Ontwerp bestemmingsplan

III Oud Woensel 2012 (Visserstraat)

EINDHOVEN



Ill Oud Woensel 2012 (Visserstraat)

Inhoudsopgave

Bijlagen bij de toelichting **3**

Bijlage 1	Parkeerberekening	5
Bijlage 2	Groenplan	13
Bijlage 3	Bezonningsstudie	21
Bijlage 4	Vormvrije m.e.r. beoordeling	33
Bijlage 5	Akoestisch onderzoek	61
Bijlage 6	Vooronderzoek bodem	145
Bijlage 7	Verkennend bodemonderzoek	193
Bijlage 8	Natuurtoets flora & fauna	451
Bijlage 9	Stikstofdepositie onderzoek	461
Bijlage 10	Berekening wateropgave	475
Bijlage 11	Participatieverslag	487
Bijlage 12	Buurtadvies	495

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1 Parkeerberekening

EINDHOVEN

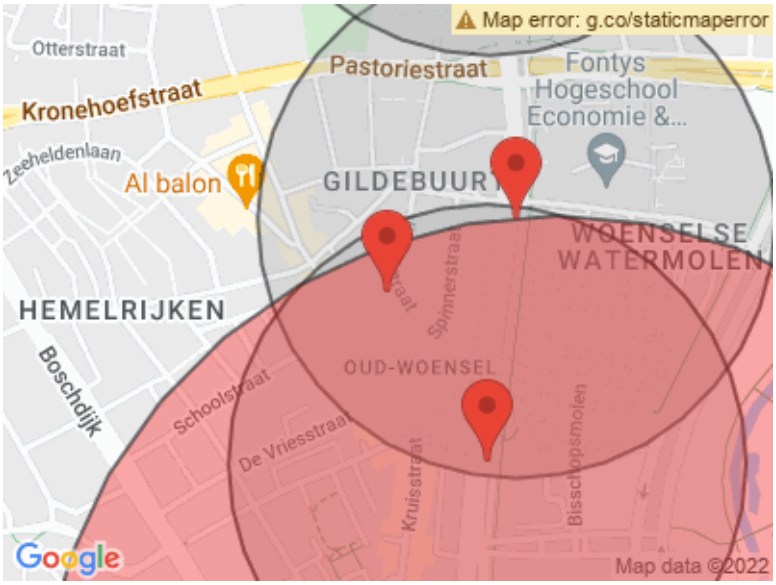
⚠ De parkeernormen zijn gebaseerd op de Nota parkeernormen 2019.

Projectnaam: Gildekwartier

Gebied: Schilwijk

Adres: Visserstraat 16

Datum: 29-03-2022 10:52:58



(Extra) Parkeerbehoefte nieuwe situatie: 72 parkeerplaatsen

(Extra) Fiets Parkeerbehoefte: 626 stallingen

De ontwikkeling is 730m van station Eindhoven Centraal, hierdoor is er 50% HOV Reductie toegepast

Berekening

Overzicht

Oude situatie

Functie	Type	Aantal	Norm	Parkeer behoefte
Winkelen en boodschappen	Bruin- en witgoedzaken	**Oppervlakte (m2)**: 300	4.5	13.5
Winkelen en boodschappen	Woonwarenhuis/woonwinkel	**Oppervlakte (m2)**: 9014	1.3	117.2
Werken	Kantoor (zonder baliefunctie)	**Oppervlakte (m2)**: 200	1.3	2.6

Functie	Type	Aantal	Norm	Parkeer behoefte
Wonen	Niet-grondgebonden woningen klein (< 60 m2 bvo)	**Aantal woningen**: 4	0.5	2
Wonen	Niet-grondgebonden woningen midden (60 tot 120 m2 bvo)	**Aantal woningen**: 3	0.6	1.8
Wonen	Onzelfstandige woonruimte (kamerverhuur)	**Aantal kamers**: 22	0	0
Wonen	Bezoekers Woningen	**Aantal woningen**: 7	0.3	2.1
Wonen	Bezoekers Onzelfstandige Woonruimte	**Aantal woningen**: 22	0.2	4.4

Nieuwe situatie

Functie	Type	Aantal	Norm	Parkeer behoefte
Sport, cultuur en ontspanning	Fitnessstudio/sportschool	**Oppervlakte (m2)**: 230	3	6.9
Werken	Kantoor (zonder baliefunctie)	**Oppervlakte (m2)**: 1640	1.3	21.3
Werken	Bedrijfsverzamelgebouw	**Oppervlakte (m2)**: 1005	1	10.1
Wonen	Niet-grondgebonden woningen klein (< 60 m2 bvo)	**Aantal woningen**: 47	0.5	23.5
Wonen	Niet-grondgebonden woningen midden (60 tot 120 m2 bvo)	**Aantal woningen**: 135	0.6	81
Wonen	Niet-grondgebonden woningen groot (> 120 m2 bvo)	**Aantal woningen**: 8	0.9	7.2
Wonen	Bezoekers Woningen	**Aantal woningen**: 190	0.3	57

Aanwezigheidspercentages Oude Situatie

Bruin- en witgoedzaken — Oppervlakte (m2): 300

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
30%	60%	10%	75%	0%	100%	0%	75%
4.05	8.1	1.35	10.13	0	13.5	0	10.13

Woonwarenhuis/woonwinkel — Oppervlakte (m2): 9014

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
30%	60%	10%	75%	0%	100%	0%	75%
35.15	70.31	11.72	87.89	0	117.18	0	87.89

Kantoor (zonder baliefunctie) Oppervlakte (m2): 200

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
100%	100%	5%	5%	0%	0%	0%	0%
2.6	2.6	0.13	0.13	0	0	0	0

Niet-grondgebonden woningen klein (< 60 m2 bvo) Aantal woningen: 4

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%
1	1	1.8	1.6	2	1.2	1.6	1.4

Niet-grondgebonden woningen midden (60 tot 120 m2 bvo) Aantal woningen: 3

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%
0.9	0.9	1.62	1.44	1.8	1.08	1.44	1.26

Onzelfstandige woonruimte (kamerverhuur) Aantal kamers: 22

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%
0	0	0	0	0	0	0	0

Bezoekers Woningen Aantal woningen: 7

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
10%	20%	80%	70%	0%	60%	100%	70%

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
0.21	0.42	1.68	1.47	0	1.26	2.1	1.47

Bezoekers Onzelfstandige Woonruimte

Aantal woningen: 22

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
10%	20%	60%	70%	0%	60%	100%	70%
0.44	0.88	2.64	3.08	0	2.64	4.4	3.08

Aanwezigheidspercentages Nieuwe Situatie

Fitnessstudio/sportschool

Oppervlakte (m2): 230

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
50%	50%	100%	100%	0%	100%	100%	75%
3.45	3.45	6.9	6.9	0	6.9	6.9	5.18

Kantoor (zonder baliefunctie)

Oppervlakte (m2): 1640

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
100%	100%	5%	5%	0%	0%	0%	0%
21.32	21.32	1.07	1.07	0	0	0	0

Bedrijfsverzamelgebouw

Oppervlakte (m2): 1005

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
100%	100%	5%	5%	0%	0%	0%	0%
10.05	10.05	0.5	0.5	0	0	0	0

Niet-grondgebonden woningen klein (< 60 m2 bvo)

Aantal woningen: 47

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%
11.75	11.75	21.15	18.8	23.5	14.1	18.8	16.45

Niet-grondgebonden woningen midden (60 tot 120 m2 bvo) Aantal woningen: 135

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%
40.5	40.5	72.9	64.8	81	48.6	64.8	56.7

Niet-grondgebonden woningen groot (> 120 m2 bvo) Aantal woningen: 8

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%
3.6	3.6	6.48	5.76	7.2	4.32	5.76	5.04

Bezoekers Woningen Aantal woningen: 190

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
10%	20%	80%	70%	0%	60%	100%	70%
5.7	11.4	45.6	39.9	0	34.2	57	39.9

Totalen

Totalen oude situatie

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
44.35	84.21	20.94	105.73	3.8	136.86	9.54	105.22

Totalen nieuwe situatie

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
96.37	102.07	154.6	137.73	111.7	108.12	153.26	123.27

Toe/Afname Parkeerbehoefte

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
52.02	17.86	133.66	32	107.9	-28.74	143.72	18.04

De parkeerbehoefte nieuwe situatie is: 143.72, Dit zijn 144 parkeerplaatsen.

Fiets Totalen

Functie	Type	Aantal	Norm	Parkeer behoefte
Sport, cultuur en ontspanning	Fitnessstudio/sportschool	**Oppervlakte (m2)**: 230	6.2	14.3
Werken	Kantoor (zonder baliefunctie)	**Oppervlakte (m2)**: 1640	1	16.4
Werken	Bedrijfsverzamelgebouw	**Oppervlakte (m2)**: 1005	2	20.1
Wonen	Niet-grondgebonden woningen klein (< 60 m2 bvo)	**Aantal woningen**: 47	2	94
Wonen	Niet-grondgebonden woningen midden (60 tot 120 m2 bvo)	**Aantal woningen**: 135	3	405
Wonen	Niet-grondgebonden woningen groot (> 120 m2 bvo)	**Aantal woningen**: 8	4	32
Werken	Bezoekers Werken	**Oppervlakte (m2)**: 2645	0.2	5.3
Wonen	Bezoekers Woningen	**Aantal woningen**: 190	0.2	38

De fiets parkeerbehoefte is 625.05, Dit zijn 626 stallingen.

Verplichte HOV (hoogwaardig openbaar vervoer) -reductie

Op de parkeerbehoefte is 50% HOV Reductie toegepast

Type	Aantal parkeerplaatsen
Totaal zonder HOV reductie	144 parkeerplaatsen
50% HOV-reductie	72 parkeerplaatsen
Totaal met HOV reductie	72 parkeerplaatsen

Bij het aanvragen van een omgevingsvergunning voor bouwen en / of een functiewijziging is een parkeeroplossing voor auto's en fietsen noodzakelijk waarin is aangegeven hoe de benodigde parkeerhoefte wordt opgelost zonder dat overlast in de (directe) omgeving ontstaat.

Bijlage 2 Groenplan

ECO
LOGIE

HUIDIGE ECOLOGISCHE WAARDE

Gildebuurt
groenarme wijk

de Maarschalk Montgomerylaan
is een onoverkomelijke barrière
voor grondgebonden soorten en
minder mobiele soorten

valt het TU-terrein ten
oosten van het plangebied
op als een groen ingericht
terrein



In de Kruisstraat ontbreken
natuurlijke elementen

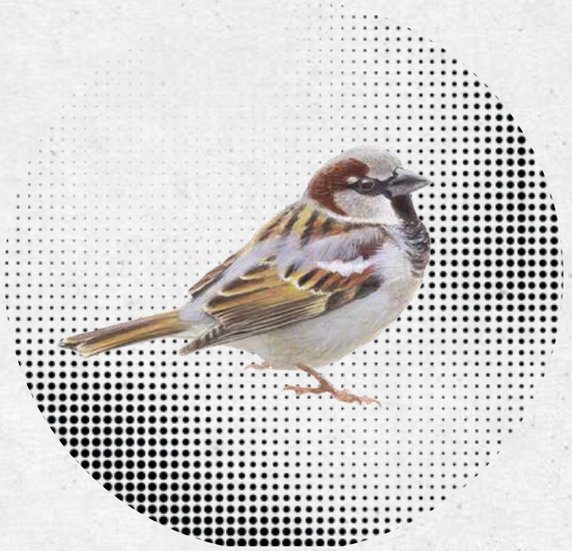
de woonwijk is ruim
opgezet met veel groen

ECO
LOGIE

HUIDIGE ECOLOGISCHE WAARDE



in de woonwijk ten noorden van de Visserstraat groene tuinen en openbaar groen aanwezig en ook in een groot deel van de tuinen ten oosten van het plangebied is groen aanwezig



kolonie huismussen in de omgeving

ECO LOGIE

OP GEBIEDSNIVEAU

door de Visserstraat ecologisch in te richten, worden de omringende woonwijken met leefgebied in de tuinen voor fauna meer met elkaar verbonden

hoger bloem en kruidengrasveld

soorten van elders zeer nuttig zijn als voedselbron voor insecten en vogels

groen als schuil-, nest- of woonplaats

bij de aanplant van grassen kan gekozen worden voor inheemse grassoorten

kruidenrijk grasland extensief beheer

belangrijk voor het ecologisch functioneren is een gelaagdheid in de aanplant: gras, kruiden, bollen, struiken en bomen en het gebruik van inheemse en zoveel mogelijk streekgebonden soorten

let op!
onderliggend plan is gebasseerd op een oud ontwerp

toe te voegen ecologisch interesante inheemse bomen en planten

buddleja davidii



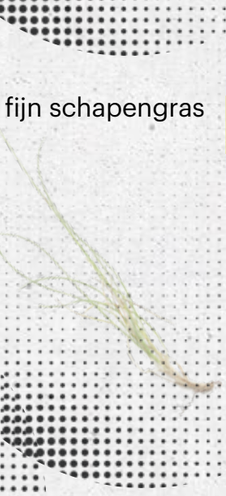
kamgras



koelreuteria paniculata



fijn schapengras



rood zwenkgras



amelanchier lamarckii

berk





ECO LOGIE

OP GEBOUWNIVEAU

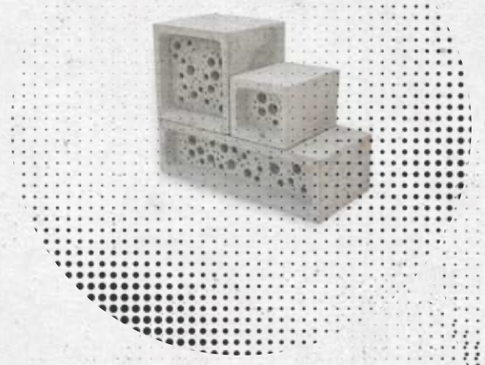


let op!
onderliggend plan
is gebasseerd op een
oud ontwerp

stapsteen voor minder mobiele soorten

stapsteen vogels en vleermuizen

voorzieningen integreren in de bebouwing





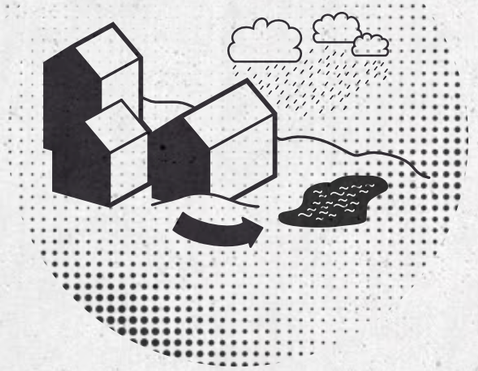
dakgroen



gevelgroen

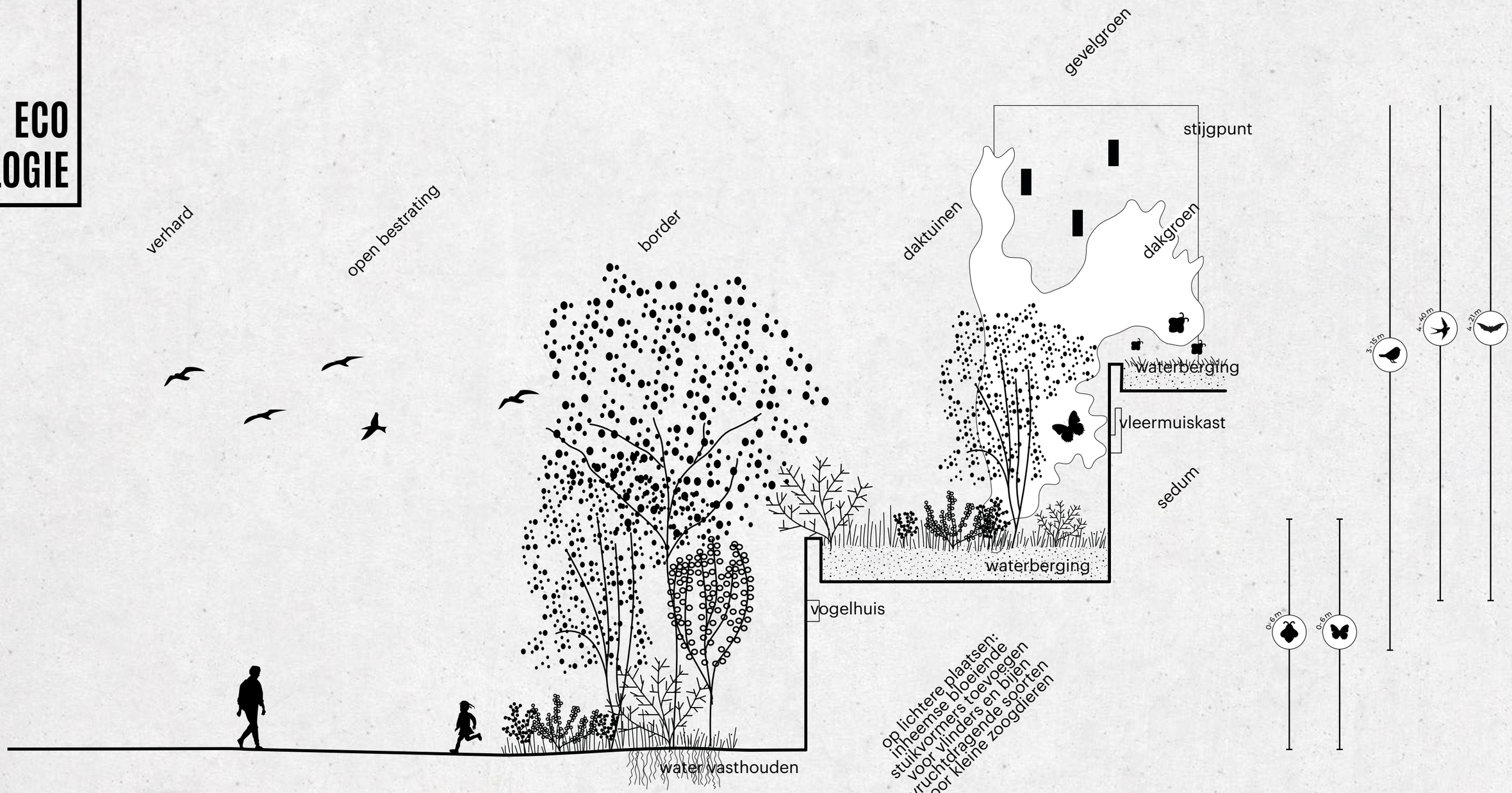






ECO
LOGIE

OP GEBOUWNIVEAU
GELAAGDHEID IN AANPLANT





situatie dakaanzicht - groen

Huidige situatie:
- bedrijventerrein, geen groen aanwezig in plangebied

Nieuwe situatie:
- begane grond diverse functie en werkruimtes
- totaal 190 woningen (appartementen)

Nieuw aan te leggen groen op basis van 190 woningen:
190 x 8m² = 1520m²

LEGENDA

groene daktuinen met private dakterrassen
(2e verdieping en hoger)
totaal dakgroen: circa 1556m²

maaiveld begane grond en 2e maaiveld
(openbaar / semi openbaar)
totaal dakgroen: circa 3136m²

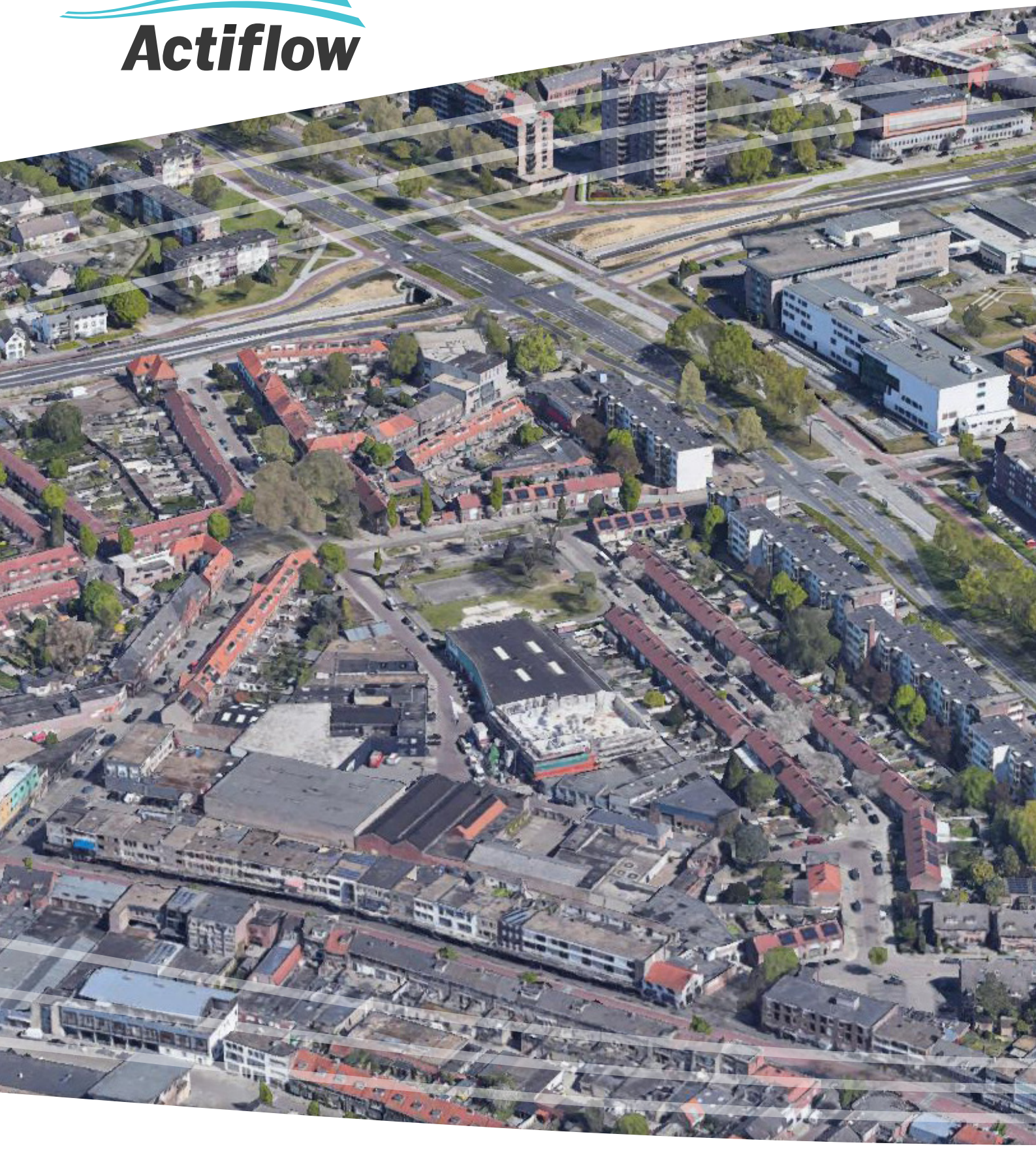
groene pockets
(entreezones; halfverharding met groene inrichting)
totaal opp: circa 865m²

Bij verdere uitwerking van het plan zal volgens het advies van Staro invulling gegeven worden aan de plantensoorten en maatregelen voor de betreffende doelsoorten uit het advies.
Naast groene daktuinen worden ook delen van gevels begroeid met groen.

Uitwerking landschapsplan: Heesakkers ism met Siebers.

Bijlage 3 Bezonningsstudie

Actiflow



Het Gildekwartier aan de Vissersstraat te Eindhoven

Notitie mbt bezonning

Auteur(s): Eric Terry

Datum: 03/05/2022

AFR - 7229

Versie 2.0

©2022 Actiflow BV

Voorliggende notitie omschrijft een beknopte beschouwing met betrekking tot bezonning voor het project 'Het Gilde Kwartier.' Dit project is gelegen aan de Vissersstraat te Eindhoven en omvat de realisatie van vervangende nieuwbouw. In de huidige situatie zijn hier enkele panden aanwezig met een gevarieerde hoogte tot ca. 8 m. In de nieuwe situatie worden hier diverse bouwvolumes gerealiseerd. Het betreft een volume aan de noordwestzijde tot ca. 4 bouwlagen, een volume aan de noordoostzijde tot ca. 5 bouwlagen en een uitgestrekte lage plint aan de zuid- en westzijde met hierop enkele hogere volumes tot ca. 5 bouwlagen. De maximale bouwhoogte bedraagt hiermee ca. 18,5 m.

Gemeentelijk beleid

Het inpassen van de nieuwbouw heeft een effect op diverse fysische aspecten. Onderdeel hiervan is bezonning. Ten aanzien van dit aspect heeft de Gemeente Eindhoven beleid opgesteld, zoals gepubliceerd in het Gemeenteblad van Eindhoven, 2017, nr. 009. In het kort dient getoetst te worden op 2 aspecten:

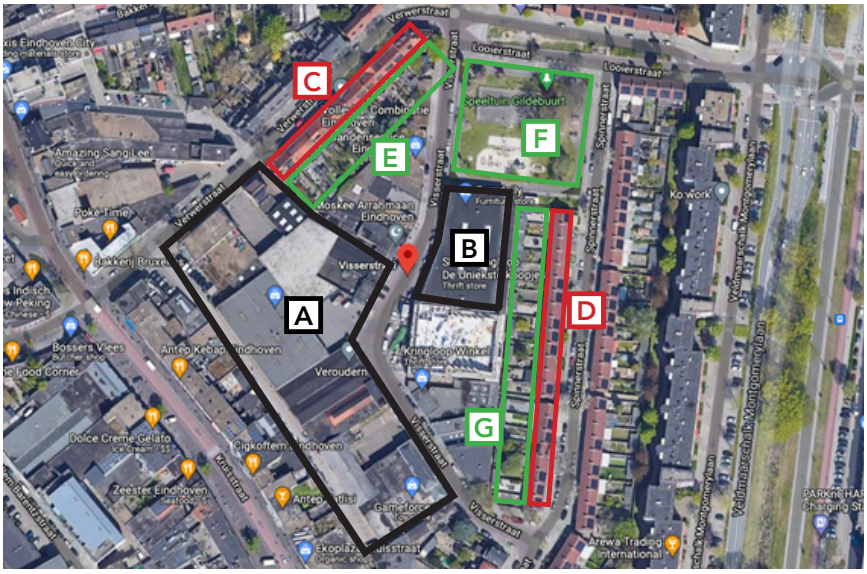
- In de periode van 19 februari t/m 21 oktober dient minimaal 2 uur zonneschijn per dag aanwezig te kunnen zijn op de gevel van de woonkamer van een woning (getoetst centraal op onderzijde vensterbank).
- In de periode van 21 maart t/m 21 september dient op enig punt in de achtertuin of het balkon minimaal 2 uur zonneschijn per dag aanwezig te kunnen zijn. Daarbij mag dit in een nieuwe situatie niet meer dan 50 % gereduceerd worden ten opzichte van de bestaande situatie.

Bij de toetsing moet worden rekening gehouden met volgende uitgangspunten:

- Groen wordt niet meegenomen in de toetsing en beoordeling.
- Bouwkundige elementen als erfafscheiding, bij- en aanbouwen worden wel opgenomen in de toetsing en beoordeling.
- Indien in de bestaande situatie reeds niet wordt voldaan aan de 2 uur zonneschijn dan mag in de nieuwe situatie geen verslechtering optreden.

Beschouwing

In figuur 1 wordt een bovenaanzicht getoond van de huidige situatie, waarbij de contouren van het nieuwbouwproject zijn aangegeven in zwart, de contouren van de dichtbijgelegen bestaande woningen in rood en de contouren van de tuinen en het park in groen. De nieuwbouw is opgesplitst in 2 delen, aangeduid met A en B. De relevante woningen zijn aangeduid met C en D, de tuinen met E en G en het park met F. De bezonning van deze woningen en tuinen/park wordt in deze notitie beoordeeld.



Figuur 1: Overzicht

Voor dit project heeft de architect een aantal visualisaties van de schaduwval van de nieuwbouw gemaakt. Het bevoegd gezag heeft aangegeven dat deze gebruikt kunnen worden als basis voor onderhavige notitie. De figuren zijn gemaakt voor de dagen 19 februari en 21 september met een interval van 1 uur. De situatie op 19 februari is maatgevend voor de bezonning van de gevels gedurende de hele periode t/m 21 oktober, aangezien de zonnestand in de tussenliggende periode hoger zal zijn. De situatie op 21 oktober is erg vergelijkbaar met die op 19 februari en wordt om die reden niet specifiek in beeld gebracht in deze notitie. Hetzelfde geldt voor de beoordeling van de private buitenruimten op 21 maart en 21 september. De situatie op beide data is erg vergelijkbaar. Daarom wordt hier alleen 21 september toegelicht. Figuur 2 toont de schaduwval op 19 februari, in de bestaande en de toekomstige situatie. Hiermee kan de lichtinval in de woonkamers beoordeeld worden. Figuur 3 toont de schaduwval op 21 september ter beoordeling van de bezonning van de private buitenruimten.

Aan de hand van figuur 2 kan het zonlicht op de gevels worden beoordeeld:

- Beide projectgebouwen A en B werpen op 19 februari vanaf de ochtend tot de vroege middag beperkt schaduw op huizenrij C. De impact is alleen op de oostgevels van de woningen tussen nummers 127 en 107. De impact is echter marginaal in het noorden en groter in het zuiden, in het bijzonder aan de Verwerstraat 127. De zuidoostgevel van dit gebouw is namelijk een groot deel van de dag in de schaduw. Door de hoeveelheid direct zonlicht op te tellen die wordt ontvangen op de voor- en achtergevel en op het dakraam, ontvangt deze woning in het toekomstscenario echter minimaal twee uur direct zonlicht.
- De hoeveelheid direct zonlicht die een deel van de gebouwen met letter D ontvangt, wordt verminderd door projectgebouw B. Dit gebeurt echter pas in de late namiddag voor de westgevel van de woningen. Door de hoeveelheid ontvangen direct zonlicht op de voor- en de achtergevels op te tellen, krijgen alle huizen aangegeven met letter D op 19 februari minimaal 2 uur direct zonlicht.

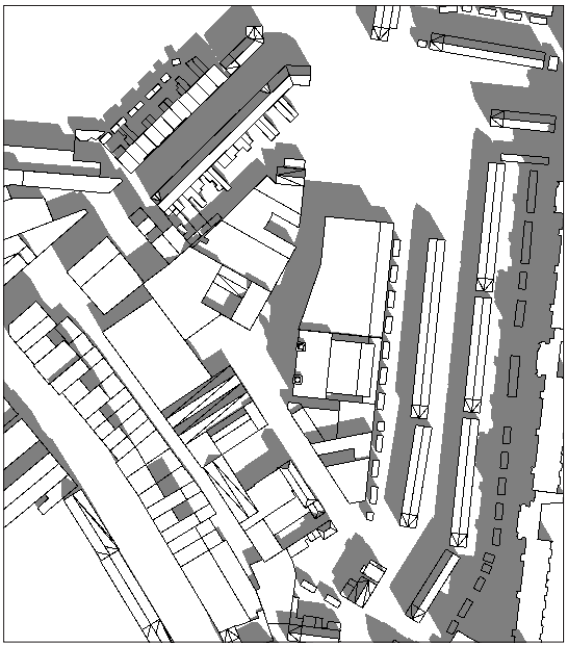
Aan de hand van figuur 3 kan het zonlicht in de tuinen en het park worden beoordeeld:

- De tuinen aangeduid met de letter E worden niet significant aangetast door de projectgebouwen. De vermindering van direct zonlicht is verwaarloosbaar ten opzichte van de huidige situatie. Dit komt door de aanwezigheid van bestaande schuren en hekken tussen de tuinen die in de bestaande situatie al schaduw werpen.
- De projectgebouwen hebben invloed op de hoeveelheid direct zonlicht die na 16:00 uur door de met letter G aangegeven tuinen wordt ontvangen. Voor die tijd liggen de tuinen tussen 9.00 en 11.00 uur in de schaduw van de huisjes met de letter D, terwijl ze tussen 12.00 en 16.00 uur bijna volledig in de zon liggen.
- Voor het park F geldt dat dit park gedurende de hele dag voldoende zonneschijn heeft, enkel dicht bij nieuwbouwdeel B wordt er bijkomende schaduw veroorzaakt.

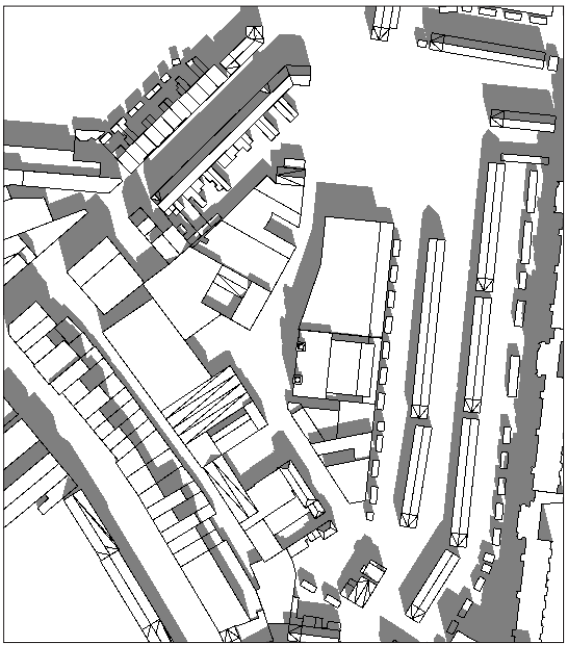
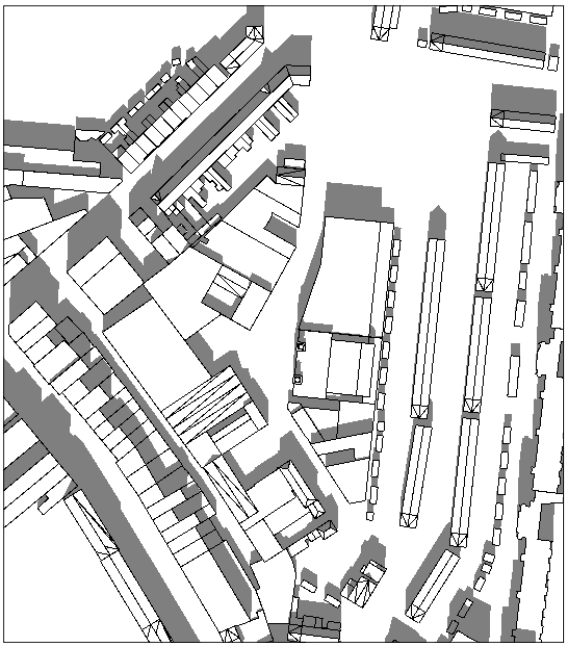
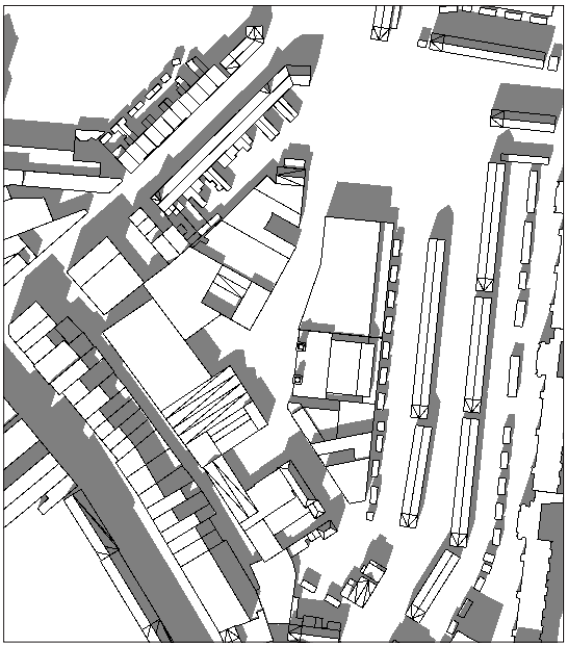
Conclusie

Deze beschouwing leidt tot de conclusie dat alle omliggende woningen voldoende zonneschijn krijgen. Voor de omliggende tuinen en het park geldt ook dat deze voldoende zonneschijn krijgen, conform het gemeentelijk beleid.

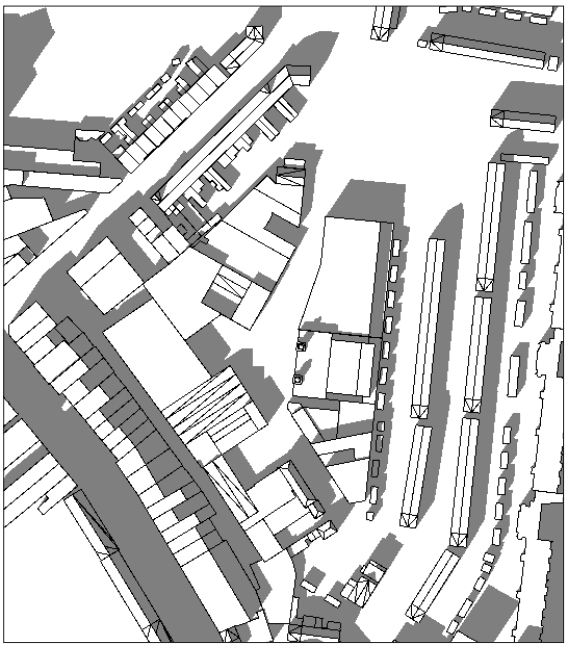
Figuur 2: Beschaduwing op 19 februari

	Bestaande situatie	Toekomstige situatie
9:00		
10:00		
11:00		

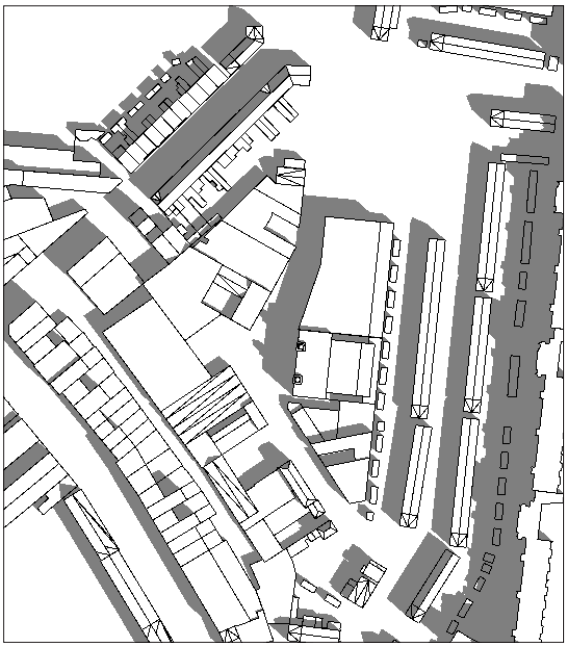
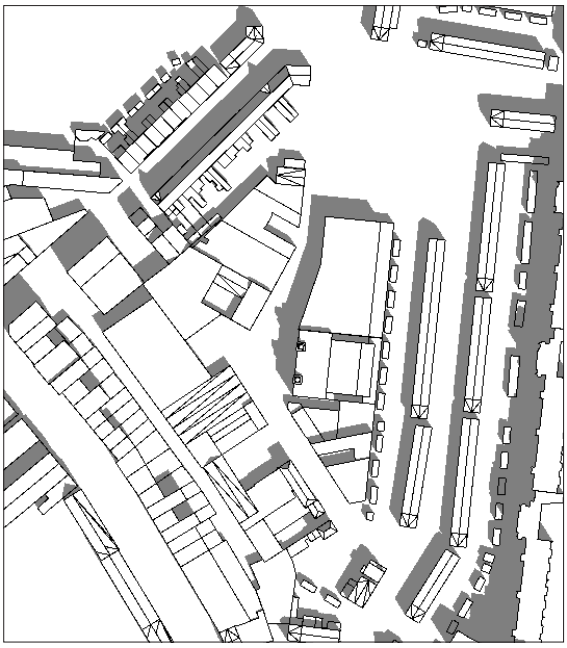
19 februari

	Bestaande situatie	Toekomstige situatie
12:00		
13:00		
14:00		

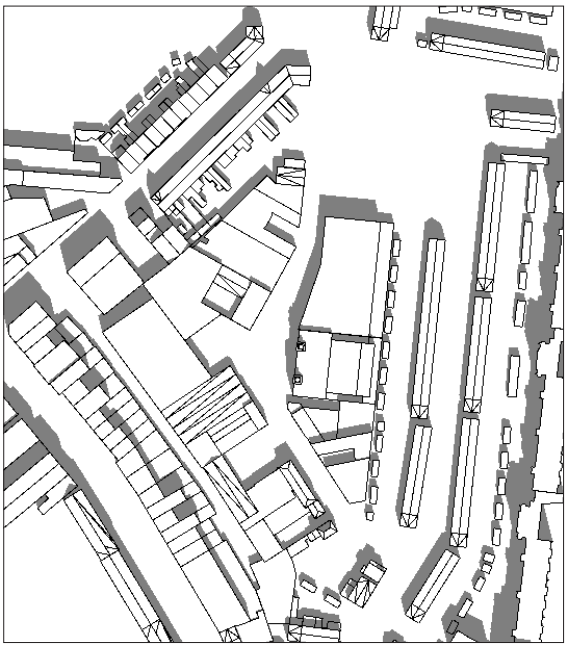
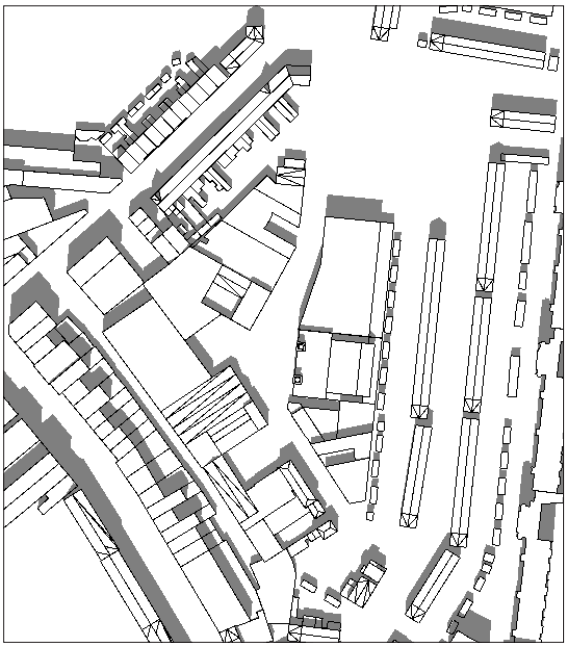
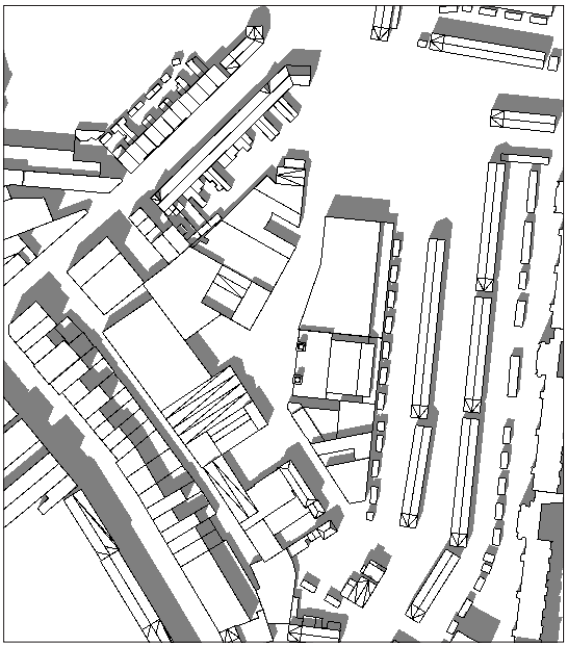
19 februari

	Bestaande situatie	Toekomstige situatie
15:00		
16:00		
17:00		

Figuur 3: Beschaduwing op 21 september

	Bestaande situatie	Toekomstige situatie
9:00		
10:00		
11:00		

21 september

	Bestaande situatie	Toekomstige situatie
12:00		
13:00		
14:00		

21 september

	Bestaande situatie	Toekomstige situatie
15:00		
16:00		
17:00		

Actiflow BV
Tramsingel 1
4814 AB Breda
+31 (0)76 5422 220
contact@actiflow.com
www.actiflow.nl

Bijlage 4 Vormvrije m.e.r. beoordeling

Aanmeldnotitie
Vormvrije m.e.r.-beoordeling
‘Herontwikkeling Visserstraat’

08-04-2022

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave 2

1. Inleiding 3

2. Planvoornemen 4

3. Inhoud 7

4. Toetsing 8

5. Conclusie 17

1. Inleiding

Zoals uit artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) voortvloeit, dient in de toelichting bij het bestemmingsplan (of ruimtelijke onderbouwing bij een omgevingsvergunning) gemotiveerd te worden in welke mate rekening is gehouden met diverse ruimtelijke belangen. In artikel 3.1.6, lid 5 van het Bro wordt verwezen naar enkele milieuaspecten die in de toelichting terug dienen te komen. Daarbij wordt eveneens verwezen naar de milieueffectrapportage (m.e.r.). Dit is een wettelijk instrument dat als doel heeft milieuaspecten volwaardig te betrekken in de ruimtelijke afweging die gemaakt wordt ten behoeve van ruimtelijke plannen en besluiten. Er zijn in beginsel drie afzonderlijke situaties die kunnen leiden tot een m.e.r.-plicht:

1. Er is een passende beoordeling nodig in het kader van de Wet natuurbescherming;
2. Het project is genoemd in kolom 3 van een activiteit of geval genoemd in onderdeel C of D van de bijlage van het Besluit milieueffectrapportrage;
3. Het project is genoemd in kolom 4 van een activiteit of geval genoemd in onderdeel C of D van de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage.



Ook als een project onder de drempelwaarde uit lijst D valt, kan een project belangrijke nadelige gevolgen hebben, als het bijvoorbeeld in of nabij een gevoelig natuurgebied ligt. Voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteit(en) die voorkomen op de D-lijst en die beneden de drempelwaarden vallen, moet dan ook een toets moet worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd.

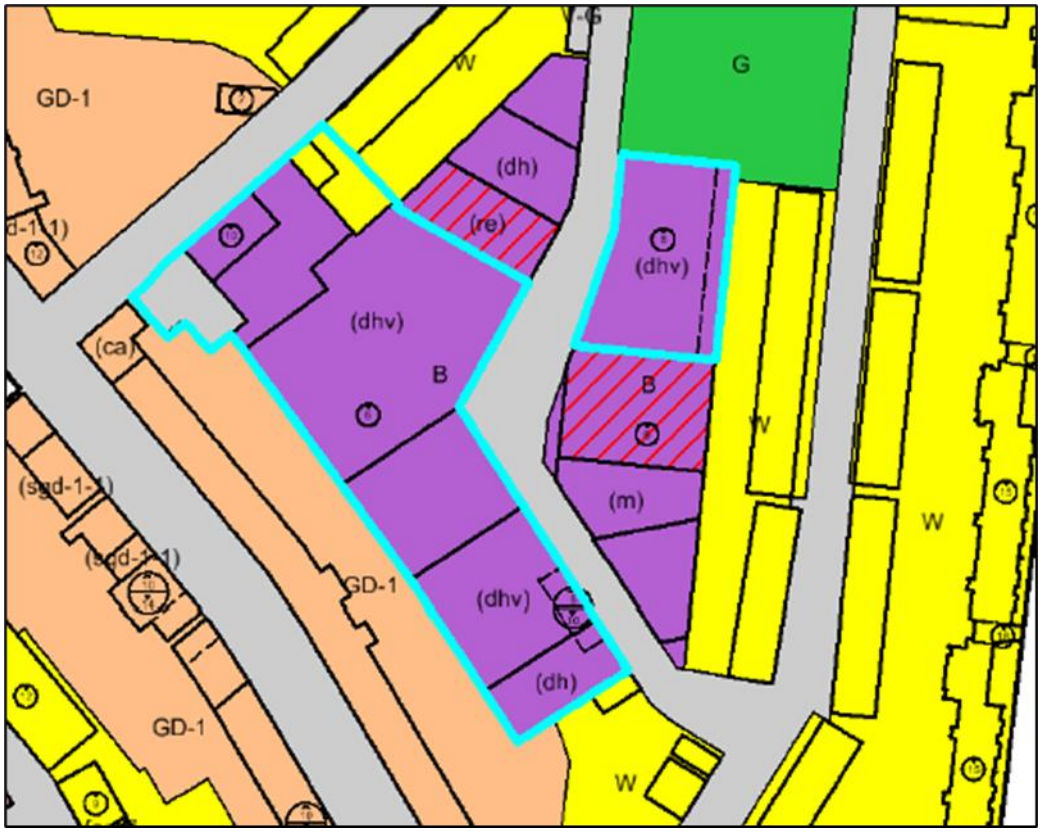
2. Planvoornemen

Het planvoornemen ziet op het transformeren van een bedrijventerrein naar een aantrekkelijke mix van woontypologieën en ruimte voor kleinschalige wijkeconomie als aanvulling op de Kruisstraat. Het betreft een integrale kwaliteitsverbetering met aandacht voor ‘de gezonde stad’. Dat betekent dat er veel en hoogwaardig groen gerealiseerd zal worden in een uitdagende openbare ruimte. De woon- en werk oppervlakten en overige functies zullen gericht zijn op sociale cohesie. Dit biedt kansen om een positieve impuls te vormen voor de veiligheid en sociale betrokkenheid in de wijk.

Qua programma zal er circa 10.000 m2 bedrijfsgelegenheid omgezet worden naar maximaal 190 wooneenheden in combinatie met nog maximum 2.875 m2 aan werkgelegenheid en kleinschalige publieksgerichte functies. Door deze programmatisch-ruimtelijke opgave te combineren met energie, klimaat, sociale-inclusiviteit en leefbaarheid van de buurt, zal dit bijdragen aan een gezonde(re) bevolkings- en woningsamenstelling van de wijk.



Plangebied blauw omlijnd



Vigerende planologische situatie

Zoals op voorgaande uitsneden zichtbaar is, is in de huidige situatie grotendeels sprake van een bedrijfsbestemming. De toekomstige situatie bestaat uit een gemengde bestemming voor hoofdzakelijk woningen in combinatie met werkgelegenheden en kleinschalige publieksgerichte functies

Deze voorgenomen activiteit is opgenomen in de D-lijst onder categorie D 11.2 als ‘de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen’.

Het Besluit m.e.r. geeft onder ‘gevallen’ per activiteit aan wat de relevante drempel is voor een m.e.r.-(beoordelings)plicht. Dit project bestaat uit de bouw van maximaal 188 wooneenheden in combinatie met nog maximum 2.875 m2 aan werkgelegenheid en kleinschalige publieksgerichte functies in bestaand stedelijk gebied. De plandrempel is betreft de gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:

1. een oppervlakte van 100 hectare of meer,
2. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of
3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

Daarmee ligt het plan ruim onder de plandrempel zoals genoemd bij de activiteit D11.2. De (indicatieve) drempelwaarden uit het Besluit m.e.r. worden daardoor niet overschreden, zodat op basis daarvan geen m.e.r.-(beoordelings)plicht geldt. Indien een activiteit een omvang heeft die onder de drempelwaarden ligt, dient op grond van de selectiecriteria in de Europese richtlijn

milieueffectbeoordeling te worden vastgesteld of **belangrijke nadelige gevolgen van de activiteit voor het milieu** kunnen worden uitgesloten, een zogenaamde “vormvrije m.e.r.-beoordeling”. Pas als dat het geval is, is de activiteit niet m.e.r.-(beoordelings)plichtig.

Het doel van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling is het geven van inzicht in de milieueffecten van de voorgenomen activiteit aan het bevoegd gezag. Er wordt in een vormvrije m.e.r.-beoordeling een antwoord gegeven op de vraag of er vanwege de uitvoering van de activiteiten belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn te verwachten. In voorliggend rapport wordt inzicht gegeven in de milieueffecten en daarmee vormt dit rapport de benodigde vormvrije m.e.r.-beoordeling. Het rapport is de aanmeldingsnotitie waarmee de gemeenteraad een m.e.r.-beoordelingsbeslissing wordt gevraagd over het bijbehorende bestemmingsplan.

3. Inhoud

Met betrekking tot de inhoud moet aandacht worden besteed aan alle criteria die zijn opgenomen in Bijlage III bij de Europese richtlijn 'betreffende de milieubeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten'. Dit volgt uit artikel 7.17, derde lid Wm. Het gaat om de volgende criteria:

- de kenmerken van het project;
- de plaats van het project;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

Bij de kenmerken van de projecten moet in het bijzonder in overweging worden genomen: de omvang van het project, de cumulatie met andere projecten, het gebruik van natuurlijke hulpbronnen, de productie van afvalstoffen, verontreiniging en hinder, en de risico van ongevallen (met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën).

Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop de projecten van invloed kunnen zijn moet in het bijzonder in overweging worden genomen: het bestaande grondgebruik, de relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied, het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, gebieden die in de wetgeving van lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd; speciale beschermingszones door de lidstaten aangewezen volgens Richtlijn 79/409/EEG (= Vogelrichtlijn) en Richtlijn 92/43/EEG (= Habitatrichtlijn), gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen over milieukwaliteit reeds worden overschreden, gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid en landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.

Bij de potentiële aanzienlijke effecten van het project moeten in samenhang met de criteria van de twee voornoemde punten in het bijzonder in overweging worden genomen: het bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking), het grensoverschrijdende karakter van het effect, de waarschijnlijkheid van het effect, de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect.

4. Toetsing

Kenmerken van het project

Criteria	Beschrijving
Omvang van het project	Het project omvat de bouw van maximaal 190 wooneenheden in combinatie met nog maximum 2.875 m2 aan werkgelegenheid en kleinschalige publieksgerichte functies. Dit valt onder de D lijst, artikel 11.2 van het Besluit m.e.r. (De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen.) Daarbij geldende volgende drempelwaarden: 1. een oppervlakte van 100 hectare of meer, 2. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of 3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m2 of meer. De beoogde ontwikkeling heeft betrekking op een totaaloppervlakte van circa 1 hectare. De geplande ontwikkeling blijft dus ver beneden de drempelwaarden van de m.e.r.-beoordelingsplicht. Voor activiteiten die op de D lijst voorkomen maar onder drempelwaarden liggen, dient wel een (vormvrije)m.e.r. beoordeling te worden uitgevoerd.
Cumulatie met andere projecten	Ter plaatse of in de directe nabijheid van het project spelen momenteel geen andere projecten waarmee cumulatie van effecten te verwachten is.
Gebruik natuurlijke hulpbronnen	De ontwikkeling van de voorziene activiteiten legt geen bijzonder beslag op natuurlijke hulpbronnen.
Productie afvalstoffen	Door de activiteit komen geen relevante afvalstoffen vrij.
Verontreiniging en hinder	Zowel tijdens de bouw als daarna zijn de aspecten waterhuishouding, bodem, geluid, ecologie en luchtkwaliteit van belang. Deze aspecten komen verder aan bod bij de beschrijving van milieueffecten.
Risico voor ongevallen	Er wordt geen toename van het risico op ongevallen verwacht. In het gebied wordt niet gewerkt met gevaarlijke stoffen. De activiteit zelf levert in de aanlegfase en gebruiksfase geen extra risico op ongevallen.

Locatiekenmerken van het project

Criteria	Beschrijving
Bestaand grondgebruik	De locatie is onderdeel van het bestaand stedelijk gebied van gemeente Eindhoven. Het betreft het bedrijventerrein aan de Vissersstraat
Rijkdom aan en kwaliteit en regeneratievermogen van natuurlijke hulpbronnen van het gebied	De locatie heeft geen bijzondere rijkdom aan natuurlijke hulpbronnen.
Opnamevermogen milieu met aandacht voor beschermde gebieden.	Het betreft een stedelijk gebied. Hieronder wordt per thema ingegaan op mogelijke aanwezige waarden in het plangebied. **Cultuurhistorie & Archeologie** - Op de geldende Archeologische Waardenkaart uit 2008 van de gemeente Eindhoven is het plangebied niet aangeduid als een archeologisch waardevol of verwachtingsgebied óf als een gebied dat op de landelijke Archeologische Monumentenkaart voorkomt. Dat betekent dat het gebied te typeren is als een gebied van Categorie V. Een dergelijk terrein heeft een lage of geen archeologische verwachting. Het laten uitvoeren van archeologisch (voor)onderzoek is in deze gebieden niet noodzakelijk verplicht. - Het plangebied wordt omringd door cultuurhistorische structuren. Rondom het plangebied zijn diverse cultuurhistorische waarden aanwezig: De Kruisstraat en Verwerstraat zijn historische wegenstructuren van voor 1900. De Kruisstraat vormt met haar bebouwing een cultuurhistorisch waardevolle stedenbouwkundige structuur. Voor de Kruisstraat is tevens een beeldkwaliteitsplan opgesteld. Voor een deel van de Gildebuurt ten noorden van het plangebied geldt dat de structuur van de wijk cultuurhistorisch waardevol is. De begeleidende bebouwing aan de Kruisstraat is nadrukkelijk onderdeel van de cultuurhistorische waarde. Het is belangrijk dat er geen 'gaten' ontstaan in de bebouwing. Ook is het niet gewenst dat er 'grote langgerekte bouwblokken' komen, daar waar nu sprake is van afwisseling van over het algemeen redelijk kleinschalige bouwmassa's (gelede structuur).

	Ecologie - Op meer dan 500 meter afstand, grenzend aan de Dommel op het TU/e-terrein liggen gronden, zijnde een onderdeel van Natuur Netwerk Brabant (NNB). Gelet op de aard en de relatief beperkte omvang van de ingreep (herontwikkeling in het stedelijk gebied) is er geen negatief effect te verwachten op de wezenlijke kenmerken en waarden van de NNB. Verdere vervolgstappen zijn daarom niet aan de orde. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is het Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux, gelegen op circa 5 kilometer ten zuidoosten van het plangebied. - De beoogde ontwikkeling is getoetst aan de Wet natuurbescherming. Hiervoor is een natuurtoets uitgevoerd. Op basis van deze toets wordt geconcludeerd dat er vanuit gebiedsbescherming geen belemmering is die de realisatie van de bouw in de weg staat. Vanuit soortenbescherming is nader onderzoek naar gierzwaluwnesten en vleermuizen benodigd, en uitgevoerd. - Vleermuizen: De voorgenomen plannen en werkzaamheden hebben geen negatief effect op vleermuizen. - Gierzwaluwnesten: In het plangebied en omgeving zijn geen nestlocaties van gierzwaluwen aanwezig. De voorgenomen plannen en werkzaamheden hebben derhalve geen negatieve effecten op gierzwaluwnesten. - Met betrekking tot de zorgplicht dienen eventueel aangetroffen dieren tijdens de werkzaamheden de kans te krijgen om het plangebied zelfstandig te verlaten. - Directe negatieve effecten van dit project op de beschermde natuurgebieden zijn vooral gelet op de afstand van het projectgebied tot aan deze natuurgebieden niet te verwachten. Indirecte negatieve effecten zoals stikstofdepositie zijn echter niet op voorhand uit te sluiten, omdat verstoring van natuurgebieden door stikstof nog op een grote afstand van een bepaalde ontwikkeling kan plaatsvinden. Om uit te sluiten dat het project directe negatieve gevolgen voor de natuur heeft is een stikstofberekening (gebruiksfase) uitgevoerd. Deze berekening is als bijlage bij de toelichting van het bestemmingsplan toegevoegd. Uit deze stikstofberekening met AERIUS Calculator blijkt dat er ten gevolge van de beoogde planontwikkeling geen stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden plaatsvindt. De aanlegfase is sinds de inwerkingtreding van de Wet stikstofreductie en natuurherstel, welke heeft geleid tot een aanvulling op de Wet natuurbescherming, vrijgesteld van toetsing. In het kader van het beoordelen van eventuele milieueffecten kan immers ondanks de vrijstelling in de Wsn sprake zijn van effecten in het kader van het besluit m.e.r. Hiervoor is een beknopte notitie opgesteld. Deze notitie is als bijlage bij deze m.e.r-beoordeling toegevoegd.

	Uit de rekenresultaten blijkt dat er ten gevolge van de indicatieve berekening van de aanlegfase van het planvoornemen mogelijk stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden plaatsvindt. Uit de berekeningen blijkt dat de grootste bijdrage 0,01 mol/ha/jaar bedraagt. Stikstofemissies ten gevolge van de aanlegfase van allerlei projecten die gerealiseerd worden (zowel binnen Nederland, als ook daarbuiten) leiden tot een gelijkmatige deken van stikstofdepositie over Nederland, zonder duidelijke grenzen. De totale stikstofdeken, waaronder de stikstofdeken uit de bouw, wordt substantieel gereduceerd door een robuust structureel pakket aan bronmaatregelen en door de autonome daling van emissies uit onder ander de bouwsector, de agrarische sector en de industriële sector als gevolg van reeds vastgesteld beleid. Het beleid voorkomt daarmee dat de tijdelijke emissie van de activiteiten van de bouwsector het (op termijn) bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden in de weg kan staan. Derhalve zijn 'significante (negatieve) effecten' op beschermde natuurgebieden ten aanzien van stikstofdepositie uit te sluiten. Een vergunning in het kader van de Wnb is derhalve niet aan de orde. De berekening toont aan dat het aspect stikstofdepositie geen beperkingen oplevert ten aanzien voor het beoogde planvoornemen. **Geluid** *Wegverkeerslawaai* Voor wegverkeerslawaai is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Veldmaarschalk Montgomerylaan, Kronehoefstraat, Pastoriestraat en Onze Lieve Vrouwestraat. Het plan is tevens gelegen in de nabijheid van de 30 km/uur wegen Visserstraat, Looierstraat en Verwerstraat. De Kronehoefstraat, Pastoriestraat en Onze Lieve Vrouwestraat zijn als één juridische geluidbron beschouwd. Voor alle 30 km/uur wegen in onderhavig onderzoek geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de woningen de richtwaarde van 48 dB op geen enkel toetspunt overschrijdt. Voor alle gezoneerde wegen in het uitgevoerde onderzoek geldt tevens dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de woningen overschrijdt. Derhalve is een procedure hogere waarde niet aan de orde. **Milieuhinder bedrijvigheid**

	- In de omgeving van het plangebied komen naast de functie wonen (zowel grondgebonden, als gestapeld), ook veel niet-woonfuncties voor, binnen de bestemmingen 'Bedrijf' en 'Gemengd-1'. Het omringende gebied is derhalve te typeren als 'gemengd gebied', zodat richtafstanden met één stap kunnen worden verlaagd. Aangrenzend aan het plangebied zijn enkele horecagelagenheden van de Kruisstraat gelegen. Deze behoren tot milieucategorie 1. VNG-milieuzonering adviseert een afstand voor geur van 10 meter tussen het restaurant het omgevingstype rustige woonwijk. Gezien het feit dat het plangebied onder omgevingstype 'gemengd gebied' valt, geldt een richtafstand van 0 meter. Een restaurant valt daardoor in categorie A: 'Activiteiten die zodanig weinig milieubelastend zijn, dat deze aanpandig aan woningen kunnen worden uitgevoerd'. Aan de Visserstraat 9 is een moskee gelegen. Voor de moskee is 2014 een separate procedure doorlopen. Een moskee valt op basis van de VNG-brochure onder de categorie 'kerkgebouwen e.d.' (SBI 9491) en hiervoor geldt milieucategorie 2, met een richtafstand van 30 meter voor geluid, hetgeen in de huidige situatie neerkomt op een afstand van 10 meter. Op korte afstand van deze moskee zijn reeds geluidgevoelige objecten c.q. woningen aanwezig. Daarnaast zal er geen oproep tot gebed wordt gedaan en zal de geluiduitstraling ten gevolge van inpandige activiteiten niet relevant c.q. maatgevend zijn. De overige bedrijven die toegestaan zijn binnen de aangrenzende bedrijfsbestemmingen behorende tot de categorieën 1 en 2 en zijn vergelijkbaar met de bedrijven c.q. bedrijfsactiviteiten die in onderhavig plan (menggebied) vanuit het oogpunt van milieuhinder acceptabel worden geacht. Gelet op het voorgaande kan worden geconcludeerd dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Aan de richtafstanden kan worden voldaan, waardoor enerzijds sprake is van een goed woon- en leefklimaat, en anderzijds worden niet-woonfuncties niet in de bedrijfsvoering belemmerd. **Luchtkwaliteit** In artikel 5.2 van de Wet milieubeheer (Wm) zijn eisen aan de luchtkwaliteit gesteld. De wet noemt "gevoelige bestemmingen"(zoals scholen en kinderdagverblijven) en maakt onderscheid tussen projecten die "in betekende mate" (IBM) en "niet in betekende mate"(NIBM) leiden tot een verslechtering van de luchtkwaliteit.

	Tevens is voorzien in het zogenaamde Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Met de projecten “niet in betekende mate” van de Wet luchtkwaliteit is in de NSL rekening gehouden. In de NSL is het begrip “niet in betekenende mate” gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor fijn stof en stikstofdioxide. Samengevat kan worden gesteld dat de huidige lokale luchtkwaliteit (ruim) voldoet aan de wettelijke normen. Op grond van de Regeling niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) zijn (onder andere) woningbouwprojecten met minder dan 1.500 woningen vrijgesteld van toetsing. De planontwikkeling beoogt de realisatie van maximaal 190 wooneenheden in combinatie met maximum 2.875 m2 aan werkgelegenheid en kleinschalige publieksgerichte functies, waardoor het ver onder de getalsmatige grens van de Regeling NIBM blijft. Ook de bestaande luchtkwaliteit ligt ver onder de wettelijke grenswaarden. Er zijn met onderhavige ontwikkeling geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit. **Externe veiligheid** - Er zijn geen risicovolle inrichtingen of buisleidingen in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn. Het plangebied ligt ook niet binnen het plasbrandaandachtsgebied, de plaatsgebonden risicocontour, of het invloedsgebied van wegen waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Een verdere verantwoording van het groepsrisico is dan ook niet aan de orde. **Bodem** - Ten behoeve van deze ontwikkeling is ene vooronderzoek bodem uitgevoerd. Op basis van het vooronderzoek kunnen een aantal deellocaties worden onderscheiden waar een verkennend bodemonderzoek noodzakelijk wordt geacht. - Naar aanleiding van het vooronderzoek is een verkennend bodemonderzoek worden uitgevoerd. Over het algemeen is de grond licht verontreinigd met zware metalen en/of PAK. Plaatselijk is een matige verontreiniging met minerale olie en sterke verontreiniging met PAK in de grond aangetoond. Asbest en PFAS zijn in de grond plaatselijk in licht verhoogde gehaltes aangetoond. Het grondwater is plaatselijk licht verontreinigd met barium of xylenen. Vanwege de aanwezige bebouwing zijn een aantal deellocaties vooralsnog uitgesloten van bodemonderzoek. Aanvullend bodemonderzoek na sloop van de huidige bebouwing is noodzakelijk.

	Ter plaatse van een deellocatie aan de Verwerstraat is sprake van een sterke grondverontreiniging met PAK. Eventuele graafwerkzaamheden, ten behoeve van de herontwikkeling, ter plaatse van de PAK-verontreiniging dienen onder saneringscondities te worden uitgevoerd. Voorafgaand aan een sanering dient een plan van aanpak te worden opgesteld en ter goedkeuring te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag. Volgens het vooronderzoek bevinden zich binnen het plangebied (vermoedelijk) nog niet gesaneerde ondergrondse brandstoftanks. Deze tanks dienen voorafgaand aan de herontwikkeling opgespoord en verwijderd te worden. Indien er ten behoeve van de herontwikkeling grondwater onttrokken zal worden, dient rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van de grondwaterverontreiniging met VOCl direct ten zuidwesten van de locatie. Hiervoor zal mogelijk een (deel)saneringsplan opgesteld moeten worden en ter goedkeuring worden voorgelegd aan het bevoegd gezag. De huidige onderzoeksresultaten zijn voldoende als onderbouwing voor onderhavig bestemmingsplan. Wel is in overeenstemming met de Bouwverordening gemeente Eindhoven na sloop van de bestaande bebouwing opnieuw bodemonderzoek noodzakelijk. Hierbij dient specifiek aandacht besteed te worden aan de in het verkennend bodemonderzoek uitgesloten gebieden, evenals de aangetoonde verontreinigingen waar aanvullend bodemonderzoek geadviseerd is. Indien grond wordt afgegraven (bijvoorbeeld bij bouwwerkzaamheden) en van de locatie wordt afgevoerd, dient er rekening mee te worden gehouden dat deze grond elders niet zonder meer toepasbaar is. Met betrekking tot het elders hergebruiken van grond zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit van toepassing, die doorgaans een grotere onderzoeksinspanning vereisen. **Water** Op basis van deze oppervlakten is de watertoets uitgevoerd met de daarvoor bedoelde rekentool van gemeente Eindhoven. Volgens berekeningen is er 50 m3 aan berging benodigd om aan de eisen van de gemeente te voldoen. Met de extra maatregelen wordt de bergingsopgave teruggedrongen tot -5,5 m3 , wat betekend dat dit plan een positieve bijdrage aan het gebied levert. De extra te nemen maatregelen die worden opgenomen in het plan zijn o.a.: - groene gevels en trappenhuizen; - realiseren van een wadi;

	- watertonnen op daken; - nestkasten; - (gedeeltelijk) open bestrating in pockets; - sedumdaken onder zonnepanelen;

Kenmerken van het project t.o.v. de referentiesituatie (= bestaande en autonome toestand)

Criteria	Beschrijving
Bereik van het effect (geografisch en grootte getroffen bevolking)	Het betreft de aanleg van woningen in combinatie met werkgelegenheid en kleinschalige publieksgerichte functies. De activiteit is zeer lokaal, de aard en omvang zijn beperkt.
Grensoverschrijdend karakter	De effecten hebben geen landsgrensoverschrijdende effecten.
Orde van grootte en complexiteit effect	Effecten zijn verwaarloosbaar of middels maatregelen mitigeerbaar en lokaal van aard.
Waarschijnlijkheid effect	Hindereffecten in de aanlegfase zijn te verwachten in verband met uitvoeringswerkzaamheden. In de gebruiksfase zijn geen belangrijke nadelige effecten te verwachten.
Duur, frequentie en omkeerbaarheid effect	De aanlegfase levert tijdelijk effecten op in verband met de uitvoeringswerkzaamheden. Na planrealisatie verdwijnen deze effecten. Er treden geen effecten op in de gebruiksfase.

5. Conclusie

Uit de toetsing blijkt dat er geen sprake is van bijzondere omstandigheden ten aanzien van de kenmerken en locatie van het project die zouden kunnen leiden tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

De conclusie is dan ook dat belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten. Nadere analyse in een m.e.r.-(beoordeling) is niet noodzakelijk.

ARKEL »
Vlietskade 1509
4241 WH ARKEL

NEER »
Steeg 27
6086 EJ NEER

NUENEN »
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

PRINSENBEEK »
Groenstraat 27
4841 BA PRINSENBEEK

RIJKEVOORT »
Veldweg 11
5447 BH RIJKEVOORT

T. 088 44 02 900
E. info@tritium.nl
I. www.tritium.nl

KRAGT GROEP
T.a.v. de heer A. Hupkes
Achtseweg Zuid 161B
5651 GW EINDHOVEN

Per e-mail : **r.kerstens@planros.nl**

Vestiging, datum	:	Nuenen, 8 april 2022
Ons Kenmerk	:	2204/018/JOW
Uw Kenmerk	:	-
Behandeld door	:	Joost Welmers
Telefoonnummer	:	06 22 23 44 76
Gecontroleerd door	:	-
Betreft	:	**Indicatieve berekening stikstofdepositie aanlegfase beoogde ontwikkeling Visserstraat te Eindhoven**

Inleiding

U beoogt op de locatie Visserstraat te Eindhoven een functiemenging van bedrijven en kantoren gecombineerd met wonen. Het planvoornemen omvat de realisatie van 190 woningen en maximaal 3.600 m^2 kantoren. De aanlegfase is sinds de inwerkingtreding van de Wet stikstofreductie en natuurherstel, welke heeft geleid tot een aanvulling op de Wet natuurbescherming, vrijgesteld van toetsing. Wel is verzocht om de aanlegfase in het kader van de m.e.r.-beoordeling in kaart te worden gebracht. In het kader van het beoordelen van eventuele milieueffecten kan immers ondanks de vrijstelling in de Wsn sprake zijn van effecten in het kader van het besluit m.e.r. Onderhavige beknopte notitie verschaft daartoe inzicht. Voor de gebruiksfase is reeds een AERIUS berekening voor het plan uitgevoerd, daaruit is gebleken dat er géén stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden plaatsvindt.

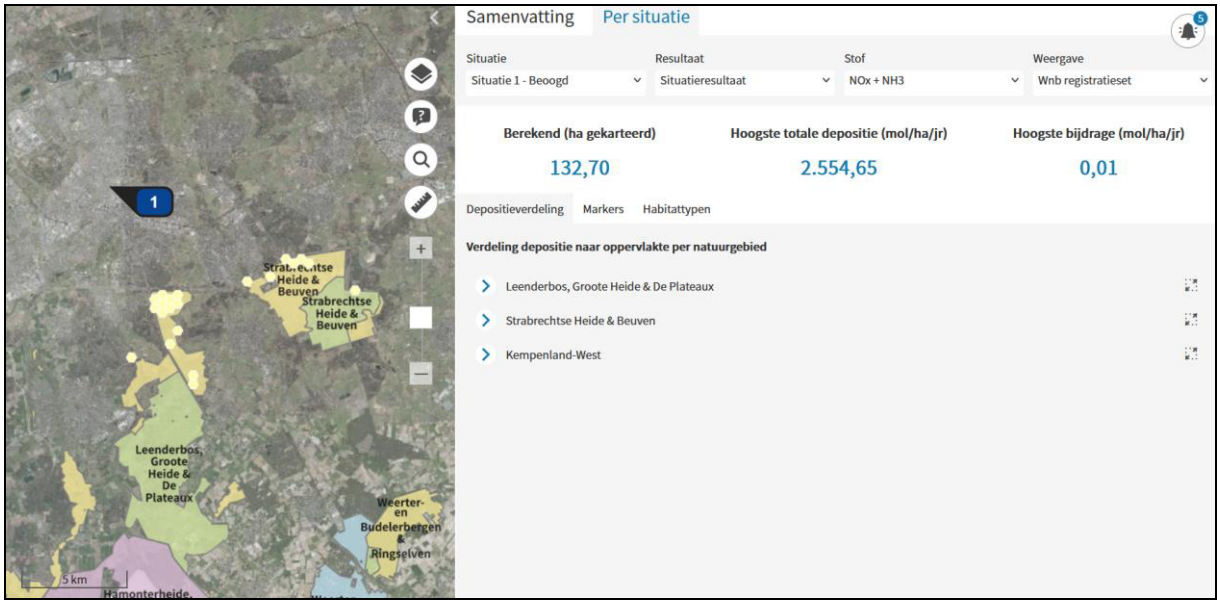
Uitgangspunten

Om inzicht te verschaffen in hoeverre er potentieel sprake is van effecten ten gevolge van activiteiten van de aanlegfase van het project aan de Visserstraat is een indicatieve berekening met AERIUS calculator 2021uitgevoerd op basis van kengetallen om het potentiële effecten te kunnen benaderen. Bij de uitgangspunten voor de aanlegfase is aansluiting gezocht bij de voormalige handreiking van de Rijksoverheid (Handreiking woningbouw en AERIUS, 2020). In de handreiking, welke gebaseerd is op o.a. het rapport van Bureau Waardenburg 'Woningbouw en Natura 2000' en Sweco 'Stikstofdepositie en woningbouwontwikkeling', wordt voor de aanlegfase rekening gehouden met 3 kg stikstof (NO_x) per woning. Aanvullend wordt voor de realisatie van de kantoren rekening gehouden met 80 kg stikstof (NO_x)In onderhavige berekening is zodoende een puntbron gemodelleerd met een emissie van 650 kg (190 woningen x 3 kg. + 80 kg.) stikstof (NO_x) en een uitstoothoogte van 4 meter ter plaatse van het plangebied. Dit getal representeert de werkzaamheden en verkeer van de aanlegfase van het project in de Visserstraat. Dit getal is grof en indicatief en houdt bijvoorbeeld geen rekening met eventuele fasering van de werkzaamheden.

De verspreiding en depositie is op 8 april 2022 berekend met het model AERIUS Calculator 2021. AERIUS rekent in hele (kalender)jaren. De uitgangspunten in onderhavig rapport en in de berekening zijn daar niet op afgestemd. Bij de berekening van de depositiebijdragen in de aanlegfase is in AERIUS Calculator uitgegaan van het rekenjaar 2022.

Resultaten

Uit de rekenresultaten van de aanlegfase blijkt dat er potentieel een geringe hoeveelheid stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden ten gevolge van de werkzaamheden plaatsvindt. De grootste bijdrage bedraagt potentieel 0,01 mol/ha/jaar.



Figuur 1: *rekenresultaten indicatieve AERIUS berekening aanlegfase Visserstraat*

Conclusie

Uit de rekenresultaten van AERIUS Calculator 2021 blijkt dat er ten gevolge van de indicatieve berekening van de aanlegfase van het planvoornemen mogelijk stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden plaatsvindt. Uit de berekeningen blijkt dat de grootste bijdrage 0,01 mol/ha/jaar bedraagt.

Op 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering in werking getreden. Hiermee is de Wet natuurbescherming gewijzigd en is een vrijstelling van de vergunningplicht voor bouw- en aanlegwerkzaamheden opgenomen in de Wet natuurbescherming. Deze vrijstelling geldt voor projecten die in de gebruiksfase geen tot weinig stikstofemissie veroorzaken en heeft betrekking op de (ver)bouw van woningen, utiliteitsgebouwen en andere bouwwerken inclusief de daarmee gepaard gaande vervoersbewegingen. Onderhavig plan voldoet aan de voorwaarden van de vrijstelling. Er is sprake van woningbouw en de realisatie van kantoren.

De motivering c.q. onderbouwing die ten grondslag ligt aan de vrijstelling is grofweg gebaseerd op het feit dat voor bouwprojecten geldt dat:

1. deze steeds plaatsvinden op andere locaties;
2. de emissies slechts tijdelijk van aard zijn;
3. het merendeel van de deposities opgenomen wordt;
4. het totaal van de emissies tijdens de bouwfase slechts een klein gedeelte uitmaakt van de stikstofdeken.

Ten aanzien van bovenstaande punten 1. en 2.; Kenmerkend voor de activiteiten van de bouwsector is dat het gaat om tijdelijke activiteiten die op steeds wisselende locaties plaatsvinden en veelal een beperkte en tijdelijke stikstofemissie veroorzaken door de inzet van verbrandingsmotoren. De emissies doen zich uitsluitend tijdens de aanlegfase voor. Zodra de activiteiten zijn afgerond, is er geen sprake meer van de betreffende stikstofemissie. Er is daardoor geen sprake van een structurele belasting op een specifieke locatie.

Ten aanzien van bovenstaande punten 3. en 4.; De emissies van de bouwsector bedragen ongeveer 10% van de totale emissies van NO_x en vormen slechts ca. 1,3% van de totale stikstofdepositie. Naar verwachting zullen de emissies van de bouwsector tot 2030 met bijna 50% dalen door het reeds bestaande beleid ten aanzien van klimaat- en schone lucht. Maatregelen uit het pakket voor de structurele aanpak van stikstof zoals opgenomen in de Wsn zullen deze verduurzaming versnellen.

Stikstofemissies ten gevolge van de aanlegfase van allerlei projecten die gerealiseerd worden (zowel binnen Nederland, als ook daarbuiten) leiden tot een gelijkmatige deken van stikstofdepositie over Nederland, zonder duidelijke grenzen. De totale stikstofdeken, waaronder de stikstofdeken uit de bouw, wordt substantieel gereduceerd door een robuust structureel pakket aan bronmaatregelen en door de autonome daling van emissies uit onder ander de bouwsector, de agrarische sector en de industriële sector als gevolg van reeds vastgesteld beleid. Het beleid voorkomt daarmee dat de tijdelijke emissie van de activiteiten van de bouwsector het (op termijn) bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden in de weg kan staan.

Op basis van onderhavige berekening en notitie kan worden gesteld dat significant negatieve effecten voor Natura 2000-gebieden ten aanzien van stikstofdepositie van de aanlegfase van onderhavig project niet zijn te verwachten in het kader van de m.e.r.-beoordeling.

Wij gaan ervan uit u hiermee op passende wijze van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

Tritium Advies B.V.

ing. J.A. Welmers
Projectleider Ruimtelijke Ordening

Bijlage:
1. PDF-rapport rekenresultaten AERIUS Calculator 2021

Op dit rapport is een disclaimer van toepassing; zie https://www.tritium.nl/disclaimer/29-04-2021/

BIJLAGE 2:

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	KRAGT GROEP
Inrichtingslocatie	Visserstraat , 5612 Eindhoven

Activiteit

Omschrijving	Visserstraat
Toelichting	Indicatieve berekening aanleg Visserstraat

Berekening

AERIUS kenmerk	RkuTz9etbmHU
Datum berekening	08 april 2022, 10:23
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
Situatie 1 - Beoogd	2022	-	650,0 kg/j

Resultaten

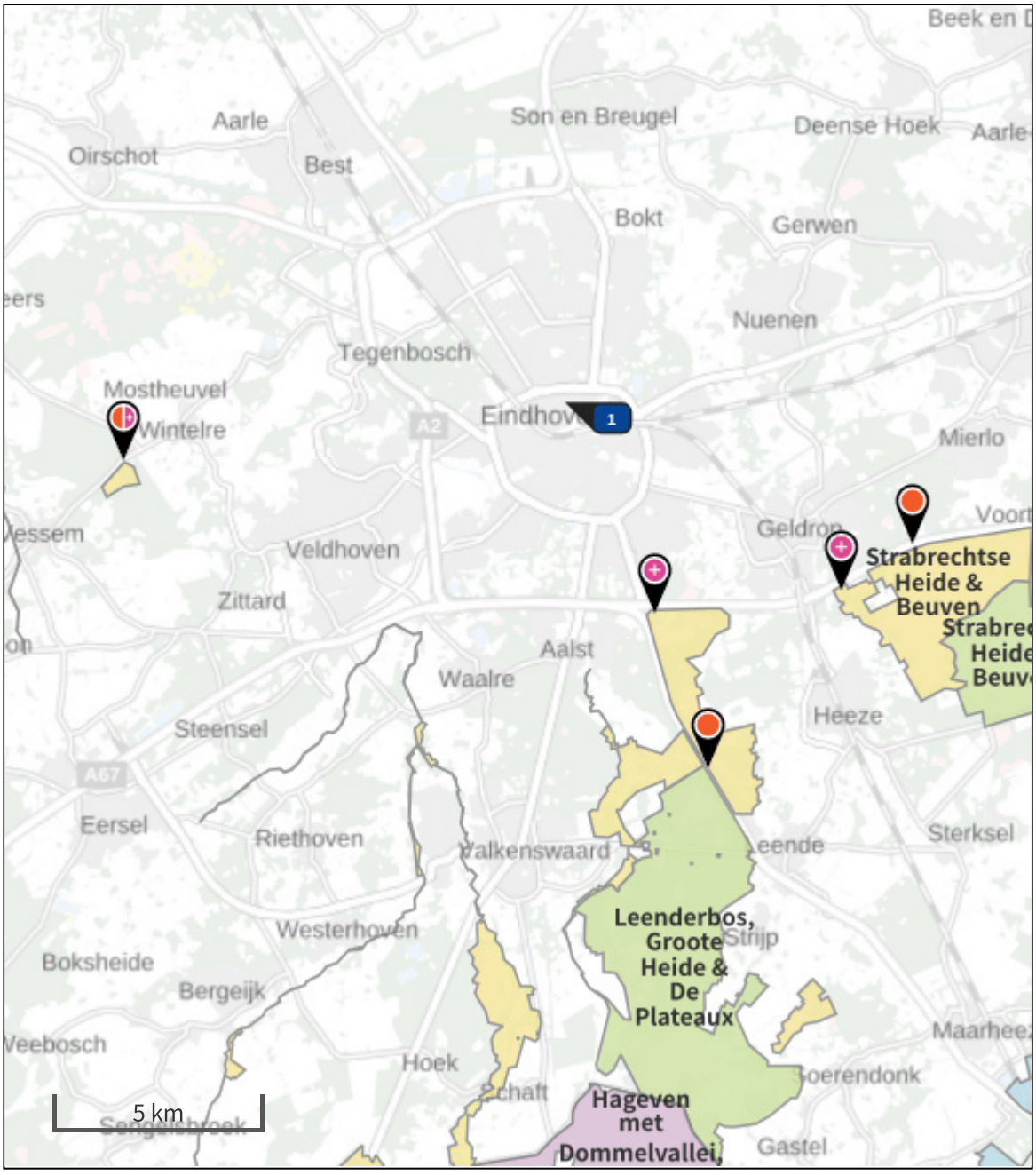
	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Situatie 1 - Beoogd	2.554,65 mol/ha/j	2398365	Strabrechtse Heide & Beuven

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	132,70 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha
Grootste toename van depositie	0,01 mol/ha/j
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
1 Anders... | Anders... | Bron 1	-	650,0 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	132,70	2.554,65	132,70	0,01	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	111,40	2.486,72	111,40	0,01	0,00	0,00
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	21,30	2.554,65	21,30	0,01	0,00	0,00
Kempenland-West (135)	0,00	2.073,17	0,00	0,01	0,00	0,00

Situatie 1, Rekenjaar 2022

1 Anders... | Anders...

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	650,0 kg/j
Locatie	161107, 384548	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Continue Emissie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.5_20220328_855771c674
Database versie	2021.0.5_855771c674

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 5 Akoestisch onderzoek



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Visserstraat te Eindhoven

(1907/161/RV-01, versie A)



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai (toetsing Wet geluidhinder)

in opdracht van
KRAGT Vastgoed BV
T.a.v. de heer A. Hupkes
Achtseweg Zuid 161B
5651 GW EINDHOVEN

betreffende locatie
Visserstraat
Eindhoven

documentkenmerk
1907/161/RV-01

versie
A

vestiging
Nuenen

datum
3 augustus 2021

opgesteld door:
ing. S. Vissers
Projectleider geluid & bouwfysica

gecontroleerd door:
ing. N.H.J. van der Burgt
Projectleider geluid & bouwfysica

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies.

Tritium Advies B.V.
Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid
T. 088 44 02 900
E. info@tritium.nl
I. www.tritium.nl
KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:
Arkel ›› Neer ›› Nuenen ››
Prinsenbeek ›› Rijkevoort

Inhoudsopgave

		pagina
1.	**Inleiding**	**1**
2.	**Uitgangspunten**	**2**
2.1	Locatiegegevens	2
2.2	Gegevens wegverkeer	2
2.3	Modellering	4
3.	**Wet- en regelgeving**	**6**
3.1	Berekeningsmethode	6
3.2	Randvoorwaarden Wgh	6
3.2.1	Inleiding	6
3.2.2	Geluidzones	6
3.2.3	Artikel 110g	6
3.2.4	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	7
3.2.5	Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)	7
3.2.6	Normen geluidbelasting	8
3.3	Geluidbeleid gemeente Eindhoven	9
4.	**Rekenresultaten en toetsing**	**10**
4.1	Geluidbelasting wegverkeerslawaai	10
4.2	Geluidbeleid gemeente Eindhoven	11
4.3	Cumulatieve geluidbelasting	11
4.4	Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)	11
5.	**Samenvatting en conclusie**	**12**

Bijlagen

		aantal pagina's (excl. voorblad)
1.	planologische verbeelding	1
2.	invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai	27
3.	grafische weergave invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai	5
4.	rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer	30

1. Inleiding

In opdracht van KRAGT GROEP heeft Tritium Advies een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde nieuwbouw aan Visserstraat te Eindhoven. In de huidige situatie bestaat het plangebied uit bedrijven. In de nieuwe situatie wordt het een functiemenging van bedrijven en kantoren gecombineerd met wonen. Het onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de hiervoor noodzakelijke juridisch-planologische procedure (nieuw bestemmingsplan). Aangezien er een grote mate van flexibiliteit in het bestemmingsplan wordt nagestreefd is in onderhavig onderzoek de gehele bestemming als geluidgevoelig beschouwd.

In onderhavige rapportage is deze zogenaamde "Nieuwe situatie" getoetst aan de normstelling van de Wet geluidhinder (verder: Wgh) en is aangegeven wat hiervan de consequenties zijn. Op basis van de resultaten van deze toetsing is vervolgens beoordeeld of voor de woningen extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De aspecten spoorweglawaai, luchtverkeerslawaai en industrielawaai zijn in het onderhavige onderzoek niet beschouwd.

Vanwege een wijziging van de verbeelding (locaties bebouwing en maximale bouwhoogte) komt het eerder voor deze locatie opgestelde rapport "Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Visserstraat te Eindhoven" (documentkenmerk: 1907/161/RV-01, versie 0 d.d. 2 juni 2021) in zijn geheel te vervallen.

2. Uitgangspunten

2.1 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen in het stedelijk gebied van Eindhoven. In bijlage 1 is een planologische verbeelding opgenomen.

Voor wegverkeerslawaai is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Veldmaarschalk Montgomerylaan, Kronehoefstraat, Pastoriestraat en Onze Lieve Vrouwestraat. Het plan is tevens gelegen in de nabijheid van diverse 30 km/uur wegen. Dit type weg vormt een afwijkende categorie binnen de Wgh. Formeel kan voor deze wegen geen hogere waarde worden aangevraagd of verleend, aangezien deze wegen niet zoneplichtig zijn. Echter voor de waarborging van een goed akoestisch woon- en leefklimaat dient de geluidbelasting op de gevels van nieuw te bouwen woningen nabij 30 km/uur wegen alsnog te worden bepaald. Derhalve is in het onderhavige akoestisch onderzoek tevens de geluidbelasting ten gevolge van de 30 km/uur wegen Visserstraat, Looierstraat en Verwerstraat inzichtelijk gemaakt.

De Kronehoefstraat, Pastoriestraat en Onze Lieve Vrouwestraat zijn als één juridische geluidbron beschouwd.

2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de bovengenoemde wegen zijn verstrekt door de gemeente Eindhoven. Van de wegen zijn prognosegegevens van het jaar 2030 voorhanden. Conform opgave van de gemeente Eindhoven zijn de gegevens voor 2030 tevens representatief voor het maatgevende jaar 2031.

De verkeersinvoergegevens zijn door de gemeente Eindhoven aangeleverd middels een in Geomilieu in te voeren shape-bestand. In onderstaande tabellen 2.1 tot en met 2.8 worden de meest relevante verkeersgegevens inclusief de maximum snelheid en wegdektype samengevat gepresenteerd.

Tabel 2.1: gegevens wegverkeer Veldmaarschalk Montgomerylaan (dichtst bij het plangebied gelegen gedeelte)

Veldmaarschalk Montgomerylaan (dichtst bij het plangebied gelegen gedeelte)						
maximum snelheid: 50 km/uur						
wegdek: referentiewegdek						
jaar: 2031				etmaalintensiteit richting zuid: 5637 mvt.		
				etmaalintensiteit richting noord: 6472* mvt.		
	dag		avond		nacht	
	ri. zuid	ri. noord	ri. zuid	ri. noord	ri. zuid	ri. noord
gemiddeld per uur (%)	6,51	6,51	3,71	3,72	0,87	0,87
lichte mvt. (%)	94,50	95,04	95,88	96,29	94,23	94,79
middelzware mvt. (%)	4,23	3,82	3,42	3,08	5,08	4,58
zware mvt. (%)	1,26	1,14	0,70	0,63	0,69	0,63

* exclusief busbaan

Tabel 2.2: gegevens wegverkeer Kronehoefstraat (dichtst bij het plangebied gelegen gedeelte)

Kronehoefstraat (dichtst bij het plangebied gelegen gedeelte)						
maximum snelheid: 70 km/uur						
wegdek: referentiewegdek						
jaar: 2031				etmaalintensiteit richting oost: 16.274 mvt.		
				etmaalintensiteit richting west: 16.546 mvt.		
	dag		avond		nacht	
	ri. oost	ri. west	ri. oost	ri. west	ri. oost	ri. west
gemiddeld per uur (%)	6,48	6,48	3,65	3,65	0,96	0,96
lichte mvt. (%)	93,32	93,98	94,97	95,47	93,92	94,52
middelzware mvt. (%)	4,81	4,34	3,37	3,03	4,20	3,78
zware mvt. (%)	1,87	1,69	1,66	1,49	1,89	1,70

Tabel 2.3: gegevens wegverkeer Onze Lieve Vrouwestraat (dichtst bij het plangebied gelegen gedeelte)

Onze Lieve Vrouwestraat (dichtst bij het plangebied gelegen gedeelte)						
maximum snelheid: 70 km/uur						
wegdek: referentiewegdek						
jaar: 2031				etmaalintensiteit richting oost: 12.452* mvt.		
				etmaalintensiteit richting west: 14.875* mvt.		
	dag		avond		nacht	
	ri. oost	ri. west	ri. oost	ri. west	ri. oost	ri. west
gemiddeld per uur (%)	6,48	6,48	3,65	3,65	0,96	0,96
lichte mvt. (%)	93,92	94,03	95,42	95,51	94,46	94,57
middelzware mvt. (%)	4,38	4,30	3,07	3,01	3,82	3,75
zware mvt. (%)	1,70	1,67	1,51	1,48	1,72	1,68

* exclusief op- en afrit

Tabel 2.4: gegevens wegverkeer Pastoriestraat (dichtst bij het plangebied gelegen)

Pastoriestraat (dichtst bij het plangebied gelegen)						
maximum snelheid: 70 km/uur						
wegdek: referentiewegdek						
jaar: 2031				etmaalintensiteit richting oost: 15.689 mvt.		
				etmaalintensiteit richting west: 16.216 mvt.		
	dag		avond		nacht	
	ri. oost	ri. west	ri. oost	ri. west	ri. oost	ri. west
gemiddeld per uur (%)	6,48	6,48	3,65	3,65	0,96	0,96
lichte mvt. (%)	93,18	93,84	94,86	95,36	93,79	94,39
middelzware mvt. (%)	4,91	4,44	3,44	3,11	4,28	3,87
zware mvt. (%)	1,91	1,73	1,70	1,53	1,92	1,74

Tabel 2.5: gegevens wegverkeer Visserstraat (noord)

Visserstraat (noord)			
maximum snelheid: 30 km/uur			
wegdek: elementenverharding in keperverband			
jaar: 2031			etmaalintensiteit: 159 mvt.
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,72	3,56	0,64
lichte mvt. (%)	93,88	95,05	94,97
middelzware mvt. (%)	5,45	4,50	5,03
zware mvt. (%)	0,67	0,45	0,00

Tabel 2.6: gegevens wegverkeer Visserstraat (zuid)

Visserstraat (zuid)			
maximum snelheid: 30 km/uur			
wegdek: elementenverharding in keperverband			
jaar: 2031			etmaalintensiteit: 153 mvt.
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,72	3,56	0,64
lichte mvt. (%)	93,43	94,68	94,59
middelzware mvt. (%)	5,85	4,84	5,41
zware mvt. (%)	0,72	0,48	0,00

Tabel 2.7: gegevens wegverkeer Verwerstraat

Verwerstraat			
maximum snelheid: 30 km/uur			
wegdek: elementenverharding in keperverband			
jaar: 2031			etmaalintensiteit: 137 mvt.
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,72	3,55	0,64
lichte mvt. (%)	91,28	92,91	92,79
middelzware mvt. (%)	7,76	6,45	7,21
zware mvt. (%)	0,96	0,64	0,00

Tabel 2.8: gegevens wegverkeer Looierstraat

Looierstraat			
maximum snelheid: 30 km/uur			
wegdek: elementenverharding in keperverband			
jaar: 2031			etmaalintensiteit: 296 mvt.
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,72	3,56	0,64
lichte mvt. (%)	92,68	94,07	93,96
middelzware mvt. (%)	6,52	5,40	6,04
zware mvt. (%)	0,81	0,53	0,00

2.3 Modellering

De exacte locatie en afmetingen van de beoogde woningen is nog niet bekend, derhalve zijn er bouwblokken gemodelleerd ter grootte van de bouwvlakken. Voor de gebouwhoogtes is uitgegaan van de maximale bouwhoogtes.

Als maatgevende toetshoogte voor de woningen is gerekend met de in tabel 2.9 weergegeven hoogten. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid.

Tabel 2.9: toetshoogten

bouwlaag	toetshoogte (m)
begane grond	1,5
1e verdieping	4,5
2e verdieping	7,5
3e verdieping	10,5
4e verdieping	13,5
5e verdieping	16,5

In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 0,00 (akoestisch hard) aangehouden met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden. De ingevoerde bodemgebieden zijn als akoestisch zacht (bodemfactor 1,00) en akoestisch half hard/zacht (bodemfactor 0,50) gemodelleerd. De akoestisch zachte bodemgebieden betreffen groenvoorzieningen en de akoestisch half harde/zachte bodemgebieden betreffen tuinen.

Voor het lokale maaiveld is 19,4 +NAP aangehouden. Gebouwhoogtes van de bestaande omliggende bebouwing zijn conform de hoogtegegevens uit het Actueel Hoogtebestand Nederland. Ter plaatse van de verdiepte kruising zijn hoogteverschillen in het maaiveld gemodelleerd en zijn schermen toegepast met een profielcorrectie van 0 (geen correctie) en een reflectiefactor van 0,8.

Er hoeft ter hoogte van het plangebied geen hellingcorrectie of optrekcorrectie te worden toegepast. Tevens zijn er geen akoestisch relevante rotondes in de directe omgeving van het bouwplan aanwezig.

Ter plaatse van de geregelde kruising van de Veldmaarschalk Montgomerylaan en Looierstraat is een kruispuntcorrectie toegepast, met een kruispuntkental (q) van 1/2.

3. Wet- en regelgeving

3.1 Berekeningsmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van "Standaardrekenmethode 2" zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De invoergegevens van het akoestisch model wegverkeerslawaai zijn weergegeven in bijlage 2. Een grafische weergave van deze invoergegevens is weergegeven in bijlage 3.

3.2 Randvoorwaarden Wgh

3.2.1 Inleiding

De maat voor de geluidbelasting van een weg wordt uitgedrukt in de L_{den}-waarde. L_{den} is de geluidbelasting in dB op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar, zoals omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai (PbEG L 189).

3.2.2 Geluidzones

Volgens de Wgh hebben wegen een zone die zich aan weerszijden van de weg uitstrekt vanaf de as van de weg (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- ligging binnen een woonerf;
- een maximum snelheid van 30 km/uur.

In tabel 3.1 is de breedte van de geluidzones weergegeven.

Tabel 3.1: breedte van de geluidzones langs wegen

soort gebied	aantal rijstroken	breedte geluidzone (m)
stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

3.2.3 Artikel 110g

Onze Minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst

redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidbelasting op de gevel van woningen of op andere geluidgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidgevoelige terreinen op het resultaat een door hem bepaalde aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast.

Conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 bedraagt voornoemde aftrek:

a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wgh 56 dB is;
b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wgh 57 dB is;
c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
d. 5 dB voor de overige wegen;
e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wgh.

De voornoemde aftrek van 5 dB voor overige wegen is tevens gehanteerd voor 30 km/uur wegen. Uit technische overwegingen zijn er geen argumenten waarom de aftrek bij 30 km/uur lager zou zijn dan bij 50 km/uur. De meest logische werkwijze is derhalve om aan te sluiten bij de aftrek zoals die voor 50 km/uur wegen bestaat.

3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Binnen de Wgh is de toetsing van de geluidbelasting afhankelijk gesteld van de ligging van het bouwplan. Volgens artikel 1 van de Wgh wordt onderscheiden:

- Stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII van de Wgh, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.
- Buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.

3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)

Binnen het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is middels artikel 3.5 de mogelijkheid geboden om voor wegen met een snelheidsregime van 70 km/uur of meer rekening te houden met de toekomstige effecten van Europees bronbeleid. Artikel 3.5 schrijft hierover het volgende:

- bij de berekening van het equivalent geluidniveau vanwege een weg wordt, voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, 2 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie bepaald overeenkomstig bijlage III bij deze regeling of als het wegdek bestaat uit dicht asfaltbeton, in afwijking van het

gestelde in paragraaf 1.5 en 2.4.2 van bijlage III een wegdekcorrectie van 2 dB in rekening gebracht;

- in afwijking van het eerste lid wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:
  a. Zeer Open Asfalt Beton;
  b. tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, met uitzondering van tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn;
  c. uitgeborsteld beton;
  d. geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
  e. oppervlakbewerking.

3.2.6 Normen geluidbelasting

Artikel 82 tot en met 85 van de Wgh geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde "Nieuwe situaties" (er dient een ruimtelijke procedure te worden gevolgd).

De zogenaamde voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB dan legt de Wgh geen restricties op aan het onderhavige plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden dan kan door de gemeente een hogere waarde worden vastgesteld. Indien de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn dan wel op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. In navolgende tabellen 3.2 en 3.3 worden de normen uit de Wgh weergegeven.

Tabel 3.2: normen geluidbelasting in stedelijk gebied

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een stedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale ontheffingswaarde	63 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw	68 dB

Tabel 3.3: normen geluidbelasting in buitenstedelijk gebied

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een buitenstedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale ontheffingswaarde	53 dB
maximale ontheffingswaarde; agrarische bedrijfswoning	58 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw, buiten de bebouwde kom	58 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg	63 dB

De locatie in onderhavig onderzoek is gelegen in het stedelijk gebied en betreft de nieuwbouw van woningen. Derhalve bedraagt de maximale ontheffingswaarde 63 dB.

3.3 Geluidbeleid gemeente Eindhoven

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is tevens rekening gehouden met het document "Hogere Waarden Beleid Geluid" d.d. maart 2010 en "het gemeenteblad Beleidsregels hogere waardenbeleid geluid" d.d. 17 juli 2018 van de gemeente Eindhoven. De volgende voorwaarden worden in deze beleidsstukken gesteld:

- bij een geluidbelasting van meer dan 53 dB (wegverkeer) dient een woning voorzien te zijn van tenminste één geluidluwe gevel, waaraan een verblijfsruimte is gesitueerd. Een geluidluwe gevel is een gevel met een maximale geluidbelasting van 48 dB (inclusief aftrek artikel 110g Wgh). In geval van railverkeerslawaai of industrielawaai geldt bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde hetzelfde;
- wanneer de bestemming ligt binnen de zone van meerdere bronnen dan geldt dat de gecumuleerde geluidbelasting de maximaal toelaatbare grenswaarde (maximale ontheffingswaarde) niet mag overschrijden.

Ten aanzien van punt 1 wordt ook geaccepteerd dat in minimale zin aan de eis van een geluidluwe zijde wordt voldaan wanneer (vooral bij eenzijdig gerichte woningen (dus met maar één buitengevel) en bij hoogstedelijke (ver-)nieuwbouw) per woning tenminste één geluidgevoelige ruimte beschikt over een raam waar de geluidbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde en dit raam over zodanige spuiventilatie mogelijkheden beschikt dat voldaan wordt aan de desbetreffende eisen van het bouwbesluit. Wanneer de geluidbelasting op de te openen delen hoger is dan de voorkeursgrenswaarde kunnen in/op en/of aan de gevel maatregelen worden getroffen waardoor alsnog een stille zijde gerealiseerd wordt. Minimaal moeten deze maatregelen de te openen delen afdoende afschermen zodat aldaar aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan. Hierbij speelt mee in hoeverre de bewoner de mogelijkheid heeft om zelf in of nabij de woning een stille omgeving op te zoeken, bijvoorbeeld een collectieve geluidluwe binnen- of buitenruimte.

Als een aanvrager gebruik wil maken van deze beleidsregels, dan dient hij/zij (voorafgaand aan de daadwerkelijke vergunningaanvraag) een rapport van een onafhankelijke, deskundige instantie, waarin op basis van praktijkmetingen is aangetoond dat de voorgestelde geluiddempende constructie voldoet aan de beoogde geluiddemping, benodigde spuicapaciteit, doorzichtigheid, etc. (zie bouwbesluit), ter goedkeuring voor te leggen aan de gemeente. Het onafhankelijke rapport en het bewijs van goedkeuring van de gemeente worden vervolgens als bijlage bij de aanvraag Omgevingsvergunning toegevoegd.

Dove gevel
Een "dove gevel" is een bouwkundige constructie zonder te openen delen. Bij het gebruik van een "dove gevel" vindt geen toetsing plaats aan grenswaarden. Met het gebruik van dove gevels wordt in Eindhoven zeer terughoudend omgegaan. Het gebruik van een "dove gevel" moet gezien worden als een noodgreep. Het draagt onvoldoende bij aan kwaliteit van de leefomgeving. In voorkomende gevallen wordt in beginsel op woningniveau getoetst of sprake is van een dove gevel.

4. Rekenresultaten en toetsing

4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaai

In de navolgende tabellen 4.1 tot en met 4.5 zijn per bron de berekeningsresultaten van de toetspunten samengevat weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 4. Aangezien de aftrek volgens artikel 110g Wgh voor de Kronehoefstraat / Pastoriestraat / Onze Lieve Vrouwestraat op alle toetspunten 2 dB betreft is in bijlage 4 voor deze wegen de geluidbelasting weergegeven inclusief deze aftrek.

Tabel 4.1: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Veldmaarschalk Montgomerylaan

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB)	voorkeurs-grenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
alle	alle	≤48	48	63

Tabel 4.2: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Kronehoefstraat / Pastoriestraat / Onze Lieve Vrouwestraat

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB)	voorkeurs-grenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
alle	alle	≤48	48	63

Tabel 4.3: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Visserstraat (30 km/uur)

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB)	voorkeurs-grenswaarde[1] (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
alle	alle	≤48	48	n.v.t.

Tabel 4.4: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Verwerstraat (30 km/uur)

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB)	voorkeurs-grenswaarde[1] (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
alle	alle	≤48	48	n.v.t.

Tabel 4.5: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Looierstraat (30 km/uur)

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB)	voorkeurs-grenswaarde[1] (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
alle	alle	≤48	48	n.v.t.

Opmerking bij tabel 4.3 t/m 4.5:

1) Voor 30 km/uur wegen is een voorkeursgrenswaarde conform de Wgh niet aan de orde. In het kader van een goede ruimtelijk ordening wordt de bijbehorende waarde van 48 dB als richtwaarde beschouwd.

Voor alle 30 km/uur wegen in onderhavig onderzoek geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de woningen de richtwaarde van 48 dB op geen enkel toetspunt overschrijdt.

Voor alle gezoneerde wegen in onderhavig onderzoek geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de woningen overschrijdt. Derhalve is een procedure hogere waarde niet aan de orde.

4.2 Geluidbeleid gemeente Eindhoven

Aangezien er geen sprake is van een procedure hogere waarde en er eveneens geen overschrijding plaatsvindt van de richtwaarde van 48 dB ten gevolge van een niet-gezoneerde weg is het gemeentelijk geluidbeleid niet van toepassing.

4.3 Cumulatieve geluidbelasting

Ten behoeve van de procedure hogere waarde dient conform artikel 110f Wgh de cumulatieve geluidbelasting te worden bepaald, indien sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Allereerst dient vastgesteld te worden of sprake is van een relevante blootstelling door verschillende geluidbronnen. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die te onderscheiden bronnen wordt overschreden. Conform de Wgh dienen voor de cumulatie de zoneplichtige wegen en spoorwegen en de geluidbelasting ten gevolge van industrie en/of luchtvaart meegenomen te worden. De cumulatieve geluidbelasting dient bepaald te worden conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (bijlage I, hoofdstuk 2 'Rekenmethode cumulatieve geluidsbelasting'). De correctie conform artikel 110g Wgh met betrekking tot wegverkeer wordt hierbij niet toegepast.

Dit betekent dat in onderhavige situatie de cumulatieve geluidbelasting niet bepaald hoeft te worden.

4.4 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)

Volgens het bouwbesluit dient de karakteristieke geluidwering van de gevel $G_{A;k}$ voor verblijfsgebieden in een woning minimaal de in het vastgestelde besluit hogere waarde opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting minus 33 dB te bedragen. Een gevel van een nieuwbouwwoning dient bovendien minimaal een $G_{A;k}$ van 20 dB te hebben.

Aangezien voor onderhavige woningen geen sprake is van een procedure hogere waarde wordt een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels niet noodzakelijk geacht.

5. Samenvatting en conclusie

In opdracht van KRAGT GROEP heeft Tritium Advies een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde nieuwbouw aan Visserstraat te Eindhoven. In de huidige situatie bestaat het plangebied uit bedrijven. In de nieuwe situatie wordt het een functiemenging van bedrijven en kantoren gecombineerd met wonen. Het onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de hiervoor noodzakelijke juridisch-planologische procedure (nieuw bestemmingsplan). Aangezien er een grote mate van flexibiliteit in het bestemmingsplan wordt nagestreefd is in onderhavig onderzoek de gehele bestemming als geluidgevoelig beschouwd.

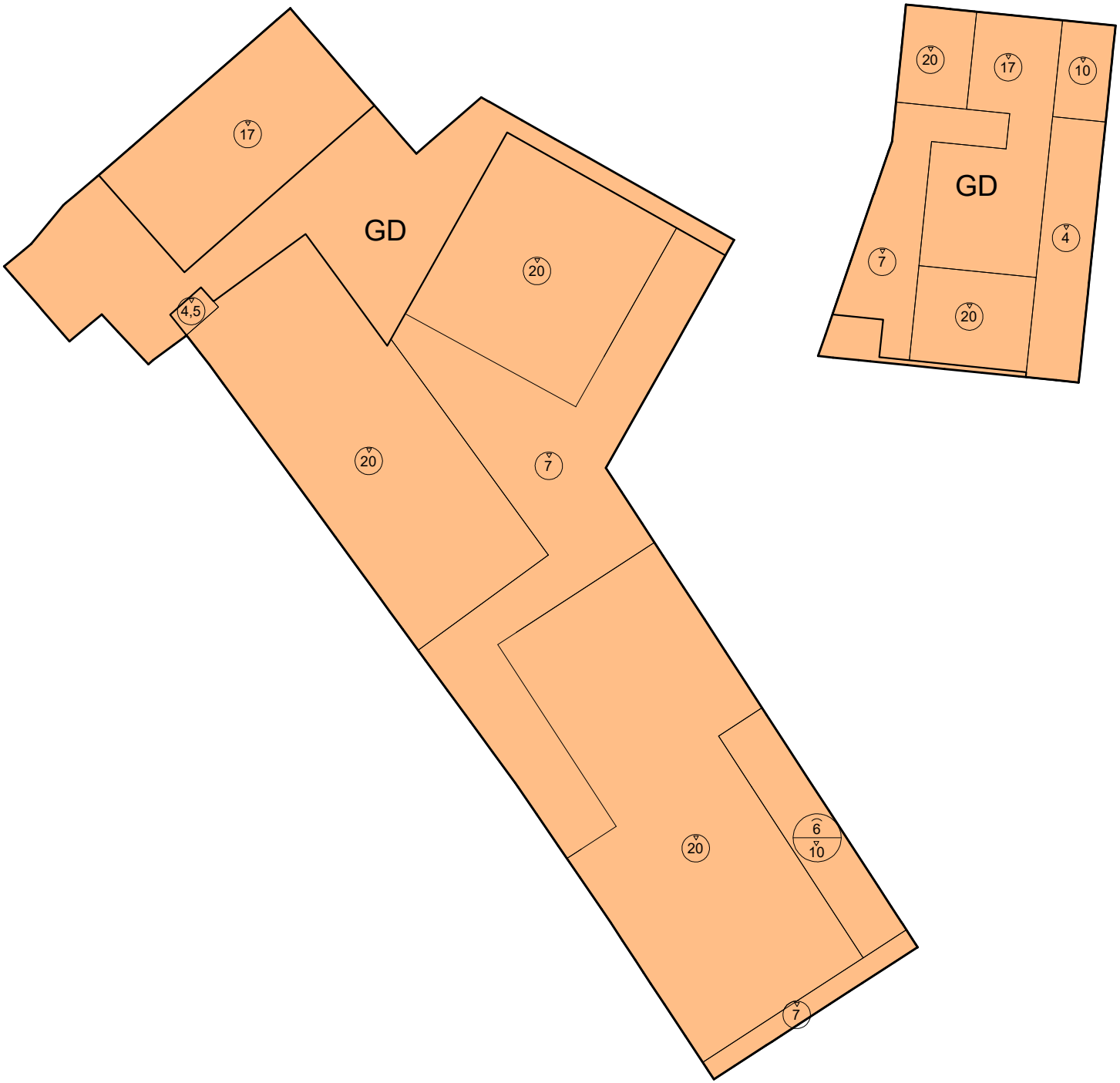
Voor wegverkeerslawaai is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Veldmaarschalk Montgomerylaan, Kronehoefstraat, Pastoriestraat en Onze Lieve Vrouwestraat. Het plan is tevens gelegen in de nabijheid van de 30 km/uur wegen Visserstraat, Looierstraat en Verwerstraat. De Kronehoefstraat, Pastoriestraat en Onze Lieve Vrouwestraat zijn als één juridische geluidbron beschouwd.

Voor alle 30 km/uur wegen in onderhavig onderzoek geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de woningen de richtwaarde van 48 dB op geen enkel toetspunt overschrijdt.

Voor alle gezoneerde wegen in onderhavig onderzoek geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de woningen overschrijdt. Derhalve is een procedure hogere waarde niet aan de orde.

Aangezien in onderhavige situatie geen sprake is van een procedure hogere waarde, wordt voor de woningen een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels niet noodzakelijk geacht. Bij toepassing van standaard geluidwerende materialen en maatregelen is een goed akoestisch woon- en leefklimaat gewaarborgd.

BIJLAGE 1:


17
GD
20
4,5
20
7
20
6
10
7
20
17
10
GD
4
7
20

BIJLAGE 2:

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Wegverkeerslawaai

Model eigenschap

Omschrijving	Wegverkeerslawaai
Verantwoordelijke	Davy.vanHaperen
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMW-2012|
Aangemaakt door	Davy.vanHaperen op 9-3-2020
Laatst ingezien door	sh op 3-8-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.10
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijkschermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Model: Wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))
w01	Kronehoefstraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	70	70	70
w02	Kronehoefstraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	70	70	70
w03	Kronehoefstraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	70	70	70
w04	Kronehoefstraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	70	70	70
w05	Pastoriestraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	70	70	70
w06	Pastoriestraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	70	70	70
w07	Visserstraat	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30
w08	Visserstraat	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30
w09	Pastoriestraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	70	70	70
w10	Pastoriestraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	70	70	70
w11	Pastoriestraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	70	70	70
w12	Pastoriestraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	70	70	70
w13	Pastoriestraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	70	70	70
w14	Pastoriestraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	70	70	70
w15	Onze Lieve Vrouwestraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	70	70	70
w16	Onze Lieve Vrouwestraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	70	70	70
w17	Onze Lieve Vrouwestraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	70	70	70
w18	Onze Lieve Vrouwestraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	70	70	70
w19	Onze Lieve Vrouwestraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	70	70	70
w20	Onze Lieve Vrouwestraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	70	70	70
w21	Veldm Montgomerylaan	Verdeling	0,75	0	W11	Dunne deklagen A	50	50	50
w22	Veldm Montgomerylaan	Verdeling	0,75	0	W11	Dunne deklagen A	50	50	50
w23	Veldm Montgomerylaan	Verdeling	0,75	0	W11	Dunne deklagen A	50	50	50
w24	Veldm Montgomerylaan	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50
w25	Veldm Montgomerylaan	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50
w26	Veldm Montgomerylaan	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50
w27	Veldm Montgomerylaan	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50
w28	Veldm Montgomerylaan	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50
w29	Veldm Montgomerylaan	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50
w30	Veldm Montgomerylaan	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50
w31	Veldm Montgomerylaan	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50
w32	Veldm Montgomerylaan	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50
w33	Veldm Montgomerylaan	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50
w34	Veldm Montgomerylaan	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50
w35	Veldm Montgomerylaan	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50
w36	Veldm Mongomerylaan	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50
w37	busbaan Veldmaarschalk Montgomerylaan	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50
w38	Looierstraat	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30
w39	Looierstraat	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30
w40	Verwerstraat	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30

Model: Wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Cpl	Cpl_W
w01	15177,00	6,48	3,64	0,96	93,01	94,73	93,63	5,03	3,53	4,39	1,96	1,74	1,97	False	1,5
w02	16546,00	6,48	3,65	0,96	93,98	95,47	94,52	4,34	3,03	3,78	1,69	1,49	1,70	False	1,5
w03	16274,00	6,48	3,65	0,96	93,32	94,97	93,92	4,81	3,37	4,20	1,87	1,66	1,89	False	1,5
w04	32820,00	6,48	3,65	0,96	93,65	95,22	94,22	4,57	3,20	3,99	1,78	1,58	1,79	False	1,5
w05	32158,00	6,48	3,65	0,96	93,53	95,13	94,11	4,66	3,26	4,06	1,81	1,61	1,82	False	1,5
w06	16469,00	6,48	3,65	0,96	93,87	95,39	94,42	4,41	3,09	3,85	1,72	1,52	1,73	False	1,5
w07	153,00	6,72	3,56	0,64	93,43	94,68	94,59	5,85	4,84	5,41	0,72	0,48	--	False	1,5
w08	159,00	6,72	3,56	0,64	93,88	95,05	94,97	5,45	4,50	5,03	0,67	0,45	--	False	1,5
w09	16216,00	6,48	3,65	0,96	93,84	95,36	94,39	4,44	3,11	3,87	1,73	1,53	1,74	False	1,5
w10	12452,00	6,48	3,65	0,96	93,18	94,86	93,79	4,91	3,44	4,28	1,91	1,70	1,92	False	1,5
w11	15689,00	6,48	3,65	0,96	93,18	94,86	93,79	4,91	3,44	4,28	1,91	1,70	1,92	False	1,5
w12	14875,00	6,48	3,65	0,96	93,84	95,37	94,39	4,44	3,11	3,87	1,73	1,53	1,74	False	1,5
w13	3237,00	6,48	3,65	0,96	93,18	94,86	93,79	4,91	3,44	4,28	1,91	1,70	1,92	False	1,5
w14	1341,00	6,51	3,72	0,87	94,81	96,11	94,55	4,00	3,23	4,80	1,19	0,66	0,65	False	1,5
w15	12452,00	6,48	3,65	0,96	93,92	95,42	94,46	4,38	3,07	3,82	1,70	1,51	1,72	False	1,5
w16	14875,00	6,48	3,65	0,96	94,03	95,51	94,57	4,30	3,01	3,75	1,67	1,48	1,68	False	1,5
w17	18525,00	6,48	3,65	0,96	93,92	95,42	94,46	4,38	3,07	3,82	1,70	1,51	1,72	False	1,5
w18	18080,00	6,48	3,65	0,96	94,19	95,63	94,71	4,18	2,93	3,65	1,63	1,44	1,64	False	1,5
w19	6073,00	6,48	3,65	0,96	93,92	95,42	94,46	4,38	3,07	3,82	1,70	1,51	1,72	False	1,5
w20	3205,00	6,51	3,72	0,87	95,21	96,42	94,97	3,69	2,97	4,43	1,10	0,61	0,60	False	1,5
w21	6595,00	6,51	3,71	0,87	94,69	96,02	94,43	4,09	3,30	4,90	1,22	0,68	0,67	False	1,5
w22	4993,00	6,51	3,71	0,87	93,72	95,28	93,41	4,84	3,92	5,80	1,44	0,80	0,79	False	1,5
w23	11589,00	6,51	3,71	0,87	94,27	95,71	93,99	4,41	3,56	5,29	1,32	0,73	0,72	False	1,5
w24	14453,00	6,51	3,72	0,87	95,58	96,70	95,36	3,40	2,74	4,09	1,02	0,56	0,56	False	1,5
w25	6874,00	6,51	3,72	0,87	95,47	96,61	95,24	3,49	2,81	4,19	1,04	0,58	0,57	False	1,5
w26	7579,00	6,51	3,72	0,87	95,68	96,77	95,46	3,32	2,68	3,99	0,99	0,55	0,54	False	1,5
w27	6874,00	6,51	3,72	0,87	95,47	96,61	95,24	3,49	2,81	4,19	1,04	0,58	0,57	False	1,5
w28	14453,00	6,51	3,72	0,87	95,58	96,70	95,36	3,40	2,74	4,09	1,02	0,56	0,56	False	1,5
w29	12109,00	6,51	3,72	0,87	94,79	96,10	94,53	4,01	3,24	4,82	1,20	0,66	0,66	False	1,5
w30	5637,00	6,51	3,71	0,87	94,50	95,88	94,23	4,23	3,42	5,08	1,26	0,70	0,69	False	1,5
w31	6472,00	6,51	3,72	0,87	95,04	96,29	94,79	3,82	3,08	4,58	1,14	0,63	0,63	False	1,5
w32	6472,00	6,51	3,72	0,87	95,04	96,29	94,79	3,82	3,08	4,58	1,14	0,63	0,63	False	1,5
w33	12109,00	6,51	3,72	0,87	94,79	96,10	94,53	4,01	3,24	4,82	1,20	0,66	0,66	False	1,5
w34	9704,00	6,51	3,72	0,87	95,31	96,49	95,08	3,61	2,91	4,33	1,08	0,60	0,59	False	1,5
w35	5184,00	6,51	3,71	0,87	94,68	96,01	94,41	4,10	3,31	4,92	1,22	0,68	0,67	False	1,5
w36	4520,00	6,51	3,73	0,87	96,04	97,04	95,84	3,05	2,45	3,66	0,91	0,50	0,50	False	1,5
w37	660,00	6,57	4,17	0,57	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	False	1,5
w38	1588,00	6,71	3,58	0,65	96,94	97,54	97,50	2,72	2,24	2,50	0,34	0,22	--	False	1,5
w39	296,00	6,72	3,56	0,64	92,68	94,07	93,96	6,52	5,40	6,04	0,81	0,53	--	False	1,5
w40	137,00	6,72	3,55	0,64	91,28	92,91	92,79	7,76	6,45	7,21	0,96	0,64	--	False	1,5

Model: Wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t01	toetspunt t01	19,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
t02	toetspunt t02	19,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
t03	toetspunt t03	19,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
t04	toetspunt t04	19,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
t05	toetspunt t05	19,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
t06	toetspunt t06	19,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
t07	toetspunt t07	19,40	Relatief	4,50	7,50	10,50	13,50	--	--	Ja
t08	toetspunt t08	19,40	Relatief	10,50	13,50	--	--	--	--	Ja
t09	toetspunt t09	19,40	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t10	toetspunt t10	19,40	Relatief	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	--	Ja
t11	toetspunt t11	19,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
t12	toetspunt t12	19,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
t13	toetspunt t13	19,40	Relatief	7,50	10,50	13,50	16,50	--	--	Ja
t14	toetspunt t14	19,40	Relatief	7,50	10,50	13,50	16,50	--	--	Ja
t15	toetspunt t15	19,40	Relatief	7,50	10,50	13,50	16,50	--	--	Ja
t16	toetspunt t16	19,40	Relatief	7,50	10,50	13,50	16,50	--	--	Ja
t17	toetspunt t17	19,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
t18	toetspunt t18	19,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
t19	toetspunt t19	19,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
t20	toetspunt t20	19,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t21	toetspunt t21	19,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
t22	toetspunt t22	19,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
t23	toetspunt t23	19,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
t24	toetspunt t24	19,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
t25	toetspunt t25	19,40	Relatief	7,50	10,50	13,50	16,50	--	--	Ja
t26	toetspunt t26	19,40	Relatief	7,50	10,50	13,50	16,50	--	--	Ja
t27	toetspunt t27	19,40	Relatief	7,50	10,50	13,50	16,50	--	--	Ja
t28	toetspunt t28	19,40	Relatief	7,50	10,50	13,50	16,50	--	--	Ja
t29	toetspunt t29	19,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t30	toetspunt t30	19,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t31	toetspunt t31	19,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t32	toetspunt t32	19,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t33	toetspunt t33	19,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
t34	toetspunt t34	19,40	Relatief	10,50	13,50	16,50	--	--	--	Ja
t35	toetspunt t35	19,40	Relatief	10,50	13,50	16,50	--	--	--	Ja
t36	toetspunt t36	19,40	Relatief	10,50	13,50	16,50	--	--	--	Ja
t37	toetspunt t37	19,40	Relatief	7,50	10,50	13,50	16,50	--	--	Ja
t38	toetspunt t38	19,40	Relatief	7,50	10,50	13,50	16,50	--	--	Ja
t39	toetspunt t39	19,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
t40	toetspunt t40	19,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
t41	toetspunt t41	19,40	Relatief	7,50	10,50	13,50	16,50	--	--	Ja
t42	toetspunt t42	19,40	Relatief	7,50	10,50	13,50	16,50	--	--	Ja
t43	toetspunt t43	19,40	Relatief	7,50	10,50	13,50	16,50	--	--	Ja
t44	toetspunt t44	19,40	Relatief	7,50	10,50	13,50	16,50	--	--	Ja
t45	toetspunt t45	19,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t46	toetspunt t46	19,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t47	toetspunt t47	19,40	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
t48	toetspunt t48	19,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
t49	toetspunt t49	19,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
t50	toetspunt t50	19,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
t51	toetspunt t51	19,40	Relatief	10,50	13,50	--	--	--	--	Ja
t52	toetspunt t52	19,40	Relatief	4,50	7,50	10,50	13,50	--	--	Ja
t53	toetspunt t53	19,40	Relatief	4,50	7,50	10,50	13,50	--	--	Ja
t54	toetspunt t54	19,40	Relatief	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	--	Ja
t55	toetspunt t55	19,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t56	toetspunt t56	19,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t57	toetspunt t57	19,40	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t58	toetspunt t58	19,40	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t59	toetspunt t59	19,40	Relatief	7,50	10,50	13,50	16,50	--	--	Ja
t60	toetspunt t60	19,40	Relatief	7,50	10,50	13,50	16,50	--	--	Ja
t61	toetspunt t61	19,40	Relatief	7,50	10,50	13,50	16,50	--	--	Ja
t62	toetspunt t62	19,40	Relatief	7,50	10,50	13,50	16,50	--	--	Ja
t63	toetspunt t63	19,40	Relatief	7,50	10,50	13,50	--	--	--	Ja
t64	toetspunt t64	19,40	Relatief	7,50	10,50	13,50	--	--	--	Ja
t65	toetspunt t65	19,40	Relatief	7,50	10,50	13,50	--	--	--	Ja
t66	toetspunt t66	19,40	Relatief	7,50	10,50	13,50	--	--	--	Ja
t67	toetspunt t67	19,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t68	toetspunt t68	19,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t69	toetspunt t69	19,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t70	toetspunt t70	19,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t71	toetspunt t71	19,40	Relatief	7,50	10,50	13,50	16,50	--	--	Ja

Model: Wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b01	plangebied	0,50
b02	plangebied	0,50
b03	tuin	0,50
b04	tuin	0,50
b05	tuin	0,50
b06	tuin	0,50
b07	tuin	0,50
b08	tuin	0,50
b09	tuin	0,50
b10	tuin	0,50
b11	tuin	0,50
b12	tuin	0,50
b13	tuin	0,50
b14	tuin	0,50
b15	tuin	0,50
b16	tuin	0,50
b17	tuin	0,50
b18	tuin	0,50
b19	tuin	0,50
b20	tuin	0,50
b21	tuin	0,50
b22	tuin	0,50
b23	tuin	0,50
b24	tuin	0,50
b25	tuin	0,50
b26	begraafplaats	0,50
b27	speeltuin	1,00
b28	zacht	1,00
b29	zacht	1,00
b30	zacht	1,00
b31	zacht	1,00
b32	zacht	1,00
b33	zacht	1,00
b34	zacht	1,00
b35	zacht	1,00
b36	zacht	1,00
b37	zacht	1,00
b38	zacht	1,00
b39	zacht	1,00
b40	zacht	1,00
b41	zacht	1,00
b42	zacht	1,00
b43	zacht	1,00
b44	gemengd	0,50
b45	zacht	1,00
b46	zacht	1,00
b47	zacht	1,00
b48	zacht	1,00
b49	zacht	1,00
b50	zacht	1,00
b51	zacht	1,00
b52	tuin	0,50
b53	zacht	1,00
b54	zacht	1,00
b55	zacht	1,00
b56	zacht	1,00
b57	zacht	1,00
b58	zacht	1,00
b59	zacht	1,00
b60	zacht	1,00
b61	zacht	1,00
b62	zacht	1,00
b63	zacht	1,00
b64	zacht	1,00
b65	zacht	1,00
b66	zacht	1,00
b67	zacht	1,00
b68	zacht	1,00
b69	zacht	1,00
b70	zacht	1,00
b71	zacht	1,00
b72	zacht	1,00

Model: Wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b73	zacht	1,00
b74	zacht	1,00
b75	zacht	1,00
b76	zacht	1,00
b77	zacht	1,00
b78	zacht	1,00
b79	zacht	1,00
b80	zacht	1,00
b81	zacht	1,00
b82	zacht	1,00
b83	zacht	1,00
b84	zacht	1,00
b85	zacht	1,00
b86	zacht	1,00
b87	zacht	1,00
b88	zacht	1,00
b89	zacht	1,00

Model: Wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb0001	plangebied	17,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0002	plangebied	10,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0003	plangebied	20,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0004	plangebied	7,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0005	plangebied	20,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0006	plangebied	4,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0007	plangebied	17,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0008	plangebied	4,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0009	plangebied	20,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0010	plangebied	20,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0011	plangebied	7,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0012	plangebied	20,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0013	plangebied	7,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0014	plangebied	10,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0015	gebouw gb0015	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0016	gebouw gb0016	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0017	gebouw gb0017	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0018	gebouw gb0018	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0019	gebouw gb0019	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0020	gebouw gb0020	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0021	gebouw gb0021	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0022	gebouw gb0022	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0023	gebouw gb0023	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0024	gebouw gb0024	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0025	gebouw gb0025	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0026	gebouw gb0026	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0027	gebouw gb0027	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0028	gebouw gb0028	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0029	gebouw gb0029	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0030	gebouw gb0030	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0031	gebouw gb0031	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0032	gebouw gb0032	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0033	gebouw gb0033	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0034	gebouw gb0034	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0035	gebouw gb0035	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0036	gebouw gb0036	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0037	gebouw gb0037	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0038	gebouw gb0038	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0039	gebouw gb0039	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0040	gebouw gb0040	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0041	gebouw gb0041	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0042	gebouw gb0042	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0043	gebouw gb0043	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0044	gebouw gb0044	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0045	gebouw gb0045	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0046	gebouw gb0046	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0047	gebouw gb0047	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0048	gebouw gb0048	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0049	gebouw gb0049	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0050	gebouw gb0050	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0051	gebouw gb0051	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0052	gebouw gb0052	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0053	gebouw gb0053	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0054	gebouw gb0054	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0055	gebouw gb0055	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0056	gebouw gb0056	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0057	gebouw gb0057	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0058	gebouw gb0058	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0059	gebouw gb0059	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0060	gebouw gb0060	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0061	gebouw gb0061	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0062	gebouw gb0062	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0063	gebouw gb0063	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0064	gebouw gb0064	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0065	gebouw gb0065	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0066	gebouw gb0066	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0067	gebouw gb0067	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0068	gebouw gb0068	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0069	gebouw gb0069	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0070	gebouw gb0070	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0071	gebouw gb0071	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0072	gebouw gb0072	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80

Model: Wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb0073	gebouw gb0073	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0074	gebouw gb0074	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0075	gebouw gb0075	8,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0076	gebouw gb0076	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0077	gebouw gb0077	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0078	gebouw gb0078	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0079	gebouw gb0079	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0080	gebouw gb0080	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0081	gebouw gb0081	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0082	gebouw gb0082	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0083	gebouw gb0083	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0084	gebouw gb0084	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0085	gebouw gb0085	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0086	gebouw gb0086	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0087	gebouw gb0087	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0088	gebouw gb0088	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0089	gebouw gb0089	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0090	gebouw gb0090	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0091	gebouw gb0091	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0092	gebouw gb0092	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0093	gebouw gb0093	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0094	gebouw gb0094	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0095	gebouw gb0095	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0096	gebouw gb0096	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0097	gebouw gb0097	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0098	gebouw gb0098	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0099	gebouw gb0099	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0100	gebouw gb0100	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0101	gebouw gb0101	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0102	gebouw gb0102	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0103	gebouw gb0103	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0104	gebouw gb0104	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0105	gebouw gb0105	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0106	gebouw gb0106	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0107	gebouw gb0107	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0108	gebouw gb0108	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0109	gebouw gb0109	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0110	gebouw gb0110	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0111	gebouw gb0111	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0112	gebouw gb0112	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0113	gebouw gb0113	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0114	gebouw gb0114	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0115	gebouw gb0115	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0116	gebouw gb0116	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0117	gebouw gb0117	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0118	gebouw gb0118	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0119	gebouw gb0119	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0120	gebouw gb0120	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0121	gebouw gb0121	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0122	gebouw gb0122	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0123	gebouw gb0123	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0124	gebouw gb0124	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0125	gebouw gb0125	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0126	gebouw gb0126	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0127	gebouw gb0127	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0128	gebouw gb0128	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0129	gebouw gb0129	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0130	gebouw gb0130	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0131	gebouw gb0131	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0132	gebouw gb0132	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0133	gebouw gb0133	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0134	gebouw gb0134	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0135	gebouw gb0135	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0136	gebouw gb0136	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0137	gebouw gb0137	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0138	gebouw gb0138	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0139	gebouw gb0139	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0140	gebouw gb0140	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0141	gebouw gb0141	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0142	gebouw gb0142	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0143	gebouw gb0143	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0144	gebouw gb0144	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80

Model: Wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb0145	gebouw gb0145	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0146	gebouw gb0146	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0147	gebouw gb0147	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0148	gebouw gb0148	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0149	gebouw gb0149	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0150	gebouw gb0150	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0151	gebouw gb0151	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0152	gebouw gb0152	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0153	gebouw gb0153	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0154	gebouw gb0154	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0155	gebouw gb0155	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0156	gebouw gb0156	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0157	gebouw gb0157	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0158	gebouw gb0158	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0159	gebouw gb0159	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0160	gebouw gb0160	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0161	gebouw gb0161	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0162	gebouw gb0162	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0163	gebouw gb0163	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0164	gebouw gb0164	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0165	gebouw gb0165	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0166	gebouw gb0166	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0167	gebouw gb0167	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0168	gebouw gb0168	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0169	gebouw gb0169	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0170	gebouw gb0170	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0171	gebouw gb0171	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0172	gebouw gb0172	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0173	gebouw gb0173	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0174	gebouw gb0174	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0175	gebouw gb0175	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0176	gebouw gb0176	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0177	gebouw gb0177	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0178	gebouw gb0178	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0179	gebouw gb0179	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0180	gebouw gb0180	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0181	gebouw gb0181	5,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0182	gebouw gb0182	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0183	gebouw gb0183	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0184	gebouw gb0184	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0185	gebouw gb0185	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0186	gebouw gb0186	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0187	gebouw gb0187	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0188	gebouw gb0188	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0189	gebouw gb0189	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0190	gebouw gb0190	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0191	gebouw gb0191	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0192	gebouw gb0192	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0193	gebouw gb0193	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0194	gebouw gb0194	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0195	gebouw gb0195	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0196	gebouw gb0196	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0197	gebouw gb0197	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0198	gebouw gb0198	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0199	gebouw gb0199	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0200	gebouw gb0200	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0201	gebouw gb0201	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0202	gebouw gb0202	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0203	gebouw gb0203	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0204	gebouw gb0204	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0205	gebouw gb0205	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0206	gebouw gb0206	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0207	gebouw gb0207	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0208	gebouw gb0208	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0209	gebouw gb0209	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0210	gebouw gb0210	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0211	gebouw gb0211	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0212	gebouw gb0212	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0213	gebouw gb0213	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0214	gebouw gb0214	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0215	gebouw gb0215	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0216	gebouw gb0216	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80

Model: Wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb0217	gebouw gb0217	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0218	gebouw gb0218	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0219	gebouw gb0219	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0220	gebouw gb0220	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0221	gebouw gb0221	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0222	gebouw gb0222	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0223	gebouw gb0223	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0224	gebouw gb0224	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0225	gebouw gb0225	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0226	gebouw gb0226	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0227	gebouw gb0227	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0228	gebouw gb0228	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0229	gebouw gb0229	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0230	gebouw gb0230	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0231	gebouw gb0231	12,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0232	gebouw gb0232	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0233	gebouw gb0233	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0234	gebouw gb0234	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0235	gebouw gb0235	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0236	gebouw gb0236	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0237	gebouw gb0237	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0238	gebouw gb0238	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0239	gebouw gb0239	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0240	gebouw gb0240	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0241	gebouw gb0241	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0242	gebouw gb0242	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0243	gebouw gb0243	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0244	gebouw gb0244	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0245	gebouw gb0245	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0246	gebouw gb0246	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0247	gebouw gb0247	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0248	gebouw gb0248	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0249	gebouw gb0249	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0250	gebouw gb0250	12,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0251	gebouw gb0251	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0252	gebouw gb0252	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0253	gebouw gb0253	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0254	gebouw gb0254	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0255	gebouw gb0255	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0256	gebouw gb0256	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0257	gebouw gb0257	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0258	gebouw gb0258	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0259	gebouw gb0259	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0260	gebouw gb0260	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0261	gebouw gb0261	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0262	gebouw gb0262	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0263	gebouw gb0263	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0264	gebouw gb0264	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0265	gebouw gb0265	16,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0266	gebouw gb0266	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0267	gebouw gb0267	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0268	gebouw gb0268	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0269	gebouw gb0269	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0270	gebouw gb0270	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0271	gebouw gb0271	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0272	gebouw gb0272	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0273	gebouw gb0273	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0274	gebouw gb0274	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0275	gebouw gb0275	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0276	gebouw gb0276	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0277	gebouw gb0277	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0278	gebouw gb0278	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0279	gebouw gb0279	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0280	gebouw gb0280	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0281	gebouw gb0281	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0282	gebouw gb0282	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0283	gebouw gb0283	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0284	gebouw gb0284	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0285	gebouw gb0285	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0286	gebouw gb0286	12,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0287	gebouw gb0287	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0288	gebouw gb0288	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80

Model: Wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb0289	gebouw gb0289	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0290	gebouw gb0290	7,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0291	gebouw gb0291	11,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0292	gebouw gb0292	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0293	gebouw gb0293	12,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0294	gebouw gb0294	7,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0295	gebouw gb0295	18,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0296	gebouw gb0296	28,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0297	gebouw gb0297	20,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0298	gebouw gb0298	10,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0299	gebouw gb0299	28,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0300	gebouw gb0300	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0301	gebouw gb0301	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0302	gebouw gb0302	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0303	gebouw gb0303	10,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0304	gebouw gb0304	11,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0305	gebouw gb0305	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0306	gebouw gb0306	22,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0307	gebouw gb0307	16,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0308	gebouw gb0308	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0309	gebouw gb0309	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0310	gebouw gb0310	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0311	gebouw gb0311	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0312	gebouw gb0312	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0313	gebouw gb0313	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0314	gebouw gb0314	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0315	gebouw gb0315	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0316	gebouw gb0316	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0317	gebouw gb0317	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0318	gebouw gb0318	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0319	gebouw gb0319	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0320	gebouw gb0320	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0321	gebouw gb0321	11,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0322	gebouw gb0322	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0323	gebouw gb0323	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0324	gebouw gb0324	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0325	gebouw gb0325	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0326	gebouw gb0326	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0327	gebouw gb0327	12,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0328	gebouw gb0328	12,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0329	gebouw gb0329	12,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0330	gebouw gb0330	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0331	gebouw gb0331	9,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0332	gebouw gb0332	9,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0333	gebouw gb0333	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0334	gebouw gb0334	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0335	gebouw gb0335	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0336	gebouw gb0336	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0337	gebouw gb0337	7,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0338	gebouw gb0338	7,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0339	gebouw gb0339	7,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0340	gebouw gb0340	7,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0341	gebouw gb0341	9,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0342	gebouw gb0342	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0343	gebouw gb0343	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0344	gebouw gb0344	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0345	gebouw gb0345	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0346	gebouw gb0346	16,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0347	gebouw gb0347	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0348	gebouw gb0348	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0349	gebouw gb0349	8,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0350	gebouw gb0350	15,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0351	gebouw gb0351	16,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0352	gebouw gb0352	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0353	gebouw gb0353	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0354	gebouw gb0354	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0355	gebouw gb0355	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0356	gebouw gb0356	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0357	gebouw gb0357	19,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0358	gebouw gb0358	9,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0359	gebouw gb0359	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0360	gebouw gb0360	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80

Model: Wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb0361	gebouw gb0361	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0362	gebouw gb0362	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0363	gebouw gb0363	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0364	gebouw gb0364	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0365	gebouw gb0365	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0366	gebouw gb0366	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0367	gebouw gb0367	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0368	gebouw gb0368	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0369	gebouw gb0369	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0370	gebouw gb0370	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0371	gebouw gb0371	10,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0372	gebouw gb0372	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0373	gebouw gb0373	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0374	gebouw gb0374	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0375	gebouw gb0375	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0376	gebouw gb0376	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0377	gebouw gb0377	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0378	gebouw gb0378	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0379	gebouw gb0379	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0380	gebouw gb0380	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0381	gebouw gb0381	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0382	gebouw gb0382	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0383	gebouw gb0383	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0384	gebouw gb0384	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0385	gebouw gb0385	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0386	gebouw gb0386	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0387	gebouw gb0387	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0388	gebouw gb0388	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0389	gebouw gb0389	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0390	gebouw gb0390	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0391	gebouw gb0391	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0392	gebouw gb0392	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0393	gebouw gb0393	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0394	gebouw gb0394	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0395	gebouw gb0395	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0396	gebouw gb0396	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0397	gebouw gb0397	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0398	gebouw gb0398	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0399	gebouw gb0399	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0400	gebouw gb0400	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0401	gebouw gb0401	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0402	gebouw gb0402	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0403	gebouw gb0403	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0404	gebouw gb0404	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0405	gebouw gb0405	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0406	gebouw gb0406	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0407	gebouw gb0407	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0408	gebouw gb0408	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0409	gebouw gb0409	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0410	gebouw gb0410	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0411	gebouw gb0411	16,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0412	gebouw gb0412	11,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0413	gebouw gb0413	13,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0414	gebouw gb0414	13,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0415	gebouw gb0415	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0416	gebouw gb0416	13,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0417	gebouw gb0417	16,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0418	gebouw gb0418	12,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0419	gebouw gb0419	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0420	gebouw gb0420	11,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0421	gebouw gb0421	16,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0422	gebouw gb0422	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0423	gebouw gb0423	12,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0424	gebouw gb0424	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0425	gebouw gb0425	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0426	gebouw gb0426	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0427	gebouw gb0427	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0428	gebouw gb0428	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0429	gebouw gb0429	3,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0430	gebouw gb0430	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0431	gebouw gb0431	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0432	gebouw gb0432	10,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80

Model: Wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb0433	gebouw gb0433	12,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0434	gebouw gb0434	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0435	gebouw gb0435	10,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0436	gebouw gb0436	10,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0437	gebouw gb0437	10,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0438	gebouw gb0438	10,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0439	gebouw gb0439	10,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0440	gebouw gb0440	28,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0441	gebouw gb0441	10,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0442	gebouw gb0442	10,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0443	gebouw gb0443	10,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0444	gebouw gb0444	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0445	gebouw gb0445	12,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0446	gebouw gb0446	10,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0447	gebouw gb0447	10,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0448	gebouw gb0448	10,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0449	gebouw gb0449	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0450	gebouw gb0450	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0451	gebouw gb0451	4,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0452	gebouw gb0452	12,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0453	gebouw gb0453	28,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0454	gebouw gb0454	40,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0455	gebouw gb0455	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0456	gebouw gb0456	25,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0457	gebouw gb0457	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0458	gebouw gb0458	25,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0459	gebouw gb0459	16,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0460	gebouw gb0460	25,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0461	gebouw gb0461	28,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0462	gebouw gb0462	25,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0463	gebouw gb0463	3,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0464	gebouw gb0464	9,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0465	gebouw gb0465	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0466	gebouw gb0466	20,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0467	gebouw gb0467	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0468	gebouw gb0468	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0469	gebouw gb0469	25,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0470	gebouw gb0470	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0471	gebouw gb0471	5,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0472	gebouw gb0472	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0473	gebouw gb0473	20,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0474	gebouw gb0474	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0475	gebouw gb0475	12,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0476	gebouw gb0476	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0477	gebouw gb0477	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0478	gebouw gb0478	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0479	gebouw gb0479	20,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0480	gebouw gb0480	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0481	gebouw gb0481	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0482	gebouw gb0482	11,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0483	gebouw gb0483	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0484	gebouw gb0484	10,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0485	gebouw gb0485	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0486	gebouw gb0486	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0487	gebouw gb0487	3,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0488	gebouw gb0488	9,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0489	gebouw gb0489	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0490	gebouw gb0490	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0491	gebouw gb0491	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0492	gebouw gb0492	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0493	gebouw gb0493	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0494	gebouw gb0494	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0495	gebouw gb0495	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0496	gebouw gb0496	10,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0497	gebouw gb0497	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0498	gebouw gb0498	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0499	gebouw gb0499	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0500	gebouw gb0500	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0501	gebouw gb0501	9,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0502	gebouw gb0502	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0503	gebouw gb0503	10,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0504	gebouw gb0504	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80

Model: Wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb0505	gebouw gb0505	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0506	gebouw gb0506	9,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0507	gebouw gb0507	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0508	gebouw gb0508	9,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0509	gebouw gb0509	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0510	gebouw gb0510	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0511	gebouw gb0511	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0512	gebouw gb0512	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0513	gebouw gb0513	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0514	gebouw gb0514	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0515	gebouw gb0515	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0516	gebouw gb0516	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0517	gebouw gb0517	13,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0518	gebouw gb0518	12,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0519	gebouw gb0519	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0520	gebouw gb0520	12,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0521	gebouw gb0521	12,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0522	gebouw gb0522	12,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0523	gebouw gb0523	8,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0524	gebouw gb0524	7,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0525	gebouw gb0525	12,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0526	gebouw gb0526	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0527	gebouw gb0527	11,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0528	gebouw gb0528	17,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0529	gebouw gb0529	10,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0530	gebouw gb0530	9,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0531	gebouw gb0531	12,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0532	gebouw gb0532	12,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0533	gebouw gb0533	4,20	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0534	gebouw gb0534	12,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0535	gebouw gb0535	14,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0536	gebouw gb0536	14,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0537	gebouw gb0537	14,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0538	gebouw gb0538	14,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0539	gebouw gb0539	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0540	gebouw gb0540	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0541	gebouw gb0541	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0542	gebouw gb0542	10,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0543	gebouw gb0543	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0544	gebouw gb0544	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0545	gebouw gb0545	10,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0546	gebouw gb0546	9,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0547	gebouw gb0547	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0548	gebouw gb0548	7,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0549	gebouw gb0549	7,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0550	gebouw gb0550	7,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0551	gebouw gb0551	14,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0552	gebouw gb0552	8,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0553	gebouw gb0553	8,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0554	gebouw gb0554	10,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0555	gebouw gb0555	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0556	gebouw gb0556	10,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0557	gebouw gb0557	12,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0558	gebouw gb0558	4,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0559	gebouw gb0559	5,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0560	gebouw gb0560	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0561	gebouw gb0561	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0562	gebouw gb0562	5,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0563	gebouw gb0563	14,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0564	gebouw gb0564	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0565	gebouw gb0565	14,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0566	gebouw gb0566	14,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0567	gebouw gb0567	14,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0568	gebouw gb0568	14,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0569	gebouw gb0569	14,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0570	gebouw gb0570	14,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0571	gebouw gb0571	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0572	gebouw gb0572	14,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0573	gebouw gb0573	14,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0574	gebouw gb0574	14,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0575	gebouw gb0575	14,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0576	gebouw gb0576	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80

Model: Wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb0577	gebouw gb0577	10,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0578	gebouw gb0578	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0579	gebouw gb0579	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0580	gebouw gb0580	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0581	gebouw gb0581	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0582	gebouw gb0582	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0583	gebouw gb0583	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0584	gebouw gb0584	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0585	gebouw gb0585	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0586	gebouw gb0586	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0587	gebouw gb0587	11,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0588	gebouw gb0588	12,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0589	gebouw gb0589	8,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0590	gebouw gb0590	3,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0591	gebouw gb0591	12,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0592	gebouw gb0592	12,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0593	gebouw gb0593	12,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0594	gebouw gb0594	12,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0595	gebouw gb0595	12,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0596	gebouw gb0596	12,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0597	gebouw gb0597	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0598	gebouw gb0598	12,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0599	gebouw gb0599	12,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0600	gebouw gb0600	12,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0601	gebouw gb0601	12,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0602	gebouw gb0602	12,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0603	gebouw gb0603	12,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0604	gebouw gb0604	3,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0605	gebouw gb0605	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0606	gebouw gb0606	3,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0607	gebouw gb0607	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0608	gebouw gb0608	12,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0609	gebouw gb0609	12,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0610	gebouw gb0610	12,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0611	gebouw gb0611	12,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0612	gebouw gb0612	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0613	gebouw gb0613	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0614	gebouw gb0614	11,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0615	gebouw gb0615	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0616	gebouw gb0616	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0617	gebouw gb0617	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0618	gebouw gb0618	8,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0619	gebouw gb0619	8,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0620	gebouw gb0620	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0621	gebouw gb0621	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0622	gebouw gb0622	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0623	gebouw gb0623	8,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0624	gebouw gb0624	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0625	gebouw gb0625	8,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0626	gebouw gb0626	8,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0627	gebouw gb0627	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0628	gebouw gb0628	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0629	gebouw gb0629	8,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0630	gebouw gb0630	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0631	gebouw gb0631	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0632	gebouw gb0632	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0633	gebouw gb0633	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0634	gebouw gb0634	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0635	gebouw gb0635	11,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0636	gebouw gb0636	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0637	gebouw gb0637	4,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0638	gebouw gb0638	11,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0639	gebouw gb0639	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0640	gebouw gb0640	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0641	gebouw gb0641	7,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0642	gebouw gb0642	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0643	gebouw gb0643	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0644	gebouw gb0644	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0645	gebouw gb0645	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0646	gebouw gb0646	7,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0647	gebouw gb0647	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0648	gebouw gb0648	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80

Model: Wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb0649	gebouw gb0649	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0650	gebouw gb0650	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0651	gebouw gb0651	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0652	gebouw gb0652	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0653	gebouw gb0653	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0654	gebouw gb0654	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0655	gebouw gb0655	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0656	gebouw gb0656	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0657	gebouw gb0657	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0658	gebouw gb0658	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0659	gebouw gb0659	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0660	gebouw gb0660	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0661	gebouw gb0661	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0662	gebouw gb0662	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0663	gebouw gb0663	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0664	gebouw gb0664	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0665	gebouw gb0665	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0666	gebouw gb0666	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0667	gebouw gb0667	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0668	gebouw gb0668	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0669	gebouw gb0669	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0670	gebouw gb0670	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0671	gebouw gb0671	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0672	gebouw gb0672	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0673	gebouw gb0673	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0674	gebouw gb0674	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0675	gebouw gb0675	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0676	gebouw gb0676	3,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0677	gebouw gb0677	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0678	gebouw gb0678	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0679	gebouw gb0679	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0680	gebouw gb0680	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0681	gebouw gb0681	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0682	gebouw gb0682	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0683	gebouw gb0683	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0684	gebouw gb0684	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0685	gebouw gb0685	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0686	gebouw gb0686	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0687	gebouw gb0687	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0688	gebouw gb0688	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0689	gebouw gb0689	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0690	gebouw gb0690	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0691	gebouw gb0691	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0692	gebouw gb0692	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0693	gebouw gb0693	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0694	gebouw gb0694	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0695	gebouw gb0695	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0696	gebouw gb0696	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0697	gebouw gb0697	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0698	gebouw gb0698	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0699	gebouw gb0699	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0700	gebouw gb0700	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0701	gebouw gb0701	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0702	gebouw gb0702	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0703	gebouw gb0703	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0704	gebouw gb0704	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0705	gebouw gb0705	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0706	gebouw gb0706	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0707	gebouw gb0707	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0708	gebouw gb0708	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0709	gebouw gb0709	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0710	gebouw gb0710	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0711	gebouw gb0711	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0712	gebouw gb0712	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0713	gebouw gb0713	5,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0714	gebouw gb0714	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0715	gebouw gb0715	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0716	gebouw gb0716	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0717	gebouw gb0717	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0718	gebouw gb0718	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0719	gebouw gb0719	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0720	gebouw gb0720	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80

Model: Wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb0721	gebouw gb0721	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0722	gebouw gb0722	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0723	gebouw gb0723	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0724	gebouw gb0724	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0725	gebouw gb0725	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0726	gebouw gb0726	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0727	gebouw gb0727	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0728	gebouw gb0728	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0729	gebouw gb0729	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0730	gebouw gb0730	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0731	gebouw gb0731	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0732	gebouw gb0732	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0733	gebouw gb0733	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0734	gebouw gb0734	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0735	gebouw gb0735	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0736	gebouw gb0736	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0737	gebouw gb0737	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0738	gebouw gb0738	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0739	gebouw gb0739	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0740	gebouw gb0740	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0741	gebouw gb0741	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0742	gebouw gb0742	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0743	gebouw gb0743	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0744	gebouw gb0744	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0745	gebouw gb0745	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0746	gebouw gb0746	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0747	gebouw gb0747	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0748	gebouw gb0748	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0749	gebouw gb0749	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0750	gebouw gb0750	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0751	gebouw gb0751	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0752	gebouw gb0752	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0753	gebouw gb0753	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0754	gebouw gb0754	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0755	gebouw gb0755	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0756	gebouw gb0756	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0757	gebouw gb0757	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0758	gebouw gb0758	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0759	gebouw gb0759	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0760	gebouw gb0760	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0761	gebouw gb0761	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0762	gebouw gb0762	3,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0763	gebouw gb0763	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0764	gebouw gb0764	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0765	gebouw gb0765	4,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0766	gebouw gb0766	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0767	gebouw gb0767	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0768	gebouw gb0768	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0769	gebouw gb0769	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0770	gebouw gb0770	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0771	gebouw gb0771	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0772	gebouw gb0772	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0773	gebouw gb0773	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0774	gebouw gb0774	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0775	gebouw gb0775	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0776	gebouw gb0776	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0777	gebouw gb0777	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0778	gebouw gb0778	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0779	gebouw gb0779	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0780	gebouw gb0780	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0781	gebouw gb0781	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0782	gebouw gb0782	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0783	gebouw gb0783	12,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0784	gebouw gb0784	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0785	gebouw gb0785	7,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0786	gebouw gb0786	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0787	gebouw gb0787	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0788	gebouw gb0788	11,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0789	gebouw gb0789	11,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0790	gebouw gb0790	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0791	gebouw gb0791	12,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0792	gebouw gb0792	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80

Model: Wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb0793	gebouw gb0793	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0794	gebouw gb0794	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0795	gebouw gb0795	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0796	gebouw gb0796	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0797	gebouw gb0797	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0798	gebouw gb0798	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0799	gebouw gb0799	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0800	gebouw gb0800	7,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0801	gebouw gb0801	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0802	gebouw gb0802	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0803	gebouw gb0803	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0804	gebouw gb0804	4,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0805	gebouw gb0805	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0806	gebouw gb0806	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0807	gebouw gb0807	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0808	gebouw gb0808	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0809	gebouw gb0809	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0810	gebouw gb0810	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0811	gebouw gb0811	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0812	gebouw gb0812	7,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0813	gebouw gb0813	8,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0814	gebouw gb0814	5,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0815	gebouw gb0815	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0816	gebouw gb0816	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0817	gebouw gb0817	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0818	gebouw gb0818	7,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0819	gebouw gb0819	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0820	gebouw gb0820	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0821	gebouw gb0821	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0822	gebouw gb0822	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0823	gebouw gb0823	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0824	gebouw gb0824	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0825	gebouw gb0825	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0826	gebouw gb0826	7,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0827	gebouw gb0827	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0828	gebouw gb0828	7,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0829	gebouw gb0829	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0830	gebouw gb0830	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0831	gebouw gb0831	7,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0832	gebouw gb0832	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0833	gebouw gb0833	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0834	gebouw gb0834	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0835	gebouw gb0835	7,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0836	gebouw gb0836	7,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0837	gebouw gb0837	7,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0838	gebouw gb0838	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0839	gebouw gb0839	8,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0840	gebouw gb0840	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0841	gebouw gb0841	11,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0842	gebouw gb0842	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0843	gebouw gb0843	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0844	gebouw gb0844	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0845	gebouw gb0845	12,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0846	gebouw gb0846	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0847	gebouw gb0847	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0848	gebouw gb0848	11,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0849	gebouw gb0849	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0850	gebouw gb0850	11,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0851	gebouw gb0851	11,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0852	gebouw gb0852	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0853	gebouw gb0853	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0854	gebouw gb0854	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0855	gebouw gb0855	11,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0856	gebouw gb0856	11,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0857	gebouw gb0857	11,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0858	gebouw gb0858	11,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0859	gebouw gb0859	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0860	gebouw gb0860	8,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0861	gebouw gb0861	8,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0862	gebouw gb0862	8,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0863	gebouw gb0863	8,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0864	gebouw gb0864	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80

Model: Wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb0865	gebouw gb0865	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0866	gebouw gb0866	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0867	gebouw gb0867	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0868	gebouw gb0868	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0869	gebouw gb0869	8,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0870	gebouw gb0870	8,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0871	gebouw gb0871	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0872	gebouw gb0872	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0873	gebouw gb0873	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0874	gebouw gb0874	10,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0875	gebouw gb0875	3,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0876	gebouw gb0876	8,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0877	gebouw gb0877	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0878	gebouw gb0878	8,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0879	gebouw gb0879	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0880	gebouw gb0880	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0881	gebouw gb0881	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0882	gebouw gb0882	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0883	gebouw gb0883	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0884	gebouw gb0884	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0885	gebouw gb0885	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0886	gebouw gb0886	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0887	gebouw gb0887	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0888	gebouw gb0888	11,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0889	gebouw gb0889	11,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0890	gebouw gb0890	7,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0891	gebouw gb0891	7,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0892	gebouw gb0892	9,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0893	gebouw gb0893	3,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0894	gebouw gb0894	5,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0895	gebouw gb0895	7,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0896	gebouw gb0896	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0897	gebouw gb0897	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0898	gebouw gb0898	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0899	gebouw gb0899	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0900	gebouw gb0900	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0901	gebouw gb0901	7,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0902	gebouw gb0902	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0903	gebouw gb0903	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0904	gebouw gb0904	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0905	gebouw gb0905	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0906	gebouw gb0906	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0907	gebouw gb0907	13,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0908	gebouw gb0908	7,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0909	gebouw gb0909	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0910	gebouw gb0910	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0911	gebouw gb0911	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0912	gebouw gb0912	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0913	gebouw gb0913	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0914	gebouw gb0914	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0915	gebouw gb0915	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0916	gebouw gb0916	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0917	gebouw gb0917	3,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0918	gebouw gb0918	3,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0919	gebouw gb0919	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0920	gebouw gb0920	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0921	gebouw gb0921	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0922	gebouw gb0922	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0923	gebouw gb0923	3,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0924	gebouw gb0924	3,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0925	gebouw gb0925	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0926	gebouw gb0926	9,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0927	gebouw gb0927	3,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0928	gebouw gb0928	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0929	gebouw gb0929	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0930	gebouw gb0930	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0931	gebouw gb0931	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0932	gebouw gb0932	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0933	gebouw gb0933	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0934	gebouw gb0934	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0935	gebouw gb0935	9,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0936	gebouw gb0936	3,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80

Model: Wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb0937	gebouw gb0937	9,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0938	gebouw gb0938	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0939	gebouw gb0939	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0940	gebouw gb0940	12,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0941	gebouw gb0941	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0942	gebouw gb0942	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0943	gebouw gb0943	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0944	gebouw gb0944	10,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0945	gebouw gb0945	9,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0946	gebouw gb0946	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0947	gebouw gb0947	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0948	gebouw gb0948	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0949	gebouw gb0949	9,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0950	gebouw gb0950	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0951	gebouw gb0951	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0952	gebouw gb0952	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0953	gebouw gb0953	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0954	gebouw gb0954	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0955	gebouw gb0955	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0956	gebouw gb0956	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0957	gebouw gb0957	9,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0958	gebouw gb0958	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0959	gebouw gb0959	9,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0960	gebouw gb0960	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0961	gebouw gb0961	9,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0962	gebouw gb0962	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0963	gebouw gb0963	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0964	gebouw gb0964	9,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0965	gebouw gb0965	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0966	gebouw gb0966	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0967	gebouw gb0967	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0968	gebouw gb0968	9,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0969	gebouw gb0969	9,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0970	gebouw gb0970	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0971	gebouw gb0971	9,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0972	gebouw gb0972	19,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0973	gebouw gb0973	10,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0974	gebouw gb0974	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0975	gebouw gb0975	10,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0976	gebouw gb0976	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0977	gebouw gb0977	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0978	gebouw gb0978	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0979	gebouw gb0979	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0980	gebouw gb0980	9,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0981	gebouw gb0981	7,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0982	gebouw gb0982	9,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0983	gebouw gb0983	9,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0984	gebouw gb0984	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0985	gebouw gb0985	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0986	gebouw gb0986	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0987	gebouw gb0987	9,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0988	gebouw gb0988	9,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0989	gebouw gb0989	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0990	gebouw gb0990	9,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0991	gebouw gb0991	8,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0992	gebouw gb0992	8,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0993	gebouw gb0993	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0994	gebouw gb0994	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0995	gebouw gb0995	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0996	gebouw gb0996	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0997	gebouw gb0997	8,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0998	gebouw gb0998	10,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb0999	gebouw gb0999	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1000	gebouw gb1000	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1001	gebouw gb1001	8,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1002	gebouw gb1002	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1003	gebouw gb1003	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1004	gebouw gb1004	10,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1005	gebouw gb1005	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1006	gebouw gb1006	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1007	gebouw gb1007	10,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1008	gebouw gb1008	10,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80

Model: Wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb1009	gebouw gb1009	8,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1010	gebouw gb1010	8,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1011	gebouw gb1011	8,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1012	gebouw gb1012	8,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1013	gebouw gb1013	10,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1014	gebouw gb1014	8,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1015	gebouw gb1015	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1016	gebouw gb1016	7,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1017	gebouw gb1017	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1018	gebouw gb1018	8,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1019	gebouw gb1019	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1020	gebouw gb1020	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1021	gebouw gb1021	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1022	gebouw gb1022	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1023	gebouw gb1023	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1024	gebouw gb1024	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1025	gebouw gb1025	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1026	gebouw gb1026	4,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1027	gebouw gb1027	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1028	gebouw gb1028	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1029	gebouw gb1029	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1030	gebouw gb1030	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1031	gebouw gb1031	11,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1032	gebouw gb1032	11,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1033	gebouw gb1033	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1034	gebouw gb1034	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1035	gebouw gb1035	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1036	gebouw gb1036	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1037	gebouw gb1037	10,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1038	gebouw gb1038	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1039	gebouw gb1039	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1040	gebouw gb1040	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1041	gebouw gb1041	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1042	gebouw gb1042	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1043	gebouw gb1043	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1044	gebouw gb1044	8,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1045	gebouw gb1045	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1046	gebouw gb1046	9,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1047	gebouw gb1047	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1048	gebouw gb1048	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1049	gebouw gb1049	3,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1050	gebouw gb1050	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1051	gebouw gb1051	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1052	gebouw gb1052	8,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1053	gebouw gb1053	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1054	gebouw gb1054	9,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1055	gebouw gb1055	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1056	gebouw gb1056	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1057	gebouw gb1057	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1058	gebouw gb1058	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1059	gebouw gb1059	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1060	gebouw gb1060	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1061	gebouw gb1061	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1062	gebouw gb1062	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1063	gebouw gb1063	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1064	gebouw gb1064	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1065	gebouw gb1065	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1066	gebouw gb1066	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1067	gebouw gb1067	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1068	gebouw gb1068	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1069	gebouw gb1069	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1070	gebouw gb1070	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1071	gebouw gb1071	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1072	gebouw gb1072	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1073	gebouw gb1073	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1074	gebouw gb1074	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1075	gebouw gb1075	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1076	gebouw gb1076	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1077	gebouw gb1077	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1078	gebouw gb1078	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1079	gebouw gb1079	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1080	gebouw gb1080	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80

Model: Wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb1081	gebouw gb1081	6,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1082	gebouw gb1082	6,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1083	gebouw gb1083	6,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1084	gebouw gb1084	6,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1085	gebouw gb1085	6,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1086	gebouw gb1086	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1087	gebouw gb1087	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1088	gebouw gb1088	7,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1089	gebouw gb1089	7,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1090	gebouw gb1090	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1091	gebouw gb1091	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1092	gebouw gb1092	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1093	gebouw gb1093	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1094	gebouw gb1094	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1095	gebouw gb1095	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1096	gebouw gb1096	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1097	gebouw gb1097	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1098	gebouw gb1098	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1099	gebouw gb1099	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1100	gebouw gb1100	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1101	gebouw gb1101	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1102	gebouw gb1102	4,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1103	gebouw gb1103	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1104	gebouw gb1104	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1105	gebouw gb1105	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1106	gebouw gb1106	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1107	gebouw gb1107	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1108	gebouw gb1108	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1109	gebouw gb1109	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1110	gebouw gb1110	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1111	gebouw gb1111	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1112	gebouw gb1112	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1113	gebouw gb1113	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1114	gebouw gb1114	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1115	gebouw gb1115	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1116	gebouw gb1116	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1117	gebouw gb1117	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1118	gebouw gb1118	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1119	gebouw gb1119	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1120	gebouw gb1120	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1121	gebouw gb1121	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1122	gebouw gb1122	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1123	gebouw gb1123	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1124	gebouw gb1124	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1125	gebouw gb1125	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1126	gebouw gb1126	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1127	gebouw gb1127	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1128	gebouw gb1128	2,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1129	gebouw gb1129	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1130	gebouw gb1130	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1131	gebouw gb1131	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1132	gebouw gb1132	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1133	gebouw gb1133	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1134	gebouw gb1134	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1135	gebouw gb1135	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1136	gebouw gb1136	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1137	gebouw gb1137	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1138	gebouw gb1138	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1139	gebouw gb1139	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1140	gebouw gb1140	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1141	gebouw gb1141	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1142	gebouw gb1142	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1143	gebouw gb1143	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1144	gebouw gb1144	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1145	gebouw gb1145	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1146	gebouw gb1146	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1147	gebouw gb1147	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1148	gebouw gb1148	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1149	gebouw gb1149	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1150	gebouw gb1150	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1151	gebouw gb1151	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1152	gebouw gb1152	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80

Model: Wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb1153	gebouw gb1153	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1154	gebouw gb1154	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1155	gebouw gb1155	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1156	gebouw gb1156	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1157	gebouw gb1157	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1158	gebouw gb1158	3,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1159	gebouw gb1159	10,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1160	gebouw gb1160	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1161	gebouw gb1161	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1162	gebouw gb1162	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1163	gebouw gb1163	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1164	gebouw gb1164	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1165	gebouw gb1165	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1166	gebouw gb1166	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1167	gebouw gb1167	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1168	gebouw gb1168	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1169	gebouw gb1169	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1170	gebouw gb1170	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1171	gebouw gb1171	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1172	gebouw gb1172	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1173	gebouw gb1173	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1174	gebouw gb1174	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1175	gebouw gb1175	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1176	gebouw gb1176	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1177	gebouw gb1177	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1178	gebouw gb1178	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1179	gebouw gb1179	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1180	gebouw gb1180	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1181	gebouw gb1181	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1182	gebouw gb1182	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1183	gebouw gb1183	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1184	gebouw gb1184	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1185	gebouw gb1185	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1186	gebouw gb1186	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1187	gebouw gb1187	11,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1188	gebouw gb1188	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1189	gebouw gb1189	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1190	gebouw gb1190	11,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1191	gebouw gb1191	11,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1192	gebouw gb1192	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1193	gebouw gb1193	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1194	gebouw gb1194	10,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1195	gebouw gb1195	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1196	gebouw gb1196	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1197	gebouw gb1197	10,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1198	gebouw gb1198	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1199	gebouw gb1199	10,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1200	gebouw gb1200	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1201	gebouw gb1201	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1202	gebouw gb1202	8,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1203	gebouw gb1203	10,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1204	gebouw gb1204	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1205	gebouw gb1205	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1206	gebouw gb1206	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1207	gebouw gb1207	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1208	gebouw gb1208	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1209	gebouw gb1209	8,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1210	gebouw gb1210	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1211	gebouw gb1211	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1212	gebouw gb1212	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1213	gebouw gb1213	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1214	gebouw gb1214	13,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1215	gebouw gb1215	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1216	gebouw gb1216	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1217	gebouw gb1217	8,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1218	gebouw gb1218	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1219	gebouw gb1219	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1220	gebouw gb1220	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1221	gebouw gb1221	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1222	gebouw gb1222	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1223	gebouw gb1223	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1224	gebouw gb1224	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80

Model: Wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb1225	gebouw gb1225	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1226	gebouw gb1226	6,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1227	gebouw gb1227	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1228	gebouw gb1228	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1229	gebouw gb1229	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1230	gebouw gb1230	7,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1231	gebouw gb1231	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1232	gebouw gb1232	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1233	gebouw gb1233	7,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1234	gebouw gb1234	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1235	gebouw gb1235	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1236	gebouw gb1236	7,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1237	gebouw gb1237	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1238	gebouw gb1238	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1239	gebouw gb1239	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1240	gebouw gb1240	7,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1241	gebouw gb1241	8,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1242	gebouw gb1242	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1243	gebouw gb1243	9,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1244	gebouw gb1244	59,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1245	gebouw gb1245	37,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1246	gebouw gb1246	15,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1247	gebouw gb1247	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1248	gebouw gb1248	10,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1249	gebouw gb1249	14,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1250	gebouw gb1250	8,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1251	gebouw gb1251	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1252	gebouw gb1252	8,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1253	gebouw gb1253	3,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1254	gebouw gb1254	14,50	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1255	gebouw gb1255	7,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80
gb1256	gebouw gb1256	6,00	Relatief	19,40	0 dB	0,80

Model: Wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Corr.
k1	kruising	1/2

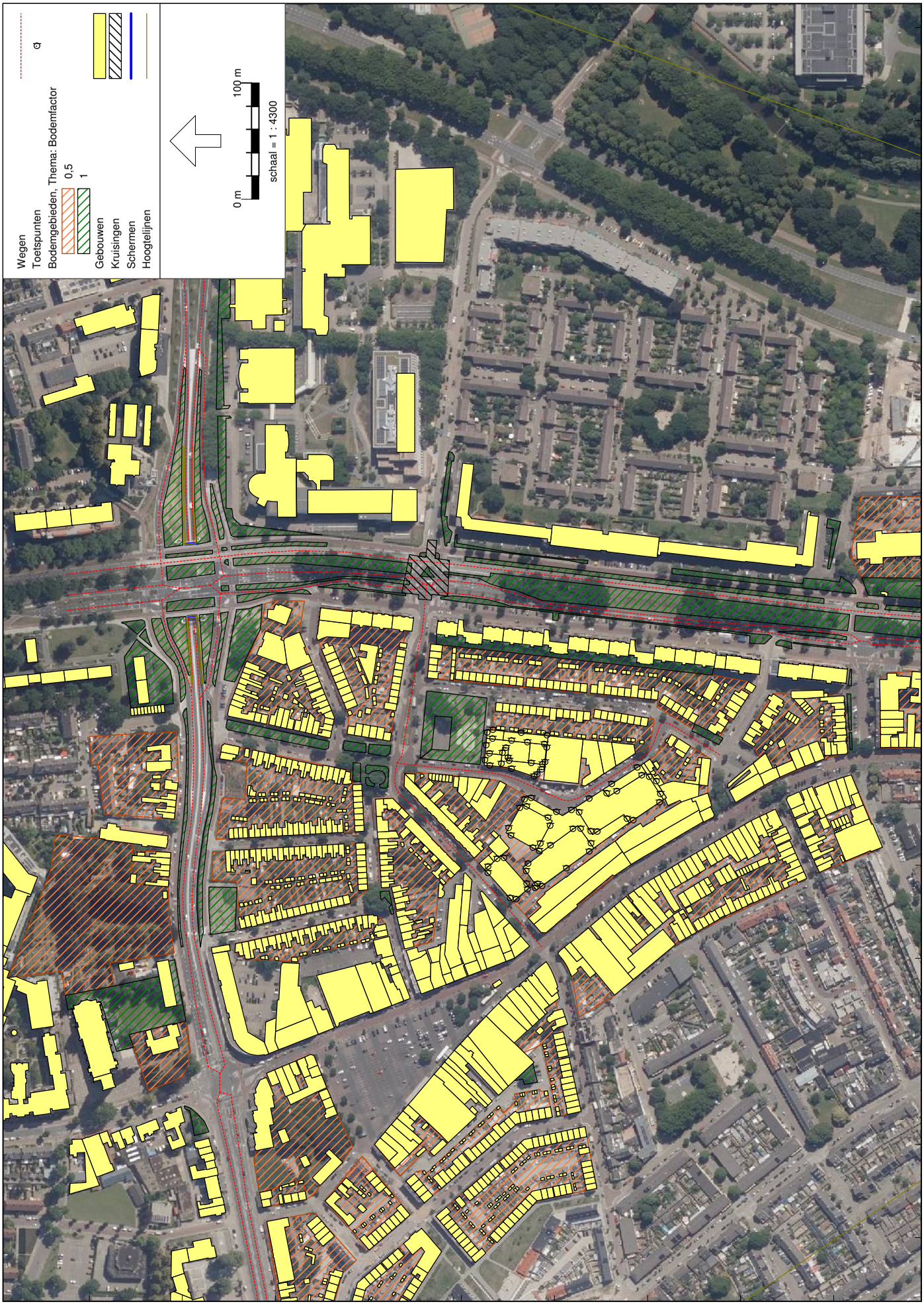
Model: Wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	H-1	H-n	Lengte	Cp	Refl.L 63	Refl.R 63
s01	viaduct	6,00	6,00	7,71	0 dB	0,80	0,80
s02	viaduct	6,00	6,00	9,19	0 dB	0,80	0,80

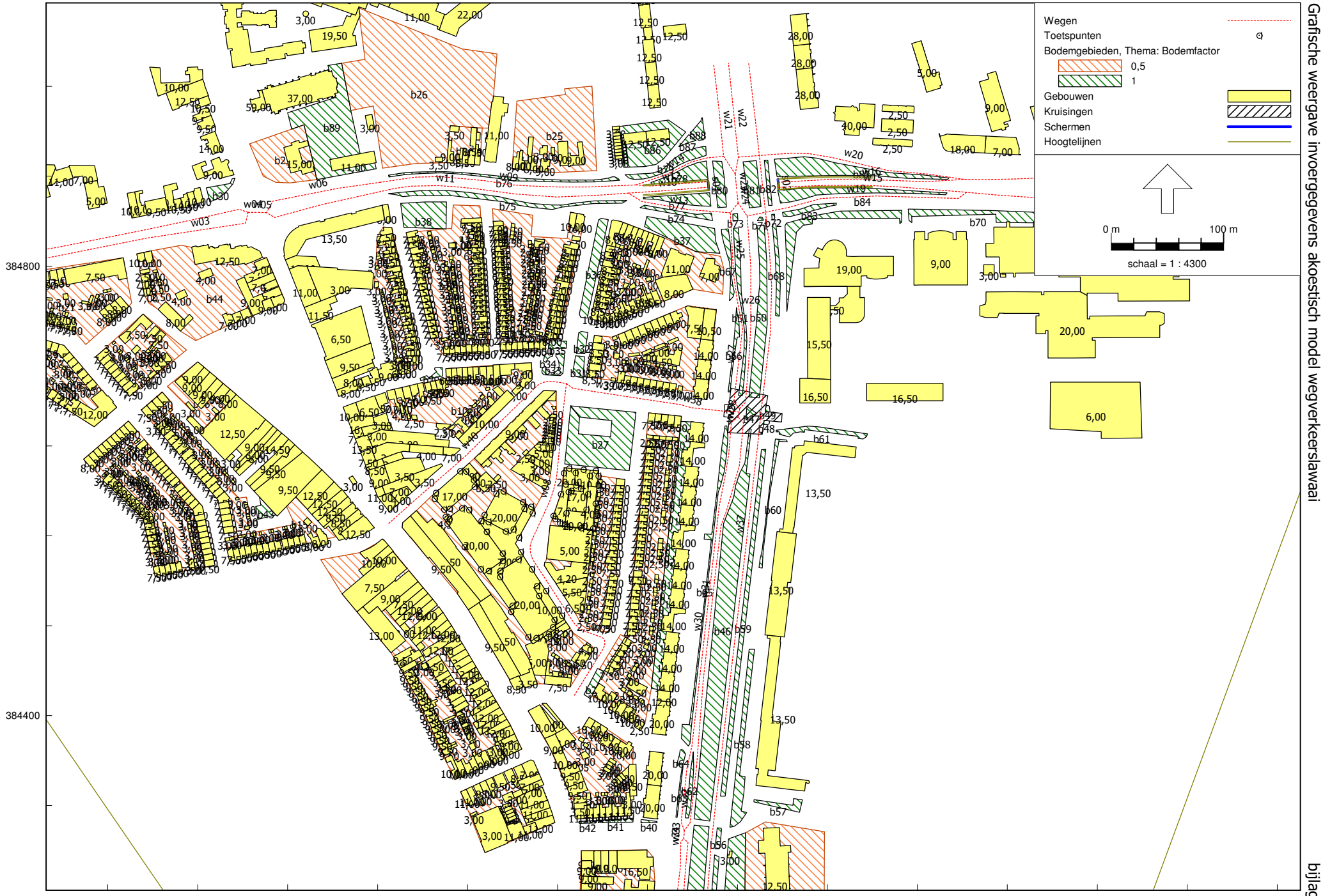
Rapport: Groepsreducties
Model: Wegverkeerslawaai

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Kronehoef-/Pastorie-/Onze Lieve Vrouwestraat	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Looierstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Veldmaarschalk Montgomerylaan	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Verwerstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Visserstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

BIJLAGE 3:


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0,5
1
Gebouwen
Kruisingen
Schermen
Hoogtelijnen
0 m
100 m
schaal = 1 : 4300
384800
384400
161600
161200
160800
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie A - Wegverkeerslawaai] , Geomilieu V5.10

Grafische weergave invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai

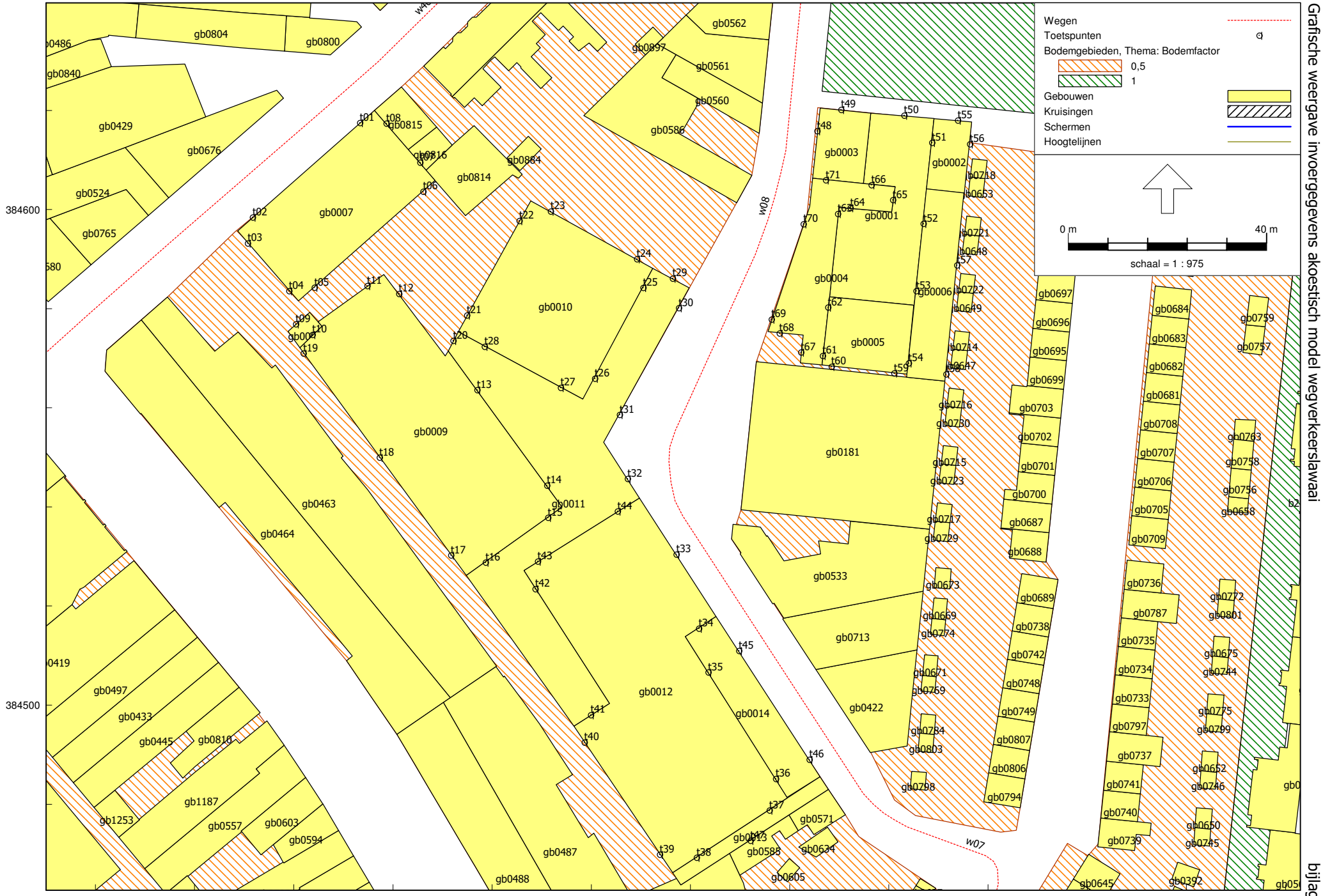


Tritium Advies

Grafische weergave invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai

1907/161/RV-01

bijlage 3



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie A - Wegverkeerslawaai] , Geomilieu V5.10





BIJLAGE 4:

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kronehoef-/Pastorie-/Onze Lieve Vrouwestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	161033,32	384617,52	1,50	35,1	32,4	26,7	36,1
t01_B	toetspunt t01	161033,32	384617,52	4,50	35,9	33,2	27,6	37,0
t01_C	toetspunt t01	161033,32	384617,52	7,50	38,6	35,9	30,2	39,6
t01_D	toetspunt t01	161033,32	384617,52	10,50	42,4	39,8	34,1	43,5
t01_E	toetspunt t01	161033,32	384617,52	13,50	44,0	41,5	35,7	45,1
t02_A	toetspunt t02	161011,69	384598,44	1,50	33,8	31,2	25,5	34,9
t02_B	toetspunt t02	161011,69	384598,44	4,50	35,4	32,7	27,0	36,4
t02_C	toetspunt t02	161011,69	384598,44	7,50	36,9	34,3	28,6	38,0
t02_D	toetspunt t02	161011,69	384598,44	10,50	40,1	37,5	31,8	41,2
t02_E	toetspunt t02	161011,69	384598,44	13,50	42,1	39,5	33,7	43,1
t03_A	toetspunt t03	161010,71	384593,21	1,50	31,5	28,8	23,1	32,5
t03_B	toetspunt t03	161010,71	384593,21	4,50	33,0	30,4	24,7	34,1
t03_C	toetspunt t03	161010,71	384593,21	7,50	34,1	31,5	25,8	35,2
t03_D	toetspunt t03	161010,71	384593,21	10,50	33,0	30,4	24,7	34,1
t03_E	toetspunt t03	161010,71	384593,21	13,50	35,2	32,6	26,9	36,3
t04_A	toetspunt t04	161019,04	384583,58	1,50	32,6	30,0	24,3	33,7
t04_B	toetspunt t04	161019,04	384583,58	4,50	33,0	30,3	24,6	34,0
t04_C	toetspunt t04	161019,04	384583,58	7,50	33,8	31,2	25,5	34,9
t04_D	toetspunt t04	161019,04	384583,58	10,50	33,5	30,9	25,2	34,6
t04_E	toetspunt t04	161019,04	384583,58	13,50	32,8	30,1	24,4	33,8
t05_A	toetspunt t05	161024,15	384584,26	1,50	31,1	28,4	22,7	32,1
t05_B	toetspunt t05	161024,15	384584,26	4,50	31,4	28,8	23,1	32,5
t05_C	toetspunt t05	161024,15	384584,26	7,50	32,5	29,9	24,2	33,6
t05_D	toetspunt t05	161024,15	384584,26	10,50	34,6	32,0	26,3	35,7
t05_E	toetspunt t05	161024,15	384584,26	13,50	37,1	34,5	28,8	38,2
t06_A	toetspunt t06	161046,09	384603,65	1,50	29,0	26,3	20,6	30,0
t06_B	toetspunt t06	161046,09	384603,65	4,50	31,0	28,3	22,6	32,0
t06_C	toetspunt t06	161046,09	384603,65	7,50	33,2	30,5	24,8	34,2
t06_D	toetspunt t06	161046,09	384603,65	10,50	35,2	32,6	26,9	36,3
t06_E	toetspunt t06	161046,09	384603,65	13,50	36,2	33,6	27,9	37,3
t07_A	toetspunt t07	161045,45	384609,51	4,50	35,0	32,3	26,6	36,0
t07_B	toetspunt t07	161045,45	384609,51	7,50	37,0	34,4	28,6	38,0
t07_C	toetspunt t07	161045,45	384609,51	10,50	40,7	38,1	32,4	41,8
t07_D	toetspunt t07	161045,45	384609,51	13,50	43,8	41,2	35,5	44,9
t08_A	toetspunt t08	161038,64	384617,36	10,50	41,9	39,3	33,6	43,0
t08_B	toetspunt t08	161038,64	384617,36	13,50	44,3	41,7	36,0	45,4
t09_A	toetspunt t09	161020,39	384576,90	1,50	33,1	30,5	24,8	34,2
t10_A	toetspunt t10	161023,77	384574,73	4,50	32,6	29,9	24,2	33,6
t10_B	toetspunt t10	161023,77	384574,73	7,50	33,7	31,1	25,4	34,8
t10_C	toetspunt t10	161023,77	384574,73	10,50	33,5	30,9	25,2	34,6
t10_D	toetspunt t10	161023,77	384574,73	13,50	33,0	30,3	24,6	34,0
t10_E	toetspunt t10	161023,77	384574,73	16,50	35,8	33,1	27,4	36,8
t11_A	toetspunt t11	161034,81	384584,61	1,50	30,8	28,1	22,4	31,8
t11_B	toetspunt t11	161034,81	384584,61	4,50	32,6	30,0	24,3	33,7
t11_C	toetspunt t11	161034,81	384584,61	7,50	35,3	32,7	27,0	36,4
t11_D	toetspunt t11	161034,81	384584,61	10,50	37,8	35,2	29,4	38,8
t11_E	toetspunt t11	161034,81	384584,61	13,50	35,5	32,9	27,2	36,6
t11_F	toetspunt t11	161034,81	384584,61	16,50	38,6	36,0	30,3	39,7
t12_A	toetspunt t12	161041,20	384582,99	1,50	31,7	29,1	23,4	32,8
t12_B	toetspunt t12	161041,20	384582,99	4,50	33,6	31,0	25,3	34,7
t12_C	toetspunt t12	161041,20	384582,99	7,50	35,7	33,1	27,4	36,8
t12_D	toetspunt t12	161041,20	384582,99	10,50	38,3	35,7	30,0	39,4
t12_E	toetspunt t12	161041,20	384582,99	13,50	40,5	37,9	32,2	41,6
t12_F	toetspunt t12	161041,20	384582,99	16,50	42,4	39,8	34,1	43,5
t13_A	toetspunt t13	161056,99	384563,61	7,50	27,7	25,1	19,4	28,8
t13_B	toetspunt t13	161056,99	384563,61	10,50	27,1	24,5	18,8	28,2
t13_C	toetspunt t13	161056,99	384563,61	13,50	28,0	25,3	19,6	29,0
t13_D	toetspunt t13	161056,99	384563,61	16,50	31,1	28,4	22,8	32,1
t14_A	toetspunt t14	161071,04	384544,33	7,50	33,4	30,7	25,0	34,4
t14_B	toetspunt t14	161071,04	384544,33	10,50	34,5	31,9	26,2	35,6
t14_C	toetspunt t14	161071,04	384544,33	13,50	36,2	33,6	27,8	37,2
t14_D	toetspunt t14	161071,04	384544,33	16,50	37,5	34,9	29,2	38,6
t15_A	toetspunt t15	161071,27	384537,83	7,50	31,6	29,0	23,3	32,7
t15_B	toetspunt t15	161071,27	384537,83	10,50	33,0	30,4	24,7	34,1
t15_C	toetspunt t15	161071,27	384537,83	13,50	34,4	31,7	26,0	35,4
t15_D	toetspunt t15	161071,27	384537,83	16,50	35,5	32,9	27,2	36,6
t16_A	toetspunt t16	161058,66	384528,80	7,50	27,8	25,1	19,4	28,8
t16_B	toetspunt t16	161058,66	384528,80	10,50	27,5	24,8	19,1	28,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kronehoef-/Pastorie-/Onze Lieve Vrouwestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t16_C	toetspunt t16	161058,66	384528,80	13,50	27,9	25,2	19,5	28,9
t16_D	toetspunt t16	161058,66	384528,80	16,50	29,8	27,1	21,4	30,8
t17_A	toetspunt t17	161051,68	384530,25	1,50	29,2	26,5	20,8	30,2
t17_B	toetspunt t17	161051,68	384530,25	4,50	29,7	27,0	21,3	30,7
t17_C	toetspunt t17	161051,68	384530,25	7,50	31,0	28,3	22,7	32,1
t17_D	toetspunt t17	161051,68	384530,25	10,50	28,7	26,0	20,3	29,7
t17_E	toetspunt t17	161051,68	384530,25	13,50	29,3	26,6	20,9	30,3
t17_F	toetspunt t17	161051,68	384530,25	16,50	31,1	28,5	22,8	32,2
t18_A	toetspunt t18	161037,28	384549,98	1,50	30,5	27,8	22,1	31,5
t18_B	toetspunt t18	161037,28	384549,98	4,50	31,2	28,5	22,9	32,3
t18_C	toetspunt t18	161037,28	384549,98	7,50	32,7	30,0	24,3	33,7
t18_D	toetspunt t18	161037,28	384549,98	10,50	31,7	29,1	23,4	32,8
t18_E	toetspunt t18	161037,28	384549,98	13,50	32,4	29,8	24,1	33,5
t18_F	toetspunt t18	161037,28	384549,98	16,50	32,2	29,6	23,9	33,3
t19_A	toetspunt t19	161021,93	384570,99	1,50	31,8	29,1	23,4	32,8
t19_B	toetspunt t19	161021,93	384570,99	4,50	31,7	29,0	23,3	32,7
t19_C	toetspunt t19	161021,93	384570,99	7,50	33,0	30,4	24,7	34,1
t19_D	toetspunt t19	161021,93	384570,99	10,50	32,7	30,1	24,4	33,8
t19_E	toetspunt t19	161021,93	384570,99	13,50	31,3	28,7	23,0	32,4
t19_F	toetspunt t19	161021,93	384570,99	16,50	34,0	31,4	25,7	35,1
t20_A	toetspunt t20	161052,14	384573,57	1,50	31,7	29,0	23,3	32,7
t20_B	toetspunt t20	161052,14	384573,57	4,50	32,6	29,9	24,3	33,6
t21_A	toetspunt t21	161054,92	384578,69	1,50	31,5	28,9	23,2	32,6
t21_B	toetspunt t21	161054,92	384578,69	4,50	32,6	29,9	24,2	33,6
t21_C	toetspunt t21	161054,92	384578,69	7,50	34,2	31,6	25,9	35,3
t21_D	toetspunt t21	161054,92	384578,69	10,50	37,9	35,2	29,5	38,9
t21_E	toetspunt t21	161054,92	384578,69	13,50	42,2	39,6	33,9	43,3
t21_F	toetspunt t21	161054,92	384578,69	16,50	43,6	41,0	35,2	44,6
t22_A	toetspunt t22	161065,48	384597,76	1,50	32,0	29,3	23,6	33,0
t22_B	toetspunt t22	161065,48	384597,76	4,50	33,5	30,9	25,2	34,6
t22_C	toetspunt t22	161065,48	384597,76	7,50	35,5	32,9	27,1	36,5
t22_D	toetspunt t22	161065,48	384597,76	10,50	39,9	37,3	31,5	40,9
t22_E	toetspunt t22	161065,48	384597,76	13,50	43,5	40,9	35,2	44,6
t22_F	toetspunt t22	161065,48	384597,76	16,50	44,5	41,9	36,2	45,6
t23_A	toetspunt t23	161071,79	384599,63	1,50	33,8	31,1	25,4	34,8
t23_B	toetspunt t23	161071,79	384599,63	4,50	35,6	32,9	27,2	36,6
t23_C	toetspunt t23	161071,79	384599,63	7,50	37,3	34,6	28,9	38,3
t23_D	toetspunt t23	161071,79	384599,63	10,50	40,9	38,3	32,5	41,9
t23_E	toetspunt t23	161071,79	384599,63	13,50	43,9	41,3	35,6	45,0
t23_F	toetspunt t23	161071,79	384599,63	16,50	45,0	42,5	36,7	46,1
t24_A	toetspunt t24	161089,17	384590,00	1,50	33,5	30,9	25,2	34,6
t24_B	toetspunt t24	161089,17	384590,00	4,50	34,6	32,0	26,3	35,7
t24_C	toetspunt t24	161089,17	384590,00	7,50	36,1	33,4	27,7	37,1
t24_D	toetspunt t24	161089,17	384590,00	10,50	40,1	37,5	31,7	41,1
t24_E	toetspunt t24	161089,17	384590,00	13,50	43,0	40,4	34,7	44,1
t24_F	toetspunt t24	161089,17	384590,00	16,50	44,1	41,5	35,7	45,1
t25_A	toetspunt t25	161090,44	384584,25	7,50	31,7	29,0	23,3	32,7
t25_B	toetspunt t25	161090,44	384584,25	10,50	33,8	31,1	25,4	34,8
t25_C	toetspunt t25	161090,44	384584,25	13,50	34,1	31,5	25,7	35,2
t25_D	toetspunt t25	161090,44	384584,25	16,50	35,2	32,6	26,8	36,2
t26_A	toetspunt t26	161080,70	384565,91	7,50	31,8	29,1	23,4	32,8
t26_B	toetspunt t26	161080,70	384565,91	10,50	32,9	30,3	24,6	34,0
t26_C	toetspunt t26	161080,70	384565,91	13,50	34,2	31,6	25,8	35,2
t26_D	toetspunt t26	161080,70	384565,91	16,50	35,5	32,8	27,1	36,5
t27_A	toetspunt t27	161073,83	384564,04	7,50	28,3	25,7	20,0	29,4
t27_B	toetspunt t27	161073,83	384564,04	10,50	29,2	26,5	20,8	30,2
t27_C	toetspunt t27	161073,83	384564,04	13,50	33,1	30,4	24,7	34,1
t27_D	toetspunt t27	161073,83	384564,04	16,50	34,4	31,8	26,1	35,5
t28_A	toetspunt t28	161058,48	384572,34	7,50	30,0	27,4	21,7	31,1
t28_B	toetspunt t28	161058,48	384572,34	10,50	31,4	28,8	23,1	32,5
t28_C	toetspunt t28	161058,48	384572,34	13,50	37,0	34,4	28,6	38,0
t28_D	toetspunt t28	161058,48	384572,34	16,50	38,5	35,9	30,1	39,5
t29_A	toetspunt t29	161096,39	384586,10	1,50	33,3	30,6	24,9	34,3
t29_B	toetspunt t29	161096,39	384586,10	4,50	35,2	32,6	26,9	36,3
t30_A	toetspunt t30	161097,62	384580,14	1,50	31,1	28,4	22,8	32,2
t30_B	toetspunt t30	161097,62	384580,14	4,50	31,8	29,1	23,4	32,8
t31_A	toetspunt t31	161085,71	384558,63	1,50	31,0	28,3	22,6	32,0
t31_B	toetspunt t31	161085,71	384558,63	4,50	31,5	28,8	23,1	32,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kronehoef-/Pastorie-/Onze Lieve Vrouwestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t32_A	toetspunt t32	161087,31	384545,70	1,50	31,8	29,2	23,5	32,9
t32_B	toetspunt t32	161087,31	384545,70	4,50	32,8	30,1	24,4	33,8
t33_A	toetspunt t33	161097,16	384530,43	1,50	34,5	31,9	26,2	35,6
t33_B	toetspunt t33	161097,16	384530,43	4,50	36,5	33,9	28,2	37,5
t33_C	toetspunt t33	161097,16	384530,43	7,50	36,5	33,9	28,2	37,6
t33_D	toetspunt t33	161097,16	384530,43	10,50	37,3	34,7	28,9	38,3
t33_E	toetspunt t33	161097,16	384530,43	13,50	39,7	37,1	31,4	40,8
t33_F	toetspunt t33	161097,16	384530,43	16,50	40,8	38,3	32,5	41,9
t34_A	toetspunt t34	161101,67	384515,48	10,50	25,7	23,0	17,3	26,7
t34_B	toetspunt t34	161101,67	384515,48	13,50	26,5	23,8	18,1	27,5
t34_C	toetspunt t34	161101,67	384515,48	16,50	27,2	24,6	18,9	28,3
t35_A	toetspunt t35	161103,59	384506,67	10,50	34,0	31,4	25,7	35,1
t35_B	toetspunt t35	161103,59	384506,67	13,50	36,3	33,6	27,9	37,3
t35_C	toetspunt t35	161103,59	384506,67	16,50	37,3	34,7	29,0	38,4
t36_A	toetspunt t36	161117,22	384485,15	10,50	33,8	31,1	25,4	34,8
t36_B	toetspunt t36	161117,22	384485,15	13,50	36,5	33,9	28,1	37,5
t36_C	toetspunt t36	161117,22	384485,15	16,50	37,7	35,1	29,4	38,8
t37_A	toetspunt t37	161115,90	384478,79	7,50	30,4	27,7	22,1	31,5
t37_B	toetspunt t37	161115,90	384478,79	10,50	29,3	26,7	20,9	30,3
t37_C	toetspunt t37	161115,90	384478,79	13,50	24,9	22,2	16,6	26,0
t37_D	toetspunt t37	161115,90	384478,79	16,50	24,7	22,1	16,4	25,8
t38_A	toetspunt t38	161101,23	384469,24	7,50	31,6	29,0	23,3	32,7
t38_B	toetspunt t38	161101,23	384469,24	10,50	31,6	28,9	23,3	32,6
t38_C	toetspunt t38	161101,23	384469,24	13,50	25,0	22,3	16,6	26,0
t38_D	toetspunt t38	161101,23	384469,24	16,50	25,3	22,7	17,0	26,4
t39_A	toetspunt t39	161093,81	384469,85	1,50	29,3	26,7	21,0	30,4
t39_B	toetspunt t39	161093,81	384469,85	4,50	30,0	27,3	21,7	31,0
t39_C	toetspunt t39	161093,81	384469,85	7,50	31,1	28,4	22,7	32,1
t39_D	toetspunt t39	161093,81	384469,85	10,50	31,6	29,0	23,3	32,7
t39_E	toetspunt t39	161093,81	384469,85	13,50	31,7	29,0	23,3	32,7
t39_F	toetspunt t39	161093,81	384469,85	16,50	32,7	30,1	24,4	33,8
t40_A	toetspunt t40	161078,59	384492,49	1,50	28,6	26,0	20,3	29,7
t40_B	toetspunt t40	161078,59	384492,49	4,50	29,2	26,5	20,9	30,3
t40_C	toetspunt t40	161078,59	384492,49	7,50	31,0	28,4	22,7	32,1
t40_D	toetspunt t40	161078,59	384492,49	10,50	32,4	29,7	24,1	33,4
t40_E	toetspunt t40	161078,59	384492,49	13,50	30,2	27,6	21,9	31,3
t40_F	toetspunt t40	161078,59	384492,49	16,50	30,1	27,4	21,7	31,1
t41_A	toetspunt t41	161079,89	384498,02	7,50	31,1	28,4	22,7	32,1
t41_B	toetspunt t41	161079,89	384498,02	10,50	31,5	28,9	23,2	32,6
t41_C	toetspunt t41	161079,89	384498,02	13,50	31,6	29,0	23,3	32,7
t41_D	toetspunt t41	161079,89	384498,02	16,50	33,3	30,6	24,9	34,3
t42_A	toetspunt t42	161068,70	384523,46	7,50	29,7	27,1	21,4	30,8
t42_B	toetspunt t42	161068,70	384523,46	10,50	29,4	26,8	21,1	30,5
t42_C	toetspunt t42	161068,70	384523,46	13,50	30,6	28,0	22,3	31,7
t42_D	toetspunt t42	161068,70	384523,46	16,50	27,9	25,2	19,6	28,9
t43_A	toetspunt t43	161069,18	384529,00	7,50	30,2	27,5	21,8	31,2
t43_B	toetspunt t43	161069,18	384529,00	10,50	29,5	26,9	21,2	30,6
t43_C	toetspunt t43	161069,18	384529,00	13,50	31,7	29,1	23,4	32,8
t43_D	toetspunt t43	161069,18	384529,00	16,50	32,9	30,3	24,6	34,0
t44_A	toetspunt t44	161085,29	384539,13	7,50	32,9	30,3	24,6	34,0
t44_B	toetspunt t44	161085,29	384539,13	10,50	34,9	32,2	26,5	35,9
t44_C	toetspunt t44	161085,29	384539,13	13,50	36,7	34,1	28,3	37,7
t44_D	toetspunt t44	161085,29	384539,13	16,50	37,8	35,1	29,4	38,8
t45_A	toetspunt t45	161109,76	384510,98	1,50	31,3	28,6	22,9	32,3
t45_B	toetspunt t45	161109,76	384510,98	4,50	32,4	29,7	24,1	33,5
t45_C	toetspunt t45	161109,76	384510,98	7,50	35,3	32,7	27,0	36,4
t46_A	toetspunt t46	161123,99	384489,04	1,50	30,7	28,0	22,3	31,7
t46_B	toetspunt t46	161123,99	384489,04	4,50	32,1	29,5	23,8	33,2
t46_C	toetspunt t46	161123,99	384489,04	7,50	33,2	30,5	24,8	34,2
t47_A	toetspunt t47	161112,06	384472,68	4,50	28,4	25,7	20,0	29,4
t48_A	toetspunt t48	161125,55	384615,88	1,50	37,3	34,7	29,0	38,4
t48_B	toetspunt t48	161125,55	384615,88	4,50	37,9	35,3	29,6	39,0
t48_C	toetspunt t48	161125,55	384615,88	7,50	38,6	36,0	30,3	39,7
t48_D	toetspunt t48	161125,55	384615,88	10,50	41,3	38,7	33,0	42,4
t48_E	toetspunt t48	161125,55	384615,88	13,50	43,5	40,9	35,2	44,6
t48_F	toetspunt t48	161125,55	384615,88	16,50	44,7	42,1	36,3	45,7
t49_A	toetspunt t49	161130,36	384620,15	1,50	38,5	35,9	30,2	39,6
t49_B	toetspunt t49	161130,36	384620,15	4,50	39,3	36,7	31,0	40,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kronehoef-/Pastorie-/Onze Lieve Vrouwestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t49_C	toetspunt t49	161130,36	384620,15	7,50	39,9	37,3	31,6	41,0
t49_D	toetspunt t49	161130,36	384620,15	10,50	42,5	39,9	34,2	43,6
t49_E	toetspunt t49	161130,36	384620,15	13,50	43,8	41,3	35,5	44,9
t49_F	toetspunt t49	161130,36	384620,15	16,50	45,3	42,7	37,0	46,4
t50_A	toetspunt t50	161143,06	384618,98	1,50	37,1	34,4	28,7	38,1
t50_B	toetspunt t50	161143,06	384618,98	4,50	37,8	35,2	29,5	38,9
t50_C	toetspunt t50	161143,06	384618,98	7,50	38,7	36,0	30,3	39,7
t50_D	toetspunt t50	161143,06	384618,98	10,50	40,6	38,0	32,3	41,7
t50_E	toetspunt t50	161143,06	384618,98	13,50	42,5	39,9	34,2	43,6
t51_A	toetspunt t51	161148,68	384613,52	10,50	34,3	31,7	25,9	35,4
t51_B	toetspunt t51	161148,68	384613,52	13,50	36,6	34,0	28,2	37,7
t52_A	toetspunt t52	161146,94	384597,17	4,50	32,1	29,4	23,7	33,1
t52_B	toetspunt t52	161146,94	384597,17	7,50	33,7	31,0	25,3	34,7
t52_C	toetspunt t52	161146,94	384597,17	10,50	35,3	32,6	26,9	36,3
t52_D	toetspunt t52	161146,94	384597,17	13,50	37,9	35,3	29,5	38,9
t53_A	toetspunt t53	161145,51	384583,58	4,50	33,6	30,9	25,3	34,7
t53_B	toetspunt t53	161145,51	384583,58	7,50	35,5	32,9	27,2	36,6
t53_C	toetspunt t53	161145,51	384583,58	10,50	35,6	33,0	27,2	36,6
t53_D	toetspunt t53	161145,51	384583,58	13,50	37,1	34,5	28,7	38,2
t54_A	toetspunt t54	161143,98	384569,02	4,50	34,0	31,3	25,6	35,0
t54_B	toetspunt t54	161143,98	384569,02	7,50	34,1	31,4	25,7	35,1
t54_C	toetspunt t54	161143,98	384569,02	10,50	33,2	30,6	24,9	34,3
t54_D	toetspunt t54	161143,98	384569,02	13,50	35,0	32,3	26,6	36,0
t54_E	toetspunt t54	161143,98	384569,02	16,50	36,6	34,0	28,2	37,7
t55_A	toetspunt t55	161153,87	384618,01	1,50	35,1	32,4	26,7	36,1
t55_B	toetspunt t55	161153,87	384618,01	4,50	36,3	33,7	28,0	37,4
t55_C	toetspunt t55	161153,87	384618,01	7,50	38,2	35,5	29,8	39,2
t56_A	toetspunt t56	161156,34	384613,22	1,50	33,2	30,5	24,8	34,2
t56_B	toetspunt t56	161156,34	384613,22	4,50	33,5	30,8	25,1	34,5
t56_C	toetspunt t56	161156,34	384613,22	7,50	35,4	32,8	27,1	36,5
t57_A	toetspunt t57	161153,74	384588,79	1,50	32,7	30,1	24,4	33,8
t58_A	toetspunt t58	161151,52	384566,77	1,50	32,8	30,1	24,4	33,8
t59_A	toetspunt t59	161141,03	384566,98	7,50	27,3	24,6	18,9	28,3
t59_B	toetspunt t59	161141,03	384566,98	10,50	27,0	24,4	18,7	28,1
t59_C	toetspunt t59	161141,03	384566,98	13,50	27,1	24,5	18,8	28,2
t59_D	toetspunt t59	161141,03	384566,98	16,50	27,6	24,9	19,2	28,6
t60_A	toetspunt t60	161128,43	384568,32	7,50	26,3	23,6	17,9	27,4
t60_B	toetspunt t60	161128,43	384568,32	10,50	26,3	23,6	17,9	27,3
t60_C	toetspunt t60	161128,43	384568,32	13,50	25,9	23,2	17,5	26,9
t60_D	toetspunt t60	161128,43	384568,32	16,50	27,0	24,4	18,6	28,1
t61_A	toetspunt t61	161126,64	384570,49	7,50	33,1	30,4	24,7	34,1
t61_B	toetspunt t61	161126,64	384570,49	10,50	36,3	33,7	27,9	37,3
t61_C	toetspunt t61	161126,64	384570,49	13,50	38,9	36,3	30,6	40,0
t61_D	toetspunt t61	161126,64	384570,49	16,50	40,2	37,6	31,9	41,3
t62_A	toetspunt t62	161127,71	384580,27	7,50	33,7	31,0	25,4	34,7
t62_B	toetspunt t62	161127,71	384580,27	10,50	37,7	35,1	29,3	38,7
t62_C	toetspunt t62	161127,71	384580,27	13,50	39,6	37,0	31,3	40,7
t62_D	toetspunt t62	161127,71	384580,27	16,50	40,4	37,9	32,1	41,5
t63_A	toetspunt t63	161129,71	384599,14	7,50	32,9	30,2	24,5	33,9
t63_B	toetspunt t63	161129,71	384599,14	10,50	35,3	32,7	27,0	36,4
t63_C	toetspunt t63	161129,71	384599,14	13,50	37,0	34,4	28,7	38,1
t64_A	toetspunt t64	161132,24	384600,33	7,50	32,6	30,0	24,3	33,7
t64_B	toetspunt t64	161132,24	384600,33	10,50	34,2	31,5	25,8	35,2
t64_C	toetspunt t64	161132,24	384600,33	13,50	34,5	31,9	26,2	35,6
t65_A	toetspunt t65	161140,81	384601,97	7,50	30,8	28,2	22,5	31,9
t65_B	toetspunt t65	161140,81	384601,97	10,50	32,6	29,9	24,2	33,6
t65_C	toetspunt t65	161140,81	384601,97	13,50	33,4	30,8	25,1	34,5
t66_A	toetspunt t66	161136,47	384604,98	7,50	29,6	27,0	21,3	30,7
t66_B	toetspunt t66	161136,47	384604,98	10,50	31,2	28,5	22,8	32,2
t66_C	toetspunt t66	161136,47	384604,98	13,50	35,7	33,1	27,4	36,8
t67_A	toetspunt t67	161122,27	384571,19	1,50	29,9	27,2	21,6	31,0
t67_B	toetspunt t67	161122,27	384571,19	4,50	32,3	29,6	24,0	33,4
t68_A	toetspunt t68	161117,92	384575,03	1,50	30,0	27,4	21,7	31,1
t68_B	toetspunt t68	161117,92	384575,03	4,50	32,4	29,8	24,1	33,5
t69_A	toetspunt t69	161116,34	384577,86	1,50	36,4	33,8	28,1	37,5
t69_B	toetspunt t69	161116,34	384577,86	4,50	36,7	34,0	28,3	37,7
t70_A	toetspunt t70	161122,75	384597,09	1,50	37,4	34,8	29,1	38,5
t70_B	toetspunt t70	161122,75	384597,09	4,50	37,8	35,2	29,5	38,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kronehoef-/Pastorie-/Onze Lieve Vrouwestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t71_A	toetspunt t71	161127,26	384605,95	7,50	31,4	28,7	23,0	32,4
t71_B	toetspunt t71	161127,26	384605,95	10,50	31,8	29,1	23,4	32,8
t71_C	toetspunt t71	161127,26	384605,95	13,50	35,8	33,2	27,4	36,8
t71_D	toetspunt t71	161127,26	384605,95	16,50	37,6	35,0	29,3	38,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Looierstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	161033,32	384617,52	1,50	11,0	7,8	0,3	11,2
t01_B	toetspunt t01	161033,32	384617,52	4,50	11,2	8,0	0,5	11,4
t01_C	toetspunt t01	161033,32	384617,52	7,50	13,6	10,4	3,0	13,8
t01_D	toetspunt t01	161033,32	384617,52	10,50	18,5	15,5	8,0	18,7
t01_E	toetspunt t01	161033,32	384617,52	13,50	6,8	3,5	-4,0	6,9
t02_A	toetspunt t02	161011,69	384598,44	1,50	10,2	7,0	-0,5	10,4
t02_B	toetspunt t02	161011,69	384598,44	4,50	3,5	0,1	-7,4	3,5
t02_C	toetspunt t02	161011,69	384598,44	7,50	5,2	1,9	-5,6	5,3
t02_D	toetspunt t02	161011,69	384598,44	10,50	-0,8	-4,1	-11,5	-0,6
t02_E	toetspunt t02	161011,69	384598,44	13,50	-10,4	-13,5	-20,9	-10,1
t03_A	toetspunt t03	161010,71	384593,21	1,50	7,3	4,2	-3,3	7,5
t03_B	toetspunt t03	161010,71	384593,21	4,50	7,0	3,8	-3,7	7,1
t03_C	toetspunt t03	161010,71	384593,21	7,50	8,3	5,1	-2,3	8,5
t03_D	toetspunt t03	161010,71	384593,21	10,50	9,2	6,0	-1,5	9,3
t03_E	toetspunt t03	161010,71	384593,21	13,50	-9,3	-12,5	-19,9	-9,1
t04_A	toetspunt t04	161019,04	384583,58	1,50	9,6	6,4	-1,0	9,8
t04_B	toetspunt t04	161019,04	384583,58	4,50	8,1	4,9	-2,6	8,3
t04_C	toetspunt t04	161019,04	384583,58	7,50	9,9	6,7	-0,8	10,0
t04_D	toetspunt t04	161019,04	384583,58	10,50	10,5	7,4	-0,2	10,7
t04_E	toetspunt t04	161019,04	384583,58	13,50	-6,8	-9,9	-17,4	-6,6
t05_A	toetspunt t05	161024,15	384584,26	1,50	14,2	11,1	3,6	14,4
t05_B	toetspunt t05	161024,15	384584,26	4,50	16,8	13,7	6,2	17,0
t05_C	toetspunt t05	161024,15	384584,26	7,50	21,6	18,6	11,1	21,8
t05_D	toetspunt t05	161024,15	384584,26	10,50	23,1	20,1	12,6	23,4
t05_E	toetspunt t05	161024,15	384584,26	13,50	23,8	20,8	13,3	24,1
t06_A	toetspunt t06	161046,09	384603,65	1,50	11,4	8,3	0,8	11,6
t06_B	toetspunt t06	161046,09	384603,65	4,50	15,2	12,0	4,5	15,3
t06_C	toetspunt t06	161046,09	384603,65	7,50	22,9	19,9	12,4	23,2
t06_D	toetspunt t06	161046,09	384603,65	10,50	24,3	21,3	13,8	24,6
t06_E	toetspunt t06	161046,09	384603,65	13,50	25,4	22,4	14,9	25,6
t07_A	toetspunt t07	161045,45	384609,51	4,50	20,9	17,7	10,2	21,1
t07_B	toetspunt t07	161045,45	384609,51	7,50	25,4	22,3	14,9	25,6
t07_C	toetspunt t07	161045,45	384609,51	10,50	26,7	23,6	16,1	26,9
t07_D	toetspunt t07	161045,45	384609,51	13,50	27,2	24,1	16,7	27,4
t08_A	toetspunt t08	161038,64	384617,36	10,50	25,6	22,6	15,1	25,9
t08_B	toetspunt t08	161038,64	384617,36	13,50	26,8	23,8	16,3	27,1
t09_A	toetspunt t09	161020,39	384576,90	1,50	11,3	8,2	0,7	11,5
t10_A	toetspunt t10	161023,77	384574,73	4,50	8,6	5,4	-2,0	8,8
t10_B	toetspunt t10	161023,77	384574,73	7,50	10,5	7,3	-0,1	10,7
t10_C	toetspunt t10	161023,77	384574,73	10,50	10,6	7,4	-0,1	10,7
t10_D	toetspunt t10	161023,77	384574,73	13,50	5,4	2,3	-5,2	5,6
t10_E	toetspunt t10	161023,77	384574,73	16,50	6,5	3,3	-4,1	6,7
t11_A	toetspunt t11	161034,81	384584,61	1,50	11,8	8,6	1,2	12,0
t11_B	toetspunt t11	161034,81	384584,61	4,50	15,3	12,1	4,6	15,4
t11_C	toetspunt t11	161034,81	384584,61	7,50	20,4	17,3	9,8	20,6
t11_D	toetspunt t11	161034,81	384584,61	10,50	21,9	18,8	11,3	22,1
t11_E	toetspunt t11	161034,81	384584,61	13,50	23,0	20,0	12,5	23,3
t11_F	toetspunt t11	161034,81	384584,61	16,50	23,9	20,8	13,3	24,1
t12_A	toetspunt t12	161041,20	384582,99	1,50	13,8	10,7	3,2	14,0
t12_B	toetspunt t12	161041,20	384582,99	4,50	17,4	14,2	6,7	17,6
t12_C	toetspunt t12	161041,20	384582,99	7,50	23,1	20,0	12,5	23,3
t12_D	toetspunt t12	161041,20	384582,99	10,50	24,3	21,2	13,8	24,5
t12_E	toetspunt t12	161041,20	384582,99	13,50	23,2	20,1	12,5	23,4
t12_F	toetspunt t12	161041,20	384582,99	16,50	23,5	20,4	12,8	23,7
t13_A	toetspunt t13	161056,99	384563,61	7,50	7,9	4,8	-2,6	8,1
t13_B	toetspunt t13	161056,99	384563,61	10,50	8,3	5,2	-2,3	8,5
t13_C	toetspunt t13	161056,99	384563,61	13,50	10,4	7,3	-0,2	10,6
t13_D	toetspunt t13	161056,99	384563,61	16,50	13,5	10,3	2,8	13,6
t14_A	toetspunt t14	161071,04	384544,33	7,50	15,7	12,5	5,0	15,8
t14_B	toetspunt t14	161071,04	384544,33	10,50	19,2	16,1	8,5	19,4
t14_C	toetspunt t14	161071,04	384544,33	13,50	20,8	17,7	10,1	21,0
t14_D	toetspunt t14	161071,04	384544,33	16,50	21,9	18,7	11,2	22,0
t15_A	toetspunt t15	161071,27	384537,83	7,50	13,5	10,3	2,8	13,7
t15_B	toetspunt t15	161071,27	384537,83	10,50	16,4	13,3	5,8	16,6
t15_C	toetspunt t15	161071,27	384537,83	13,50	17,6	14,4	6,9	17,8
t15_D	toetspunt t15	161071,27	384537,83	16,50	18,6	15,4	7,9	18,7
t16_A	toetspunt t16	161058,66	384528,80	7,50	10,5	7,4	-0,1	10,7
t16_B	toetspunt t16	161058,66	384528,80	10,50	13,2	10,1	2,6	13,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Looierstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t16_C	toetspunt t16	161058,66	384528,80	13,50	14,5	11,3	3,8	14,6
t16_D	toetspunt t16	161058,66	384528,80	16,50	15,6	12,5	5,0	15,8
t17_A	toetspunt t17	161051,68	384530,25	1,50	6,7	3,6	-3,8	6,9
t17_B	toetspunt t17	161051,68	384530,25	4,50	5,9	2,8	-4,7	6,1
t17_C	toetspunt t17	161051,68	384530,25	7,50	6,6	3,4	-4,1	6,8
t17_D	toetspunt t17	161051,68	384530,25	10,50	5,1	1,9	-5,5	5,3
t17_E	toetspunt t17	161051,68	384530,25	13,50	4,3	1,1	-6,4	4,5
t17_F	toetspunt t17	161051,68	384530,25	16,50	2,7	-0,4	-7,9	2,9
t18_A	toetspunt t18	161037,28	384549,98	1,50	7,4	4,3	-3,2	7,6
t18_B	toetspunt t18	161037,28	384549,98	4,50	7,8	4,6	-2,8	8,0
t18_C	toetspunt t18	161037,28	384549,98	7,50	8,8	5,6	-1,9	9,0
t18_D	toetspunt t18	161037,28	384549,98	10,50	8,1	4,9	-2,6	8,3
t18_E	toetspunt t18	161037,28	384549,98	13,50	6,2	3,2	-4,3	6,5
t18_F	toetspunt t18	161037,28	384549,98	16,50	5,8	2,7	-4,8	6,0
t19_A	toetspunt t19	161021,93	384570,99	1,50	7,9	4,8	-2,7	8,1
t19_B	toetspunt t19	161021,93	384570,99	4,50	8,7	5,5	-2,0	8,8
t19_C	toetspunt t19	161021,93	384570,99	7,50	10,4	7,3	-0,2	10,6
t19_D	toetspunt t19	161021,93	384570,99	10,50	3,4	0,2	-7,3	3,6
t19_E	toetspunt t19	161021,93	384570,99	13,50	-0,1	-3,2	-10,7	0,1
t19_F	toetspunt t19	161021,93	384570,99	16,50	0,4	-2,8	-10,2	0,6
t20_A	toetspunt t20	161052,14	384573,57	1,50	14,9	11,8	4,4	15,1
t20_B	toetspunt t20	161052,14	384573,57	4,50	16,3	13,2	5,7	16,5
t21_A	toetspunt t21	161054,92	384578,69	1,50	15,8	12,7	5,2	16,0
t21_B	toetspunt t21	161054,92	384578,69	4,50	17,6	14,5	7,0	17,8
t21_C	toetspunt t21	161054,92	384578,69	7,50	21,9	18,8	11,4	22,1
t21_D	toetspunt t21	161054,92	384578,69	10,50	23,5	20,4	12,9	23,7
t21_E	toetspunt t21	161054,92	384578,69	13,50	23,2	20,1	12,6	23,4
t21_F	toetspunt t21	161054,92	384578,69	16,50	21,1	17,9	10,4	21,3
t22_A	toetspunt t22	161065,48	384597,76	1,50	18,4	15,3	7,9	18,6
t22_B	toetspunt t22	161065,48	384597,76	4,50	22,0	19,0	11,5	22,3
t22_C	toetspunt t22	161065,48	384597,76	7,50	23,8	20,7	13,2	24,0
t22_D	toetspunt t22	161065,48	384597,76	10,50	25,6	22,5	15,1	25,8
t22_E	toetspunt t22	161065,48	384597,76	13,50	25,9	22,8	15,3	26,1
t22_F	toetspunt t22	161065,48	384597,76	16,50	22,8	19,6	12,1	22,9
t23_A	toetspunt t23	161071,79	384599,63	1,50	20,6	17,5	10,0	20,8
t23_B	toetspunt t23	161071,79	384599,63	4,50	25,1	22,1	14,7	25,4
t23_C	toetspunt t23	161071,79	384599,63	7,50	27,5	24,5	17,0	27,7
t23_D	toetspunt t23	161071,79	384599,63	10,50	29,1	26,0	18,5	29,3
t23_E	toetspunt t23	161071,79	384599,63	13,50	29,5	26,4	18,9	29,7
t23_F	toetspunt t23	161071,79	384599,63	16,50	28,6	25,5	18,0	28,8
t24_A	toetspunt t24	161089,17	384590,00	1,50	19,6	16,5	9,0	19,8
t24_B	toetspunt t24	161089,17	384590,00	4,50	25,8	22,7	15,3	26,0
t24_C	toetspunt t24	161089,17	384590,00	7,50	27,8	24,8	17,3	28,1
t24_D	toetspunt t24	161089,17	384590,00	10,50	29,3	26,2	18,7	29,5
t24_E	toetspunt t24	161089,17	384590,00	13,50	29,6	26,5	19,0	29,8
t24_F	toetspunt t24	161089,17	384590,00	16,50	28,8	25,7	18,1	29,0
t25_A	toetspunt t25	161090,44	384584,25	7,50	20,5	17,3	9,8	20,7
t25_B	toetspunt t25	161090,44	384584,25	10,50	23,6	20,4	12,9	23,7
t25_C	toetspunt t25	161090,44	384584,25	13,50	24,2	21,0	13,5	24,4
t25_D	toetspunt t25	161090,44	384584,25	16,50	24,5	21,4	13,8	24,7
t26_A	toetspunt t26	161080,70	384565,91	7,50	17,2	14,0	6,5	17,3
t26_B	toetspunt t26	161080,70	384565,91	10,50	19,9	16,8	9,3	20,1
t26_C	toetspunt t26	161080,70	384565,91	13,50	21,2	18,1	10,6	21,4
t26_D	toetspunt t26	161080,70	384565,91	16,50	21,8	18,6	11,1	21,9
t27_A	toetspunt t27	161073,83	384564,04	7,50	10,2	7,2	-0,3	10,5
t27_B	toetspunt t27	161073,83	384564,04	10,50	8,1	5,0	-2,5	8,3
t27_C	toetspunt t27	161073,83	384564,04	13,50	8,8	5,7	-1,8	9,0
t27_D	toetspunt t27	161073,83	384564,04	16,50	10,8	7,6	0,2	11,0
t28_A	toetspunt t28	161058,48	384572,34	7,50	12,5	9,5	2,0	12,8
t28_B	toetspunt t28	161058,48	384572,34	10,50	6,6	3,5	-3,9	6,9
t28_C	toetspunt t28	161058,48	384572,34	13,50	7,7	4,5	-2,9	7,9
t28_D	toetspunt t28	161058,48	384572,34	16,50	10,7	7,5	0,1	10,9
t29_A	toetspunt t29	161096,39	384586,10	1,50	19,6	16,5	9,0	19,8
t29_B	toetspunt t29	161096,39	384586,10	4,50	25,4	22,3	14,9	25,6
t30_A	toetspunt t30	161097,62	384580,14	1,50	16,9	13,8	6,3	17,1
t30_B	toetspunt t30	161097,62	384580,14	4,50	18,1	14,9	7,4	18,2
t31_A	toetspunt t31	161085,71	384558,63	1,50	15,8	12,7	5,2	16,0
t31_B	toetspunt t31	161085,71	384558,63	4,50	16,1	13,0	5,5	16,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Looierstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t32_A	toetspunt t32	161087,31	384545,70	1,50	18,9	15,7	8,2	19,1
t32_B	toetspunt t32	161087,31	384545,70	4,50	19,8	16,7	9,2	20,0
t33_A	toetspunt t33	161097,16	384530,43	1,50	19,9	16,7	9,2	20,0
t33_B	toetspunt t33	161097,16	384530,43	4,50	20,5	17,3	9,8	20,6
t33_C	toetspunt t33	161097,16	384530,43	7,50	23,9	20,8	13,3	24,1
t33_D	toetspunt t33	161097,16	384530,43	10,50	25,1	22,1	14,6	25,4
t33_E	toetspunt t33	161097,16	384530,43	13,50	26,4	23,3	15,8	26,6
t33_F	toetspunt t33	161097,16	384530,43	16,50	27,4	24,3	16,8	27,6
t34_A	toetspunt t34	161101,67	384515,48	10,50	7,3	4,2	-3,3	7,5
t34_B	toetspunt t34	161101,67	384515,48	13,50	9,0	5,9	-1,6	9,2
t34_C	toetspunt t34	161101,67	384515,48	16,50	11,0	7,9	0,5	11,2
t35_A	toetspunt t35	161103,59	384506,67	10,50	15,0	11,8	4,3	15,2
t35_B	toetspunt t35	161103,59	384506,67	13,50	17,4	14,3	6,8	17,6
t35_C	toetspunt t35	161103,59	384506,67	16,50	19,1	15,9	8,4	19,2
t36_A	toetspunt t36	161117,22	384485,15	10,50	22,2	19,1	11,7	22,4
t36_B	toetspunt t36	161117,22	384485,15	13,50	25,0	22,0	14,6	25,3
t36_C	toetspunt t36	161117,22	384485,15	16,50	26,3	23,3	15,8	26,5
t37_A	toetspunt t37	161115,90	384478,79	7,50	12,3	9,1	1,7	12,5
t37_B	toetspunt t37	161115,90	384478,79	10,50	8,7	5,5	-2,0	8,9
t37_C	toetspunt t37	161115,90	384478,79	13,50	9,0	5,9	-1,6	9,2
t37_D	toetspunt t37	161115,90	384478,79	16,50	10,9	7,9	0,4	11,2
t38_A	toetspunt t38	161101,23	384469,24	7,50	8,2	5,1	-2,4	8,4
t38_B	toetspunt t38	161101,23	384469,24	10,50	10,0	7,0	-0,5	10,3
t38_C	toetspunt t38	161101,23	384469,24	13,50	10,5	7,4	0,0	10,7
t38_D	toetspunt t38	161101,23	384469,24	16,50	9,8	6,7	-0,7	10,0
t39_A	toetspunt t39	161093,81	384469,85	1,50	8,0	4,9	-2,6	8,2
t39_B	toetspunt t39	161093,81	384469,85	4,50	6,8	3,6	-3,8	7,0
t39_C	toetspunt t39	161093,81	384469,85	7,50	7,4	4,3	-3,2	7,6
t39_D	toetspunt t39	161093,81	384469,85	10,50	7,3	4,1	-3,3	7,5
t39_E	toetspunt t39	161093,81	384469,85	13,50	7,2	4,0	-3,4	7,4
t39_F	toetspunt t39	161093,81	384469,85	16,50	-9,8	-13,0	-20,4	-9,7
t40_A	toetspunt t40	161078,59	384492,49	1,50	6,8	3,7	-3,7	7,0
t40_B	toetspunt t40	161078,59	384492,49	4,50	6,2	3,1	-4,3	6,5
t40_C	toetspunt t40	161078,59	384492,49	7,50	7,1	4,0	-3,5	7,3
t40_D	toetspunt t40	161078,59	384492,49	10,50	6,3	3,2	-4,2	6,5
t40_E	toetspunt t40	161078,59	384492,49	13,50	6,3	3,2	-4,2	6,5
t40_F	toetspunt t40	161078,59	384492,49	16,50	4,5	1,5	-6,0	4,7
t41_A	toetspunt t41	161079,89	384498,02	7,50	8,1	5,0	-2,4	8,4
t41_B	toetspunt t41	161079,89	384498,02	10,50	7,7	4,6	-2,9	7,9
t41_C	toetspunt t41	161079,89	384498,02	13,50	9,1	6,0	-1,4	9,3
t41_D	toetspunt t41	161079,89	384498,02	16,50	12,1	9,0	1,5	12,3
t42_A	toetspunt t42	161068,70	384523,46	7,50	5,7	2,5	-4,9	5,9
t42_B	toetspunt t42	161068,70	384523,46	10,50	4,6	1,4	-6,1	4,7
t42_C	toetspunt t42	161068,70	384523,46	13,50	-0,4	-3,6	-11,1	-0,2
t42_D	toetspunt t42	161068,70	384523,46	16,50	-0,4	-3,7	-11,1	-0,3
t43_A	toetspunt t43	161069,18	384529,00	7,50	12,6	9,5	2,0	12,8
t43_B	toetspunt t43	161069,18	384529,00	10,50	15,6	12,5	5,0	15,8
t43_C	toetspunt t43	161069,18	384529,00	13,50	16,9	13,7	6,2	17,0
t43_D	toetspunt t43	161069,18	384529,00	16,50	18,0	14,9	7,4	18,2
t44_A	toetspunt t44	161085,29	384539,13	7,50	17,9	14,8	7,3	18,1
t44_B	toetspunt t44	161085,29	384539,13	10,50	20,5	17,4	9,9	20,7
t44_C	toetspunt t44	161085,29	384539,13	13,50	21,6	18,4	10,9	21,7
t44_D	toetspunt t44	161085,29	384539,13	16,50	22,4	19,2	11,7	22,6
t45_A	toetspunt t45	161109,76	384510,98	1,50	16,9	13,8	6,3	17,1
t45_B	toetspunt t45	161109,76	384510,98	4,50	21,8	18,8	11,4	22,1
t45_C	toetspunt t45	161109,76	384510,98	7,50	23,6	20,6	13,1	23,9
t46_A	toetspunt t46	161123,99	384489,04	1,50	14,9	11,8	4,3	15,1
t46_B	toetspunt t46	161123,99	384489,04	4,50	17,7	14,6	7,1	17,9
t46_C	toetspunt t46	161123,99	384489,04	7,50	22,1	19,1	11,6	22,4
t47_A	toetspunt t47	161112,06	384472,68	4,50	8,0	4,8	-2,7	8,1
t48_A	toetspunt t48	161125,55	384615,88	1,50	27,8	24,8	17,3	28,1
t48_B	toetspunt t48	161125,55	384615,88	4,50	27,6	24,6	17,1	27,9
t48_C	toetspunt t48	161125,55	384615,88	7,50	28,0	25,0	17,5	28,2
t48_D	toetspunt t48	161125,55	384615,88	10,50	28,8	25,8	18,4	29,1
t48_E	toetspunt t48	161125,55	384615,88	13,50	27,9	24,9	17,4	28,2
t48_F	toetspunt t48	161125,55	384615,88	16,50	21,7	18,5	11,0	21,8
t49_A	toetspunt t49	161130,36	384620,15	1,50	31,2	28,2	20,7	31,5
t49_B	toetspunt t49	161130,36	384620,15	4,50	32,1	29,0	21,6	32,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Looierstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t49_C	toetspunt t49	161130,36	384620,15	7,50	33,0	29,9	22,4	33,2
t49_D	toetspunt t49	161130,36	384620,15	10,50	33,4	30,4	22,9	33,7
t49_E	toetspunt t49	161130,36	384620,15	13,50	33,5	30,5	23,0	33,7
t49_F	toetspunt t49	161130,36	384620,15	16,50	33,5	30,4	22,9	33,7
t50_A	toetspunt t50	161143,06	384618,98	1,50	31,5	28,5	21,0	31,8
t50_B	toetspunt t50	161143,06	384618,98	4,50	32,9	29,8	22,3	33,1
t50_C	toetspunt t50	161143,06	384618,98	7,50	33,4	30,4	22,9	33,6
t50_D	toetspunt t50	161143,06	384618,98	10,50	33,8	30,7	23,3	34,0
t50_E	toetspunt t50	161143,06	384618,98	13,50	33,8	30,7	23,3	34,0
t51_A	toetspunt t51	161148,68	384613,52	10,50	28,5	25,5	18,0	28,7
t51_B	toetspunt t51	161148,68	384613,52	13,50	32,2	29,1	21,6	32,4
t52_A	toetspunt t52	161146,94	384597,17	4,50	18,5	15,4	7,9	18,7
t52_B	toetspunt t52	161146,94	384597,17	7,50	21,5	18,3	10,8	21,6
t52_C	toetspunt t52	161146,94	384597,17	10,50	25,5	22,4	14,9	25,7
t52_D	toetspunt t52	161146,94	384597,17	13,50	30,4	27,4	19,9	30,7
t53_A	toetspunt t53	161145,51	384583,58	4,50	23,9	20,9	13,5	24,2
t53_B	toetspunt t53	161145,51	384583,58	7,50	26,2	23,2	15,7	26,5
t53_C	toetspunt t53	161145,51	384583,58	10,50	27,8	24,8	17,3	28,1
t53_D	toetspunt t53	161145,51	384583,58	13,50	29,1	26,1	18,6	29,4
t54_A	toetspunt t54	161143,98	384569,02	4,50	23,6	20,6	13,1	23,8
t54_B	toetspunt t54	161143,98	384569,02	7,50	25,1	22,1	14,7	25,4
t54_C	toetspunt t54	161143,98	384569,02	10,50	26,7	23,7	16,2	27,0
t54_D	toetspunt t54	161143,98	384569,02	13,50	27,5	24,5	17,0	27,8
t54_E	toetspunt t54	161143,98	384569,02	16,50	28,1	25,0	17,6	28,3
t55_A	toetspunt t55	161153,87	384618,01	1,50	31,6	28,6	21,1	31,9
t55_B	toetspunt t55	161153,87	384618,01	4,50	32,9	29,8	22,4	33,1
t55_C	toetspunt t55	161153,87	384618,01	7,50	33,9	30,8	23,3	34,1
t56_A	toetspunt t56	161156,34	384613,22	1,50	30,3	27,3	19,9	30,6
t56_B	toetspunt t56	161156,34	384613,22	4,50	31,3	28,2	20,8	31,5
t56_C	toetspunt t56	161156,34	384613,22	7,50	32,5	29,4	22,0	32,7
t57_A	toetspunt t57	161153,74	384588,79	1,50	21,1	18,0	10,5	21,3
t58_A	toetspunt t58	161151,52	384566,77	1,50	19,3	16,2	8,7	19,5
t59_A	toetspunt t59	161141,03	384566,98	7,50	9,2	6,0	-1,5	9,4
t59_B	toetspunt t59	161141,03	384566,98	10,50	10,6	7,4	-0,1	10,8
t59_C	toetspunt t59	161141,03	384566,98	13,50	10,6	7,5	-0,1	10,8
t59_D	toetspunt t59	161141,03	384566,98	16,50	10,8	7,6	0,1	10,9
t60_A	toetspunt t60	161128,43	384568,32	7,50	8,8	5,6	-1,8	9,0
t60_B	toetspunt t60	161128,43	384568,32	10,50	8,7	5,6	-1,9	8,9
t60_C	toetspunt t60	161128,43	384568,32	13,50	7,5	4,4	-3,1	7,7
t60_D	toetspunt t60	161128,43	384568,32	16,50	6,5	3,3	-4,2	6,7
t61_A	toetspunt t61	161126,64	384570,49	7,50	23,7	20,7	13,3	24,0
t61_B	toetspunt t61	161126,64	384570,49	10,50	26,2	23,2	15,7	26,4
t61_C	toetspunt t61	161126,64	384570,49	13,50	27,1	24,1	16,6	27,4
t61_D	toetspunt t61	161126,64	384570,49	16,50	26,5	23,4	15,9	26,7
t62_A	toetspunt t62	161127,71	384580,27	7,50	11,9	8,7	1,2	12,0
t62_B	toetspunt t62	161127,71	384580,27	10,50	10,4	7,3	-0,2	10,6
t62_C	toetspunt t62	161127,71	384580,27	13,50	11,4	8,2	0,8	11,6
t62_D	toetspunt t62	161127,71	384580,27	16,50	11,8	8,6	1,1	12,0
t63_A	toetspunt t63	161129,71	384599,14	7,50	8,2	5,0	-2,4	8,4
t63_B	toetspunt t63	161129,71	384599,14	10,50	8,9	5,7	-1,8	9,1
t63_C	toetspunt t63	161129,71	384599,14	13,50	9,3	6,1	-1,3	9,5
t64_A	toetspunt t64	161132,24	384600,33	7,50	11,5	8,4	0,9	11,7
t64_B	toetspunt t64	161132,24	384600,33	10,50	13,7	10,6	3,1	13,9
t64_C	toetspunt t64	161132,24	384600,33	13,50	17,1	14,0	6,5	17,3
t65_A	toetspunt t65	161140,81	384601,97	7,50	9,0	5,9	-1,6	9,2
t65_B	toetspunt t65	161140,81	384601,97	10,50	10,9	7,8	0,3	11,1
t65_C	toetspunt t65	161140,81	384601,97	13,50	14,1	10,9	3,5	14,3
t66_A	toetspunt t66	161136,47	384604,98	7,50	9,1	5,9	-1,6	9,3
t66_B	toetspunt t66	161136,47	384604,98	10,50	11,2	8,0	0,5	11,3
t66_C	toetspunt t66	161136,47	384604,98	13,50	14,0	10,8	3,3	14,1
t67_A	toetspunt t67	161122,27	384571,19	1,50	10,5	7,3	-0,1	10,7
t67_B	toetspunt t67	161122,27	384571,19	4,50	13,1	9,9	2,4	13,2
t68_A	toetspunt t68	161117,92	384575,03	1,50	11,2	8,1	0,7	11,5
t68_B	toetspunt t68	161117,92	384575,03	4,50	12,6	9,5	2,0	12,8
t69_A	toetspunt t69	161116,34	384577,86	1,50	21,4	18,3	10,8	21,6
t69_B	toetspunt t69	161116,34	384577,86	4,50	25,7	22,7	15,2	25,9
t70_A	toetspunt t70	161122,75	384597,09	1,50	26,0	22,9	15,5	26,2
t70_B	toetspunt t70	161122,75	384597,09	4,50	26,7	23,7	16,2	27,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Looierstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t71_A	toetspunt t71	161127,26	384605,95	7,50	11,1	8,0	0,5	11,3
t71_B	toetspunt t71	161127,26	384605,95	10,50	13,1	9,9	2,5	13,3
t71_C	toetspunt t71	161127,26	384605,95	13,50	15,9	12,7	5,3	16,1
t71_D	toetspunt t71	161127,26	384605,95	16,50	17,2	14,0	6,6	17,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Veldmaarschalk Montgomerylaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	161033,32	384617,52	1,50	24,6	22,1	15,3	25,3
t01_B	toetspunt t01	161033,32	384617,52	4,50	25,0	22,5	15,6	25,7
t01_C	toetspunt t01	161033,32	384617,52	7,50	26,2	23,7	16,9	26,9
t01_D	toetspunt t01	161033,32	384617,52	10,50	28,8	26,4	19,6	29,6
t01_E	toetspunt t01	161033,32	384617,52	13,50	30,5	28,0	21,2	31,3
t02_A	toetspunt t02	161011,69	384598,44	1,50	22,5	20,0	13,2	23,2
t02_B	toetspunt t02	161011,69	384598,44	4,50	22,4	20,0	13,1	23,2
t02_C	toetspunt t02	161011,69	384598,44	7,50	24,2	21,7	14,8	24,9
t02_D	toetspunt t02	161011,69	384598,44	10,50	27,9	25,4	18,6	28,6
t02_E	toetspunt t02	161011,69	384598,44	13,50	28,9	26,4	19,6	29,6
t03_A	toetspunt t03	161010,71	384593,21	1,50	22,6	20,1	13,4	23,4
t03_B	toetspunt t03	161010,71	384593,21	4,50	22,0	19,6	12,8	22,8
t03_C	toetspunt t03	161010,71	384593,21	7,50	22,8	20,3	13,5	23,5
t03_D	toetspunt t03	161010,71	384593,21	10,50	22,2	19,8	12,7	22,9
t03_E	toetspunt t03	161010,71	384593,21	13,50	17,4	15,0	8,1	18,2
t04_A	toetspunt t04	161019,04	384583,58	1,50	22,4	19,9	13,2	23,2
t04_B	toetspunt t04	161019,04	384583,58	4,50	21,8	19,3	12,5	22,5
t04_C	toetspunt t04	161019,04	384583,58	7,50	22,7	20,3	13,4	23,5
t04_D	toetspunt t04	161019,04	384583,58	10,50	21,5	19,1	12,1	22,3
t04_E	toetspunt t04	161019,04	384583,58	13,50	16,9	14,4	7,6	17,6
t05_A	toetspunt t05	161024,15	384584,26	1,50	24,8	22,3	15,6	25,6
t05_B	toetspunt t05	161024,15	384584,26	4,50	24,8	22,4	15,6	25,6
t05_C	toetspunt t05	161024,15	384584,26	7,50	25,9	23,4	16,7	26,7
t05_D	toetspunt t05	161024,15	384584,26	10,50	27,4	25,0	18,2	28,2
t05_E	toetspunt t05	161024,15	384584,26	13,50	27,8	25,3	18,6	28,6
t06_A	toetspunt t06	161046,09	384603,65	1,50	24,7	22,2	15,5	25,5
t06_B	toetspunt t06	161046,09	384603,65	4,50	25,7	23,2	16,5	26,5
t06_C	toetspunt t06	161046,09	384603,65	7,50	27,1	24,6	17,9	27,9
t06_D	toetspunt t06	161046,09	384603,65	10,50	29,0	26,5	19,8	29,8
t06_E	toetspunt t06	161046,09	384603,65	13,50	29,7	27,3	20,5	30,5
t07_A	toetspunt t07	161045,45	384609,51	4,50	27,8	25,4	18,6	28,6
t07_B	toetspunt t07	161045,45	384609,51	7,50	29,5	27,0	20,3	30,3
t07_C	toetspunt t07	161045,45	384609,51	10,50	32,8	30,3	23,6	33,6
t07_D	toetspunt t07	161045,45	384609,51	13,50	33,1	30,7	23,9	33,9
t08_A	toetspunt t08	161038,64	384617,36	10,50	33,0	30,5	23,8	33,8
t08_B	toetspunt t08	161038,64	384617,36	13,50	33,4	31,0	24,2	34,2
t09_A	toetspunt t09	161020,39	384576,90	1,50	21,3	18,9	12,1	22,1
t10_A	toetspunt t10	161023,77	384574,73	4,50	20,5	18,1	11,3	21,3
t10_B	toetspunt t10	161023,77	384574,73	7,50	21,3	18,8	12,0	22,1
t10_C	toetspunt t10	161023,77	384574,73	10,50	19,1	16,6	10,0	19,9
t10_D	toetspunt t10	161023,77	384574,73	13,50	18,3	15,8	9,0	19,1
t10_E	toetspunt t10	161023,77	384574,73	16,50	20,1	17,6	10,7	20,8
t11_A	toetspunt t11	161034,81	384584,61	1,50	23,9	21,4	14,6	24,6
t11_B	toetspunt t11	161034,81	384584,61	4,50	25,0	22,5	15,7	25,7
t11_C	toetspunt t11	161034,81	384584,61	7,50	26,2	23,8	16,8	27,0
t11_D	toetspunt t11	161034,81	384584,61	10,50	27,4	25,0	18,0	28,1
t11_E	toetspunt t11	161034,81	384584,61	13,50	27,7	25,4	18,2	28,5
t11_F	toetspunt t11	161034,81	384584,61	16,50	29,4	27,0	20,0	30,1
t12_A	toetspunt t12	161041,20	384582,99	1,50	25,2	22,8	16,0	26,0
t12_B	toetspunt t12	161041,20	384582,99	4,50	26,3	23,8	17,0	27,0
t12_C	toetspunt t12	161041,20	384582,99	7,50	27,2	24,8	18,0	28,0
t12_D	toetspunt t12	161041,20	384582,99	10,50	29,7	27,3	20,5	30,5
t12_E	toetspunt t12	161041,20	384582,99	13,50	30,9	28,4	21,6	31,7
t12_F	toetspunt t12	161041,20	384582,99	16,50	32,0	29,5	22,7	32,8
t13_A	toetspunt t13	161056,99	384563,61	7,50	24,1	21,6	14,9	24,9
t13_B	toetspunt t13	161056,99	384563,61	10,50	24,6	22,2	15,4	25,4
t13_C	toetspunt t13	161056,99	384563,61	13,50	25,7	23,3	16,5	26,5
t13_D	toetspunt t13	161056,99	384563,61	16,50	27,7	25,3	18,4	28,5
t14_A	toetspunt t14	161071,04	384544,33	7,50	26,4	23,9	17,2	27,2
t14_B	toetspunt t14	161071,04	384544,33	10,50	27,6	25,2	18,2	28,3
t14_C	toetspunt t14	161071,04	384544,33	13,50	29,2	26,8	19,9	30,0
t14_D	toetspunt t14	161071,04	384544,33	16,50	30,8	28,4	21,5	31,6
t15_A	toetspunt t15	161071,27	384537,83	7,50	25,3	22,8	16,1	26,1
t15_B	toetspunt t15	161071,27	384537,83	10,50	26,4	23,9	17,1	27,2
t15_C	toetspunt t15	161071,27	384537,83	13,50	27,6	25,1	18,3	28,3
t15_D	toetspunt t15	161071,27	384537,83	16,50	29,1	26,6	19,9	29,9
t16_A	toetspunt t16	161058,66	384528,80	7,50	26,2	23,7	16,9	26,9
t16_B	toetspunt t16	161058,66	384528,80	10,50	28,1	25,6	18,8	28,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Veldmaarschalk Montgomerylaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t16_C	toetspunt t16	161058,66	384528,80	13,50	29,3	26,9	20,0	30,1
t16_D	toetspunt t16	161058,66	384528,80	16,50	29,8	27,3	20,6	30,6
t17_A	toetspunt t17	161051,68	384530,25	1,50	24,1	21,7	14,9	24,9
t17_B	toetspunt t17	161051,68	384530,25	4,50	23,8	21,3	14,5	24,6
t17_C	toetspunt t17	161051,68	384530,25	7,50	24,6	22,2	15,3	25,4
t17_D	toetspunt t17	161051,68	384530,25	10,50	25,8	23,4	16,5	26,6
t17_E	toetspunt t17	161051,68	384530,25	13,50	27,7	25,2	18,5	28,5
t17_F	toetspunt t17	161051,68	384530,25	16,50	23,0	20,5	13,9	23,9
t18_A	toetspunt t18	161037,28	384549,98	1,50	23,6	21,1	14,3	24,3
t18_B	toetspunt t18	161037,28	384549,98	4,50	23,3	20,8	14,0	24,1
t18_C	toetspunt t18	161037,28	384549,98	7,50	23,8	21,3	14,5	24,6
t18_D	toetspunt t18	161037,28	384549,98	10,50	23,3	20,9	14,0	24,1
t18_E	toetspunt t18	161037,28	384549,98	13,50	25,7	23,2	16,6	26,5
t18_F	toetspunt t18	161037,28	384549,98	16,50	17,7	15,2	8,4	18,4
t19_A	toetspunt t19	161021,93	384570,99	1,50	23,0	20,6	13,8	23,8
t19_B	toetspunt t19	161021,93	384570,99	4,50	22,7	20,2	13,4	23,4
t19_C	toetspunt t19	161021,93	384570,99	7,50	23,4	20,9	14,0	24,1
t19_D	toetspunt t19	161021,93	384570,99	10,50	20,6	18,2	11,3	21,4
t19_E	toetspunt t19	161021,93	384570,99	13,50	18,3	15,8	8,9	19,0
t19_F	toetspunt t19	161021,93	384570,99	16,50	17,0	14,5	7,5	17,7
t20_A	toetspunt t20	161052,14	384573,57	1,50	23,6	21,1	14,4	24,4
t20_B	toetspunt t20	161052,14	384573,57	4,50	24,0	21,5	14,8	24,8
t21_A	toetspunt t21	161054,92	384578,69	1,50	24,0	21,6	14,8	24,8
t21_B	toetspunt t21	161054,92	384578,69	4,50	24,7	22,2	15,5	25,5
t21_C	toetspunt t21	161054,92	384578,69	7,50	27,0	24,6	17,8	27,8
t21_D	toetspunt t21	161054,92	384578,69	10,50	29,8	27,4	20,7	30,6
t21_E	toetspunt t21	161054,92	384578,69	13,50	30,5	28,0	21,4	31,3
t21_F	toetspunt t21	161054,92	384578,69	16,50	30,5	28,0	21,3	31,3
t22_A	toetspunt t22	161065,48	384597,76	1,50	25,5	23,0	16,2	26,3
t22_B	toetspunt t22	161065,48	384597,76	4,50	25,4	23,0	16,2	26,2
t22_C	toetspunt t22	161065,48	384597,76	7,50	26,8	24,3	17,5	27,6
t22_D	toetspunt t22	161065,48	384597,76	10,50	30,1	27,7	21,0	31,0
t22_E	toetspunt t22	161065,48	384597,76	13,50	28,9	26,5	19,8	29,8
t22_F	toetspunt t22	161065,48	384597,76	16,50	29,4	26,9	20,3	30,2
t23_A	toetspunt t23	161071,79	384599,63	1,50	28,1	25,6	18,9	28,9
t23_B	toetspunt t23	161071,79	384599,63	4,50	29,9	27,4	20,7	30,7
t23_C	toetspunt t23	161071,79	384599,63	7,50	31,3	28,8	22,1	32,1
t23_D	toetspunt t23	161071,79	384599,63	10,50	33,7	31,3	24,6	34,5
t23_E	toetspunt t23	161071,79	384599,63	13,50	32,9	30,4	23,6	33,6
t23_F	toetspunt t23	161071,79	384599,63	16,50	34,0	31,6	24,8	34,8
t24_A	toetspunt t24	161089,17	384590,00	1,50	27,4	24,9	18,2	28,2
t24_B	toetspunt t24	161089,17	384590,00	4,50	29,2	26,7	20,0	30,0
t24_C	toetspunt t24	161089,17	384590,00	7,50	30,0	27,5	20,8	30,8
t24_D	toetspunt t24	161089,17	384590,00	10,50	32,1	29,7	23,0	32,9
t24_E	toetspunt t24	161089,17	384590,00	13,50	31,7	29,3	22,5	32,5
t24_F	toetspunt t24	161089,17	384590,00	16,50	32,9	30,5	23,7	33,7
t25_A	toetspunt t25	161090,44	384584,25	7,50	28,4	25,9	19,1	29,2
t25_B	toetspunt t25	161090,44	384584,25	10,50	29,4	26,9	20,0	30,1
t25_C	toetspunt t25	161090,44	384584,25	13,50	30,7	28,3	21,3	31,4
t25_D	toetspunt t25	161090,44	384584,25	16,50	32,1	29,7	22,7	32,8
t26_A	toetspunt t26	161080,70	384565,91	7,50	28,0	25,5	18,7	28,7
t26_B	toetspunt t26	161080,70	384565,91	10,50	28,8	26,3	19,4	29,5
t26_C	toetspunt t26	161080,70	384565,91	13,50	30,3	27,8	21,0	31,0
t26_D	toetspunt t26	161080,70	384565,91	16,50	31,7	29,3	22,4	32,5
t27_A	toetspunt t27	161073,83	384564,04	7,50	24,3	21,9	15,0	25,1
t27_B	toetspunt t27	161073,83	384564,04	10,50	24,2	21,7	15,0	25,0
t27_C	toetspunt t27	161073,83	384564,04	13,50	24,7	22,3	15,4	25,5
t27_D	toetspunt t27	161073,83	384564,04	16,50	25,8	23,4	16,5	26,6
t28_A	toetspunt t28	161058,48	384572,34	7,50	23,8	21,3	14,5	24,5
t28_B	toetspunt t28	161058,48	384572,34	10,50	23,6	21,1	14,4	24,4
t28_C	toetspunt t28	161058,48	384572,34	13,50	24,1	21,6	14,8	24,8
t28_D	toetspunt t28	161058,48	384572,34	16,50	25,5	23,0	16,1	26,2
t29_A	toetspunt t29	161096,39	384586,10	1,50	27,2	24,7	18,0	28,0
t29_B	toetspunt t29	161096,39	384586,10	4,50	29,3	26,8	20,2	30,1
t30_A	toetspunt t30	161097,62	384580,14	1,50	27,3	24,8	18,1	28,0
t30_B	toetspunt t30	161097,62	384580,14	4,50	27,8	25,4	18,6	28,6
t31_A	toetspunt t31	161085,71	384558,63	1,50	27,8	25,3	18,5	28,5
t31_B	toetspunt t31	161085,71	384558,63	4,50	28,2	25,8	19,0	29,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Veldmaarschalk Montgomerylaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t32_A	toetspunt t32	161087,31	384545,70	1,50	27,9	25,4	18,7	28,7
t32_B	toetspunt t32	161087,31	384545,70	4,50	28,6	26,1	19,3	29,3
t33_A	toetspunt t33	161097,16	384530,43	1,50	28,3	25,8	19,0	29,0
t33_B	toetspunt t33	161097,16	384530,43	4,50	29,0	26,5	19,7	29,8
t33_C	toetspunt t33	161097,16	384530,43	7,50	29,9	27,5	20,7	30,7
t33_D	toetspunt t33	161097,16	384530,43	10,50	31,2	28,7	22,0	32,0
t33_E	toetspunt t33	161097,16	384530,43	13,50	32,5	30,1	23,4	33,3
t33_F	toetspunt t33	161097,16	384530,43	16,50	32,4	29,9	23,1	33,1
t34_A	toetspunt t34	161101,67	384515,48	10,50	28,4	25,9	19,1	29,1
t34_B	toetspunt t34	161101,67	384515,48	13,50	29,6	27,1	20,3	30,4
t34_C	toetspunt t34	161101,67	384515,48	16,50	31,3	28,8	22,0	32,0
t35_A	toetspunt t35	161103,59	384506,67	10,50	29,5	27,0	20,1	30,2
t35_B	toetspunt t35	161103,59	384506,67	13,50	31,2	28,7	21,8	31,9
t35_C	toetspunt t35	161103,59	384506,67	16,50	33,2	30,8	23,9	34,0
t36_A	toetspunt t36	161117,22	384485,15	10,50	31,9	29,4	22,7	32,7
t36_B	toetspunt t36	161117,22	384485,15	13,50	34,1	31,6	24,9	34,9
t36_C	toetspunt t36	161117,22	384485,15	16,50	35,8	33,4	26,6	36,6
t37_A	toetspunt t37	161115,90	384478,79	7,50	29,2	26,7	19,9	29,9
t37_B	toetspunt t37	161115,90	384478,79	10,50	29,5	27,0	20,2	30,3
t37_C	toetspunt t37	161115,90	384478,79	13,50	30,6	28,2	21,4	31,4
t37_D	toetspunt t37	161115,90	384478,79	16,50	33,3	30,9	24,0	34,1
t38_A	toetspunt t38	161101,23	384469,24	7,50	29,7	27,2	20,5	30,5
t38_B	toetspunt t38	161101,23	384469,24	10,50	29,7	27,2	20,5	30,5
t38_C	toetspunt t38	161101,23	384469,24	13,50	29,7	27,2	20,4	30,5
t38_D	toetspunt t38	161101,23	384469,24	16,50	32,3	29,8	23,1	33,1
t39_A	toetspunt t39	161093,81	384469,85	1,50	26,1	23,7	16,9	26,9
t39_B	toetspunt t39	161093,81	384469,85	4,50	25,7	23,2	16,4	26,4
t39_C	toetspunt t39	161093,81	384469,85	7,50	26,3	23,9	17,1	27,1
t39_D	toetspunt t39	161093,81	384469,85	10,50	26,4	23,9	17,1	27,1
t39_E	toetspunt t39	161093,81	384469,85	13,50	25,9	23,4	16,6	26,6
t39_F	toetspunt t39	161093,81	384469,85	16,50	22,7	20,2	13,5	23,5
t40_A	toetspunt t40	161078,59	384492,49	1,50	25,7	23,2	16,5	26,5
t40_B	toetspunt t40	161078,59	384492,49	4,50	25,1	22,7	15,9	25,9
t40_C	toetspunt t40	161078,59	384492,49	7,50	26,1	23,7	16,9	26,9
t40_D	toetspunt t40	161078,59	384492,49	10,50	27,9	25,5	18,7	28,7
t40_E	toetspunt t40	161078,59	384492,49	13,50	25,3	22,9	15,9	26,0
t40_F	toetspunt t40	161078,59	384492,49	16,50	20,6	18,0	11,4	21,3
t41_A	toetspunt t41	161079,89	384498,02	7,50	23,0	20,5	13,8	23,8
t41_B	toetspunt t41	161079,89	384498,02	10,50	21,8	19,3	12,6	22,6
t41_C	toetspunt t41	161079,89	384498,02	13,50	22,2	19,7	13,0	23,0
t41_D	toetspunt t41	161079,89	384498,02	16,50	23,4	20,9	14,1	24,2
t42_A	toetspunt t42	161068,70	384523,46	7,50	23,8	21,4	14,6	24,6
t42_B	toetspunt t42	161068,70	384523,46	10,50	25,7	23,2	16,5	26,5
t42_C	toetspunt t42	161068,70	384523,46	13,50	22,0	19,5	12,7	22,7
t42_D	toetspunt t42	161068,70	384523,46	16,50	20,4	17,9	11,1	21,1
t43_A	toetspunt t43	161069,18	384529,00	7,50	24,1	21,6	14,9	24,9
t43_B	toetspunt t43	161069,18	384529,00	10,50	24,4	21,9	15,2	25,1
t43_C	toetspunt t43	161069,18	384529,00	13,50	25,7	23,2	16,5	26,5
t43_D	toetspunt t43	161069,18	384529,00	16,50	27,0	24,5	17,7	27,8
t44_A	toetspunt t44	161085,29	384539,13	7,50	26,2	23,7	16,9	26,9
t44_B	toetspunt t44	161085,29	384539,13	10,50	28,2	25,7	19,0	29,0
t44_C	toetspunt t44	161085,29	384539,13	13,50	29,5	27,0	20,3	30,3
t44_D	toetspunt t44	161085,29	384539,13	16,50	30,2	27,7	21,0	31,0
t45_A	toetspunt t45	161109,76	384510,98	1,50	28,0	25,5	18,7	28,7
t45_B	toetspunt t45	161109,76	384510,98	4,50	29,8	27,3	20,5	30,5
t45_C	toetspunt t45	161109,76	384510,98	7,50	30,7	28,2	21,4	31,4
t46_A	toetspunt t46	161123,99	384489,04	1,50	27,4	24,9	18,2	28,2
t46_B	toetspunt t46	161123,99	384489,04	4,50	28,8	26,3	19,5	29,5
t46_C	toetspunt t46	161123,99	384489,04	7,50	30,8	28,3	21,6	31,6
t47_A	toetspunt t47	161112,06	384472,68	4,50	28,5	26,0	19,2	29,3
t48_A	toetspunt t48	161125,55	384615,88	1,50	29,6	27,1	20,3	30,4
t48_B	toetspunt t48	161125,55	384615,88	4,50	29,9	27,4	20,7	30,7
t48_C	toetspunt t48	161125,55	384615,88	7,50	29,9	27,5	20,7	30,7
t48_D	toetspunt t48	161125,55	384615,88	10,50	30,3	27,9	21,1	31,1
t48_E	toetspunt t48	161125,55	384615,88	13,50	21,4	19,0	12,0	22,2
t48_F	toetspunt t48	161125,55	384615,88	16,50	21,8	19,3	12,4	22,5
t49_A	toetspunt t49	161130,36	384620,15	1,50	29,7	27,2	20,5	30,5
t49_B	toetspunt t49	161130,36	384620,15	4,50	30,6	28,2	21,4	31,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Veldmaarschalk Montgomerylaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t49_C	toetspunt t49	161130,36	384620,15	7,50	32,0	29,5	22,8	32,8
t49_D	toetspunt t49	161130,36	384620,15	10,50	34,3	31,9	25,2	35,1
t49_E	toetspunt t49	161130,36	384620,15	13,50	35,6	33,1	26,3	36,4
t49_F	toetspunt t49	161130,36	384620,15	16,50	37,7	35,3	28,6	38,5
t50_A	toetspunt t50	161143,06	384618,98	1,50	28,9	26,4	19,7	29,7
t50_B	toetspunt t50	161143,06	384618,98	4,50	29,7	27,2	20,5	30,5
t50_C	toetspunt t50	161143,06	384618,98	7,50	32,0	29,5	22,8	32,8
t50_D	toetspunt t50	161143,06	384618,98	10,50	34,4	31,9	25,2	35,2
t50_E	toetspunt t50	161143,06	384618,98	13,50	36,7	34,3	27,5	37,5
t51_A	toetspunt t51	161148,68	384613,52	10,50	34,0	31,6	24,7	34,8
t51_B	toetspunt t51	161148,68	384613,52	13,50	37,2	34,8	28,0	38,0
t52_A	toetspunt t52	161146,94	384597,17	4,50	29,2	26,7	19,9	29,9
t52_B	toetspunt t52	161146,94	384597,17	7,50	31,2	28,7	22,0	32,0
t52_C	toetspunt t52	161146,94	384597,17	10,50	34,0	31,5	24,7	34,7
t52_D	toetspunt t52	161146,94	384597,17	13,50	36,9	34,4	27,6	37,7
t53_A	toetspunt t53	161145,51	384583,58	4,50	30,2	27,7	21,0	31,0
t53_B	toetspunt t53	161145,51	384583,58	7,50	32,2	29,8	23,0	33,0
t53_C	toetspunt t53	161145,51	384583,58	10,50	35,0	32,6	25,8	35,8
t53_D	toetspunt t53	161145,51	384583,58	13,50	37,1	34,7	27,9	37,9
t54_A	toetspunt t54	161143,98	384569,02	4,50	30,5	28,1	21,3	31,3
t54_B	toetspunt t54	161143,98	384569,02	7,50	30,7	28,2	21,4	31,4
t54_C	toetspunt t54	161143,98	384569,02	10,50	32,6	30,1	23,3	33,3
t54_D	toetspunt t54	161143,98	384569,02	13,50	34,6	32,2	25,4	35,4
t54_E	toetspunt t54	161143,98	384569,02	16,50	36,7	34,2	27,5	37,5
t55_A	toetspunt t55	161153,87	384618,01	1,50	29,1	26,6	19,8	29,8
t55_B	toetspunt t55	161153,87	384618,01	4,50	30,3	27,8	21,0	31,0
t55_C	toetspunt t55	161153,87	384618,01	7,50	32,5	30,0	23,3	33,3
t56_A	toetspunt t56	161156,34	384613,22	1,50	30,2	27,7	20,9	30,9
t56_B	toetspunt t56	161156,34	384613,22	4,50	30,8	28,3	21,5	31,6
t56_C	toetspunt t56	161156,34	384613,22	7,50	32,7	30,2	23,4	33,4
t57_A	toetspunt t57	161153,74	384588,79	1,50	29,9	27,5	20,7	30,7
t58_A	toetspunt t58	161151,52	384566,77	1,50	29,8	27,3	20,6	30,6
t59_A	toetspunt t59	161141,03	384566,98	7,50	27,6	25,1	18,3	28,4
t59_B	toetspunt t59	161141,03	384566,98	10,50	28,3	25,8	19,0	29,0
t59_C	toetspunt t59	161141,03	384566,98	13,50	29,3	26,8	20,0	30,0
t59_D	toetspunt t59	161141,03	384566,98	16,50	30,6	28,2	21,3	31,4
t60_A	toetspunt t60	161128,43	384568,32	7,50	28,0	25,5	18,7	28,8
t60_B	toetspunt t60	161128,43	384568,32	10,50	30,1	27,6	20,9	30,9
t60_C	toetspunt t60	161128,43	384568,32	13,50	31,0	28,5	21,9	31,8
t60_D	toetspunt t60	161128,43	384568,32	16,50	32,0	29,5	22,8	32,8
t61_A	toetspunt t61	161126,64	384570,49	7,50	29,2	26,7	20,0	30,0
t61_B	toetspunt t61	161126,64	384570,49	10,50	30,2	27,7	21,0	31,0
t61_C	toetspunt t61	161126,64	384570,49	13,50	30,4	27,9	21,3	31,2
t61_D	toetspunt t61	161126,64	384570,49	16,50	24,3	21,9	14,9	25,1
t62_A	toetspunt t62	161127,71	384580,27	7,50	26,0	23,6	16,7	26,8
t62_B	toetspunt t62	161127,71	384580,27	10,50	26,6	24,2	17,4	27,4
t62_C	toetspunt t62	161127,71	384580,27	13,50	26,4	24,0	17,2	27,2
t62_D	toetspunt t62	161127,71	384580,27	16,50	24,5	22,1	15,1	25,2
t63_A	toetspunt t63	161129,71	384599,14	7,50	23,4	20,9	14,1	24,1
t63_B	toetspunt t63	161129,71	384599,14	10,50	23,6	21,2	14,3	24,4
t63_C	toetspunt t63	161129,71	384599,14	13,50	22,1	19,7	12,8	22,9
t64_A	toetspunt t64	161132,24	384600,33	7,50	24,3	21,8	15,2	25,1
t64_B	toetspunt t64	161132,24	384600,33	10,50	25,4	22,9	16,3	26,2
t64_C	toetspunt t64	161132,24	384600,33	13,50	27,6	25,1	18,3	28,4
t65_A	toetspunt t65	161140,81	384601,97	7,50	21,7	19,2	12,6	22,5
t65_B	toetspunt t65	161140,81	384601,97	10,50	22,3	19,8	13,2	23,1
t65_C	toetspunt t65	161140,81	384601,97	13,50	23,6	21,1	14,4	24,4
t66_A	toetspunt t66	161136,47	384604,98	7,50	23,9	21,4	14,8	24,7
t66_B	toetspunt t66	161136,47	384604,98	10,50	25,0	22,5	15,9	25,8
t66_C	toetspunt t66	161136,47	384604,98	13,50	27,6	25,1	18,3	28,4
t67_A	toetspunt t67	161122,27	384571,19	1,50	25,6	23,1	16,4	26,4
t67_B	toetspunt t67	161122,27	384571,19	4,50	25,8	23,3	16,5	26,5
t68_A	toetspunt t68	161117,92	384575,03	1,50	26,9	24,5	17,8	27,7
t68_B	toetspunt t68	161117,92	384575,03	4,50	27,6	25,2	18,4	28,4
t69_A	toetspunt t69	161116,34	384577,86	1,50	26,5	24,0	17,2	27,2
t69_B	toetspunt t69	161116,34	384577,86	4,50	29,2	26,7	20,1	30,0
t70_A	toetspunt t70	161122,75	384597,09	1,50	30,2	27,7	21,1	31,0
t70_B	toetspunt t70	161122,75	384597,09	4,50	30,4	27,9	21,3	31,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Veldmaarschalk Montgomerylaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t71_A	toetspunt t71	161127,26	384605,95	7,50	25,2	22,7	16,0	26,0
t71_B	toetspunt t71	161127,26	384605,95	10,50	26,5	24,0	17,3	27,3
t71_C	toetspunt t71	161127,26	384605,95	13,50	28,3	25,9	19,0	29,1
t71_D	toetspunt t71	161127,26	384605,95	16,50	31,2	28,8	22,0	32,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Verwerstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	161033,32	384617,52	1,50	45,1	41,9	34,4	45,3
t01_B	toetspunt t01	161033,32	384617,52	4,50	44,9	41,7	34,1	45,0
t01_C	toetspunt t01	161033,32	384617,52	7,50	44,1	40,9	33,3	44,2
t01_D	toetspunt t01	161033,32	384617,52	10,50	42,7	39,4	31,9	42,8
t01_E	toetspunt t01	161033,32	384617,52	13,50	41,8	38,6	31,0	41,9
t02_A	toetspunt t02	161011,69	384598,44	1,50	45,3	42,0	34,5	45,4
t02_B	toetspunt t02	161011,69	384598,44	4,50	45,0	41,8	34,2	45,1
t02_C	toetspunt t02	161011,69	384598,44	7,50	44,2	41,0	33,5	44,3
t02_D	toetspunt t02	161011,69	384598,44	10,50	42,4	39,2	31,6	42,5
t02_E	toetspunt t02	161011,69	384598,44	13,50	41,5	38,3	30,7	41,6
t03_A	toetspunt t03	161010,71	384593,21	1,50	39,9	36,7	29,1	40,0
t03_B	toetspunt t03	161010,71	384593,21	4,50	40,0	36,7	29,2	40,1
t03_C	toetspunt t03	161010,71	384593,21	7,50	39,4	36,2	28,7	39,6
t03_D	toetspunt t03	161010,71	384593,21	10,50	38,5	35,2	27,7	38,6
t03_E	toetspunt t03	161010,71	384593,21	13,50	37,3	34,0	26,5	37,4
t04_A	toetspunt t04	161019,04	384583,58	1,50	34,7	31,5	24,0	34,8
t04_B	toetspunt t04	161019,04	384583,58	4,50	36,1	32,9	25,4	36,2
t04_C	toetspunt t04	161019,04	384583,58	7,50	35,3	32,1	24,6	35,5
t04_D	toetspunt t04	161019,04	384583,58	10,50	35,4	32,2	24,7	35,6
t04_E	toetspunt t04	161019,04	384583,58	13,50	35,4	32,2	24,7	35,6
t05_A	toetspunt t05	161024,15	384584,26	1,50	17,0	13,8	6,3	17,1
t05_B	toetspunt t05	161024,15	384584,26	4,50	19,7	16,4	8,9	19,8
t05_C	toetspunt t05	161024,15	384584,26	7,50	22,2	19,0	11,5	22,4
t05_D	toetspunt t05	161024,15	384584,26	10,50	22,5	19,3	11,8	22,7
t05_E	toetspunt t05	161024,15	384584,26	13,50	22,8	19,6	12,0	22,9
t06_A	toetspunt t06	161046,09	384603,65	1,50	6,5	3,2	-4,3	6,6
t06_B	toetspunt t06	161046,09	384603,65	4,50	9,0	5,7	-1,8	9,1
t06_C	toetspunt t06	161046,09	384603,65	7,50	10,8	7,5	0,0	10,9
t06_D	toetspunt t06	161046,09	384603,65	10,50	12,6	9,3	1,8	12,7
t06_E	toetspunt t06	161046,09	384603,65	13,50	15,8	12,6	5,0	15,9
t07_A	toetspunt t07	161045,45	384609,51	4,50	18,9	15,5	8,0	18,9
t07_B	toetspunt t07	161045,45	384609,51	7,50	20,2	16,8	9,3	20,2
t07_C	toetspunt t07	161045,45	384609,51	10,50	23,6	20,3	12,8	23,7
t07_D	toetspunt t07	161045,45	384609,51	13,50	29,2	26,0	18,5	29,3
t08_A	toetspunt t08	161038,64	384617,36	10,50	31,5	28,3	20,8	31,7
t08_B	toetspunt t08	161038,64	384617,36	13,50	36,2	33,0	25,5	36,4
t09_A	toetspunt t09	161020,39	384576,90	1,50	33,7	30,5	23,0	33,8
t10_A	toetspunt t10	161023,77	384574,73	4,50	27,1	23,8	16,3	27,2
t10_B	toetspunt t10	161023,77	384574,73	7,50	33,2	30,0	22,5	33,4
t10_C	toetspunt t10	161023,77	384574,73	10,50	33,3	30,0	22,5	33,4
t10_D	toetspunt t10	161023,77	384574,73	13,50	33,3	30,1	22,6	33,5
t10_E	toetspunt t10	161023,77	384574,73	16,50	33,3	30,1	22,6	33,5
t11_A	toetspunt t11	161034,81	384584,61	1,50	16,6	13,4	5,9	16,8
t11_B	toetspunt t11	161034,81	384584,61	4,50	18,8	15,5	8,0	18,9
t11_C	toetspunt t11	161034,81	384584,61	7,50	19,3	16,1	8,6	19,5
t11_D	toetspunt t11	161034,81	384584,61	10,50	20,8	17,6	10,1	21,0
t11_E	toetspunt t11	161034,81	384584,61	13,50	22,0	18,7	11,2	22,1
t11_F	toetspunt t11	161034,81	384584,61	16,50	23,1	19,8	12,3	23,2
t12_A	toetspunt t12	161041,20	384582,99	1,50	12,2	9,0	1,5	12,4
t12_B	toetspunt t12	161041,20	384582,99	4,50	14,0	10,7	3,2	14,1
t12_C	toetspunt t12	161041,20	384582,99	7,50	14,1	10,8	3,3	14,2
t12_D	toetspunt t12	161041,20	384582,99	10,50	14,8	11,5	4,0	14,9
t12_E	toetspunt t12	161041,20	384582,99	13,50	15,7	12,3	4,8	15,7
t12_F	toetspunt t12	161041,20	384582,99	16,50	16,2	12,9	5,4	16,3
t13_A	toetspunt t13	161056,99	384563,61	7,50	9,2	5,9	-1,6	9,3
t13_B	toetspunt t13	161056,99	384563,61	10,50	10,0	6,7	-0,8	10,1
t13_C	toetspunt t13	161056,99	384563,61	13,50	11,0	7,7	0,2	11,1
t13_D	toetspunt t13	161056,99	384563,61	16,50	12,5	9,1	1,7	12,6
t14_A	toetspunt t14	161071,04	384544,33	7,50	9,0	5,7	-1,8	9,1
t14_B	toetspunt t14	161071,04	384544,33	10,50	10,4	7,1	-0,4	10,5
t14_C	toetspunt t14	161071,04	384544,33	13,50	11,1	7,7	0,3	11,2
t14_D	toetspunt t14	161071,04	384544,33	16,50	12,0	8,7	1,2	12,1
t15_A	toetspunt t15	161071,27	384537,83	7,50	5,9	2,6	-4,9	6,0
t15_B	toetspunt t15	161071,27	384537,83	10,50	8,0	4,7	-2,8	8,1
t15_C	toetspunt t15	161071,27	384537,83	13,50	8,7	5,4	-2,1	8,8
t15_D	toetspunt t15	161071,27	384537,83	16,50	9,5	6,2	-1,3	9,6
t16_A	toetspunt t16	161058,66	384528,80	7,50	1,7	-1,6	-9,1	1,8
t16_B	toetspunt t16	161058,66	384528,80	10,50	2,3	-1,0	-8,5	2,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Verwerstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t16_C	toetspunt t16	161058,66	384528,80	13,50	1,6	-1,7	-9,2	1,7
t16_D	toetspunt t16	161058,66	384528,80	16,50	-0,2	-3,6	-11,1	-0,1
t17_A	toetspunt t17	161051,68	384530,25	1,50	17,6	14,4	6,9	17,8
t17_B	toetspunt t17	161051,68	384530,25	4,50	19,7	16,5	9,0	19,8
t17_C	toetspunt t17	161051,68	384530,25	7,50	20,9	17,6	10,1	21,0
t17_D	toetspunt t17	161051,68	384530,25	10,50	22,2	19,0	11,5	22,4
t17_E	toetspunt t17	161051,68	384530,25	13,50	22,9	19,7	12,2	23,0
t17_F	toetspunt t17	161051,68	384530,25	16,50	23,2	20,0	12,5	23,4
t18_A	toetspunt t18	161037,28	384549,98	1,50	21,9	18,7	11,2	22,1
t18_B	toetspunt t18	161037,28	384549,98	4,50	24,4	21,2	13,6	24,5
t18_C	toetspunt t18	161037,28	384549,98	7,50	25,7	22,4	14,9	25,8
t18_D	toetspunt t18	161037,28	384549,98	10,50	26,3	23,1	15,6	26,5
t18_E	toetspunt t18	161037,28	384549,98	13,50	26,9	23,7	16,2	27,0
t18_F	toetspunt t18	161037,28	384549,98	16,50	26,8	23,6	16,1	27,0
t19_A	toetspunt t19	161021,93	384570,99	1,50	29,6	26,4	18,8	29,7
t19_B	toetspunt t19	161021,93	384570,99	4,50	31,8	28,6	21,1	31,9
t19_C	toetspunt t19	161021,93	384570,99	7,50	31,6	28,4	20,9	31,7
t19_D	toetspunt t19	161021,93	384570,99	10,50	31,8	28,6	21,1	31,9
t19_E	toetspunt t19	161021,93	384570,99	13,50	32,0	28,8	21,3	32,2
t19_F	toetspunt t19	161021,93	384570,99	16,50	32,1	28,9	21,4	32,2
t20_A	toetspunt t20	161052,14	384573,57	1,50	12,3	9,0	1,5	12,4
t20_B	toetspunt t20	161052,14	384573,57	4,50	14,4	11,1	3,6	14,5
t21_A	toetspunt t21	161054,92	384578,69	1,50	12,8	9,5	2,0	12,9
t21_B	toetspunt t21	161054,92	384578,69	4,50	14,9	11,6	4,1	15,0
t21_C	toetspunt t21	161054,92	384578,69	7,50	16,1	12,8	5,3	16,2
t21_D	toetspunt t21	161054,92	384578,69	10,50	18,1	14,8	7,3	18,2
t21_E	toetspunt t21	161054,92	384578,69	13,50	19,4	16,2	8,7	19,6
t21_F	toetspunt t21	161054,92	384578,69	16,50	20,6	17,4	9,9	20,8
t22_A	toetspunt t22	161065,48	384597,76	1,50	14,5	11,1	3,7	14,6
t22_B	toetspunt t22	161065,48	384597,76	4,50	17,5	14,2	6,7	17,6
t22_C	toetspunt t22	161065,48	384597,76	7,50	19,8	16,5	9,0	19,9
t22_D	toetspunt t22	161065,48	384597,76	10,50	22,9	19,7	12,2	23,1
t22_E	toetspunt t22	161065,48	384597,76	13,50	24,6	21,4	13,9	24,7
t22_F	toetspunt t22	161065,48	384597,76	16,50	25,2	22,0	14,5	25,4
t23_A	toetspunt t23	161071,79	384599,63	1,50	14,2	10,8	3,3	14,3
t23_B	toetspunt t23	161071,79	384599,63	4,50	17,2	13,9	6,4	17,3
t23_C	toetspunt t23	161071,79	384599,63	7,50	19,2	15,9	8,4	19,3
t23_D	toetspunt t23	161071,79	384599,63	10,50	22,6	19,3	11,8	22,7
t23_E	toetspunt t23	161071,79	384599,63	13,50	24,4	21,1	13,6	24,5
t23_F	toetspunt t23	161071,79	384599,63	16,50	25,0	21,8	14,2	25,1
t24_A	toetspunt t24	161089,17	384590,00	1,50	12,9	9,6	2,1	13,0
t24_B	toetspunt t24	161089,17	384590,00	4,50	15,9	12,6	5,2	16,0
t24_C	toetspunt t24	161089,17	384590,00	7,50	18,2	14,9	7,4	18,3
t24_D	toetspunt t24	161089,17	384590,00	10,50	19,2	15,9	8,4	19,3
t24_E	toetspunt t24	161089,17	384590,00	13,50	20,5	17,2	9,7	20,6
t24_F	toetspunt t24	161089,17	384590,00	16,50	21,3	18,0	10,5	21,4
t25_A	toetspunt t25	161090,44	384584,25	7,50	8,7	5,4	-2,1	8,8
t25_B	toetspunt t25	161090,44	384584,25	10,50	7,1	3,8	-3,7	7,2
t25_C	toetspunt t25	161090,44	384584,25	13,50	7,8	4,6	-2,9	8,0
t25_D	toetspunt t25	161090,44	384584,25	16,50	8,3	5,0	-2,5	8,4
t26_A	toetspunt t26	161080,70	384565,91	7,50	6,8	3,4	-4,1	6,9
t26_B	toetspunt t26	161080,70	384565,91	10,50	8,0	4,7	-2,8	8,1
t26_C	toetspunt t26	161080,70	384565,91	13,50	8,4	5,1	-2,4	8,5
t26_D	toetspunt t26	161080,70	384565,91	16,50	8,8	5,6	-1,9	9,0
t27_A	toetspunt t27	161073,83	384564,04	7,50	8,6	5,3	-2,2	8,7
t27_B	toetspunt t27	161073,83	384564,04	10,50	9,9	6,6	-0,9	10,0
t27_C	toetspunt t27	161073,83	384564,04	13,50	10,9	7,6	0,1	11,0
t27_D	toetspunt t27	161073,83	384564,04	16,50	11,9	8,5	1,0	12,0
t28_A	toetspunt t28	161058,48	384572,34	7,50	9,9	6,6	-0,9	10,0
t28_B	toetspunt t28	161058,48	384572,34	10,50	10,9	7,5	0,0	11,0
t28_C	toetspunt t28	161058,48	384572,34	13,50	11,8	8,4	0,9	11,8
t28_D	toetspunt t28	161058,48	384572,34	16,50	12,9	9,6	2,1	13,0
t29_A	toetspunt t29	161096,39	384586,10	1,50	12,6	9,3	1,8	12,7
t29_B	toetspunt t29	161096,39	384586,10	4,50	15,6	12,3	4,8	15,7
t30_A	toetspunt t30	161097,62	384580,14	1,50	7,7	4,4	-3,1	7,8
t30_B	toetspunt t30	161097,62	384580,14	4,50	8,9	5,6	-1,9	9,0
t31_A	toetspunt t31	161085,71	384558,63	1,50	6,4	3,1	-4,4	6,5
t31_B	toetspunt t31	161085,71	384558,63	4,50	6,6	3,2	-4,3	6,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Verwerstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t32_A	toetspunt t32	161087,31	384545,70	1,50	13,1	9,8	2,3	13,2
t32_B	toetspunt t32	161087,31	384545,70	4,50	12,5	9,2	1,7	12,6
t33_A	toetspunt t33	161097,16	384530,43	1,50	11,2	7,9	0,4	11,3
t33_B	toetspunt t33	161097,16	384530,43	4,50	11,0	7,7	0,2	11,1
t33_C	toetspunt t33	161097,16	384530,43	7,50	11,2	7,9	0,4	11,3
t33_D	toetspunt t33	161097,16	384530,43	10,50	12,7	9,4	1,9	12,8
t33_E	toetspunt t33	161097,16	384530,43	13,50	13,4	10,2	2,6	13,5
t33_F	toetspunt t33	161097,16	384530,43	16,50	14,0	10,7	3,2	14,1
t34_A	toetspunt t34	161101,67	384515,48	10,50	1,9	-1,4	-8,9	2,0
t34_B	toetspunt t34	161101,67	384515,48	13,50	3,7	0,5	-7,0	3,8
t34_C	toetspunt t34	161101,67	384515,48	16,50	5,0	1,8	-5,7	5,1
t35_A	toetspunt t35	161103,59	384506,67	10,50	4,9	1,6	-5,9	5,0
t35_B	toetspunt t35	161103,59	384506,67	13,50	6,9	3,6	-3,9	7,0
t35_C	toetspunt t35	161103,59	384506,67	16,50	8,3	5,0	-2,5	8,4
t36_A	toetspunt t36	161117,22	384485,15	10,50	8,3	5,0	-2,5	8,4
t36_B	toetspunt t36	161117,22	384485,15	13,50	10,0	6,8	-0,7	10,2
t36_C	toetspunt t36	161117,22	384485,15	16,50	11,1	7,8	0,3	11,2
t37_A	toetspunt t37	161115,90	384478,79	7,50	0,3	-3,1	-10,6	0,4
t37_B	toetspunt t37	161115,90	384478,79	10,50	-5,3	-8,7	-16,1	-5,2
t37_C	toetspunt t37	161115,90	384478,79	13,50	-5,8	-9,1	-16,6	-5,7
t37_D	toetspunt t37	161115,90	384478,79	16,50	-5,5	-8,9	-16,3	-5,4
t38_A	toetspunt t38	161101,23	384469,24	7,50	0,8	-2,5	-10,0	0,9
t38_B	toetspunt t38	161101,23	384469,24	10,50	-2,2	-5,5	-13,0	-2,1
t38_C	toetspunt t38	161101,23	384469,24	13,50	-2,7	-6,1	-13,5	-2,6
t38_D	toetspunt t38	161101,23	384469,24	16,50	-4,5	-7,9	-15,4	-4,5
t39_A	toetspunt t39	161093,81	384469,85	1,50	12,4	9,2	1,7	12,5
t39_B	toetspunt t39	161093,81	384469,85	4,50	13,2	9,9	2,4	13,3
t39_C	toetspunt t39	161093,81	384469,85	7,50	13,2	10,0	2,5	13,4
t39_D	toetspunt t39	161093,81	384469,85	10,50	14,6	11,4	3,9	14,7
t39_E	toetspunt t39	161093,81	384469,85	13,50	15,9	12,7	5,2	16,1
t39_F	toetspunt t39	161093,81	384469,85	16,50	16,4	13,2	5,7	16,6
t40_A	toetspunt t40	161078,59	384492,49	1,50	14,0	10,8	3,3	14,2
t40_B	toetspunt t40	161078,59	384492,49	4,50	15,3	12,1	4,5	15,4
t40_C	toetspunt t40	161078,59	384492,49	7,50	16,1	12,8	5,3	16,2
t40_D	toetspunt t40	161078,59	384492,49	10,50	17,4	14,2	6,7	17,6
t40_E	toetspunt t40	161078,59	384492,49	13,50	18,5	15,3	7,8	18,7
t40_F	toetspunt t40	161078,59	384492,49	16,50	18,5	15,3	7,7	18,6
t41_A	toetspunt t41	161079,89	384498,02	7,50	13,0	9,7	2,2	13,1
t41_B	toetspunt t41	161079,89	384498,02	10,50	15,5	12,3	4,7	15,6
t41_C	toetspunt t41	161079,89	384498,02	13,50	17,2	14,0	6,5	17,4
t41_D	toetspunt t41	161079,89	384498,02	16,50	17,5	14,3	6,8	17,6
t42_A	toetspunt t42	161068,70	384523,46	7,50	8,7	5,3	-2,2	8,7
t42_B	toetspunt t42	161068,70	384523,46	10,50	10,2	6,8	-0,7	10,3
t42_C	toetspunt t42	161068,70	384523,46	13,50	11,4	8,0	0,5	11,5
t42_D	toetspunt t42	161068,70	384523,46	16,50	13,6	10,3	2,8	13,7
t43_A	toetspunt t43	161069,18	384529,00	7,50	9,5	6,2	-1,3	9,6
t43_B	toetspunt t43	161069,18	384529,00	10,50	11,3	8,0	0,5	11,4
t43_C	toetspunt t43	161069,18	384529,00	13,50	10,4	7,0	-0,5	10,5
t43_D	toetspunt t43	161069,18	384529,00	16,50	12,3	8,9	1,4	12,3
t44_A	toetspunt t44	161085,29	384539,13	7,50	12,1	8,8	1,3	12,2
t44_B	toetspunt t44	161085,29	384539,13	10,50	13,7	10,4	2,9	13,8
t44_C	toetspunt t44	161085,29	384539,13	13,50	13,1	9,8	2,3	13,2
t44_D	toetspunt t44	161085,29	384539,13	16,50	13,9	10,6	3,1	14,0
t45_A	toetspunt t45	161109,76	384510,98	1,50	7,0	3,7	-3,8	7,1
t45_B	toetspunt t45	161109,76	384510,98	4,50	8,3	4,9	-2,6	8,3
t45_C	toetspunt t45	161109,76	384510,98	7,50	10,2	7,0	-0,5	10,4
t46_A	toetspunt t46	161123,99	384489,04	1,50	5,7	2,4	-5,1	5,8
t46_B	toetspunt t46	161123,99	384489,04	4,50	5,6	2,3	-5,2	5,7
t46_C	toetspunt t46	161123,99	384489,04	7,50	5,7	2,3	-5,2	5,8
t47_A	toetspunt t47	161112,06	384472,68	4,50	1,9	-1,5	-9,0	2,0
t48_A	toetspunt t48	161125,55	384615,88	1,50	18,9	15,6	8,1	19,0
t48_B	toetspunt t48	161125,55	384615,88	4,50	20,2	17,0	9,5	20,4
t48_C	toetspunt t48	161125,55	384615,88	7,50	21,6	18,3	10,8	21,7
t48_D	toetspunt t48	161125,55	384615,88	10,50	21,8	18,5	11,0	21,9
t48_E	toetspunt t48	161125,55	384615,88	13,50	22,0	18,8	11,2	22,1
t48_F	toetspunt t48	161125,55	384615,88	16,50	22,5	19,2	11,7	22,6
t49_A	toetspunt t49	161130,36	384620,15	1,50	17,8	14,6	7,1	17,9
t49_B	toetspunt t49	161130,36	384620,15	4,50	19,3	16,1	8,6	19,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Verwerstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t49_C	toetspunt t49	161130,36	384620,15	7,50	20,5	17,3	9,8	20,7
t49_D	toetspunt t49	161130,36	384620,15	10,50	20,7	17,5	10,0	20,9
t49_E	toetspunt t49	161130,36	384620,15	13,50	20,8	17,5	10,0	20,9
t49_F	toetspunt t49	161130,36	384620,15	16,50	21,3	18,1	10,6	21,4
t50_A	toetspunt t50	161143,06	384618,98	1,50	17,6	14,5	6,9	17,8
t50_B	toetspunt t50	161143,06	384618,98	4,50	19,1	15,9	8,4	19,2
t50_C	toetspunt t50	161143,06	384618,98	7,50	20,3	17,1	9,6	20,5
t50_D	toetspunt t50	161143,06	384618,98	10,50	20,7	17,5	10,0	20,8
t50_E	toetspunt t50	161143,06	384618,98	13,50	20,3	17,0	9,5	20,4
t51_A	toetspunt t51	161148,68	384613,52	10,50	10,4	7,2	-0,3	10,6
t51_B	toetspunt t51	161148,68	384613,52	13,50	7,6	4,4	-3,1	7,8
t52_A	toetspunt t52	161146,94	384597,17	4,50	7,9	4,7	-2,9	8,0
t52_B	toetspunt t52	161146,94	384597,17	7,50	10,9	7,7	0,2	11,1
t52_C	toetspunt t52	161146,94	384597,17	10,50	12,1	8,9	1,4	12,3
t52_D	toetspunt t52	161146,94	384597,17	13,50	5,5	2,3	-5,3	5,6
t53_A	toetspunt t53	161145,51	384583,58	4,50	7,3	4,0	-3,5	7,4
t53_B	toetspunt t53	161145,51	384583,58	7,50	10,2	6,9	-0,6	10,3
t53_C	toetspunt t53	161145,51	384583,58	10,50	10,5	7,3	-0,2	10,6
t53_D	toetspunt t53	161145,51	384583,58	13,50	4,9	1,6	-5,9	5,0
t54_A	toetspunt t54	161143,98	384569,02	4,50	9,1	5,9	-1,7	9,2
t54_B	toetspunt t54	161143,98	384569,02	7,50	12,3	9,1	1,6	12,4
t54_C	toetspunt t54	161143,98	384569,02	10,50	11,7	8,5	1,0	11,9
t54_D	toetspunt t54	161143,98	384569,02	13,50	5,9	2,7	-4,8	6,1
t54_E	toetspunt t54	161143,98	384569,02	16,50	6,8	3,6	-3,9	7,0
t55_A	toetspunt t55	161153,87	384618,01	1,50	17,1	13,9	6,4	17,3
t55_B	toetspunt t55	161153,87	384618,01	4,50	18,9	15,7	8,1	19,0
t55_C	toetspunt t55	161153,87	384618,01	7,50	20,2	17,0	9,4	20,3
t56_A	toetspunt t56	161156,34	384613,22	1,50	11,5	8,3	0,7	11,6
t56_B	toetspunt t56	161156,34	384613,22	4,50	12,3	9,1	1,6	12,5
t56_C	toetspunt t56	161156,34	384613,22	7,50	13,2	9,9	2,4	13,3
t57_A	toetspunt t57	161153,74	384588,79	1,50	5,7	2,4	-5,1	5,8
t58_A	toetspunt t58	161151,52	384566,77	1,50	5,6	2,3	-5,2	5,7
t59_A	toetspunt t59	161141,03	384566,98	7,50	4,6	1,2	-6,3	4,6
t59_B	toetspunt t59	161141,03	384566,98	10,50	4,8	1,4	-6,1	4,8
t59_C	toetspunt t59	161141,03	384566,98	13,50	5,8	2,4	-5,1	5,8
t59_D	toetspunt t59	161141,03	384566,98	16,50	6,3	2,9	-4,6	6,4
t60_A	toetspunt t60	161128,43	384568,32	7,50	5,0	1,6	-5,9	5,1
t60_B	toetspunt t60	161128,43	384568,32	10,50	5,6	2,2	-5,3	5,6
t60_C	toetspunt t60	161128,43	384568,32	13,50	6,9	3,5	-4,0	7,0
t60_D	toetspunt t60	161128,43	384568,32	16,50	7,5	4,1	-3,4	7,5
t61_A	toetspunt t61	161126,64	384570,49	7,50	12,4	9,1	1,6	12,5
t61_B	toetspunt t61	161126,64	384570,49	10,50	14,7	11,4	3,9	14,8
t61_C	toetspunt t61	161126,64	384570,49	13,50	15,4	12,1	4,6	15,5
t61_D	toetspunt t61	161126,64	384570,49	16,50	15,8	12,5	5,0	15,9
t62_A	toetspunt t62	161127,71	384580,27	7,50	13,9	10,6	3,1	14,0
t62_B	toetspunt t62	161127,71	384580,27	10,50	16,2	13,0	5,5	16,4
t62_C	toetspunt t62	161127,71	384580,27	13,50	16,9	13,6	6,1	17,0
t62_D	toetspunt t62	161127,71	384580,27	16,50	17,3	14,0	6,5	17,4
t63_A	toetspunt t63	161129,71	384599,14	7,50	13,3	10,0	2,6	13,4
t63_B	toetspunt t63	161129,71	384599,14	10,50	15,4	12,1	4,6	15,5
t63_C	toetspunt t63	161129,71	384599,14	13,50	16,0	12,7	5,2	16,1
t64_A	toetspunt t64	161132,24	384600,33	7,50	11,6	8,3	0,8	11,7
t64_B	toetspunt t64	161132,24	384600,33	10,50	13,9	10,6	3,1	14,0
t64_C	toetspunt t64	161132,24	384600,33	13,50	14,3	11,0	3,5	14,4
t65_A	toetspunt t65	161140,81	384601,97	7,50	11,2	7,9	0,4	11,3
t65_B	toetspunt t65	161140,81	384601,97	10,50	13,9	10,6	3,1	14,0
t65_C	toetspunt t65	161140,81	384601,97	13,50	15,0	11,6	4,2	15,1
t66_A	toetspunt t66	161136,47	384604,98	7,50	8,2	4,8	-2,7	8,3
t66_B	toetspunt t66	161136,47	384604,98	10,50	8,9	5,6	-1,9	9,0
t66_C	toetspunt t66	161136,47	384604,98	13,50	10,0	6,6	-0,9	10,1
t67_A	toetspunt t67	161122,27	384571,19	1,50	9,7	6,4	-1,1	9,8
t67_B	toetspunt t67	161122,27	384571,19	4,50	11,5	8,2	0,7	11,6
t68_A	toetspunt t68	161117,92	384575,03	1,50	6,6	3,3	-4,2	6,7
t68_B	toetspunt t68	161117,92	384575,03	4,50	8,3	4,9	-2,6	8,3
t69_A	toetspunt t69	161116,34	384577,86	1,50	17,0	13,8	6,3	17,2
t69_B	toetspunt t69	161116,34	384577,86	4,50	18,3	15,1	7,5	18,4
t70_A	toetspunt t70	161122,75	384597,09	1,50	18,8	15,5	8,0	18,9
t70_B	toetspunt t70	161122,75	384597,09	4,50	20,1	16,9	9,4	20,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Verwerstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t71_A	toetspunt t71	161127,26	384605,95	7,50	8,4	5,1	-2,4	8,5
t71_B	toetspunt t71	161127,26	384605,95	10,50	8,7	5,3	-2,1	8,8
t71_C	toetspunt t71	161127,26	384605,95	13,50	9,2	5,8	-1,7	9,2
t71_D	toetspunt t71	161127,26	384605,95	16,50	9,5	6,1	-1,3	9,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Visserstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	161033,32	384617,52	1,50	9,0	5,8	-1,7	9,1
t01_B	toetspunt t01	161033,32	384617,52	4,50	11,5	8,4	0,8	11,7
t01_C	toetspunt t01	161033,32	384617,52	7,50	13,6	10,5	2,9	13,8
t01_D	toetspunt t01	161033,32	384617,52	10,50	9,2	5,9	-1,6	9,3
t01_E	toetspunt t01	161033,32	384617,52	13,50	6,8	3,5	-4,0	6,9
t02_A	toetspunt t02	161011,69	384598,44	1,50	5,9	2,6	-4,9	6,0
t02_B	toetspunt t02	161011,69	384598,44	4,50	3,9	0,6	-6,9	4,0
t02_C	toetspunt t02	161011,69	384598,44	7,50	4,4	1,1	-6,5	4,5
t02_D	toetspunt t02	161011,69	384598,44	10,50	3,6	0,3	-7,2	3,7
t02_E	toetspunt t02	161011,69	384598,44	13,50	0,8	-2,5	-10,0	0,9
t03_A	toetspunt t03	161010,71	384593,21	1,50	5,2	2,0	-5,5	5,3
t03_B	toetspunt t03	161010,71	384593,21	4,50	4,2	0,9	-6,6	4,3
t03_C	toetspunt t03	161010,71	384593,21	7,50	4,9	1,7	-5,8	5,1
t03_D	toetspunt t03	161010,71	384593,21	10,50	5,9	2,7	-4,9	6,0
t03_E	toetspunt t03	161010,71	384593,21	13,50	1,0	-2,2	-9,7	1,2
t04_A	toetspunt t04	161019,04	384583,58	1,50	6,2	3,0	-4,5	6,4
t04_B	toetspunt t04	161019,04	384583,58	4,50	4,5	1,2	-6,3	4,6
t04_C	toetspunt t04	161019,04	384583,58	7,50	5,4	2,2	-5,3	5,6
t04_D	toetspunt t04	161019,04	384583,58	10,50	5,9	2,7	-4,8	6,1
t04_E	toetspunt t04	161019,04	384583,58	13,50	2,7	-0,6	-8,1	2,8
t05_A	toetspunt t05	161024,15	384584,26	1,50	12,2	9,0	1,5	12,3
t05_B	toetspunt t05	161024,15	384584,26	4,50	13,7	10,5	3,0	13,8
t05_C	toetspunt t05	161024,15	384584,26	7,50	13,5	10,3	2,8	13,6
t05_D	toetspunt t05	161024,15	384584,26	10,50	14,0	10,8	3,3	14,2
t05_E	toetspunt t05	161024,15	384584,26	13,50	14,7	11,4	3,9	14,8
t06_A	toetspunt t06	161046,09	384603,65	1,50	12,5	9,3	1,8	12,6
t06_B	toetspunt t06	161046,09	384603,65	4,50	17,4	14,2	6,7	17,5
t06_C	toetspunt t06	161046,09	384603,65	7,50	22,5	19,3	11,8	22,7
t06_D	toetspunt t06	161046,09	384603,65	10,50	23,3	20,2	12,7	23,5
t06_E	toetspunt t06	161046,09	384603,65	13,50	23,5	20,4	12,9	23,7
t07_A	toetspunt t07	161045,45	384609,51	4,50	19,5	16,2	8,7	19,6
t07_B	toetspunt t07	161045,45	384609,51	7,50	25,1	22,0	14,5	25,3
t07_C	toetspunt t07	161045,45	384609,51	10,50	25,6	22,5	15,0	25,8
t07_D	toetspunt t07	161045,45	384609,51	13,50	26,0	22,8	15,3	26,2
t08_A	toetspunt t08	161038,64	384617,36	10,50	24,3	21,1	13,6	24,4
t08_B	toetspunt t08	161038,64	384617,36	13,50	25,7	22,6	15,1	25,9
t09_A	toetspunt t09	161020,39	384576,90	1,50	7,1	3,9	-3,7	7,2
t10_A	toetspunt t10	161023,77	384574,73	4,50	5,5	2,3	-5,3	5,6
t10_B	toetspunt t10	161023,77	384574,73	7,50	6,4	3,2	-4,3	6,6
t10_C	toetspunt t10	161023,77	384574,73	10,50	7,1	3,8	-3,7	7,2
t10_D	toetspunt t10	161023,77	384574,73	13,50	5,5	2,3	-5,2	5,7
t10_E	toetspunt t10	161023,77	384574,73	16,50	7,5	4,2	-3,3	7,6
t11_A	toetspunt t11	161034,81	384584,61	1,50	8,8	5,6	-1,9	9,0
t11_B	toetspunt t11	161034,81	384584,61	4,50	12,1	8,9	1,4	12,2
t11_C	toetspunt t11	161034,81	384584,61	7,50	14,1	10,9	3,4	14,2
t11_D	toetspunt t11	161034,81	384584,61	10,50	15,7	12,5	5,0	15,9
t11_E	toetspunt t11	161034,81	384584,61	13,50	17,1	14,0	6,4	17,3
t11_F	toetspunt t11	161034,81	384584,61	16,50	17,8	14,6	7,1	18,0
t12_A	toetspunt t12	161041,20	384582,99	1,50	12,5	9,3	1,8	12,6
t12_B	toetspunt t12	161041,20	384582,99	4,50	15,3	12,1	4,6	15,5
t12_C	toetspunt t12	161041,20	384582,99	7,50	17,0	13,8	6,3	17,1
t12_D	toetspunt t12	161041,20	384582,99	10,50	18,5	15,2	7,7	18,6
t12_E	toetspunt t12	161041,20	384582,99	13,50	20,0	16,8	9,3	20,1
t12_F	toetspunt t12	161041,20	384582,99	16,50	20,8	17,6	10,1	21,0
t13_A	toetspunt t13	161056,99	384563,61	7,50	19,9	16,7	9,2	20,1
t13_B	toetspunt t13	161056,99	384563,61	10,50	24,6	21,5	14,0	24,8
t13_C	toetspunt t13	161056,99	384563,61	13,50	27,0	23,8	16,3	27,1
t13_D	toetspunt t13	161056,99	384563,61	16,50	27,8	24,6	17,1	28,0
t14_A	toetspunt t14	161071,04	384544,33	7,50	24,9	21,7	14,2	25,0
t14_B	toetspunt t14	161071,04	384544,33	10,50	30,8	27,7	20,1	31,0
t14_C	toetspunt t14	161071,04	384544,33	13,50	33,3	30,2	22,6	33,5
t14_D	toetspunt t14	161071,04	384544,33	16,50	33,8	30,7	23,2	34,0
t15_A	toetspunt t15	161071,27	384537,83	7,50	22,6	19,3	11,8	22,7
t15_B	toetspunt t15	161071,27	384537,83	10,50	28,0	24,9	17,4	28,2
t15_C	toetspunt t15	161071,27	384537,83	13,50	30,5	27,3	19,8	30,7
t15_D	toetspunt t15	161071,27	384537,83	16,50	31,2	28,1	20,6	31,4
t16_A	toetspunt t16	161058,66	384528,80	7,50	18,8	15,6	8,1	19,0
t16_B	toetspunt t16	161058,66	384528,80	10,50	22,6	19,5	11,9	22,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Visserstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t16_C	toetspunt t16	161058,66	384528,80	13,50	25,4	22,3	14,8	25,6
t16_D	toetspunt t16	161058,66	384528,80	16,50	27,0	23,9	16,4	27,2
t17_A	toetspunt t17	161051,68	384530,25	1,50	8,5	5,3	-2,2	8,6
t17_B	toetspunt t17	161051,68	384530,25	4,50	7,7	4,5	-3,0	7,9
t17_C	toetspunt t17	161051,68	384530,25	7,50	8,9	5,6	-1,9	9,0
t17_D	toetspunt t17	161051,68	384530,25	10,50	10,5	7,3	-0,2	10,7
t17_E	toetspunt t17	161051,68	384530,25	13,50	8,8	5,6	-1,9	9,0
t17_F	toetspunt t17	161051,68	384530,25	16,50	9,5	6,4	-1,1	9,7
t18_A	toetspunt t18	161037,28	384549,98	1,50	7,1	3,9	-3,6	7,3
t18_B	toetspunt t18	161037,28	384549,98	4,50	6,3	3,0	-4,5	6,4
t18_C	toetspunt t18	161037,28	384549,98	7,50	7,3	4,1	-3,4	7,4
t18_D	toetspunt t18	161037,28	384549,98	10,50	9,0	5,8	-1,7	9,2
t18_E	toetspunt t18	161037,28	384549,98	13,50	7,3	4,1	-3,4	7,4
t18_F	toetspunt t18	161037,28	384549,98	16,50	8,1	4,9	-2,6	8,3
t19_A	toetspunt t19	161021,93	384570,99	1,50	6,9	3,7	-3,8	7,1
t19_B	toetspunt t19	161021,93	384570,99	4,50	6,1	2,8	-4,7	6,2
t19_C	toetspunt t19	161021,93	384570,99	7,50	7,3	4,1	-3,4	7,4
t19_D	toetspunt t19	161021,93	384570,99	10,50	8,2	5,0	-2,5	8,4
t19_E	toetspunt t19	161021,93	384570,99	13,50	6,1	2,9	-4,6	6,3
t19_F	toetspunt t19	161021,93	384570,99	16,50	6,8	3,7	-3,8	7,0
t20_A	toetspunt t20	161052,14	384573,57	1,50	10,4	7,2	-0,3	10,6
t20_B	toetspunt t20	161052,14	384573,57	4,50	12,0	8,7	1,2	12,1
t21_A	toetspunt t21	161054,92	384578,69	1,50	11,6	8,4	0,9	11,8
t21_B	toetspunt t21	161054,92	384578,69	4,50	13,4	10,2	2,7	13,6
t21_C	toetspunt t21	161054,92	384578,69	7,50	14,6	11,4	3,9	14,7
t21_D	toetspunt t21	161054,92	384578,69	10,50	16,1	12,9	5,4	16,2
t21_E	toetspunt t21	161054,92	384578,69	13,50	16,6	13,5	6,0	16,8
t21_F	toetspunt t21	161054,92	384578,69	16,50	16,1	12,9	5,4	16,3
t22_A	toetspunt t22	161065,48	384597,76	1,50	18,8	15,6	8,1	19,0
t22_B	toetspunt t22	161065,48	384597,76	4,50	20,7	17,6	10,1	20,9
t22_C	toetspunt t22	161065,48	384597,76	7,50	17,8	14,7	7,1	18,0
t22_D	toetspunt t22	161065,48	384597,76	10,50	19,6	16,4	8,9	19,8
t22_E	toetspunt t22	161065,48	384597,76	13,50	17,7	14,5	7,0	17,8
t22_F	toetspunt t22	161065,48	384597,76	16,50	17,6	14,4	6,9	17,7
t23_A	toetspunt t23	161071,79	384599,63	1,50	29,6	26,5	19,0	29,8
t23_B	toetspunt t23	161071,79	384599,63	4,50	31,4	28,3	20,7	31,6
t23_C	toetspunt t23	161071,79	384599,63	7,50	31,3	28,2	20,7	31,5
t23_D	toetspunt t23	161071,79	384599,63	10,50	31,5	28,4	20,9	31,7
t23_E	toetspunt t23	161071,79	384599,63	13,50	31,5	28,4	20,9	31,7
t23_F	toetspunt t23	161071,79	384599,63	16,50	31,6	28,5	21,0	31,8
t24_A	toetspunt t24	161089,17	384590,00	1,50	35,2	32,1	24,6	35,4
t24_B	toetspunt t24	161089,17	384590,00	4,50	36,0	32,8	25,3	36,2
t24_C	toetspunt t24	161089,17	384590,00	7,50	35,8	32,7	25,2	36,0
t24_D	toetspunt t24	161089,17	384590,00	10,50	36,0	32,8	25,3	36,2
t24_E	toetspunt t24	161089,17	384590,00	13,50	35,9	32,8	25,3	36,1
t24_F	toetspunt t24	161089,17	384590,00	16,50	35,8	32,6	25,1	35,9
t25_A	toetspunt t25	161090,44	384584,25	7,50	31,0	27,8	20,3	31,1
t25_B	toetspunt t25	161090,44	384584,25	10,50	37,5	34,3	26,8	37,6
t25_C	toetspunt t25	161090,44	384584,25	13,50	38,9	35,7	28,2	39,1
t25_D	toetspunt t25	161090,44	384584,25	16,50	39,1	35,9	28,4	39,2
t26_A	toetspunt t26	161080,70	384565,91	7,50	30,5	27,3	19,8	30,7
t26_B	toetspunt t26	161080,70	384565,91	10,50	36,9	33,8	26,3	37,1
t26_C	toetspunt t26	161080,70	384565,91	13,50	38,6	35,5	27,9	38,8
t26_D	toetspunt t26	161080,70	384565,91	16,50	38,5	35,3	27,8	38,6
t27_A	toetspunt t27	161073,83	384564,04	7,50	24,6	21,4	13,9	24,8
t27_B	toetspunt t27	161073,83	384564,04	10,50	30,9	27,7	20,2	31,0
t27_C	toetspunt t27	161073,83	384564,04	13,50	32,5	29,4	21,9	32,7
t27_D	toetspunt t27	161073,83	384564,04	16,50	33,0	29,9	22,3	33,2
t28_A	toetspunt t28	161058,48	384572,34	7,50	17,3	14,0	6,5	17,4
t28_B	toetspunt t28	161058,48	384572,34	10,50	20,5	17,3	9,8	20,6
t28_C	toetspunt t28	161058,48	384572,34	13,50	22,7	19,5	12,0	22,9
t28_D	toetspunt t28	161058,48	384572,34	16,50	24,5	21,3	13,8	24,6
t29_A	toetspunt t29	161096,39	384586,10	1,50	38,5	35,4	27,8	38,7
t29_B	toetspunt t29	161096,39	384586,10	4,50	38,9	35,8	28,3	39,1
t30_A	toetspunt t30	161097,62	384580,14	1,50	43,5	40,4	32,9	43,7
t30_B	toetspunt t30	161097,62	384580,14	4,50	43,6	40,5	33,0	43,8
t31_A	toetspunt t31	161085,71	384558,63	1,50	42,7	39,5	32,0	42,9
t31_B	toetspunt t31	161085,71	384558,63	4,50	43,0	39,8	32,3	43,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Visserstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t32_A	toetspunt t32	161087,31	384545,70	1,50	43,8	40,6	33,1	43,9
t32_B	toetspunt t32	161087,31	384545,70	4,50	43,8	40,7	33,2	44,0
t33_A	toetspunt t33	161097,16	384530,43	1,50	46,3	43,2	35,6	46,5
t33_B	toetspunt t33	161097,16	384530,43	4,50	45,7	42,6	35,1	45,9
t33_C	toetspunt t33	161097,16	384530,43	7,50	44,6	41,5	34,0	44,8
t33_D	toetspunt t33	161097,16	384530,43	10,50	43,5	40,4	32,8	43,7
t33_E	toetspunt t33	161097,16	384530,43	13,50	42,1	38,9	31,4	42,3
t33_F	toetspunt t33	161097,16	384530,43	16,50	41,2	38,0	30,5	41,3
t34_A	toetspunt t34	161101,67	384515,48	10,50	26,9	23,6	16,1	27,0
t34_B	toetspunt t34	161101,67	384515,48	13,50	33,7	30,6	23,1	33,9
t34_C	toetspunt t34	161101,67	384515,48	16,50	35,0	31,8	24,3	35,1
t35_A	toetspunt t35	161103,59	384506,67	10,50	26,6	23,4	15,9	26,8
t35_B	toetspunt t35	161103,59	384506,67	13,50	31,5	28,3	20,8	31,7
t35_C	toetspunt t35	161103,59	384506,67	16,50	34,3	31,2	23,7	34,5
t36_A	toetspunt t36	161117,22	384485,15	10,50	28,6	25,4	17,9	28,8
t36_B	toetspunt t36	161117,22	384485,15	13,50	33,8	30,6	23,1	34,0
t36_C	toetspunt t36	161117,22	384485,15	16,50	36,2	33,1	25,6	36,4
t37_A	toetspunt t37	161115,90	384478,79	7,50	24,7	21,4	13,9	24,8
t37_B	toetspunt t37	161115,90	384478,79	10,50	29,4	26,3	18,7	29,6
t37_C	toetspunt t37	161115,90	384478,79	13,50	31,7	28,6	21,0	31,9
t37_D	toetspunt t37	161115,90	384478,79	16,50	32,1	29,0	21,5	32,3
t38_A	toetspunt t38	161101,23	384469,24	7,50	25,5	22,4	14,8	25,7
t38_B	toetspunt t38	161101,23	384469,24	10,50	29,3	26,2	18,7	29,5
t38_C	toetspunt t38	161101,23	384469,24	13,50	29,5	26,3	18,8	29,7
t38_D	toetspunt t38	161101,23	384469,24	16,50	29,3	26,2	18,7	29,5
t39_A	toetspunt t39	161093,81	384469,85	1,50	12,2	8,9	1,4	12,3
t39_B	toetspunt t39	161093,81	384469,85	4,50	13,0	9,7	2,2	13,1
t39_C	toetspunt t39	161093,81	384469,85	7,50	16,8	13,6	6,1	16,9
t39_D	toetspunt t39	161093,81	384469,85	10,50	19,8	16,7	9,2	20,0
t39_E	toetspunt t39	161093,81	384469,85	13,50	13,9	10,7	3,2	14,0
t39_F	toetspunt t39	161093,81	384469,85	16,50	15,0	11,8	4,3	15,2
t40_A	toetspunt t40	161078,59	384492,49	1,50	10,4	7,2	-0,3	10,6
t40_B	toetspunt t40	161078,59	384492,49	4,50	9,9	6,6	-0,9	10,0
t40_C	toetspunt t40	161078,59	384492,49	7,50	12,5	9,3	1,8	12,6
t40_D	toetspunt t40	161078,59	384492,49	10,50	14,7	11,5	4,0	14,9
t40_E	toetspunt t40	161078,59	384492,49	13,50	13,6	10,4	2,9	13,8
t40_F	toetspunt t40	161078,59	384492,49	16,50	11,9	8,7	1,2	12,0
t41_A	toetspunt t41	161079,89	384498,02	7,50	11,4	8,2	0,7	11,5
t41_B	toetspunt t41	161079,89	384498,02	10,50	12,1	8,9	1,4	12,2
t41_C	toetspunt t41	161079,89	384498,02	13,50	12,4	9,1	1,6	12,5
t41_D	toetspunt t41	161079,89	384498,02	16,50	13,6	10,4	2,9	13,8
t42_A	toetspunt t42	161068,70	384523,46	7,50	9,6	6,3	-1,2	9,7
t42_B	toetspunt t42	161068,70	384523,46	10,50	11,1	7,8	0,3	11,2
t42_C	toetspunt t42	161068,70	384523,46	13,50	10,2	7,0	-0,5	10,4
t42_D	toetspunt t42	161068,70	384523,46	16,50	7,9	4,7	-2,8	8,1
t43_A	toetspunt t43	161069,18	384529,00	7,50	22,5	19,2	11,7	22,6
t43_B	toetspunt t43	161069,18	384529,00	10,50	27,9	24,8	17,3	28,1
t43_C	toetspunt t43	161069,18	384529,00	13,50	30,2	27,1	19,6	30,4
t43_D	toetspunt t43	161069,18	384529,00	16,50	31,0	27,8	20,3	31,2
t44_A	toetspunt t44	161085,29	384539,13	7,50	30,2	27,0	19,5	30,3
t44_B	toetspunt t44	161085,29	384539,13	10,50	36,6	33,5	26,0	36,8
t44_C	toetspunt t44	161085,29	384539,13	13,50	36,5	33,4	25,8	36,7
t44_D	toetspunt t44	161085,29	384539,13	16,50	35,9	32,8	25,2	36,1
t45_A	toetspunt t45	161109,76	384510,98	1,50	46,5	43,4	35,8	46,7
t45_B	toetspunt t45	161109,76	384510,98	4,50	45,9	42,8	35,2	46,1
t45_C	toetspunt t45	161109,76	384510,98	7,50	44,9	41,7	34,2	45,0
t46_A	toetspunt t46	161123,99	384489,04	1,50	46,3	43,2	35,6	46,5
t46_B	toetspunt t46	161123,99	384489,04	4,50	45,7	42,5	35,0	45,9
t46_C	toetspunt t46	161123,99	384489,04	7,50	44,6	41,4	33,9	44,8
t47_A	toetspunt t47	161112,06	384472,68	4,50	28,4	25,3	17,8	28,6
t48_A	toetspunt t48	161125,55	384615,88	1,50	45,7	42,5	35,0	45,9
t48_B	toetspunt t48	161125,55	384615,88	4,50	45,2	42,1	34,5	45,4
t48_C	toetspunt t48	161125,55	384615,88	7,50	44,1	41,0	33,5	44,3
t48_D	toetspunt t48	161125,55	384615,88	10,50	42,4	39,3	31,8	42,6
t48_E	toetspunt t48	161125,55	384615,88	13,50	41,5	38,3	30,8	41,6
t48_F	toetspunt t48	161125,55	384615,88	16,50	40,5	37,3	29,8	40,7
t49_A	toetspunt t49	161130,36	384620,15	1,50	40,2	37,1	29,6	40,4
t49_B	toetspunt t49	161130,36	384620,15	4,50	40,3	37,1	29,6	40,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Visserstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t49_C	toetspunt t49	161130,36	384620,15	7,50	39,7	36,6	29,1	39,9
t49_D	toetspunt t49	161130,36	384620,15	10,50	38,2	35,0	27,5	38,4
t49_E	toetspunt t49	161130,36	384620,15	13,50	37,4	34,3	26,7	37,6
t49_F	toetspunt t49	161130,36	384620,15	16,50	36,7	33,5	26,0	36,9
t50_A	toetspunt t50	161143,06	384618,98	1,50	34,5	31,3	23,8	34,7
t50_B	toetspunt t50	161143,06	384618,98	4,50	35,6	32,4	24,9	35,7
t50_C	toetspunt t50	161143,06	384618,98	7,50	35,5	32,4	24,9	35,7
t50_D	toetspunt t50	161143,06	384618,98	10,50	35,4	32,3	24,7	35,6
t50_E	toetspunt t50	161143,06	384618,98	13,50	34,8	31,6	24,1	34,9
t51_A	toetspunt t51	161148,68	384613,52	10,50	18,3	15,2	7,6	18,5
t51_B	toetspunt t51	161148,68	384613,52	13,50	17,7	14,6	7,1	17,9
t52_A	toetspunt t52	161146,94	384597,17	4,50	16,6	13,4	5,9	16,8
t52_B	toetspunt t52	161146,94	384597,17	7,50	20,5	17,4	9,9	20,7
t52_C	toetspunt t52	161146,94	384597,17	10,50	21,6	18,5	11,0	21,8
t52_D	toetspunt t52	161146,94	384597,17	13,50	18,2	15,0	7,5	18,3
t53_A	toetspunt t53	161145,51	384583,58	4,50	17,1	13,9	6,4	17,2
t53_B	toetspunt t53	161145,51	384583,58	7,50	20,7	17,5	10,0	20,9
t53_C	toetspunt t53	161145,51	384583,58	10,50	22,6	19,5	12,0	22,8
t53_D	toetspunt t53	161145,51	384583,58	13,50	19,8	16,7	9,2	20,0
t54_A	toetspunt t54	161143,98	384569,02	4,50	17,2	14,0	6,5	17,4
t54_B	toetspunt t54	161143,98	384569,02	7,50	21,0	17,9	10,3	21,2
t54_C	toetspunt t54	161143,98	384569,02	10,50	22,8	19,6	12,1	22,9
t54_D	toetspunt t54	161143,98	384569,02	13,50	21,7	18,6	11,1	21,9
t54_E	toetspunt t54	161143,98	384569,02	16,50	22,0	18,9	11,4	22,2
t55_A	toetspunt t55	161153,87	384618,01	1,50	31,1	28,0	20,5	31,3
t55_B	toetspunt t55	161153,87	384618,01	4,50	32,9	29,8	22,3	33,1
t55_C	toetspunt t55	161153,87	384618,01	7,50	33,1	30,0	22,5	33,3
t56_A	toetspunt t56	161156,34	384613,22	1,50	18,1	15,0	7,5	18,3
t56_B	toetspunt t56	161156,34	384613,22	4,50	19,6	16,5	9,0	19,8
t56_C	toetspunt t56	161156,34	384613,22	7,50	20,7	17,6	10,1	20,9
t57_A	toetspunt t57	161153,74	384588,79	1,50	13,9	10,7	3,2	14,0
t58_A	toetspunt t58	161151,52	384566,77	1,50	15,7	12,5	5,0	15,9
t59_A	toetspunt t59	161141,03	384566,98	7,50	29,1	25,9	18,4	29,2
t59_B	toetspunt t59	161141,03	384566,98	10,50	31,1	28,0	20,5	31,3
t59_C	toetspunt t59	161141,03	384566,98	13,50	32,1	28,9	21,4	32,3
t59_D	toetspunt t59	161141,03	384566,98	16,50	32,4	29,3	21,7	32,6
t60_A	toetspunt t60	161128,43	384568,32	7,50	31,5	28,4	20,8	31,7
t60_B	toetspunt t60	161128,43	384568,32	10,50	33,8	30,7	23,2	34,0
t60_C	toetspunt t60	161128,43	384568,32	13,50	34,9	31,7	24,2	35,1
t60_D	toetspunt t60	161128,43	384568,32	16,50	35,1	32,0	24,5	35,3
t61_A	toetspunt t61	161126,64	384570,49	7,50	31,8	28,6	21,1	31,9
t61_B	toetspunt t61	161126,64	384570,49	10,50	36,5	33,3	25,8	36,6
t61_C	toetspunt t61	161126,64	384570,49	13,50	36,9	33,8	26,3	37,1
t61_D	toetspunt t61	161126,64	384570,49	16,50	37,2	34,1	26,6	37,4
t62_A	toetspunt t62	161127,71	384580,27	7,50	29,2	26,0	18,5	29,4
t62_B	toetspunt t62	161127,71	384580,27	10,50	34,4	31,3	23,8	34,6
t62_C	toetspunt t62	161127,71	384580,27	13,50	35,9	32,7	25,2	36,0
t62_D	toetspunt t62	161127,71	384580,27	16,50	37,3	34,1	26,6	37,4
t63_A	toetspunt t63	161129,71	384599,14	7,50	29,0	25,8	18,3	29,2
t63_B	toetspunt t63	161129,71	384599,14	10,50	34,3	31,1	23,6	34,5
t63_C	toetspunt t63	161129,71	384599,14	13,50	37,9	34,8	27,3	38,1
t64_A	toetspunt t64	161132,24	384600,33	7,50	23,5	20,3	12,8	23,6
t64_B	toetspunt t64	161132,24	384600,33	10,50	27,7	24,6	17,0	27,9
t64_C	toetspunt t64	161132,24	384600,33	13,50	31,7	28,6	21,1	31,9
t65_A	toetspunt t65	161140,81	384601,97	7,50	19,7	16,5	9,0	19,9
t65_B	toetspunt t65	161140,81	384601,97	10,50	21,8	18,6	11,1	22,0
t65_C	toetspunt t65	161140,81	384601,97	13,50	22,3	19,1	11,6	22,5
t66_A	toetspunt t66	161136,47	384604,98	7,50	22,1	18,9	11,4	22,2
t66_B	toetspunt t66	161136,47	384604,98	10,50	26,1	22,9	15,4	26,2
t66_C	toetspunt t66	161136,47	384604,98	13,50	27,0	23,8	16,3	27,2
t67_A	toetspunt t67	161122,27	384571,19	1,50	37,8	34,6	27,1	37,9
t67_B	toetspunt t67	161122,27	384571,19	4,50	38,4	35,2	27,7	38,5
t68_A	toetspunt t68	161117,92	384575,03	1,50	39,1	36,0	28,4	39,3
t68_B	toetspunt t68	161117,92	384575,03	4,50	39,5	36,4	28,9	39,7
t69_A	toetspunt t69	161116,34	384577,86	1,50	44,0	40,8	33,3	44,2
t69_B	toetspunt t69	161116,34	384577,86	4,50	43,9	40,8	33,3	44,1
t70_A	toetspunt t70	161122,75	384597,09	1,50	44,8	41,6	34,1	45,0
t70_B	toetspunt t70	161122,75	384597,09	4,50	44,6	41,4	33,9	44,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Visserstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t71_A	toetspunt t71	161127,26	384605,95	7,50	29,5	26,3	18,8	29,6
t71_B	toetspunt t71	161127,26	384605,95	10,50	37,6	34,5	26,9	37,8
t71_C	toetspunt t71	161127,26	384605,95	13,50	37,4	34,3	26,8	37,6
t71_D	toetspunt t71	161127,26	384605,95	16,50	36,9	33,7	26,2	37,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	161033,32	384617,52	1,50	50,4	47,2	39,8	50,6
t01_B	toetspunt t01	161033,32	384617,52	4,50	50,2	47,0	39,6	50,4
t01_C	toetspunt t01	161033,32	384617,52	7,50	49,7	46,6	39,4	50,0
t01_D	toetspunt t01	161033,32	384617,52	10,50	49,5	46,5	39,7	49,9
t01_E	toetspunt t01	161033,32	384617,52	13,50	49,6	46,7	40,2	50,2
t02_A	toetspunt t02	161011,69	384598,44	1,50	50,4	47,2	39,8	50,6
t02_B	toetspunt t02	161011,69	384598,44	4,50	50,2	47,0	39,7	50,4
t02_C	toetspunt t02	161011,69	384598,44	7,50	49,6	46,5	39,2	49,9
t02_D	toetspunt t02	161011,69	384598,44	10,50	48,6	45,6	38,6	49,0
t02_E	toetspunt t02	161011,69	384598,44	13,50	48,6	45,6	38,9	49,1
t03_A	toetspunt t03	161010,71	384593,21	1,50	45,3	42,1	34,8	45,5
t03_B	toetspunt t03	161010,71	384593,21	4,50	45,4	42,3	35,0	45,7
t03_C	toetspunt t03	161010,71	384593,21	7,50	45,1	42,0	34,8	45,4
t03_D	toetspunt t03	161010,71	384593,21	10,50	44,1	41,0	33,8	44,4
t03_E	toetspunt t03	161010,71	384593,21	13,50	43,5	40,4	33,5	43,9
t04_A	toetspunt t04	161019,04	384583,58	1,50	41,1	38,0	31,1	41,5
t04_B	toetspunt t04	161019,04	384583,58	4,50	42,2	39,1	32,1	42,5
t04_C	toetspunt t04	161019,04	384583,58	7,50	41,8	38,8	31,9	42,3
t04_D	toetspunt t04	161019,04	384583,58	10,50	41,8	38,8	31,8	42,2
t04_E	toetspunt t04	161019,04	384583,58	13,50	41,5	38,4	31,4	41,9
t05_A	toetspunt t05	161024,15	384584,26	1,50	35,1	32,5	26,4	36,0
t05_B	toetspunt t05	161024,15	384584,26	4,50	35,7	33,0	26,8	36,5
t05_C	toetspunt t05	161024,15	384584,26	7,50	37,1	34,4	28,1	37,9
t05_D	toetspunt t05	161024,15	384584,26	10,50	38,8	36,2	30,0	39,7
t05_E	toetspunt t05	161024,15	384584,26	13,50	40,6	38,0	31,9	41,5
t06_A	toetspunt t06	161046,09	384603,65	1,50	33,6	31,0	24,8	34,5
t06_B	toetspunt t06	161046,09	384603,65	4,50	35,4	32,7	26,6	36,3
t06_C	toetspunt t06	161046,09	384603,65	7,50	37,9	35,2	28,9	38,7
t06_D	toetspunt t06	161046,09	384603,65	10,50	39,7	37,1	30,8	40,6
t06_E	toetspunt t06	161046,09	384603,65	13,50	40,6	38,0	31,8	41,5
t07_A	toetspunt t07	161045,45	384609,51	4,50	38,9	36,2	30,1	39,8
t07_B	toetspunt t07	161045,45	384609,51	7,50	41,2	38,5	32,3	42,0
t07_C	toetspunt t07	161045,45	384609,51	10,50	44,5	41,9	35,8	45,4
t07_D	toetspunt t07	161045,45	384609,51	13,50	47,0	44,4	38,4	48,0
t08_A	toetspunt t08	161038,64	384617,36	10,50	45,7	43,1	36,9	46,6
t08_B	toetspunt t08	161038,64	384617,36	13,50	48,2	45,5	39,3	49,0
t09_A	toetspunt t09	161020,39	384576,90	1,50	40,5	37,5	30,6	40,9
t10_A	toetspunt t10	161023,77	384574,73	4,50	36,9	34,0	27,8	37,6
t10_B	toetspunt t10	161023,77	384574,73	7,50	40,4	37,4	30,7	40,9
t10_C	toetspunt t10	161023,77	384574,73	10,50	40,3	37,3	30,5	40,7
t10_D	toetspunt t10	161023,77	384574,73	13,50	40,1	37,1	30,3	40,5
t10_E	toetspunt t10	161023,77	384574,73	16,50	41,2	38,3	31,7	41,8
t11_A	toetspunt t11	161034,81	384584,61	1,50	34,6	32,0	25,9	35,5
t11_B	toetspunt t11	161034,81	384584,61	4,50	36,3	33,7	27,6	37,2
t11_C	toetspunt t11	161034,81	384584,61	7,50	38,7	36,1	30,0	39,6
t11_D	toetspunt t11	161034,81	384584,61	10,50	40,9	38,2	32,2	41,8
t11_E	toetspunt t11	161034,81	384584,61	13,50	39,5	36,9	30,6	40,3
t11_F	toetspunt t11	161034,81	384584,61	16,50	42,0	39,4	33,3	43,0
t12_A	toetspunt t12	161041,20	384582,99	1,50	35,6	33,0	26,9	36,5
t12_B	toetspunt t12	161041,20	384582,99	4,50	37,3	34,7	28,6	38,2
t12_C	toetspunt t12	161041,20	384582,99	7,50	39,3	36,6	30,6	40,2
t12_D	toetspunt t12	161041,20	384582,99	10,50	41,7	39,1	33,1	42,7
t12_E	toetspunt t12	161041,20	384582,99	13,50	43,6	41,0	35,0	44,6
t12_F	toetspunt t12	161041,20	384582,99	16,50	45,3	42,7	36,8	46,3
t13_A	toetspunt t13	161056,99	384563,61	7,50	33,3	30,6	24,2	34,1
t13_B	toetspunt t13	161056,99	384563,61	10,50	34,3	31,6	25,0	35,0
t13_C	toetspunt t13	161056,99	384563,61	13,50	35,8	33,0	26,3	36,4
t13_D	toetspunt t13	161056,99	384563,61	16,50	37,7	35,0	28,4	38,4
t14_A	toetspunt t14	161071,04	384544,33	7,50	37,7	35,0	28,8	38,6
t14_B	toetspunt t14	161071,04	384544,33	10,50	40,2	37,4	30,9	40,8
t14_C	toetspunt t14	161071,04	384544,33	13,50	42,1	39,3	32,8	42,8
t14_D	toetspunt t14	161071,04	384544,33	16,50	43,2	40,4	33,9	43,9
t15_A	toetspunt t15	161071,27	384537,83	7,50	36,1	33,4	27,2	36,9
t15_B	toetspunt t15	161071,27	384537,83	10,50	38,3	35,5	29,1	39,0
t15_C	toetspunt t15	161071,27	384537,83	13,50	39,9	37,2	30,7	40,6
t15_D	toetspunt t15	161071,27	384537,83	16,50	41,0	38,3	31,8	41,7
t16_A	toetspunt t16	161058,66	384528,80	7,50	34,1	31,4	25,0	34,9
t16_B	toetspunt t16	161058,66	384528,80	10,50	35,5	32,9	26,3	36,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t16_C	toetspunt t16	161058,66	384528,80	13,50	36,9	34,2	27,5	37,6
t16_D	toetspunt t16	161058,66	384528,80	16,50	38,0	35,2	28,6	38,6
t17_A	toetspunt t17	161051,68	384530,25	1,50	33,7	31,1	24,9	34,6
t17_B	toetspunt t17	161051,68	384530,25	4,50	34,1	31,4	25,2	34,9
t17_C	toetspunt t17	161051,68	384530,25	7,50	35,2	32,6	26,4	36,1
t17_D	toetspunt t17	161051,68	384530,25	10,50	34,7	32,0	25,6	35,5
t17_E	toetspunt t17	161051,68	384530,25	13,50	35,8	33,2	26,8	36,6
t17_F	toetspunt t17	161051,68	384530,25	16,50	35,3	32,6	26,4	36,1
t18_A	toetspunt t18	161037,28	384549,98	1,50	34,8	32,1	25,9	35,6
t18_B	toetspunt t18	161037,28	384549,98	4,50	35,7	32,9	26,7	36,4
t18_C	toetspunt t18	161037,28	384549,98	7,50	36,9	34,1	27,9	37,7
t18_D	toetspunt t18	161037,28	384549,98	10,50	36,5	33,7	27,3	37,2
t18_E	toetspunt t18	161037,28	384549,98	13,50	37,4	34,7	28,3	38,2
t18_F	toetspunt t18	161037,28	384549,98	16,50	36,4	33,6	27,3	37,2
t19_A	toetspunt t19	161021,93	384570,99	1,50	37,7	34,8	28,3	38,3
t19_B	toetspunt t19	161021,93	384570,99	4,50	38,9	35,9	29,1	39,4
t19_C	toetspunt t19	161021,93	384570,99	7,50	39,3	36,4	29,7	39,8
t19_D	toetspunt t19	161021,93	384570,99	10,50	39,1	36,1	29,5	39,6
t19_E	toetspunt t19	161021,93	384570,99	13,50	38,7	35,7	28,8	39,1
t19_F	toetspunt t19	161021,93	384570,99	16,50	39,7	36,8	30,2	40,3
t20_A	toetspunt t20	161052,14	384573,57	1,50	35,1	32,5	26,5	36,0
t20_B	toetspunt t20	161052,14	384573,57	4,50	36,0	33,3	27,3	36,9
t21_A	toetspunt t21	161054,92	384578,69	1,50	35,2	32,5	26,5	36,1
t21_B	toetspunt t21	161054,92	384578,69	4,50	36,2	33,5	27,5	37,1
t21_C	toetspunt t21	161054,92	384578,69	7,50	38,1	35,5	29,4	39,0
t21_D	toetspunt t21	161054,92	384578,69	10,50	41,4	38,8	32,7	42,3
t21_E	toetspunt t21	161054,92	384578,69	13,50	44,9	42,3	36,4	45,9
t21_F	toetspunt t21	161054,92	384578,69	16,50	46,1	43,5	37,6	47,1
t22_A	toetspunt t22	161065,48	384597,76	1,50	36,2	33,5	27,4	37,1
t22_B	toetspunt t22	161065,48	384597,76	4,50	37,6	34,9	28,7	38,4
t22_C	toetspunt t22	161065,48	384597,76	7,50	39,2	36,6	30,5	40,1
t22_D	toetspunt t22	161065,48	384597,76	10,50	43,2	40,5	34,5	44,1
t22_E	toetspunt t22	161065,48	384597,76	13,50	46,1	43,4	37,6	47,1
t22_F	toetspunt t22	161065,48	384597,76	16,50	46,9	44,3	38,5	47,9
t23_A	toetspunt t23	161071,79	384599,63	1,50	39,6	36,9	30,4	40,3
t23_B	toetspunt t23	161071,79	384599,63	4,50	41,6	38,8	32,3	42,3
t23_C	toetspunt t23	161071,79	384599,63	7,50	42,8	40,0	33,6	43,5
t23_D	toetspunt t23	161071,79	384599,63	10,50	45,4	42,7	36,4	46,2
t23_E	toetspunt t23	161071,79	384599,63	13,50	47,3	44,6	38,6	48,2
t23_F	toetspunt t23	161071,79	384599,63	16,50	48,2	45,6	39,6	49,2
t24_A	toetspunt t24	161089,17	384590,00	1,50	42,1	39,1	32,2	42,5
t24_B	toetspunt t24	161089,17	384590,00	4,50	43,2	40,3	33,4	43,7
t24_C	toetspunt t24	161089,17	384590,00	7,50	43,8	40,9	34,1	44,3
t24_D	toetspunt t24	161089,17	384590,00	10,50	45,6	42,8	36,3	46,3
t24_E	toetspunt t24	161089,17	384590,00	13,50	47,2	44,4	38,2	48,0
t24_F	toetspunt t24	161089,17	384590,00	16,50	47,9	45,2	39,0	48,7
t25_A	toetspunt t25	161090,44	384584,25	7,50	39,5	36,6	29,8	40,0
t25_B	toetspunt t25	161090,44	384584,25	10,50	44,0	41,0	33,9	44,3
t25_C	toetspunt t25	161090,44	384584,25	13,50	45,2	42,2	35,0	45,6
t25_D	toetspunt t25	161090,44	384584,25	16,50	45,7	42,7	35,6	46,0
t26_A	toetspunt t26	161080,70	384565,91	7,50	39,1	36,2	29,5	39,7
t26_B	toetspunt t26	161080,70	384565,91	10,50	43,3	40,3	33,2	43,7
t26_C	toetspunt t26	161080,70	384565,91	13,50	44,9	41,9	34,8	45,3
t26_D	toetspunt t26	161080,70	384565,91	16,50	45,2	42,2	35,2	45,6
t27_A	toetspunt t27	161073,83	384564,04	7,50	34,6	31,9	25,3	35,3
t27_B	toetspunt t27	161073,83	384564,04	10,50	37,8	34,9	28,0	38,3
t27_C	toetspunt t27	161073,83	384564,04	13,50	40,0	37,1	30,3	40,5
t27_D	toetspunt t27	161073,83	384564,04	16,50	40,8	37,9	31,3	41,4
t28_A	toetspunt t28	161058,48	384572,34	7,50	34,2	31,5	25,4	35,0
t28_B	toetspunt t28	161058,48	384572,34	10,50	35,2	32,6	26,5	36,1
t28_C	toetspunt t28	161058,48	384572,34	13,50	39,7	37,1	31,2	40,7
t28_D	toetspunt t28	161058,48	384572,34	16,50	41,2	38,6	32,7	42,2
t29_A	toetspunt t29	161096,39	384586,10	1,50	44,4	41,4	34,2	44,8
t29_B	toetspunt t29	161096,39	384586,10	4,50	45,3	42,3	35,2	45,7
t30_A	toetspunt t30	161097,62	384580,14	1,50	48,8	45,7	38,2	49,0
t30_B	toetspunt t30	161097,62	384580,14	4,50	48,9	45,8	38,4	49,1
t31_A	toetspunt t31	161085,71	384558,63	1,50	48,0	44,9	37,4	48,2
t31_B	toetspunt t31	161085,71	384558,63	4,50	48,3	45,2	37,8	48,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t32_A	toetspunt t32	161087,31	384545,70	1,50	49,0	45,9	38,5	49,3
t32_B	toetspunt t32	161087,31	384545,70	4,50	49,2	46,0	38,6	49,4
t33_A	toetspunt t33	161097,16	384530,43	1,50	51,5	48,4	41,0	51,7
t33_B	toetspunt t33	161097,16	384530,43	4,50	51,1	48,0	40,6	51,3
t33_C	toetspunt t33	161097,16	384530,43	7,50	50,1	47,0	39,7	50,4
t33_D	toetspunt t33	161097,16	384530,43	10,50	49,3	46,2	39,0	49,6
t33_E	toetspunt t33	161097,16	384530,43	13,50	48,6	45,7	38,7	49,1
t33_F	toetspunt t33	161097,16	384530,43	16,50	48,3	45,4	38,6	48,8
t34_A	toetspunt t34	161101,67	384515,48	10,50	36,4	33,6	26,7	36,9
t34_B	toetspunt t34	161101,67	384515,48	13,50	40,5	37,5	30,4	40,9
t34_C	toetspunt t34	161101,67	384515,48	16,50	41,8	38,9	31,7	42,2
t35_A	toetspunt t35	161103,59	384506,67	10,50	39,2	36,5	30,2	40,0
t35_B	toetspunt t35	161103,59	384506,67	13,50	41,9	39,2	32,7	42,6
t35_C	toetspunt t35	161103,59	384506,67	16,50	43,8	41,0	34,4	44,5
t36_A	toetspunt t36	161117,22	384485,15	10,50	40,6	37,9	31,4	41,3
t36_B	toetspunt t36	161117,22	384485,15	13,50	43,8	41,0	34,4	44,4
t36_C	toetspunt t36	161117,22	384485,15	16,50	45,6	42,8	36,1	46,2
t37_A	toetspunt t37	161115,90	384478,79	7,50	37,3	34,6	28,1	38,0
t37_B	toetspunt t37	161115,90	384478,79	10,50	38,4	35,7	28,9	39,0
t37_C	toetspunt t37	161115,90	384478,79	13,50	39,5	36,7	29,6	40,0
t37_D	toetspunt t37	161115,90	384478,79	16,50	40,9	38,2	31,2	41,5
t38_A	toetspunt t38	161101,23	384469,24	7,50	38,1	35,4	29,0	38,9
t38_B	toetspunt t38	161101,23	384469,24	10,50	39,0	36,3	29,7	39,7
t38_C	toetspunt t38	161101,23	384469,24	13,50	38,0	35,2	28,2	38,5
t38_D	toetspunt t38	161101,23	384469,24	16,50	39,4	36,7	29,8	40,0
t39_A	toetspunt t39	161093,81	384469,85	1,50	34,4	31,8	25,6	35,3
t39_B	toetspunt t39	161093,81	384469,85	4,50	34,6	32,0	25,8	35,5
t39_C	toetspunt t39	161093,81	384469,85	7,50	35,6	33,0	26,8	36,5
t39_D	toetspunt t39	161093,81	384469,85	10,50	36,1	33,5	27,3	37,0
t39_E	toetspunt t39	161093,81	384469,85	13,50	35,8	33,1	27,0	36,7
t39_F	toetspunt t39	161093,81	384469,85	16,50	35,8	33,2	27,2	36,8
t40_A	toetspunt t40	161078,59	384492,49	1,50	33,9	31,3	25,1	34,8
t40_B	toetspunt t40	161078,59	384492,49	4,50	34,0	31,4	25,2	34,9
t40_C	toetspunt t40	161078,59	384492,49	7,50	35,5	32,8	26,7	36,3
t40_D	toetspunt t40	161078,59	384492,49	10,50	37,0	34,4	28,2	37,9
t40_E	toetspunt t40	161078,59	384492,49	13,50	34,9	32,2	26,0	35,7
t40_F	toetspunt t40	161078,59	384492,49	16,50	33,5	30,8	24,8	34,4
t41_A	toetspunt t41	161079,89	384498,02	7,50	34,4	31,8	25,8	35,4
t41_B	toetspunt t41	161079,89	384498,02	10,50	34,7	32,0	26,1	35,6
t41_C	toetspunt t41	161079,89	384498,02	13,50	34,9	32,2	26,2	35,8
t41_D	toetspunt t41	161079,89	384498,02	16,50	36,4	33,8	27,8	37,4
t42_A	toetspunt t42	161068,70	384523,46	7,50	33,7	31,0	25,0	34,6
t42_B	toetspunt t42	161068,70	384523,46	10,50	34,2	31,6	25,4	35,1
t42_C	toetspunt t42	161068,70	384523,46	13,50	33,8	31,2	25,2	34,8
t42_D	toetspunt t42	161068,70	384523,46	16,50	31,5	28,9	22,8	32,4
t43_A	toetspunt t43	161069,18	384529,00	7,50	34,9	32,2	25,9	35,7
t43_B	toetspunt t43	161069,18	384529,00	10,50	36,4	33,6	26,9	37,0
t43_C	toetspunt t43	161069,18	384529,00	13,50	38,5	35,6	29,0	39,1
t43_D	toetspunt t43	161069,18	384529,00	16,50	39,5	36,7	30,0	40,1
t44_A	toetspunt t44	161085,29	384539,13	7,50	39,0	36,1	29,6	39,6
t44_B	toetspunt t44	161085,29	384539,13	10,50	43,4	40,4	33,5	43,8
t44_C	toetspunt t44	161085,29	384539,13	13,50	44,0	41,1	34,3	44,5
t44_D	toetspunt t44	161085,29	384539,13	16,50	44,1	41,2	34,6	44,7
t45_A	toetspunt t45	161109,76	384510,98	1,50	51,6	48,5	41,0	51,8
t45_B	toetspunt t45	161109,76	384510,98	4,50	51,1	48,0	40,5	51,3
t45_C	toetspunt t45	161109,76	384510,98	7,50	50,3	47,2	39,8	50,5
t46_A	toetspunt t46	161123,99	384489,04	1,50	51,4	48,3	40,8	51,6
t46_B	toetspunt t46	161123,99	384489,04	4,50	50,9	47,8	40,3	51,1
t46_C	toetspunt t46	161123,99	384489,04	7,50	49,9	46,8	39,4	50,2
t47_A	toetspunt t47	161112,06	384472,68	4,50	37,5	34,7	27,9	38,1
t48_A	toetspunt t48	161125,55	384615,88	1,50	51,2	48,1	40,7	51,4
t48_B	toetspunt t48	161125,55	384615,88	4,50	50,8	47,7	40,4	51,1
t48_C	toetspunt t48	161125,55	384615,88	7,50	50,0	46,9	39,7	50,3
t48_D	toetspunt t48	161125,55	384615,88	10,50	49,2	46,2	39,3	49,7
t48_E	toetspunt t48	161125,55	384615,88	13,50	49,2	46,3	39,7	49,8
t48_F	toetspunt t48	161125,55	384615,88	16,50	49,2	46,4	40,0	49,9
t49_A	toetspunt t49	161130,36	384620,15	1,50	47,2	44,2	37,2	47,6
t49_B	toetspunt t49	161130,36	384620,15	4,50	47,5	44,5	37,6	48,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t49_C	toetspunt t49	161130,36	384620,15	7,50	47,6	44,6	37,8	48,0
t49_D	toetspunt t49	161130,36	384620,15	10,50	48,1	45,3	38,8	48,8
t49_E	toetspunt t49	161130,36	384620,15	13,50	48,7	46,0	39,6	49,5
t49_F	toetspunt t49	161130,36	384620,15	16,50	49,8	47,1	40,8	50,6
t50_A	toetspunt t50	161143,06	384618,98	1,50	43,8	40,9	34,2	44,4
t50_B	toetspunt t50	161143,06	384618,98	4,50	44,8	41,9	35,2	45,4
t50_C	toetspunt t50	161143,06	384618,98	7,50	45,5	42,6	35,9	46,1
t50_D	toetspunt t50	161143,06	384618,98	10,50	46,6	43,8	37,3	47,3
t50_E	toetspunt t50	161143,06	384618,98	13,50	47,8	45,1	38,7	48,6
t51_A	toetspunt t51	161148,68	384613,52	10,50	41,7	39,1	32,5	42,4
t51_B	toetspunt t51	161148,68	384613,52	13,50	44,7	42,1	35,5	45,4
t52_A	toetspunt t52	161146,94	384597,17	4,50	37,4	34,8	28,6	38,3
t52_B	toetspunt t52	161146,94	384597,17	7,50	39,4	36,8	30,5	40,2
t52_C	toetspunt t52	161146,94	384597,17	10,50	41,7	39,1	32,7	42,5
t52_D	toetspunt t52	161146,94	384597,17	13,50	44,6	42,0	35,5	45,4
t53_A	toetspunt t53	161145,51	384583,58	4,50	39,0	36,4	30,1	39,8
t53_B	toetspunt t53	161145,51	384583,58	7,50	41,0	38,4	32,1	41,9
t53_C	toetspunt t53	161145,51	384583,58	10,50	42,6	40,0	33,5	43,4
t53_D	toetspunt t53	161145,51	384583,58	13,50	44,4	41,8	35,3	45,2
t54_A	toetspunt t54	161143,98	384569,02	4,50	39,3	36,6	30,4	40,1
t54_B	toetspunt t54	161143,98	384569,02	7,50	39,6	37,0	30,6	40,5
t54_C	toetspunt t54	161143,98	384569,02	10,50	40,5	37,9	31,3	41,2
t54_D	toetspunt t54	161143,98	384569,02	13,50	42,2	39,6	33,1	43,0
t54_E	toetspunt t54	161143,98	384569,02	16,50	43,9	41,3	34,8	44,7
t55_A	toetspunt t55	161153,87	384618,01	1,50	42,2	39,3	32,6	42,8
t55_B	toetspunt t55	161153,87	384618,01	4,50	43,6	40,7	34,0	44,1
t55_C	toetspunt t55	161153,87	384618,01	7,50	44,9	42,0	35,4	45,5
t56_A	toetspunt t56	161156,34	384613,22	1,50	40,1	37,4	30,8	40,8
t56_B	toetspunt t56	161156,34	384613,22	4,50	40,8	38,0	31,4	41,4
t56_C	toetspunt t56	161156,34	384613,22	7,50	42,4	39,7	33,1	43,1
t57_A	toetspunt t57	161153,74	384588,79	1,50	38,2	35,6	29,3	39,0
t58_A	toetspunt t58	161151,52	384566,77	1,50	38,1	35,5	29,2	38,9
t59_A	toetspunt t59	161141,03	384566,98	7,50	37,2	34,4	27,5	37,7
t59_B	toetspunt t59	161141,03	384566,98	10,50	38,5	35,6	28,6	39,0
t59_C	toetspunt t59	161141,03	384566,98	13,50	39,4	36,5	29,4	39,8
t59_D	toetspunt t59	161141,03	384566,98	16,50	40,0	37,2	30,2	40,5
t60_A	toetspunt t60	161128,43	384568,32	7,50	38,6	35,7	28,6	39,0
t60_B	toetspunt t60	161128,43	384568,32	10,50	40,6	37,7	30,6	41,0
t60_C	toetspunt t60	161128,43	384568,32	13,50	41,6	38,7	31,5	42,0
t60_D	toetspunt t60	161128,43	384568,32	16,50	42,1	39,2	32,1	42,5
t61_A	toetspunt t61	161126,64	384570,49	7,50	40,6	37,7	31,0	41,1
t61_B	toetspunt t61	161126,64	384570,49	10,50	44,0	41,2	34,3	44,6
t61_C	toetspunt t61	161126,64	384570,49	13,50	45,2	42,4	35,7	45,8
t61_D	toetspunt t61	161126,64	384570,49	16,50	45,5	42,7	36,1	46,1
t62_A	toetspunt t62	161127,71	384580,27	7,50	38,9	36,1	29,7	39,6
t62_B	toetspunt t62	161127,71	384580,27	10,50	42,9	40,1	33,6	43,6
t62_C	toetspunt t62	161127,71	384580,27	13,50	44,5	41,7	35,3	45,2
t62_D	toetspunt t62	161127,71	384580,27	16,50	45,5	42,7	36,2	46,2
t63_A	toetspunt t63	161129,71	384599,14	7,50	38,0	35,2	28,7	38,7
t63_B	toetspunt t63	161129,71	384599,14	10,50	41,7	38,8	32,1	42,2
t63_C	toetspunt t63	161129,71	384599,14	13,50	44,5	41,5	34,7	45,0
t64_A	toetspunt t64	161132,24	384600,33	7,50	36,6	33,9	27,8	37,5
t64_B	toetspunt t64	161132,24	384600,33	10,50	38,6	35,8	29,6	39,4
t64_C	toetspunt t64	161132,24	384600,33	13,50	40,5	37,7	31,1	41,2
t65_A	toetspunt t65	161140,81	384601,97	7,50	34,4	31,7	25,7	35,3
t65_B	toetspunt t65	161140,81	384601,97	10,50	36,0	33,3	27,3	36,9
t65_C	toetspunt t65	161140,81	384601,97	13,50	36,9	34,2	28,2	37,8
t66_A	toetspunt t66	161136,47	384604,98	7,50	34,5	31,7	25,5	35,3
t66_B	toetspunt t66	161136,47	384604,98	10,50	36,5	33,7	27,3	37,2
t66_C	toetspunt t66	161136,47	384604,98	13,50	39,8	37,1	30,9	40,6
t67_A	toetspunt t67	161122,27	384571,19	1,50	43,4	40,3	33,0	43,6
t67_B	toetspunt t67	161122,27	384571,19	4,50	44,1	41,0	33,8	44,4
t68_A	toetspunt t68	161117,92	384575,03	1,50	44,6	41,6	34,2	44,9
t68_B	toetspunt t68	161117,92	384575,03	4,50	45,2	42,1	34,9	45,5
t69_A	toetspunt t69	161116,34	384577,86	1,50	49,5	46,4	39,0	49,7
t69_B	toetspunt t69	161116,34	384577,86	4,50	49,5	46,4	39,1	49,8
t70_A	toetspunt t70	161122,75	384597,09	1,50	50,4	47,3	40,0	50,6
t70_B	toetspunt t70	161122,75	384597,09	4,50	50,2	47,2	39,9	50,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t71_A	toetspunt t71	161127,26	384605,95	7,50	37,9	35,0	28,4	38,5
t71_B	toetspunt t71	161127,26	384605,95	10,50	43,4	40,4	33,2	43,8
t71_C	toetspunt t71	161127,26	384605,95	13,50	44,1	41,2	34,2	44,6
t71_D	toetspunt t71	161127,26	384605,95	16,50	44,6	41,8	35,0	45,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6 Vooronderzoek bodem

Vooronderzoek
Visserstraat e.o. te Eindhoven
(1907/121/KB-01, versie 0)



Vooronderzoek

in opdracht van
KRAGT Vastgoed BV
De heer A. Hupkens
Achtseweg Zuid 161B
5651 GW EINDHOVEN

betreffende locatie
Visserstraat e.o. te Eindhoven

documentkenmerk
1907/121/KB-01

versie
0

vestiging
Nuenen

datum
20 april 2020

opgesteld door:
B.P.H. Dorssers
Projectleider bodem

gecontroleerd door:
H.A.W. van Lierop
Projectleider bodem

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies.

Tritium Advies B.V.
Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid
T. 088 44 02 900
E. info@tritium.nl
I. www.tritium.nl
KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:
Arkel ›› Neer ›› Nuenen ››
Prinsenbeek ›› Rijkevoort

Inhoudsopgave

		pagina
1.	**Inleiding**	**1**
2.	**Vooronderzoek**	**2**
2.1	Locatiegegevens	2
2.2	Eerder uitgevoerd onderzoek	6
2.3	Bodemopbouw	14
2.4	Terreinverkenning	15
3.	**Conclusie vooronderzoek**	**16**
4.	**Onderzoeksstrategie**	**18**
4.1	Verkennend bodemonderzoek	18
4.2	PFAS-onderzoek	20
4.3	Wijziging strategie	21

Bijlagen

		aantal pagina's (excl. voorblad)
1.	kadastrale ligging	1
2.	situatietekeningen	2
3.	ligging kabels en leidingen	10
4.	foto’s onderzoekslocatie	6

1. Inleiding

In opdracht van KRAGT Vastgoed BV heeft Tritium Advies een vooronderzoek uitgevoerd op de locatie Visserstraat e.o. te Eindhoven.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling en bestemmingswijziging van de locatie. Deze ontwikkeling is voorzien in de periode 2030 à 2035.

Doel van het vooronderzoek is het verzamelen van relevante (bodem)informatie over de onderzoekslocatie en de directe omgeving. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zal een onderzoeksstrategie voor een verkennend bodemonderzoek worden opgesteld.

Tritium Advies heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

Kwalibo
Op een deel van de werkzaamheden die in het voorliggende rapport worden beschreven is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Onder de naam Kwalibo regelt het Besluit de kwaliteitsborging in het bodembeheer. Voor deze kwaliteitsborging zijn onderdelen van het onderzoek onder Kwalibo uitgevoerd. Indien dit het geval is, dan is dit bij het betreffende onderdeel expliciet vermeld. Onderdelen zonder vermelding van Kwalibo, zijn niet onder Kwalibo uitgevoerd.

2. Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725 (oktober 2017). De geraadpleegde bronnen zijn weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1: overzicht geraadpleegde bronnen tijdens vooronderzoek

vooronderzoek			
type	"aanleiding A" opstellen hypothese milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van bodemonderzoek		
categorie	**bron**	**geraadpleegd**	
		datum	**contactpersoon**
internet			
kadastrale gegevens	kadastralekaart.com	09-03-2020	n.v.t.
	Kadaster online		
actuele terreinsituatie	BAG Viewer - Kadaster		
	Google Maps		
historische gegevens	Topotijdreis		
bodeminformatie	Actueel Hoogte Bestand		
	DINOloket		
	archieven Tritium Advies		
archieven gemeente Eindhoven			
bodeminformatie	bodeminformatiesysteem NAZCA	02-03-2020	dhr. S. Houben
	bodemkwaliteitskaart		n.v.t.
historische gegevens	tankenbestand	03-03-2020	mevr. A. Kortlever
	milieuarchief/Wabo	09-03-2020	mevr. A. Kauwenberg – van de Kerkhof
	Hinderwetarchief	18-03-2020	Regionaal Historisch Centrum Eindhoven
overig			
-	eigenaar Visserstraat 1 en 12	02-04-2020	dhr. J. Verouden
terreinverkenning	Tritium Advies (dhr. B. Dorssers)	02-04-2020	dhr. H. v/d Velden (Visserstraat 16B-18)

Opgemerkt wordt dat op de website van het Regionaal Historisch Centrum Eindhoven (RHCE) van nagenoeg elk adres op de Visserstraat iets bekend is met betrekking tot de voormalige bedrijfsactiviteiten, maar dat er geen tekeningen in het archief aanwezig bleken te zijn.

2.1 Locatiegegevens

Een overzicht van de locatiegegevens is weergegeven in tabel 2.2.

Tabel 2.2: overzicht onderzoekslocatie

actuele locatiegegevens		
adres		
straat	Visserstraat	Verwerstraat
huisnummers	1, 3, 4, 4A, 5, 6, 7, 8, 8B, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 18A, 19	137, 139-139V, 141
plaats	Eindhoven	

Tabel 2.2 vervolg: overzicht onderzoekslocatie

actuele locatiegegevens		
kadastraal		
gemeente	Woensel	
sectie	G	
nummers	2455, 2456, 2605, 2637, 2908, 2920, 2921, 3742, 3773, 3892, 3893, 3946, 5093, 5094, 5095, 5096, 5097, 5528, 5529, 5832, 7212, 7213 (allen volledige perceel), 2926 (gedeeltelijk)	
locatie		
oppervlak	circa 15.680 m^2	bebouwd circa 10.940 m^2
huidig gebruik	bedrijfsterrein (voornamelijk detailhandel), wonen, kantoor, moskee, infrastructuur	
voormalig gebruik	op historisch kaartmateriaal is de bebouwing aan de Visserstraat voor het eerst zichtbaar vanaf 1963. Uit informatie van BAG Viewer blijkt dat de eerste bebouwing op de locatie al in 1951 is gebouwd. Voor die tijd had de locatie waarschijnlijk een agrarische bestemming. In de loop van de jaren is er diverse bebouwing gesloopt en herbouwd. In het verleden hebben er veel verschillende bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden (zie tabel 2.3).	
toekomstig gebruik	een functiemenging van bedrijven en kantoren gemengd met wonen	
dempingen, ophogingen, bijmengingen met puin	op de gehele locatie zijn in de bovenste meter van de grond bijmengingen aanwezig met puin, baksteen en kolengruis. Vermoedelijk is er sprake van een stedelijke ophooglaag.	
bodembedreigende activiteiten en calamiteiten	bedrijfsactiviteiten (voor details zie tabel 2.3)	
PFAS	op 8 juli 2019 heeft de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat het 'tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' van toepassing verklaard. Door het wijdverbreide gebruik en door emissies en incidenten worden poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS) inmiddels in Nederland (en breder in de wereld), niet alleen bij puntbronnen, maar ook als diffuse verontreinigingen in bodem, grondwater en oppervlaktewater aangetoond. Derhalve zijn de bovengrond (tot 1,0 m-mv) en geroerde bodems verdacht op PFAS.	
kabels en leidingen	een overzicht van de aanwezige kabels en leidingen in het openbare gebied is weergegeven in bijlage 3.	
bodemkwaliteitskaart	• bron: gemeente Eindhoven • geldig tot: 5 februari 2024 • ontgravingskaart boven- en ondergrond: 'landbouw/natuur' • toepassingskaart boven- en ondergrond: 'landbouw/natuur' • bodemkwaliteitszone: 'wonen en industrie voor 1960' • bodemfunctieklasse: 'wonen'	
terreinsituatie		
bebouwing	woningen, garageboxen, bedrijfsruimtes met kantoor, loodsen	
verhardingen	bebouwing:	beton of tegelvloer
	overig:	gedeeltelijk tegels, gedeeltelijk klinkers
installaties	Binnen de onderzoekslocatie zijn waarschijnlijk nog diverse brandstoftanks aanwezig. Voor een overzicht van alle brandstoftanks die binnen de onderzoekslocatie aanwezig zijn (geweest) wordt verwezen naar tabel 2.4.	
omgeving		
gebruik belendende percelen	wonen met tuin, bedrijven, openbare weg	

De kadastrale kaart van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. Een situatietekening is weergegeven in bijlage 2. De ligging van kabels en leidingen is weergegeven in bijlage 3. De ligging van de locatie is weergegeven in figuur 2.1.

Figuur 2.1: luchtfoto onderzoekslocatie



Tabel 2.3: bedrijfsactiviteiten

locatie	activiteit	beginjaar	eindjaar	bron
Visserstraat 1-3-5-7	plaatzagerij	onbekend	onbekend	onderzoek [1]
	groothandel in levensmiddelen			
	montagehal van Philips			
	meubelmagazijn			
	fijnmechanische industrie	1970		RHCE
	balanceerinrichting en opslagruimte voor autobanden	1974		
	opslag goederen	1994		milieuarchief gem. Eindhoven
Visserstraat 4	doodskistenmakerij	onbekend		onderzoek [3]
	schoenmakerij	1968		RHCE
	herstelinrichting voor motorvoertuigen bandenservice	1995		onderzoek [3]
Visserstraat 6	brandbare vloeistoffen, magazijn en twee opslagtanks	1975		RHCE
Visserstraat 8	weefrietenfabriek	1956		
Visserstraat 9	confectiebedrijf	1967		

Tabel 2.3 vervolg: bedrijfsactiviteiten

locatie	activiteit	beginjaar	eindjaar	bron
Visserstraat 10	machinale timmerwinkel, kantoren en opslagplaatsen	1958		onderzoek [13]
Visserstraat 10 / Verwerstraat 141	lichtpetroleuminstallatie, benzine-service-station	1963	<1973	onderzoek [13]
Visserstraat 11	glasblazerij	1960	onbekend	
Visserstraat 12	steenkolenhandel, breek- en transportinrichting	1955		RHCE
	benzinepompinstallatie	1966		
	opslaan en monsteren van autobanden	1973		
Visserstraat 14	bewaren, sorteren en verpakken van oud papier	1953	1984	onderzoek [13]
Visserstraat 13	machinefabriek	1961	onbekend	RHCE
	schoenmakerij	1965		
Visserstraat 15	stralen en verfspuiten van staal	1955		onderzoek [17]
	be- en verwerking van metaal	1961		
Visserstraat 16	steenkolenhandel, breek- en transportinrichting	1955		
	constructiewerkplaats	1970		RHCE
	drukkerij	1975		onderzoek [17]
Visserstraat 16b	constructiewerkplaats	1952		
	machinefabriek met constructiewerkplaats	1970		
Visserstraat 18	bakkerij	1953		onderzoek [15]
	kolenbewaarplaats	1958		RHCE
	koelpakhuis	1963		onderzoek [15]
	stookolietank (ondergronds)			
	dieselpompinstallatie (eigen gebruik)			
	landbouwproductengroothandel	1964		
	stookolietank (ondergronds)			
	voedings- en genotmiddelendetailhandel			
	stookolietank (ondergronds)	1975		
	eierhandel			RHCE
Visserstraat 19	stralen en verfspuiten van staal	1955		onderzoek [17]
	be- en verwerking van metaal	1961		
Visserstraat 22	ondergrondse benzinebewaarplaats met elektrisch gedreven aftappomp	1955		onderzoek [15]
	garage met werkplaats	1957		onderzoek [12]

Tabel 2.4: overzicht brandstoftanks Visserstraat

huisnr.	brandstof-soort	volume (l)	soort tank	status	toelichting
1-3	olie	onbekend	ondergronds	verwijderd op 05-09-1994	het betrof twee tanks
6	onbekend	onbekend, vermoede-lijk twee tanks	inpandig	vermoedelijk nog aanwezig	de opslagtanks liggen / lagen inpandig aan de voorzijde van het gebouw. Langs de openbare weg bevond zich een afleverinstallatie, die nu niet meer aanwezig is.
9	benzine	5.000	ondergronds	verwijderd op 10-07-2006	KIWA-certificaat aanwezig, sanering uitgevoerd door Bodemstaete
	huisbrandolie	4.000	ondergronds		
10	benzine	3.000	ondergronds	onbekend	betrof een tank voor eigen gebruik met aftapinstallatie
	benzine	onbekend	ondergronds	onbekend	onduidelijk is of dit dezelfde tank als hierboven genoemd betreft
	olie	onbekend	ondergronds	onbekend	-

Tabel 2.4 vervolg: overzicht brandstoftanks Visserstraat

huisnr.	brandstof-soort	volume (l)	soort tank	status	toelichting
11	huisbrandolie	5.000	ondergronds	op 06-12-1993 inwendig gereinigd en afgevuld met zand	KIWA-certificaat aanwezig
16b	autogasolie (= diesel)	5.000	ondergronds	aanwezig	de tank is zover bekend nooit gereinigd of afgevuld met zand
	oliemagazijn	-	bovengronds	niet meer aanwezig	-
18	autogasolie (= diesel)	6.000	ondergronds	onbekend	de voormalige eigenaar heeft aangegeven dat bij hem geen informatie bekend is over een tank, maar dat als er een tank ligt, deze vermoedelijk nog aanwezig is.
22	benzine	6.000	ondergronds	onbekend	betrof een ondergrondse benzinebewaarplaats, dit is buiten de onderzoekslocatie

2.2 Eerder uitgevoerd onderzoek

Op de onderzoekslocatie en in de omgeving zijn eerder de in de navolgende tabel vermelde bodemonderzoeken uitgevoerd. Voor zover relevant voor dit onderzoek zijn de gegevens weergegeven in dit hoofdstuk. Voor de volledige gegevens wordt verwezen naar de desbetreffende rapportages.

Tabel 2.5: eerder uitgevoerd onderzoek en overige documenten

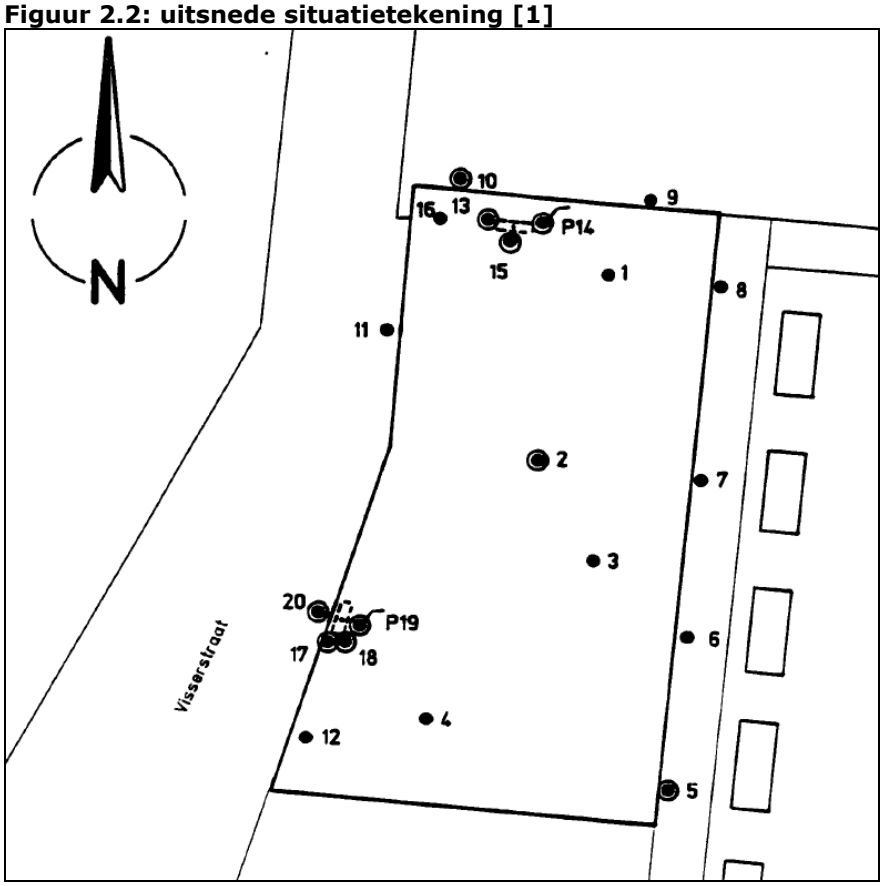
nr.	titel	locatie	opgesteld door	kenmerk	datum
onderzoekslocatie					
1.	verkennend onderzoek	Visserstraat 1-3-5-7	SGS Ecocare	EF 851.675	15-06-1994
2.	nader onderzoek		Econsultancy	10083603.3038	21-02-2012
3.	verkennend onderzoek	Visserstraat 4	Tritium Advies	0601/038/NH	13-02-2007
4.	verkennend onderzoek	Visserstraat 4a	Inpijn-Blokpoel	MB-1384	28-06-1996
5.	historisch onderzoek	Visserstraat 6	Aeres Milieu	AM10230.056	18-10-2010
6.	verkennend en nader bodemonderzoek	Visserstraat 9	Bodemstaete	06/306	20-05-2006
7.	saneringsevaluatie		Bodemstaete	06/306	17-08-2006
8.	verkennend bodemonderzoek		onbekend	MA-120163	22-11-2013
9.	oriënterend bodemonderzoek	Visserstraat 10 / Verwerstraat 137	SGS Ecocare	EF 851.676	15-06-1994
10.	historisch onderzoek		CSO	08K163.098	17-12-2008
11.	historisch onderzoek		Lankelma	63879-037	12-11-2010
12.	oriënterend bodemonderzoek		Econsultancy	10083603.3053	14-04-2011
13.	historisch onderzoek	Visserstraat 14	Lankelma	63678-097	10-08-2010
14.	oriënterend bodemonderzoek		Econsultancy	10083603.3005	05-04-2011
15.	historisch onderzoek	Visserstraat 18	Lankelma	63879-038	10-02-2011
16.	oriënterend bodemonderzoek		Econsultancy	10083603.3060	01-11-2011
17.	oriënterend bodemonderzoek	Visserstraat 15, 17, 19	MDRE	404361	27-09-2004
18.	verkennend onderzoek	Verwerstraat	MDRE	1992/wb/C204	12-1992
directe omgeving					
19.	historisch onderzoek	Kruisstraat 156	CSO	07.L152.128	15-01-2008
20.	nader onderzoek	Kruisstraat 97-99	BK Bodem	11020084	09-05-2012
21.	rapportage aanvullend onderzoek verspreiding		BK Bodem	ANLI/124632.01/MAWU	23-05-2013

De rapportages genoemd onder [2, 5, 8, 10 en 16] waren niet beschikbaar bij de gemeente Eindhoven.

Uit de documenten in de voornoemde tabel blijkt het volgende.

Ad 1 – verkennend onderzoek Visserstraat 1-3-5-7 [1994]
De aanleiding voor het onderzoek is niet bekend. Doel van het onderzoek was het bepalen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Twee ondergrondse brandstoftanks zijn als aparte deellocatie onderzocht. Ter plaatse van de tanks (die al buiten gebruik waren gesteld) waren de grond en het grondwater niet verontreinigd met minerale olie en vluchtige aromaten. Op het overige terrein was de grond matig verontreinigd met koper (mengmonster bestaande uit boring 6 t/m 12) en licht verontreinigd met lood, zink en PAK. Het grondwater was licht verontreinigd met 1,1,1-trichloorethaan. Geconcludeerd werd dat formeel gezien nader onderzoek noodzakelijk was naar het kopergehalte, maar dat gezien de ligging van de locatie in binnenstedelijk gebied, nader onderzoek niet noodzakelijk was.

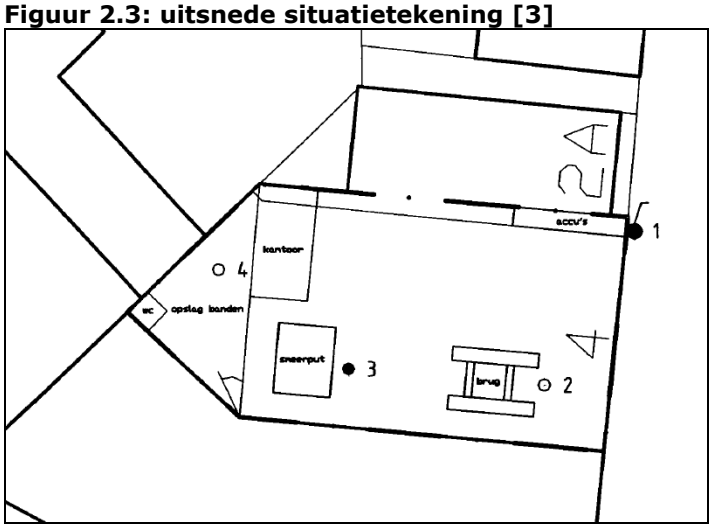
Figuur 2.2: uitsnede situatietekening [1]



Ad 3 – verkennend onderzoek Visserstraat 4 [2007]

Aanleiding voor het onderzoek was het Besluit verplicht onderzoek bedrijfsterreinen. Doel van het onderzoek was het bepalen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Tijdens het onderzoek is een de werkplaats met accuopslag, hefbrug en smeerput onderzocht. Bij de uitvoering van het veldwerk zijn bijmengingen met puin en slakken waargenomen. De grond bleek licht verontreinigd te zijn met zware metalen en PAK. Het grondwater was licht verontreinigd met nikkel. Geconcludeerd werd dat er geen verontreinigingen waren aangetroffen die een relatie hadden met de historische bedrijfsactiviteiten.

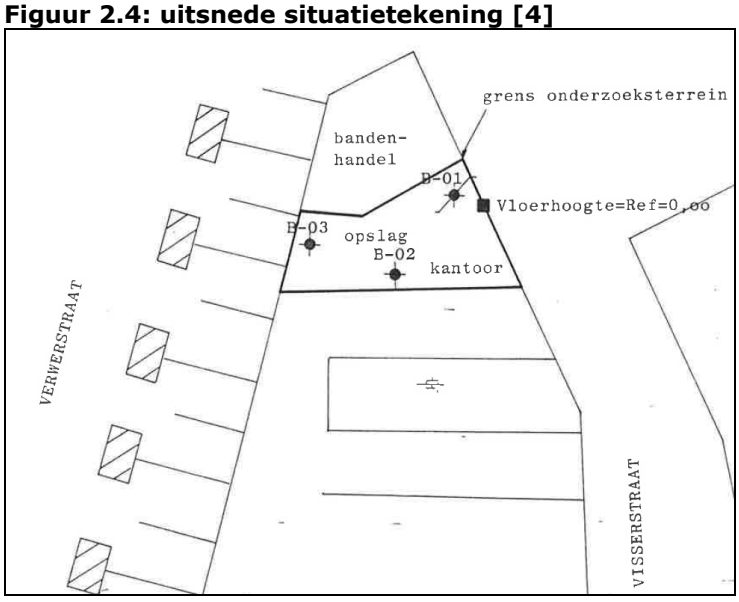
Figuur 2.3: uitsnede situatietekening [3]



Ad 4 – verkennend onderzoek Visserstraat 4a [1996]

Aanleiding voor het onderzoek was de geplande grondtransactie. Doel van het onderzoek was het bepalen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn bijmengingen met puin en koolas aangetroffen. De bovengrond bleek licht verontreinigd te zijn met koper, PAK en minerale olie. De ondergrond was niet verontreinigd met de onderzochte stoffen. Het grondwater was matig verontreinigd met chroom en licht verontreinigd met koper, nikkel, tolueen en minerale olie.

Figuur 2.4: uitsnede situatietekening [4]



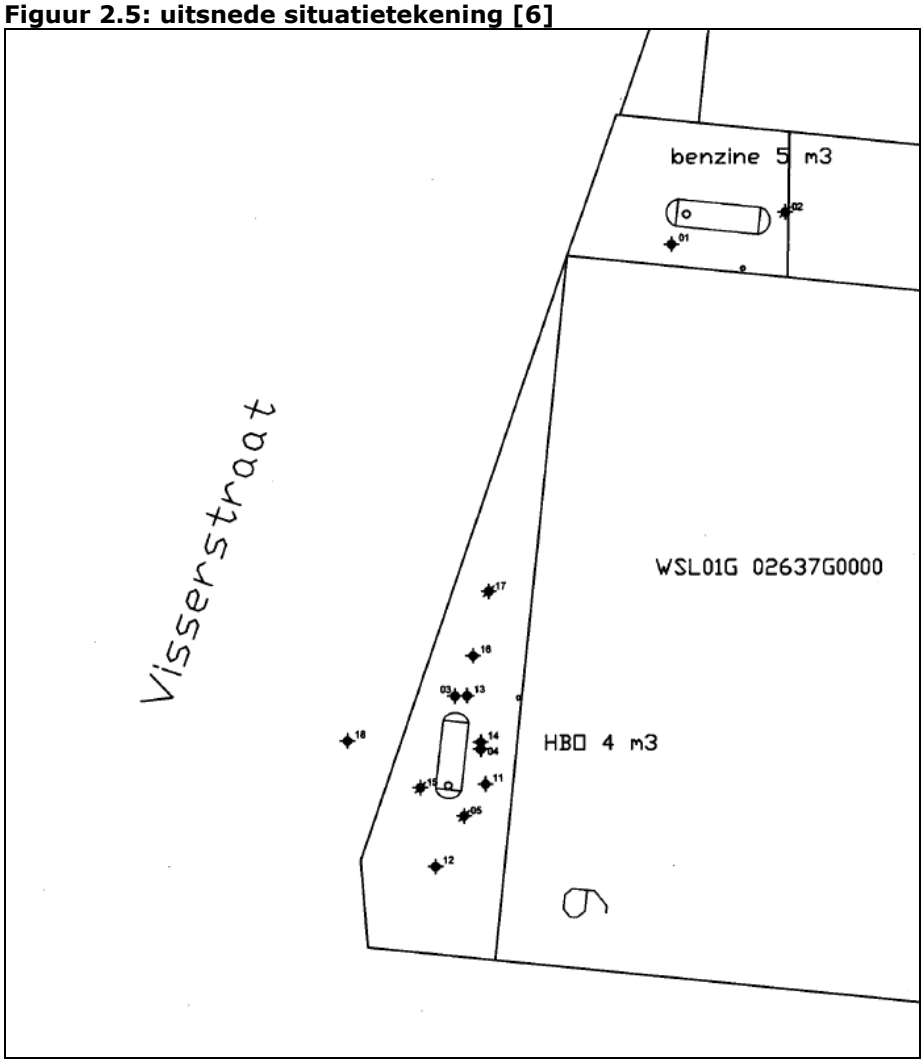
Ad 6 en 7 – verkennend en nader bodemonderzoek en saneringsevaluatie Visserstraat 9 [2006]

Aanleiding voor het verkennend en nader onderzoek [6] was het voornemen om twee ondergrondse brandstoftanks te verwijderen. Doel van het onderzoek was het bepalen van de bodemkwaliteit ter plaatse van de tanks. Ter plaatse van de benzinetank aan de noordzijde van de bebouwing werd zowel zintuiglijk als analytisch geen verontreiniging vastgesteld. Ter plaatse van de huisbrandolietank, langs de openbare weg, waren de grond en het grondwater sterk verontreinigd met minerale olie. Door Tritium Advies wordt opgemerkt dat de omvang grondwaterverontreiniging zowel in horizontale als in verticale richting niet in beeld was. De omvang van de grondverontreiniging was in verticale richting niet in beeld.

Op 10 juli 2006 zijn de beide ondergrondse tanks verwijderd (KIWA-certificaat aanwezig) [7]. Tevens is destijds de verontreinigde grond ter plaatse van de huisbrandolietank ontgraven en afgevoerd, waarna de ontgravingsput weer is aangevuld met schoon zand.

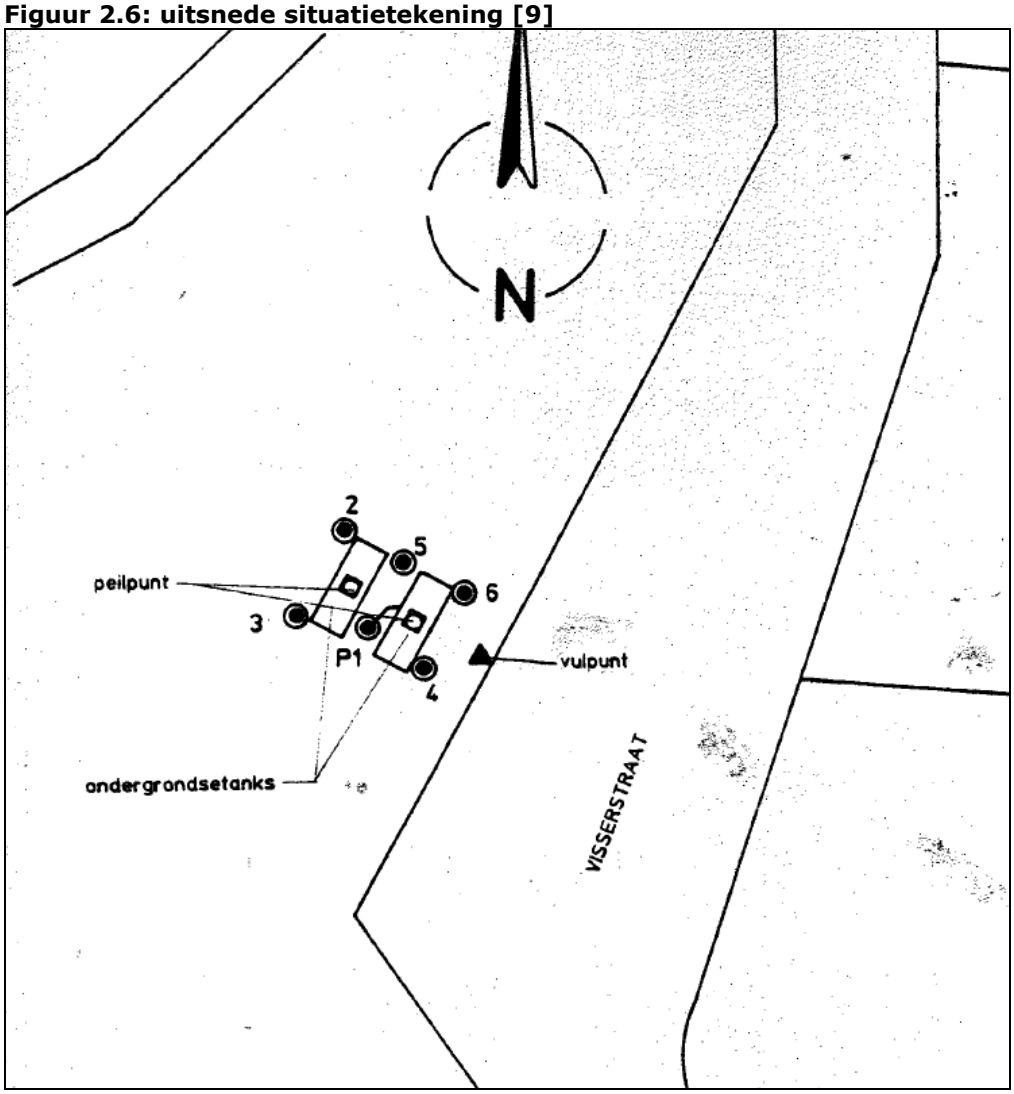
Door Tritium Advies wordt opgemerkt dat uit de saneringsevaluatie [7] niet blijkt of het grondwater nog sterk verontreinigd was. Verder wordt door Tritium Advies opgemerkt dat Bodemstaete later is veroordeeld voor fraude. Aan de rapportages [6 en 7] kan daarom niet te veel waarde worden gehecht.

Figuur 2.5: uitsnede situatietekening [6]



Ad 9 – oriënterend bodemonderzoek Visserstraat 10 [1994]
De aanleiding voor het onderzoek is onbekend. Doel van het onderzoek was het bepalen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van twee ondergrondse brandstoftanks. De grond bleek niet verontreinigd te zijn met minerale olie. Het grondwater was licht verontreinigd met tolueen.

Figuur 2.6: uitsnede situatietekening [9]

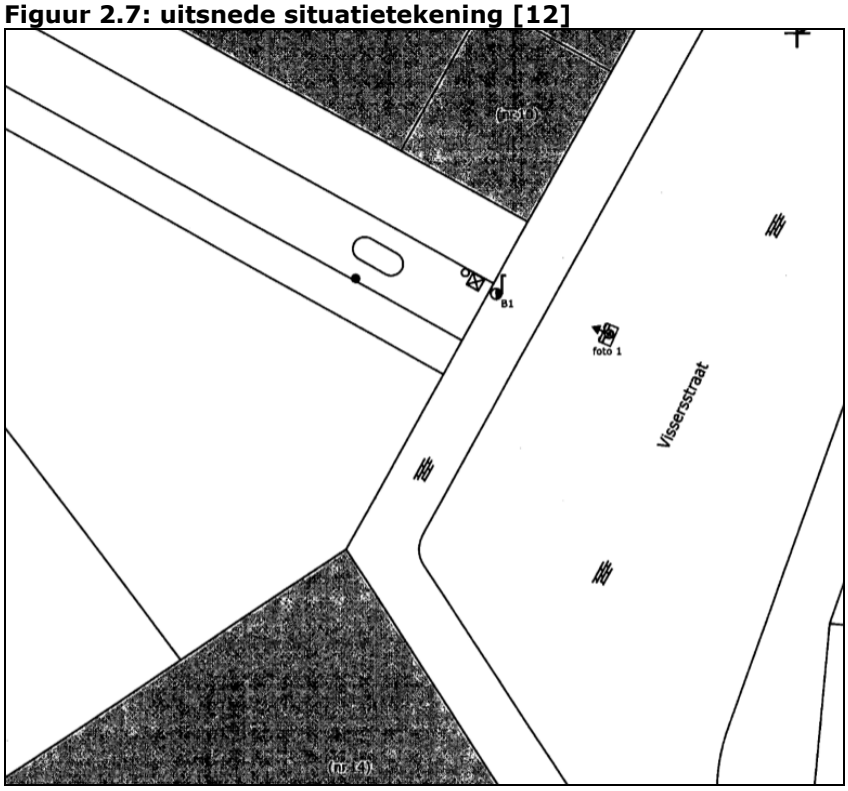


Ad 10 – historisch onderzoek Visserstraat 10 [2008]
In het historisch onderzoek [11] staat beknopt het uitgevoerde historisch onderzoek ter plaatse van de Visserstraat 10 beschreven. Uit de rapportage blijkt dat een petroleum- en benzinepomp aanwezig waren. De pompen bevonden zich tussen de garage en een 6.000 liter petroleumtank.

Ad 11 – historisch onderzoek Visserstraat 10 [2010]
In dit historisch onderzoek is in tabelvorm de historische informatie van de locatie en de directe omgeving weergegeven. Uit het onderzoek bleek dat op de locatie vermoedelijk nog een ondergrondse 3.000 liter benzinetank aanwezig was.

Ad 12 – oriënterend bodemonderzoek Visserstraat 10 [2011]
Aanleiding voor het onderzoek was de "Raamovereenkomst Bodemonderzoek Eindhoven 2010-2011 Cluster 3". Doel van het onderzoek was het vaststellen of op de onderzoekslocatie sprake is van bodemverontreiniging. Tijdens het onderzoek werd één peilbuis stroomafwaarts van de ondergrondse brandstoftank en benzinepompinstallatie geplaatst. Het grondwater bleek niet verontreinigd te zijn met de onderzochte stoffen. Geconcludeerd werd dat er geen reden was voor een nader onderzoek.

Figuur 2.7: uitsnede situatietekening [12]



Ad 13 – historisch onderzoek Visserstraat 14 [2010]
In dit historisch onderzoek is in tabelvorm de historische informatie van de locatie en de directe omgeving weergegeven. Op de Visserstraat 14 was van 1953 tot 1984 een inrichting voor het bewaren, sorteren en verpakken van oud papier gevestigd.

Ad 14 – oriënterend bodemonderzoek Visserstraat 14 [2011]
Aanleiding voor het onderzoek was de "Raamovereenkomst Bodemonderzoek Eindhoven 2010-2011 Cluster 3". Doel van het onderzoek was het vaststellen of op de onderzoekslocatie sprake is van bodemverontreiniging. Tijdens het onderzoek werd een peilbuis stroomafwaarts van de locatie geplaatst. Tijdens het boren werden tot 1,0 m-mv bijmengingen met baksteen en kolengruis waargenomen. Het grondwater bleek licht verontreinigd te zijn met barium, kobalt en nikkel. Geconcludeerd werd dat er geen reden was voor een nader onderzoek.

Ad 15 – historisch onderzoek Visserstraat 18 [2011]

In dit historisch onderzoek is in tabelvorm de historische informatie van de locatie en de directe omgeving weergegeven. Op de locatie hebben diverse potentieel bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden. Er zijn onder andere twee ondergrondse olietanks en een oliemagazijn (opslag smeerolievaten) aanwezig geweest.

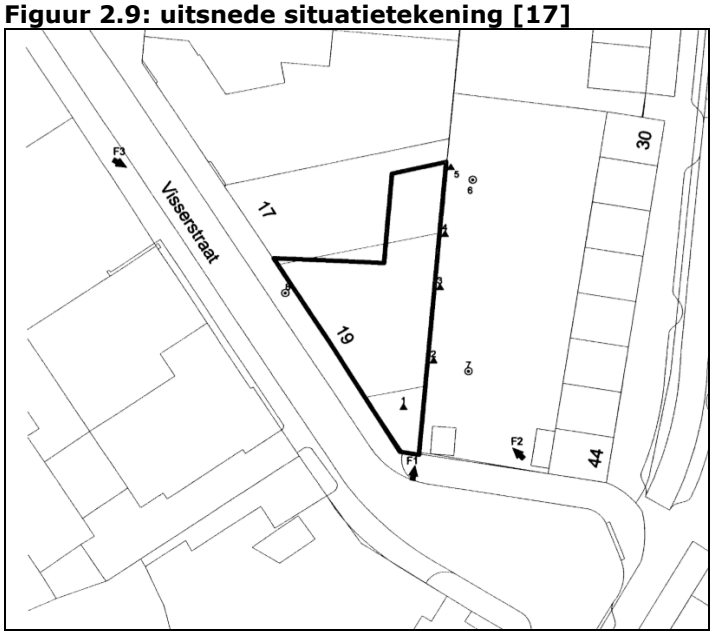
Figuur 2.8: uitsnede situatietekening [15]



Ad 17 – oriënterend bodemonderzoek Visserstraat 15, 17, 19 [2004]

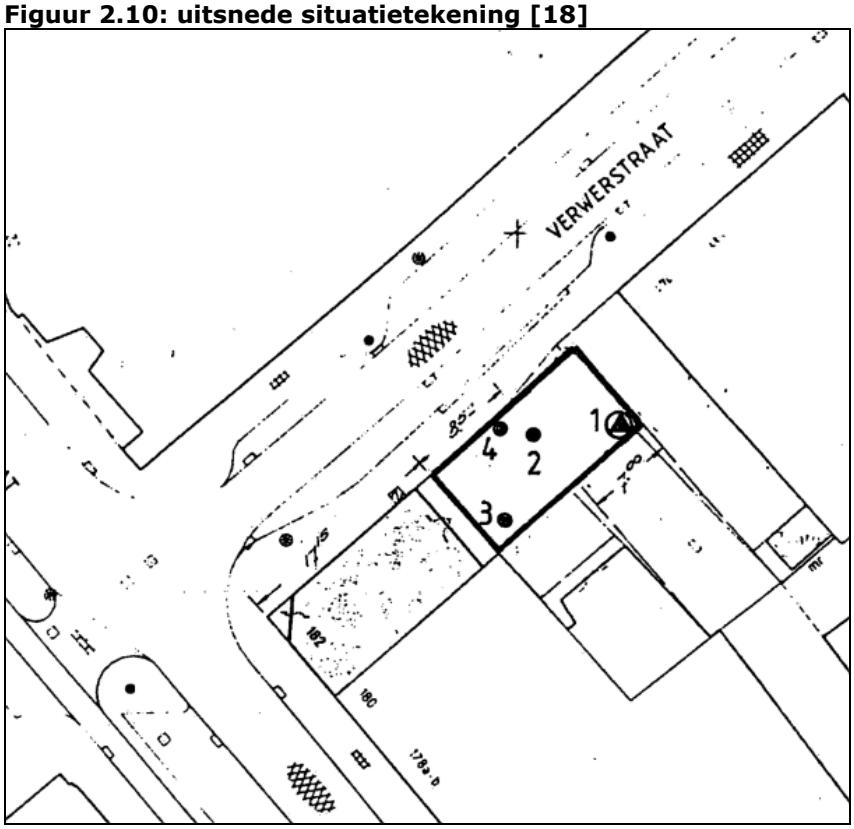
Aanleiding voor het onderzoek was de lijst van voormalige metaalbedrijven, die was samengesteld door de gemeente, op basis van de voorlopige werkvoorraad. Doel van het onderzoek was het doen van een uitspraak of er vervolgactie noodzakelijk zou zijn op de locatie. Tijdens de uitvoering van het veldwerk werden bijmengingen met puin, sintels, baksteen en kolen waargenomen. De grond bleek licht verontreinigd te zijn met zware metalen en PAK. Het grondwater was niet verontreinigd met de onderzochte stoffen. Geconcludeerd werd dat de locatie kon worden afgevoerd van de werkvoorraad.

Figuur 2.9: uitsnede situatietekening [17]



Ad 18 – verkennend onderzoek Verwerstraat [1992]
Aanleiding voor het onderzoek was de te realiseren bebouwing op de locatie. Doel van het onderzoek was het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Uit de rapportage van het onderzoek bleek dat de grond matig verontreinigd was met PAK (ter plaatse van boring 3) en licht verontreinigd met zware metalen. Het grondwater was licht verontreinigd met nikkel en zink. Geconcludeerd werd dat nader onderzoek niet noodzakelijk was.

Figuur 2.10: uitsnede situatietekening [18]

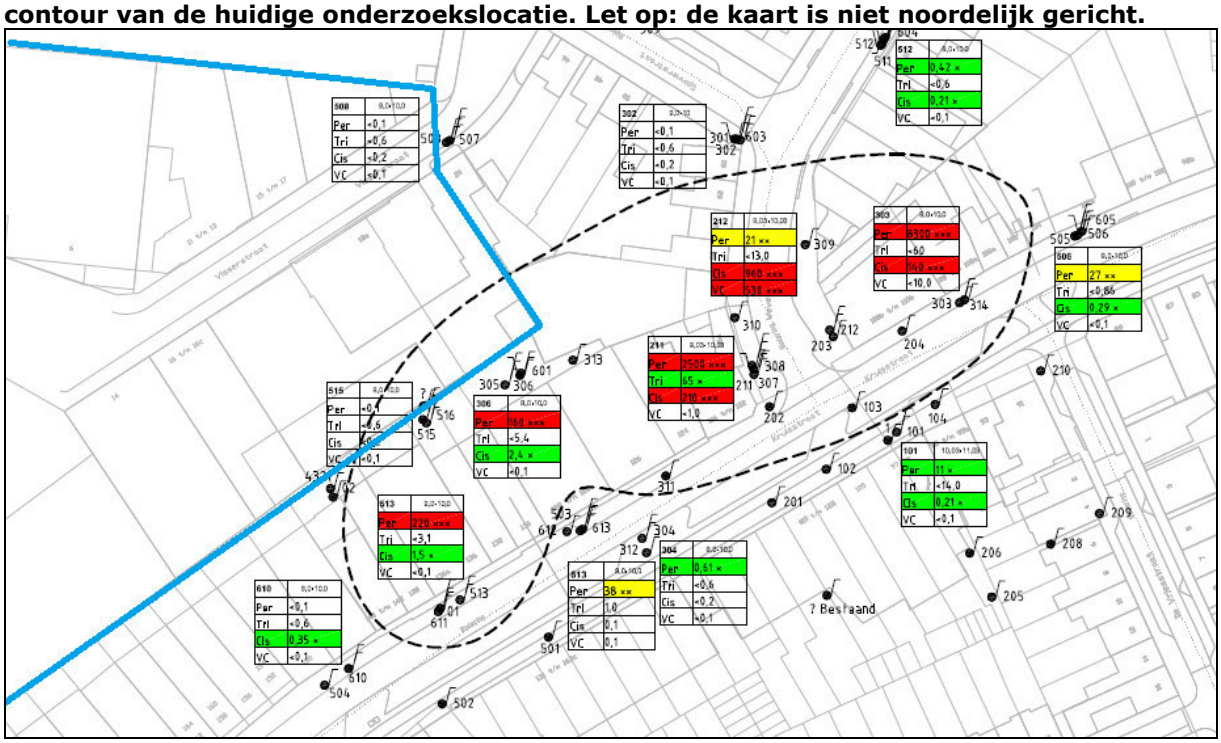


Ad 19 – historisch onderzoek Kruisstraat 156 [2008]
Uit het historisch onderzoek is gebleken dat op de locatie Kruisstraat 156, gelegen direct ten westen van Visserstraat 12, een kruisboogschietbaan aanwezig is geweest. Deze activiteit werd als onverdacht beschouwd.

Ad 20 en 21 – bodemonderzoek Kruisstraat 97-99 [2012 en 2013]
Aanleiding voor deze (en ook al eerder uitgevoerde onderzoeken op deze locatie) onderzoeken was het feit dat de grond en het grondwater als gevolg van een voormalige wasserij aan de Kruisstraat 97/99 (op circa 75 meter zuidwesten van de onderhavige onderzoekslocatie) en de Kruisstraat 138 (direct ten westen van Visserstraat 16B-18) verontreinigd is geraakt met vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCl). Doel van de onderzoeken was onder andere het bepalen van de omvang van de verontreinigingen. Uit de rapportage van het onderzoek [20] is gebleken dat naar schatting 135.700 m^3 grondwater sterk verontreinigd is met VOCl. De verontreiniging is aanwezig in het traject vanaf het grondwaterniveau (circa 4,0 m-mv) tot minimaal 22 m-mv. Uit de risicobeoordeling [20 en 21] bleek dat de locatie met spoed gesaneerd dient te worden vanwege verspreidingsrisico's.

Uit de bijgevoegde tekeningen met de verontreinigingssituatie [20] blijkt dat ter plaatse van de westzijde van de percelen Visserstraat 18 en 20 het grondwater in het traject van 6,0 tot 10,0 m-mv mogelijk sterk verontreinigd is met per (tetrachlooretheen), cis (1,2-dichlooretheen) en vinylchloride. De verontreiniging verplaatst zich in noordoostelijke richting.

Figuur 2.11: verontreinigingssituatie diepere grondwater tot 10 m-mv en in blauw de contour van de huidige onderzoekslocatie. Let op: de kaart is niet noordelijk gericht.



2.3 Bodemopbouw

Tabel 2.6: bodemopbouw en geohydrologie

bodemopbouw		
maaiveldhoogte	19,0 à 19,5 m+NAP	
deklaag	dikte	31 m
	samenstelling	zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus
	doorlatendheid	matig
1e watervoerende pakket	dikte	61 m
	samenstelling	zand, matig fijn tot uiterst grof, lokaal grindig
	doorlatendheid	goed
geohydrologie		
freatisch grondwater	stijghoogte	14,5 m+NAP
	stromingsrichting	noordoostelijk
1e watervoerende pakket	stijghoogte	onbekend
	stromingsrichting	noordoostelijk
waterhuishouding		
oppervlaktewater	niet aanwezig	
grondwaterbeschermingsbied	De locatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.	
grondwateronttrekking	Er zijn geen gegevens bekend over grondwateronttrekking op de onderzoekslocatie of in de directe omgeving.	
boringvrije zone	De onderzoekslocatie is niet gelegen in een boringsvrije zone.	

2.4 Terreinverkenning

Op 2 april 2020 is een terreinverkenning uitgevoerd. De terreinverkenning heeft zich beperkt tot de onbebouwde terreindelen. Alleen op Visserstraat 16B-18 is inpandig gekeken. De onbebouwde terreindelen zijn nagenoeg geheel verhard met tegels of klinkers. Op Visserstraat 16B-18 ligt inpandig een betonvloer. Foto's van de onderzoekslocatie zijn toegevoegd in bijlage 4.

3. Conclusie vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek kunnen de in de navolgende tabel vermelde deellocaties worden onderscheiden waar een verkennend bodemonderzoek noodzakelijk wordt geacht.

De bodem ter plaatse van de voormalige ondergrondse tanks op Visserstraat 1-3 zijn is in 1994 al voldoende onderzocht. Tijdens dat onderzoek waren de tanks al buiten gebruik gesteld en is geen verontreiniging aangetoond. Enkele maanden later zijn de tanks verwijderd.

Tabel 3.1: deellocaties

deel-locatie	omschrijving	afmeting	hypothese	motivatie	verdachte stoffen
A	ondergrondse tanks(s) en afleverzuil nr. 6	onbekend	verdacht	mogelijk lekkage	m.o.
B	vml. ondergrondse benzinetank nr. 9	5.000 l	verdacht	sanering door Bodemstaete	m.o., btexsn
C	vml. ondergrondse huisbrandolietank nr. 9	4.000 l	verdacht	sanering door Bodemstaete, mogelijk nog grondwater-verontreiniging aanwezig	m.o., btexsn
D	ondergrondse (benzine)tanks nr. 10	onbekend	verdacht	mogelijk lekkage	m.o, btexsn
E	ondergrondse huisbrandolietank nr. 11	5.000 l	verdacht	mogelijke lekkage	m.o.
F	ondergrondse autogasolietank nr. 16b	5.000 l	verdacht	mogelijk lekkage	m.o., btexsn
G	vml. oliemagazijn (smeerolievaten) nr. 16b	< 10 m^2	verdacht	mogelijk morsing	m.o.
H	ondergrondse tank nr. 18	6.000 l	verdacht	mogelijk lekkage	m.o.
I	autogarage nr. 4	119 m^2	verdacht	potentieel bodembedreigende activiteit	NEN-pakket
J	koperverontreiniging Visserstraat 1-3-5-7	-	verdacht	eerder matige koperverontreiniging aangetoond	zware metalen
K	PAK-verontreiniging Verwerstraat	-	verdacht	eerder matige PAK-verontreiniging aangetoond	PAK
L	overige onbebouwde terreindeel	ca. 4.740 m^2	verdacht	historie van de locatie	NEN-pakket, asbest
M	overige bebouwde terreindeel	ca. 10.821 m^2	verdacht	historie van de locatie	NEN-pakket, asbest
N	VOCl-verontreiniging afkomstig van Kruisstraat 97-99 / 138	-	verdacht	grondwaterverontreiniging mogelijk aanwezig t.p.v. Visserstraat 16/18	VOCl

Opmerkingen bij de tabel:

NEN : pakket NEN 5740 voor grondparameters (organische stof en lutum, 9 metalen, PAK, PCB en minerale olie); pakket NEN 5740 voor grondwaterparameters (9 metalen, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie)

PAK : polycyclische aromatische koolwaterstoffen;

VOCl : vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen;

m.o. : minerale olie;

btexsn : aromatische koolwaterstoffen (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen) en naftaleen.

Asbest

Uit de eerder uitgevoerde onderzoeken die binnen de onderzoekslocatie zijn uitgevoerd is gebleken dat heterogeen verdeeld over het gebied bijmengingen met puin aanwezig zijn. Omdat de herkomst van de puinbijmengingen niet bekend is, dient de grond eveneens als verdacht te worden beschouwd op asbest. Op basis van de eerder uitgevoerde onderzoeken wordt niet verwacht dat er een puinfundering onder de klinker/ en tegelverhardingen aanwezig is.

PFAS

De bovengrond en geroerde bodems in heel Nederland zijn verdacht op het (diffuus) voorkomen van PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen). Deze verbindingen zijn chemische stoffen die van nature niet in het milieu voorkomen. De stoffen zijn door mensen gemaakt vanwege hun specifieke eigenschappen, zoals brandwerendheid en vuil- en waterafstotendheid. Zij worden al decennia gebruikt in industriële processen en in vele producten. Ze worden gebruikt in allerlei alledaagse toepassingen, zoals verf, blusschuim, pannen, kleding en cosmetica. Aangenomen kan worden dat verontreinigingen met PFAS welke veroorzaakt zijn door diffuse verspreiding over het algemeen geen risico's met zich meebrengen (uitgaande van de risicogrenzen zoals opgenomen in de rapportage 'risicogrenzen PFOA voor grond en grondwater' met kenmerk 2018-0060 van het RIVM). Voor hergebruik van grond zijn in het geactualiseerde 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' (d.d. 29 november 2019) striktere regels opgesteld waardoor voorafgaand aan hergebruik van grond wel onderzoek nodig is.

4. Onderzoeksstrategie

4.1 Verkennend bodemonderzoek

Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5707+C2 (december 2017) en de NEN 5740+A1 (april 2016).

Kwalibo
Op de veldwerkzaamheden is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Onder de naam Kwalibo regelt het Besluit de kwaliteitsborging in het bodembeheer. Voor dit onderzoek worden de werkzaamheden uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 (versie 6.0, 1 februari 2018) conform protocollen 2001 (versie 6.0, 1 februari 2018), 2002 (versie 6.0, 1 februari 2018) en 2018 (versie 6.0, 1 februari 2018) van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

Werkzaamheden
Een overzicht van de te verrichten werkzaamheden is weergegeven in de navolgende tabel.

Tabel 4.1: strategie verkennend bodemonderzoek

strategie [1]	veldwerkzaamheden					analyses [2]	
	maaiveld-inspectie	inspectie-gaten (diepte in m-mv)	boringen (diepte in m-mv)	peilbuizen	beton-boringen (diameter)[5]	grond	grondwater
deellocatie A: ondergrondse tanks(s) en afleverzuil nr. 6 (onbekend)							
VEP-OO	-	-	2 x (3,0)	1	3 x ø 12 cm	2 x m.o.	1 x m.o, btexsn
deellocatie B: vml. ondergrondse benzinetank nr. 9 (5.000 l)							
VEP-OO	-	-	1 x (3,0) [4]	1	2 x ø 12 cm	1 x m.o., btexsn	1 x m.o, btexsn
deellocatie C: vml. ondergrondse huisbrandolietank nr. 9 (4.000 l)							
VEP-OO	-	-	1 x (3,0) [4]	1	-	1 x m.o., btexsn	1 x m.o, btexsn
deellocatie D: ondergrondse (benzine)tanks nr. 10 (onbekend)							
VEP-OO	-	-	2 x (3,0) [4]	1	3 x ø 12 cm	2 x m.o., btexn	1 x m.o, btexsn
deellocatie E: ondergrondse huisbrandolietank nr. 11 (5.000 l)							
VEP-OO	-	-	1 x (3,0) [4]	1	-	1 x m.o.	1 x m.o, btexsn
deellocatie F: ondergrondse autogasolietank nr. 16b, incl. vul- en ontluchtingspunt (5.000 l)							
VEP-OO	-	-	1 x (3,0) [4] 2 x (1,0)	1	-	3 x m.o., btexsn	1 x m.o, btexsn
deellocatie G: vml. oliemagazijn (smeerolievaten) (< 10 m²)							
VEP	-	-	-	1	-	1 x m.o.	
deellocatie H: ondergrondse autogasolietank nr. 18 (6.000 l)							
VEP-OO	-	-	2 x (3,0) [4]	1	3 x ø 12 cm	2 x m.o., btexsn	1 x m.o, btexsn

Tabel 4.1 vervolg: strategie verkennend bodemonderzoek

strategie [1]	veldwerkzaamheden					analyses [2]	
	maaiveld-inspectie	inspectie-gaten (diepte in m-mv)	boringen (diepte in m-mv)	peilbuizen	beton-boringen (diameter)[5]	grond	grondwater
deellocatie I: autogarage nr. 4 (119 m²)							
VED-HE-NL	-	-	3 x (0,5) 1 x (2,0)	1	3 x ø 12 cm	3 x NEN-g 1 x m.o.	1 x NEN-gw
deellocatie J: koperverontreiniging Visserstraat 1-3-5-7							
MW	-	-	7 x (1,0)	-	-	7 x met-9	-
deellocatie K: PAK-verontreiniging Verwerstraat							
MW	-	-	4 x (1,0)	-	-	4 x PAK	-
deellocatie L: overige onbebouwde terreindeel (4.740 m²)							
VED-HE(-NL)	2 richtingen stroken 1,5 m	14 x (0,5) 3 x (o.v.l.) [3]	14 x (1,0) 3 x (2,0)	1	-	5 x NEN-g 3 x asb-g	1 x NEN-gw
deellocatie M: overige bebouwde terreindeel (10.821 m²)							
VED-HE(-NL)	2 richtingen stroken 1,5 m	19 x (0,5) 4 x (o.v.l.) [3]	19 x (1,0) 4 x (2,0)	2	25 x ø 35 cm	6 x NEN-g 4 x asb-g	2 x NEN-gw
deellocatie N: VOCl-verontreiniging afkomstig van Kruisstraat 97-99							
MW	-	-	-	2 x freatisch 2 x filter (9-10 m-mv)	-	-	4 x VOCl

Opmerkingen bij de tabel:

1) verklaring strategie:
   - VEP : onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern;
   - VEP-OO : onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met één of meer ondergrondse opslagtanks;
   - VED-HE-NL : onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming, niet lijnvormig;
   - MW : de onderzoeksstrategie betreft maatwerk.
2) verklaring analyses:
   - asb-g : asbest in grond NEN 5898;
   - NEN-g : pakket NEN 5740 voor grondparameters (organische stof en lutum, 9 metalen, PAK, PCB en minerale olie);
   - NEN-gw : pakket NEN 5740 voor grondwaterparameters (9 metalen, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie);
   - m.o. : minerale olie;
   - btexsn : aromatische koolwaterstoffen (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen) en naftaleen;
   - met-9 : standaardpakket met 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, lood, kwik, molybdeen, nikkel en zink);
   - PAK : polycyclische aromatische koolwaterstoffen;
   - VOCl : vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen.
3) o.v.l. : onderzijde verdachte laag (de gaten worden uitgevoerd tot aan de onderzijde van de verdachte laag met een maximum van 2 meter. Indien blijkt dat vanaf een bepaalde diepte het graven van gaten niet meer mogelijk is, worden boringen uitgevoerd met een diameter van tenminste 12 cm).
4) vanwege de mogelijke aanwezigheid van vluchtige verbindingen worden van de meest verdachte laag van de grond ongeroerde monsters genomen (steekbussen).
5) of er betonboringen nodig zijn is afhankelijk van of het onderzoek voor of na sloop wordt uitgevoerd.

Metaaldetector

Ter plaatse van de ondergrondse tanks zal met een metaaldetector getracht worden om te achterhalen of de brandstoftanks nog aanwezig zijn.

PID-metingen
Tijdens het plaatsen van de grondboringen bij de (voormalige) brandstoftanks wordt de bodemlucht gemeten met behulp van een Photo Ionisatie Detector (PID-meter). Hiermee kunnen vluchtige stoffen in de bodem worden waargenomen en kunnen gerichter ongeroerde monsters worden genomen.

HXRF-metingen
Gelet op het type verontreiniging dat aanwezig is (zware metalen), wordt bij de uitvoering van het onderzoek gebruik gemaakt van de "Handheld Röntgen Fluorescentie Spectrometer" (HXRF), een apparaat dat in het veld indicatief de gehaltes aan zink, koper, lood en arseen kan meten. Op deze manier kunnen tijdens het onderzoek efficiënter en gerichter analyses worden uitgevoerd. Alle metingen met behulp van de HXRF worden uitgevoerd volgens de vigerende Praktijkrichtlijn "Handheld Röntgen Fluorescentie Spectrometrie".

De analyses worden door een geaccrediteerd laboratorium uitgevoerd. De monsters worden voor zover mogelijk conform AS3000 voorbewerkt.

Verder dient er rekening mee te worden gehouden dat het bevoegd gezag na de sloop van de bebouwing nog een actualiserend onderzoek van de bovengrond verlangt. Dit omdat de sloopwerkzaamheden ook worden gezien als een verdachte activiteit.

4.2 PFAS-onderzoek

Om een indruk te krijgen van de hergebruiks- en afzetmogelijkheden van eventueel vrijkomende grond wordt door Tritium Advies geadviseerd de locatie aanvullend op PFAS te onderzoeken.

Een overzicht van de te verrichten werkzaamheden is weergegeven in de navolgende tabel. In afwijking op de voorgestelde strategie wordt de diepte van de boringen aangepast op de diepte van de verdachte lagen (tot 1 m-mv) en wordt het grondwater niet op PFAS onderzocht.

Tabel 4.2: strategie PFAS-onderzoek

strategie [1)]	**boringen (diepte in m-mv)**	**grondanalyses [2)]**
deellocatie L: overige onbebouwde terreindeel (4.740 m²)		
VED-HO-NL	comb. VO tabel 5.1	3 x PFAS (30), humus
deellocatie M: overige bebouwde terreindeel (10.821 m²)		
VED-HO-NL	comb. VO tabel 5.1	3 x PFAS (30), humus

Opmerkingen bij de tabel:

1) verklaring strategie:
   VED-HO-NL : onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, homogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming, niet lijnvormig.
2) verklaring analyses:
   PFAS (30) : uitgebreid analysepakket met 30 perfluorverbindingen volgens de advieslijst d.d. 12 juli 2019 van het Tijdelijk handelingskader.

4.3 Wijziging strategie

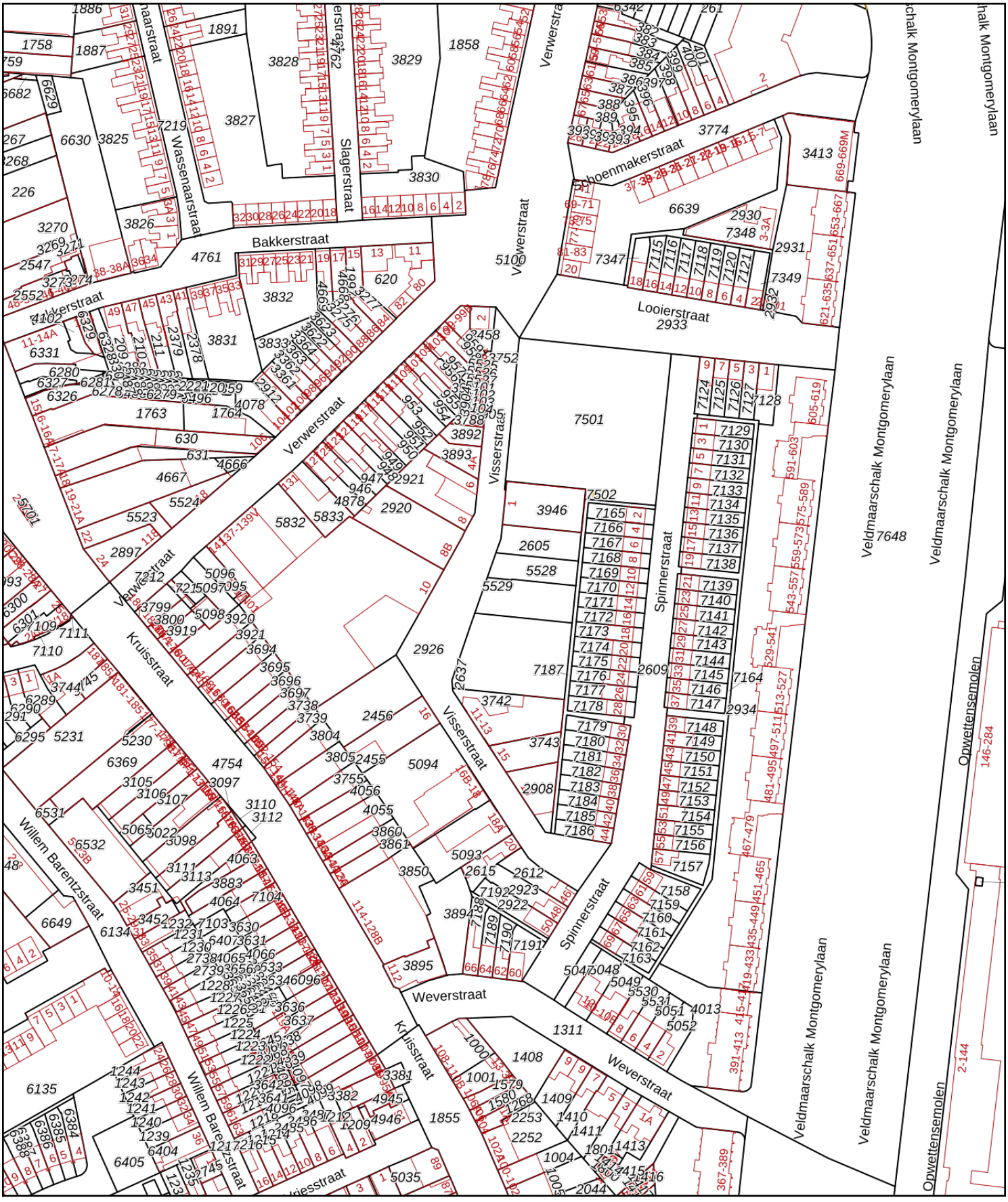
Afhankelijk van of alle deellocaties in één keer kunnen worden onderzocht, of dat er onderzoek in meerdere fases nodig is, dient de onderzoeksstrategie mogelijk te worden aangepast. In dat laatste geval dient de onderzoeksstrategie mogelijk aangepast te worden.

Verder is het mogelijk dat tijdens de uitvoering van het veldwerk zintuiglijk asbestverdachte materialen, puinlagen of verontreinigingen worden waargenomen in de bodem. In al deze gevallen kan het noodzakelijk zijn het onderzoek aan te passen aan de hand van deze gegevens of waarnemingen. Aanvullende werkzaamheden die meerkosten met zich meebrengen worden uitsluitend uitgevoerd na uw uitdrukkelijke toestemming.

In ieder geval dient er rekening mee te worden gehouden dat het bevoegd gezag na sloop van de bebouwing nog een onderzoek verlangd, omdat het slopen wordt gezien als een verdachte activiteit.

Bijlage 1

Kadastrale ligging



Deze kaart is noordgericht
12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Vastgestelde kadastrale grens
Voorlopige kadastrale grens
Administratieve kadastrale grens
Bebouwing

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 9 april 2020
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente	Woensel
Sectie	G
Perceel	2926

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

Bijlage 2

Situatietekeningen

A B C D

1 2

Verwerstraat

Visserstraat

115 117 119 121 123 125 127 131 141 137-139V 141/NO1 182D 180B 180A 180b 176A 176B 174 168 166

2A 4 4A 6 8 8B 10 12 14

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 12 14 16 18 20 22 24 26

A B C D E J K

0 25 m.

LEGENDA

- 5.000 l — BRANDSTOFTANK
- (A) — DEELLOCATIE
- — LOCATIEGRENS

Wijz.	Datum	Omschrijving	Getekend	Gec.	Gezien
0	20-4-2020	.	BD		

Tritium ADVIES

Opdrachtgever Kragt Groep

Project Visserstraat te Eindhoven

Titel
SITUATIETEKENING
NOORD

BIJLAGE 2

Vestiging	Schaal	Form.	Ordernummer	Tekeningnummer	Blad	van	Wijz.
NUENEN	1:500	A3	1907/121/KB	001	1	2	0

A B C

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 mm



LEGENDA

0 25 m.

- BRANDSTOFTANK
- DEELLOCATIE
- LOCATIEGRENS

Wijz.	Datum	Omschrijving	Getekend	Gec.	Gezien
.	.	.	.		
0	20-4-2020	.	BD		

Tritium ADVIES

Opdrachtgever	Kragt Groep
Project	Visserstraat te Eindhoven
Titel	SITUATIETEKENING NOORD
	BIJLAGE 2

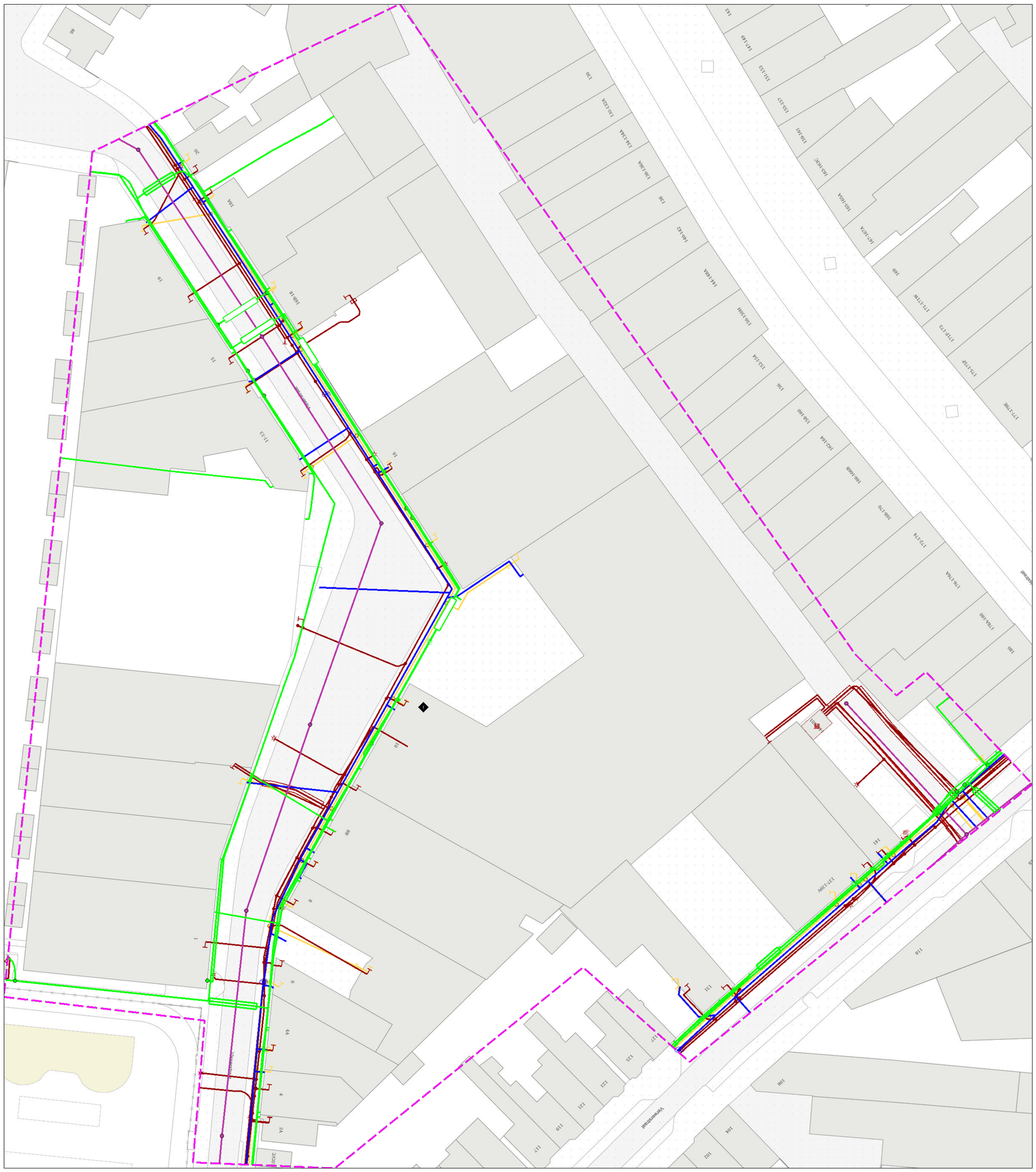
Vestiging	Schaal	Form.	Ordernummer	Tekeningnummer	Blad	van	Wijz.
NUENEN	1:500	A3	1907/121/KB	001	2	2	0

mm 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

Bijlage 3

Ligging kabels en leidingen

50 m



Klic-melding: **9811441387/10 20G149946 - 1**	Aanvraagdatum: **10-03-2020**		Blz 1 van 10
VerzamelKaart (alle thema's)	Status: **Levering compleet**		10-03-2020 14:46

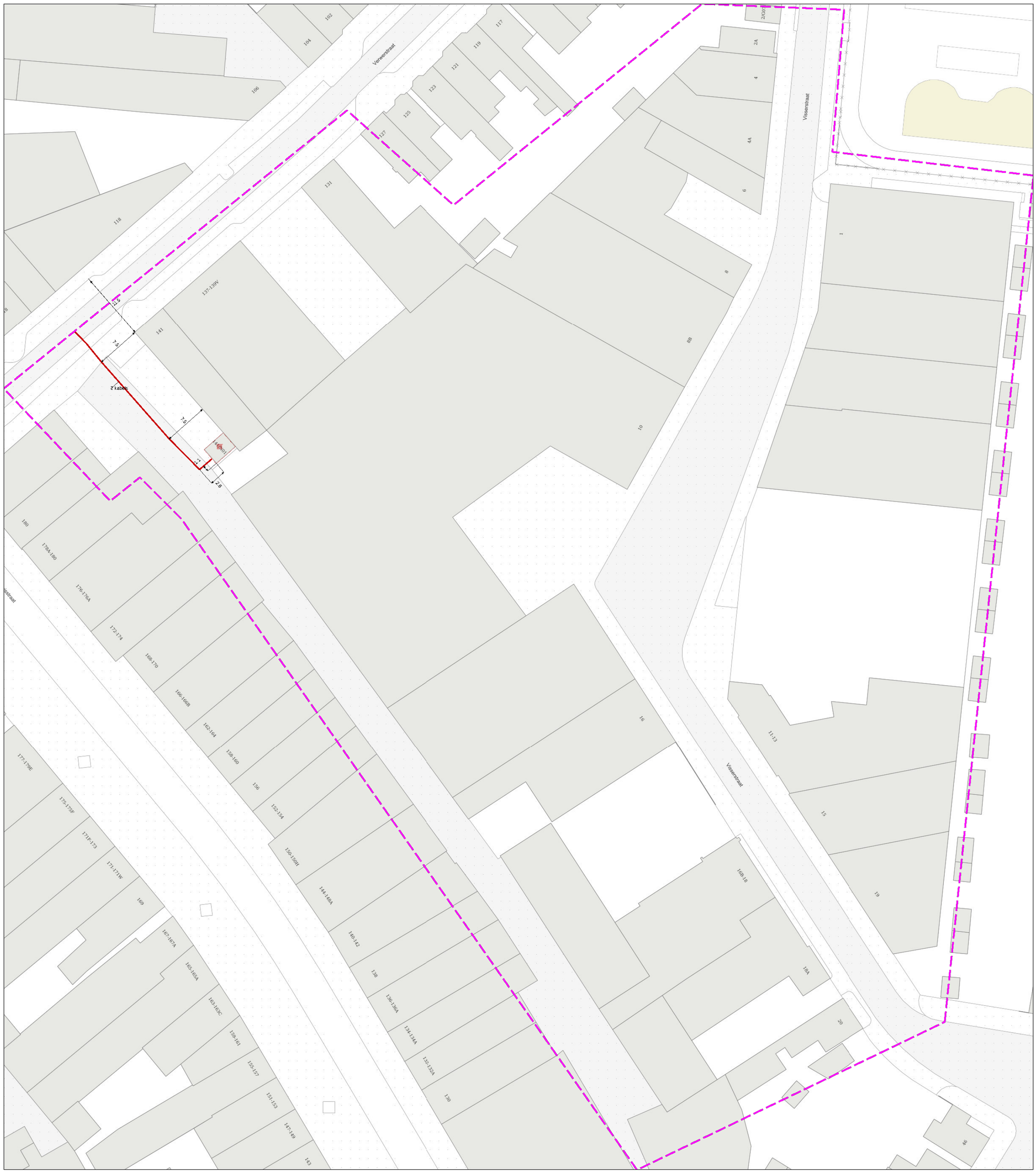
Zayo B.V. datatransport
Reggefiber Oost datatransp
KPN B.V. datatransport
Gemeente Eindho nood vrij
EuroDer Neder datatransp
Brabant Water water
Enexis Netbeheer laagspann
Enexis Netbeheer gas lage
Enexis Netbeheer middenspa

Themakaart: Enexis Netbeheer B.V. middenspanning

Contact:

Beschadigingsnummer:
0800-9009
Storingsnummer:

Toezichthouder(s):
KLICINFO
klicinfo@enexis.nl
0888577271



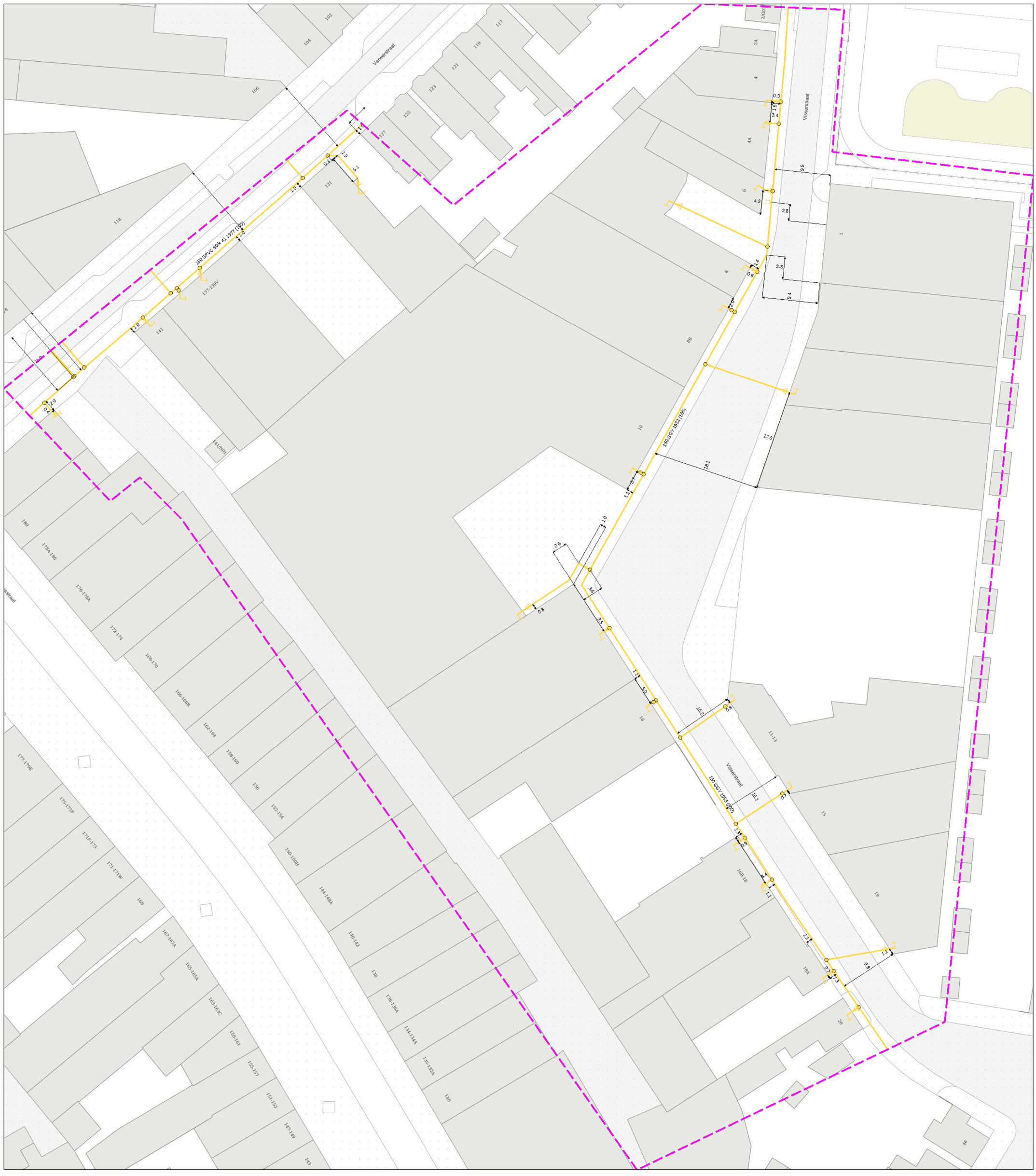
50 m

Themakaart: Enexis Netbeheer B.V. gas lage druk

Contact:

Beschadigingsnummer:
0800-9009
Storingsnummer:

Toezichthouder(s):
KLICINFO
klicinfo@enexis.nl
0888577271

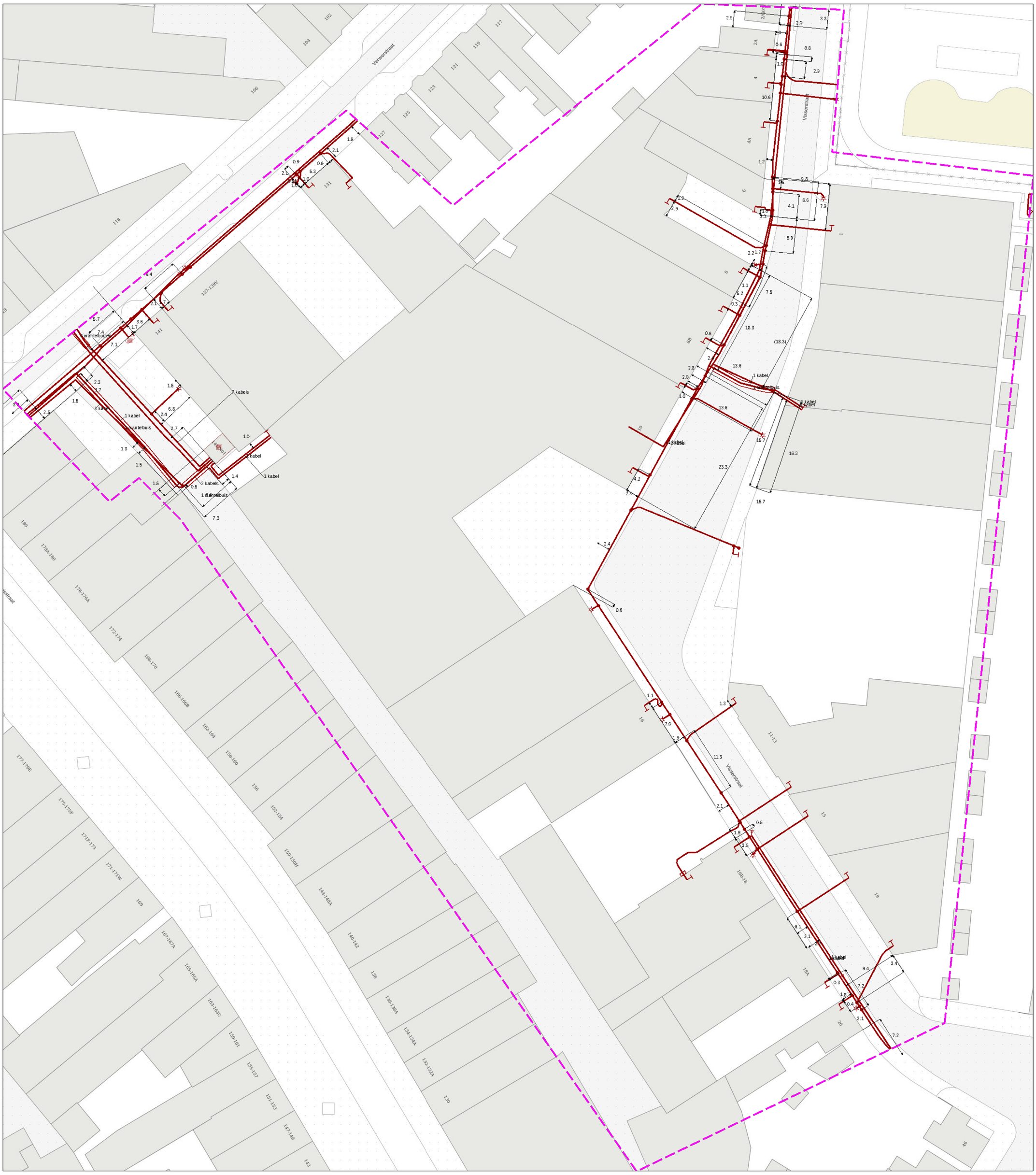


Themakaart: Enexis Netbeheer B.V. laagspanning

Contact:

Beschadigingsnummer:
0800-9009
Storingsnummer:

Toezichthouder(s):
KLICINFO
klicinfo@enexis.nl
0888577271

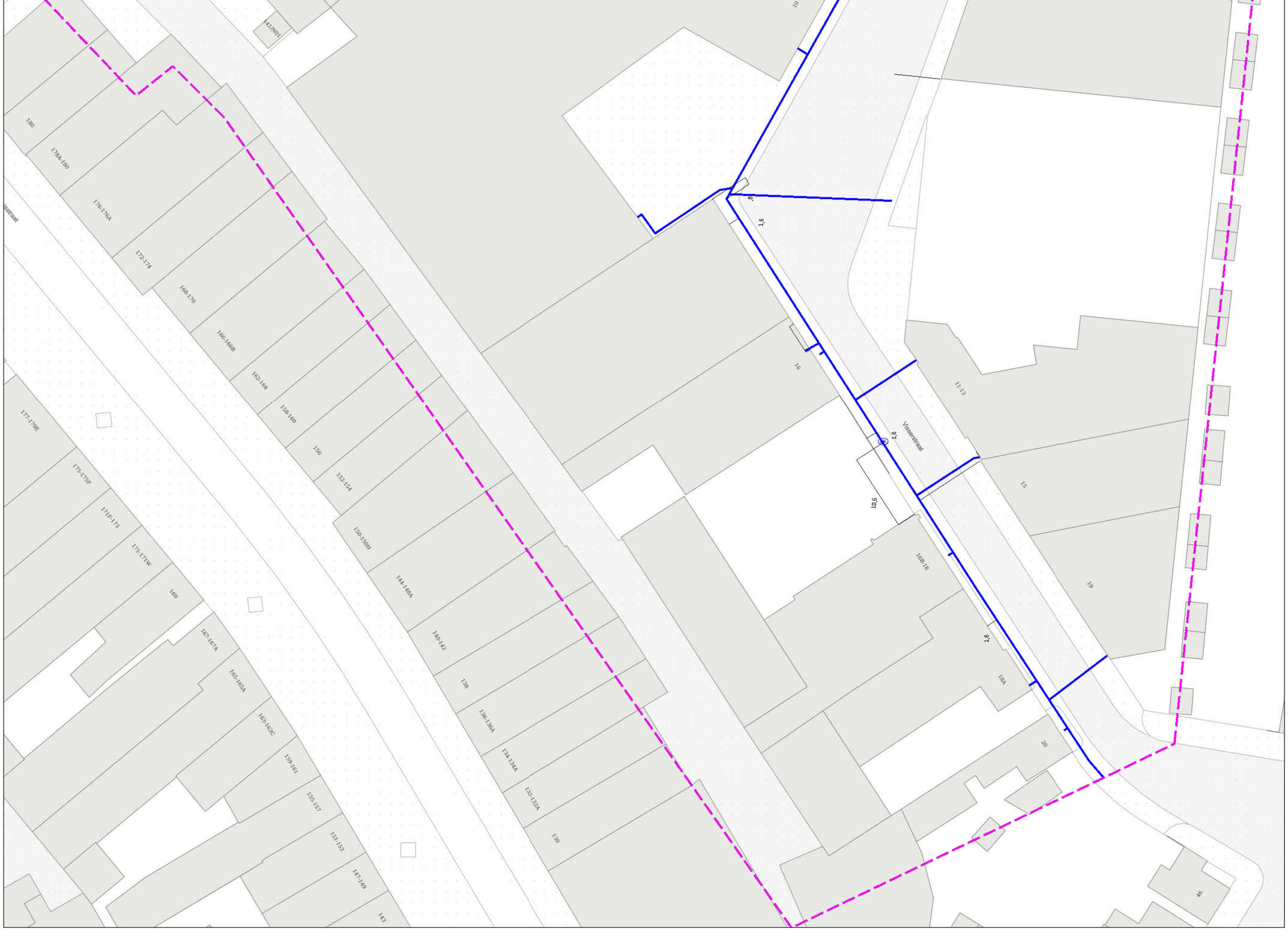


Themakaart: Brabant Water water

Contact:

Beschadigingsnummer:
0736838000
Storingsnummer:

Toezichthouder(s):
Regio Zuidoost
regiozuidoostadministratie@brabantwater.nl
0736838850



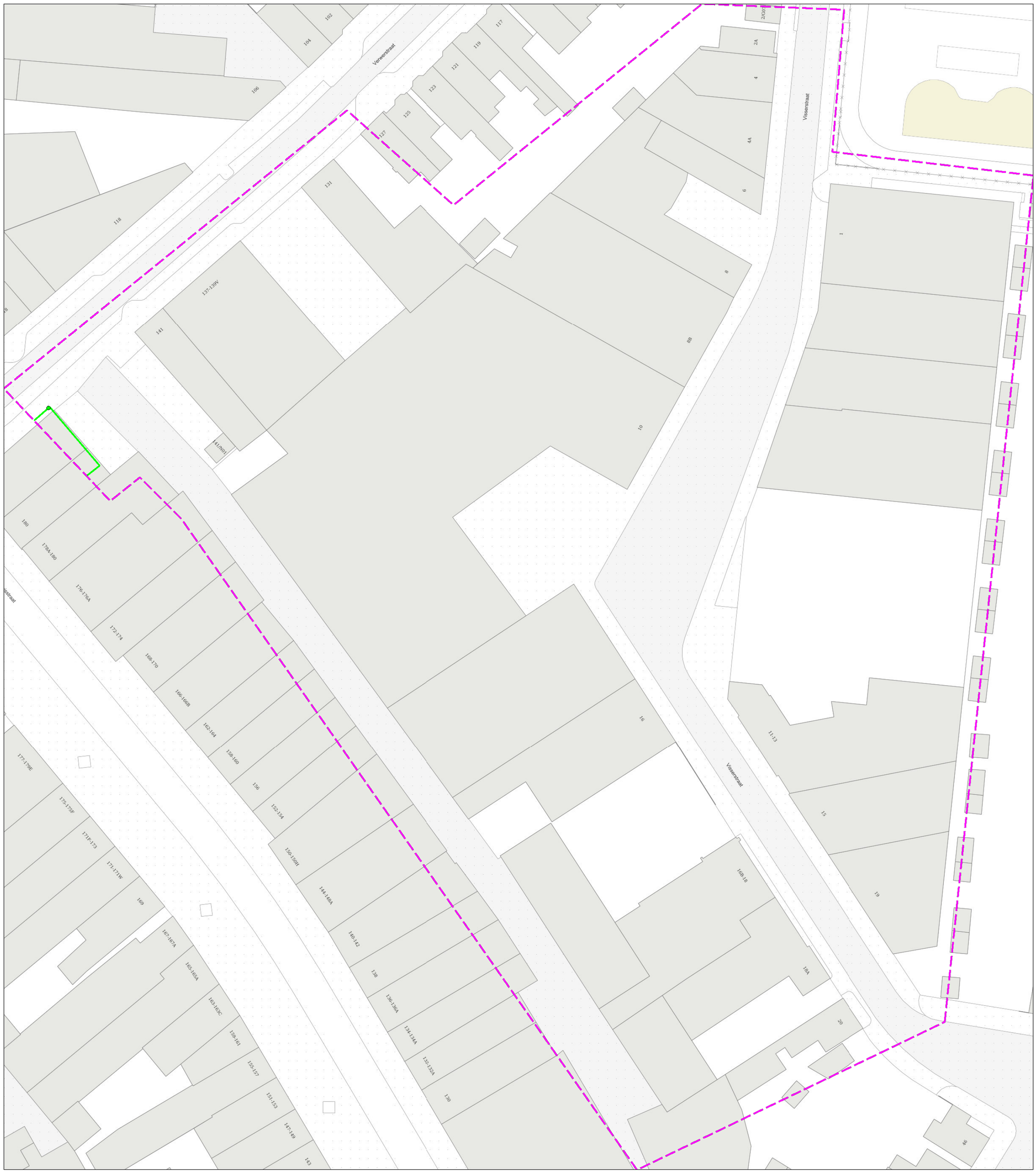
50 m

Themakaart: Eurofiber Nederland B.V. datatransport

Contact:

Beschadigingsnummer:
0800-387634237
Storingsnummer:

Toezichthouder(s):
Tetelepta
vooroverleg@eurofiber.com
0302428700



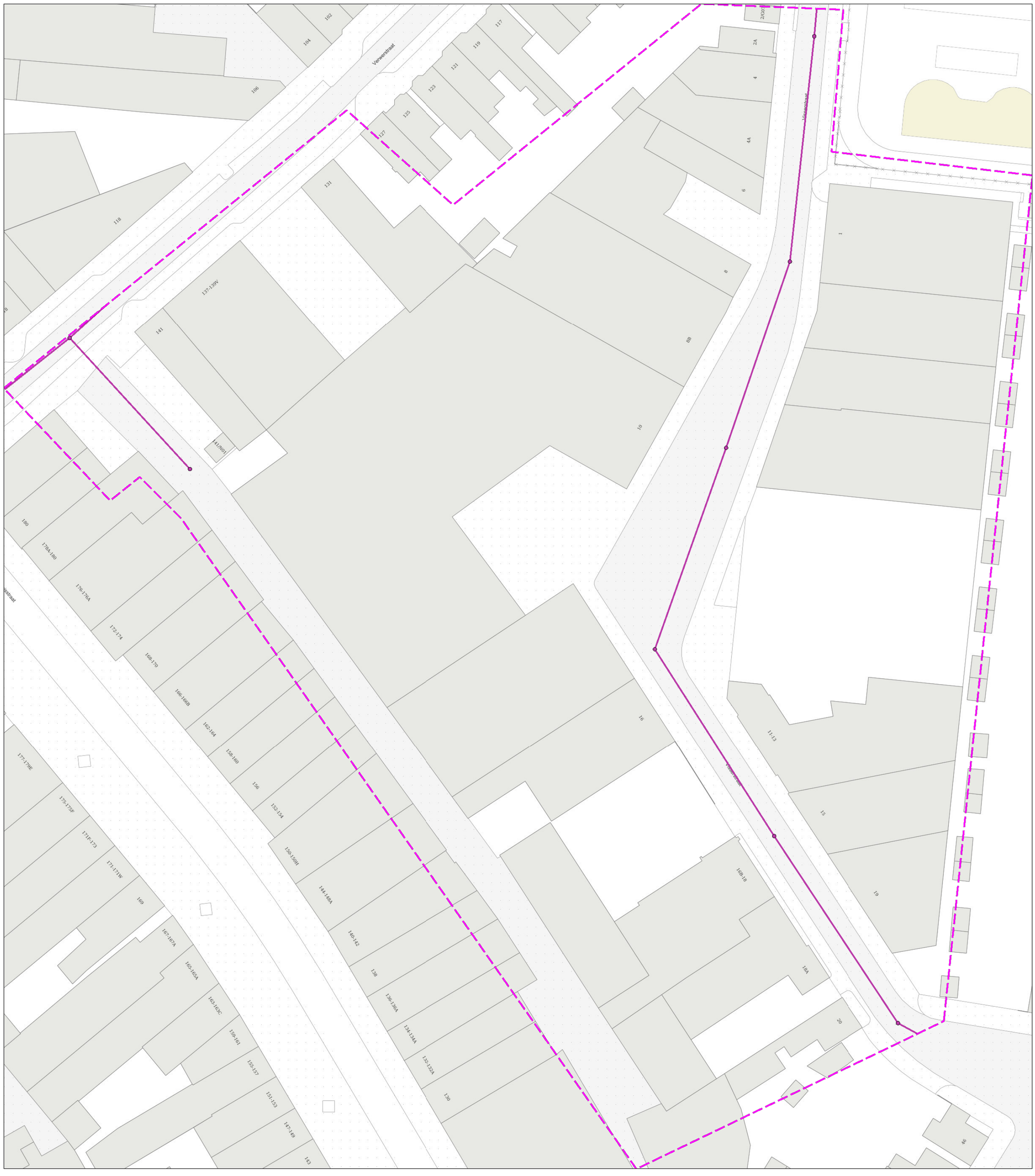
50 m

Themakaart: Gemeente Eindhoven Sector RBT riool vrijverval

Contact:

Beschadigingsnummer:
14040
Storingsnummer:

Toezichthouder(s):
Stads en gebiedsbeheer
wion@eindhoven.nl
(040) 238 67 27



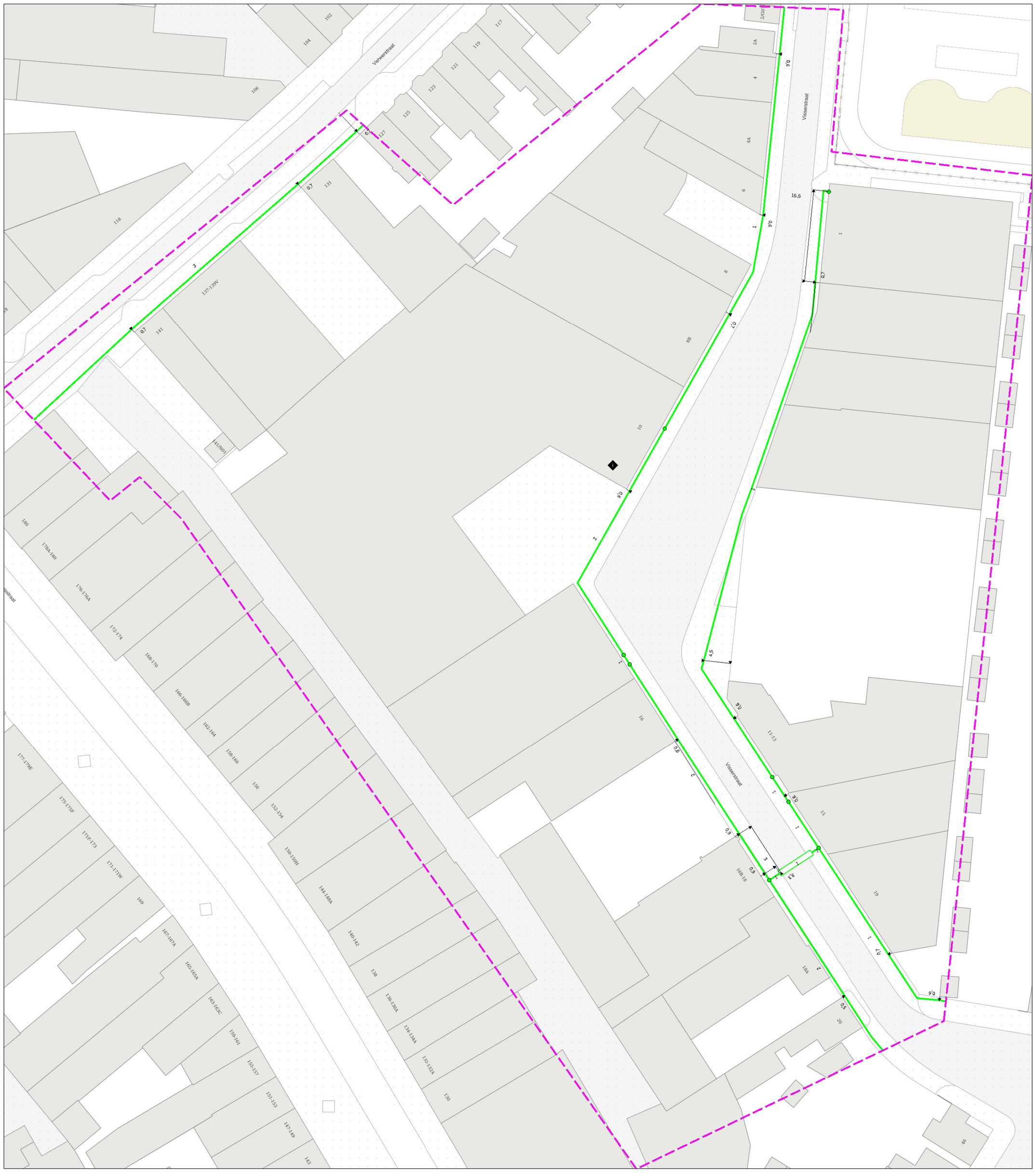
50 m

Themakaart: KPN B.V. datatransport

Contact:

Beschadigingsnummer:
(030) 255 33 34
Storingsnummer:

Toezichthouder(s):
Loket van 08.00 tot 16.30 uur bereikbaar
orderintakeplan@kpn.com
(030) 255 33 34



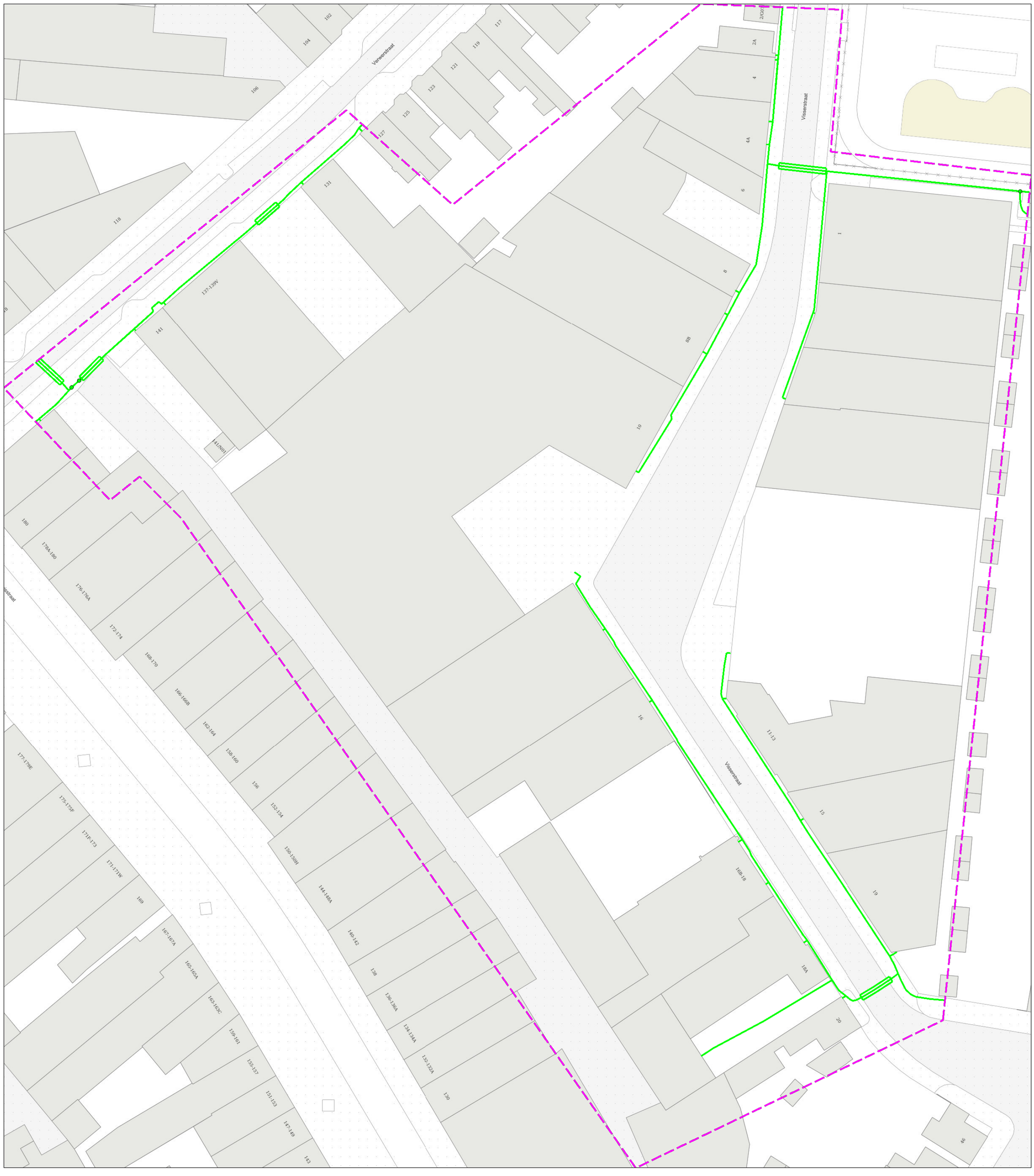
50 m

Themakaart: Reggefiber Operator B.V. datatransport

Contact:

Beschadigingsnummer:
088-0063700
Storingsnummer:

Toezichthouder(s):
Reggefiber ttH B.V.
klic-reggefiber@kpn.com
088-0063767

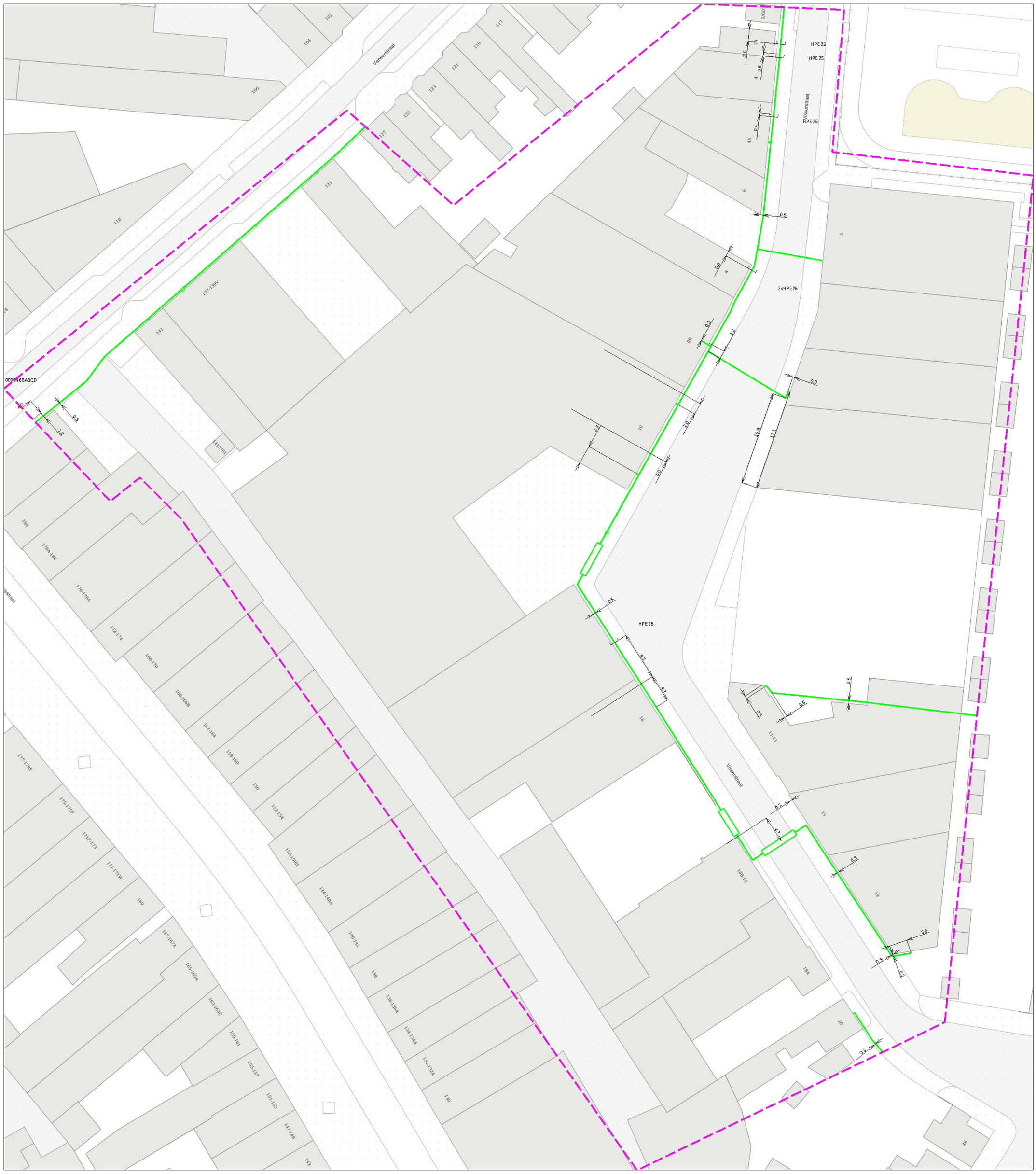


Themakaart: Ziggo B.V. datatransport

Contact:

Beschadigingsnummer:
088-7174401
Storingsnummer:

Toezichthouder(s):
Network Inventory Management
klic@vodafoneziggo.com
088-7174401



50 m

Bijlage 4

Foto’s onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7 – Visserstraat 19



Foto 8 – Visserstraat 18A



Foto 9 – schets van de voormalige bakkerij op Visserstraat 16B-18-18A



Foto 10 – binnenplaats Visserstraat 16B-18



Foto 11 – t.h.v. de ondergrondse tank op Visserstraat 16B-18



Foto 12 – inpandig Visserstraat 16B-18



Foto 13 – ten westen van Verwerstraat 141



Foto 14 – parkeerplaats ten westen van Verwerstraat 141



Foto 15 – parkeerplaats ten westen van Verwerstraat 141



Foto 16 – parkeerplaats ten westen van Verwerstraat 131



Foto 17 – pand Verwerstraat 137-139-141

Bijlage 7 Verkennend bodemonderzoek

Verkennend bodemonderzoek
Visserstraat e.o. te Eindhoven

(2005/193/HL-01, versie 0)



Verkennend bodemonderzoek

in opdracht van
KRAGT Vastgoed BV
De heer J. Kivits
Achtseweg Zuid 161B
5651 GW EINDHOVEN

betreffende locatie
Visserstraat e.o. te Eindhoven

documentkenmerk
2005/193/HL-01

versie
0

vestiging
Nuenen

datum
8 september 2020

opgesteld door:
Hugo van Lierop
Projectleider bodem

gecontroleerd door:
Koen Belemans
Projectleider bodem

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies.

Tritium Advies B.V.
Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid
T. 088 44 02 900
E. info@tritium.nl
I. www.tritium.nl
Kvk-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Arkel ›› Neer ›› Nuenen ››
Prinsenbeek ›› Rijkevoort

Samenvatting

In opdracht van KRAGT Vastgoed BV heeft Tritium Advies een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Visserstraat e.o. te Eindhoven.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling en bestemmingswijziging van de locatie. Deze ontwikkeling is voorzien in de periode 2020 à 2025. Doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) om te bepalen of op de locatie sprake is van bodemverontreiniging en een uitspraak doen over het indicatieve asbestgehalte in de bodem.

Ten opzichte van het eerder uitgevoerde vooronderzoek zijn deellocaties B, C, E, I komen te vervallen. Uit de resultaten van het onderzoek ter plaatse van de overige deellocaties blijkt het volgende.

deellocatie A: grens ondergrondse tanks(s) en afleverzuil nr. 6
In de grond en het grondwater ter plaatse van de perceelsgrens met de Visserstraat 6 worden geen verhoogde gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond. Nader onderzoek wordt niet nodig geacht.

***deellocatie D:* ondergrondse (benzine)tanks nr. 10**
In verband met de aanwezigheid van woningen ter plaatse van de (voormalige) benzinetanks heeft alleen uitpandig onderzoek plaatsgevonden. In de grond en het grondwater ter plaatse van de Visserstraat 10 worden uitpandig geen verhoogde gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond. Geadviseerd wordt om na de sloop van de bebouwing, de bodem ter plaatse van de (inpandige) voormalige benzinetanks aanvullend te onderzoeken.

deellocatie F: ondergrondse autogasolietank nr. 16b, incl. vul- en ontluchtingspunt
De grond ter plaatse van het voormalige ontluchtingspunt blijkt matig verontreinigd te zijn met minerale olie. In verband met de matige verontreiniging, bestaat de kans dat er een sterke verontreiniging aanwezig is en wordt geadviseerd om een aanvullend bodemonderzoek uit te voeren. In verband met de ligging (tegen de bestaande bebouwing) wordt geadviseerd om dit onderzoek uit te voeren nadat de bebouwing is gesloopt, zodat de eventuele verontreiniging direct horizontaal ingekaderd kan worden.

De grond ter plaatse het voormalige vulpunt blijkt licht verontreinigd te zijn met minerale olie. Het aangetroffen gehalte is echter dermate laag, dat nader onderzoek hiernaar niet noodzakelijk wordt geacht. In de grond en het grondwater ter plaatse van de voormalige ondergrondse tank worden geen verhoogde gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond. Nader onderzoek wordt niet nodig geacht.

deellocatie G: voormalig oliemagazijn (smeerolievaten) nr. 16b
De puin- en kolengruishoudende grond ter plaatse het voormalige oliemagazijn blijkt licht verontreinigd te zijn met kwik en PAK. Het grondwater is niet verontreinigd met de onderzochte stoffen. De aangetroffen lichte gehaltes zijn dermate laag, dat nader onderzoek hiernaar niet noodzakelijk wordt geacht.

deellocatie H: ondergrondse autogasolietank nr. 18
In verband met de aanwezigheid van vloerverwarming ter plaatse van de (voormalige) ondergrondse tank heeft alleen uitpandig onderzoek plaatsgevonden. In de grond en het grondwater ter plaatse van de Visserstraat 18 worden uitpandig geen verhoogde gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond. Geadviseerd wordt om na de sloop van de bebouwing, de bodem ter plaatse van de (inpandige) ondergrondse tank aanvullend te onderzoeken.

deellocatie J: koperverontreiniging Visserstraat 1-3-5-7
Tijdens een eerder uitgevoerd bodemonderzoek d.d. 1994 werden in een mengmonster, van de bovengrond rondom de bebouwing van de Visserstraat 1-3-5-7, een matig verhoogd gehalte aan koper en licht verhoogde gehalten aan lood en zink aangetoond. Tijdens het onderhavige onderzoek werden in de bovengrond maximaal licht verhoogde gehalten aan cadmium, kwik, lood en zink aangetoond. De aangetroffen lichte gehalten zijn dermate laag, dat nader onderzoek hiernaar niet noodzakelijk wordt geacht.

deellocatie K: PAK-verontreiniging Verwerstraat
Tijdens een eerder uitgevoerd bodemonderzoek d.d. 1992 bleek de grond plaatselijk matig verontreinigd te zijn met PAK. Tijdens het onderhavige onderzoek werd ter hoogte van de eerder aangetoonde matige PAK-verontreiniging een sterk verhoogd gehalte aan PAK aangetoond in de grondlaag van 0,5 tot 0,7 m-mv. In de boven- en onderliggende grond en de grond rondom worden maximaal licht verhoogde gehalten aan PAK aangetroffen.

Binnen de huidige onderzoekslocatie is maximaal 20 m^2 grond, in de laag van circa 0,3 tot 0,7 m-mv, sterk verontreinigd met PAK. De omvang van deze (punt)verontreiniging, binnen de onderzoekslocatie, bedraagt derhalve circa 8 m^3. De verontreiniging is in zuidwestelijke richting (buiten de herontwikkelingslocatie) niet ingekaderd. Gezien de ligging en de omvang bestaat echter het vermoeden dat er geen sprake zal zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging (< 25 m^3).

deellocatie L: overige onbebouwde terreindeel
In de grond van het onbebouwde terrein, binnen de onderzoekslocatie, zijn bijmengingen met puin, kolengruis, slakken, glas en baksteen aangetroffen. In deze bijmenginghoudende grond worden maximaal licht verhoogde gehalten aan cadmium, koper, kwik, lood, zink, PAK en minerale olie aangetoond. In de grond wordt zowel zintuiglijk als analytische geen asbest aangetroffen. De zintuiglijk schone ondergrond blijkt niet verontreinigd te zijn met de onderzochte stoffen. Het grondwater blijkt licht verontreinigd te zijn met barium. De aangetroffen lichte gehaltes zijn dermate laag, dat nader onderzoek hiernaar niet noodzakelijk wordt geacht. De gehalten aan PFAS liggen beneden de achtergrondwaarden.

deellocatie M: overige bebouwde terreindeel
In verband met de aanwezigheid van vloerverwarming ter plaatse van de Visserstraat 16b t/m 18a en tapijt en laminaat/parket ter plaatse van de Visserstraat 1 t/m 7 is de bodem aldaar niet onderzocht. Geadviseerd wordt om na de sloop van de bebouwing de bodem aanvullend te onderzoeken.

In de grond van het bebouwde terrein, onder de betonvloer, zijn bijmengingen met puin en baksteen aangetroffen. In deze bijmenginghoudende grond worden maximaal licht verhoogde gehalten aan cadmium, kobalt, kwik, lood, zink en PAK aangetoond. De zintuiglijk schone

ondergrond blijkt maximaal licht verontreinigd te zijn met kwik. Het grondwater blijkt licht verontreinigd te zijn met xylenen.

De aangetroffen lichte gehalten zijn dermate laag, dat nader onderzoek hiernaar niet noodzakelijk wordt geacht. De gehalten aan PFAS liggen beneden de achtergrondwaarden.

Plaatselijk worden twee stukjes asbesthoudend materiaal aangetroffen. In de fijne fractie van de grond (< 20 mm) wordt analytisch geen asbest aangetoond. In de grond is een maximaal gewogen asbestgehalte aangetoond van 25 mg/kg d.s. Omdat het aangetoonde gehalte kleiner is dan helft van de interventiewaarde, mag worden aangenomen dat de grond niet verontreinigd is met asbest. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

deellocatie N: VOCl-verontreiniging afkomstig van Kruisstraat 97-99
Uit eerder uitgevoerd bodemonderzoeken d.d. 2012 en 2013 is gebleken dat ten zuidwesten van de huidige onderzoekslocatie een grondwaterverontreiniging met vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCl) aanwezig is. Uit onderhavige onderzoek is gebleken dat de grondwaterverontreiniging met VOCl in zowel het freatische als het diepe grondwater (10 m-mv) niet wordt waargenomen binnen de huidige onderzoekslocatie.

resumé
Ter plaatse van deellocatie K (Verwerstraat) is sprake van een sterke grondverontreiniging met PAK. Eventuele graafwerkzaamheden, ten behoeve van de herontwikkeling, ter plaatse van de PAK-verontreiniging dienen onder saneringscondities te worden uitgevoerd. Voorafgaand aan een sanering dient een plan van aanpak te worden opgesteld en ter goedkeuring te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag.

Indien er ten behoeve van de herontwikkeling grondwater onttrokken zal worden, dient rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van de grondwaterverontreiniging met VOCl direct ten zuidwesten van de locatie. Hiervoor zal mogelijk een (deel)saneringsplan opgesteld moeten worden en ter goedkeuring worden voorgelegd aan het bevoegd gezag.

Geadviseerd wordt om na de sloop van de bebouwing aanvullend bodemonderzoek uit te voeren ter plaatse van deellocaties D, F, H, en M.

De overige onderzoeksresultaten leveren verder geen beperkingen op ten aanzien van het huidige en voorgenomen gebruik van de locatie en vormen naar mening van Tritium Advies geen belemmering voor de voorgenomen herontwikkeling en bestemmingswijziging.

Inhoudsopgave

pagina

Samenvatting

1. Inleiding 1

2. Vooronderzoek 2

3. Onderzoeksstrategie 5

4. Uitvoering 7

4.1 Kwalibo 7
4.2 Maaiveldinspectie 7
4.3 Inspectiegaten en boorwerk 8
4.4 Bemonstering grondwater 10
4.5 Analyses 11

5. Analyseresultaten 15

5.1 Toetsingskader 15
5.2 Asbest 17
5.3 Overige parameters grond 17
5.4 Grondwater 19

6. Asfaltonderzoek 21

6.1 Toetsingskader 21
6.2 PAK-markertest 21
6.3 Analyseresultaten 21

7. Conclusie en aanbevelingen 22

Bijlagen

		aantal pagina's (excl. voorblad)
1.	kadastrale gegevens	22
2.	tekeningen	3
3.	profielbeschrijvingen	16
4.	indicatieve toetsing HXRF	1
5.	analyseresultaten asbest	14
6.	analyseresultaten overige parameters grond	61
7.	analyseresultaten grondwater	15
8.	analyseresultaten asfalt	8
9.	omrekeningstabel asbest	1
10.	toetsingstabellen grond	13
11.	toetsingstabellen grondwater	5
12.	foto’s onderzoekslocatie	7
13.	gegevens vooronderzoek	47

1. Inleiding

In opdracht van KRAGT Vastgoed BV heeft Tritium Advies een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Visserstraat e.o. te Eindhoven.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling en bestemmingswijziging van de locatie. Deze ontwikkeling is voorzien in de periode 2020 à 2025.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) om te bepalen of op de locatie sprake is van bodemverontreiniging en een uitspraak doen over het indicatieve asbestgehalte in de bodem.

Tritium Advies heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

Kwalibo
Op een deel van de werkzaamheden die in het voorliggende rapport worden beschreven is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Onder de naam Kwalibo regelt het Besluit de kwaliteitsborging in het bodembeheer. Voor deze kwaliteitsborging zijn onderdelen van het onderzoek onder Kwalibo uitgevoerd. Indien dit het geval is, dan is dit bij het betreffende onderdeel expliciet vermeld. Onderdelen zonder vermelding van Kwalibo, zijn niet onder Kwalibo uitgevoerd.

2. Vooronderzoek

Het vooronderzoek is reeds eerder door Tritium Advies uitgevoerd en gerapporteerd volgens de NEN 5725 (oktober 2017). Het milieuhygiënisch vooronderzoek met kenmerk 1907/121/KB-01 d.d. 20 april 2020 is als bijlage 13 aan dit rapport toegevoegd. Voor gedetailleerde (locatie)informatie wordt verwezen naar het rapport in de bijlage.

Het plangebied is wel kleiner geworden dan beschreven in het vooronderzoek. In verband met de kleinere omvang valt de autogarage ter plaatse van de Visserstraat 4 (deellocatie I) ruim buiten het plangebied en komt derhalve te vervallen. De ondergrondse tanks ter plaatse van de Visserstraat 6 (deellocatie A) bevindt zich in de nieuwe situatie tegen de grens van het plangebied. Derhalve wordt de onderzoeksstrategie ter plaatse van deze deellocatie aangepast.

Ter plaatse van de Visserstraat 9 wordt momenteel een moskee gebouwd. De deellocaties B, C en E (allen ondergrondse tanks) vallen allemaal binnen de locatie Visserstraat 9 en dus buiten het (nieuwe) plangebied. Tijdens het vooronderzoek was het verkennend bodemonderzoek, welke in 2013 uitgevoerd is ter plaatse van de Visserstraat 9 niet beschikbaar. Tijdens het schrijven van dit rapport was deze wel beschikbaar. Tijdens het verkennend bodemonderzoek met kenmerk MA-120163 d.d. 22 november 2013 (Geonius) werd een eerder aangetoonde restverontreiniging bevestigd. Ter plaatse van de voormalige tank (deellocatie E in vooronderzoek) bleek de grond aan de oostzijde sterk verontreinigd te zijn met minerale olie en licht verontreinigd met vluchtige aromaten. Het grondwater bleek licht verontreinigd te zijn met minerale olie en vluchtige aromaten. Gesteld werd dat de er geen sprake was van een significante verspreiding richting het grondwater. Verder werden tijdens het bodemonderzoek geen verontreinigingen aangetoond. In verband met deze (nieuwe) informatie en het feit dat deellocaties B, C en E buiten het huidige plangebied vallen, komen deze te vervallen.

De totale oppervlakte van het overige bebouwde terrein (deellocatie M) wordt binnen het huidige plangebied circa 7.400 m^2. Verder is voorafgaande aan de uitvoering van het veldwerk gebleken dat ter plaatse van de Visserstraat 16b t/m 18a inpandig vloerverwarming aanwezig is, waardoor aldaar geen onderzoek kan plaatsvinden. De voorgeschreven onderzoeksstrategie met betrekking tot deellocatie M in het vooronderzoek wordt derhalve aangepast naar de nieuwe oppervlakte (6.250 m^2). Omdat niet inpandig geboord kan worden, wordt tevens de strategie voor deellocatie H (ondergrondse tank) aangepast. Verder blijken ter plaatse van de Visserstraat 10 woningen aanwezig te zijn. Derhalve wordt de strategie voor deellocatie D (ondergrondse tank) eveneens aangepast.

Een overzicht van de (actuele) locatiegegevens is weergegeven in tabel 2.1. De ligging van het huidige plangebied is weergegeven in figuur 2.1.

Tabel 2.1: overzicht onderzoekslocatie

actuele locatiegegevens		
adres		
straat en huisnummer	Visserstraat 1, 3, 5, 7, 10, 12, 14, 16, 16b, 18, 18a	Verwerstraat 137, 139-139V, 141
plaats	Eindhoven	
kadastraal		
gemeente, sectie en nummers	Woensel, G, 2455, 2456, 2605, 3946, 5093, 5094, 5095, 5096, 5097, 5528, 5529, 5832, 7212, 7213 (allen volledige perceel), 2926 (gedeeltelijk)	

Figuur 2.1: plangebied



Op basis van het vooronderzoek en de bovenstaande (actuele) informatie kunnen de in de navolgende tabel vermelde deellocaties worden onderscheiden waar een verkennend bodemonderzoek noodzakelijk wordt geacht.

Tabel 2.2: deellocaties

deel-locatie	omschrijving	afmeting	hypothese	motivatie	verdachte stoffen
A	grens ondergrondse tanks(s) en afleverzuil nr. 6	onbekend	verdacht	mogelijk lekkage	m.o.
D	ondergrondse (benzine)tanks nr. 10	onbekend	verdacht	mogelijk lekkage	m.o, btexsn
F	ondergrondse autogasolietank nr. 16b	5.000 l	verdacht	mogelijk lekkage	m.o., btexsn
G	vml. oliemagazijn (smeerolievaten) nr. 16b	< 10 m^2	verdacht	mogelijk morsing	m.o., btexsn
H	ondergrondse tank nr. 18	6.000 l	verdacht	mogelijk lekkage	m.o.
J	koperverontreiniging Visserstraat 1-3-5-7	onbekend	verdacht	eerder matige koperverontreiniging aangetoond	zware metalen
K	PAK-verontreiniging Verwerstraat	onbekend	verdacht	eerder matige PAK-verontreiniging aangetoond	PAK

Tabel 3.1-vervolg: deellocaties

deel-locatie	omschrijving	afmeting	hypothese	motivatie	verdachte stoffen
L	overige onbebouwde terreindeel	ca. 4.250 m^2	verdacht	historie van de locatie	NEN, asbest
M	overige bebouwde terreindeel	ca. 6.250 m^2	verdacht	historie van de locatie	NEN, asbest
N	VOCl-verontreiniging afkomstig van Kruisstraat 97-99 / 138	onbekend	verdacht	grondwaterverontreiniging mogelijk aanwezig t.p.v. Visserstraat 16/18	VOCl

Opmerkingen bij de tabel:

NEN : pakket NEN 5740 voor grondparameters (organische stof en lutum, 9 metalen, PAK, PCB en minerale olie); pakket NEN 5740 voor grondwaterparameters (9 metalen, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie)

PAK : polycyclische aromatische koolwaterstoffen;

VOCl : vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen;

m.o. : minerale olie;

btexsn : aromatische koolwaterstoffen (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen) en naftaleen.

Asbest

Uit de eerder uitgevoerde onderzoeken die binnen de onderzoekslocatie zijn uitgevoerd is gebleken dat heterogeen verdeeld over het gebied bijmengingen met puin aanwezig zijn. Omdat de herkomst van de puinbijmengingen niet bekend is, dient de grond eveneens als verdacht te worden beschouwd op asbest. Op basis van de eerder uitgevoerde onderzoeken wordt niet verwacht dat er een puinfundering onder de klinker / en tegelverhardingen aanwezig is.

PFAS

De bovengrond en geroerde bodems in heel Nederland zijn verdacht op het (diffuus) voorkomen van PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen). Deze verbindingen zijn chemische stoffen die van nature niet in het milieu voorkomen. De stoffen zijn door mensen gemaakt vanwege hun specifieke eigenschappen, zoals brandwerendheid en vuil- en waterafstotendheid. Zij worden al decennia gebruikt in industriële processen en in vele producten. Ze worden gebruikt in allerlei alledaagse toepassingen, zoals verf, blusschuim, pannen, kleding en cosmetica. Aangenomen kan worden dat verontreinigingen met PFAS welke veroorzaakt zijn door diffuse verspreiding over het algemeen geen risico's met zich meebrengen (uitgaande van de risicogrenzen zoals opgenomen in de rapportage 'risicogrenzen PFOA voor grond en grondwater' met kenmerk 2018-0060 van het RIVM). Voor hergebruik van grond zijn in het geactualiseerde 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' (d.d. 29 november 2019) striktere regels opgesteld waardoor voorafgaand aan hergebruik van grond wel onderzoek nodig is. Derhalve is onderzoek naar PFAS in de bodem meegenomen in de onderhavig onderzoek.

3. Onderzoeksstrategie

Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5707+C2 (december 2017) en de NEN 5740+A1 (april 2016). In afwijking op de voorgestelde strategie wordt met betrekking tot het onderzoek op PFAS (deellocaties L en M) de diepte van de boringen aangepast op de diepte van de verdachte lagen (tot 1,0 m-mv) en wordt het grondwater niet op PFAS onderzocht. De te volgen strategie is weergegeven in de navolgende tabel.

Tabel 3.1: strategie verkennend bodemonderzoek

strategie [1]	veldwerkzaamheden					analyses [2]	
	maaiveld-inspectie	inspectie-gaten (diepte in m-mv)	boringen (diepte in m-mv)	peilbuizen	beton-boringen (diameter)	grond	grondwater
deellocatie A: grens ondergrondse tanks(s) en afleverzuil nr. 6							
MW	-	-	-	1	-	1 x m.o.	1 x m.o, btexsn
deellocatie D: ondergrondse (benzine)tanks nr. 10							
MW	-	-	1 x (3,0) [4]	1	-	2 x m.o., btexn	1 x m.o, btexsn
deellocatie F: ondergrondse autogasolietank nr. 16b, incl. vul- en ontluchtingspunt (5.000 l)							
VEP-OO	-	-	1 x (3,0) [4] 2 x (1,0)	1	-	3 x m.o., btexsn	1 x m.o, btexsn
deellocatie G: vml. oliemagazijn (smeerolievaten) (< 10 m²)							
VEP	-	-	-	1	-	1 x m.o.	1 x m.o, btexsn
deellocatie H: ondergrondse autogasolietank nr. 18 (6.000 l)							
MW	-	-	-	1 [4]	-	1 x m.o., btexsn	1 x m.o, btexsn
deellocatie J: koperverontreiniging Visserstraat 1-3-5-7							
MW	-	-	7 x (1,0)	-	-	7 x met-9	-
deellocatie K: PAK-verontreiniging Verwerstraat							
MW	-	-	4 x (1,0)	-	-	4 x PAK	-
deellocatie L: overige onbebouwde terreindeel (4.250 m²)							
VED-HE(-NL) VED-HO-NL (PFAS)	2 richtingen stroken 1,5 m	14 x (0,5) 3 x (o.v.l.) [3]	14 x (1,0) 3 x (2,0)	1	-	5 x NEN-g [5] 3 x asb-g 2 x PFAS (30)	1 x NEN-gw
deellocatie M: overige bebouwde terreindeel (6.250 m²)							
VED-HE(-NL) VED-HO-NL (PFAS)	2 richtingen stroken 1,5 m	15 x (0,5) 3 x (o.v.l.) [3]	15 x (1,0) 3 x (2,0)	1	1 x ø 12 cm 18 x ø 35 cm	6 x NEN-g [5] 3 x asb-g 2 x PFAS (30)	1 x NEN-gw
deellocatie N: VOCl-verontreiniging afkomstig van Kruisstraat 97-99							
MW	-	-	-	2 x freatisch 2 x filter (9-10 m-mv)	-	-	4 x VOCl

Opmerkingen bij de tabel:

1) verklaring strategie:

VEP	:	onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern;
VEP-OO	:	onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met één of meer ondergrondse opslagtanks;
VED-HE-NL	:	onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming, niet lijnvormig;
VED-HO-NL	:	onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, homogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming, niet lijnvormig;
MW	:	de onderzoeksstrategie betreft maatwerk.

2) verklaring analyses:

asb-g	:	asbest in grond NEN 5898;
NEN-g	:	pakket NEN 5740 voor grondparameters (organische stof en lutum, 9 metalen, PAK, PCB en minerale olie);
NEN-gw	:	pakket NEN 5740 voor grondwaterparameters (9 metalen, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie);
m.o.	:	minerale olie;
btexsn	:	aromatische koolwaterstoffen (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen) en naftaleen;
met-9	:	standaardpakket met 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, lood, kwik, molybdeen, nikkel en zink);
PAK	:	polycyclische aromatische koolwaterstoffen;
VOCl	:	vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen;
PFAS (30)	:	uitgebreid analysepakket met 30 perfluorverbindingen volgens de advieslijst d.d. 12 juli 2019 van het Tijdelijk handelingskader.

3) o.v.l. : onderzijde verdachte laag (de gaten worden uitgevoerd tot aan de onderzijde van de verdachte laag met een maximum van 2 meter. Indien blijkt dat vanaf een bepaalde diepte het graven van gaten niet meer mogelijk is, worden boringen uitgevoerd met een diameter van tenminste 12 cm).

4) vanwege de mogelijke aanwezigheid van vluchtige verbindingen worden van de meest verdachte laag van de grond ongeroerde monsters genomen (steekbussen).

5) conform de strategie VED-HE-NL dienen drie mengmonsters van de verdachte laag onderzocht te worden. Om tevens een uitspraak te kunnen doen over de onverdachte ondergrond zijn extra analyses opgenomen.

PID-metingen

Tijdens het plaatsen van de grondboringen (na)bij de (voormalige) brandstoftanks wordt de bodemlucht gemeten met behulp van een Photo Ionisatie Detector (PID-meter). Hiermee kunnen vluchtige stoffen in de bodem worden waargenomen en kunnen gerichter ongeroerde monsters worden genomen.

HXRF-metingen

Gelet op het type verontreiniging dat aanwezig is (deellocatie J), wordt bij de uitvoering van het onderzoek gebruik gemaakt van de “Handheld Röntgen Fluorescentie Spectrometer” (HXRF), een apparaat dat in het veld indicatief de gehaltes aan zink, koper, lood en arseen kan meten. Op deze manier kunnen tijdens het onderzoek efficiënter en gerichter analyses worden uitgevoerd. Alle metingen met behulp van de HXRF worden uitgevoerd volgens de vigerende Praktijkrichtlijn “Handheld Röntgen Fluorescentie Spectrometrie”.

De analyses worden door een geaccrediteerd laboratorium uitgevoerd. De monsters worden voor zover mogelijk conform AS3000 voorbewerkt.

4. Uitvoering

4.1 Kwalibo

Op de veldwerkzaamheden is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Onder de naam Kwalibo regelt het Besluit de kwaliteitsborging in het bodembeheer. Voor dit onderzoek zijn de werkzaamheden uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 (versie 6.0, 1 februari 2018) conform protocollen 2001 (versie 6.0, 1 februari 2018), 2002 (versie 6.0, 1 februari 2018) en 2018 (versie 6.0, 1 februari 2018) van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

In de navolgende tabel zijn de namen van de erkende veldwerkers weergegeven, die voor onderhavig onderzoek het veldwerk hebben uitgevoerd.

Tabel 4.1: erkende veldwerkers Tritium Advies

veldwerker	datum uitvoering	nummers
maaiveldinspectie		
Victor Loderus, Rik van der Steen	30 juni, 2 en 21 juli 2020	maaiveld
boorwerkzaamheden (protocol 2001)		
Victor Loderus, Rik van der Steen	30 juni, 1, 2, 21 en 22 juli, 28 augustus 2020	A01, D01, D02, F01 t/m F04, G01, H01, J01 t/m J07, K01 t/m K04, L01 t/m L25, M07 t/m M19
monstername grondwater (protocol 2002)		
Rik van der Steen	30 juli 2020	A01, D01, F01,G01, 02 (bestaande peilbuis), L18, M10, N01-A, N01-B, N02-A, N02-B
inspectiegaten (protocol 2018)		
Victor Loderus, Rik van der Steen	30 juni, 2, 21 en 22 juli 2020	L01 t/m L17, M07 t/m M09, M11 t/m M19
machinale boorwerkzaamheden (protocol 2101)		
Henk Kerkhof, Bart Stokmans	30 juni, 17 juli 2020	N01-A, N01-B, N02-A, N02-B

Conform BRL-SIKB 2000 zijn de veldwerkzaamheden getoetst op partijdigheid. De uitvoerder van het veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als dat van een onafhankelijk onderzoeksbureau.

4.2 Maaiveldinspectie

Het maaiveld ter plaatse van deellocaties L en M waren tijdens de maaiveldinspectie bedekt met respectievelijk klinkers en beton. Tijdens de maaiveldinspectie zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen op het maaiveld.

4.3 Inspectiegaten en boorwerk

De locaties van de inspectiegaten, boringen en peilbuizen zijn weergegeven in bijlage 2. Tijdens de uitvoering van het veldwerk bleek dat:

- deellocatie G: in verband met de aanwezigheid van een (lage) overkapping is de geplande peilbuis enkele meters verplaatst.
- deellocatie H: ter plaatse was een functionerende peilbuis aanwezig. Derhalve is de geplande peilbuis vervangen door een diepe boring.
- deellocatie L: in verband met het bouwterrein ter plaatse van de Visserstraat 9 (afzetting met hekken, deels op huidige onderzoekslocatie) zijn enkele geplande inspectiegaten, boringen en peilbuizen enkele meters in westelijke en/of zuidelijke richting verplaatst.
- deellocatie L: omdat in eerste instantie de grondmonsters per abuis niet zijn geanalyseerd op PFAS, zijn (conform VED-HO-NL) zeven grondboringen (L19 t/m L25) extra / opnieuw geplaatst.
- deellocatie M: in verband met de aanwezigheid van tapijt en laminaat/parket ter plaatse van de Visserstraat 1 t/m 7 werd door de opdrachtgever besloten dat er niet inpandig geboord mocht worden. De inspectiegaten / boringen M01 t/m M06 zijn derhalve komen te vervallen.
- deellocatie M: de betonvloer bleek veel dikker dan verwacht. De betonvloer had een dikte variërend van 12 tot 45 cm. Verder werd plaatselijk (M13, M15 en M19) een laag asfalt onder de betonvloer aangetroffen. Deze laag asfalt is aanvullend onderzocht op teerhoudendheid.

De bij de werkzaamheden vrijkomende grond is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn de in de navolgende tabel weergegeven waarnemingen gedaan die duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. Voor de bodemopbouw wordt verwezen naar de profielbeschrijvingen in bijlage 3. De resultaten van de HXRF-metingen (deellocatie J) zijn als bijlage 4 aan dit rapport toegevoegd.

Tabel 4.2: waarnemingen en bijzonderheden

inspectiegat of boring	traject (m-mv)	asbestverdacht materiaal [1)]	overige waarnemingen en bijzonderheden	einddiepte (m-mv)
deellocatie A: grens ondergrondse tanks(s) en afleverzuil nr. 6				
A01	0,08 - 0,50	n.a.	sporen puin en kolengruis	5,50
deellocatie F: ondergrondse autogasolietank nr. 16b, incl. vul- en ontluchtingspunt				
F01	0,20 - 0,70	n.a.	sporen puin en kolengruis	6,00
F02	0,14 - 1,00	n.a.	sporen puin en kolengruis	3,00
F03	0,08 - 0,80	n.a.	zwak puinhoudend, sporen kolengruis	1,30
F04	0,08 - 0,50	n.a.	zwak puinhoudend, sporen kolengruis	1,20
	0,50 - 0,70	n.a.	zwak kolengruishoudend	
deellocatie G: vml. oliemagazijn (smeerolievaten)				
G01	0,20 - 1,10	n.a.	sporen puin en kolengruis	5,70
deellocatie H: ondergrondse autogasolietank nr. 18				
H01	0,08 - 0,40	n.a.	zwak puinhoudend	3,00
	0,40 - 1,10	n.a.	sporen puin	
deellocatie J: koperverontreiniging Visserstraat 1-3-5-7				
J03	0,08 - 0,25	n.a.	sporen kolengruis	1,00
J04	0,05 - 0,30	n.a.	sporen kolengruis en puin	1,00

Opmerkingen bij de tabel:

n.a. = niet aangetroffen

Tabel 4.2-vervolg: waarnemingen en bijzonderheden

inspectiegat of boring	traject (m-mv)	asbestverdacht materiaal [1)]	overige waarnemingen en bijzonderheden	einddiepte (m-mv)
deellocatie K: PAK-verontreiniging Verwerstraat				
K01	0,08 - 0,50	n.a.	matig puinhoudend, sporen kolengruis	1,20
	0,50 - 0,70	n.a.	sporen puin en kolengruis	
K02	0,08 - 0,25	n.a.	zwak puinhoudend, sporen kolen	1,20
	0,25 - 0,50	n.a.	sporen puin	
	0,50 - 0,70	n.a.	zwak kool- en puinhoudend	
K03	0,08 - 0,70	n.a.	zwak puinhoudend, sporen kolen	1,20
K04	0,20 - 0,70	n.a.	zwak puinhoudend, sporen kolen	1,20
deellocatie L: overige onbebouwde terreindeel				
L01	0,30 - 0,60	n.a.	sporen puin	1,10
L02	0,08 - 0,50	n.a.	sporen puin	2,00
L03	0,08 - 0,70	n.a.	sporen puin	1,20
L05	0,15 - 0,25	n.a.	sporen puin, kolengruis en slakken	1,30
	0,70 - 0,80	n.a.	sporen puin	
L06	0,08 - 0,58	n.a.	sporen puin, kolengruis en slakken	1,00
L07	0,25 - 0,50	n.a.	sporen puin	1,50
	0,50 - 0,80	n.a.	sporen kolengruis	
L08	0,40 - 0,70	n.a.	sporen kolengruis en puin	2,00
L09	0,30 - 0,70	n.a.	sporen kolengruis, puin en glas	1,20
L10	0,30 - 0,80	n.a.	sporen kolengruis en puin	1,30
L11	0,15 - 0,75	n.a.	sporen puin	1,25
L12	0,08 - 0,40	n.a.	sporen puin	1,00
L13	0,15 - 0,60	n.a.	sporen puin	1,50
	0,60 - 1,00	n.a.	sporen slakken en puin	
L14	0,15 - 0,50	n.a.	sporen puin en slakken	1,00
L15	0,08 - 0,45	n.a.	zwak puinhoudend, sporen slakken	1,50
	0,70 - 1,00	n.a.	zwak puinhoudend, zwak verbrandingsresten	
L16	0,40 - 0,55	n.a.	sporen puin	1,50
	0,55 - 1,00	n.a.	zwak puin- en kolengruishoudend	
L17	0,40 - 0,60	n.a.	sporen puin en slakken	2,00
	0,60 - 1,00	n.a.	sporen puin	
L18	0,08 - 0,70	n.a.	sporen puin	6,00
L21	0,25 - 0,60	n.a.	sporen baksteen	1,00
L22	0,30 - 0,80	n.a.	zwak puin- en kolenhoudend	1,00
L23	0,15 - 1,00	n.a.	sporen puin en glas	1,00
L24	0,45 - 1,00	n.a.	zwak puinhoudend, sporen kolengruis	1,00
L25	0,15 - 0,80	n.a.	zwak puinhoudend, sporen kolengruis	1,00

Opmerkingen bij de tabel:

n.a. = niet aangetroffen

Tabel 4.2-vervolg: waarnemingen en bijzonderheden

inspectiegat of boring	traject (m-mv)	asbestverdacht materiaal [1)]	overige waarnemingen en bijzonderheden	einddiepte (m-mv)
deellocatie M: overige bebouwde terreindeel				
M07	0,40 - 0,65	2 stukjes, 10 gram	sporen puin	1,10
M08	0,35 - 0,70	n.a.	sporen puin	1,20
M09	0,45 - 0,80	n.a.	sporen puin	1,30
M10	0,33 - 0,50	n.a.	sporen puin	4,50
M11	0,12 - 0,50	n.a.	sporen puin	1,00
M12	0,12 - 0,80	n.a.	sporen puin	2,00
M13	0,15 - 0,20	n.a.	sterk baksteenhoudend	1,50
	0,20 - 0,50	n.a.	sporen puin	
	0,50 - 1,00	n.a.	zwak puinhoudend	
M14	0,32 - 1,00	n.a.	sporen puin	1,50
M15	0,25 - 0,70	n.a.	sporen puin	1,00
M16	0,30 - 0,50	n.a.	sporen puin	1,00
M17	0,12 - 0,50	n.a.	sporen puin	1,00
M18	0,13 - 0,30	n.a.	sporen puin	2,00
M19	0,14 - 0,70	n.a.	sporen puin	0,70
deellocatie N: VOCl-verontreiniging afkomstig van Kruisstraat 97-99				
N01-A/B	0,25 - 1,00	n.a.	zwak puinhoudend	10,00
N02-A/B	0,35 - 0,70	n.a.	sporen puin	10,00
	0,70 - 0,90	n.a.	matig puinhoudend, zwak houtskoolhoudend	

Opmerkingen bij de tabel:

1) Dit betreft het gewicht van de aangetroffen materialen zoals gemeten in het veld. De gewogen materialen zijn niet gedroogd, waardoor de vermelde gewichten kunnen afwijken van de analysecertificaten.
n.a. = niet aangetroffen

4.4 Bemonstering grondwater

Tijdens de grondwatermonstername zijn in het veld de zuurgraad (pH), de troebelheid en de elektrische geleidbaarheid (Ec) van het grondwater bepaald. De peilbuisspecificaties en meetresultaten zijn weergegeven in de navolgende tabel. De plaats van de peilbuizen is weergegeven in bijlage 2.

Tabel 4.3: peilbuisspecificaties

peilbuis	datum bemonstering	filtertraject (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	pH (-)	Ec (µS/cm)	troebelheid (ntu)	belucht
A01	30-07-2020	4,50 - 5,50	4,07	5,8	354	48,4	ja
D01	30-07-2020	4,40 - 5,40	4,28	4,2	599	12,7	nee
F01	30-07-2020	5,00 - 6,00	4,50	5,6	163	19,6	nee
G01	30-07-2020	4,70 - 5,70	4,52	5,8	212	23,2	nee
best. pb02	30-07-2020	5,10 - 6,10	4,53	6,0	945	20	nee
L18	30-07-2020	4,75 - 5,75	4,25	4,8	347	4,12	nee
M10	30-07-2020	3,50 - 4,50	3,50	6,0	456	38,2	ja
N01-A	30-07-2020	9,00 - 10,00	4,51	5,9	1096	22,8	nee
N01-B	30-07-2020	4,70 - 5,70	4,51	6,5	520	13,4	nee
N02-A	30-07-2020	4,70 - 5,70	4,51	6,2	535	16,4	nee
N02-B	30-07-2020	9,00 - 10,00	4,51	6,6	416	70,1	nee

Tijdens de bemonstering van het grondwater hebben zich de volgende afwijkingen op de NEN5744 voorgedaan:

- de troebelheid van het grondwater in nagenoeg alle peilbuizen is groter dan 10 ntu. Hierdoor kunnen concentraties van organische parameters hoger uitvallen;
- peilbuizen A01 en M10 zijn belucht bemonsterd. Hierdoor kunnen concentraties van vluchtige verbindingen lager uitvallen. Concentraties zware metalen kunnen juist hoger uitvallen.

Bij de interpretatie van de analyseresultaten van het grondwater wordt met de afwijkingen rekening gehouden. De betrouwbaarheid van de analyseresultaten wordt in hoofdstuk 5 besproken.

4.5 Analyses

Per abuis zijn, direct na binnenkomst op het laboratorium, meerdere grondmonsters (potjes) afkomstig van deellocatie M vernietigd. De analyses van de resterende grondmonsters geven echter voldoende beeld om een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit ter plaatse van deellocatie M. De monsters zijn volgens de navolgende tabellen geanalyseerd.

Tabel 4.4: geanalyseerde monsters (asbest)

inspectiegat	traject (m-mv) [1)]	monster-code	analyses [2)]	toelichting
deellocatie L: overige onbebouwde terreindeel				
L08 t/m L13	0,08 - 0,80	MMASB01	asb-g	sporen puin
L14 t/m L17	0,08 - 0,60	MMASB02	asb-g	zwak puinhoudend
L01 t/m L03, L05 t/m L07,	0,08 - 0,70	MMASB03	asb-g	sporen puin
deellocatie M: overige bebouwde terreindeel				
M07	0,40 - 0,65	ASB M07-av	asb-m	2 stukjes asbestverdacht materiaal
		ASB M07-g	asb-g	sporen puin
M11 t/m M13, M15 t/m M19	0,12 - 0,70	ASBMM04	asb-g	sporen tot zwak puinhoudend
M08, M09	0,35 - 0,80	ASBMM05	asb-g	sporen puin
M12, M14	0,50 - 1,00	ASBMM06	asb-g	sporen puin

Opmerkingen bij de tabel:

1) in geval er sprake is van een monster dat samengesteld is uit deelmonsters, betreft het aangegeven traject de minimale en maximale diepte van de deelmonsters in het betreffende mengmonster.
2) verklaring analyses:
   asb-m : asbest in materiaal (verzamelmonster);
   asb-g : asbest in grond NEN 5898.

Tabel 4.5: geanalyseerde monsters (overig, grond)

monster-code	traject (m-mv) [1)]	deelmonsters	analyses [2)]	toelichting
deellocatie A: grens ondergrondse tanks(s) en afleverzuil nr. 6				
A01-2	0,50 - 1,00	A01 (0,50 - 1,00)	m.o.	meest verdachte laag afleverzuil
A01-14	2,80 - 3,00	A01 (2,80 - 3,00)	m.o.	meest verdachte laag ondergrondse tank
deellocatie D: ondergrondse (benzine)tanks nr. 10				
D01-15	3,80 - 4,00	D01 (3,80 - 4,00)	m.o., btexsn	meest verdachte laag ondergrondse tank
D02-9	2,50 - 2,70	D02 (2,50 - 2,70)	m.o., btexsn	meest verdachte laag i.v.m. grondwaterniveau

Tabel 4.5-vervolg: geanalyseerde monsters (overig, grond)

monster-code	traject (m-mv) [1)]	deelmonsters	analyses [2)]	toelichting
deellocatie F: ondergrondse autogasolietank nr. 16b, incl. vul- en ontluchtingspunt				
F02-9	2,80 - 3,00	F02 (2,80 - 3,00)	m.o., btexsn	meest verdachte laag ondergrondse tank
F03-1	0,08 - 0,25	F03 (0,08 - 0,25)	m.o., btexsn	meest verdachte laag vulpunt
F04-1	0,08 - 0,28	F04 (0,08 - 0,28)	m.o., btexsn	meest verdachte laag ontluchtingspunt
deellocatie G: vml. oliemagazijn (smeerolievaten)				
G01-2	0,20 - 0,70	G01 (0,20 - 0,70)	NEN-g	meest verdachte laag, sporen puin en kolengruis
deellocatie H: ondergrondse autogasolietank nr. 18				
H01-9	2,80 - 3,00	H01 (2,80 - 3,00)	m.o., btexsn	meest verdachte laag ondergrondse tank
deellocatie J: koperverontreiniging Visserstraat 1-3-5-7				
J01-1	0,08 - 0,58	J01 (0,08 - 0,58)	met-9	meest verdachte laag: zintuiglijk schoon
J02-2	0,30 - 0,80	J02 (0,30 - 0,80)	met-9	meest verdachte laag: zintuiglijk schoon
J03-1	0,08 - 0,25	J03 (0,08 - 0,25)	met-9	meest verdachte laag: sporen kolengruis
J04-1	0,05 - 0,30	J04 (0,05 - 0,30)	met-9	meest verdachte laag: sporen kolengruis en puin
J05-1	0,05 - 0,50	J05 (0,05 - 0,50)	met-9	meest verdachte laag: zintuiglijk schoon
J06-1	0,00 - 0,50	J06 (0,00 - 0,50)	met-9	meest verdachte laag: zintuiglijk schoon
J07-1	0,00 - 0,50	J07 (0,00 - 0,50)	met-9	meest verdachte laag: zintuiglijk schoon
deellocatie K: PAK-verontreiniging Verwerstraat				
K01-1	0,08 - 0,50	K01 (0,08 - 0,50)	PAK	matig puinhoudend, sporen kolengruis
K02-3	0,50 - 0,70	K02 (0,50 - 0,70)	PAK	zwak koolhoudend, zwak puinhoudend
K03-1	0,08 - 0,58	K03 (0,08 - 0,58)	PAK	sporen kolengruis, zwak puinhoudend
K04-2	0,20 - 0,70	K04 (0,20 - 0,70)	PAK	zwak puinhoudend, sporen kolen
K02-1	0,08 - 0,25	K02 (0,08 - 0,25)	PAK	verticale inkadering: zwak puinhoudend, sporen kolengruis
K02-4	0,70 - 1,20	K02 (0,70 - 1,20)	PAK	verticale inkadering: zintuiglijk schoon
deellocatie L: overige onbebouwde terreindeel				
L13-3	0,60 - 1,00	L13 (0,60 - 1,00)	NEN-g	sporen slakken en puin
MML01	0,30 - 0,80	L09 (0,30 - 0,70), L10 (0,30 - 0,80)	NEN-g	sporen kolengruis,puin en glas
MML02	0,08 - 0,58	L05 (0,15 - 0,25), L06 (0,08 - 0,58)	NEN-g	sporen puin, kolengruis en slakken
MML03	0,40 - 1,00	L08 (0,40 - 0,70), L16 (0,55 - 1,00)	NEN-g	sporen tot zwak puin- en zwak kolengruishoudend
MML04	0,08 - 0,60	L14 (0,15 - 0,50), L15 (0,08 - 0,45), L17 (0,40 - 0,60)	NEN-g	sporen tot zwak puinhoudend, sporen slakken
MML05	0,08 - 0,58	L02 (0,08 - 0,50), L03 (0,08 - 0,40), L07 (0,25 - 0,50), L18 (0,08 - 0,58)	NEN-g	sporen puin
MML06	0,50 - 2,50	L02 (0,50 - 1,00), L02 (1,70 - 2,00), L03 (0,70 - 1,20), L05 (0,80 - 1,30), L07 (1,00 - 1,50), L08 (1,00 - 1,50), L08 (1,50 - 2,00), L17 (1,50 - 2,00), L18 (1,00 - 1,50), L18 (2,00 - 2,50)	NEN-g	zintuiglijk schone ondergrond
MMPFAS01	0,08 - 0,40	L19 (0,08 - 0,40), L20 (0,08 - 0,30), L21 (0,08 - 0,25), L23 (0,08 - 0,15)	PFAS (30)	zintuiglijk schone bovengrond
MMPFAS02	0,15 - 0,95	L22 (0,30 - 0,80), L24 (0,45 - 0,95), L25 (0,15 - 0,65)	PFAS (30)	zwak puinhoudend, sporen tot zwak kolengruis

Tabel 4.5-vervolg: geanalyseerde monsters (overig, grond)

monster-code	traject (m-mv) [1)]	deelmonsters	analyses [2)]	toelichting
deellocatie M: overige bebouwde terreindeel				
M13-1	0,15 - 0,20	M13 (0,15 - 0,20)	NEN-g	sterk baksteenhoudend
MMM01	0,12 - 0,70	M07 (0,40 - 0,65), M08 (0,35 - 0,70), M10 (0,33 - 0,50), M11 (0,12 - 0,50)	NEN-g	sporen puin
MMM02	0,12 - 0,70	M13 (0,20 - 0,50), M17 (0,12 - 0,50)	NEN-g	sporen puin
MMM03	0,50 - 1,00	M12 (0,50 - 0,80), M13 (0,50 - 1,00), M14 (0,55 - 1,00)	NEN-g	sporen tot zwak puinhoudend
MMM04	0,50 - 1,50	M12 (0,80 - 1,20), M14 (1,00 - 1,50), M15 (0,70 - 1,00), M18 (0,80 - 1,30)	NEN-g	zintuiglijk schone ondergrond
MMM05	0,12 - 0,70	M08 (0,35 - 0,70), M12 (0,12 - 0,50), M13 (0,20 - 0,50), M14 (0,32 - 0,55)	PFAS (30)	sporen puin
MMM06	0,45 - 1,00	M07 (0,65 – 1,10), M09 (0,45 - 0,80), M11 (0,50 - 1,00),M15 (0,70 - 1,00)	PFAS (30)	sporen puin
MMM07	0,65 - 1,30	M07 (0,65 - 1,10), M08 (0,70 - 1,20), M09 (0,80 - 1,30)	NEN-g	zintuiglijk schone ondergrond

Opmerkingen bij de tabel:

1) het aangegeven traject betreft de minimale en maximale diepte van de deelmonsters in het betreffende mengmonster.
2) verklaring analyses:
   - NEN-g : pakket NEN 5740 voor grondparameters (organische stof en lutum, 9 metalen, PAK, PCB en minerale olie);
   - m.o. : minerale olie;
   - btexsn : aromatische koolwaterstoffen (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen) en naftaleen;
   - met-9 : standaardpakket met 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, lood, kwik, molybdeen, nikkel en zink);
   - PAK : polycyclische aromatische koolwaterstoffen;
   - PFAS (30) : uitgebreid analysepakket met 30 perfluorverbindingen volgens de advieslijst d.d. 12 juli 2019 van het Tijdelijk handelingskader.

Tabel 4.6: geanalyseerde monsters (grondwater)

peilbuis-nummer	monster-code	filtertraject (m-mv)	analyses [1)]	motivatie
deellocatie A: grens ondergrondse tanks(s) en afleverzuil nr. 6				
A01	A01-1-1	4,50 - 5,50	m.o., btexsn	onderzoek grondwater
deellocatie D: ondergrondse (benzine)tanks nr. 10				
D01	D01-1-1	4,40 - 5,40	m.o., btexsn	onderzoek grondwater
deellocatie F: ondergrondse autogasolietank nr. 16b, incl. vul- en ontluchtingspunt				
F01	F01-1-1	5,00 - 6,00	m.o., btexsn	onderzoek grondwater
deellocatie G: vml. oliemagazijn (smeerolievaten)				
G01	G01-1-1	4,70 - 5,70	m.o., btexsn	onderzoek grondwater
deellocatie H: ondergrondse autogasolietank nr. 18				
best. pb02	best. pb02-1-1	5,10 - 6,10	m.o., btexsn	onderzoek grondwater
deellocatie L: overige onbebouwde terreindeel				
L18	L18-1-1	4,75 - 5,75	NEN-gw	onderzoek grondwater
deellocatie M: overige bebouwde terreindeel				
M10	M10-1-1	3,50 - 4,50	NEN-gw	onderzoek grondwater
deellocatie N: VOCl-verontreiniging afkomstig van Kruisstraat 97-99				
N01-A-1-1	N01-A	4,70 - 5,70	VOCl	horizontale inkadering
N01-B-1-1	N01-B	9,00 - 10,00	VOCl	horizontale inkadering
N02-A-1-1	N02-A	4,70 - 5,70	VOCl	horizontale inkadering
N02-B-1-1	N02-B	9,00 - 10,00	VOCl	horizontale inkadering

Opmerkingen bij de tabel vorige pagina:

1) verklaring analyses:

NEN-gw	:	pakket NEN 5740 voor grondwaterparameters (9 metalen, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie);
m.o.	:	minerale olie;
btexsn	:	aromatische koolwaterstoffen (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen) en naftaleen;
VOCl	:	vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen.

5. Analyseresultaten

5.1 Toetsingskader

Wet bodembescherming (Wbb)
De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn vergeleken met de toetsingstabel 'Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater' uit de circulaire bodemsanering (Nederlandse Staatscourant, nr. 16675, 27 juni 2013).

Asbest
De interventiewaarde voor asbest is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. gewogen asbest. Het te toetsen gehalte wordt berekend uit de som van het gewogen gehalte aan asbest in asbesthoudend materiaal (fractie >20 mm) en het gewogen gehalte aan asbest in de grond (fractie < 20 mm).

Bij de monstervoorbehandeling op locatie wordt het materiaal door middel van zeven gesplitst in de fractie <20 mm (fijn) en de fractie >20 mm (grof). De consequentie is dat het analysemonster alleen betrekking heeft op het fijne materiaal, terwijl het gehalte betrekking moet hebben op het totale (fijne + grove) materiaal.

Indien de resultaten van het verkennend bodemonderzoek leiden tot het vermoeden dat er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging dient nader onderzoek plaats te vinden. Conform de NEN 5707+C2 (december 2017) worden hiervoor de volgende criteria gehanteerd:

- voor asbestinspectiegaten (0,3 x 0,3 m) : als het gewogen gehalte aan asbest gelijk is aan of groter is dan, de helft van de interventiewaarde;
- voor boringen (diameter < 0,35 m) : als in het opgeboorde materiaal uit minimaal één boring asbest wordt aangetoond.

Overige stoffen grond en grondwater
Bij onderhavig onderzoek zijn van de grondmonsters het organische stof- en lutumgehalte analytisch bepaald en weergegeven op het analysecertificaat. Met behulp van de bodemtypecorrectieformules uit de Regeling bodemkwaliteit zijn de meetwaarden van de grond omgerekend naar waarden voor standaardbodem (met een lutum percentage van 25 % en een organische stof percentage van 10 %).

Voor de grond en het grondwater worden respectievelijk de achtergrondwaarde en de streefwaarde beschouwd als het niveau waaronder sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. De interventiewaarde betreft het niveau waarboven voor zowel de grond als het grondwater sprake kan zijn van risico's voor het milieu en de volksgezondheid. Een sanering van de bodem kan dan noodzakelijk zijn.

Normaliter wordt als criterium voor het uitvoeren van nader onderzoek de tussenwaarde gehanteerd. De tussenwaarde voor grond betreft het gemiddelde van de achtergrond- en de interventiewaarde en voor het grondwater het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde. Opgemerkt wordt dat de tussenwaarde geen formele status heeft.

De aanduiding van de mate van verontreiniging in het rapport is weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 5.1: aanduiding mate van verontreiniging

aanduiding in rapport			betekenis voor grond	betekenis voor grondwater
-	=	niet verontreinigd	De toetsingswaarden worden niet overschreden.	
>AW of >S	=	licht verontreinigd	Het aangetoonde gehalte ligt tussen de achtergrond- en tussenwaarde.	Het aangetoonde gehalte ligt tussen de streef- en tussenwaarde.
>T	=	matig verontreinigd	Het aangetoonde gehalte ligt tussen de tussen- en interventiewaarde.	
>I	=	sterk verontreinigd	Het aangetoonde gehalte ligt boven de interventiewaarde.	

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Om een indicatie te verkrijgen van de hergebruiksmogelijkheden van de grond voor een toepassing als landbodem, zijn de analyseresultaten van de grondmonsters aanvullend vergeleken met de tabellen 1 en 2 in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (Nederlandse Staatscourant, nr. 247, 20 december 2007 en de daaropvolgende wijzigingen). De aanduiding van de milieuhygiënische classificering is weergegeven in de navolgende tabel.

Tabel 5.2: aanduiding bodemkwaliteitsklasse

aanduiding in rapport	betekenis
achtergrondwaarde (AW)	grond kan vrij worden toegepast bij elke bodemfunctie en elke bodemkwaliteit.
wonen (Wo)	grond kan binnen het algemene generieke toetsingskader worden toegepast bij de bodemfuncties en bodemkwaliteiten "wonen" of "industrie".
industrie (Ind)	grond kan binnen het algemene generieke toetsingskader enkel worden toegepast bij de bodemfunctie en bodemkwaliteit "industrie".
niet-toepasbaar (NT)	grond kan elders niet worden toegepast. Indien deze grond vrijkomt moet deze worden afgevoerd naar een erkende verwerker. Voor grond met asbest is deze grens gelijk aan de interventiewaarde (100 mg/kg d.s. gewogen).

PFAS (toetsingskader Tijdelijk handelingskader)

De resultaten (met bodemtypecorrectie bij een percentage organische stof > 10% d.s.) zijn getoetst aan de normen uit het geactualiseerde 'Tijdelijke Handelingskader voor hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie' van 2 juli 2020. In de volgende tabel is een overzicht weergegeven van de toetsingscriteria voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem boven het grondwaterniveau. Voor toepassingen in een grondwaterbeschermings-gebied, onder de grondwaterstand en in oppervlaktewater gelden andere normen. Voor deze normstellingen wordt verwezen naar het tijdelijk handelingskader.

Voor een groot aantal toepassingslocaties is een lokaal bodembeleid opgesteld. Bij het toepassen van de partij dient hiermee rekening te worden gehouden. In de onderhavige rapportage is uitsluitend getoetst aan het Tijdelijk Handelingskader PFAS. Opgemerkt wordt dat de toepassingsmogelijkheden mede afhankelijk zijn van de PFAS-concentraties van de ontvangende bodem.

Tabel 5.3: Toepassingsnormen voor toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem boven grondwaterniveau - categorie 4.1

functieklasse in de zin van het Besluit bodemkwaliteit	PFOS (som) (µg/kg d.s.)	PFOA (som) (µg/kg d.s.)	overige PFAS (µg/kg d.s.)
landbouw/natuur	1,4	1,9	1,4
landbouw/natuur, bij hogere achtergrondwaarde dan 1,4 en 1,9	de gemeten achtergrond-waarde, ten hoogste 3,0	de gemeten achtergrond-waarde, ten hoogste 7,0	de gemeten achtergrond-waarde, ten hoogste 3,0
wonen	3,0	7,0	3,0
industrie			

5.2 Asbest

De analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 5. De omrekening van de analyseresultaten van het asbesthoudende materiaal naar een gehalte in de bodem is weergegeven in bijlage 9. In de navolgende tabel zijn alleen de analyseresultaten weergegeven van de monsters waarin daadwerkelijk asbest is aangetoond. De berekening van het totale gewogen gehalte asbest is weergegeven in tabel 5.5. Omdat er sprake is van een verkennend onderzoek, is er conform NEN 5707 sprake van een indicatie.

Tabel 5.4: analyseresultaten

inspectiegat	monstercode	traject (m-mv)	monster-type [1)]	omschrijving	percentage (%)	soort asbest [2)]	hechtgebonden? (ja/nee)
deellocatie M: overige bebouwde terreindeel							
M07	ASB M07-av	0,40 - 0,65	m	golfplaat	12,5	chrysotiel	ja

Opmerkingen bij de tabel:

1) verklaring monstertype:
m : materiaal (fractie > 20 mm).

2) soorten asbest:
- chrysotiel (wit asbest); : serpentijnasbest;
- amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), tremoliet (grijs asbest), actinoliet (groen asbest) of anthofyliet (geel asbest) : amfiboolasbest.

Tabel 5.5: berekening gewogen gehalte

inspectiegat(en)	traject (m-mv)	monster-code	omschrijving	gehalte asbest (mg/kg d.s.)		
				fractie < 20 mm [1)]	fractie > 20 mm	totaal gewogen
deellocatie L: overige onbebouwde terreindeel						
L08 t/m L13	0,08 - 0,80	MMASB01	sporen puin	< 1	n.a.	< 1
L14 t/m L17	0,08 - 0,60	MMASB02	zwak puinhoudend	< 1	n.a.	< 1
L01 t/m L03, L05 t/m L07,	0,08 - 0,70	MMASB03	sporen puin	< 1	n.a.	< 1
deellocatie M: overige bebouwde terreindeel						
M07	0,40 - 0,65	ASB M07-g / ASB M07-av	sporen puin en asbesthoudend materiaal	< 1	25	25
M11 t/m M13, M15 t/m M19	0,12 - 0,70	ASBMM04	sporen tot zwak puinhoudend	< 1	n.a.	< 1
M08, M09	0,35 - 0,80	ASBMM05	sporen puin	< 1	n.a.	< 1
M12, M14	0,50 - 1,00	ASBMM06	sporen puin	< 1	n.a.	< 1

Opmerkingen bij de tabel:

1) gehalte asbest conform analysecertificaat.

n.a.: niet aangetoond

5.3 Overige parameters grond

De analyseresultaten van de grondmonsters zijn weergegeven in bijlage 6. De toetsingsresultaten zijn weergegeven in bijlage 10. Een samenvatting is weergegeven in de navolgende tabel.

Tabel 5.6: samenvatting toetsingsresultaten grond

monster-code	traject (m-mv)	boring(en)	motivatie	toetsingsresultaten Wbb [1)]			indicatie Bbk [2)]
				> AW	> T	> I	
deellocatie A: grens ondergrondse tanks(s) en afleverzuil nr. 6							
A01-2	0,50 - 1,00	A01	meest verdachte laag afleverzuil	-	-	-	-
A01-14	2,80 - 3,00	A01	meest verdachte laag ondergrondse tank	-	-	-	-
deellocatie D: ondergrondse (benzine)tanks nr. 10							
D01-15	3,80 - 4,00	D01	meest verdachte laag ondergrondse tank	-	-	-	-
D02-9	2,50 - 2,70	D02	meest verdachte laag i.v.m. grondwaterniveau	-	-	-	-
deellocatie F: ondergrondse autogasolietank nr. 16b, incl. vul- en ontluchtingspunt							
F02-9	2,80 - 3,00	F02	meest verdachte laag ondergrondse tank	-	-	-	-
F03-1	0,08 - 0,25	F03	meest verdachte laag vulpunt	m.o.	-	-	-
F04-1	0,08 - 0,28	F04	meest verdachte laag ontluchtingspunt	-	m.o.	-	-
deellocatie G: vml. oliemagazijn (smeerolievaten)							
G01-2	0,20 - 0,70	G01	meest verdachte laag, sporen puin en kolengruis	kwik, PAK	-	-	AW
deellocatie H: ondergrondse autogasolietank nr. 18							
H01-9	2,80 - 3,00	H01	meest verdachte laag ondergrondse tank	-	-	-	-
deellocatie J: koperverontreiniging Visserstraat 1-3-5-7							
J01-1	0,08 - 0,58	J01	meest verdachte laag: zintuiglijk schoon	-	-	-	-
J02-2	0,30 - 0,80	J02	meest verdachte laag: zintuiglijk schoon	zink	-	-	-
J03-1	0,08 - 0,25	J03	meest verdachte laag: sporen kolengruis	cadmium, kwik, lood	-	-	-
J04-1	0,05 - 0,30	J04	meest verdachte laag: sporen kolengruis en puin	cadmium, lood, zink	-	-	-
J05-1	0,05 - 0,50	J05	meest verdachte laag: zintuiglijk schoon	kwik	-	-	-
J06-1	0,00 - 0,50	J06	meest verdachte laag: zintuiglijk schoon	-	-	-	-
J07-1	0,00 - 0,50	J07	meest verdachte laag: zintuiglijk schoon	-	-	-	-
deellocatie K: PAK-verontreiniging Verwerstraat							
K01-1	0,08 - 0,50	K01	matig puinhoudend, sporen kolengruis	PAK	-	-	-
K02-3	0,50 - 0,70	K02	zwak koolhoudend, zwak puinhoudend	-	-	PAK	-
K03-1	0,08 - 0,58	K03	sporen kolengruis, zwak puinhoudend	-	-	-	-
K04-2	0,20 - 0,70	K04	zwak puinhoudend, sporen kolen	PAK	-	-	-
K02-1	0,08 - 0,25	K02	verticale inkadering: zwak puinhoudend, sporen kolengruis	PAK	-	-	-
K02-4	0,70 - 1,20	K02	verticale inkadering: zintuiglijk schoon	PAK	-	-	-

Opmerkingen bij de tabel:

1) verklaring afkortingen:
   m.o. : minerale olie;
   PAK : polycyclische aromatische koolwaterstoffen.
2) de toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit betreft een indicatie van de hergebruiksmogelijkheden.

Tabel 5.6-vervolg: samenvatting toetsingsresultaten grond

monster-code	traject (m-mv)	boring(en)	motivatie	toetsingsresultaten Wbb [1]			indicatie Bbk [2]
				> AW	> T	> I	
deellocatie L: overige onbebouwde terreindeel							
L13-3	0,60 - 1,00	L13	sporen slakken en puin	-	-	-	AW
MML01	0,30 - 0,80	L09, L10	sporen kolengruis,puin en glas	kwik, lood	-	-	AW
MML02	0,08 - 0,58	L05, L06	sporen puin, kolengruis en slakken	cadmium, koper, kwik, lood, m.o.	-	-	Ind
MML03	0,40 - 1,00	L08, L16	sporen tot zwak puin- en zwak kolengruishoudend	cadmium, kwik, lood, zink, PAK, m.o.	-	-	Ind
MML04	0,08 - 0,60	L14, L15, L17	sporen tot zwak puinhoudend, sporen slakken	kwik, lood, PAK	-	-	Wo
MML05	0,08 - 0,58	L02, L03, L07, L18	sporen puin	cadmium	-	-	AW
MML06	0,50 - 2,50	L02, L03 , L05, L07, L08, L17, L18	zintuiglijk schone ondergrond	-	-	-	AW
deellocatie M: overige bebouwde terreindeel							
M13-1	0,15 - 0,20	M13	sterk baksteenhoudend	-	-	-	AW
MMM01	0,12 - 0,70	M07, M08, M10, M11	sporen puin	kobalt	-	-	AW
MMM02	0,12 - 0,70	M13, M17	sporen puin	-	-	-	AW
MMM03	0,50 - 1,00	M12, M13, M14	sporen tot zwak puinhoudend	cadmium, kwik, lood, zink, PAK	-	-	Ind
MMM04	0,50 - 1,50	M12, M14, M15, M18	zintuiglijk schone ondergrond	kwik	-	-	AW
MMM07	0,65 - 1,30	M07, M08, M09	zintuiglijk schone ondergrond	-	-	-	AW

Opmerkingen bij de tabel:

1) verklaring afkortingen:
   m.o. : minerale olie;
   PAK : polycyclische aromatische koolwaterstoffen.
2) de toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit betreft een indicatie van de hergebruiksmogelijkheden.

Tabel 5.7: samenvatting resultaten PFAS

mengmonster	traject (m-mv)	analyseresultaten PFAS gestandaardiseerd gehalte (µg/kg d.s.)			classificatie
		PFOS (som)	PFOA (som)	overige PFAS	
deellocatie M: overige bebouwde terreindeel					
MMPFAS01	0,08 - 0,40	0,43	< 0,2	< 0,1	landbouw / natuur
MMPFAS02	0,15 - 0,95	0,43	0,43	0,2 (PFBA)	landbouw / natuur
deellocatie M: overige bebouwde terreindeel					
MMM05	0,12 - 0,70	< 0,2	< 0,2	< 0,1	landbouw / natuur
MMM06	0,45 - 1,00	< 0,2	< 0,2	< 0,1	landbouw / natuur

5.4 Grondwater

De analyseresultaten van de grondwatermonsters zijn weergegeven in bijlage 7. De toetsingsresultaten zijn weergegeven in bijlage 11. Een samenvatting is weergegeven in de navolgende tabel.

Tabel 5.8: samenvatting toetsingsresultaten grondwater

peilbuis-nummer	monster-code	filtertraject (m-mv)	motivatie	toetsingsresultaten Wbb		
				> S	> T	> I
deellocatie A: grens ondergrondse tanks(s) en afleverzuil nr. 6						
A01	A01-1-1	4,50 - 5,50	onderzoek grondwater	-	-	-
deellocatie D: ondergrondse (benzine)tanks nr. 10						
D01	D01-1-1	4,40 - 5,40	onderzoek grondwater	-	-	-
deellocatie F: ondergrondse autogasolietank nr. 16b, incl. vul- en ontluchtingspunt						
F01	F01-1-1	5,00 - 6,00	onderzoek grondwater	-	-	-
deellocatie G: vml. oliemagazijn (smeerolievaten)						
G01	G01-1-1	4,70 - 5,70	onderzoek grondwater	-	-	-
deellocatie H: ondergrondse autogasolietank nr. 18						
best. pb02	best. pb02-1-1	5,10 - 6,10	onderzoek grondwater	-	-	-
deellocatie L: overige onbebouwde terreindeel						
L18	L18-1-1	4,75 - 5,75	onderzoek grondwater	barium	-	-
deellocatie M: overige bebouwde terreindeel						
M10	M10-1-1	3,50 - 4,50	onderzoek grondwater	xylenen	-	-
deellocatie N: VOCl-verontreiniging afkomstig van Kruisstraat 97-99						
N01-A-1-1	N01-A	4,70 - 5,70	onderzoek grondwater	-	-	-
N01-B-1-1	N01-B	9,00 - 10,00	onderzoek grondwater	-	-	-
N02-A-1-1	N02-A	4,70 - 5,70	onderzoek grondwater	-	-	-
N02-B-1-1	N02-B	9,00 - 10,00	onderzoek grondwater	-	-	-

Vanwege de verhoogde troebelheid van het grondwater in alle peilbuizen is aan de hand van de verwachtingen volgens het vooronderzoek, de overige waarnemingen tijdens de uitvoering van het veldwerk en de overige analyseresultaten beoordeeld of de resultaten voor organische parameters in het totale beeld van het onderzoek passen. Dit is wel het geval, omdat slechts plaatselijk maximaal een licht verhoogd gehalte aan organische parameters wordt aangetoond. Derhalve zijn de resultaten als betrouwbaar beoordeeld. Omdat peilbuizen A01 en M10 belucht zijn bemonsterd is aan de hand van de verwachtingen volgens het vooronderzoek, de overige waarnemingen tijdens de uitvoering van het veldwerk en de overige analyseresultaten beoordeeld of de resultaten voor vluchtige verbindingen en zware metalen in het totale beeld van het onderzoek passen. Dit is wel het geval. Derhalve zijn de resultaten als betrouwbaar beoordeeld.

6. Asfaltonderzoek

Ter plaatse van de inspectiegaten M13, M15 en M19 werd onder de betonvloer een laag asfalt (2 tot 15 cm) aangetroffen. Deze laag asfalt is aanvullend onderzocht op teerhoudendheid.

6.1 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn vergeleken met tabel 2 in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (Nederlandse Staatscourant, nr. 247, 20 december 2007 en de daaropvolgende wijzigingen). Voor bitumen- en asfaltproducten bedraagt de maximale samenstellingswaarde 75 mg/kg d.s. voor PAK (som).

6.2 PAK-markertest

Van boorkern M19 is door een geaccrediteerd laboratorium een laagbepaling en een PAK-markertest uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat de laag asfalt bestaat uit grindasfaltbeton. De PAK-markertest geeft een negatief resultaat (< 250 mg/kg). Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 8.

6.3 Analyseresultaten

De boorkernen M13 en M19 zijn vervolgens geanalyseerd op het gehalte aan PAK. Hieruit is gebleken dat beide asfaltlagen niet teerhoudend zijn.

7. Conclusie en aanbevelingen

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt het volgende.

deellocatie A: grens ondergrondse tanks(s) en afleverzuil nr. 6
In de grond en het grondwater ter plaatse van de perceelsgrens met de Visserstraat 6 worden geen verhoogde gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond. Nader onderzoek wordt niet nodig geacht.

***deellocatie D:* ondergrondse (benzine)tanks nr. 10**
In verband met de aanwezigheid van woningen ter plaatse van de (voormalige) benzinetanks heeft alleen uitpandig onderzoek plaatsgevonden. In de grond en het grondwater ter plaatse van de Visserstraat 10 worden uitpandig geen verhoogde gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond. Geadviseerd wordt om na de sloop van de bebouwing, de bodem ter plaatse van de (inpandige) voormalige benzinetanks aanvullend te onderzoeken.

deellocatie F: ondergrondse autogasolietank nr. 16b, incl. vul- en ontluchtingspunt
De grond ter plaatse van het voormalige ontluchtingspunt blijkt matig verontreinigd te zijn met minerale olie. In verband met de matige verontreiniging, bestaat de kans dat er een sterke verontreiniging aanwezig is en wordt geadviseerd om een aanvullend bodemonderzoek uit te voeren. In verband met de ligging (tegen de bestaande bebouwing) wordt geadviseerd om dit onderzoek uit te voeren nadat de bebouwing is gesloopt, zodat de eventuele verontreiniging direct horizontaal ingekaderd kan worden.

De grond ter plaatse het voormalige vulpunt blijkt licht verontreinigd te zijn met minerale olie. Het aangetroffen gehalte is echter dermate laag, dat nader onderzoek hiernaar niet noodzakelijk wordt geacht. In de grond en het grondwater ter plaatse van de voormalige ondergrondse tank worden geen verhoogde gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond. Nader onderzoek wordt niet nodig geacht.

deellocatie G: voormalig oliemagazijn (smeerolievaten) nr. 16b
De puin- en kolengruishoudende grond ter plaatse het voormalige oliemagazijn blijkt licht verontreinigd te zijn met kwik en PAK. Het grondwater is niet verontreinigd met de onderzochte stoffen. De aangetroffen lichte gehaltes zijn dermate laag, dat nader onderzoek hiernaar niet noodzakelijk wordt geacht.

deellocatie H: ondergrondse autogasolietank nr. 18
In verband met de aanwezigheid van vloerverwarming ter plaatse van de (voormalige) ondergrondse tank heeft alleen uitpandig onderzoek plaatsgevonden. In de grond en het grondwater ter plaatse van de Visserstraat 18 worden uitpandig geen verhoogde gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond. Geadviseerd wordt om na de sloop van de bebouwing, de bodem ter plaatse van de (inpandige) ondergrondse tank aanvullend te onderzoeken.

deellocatie J: koperverontreiniging Visserstraat 1-3-5-7

Tijdens een eerder uitgevoerd bodemonderzoek d.d. 1994 werden in een mengmonster, van de bovengrond rondom de bebouwing van de Visserstraat 1-3-5-7, een matig verhoogd gehalte aan koper en licht verhoogde gehalten aan lood en zink aangetoond. Tijdens het onderhavige onderzoek werden in de bovengrond maximaal licht verhoogde gehalten aan cadmium, kwik, lood en zink aangetoond. De aangetroffen lichte gehalten zijn dermate laag, dat nader onderzoek hiernaar niet noodzakelijk wordt geacht.

deellocatie K: PAK-verontreiniging Verwerstraat

Tijdens een eerder uitgevoerd bodemonderzoek d.d. 1992 bleek de grond plaatselijk matig verontreinigd te zijn met PAK. Tijdens het onderhavige onderzoek werd ter hoogte van de eerder aangetoonde matige PAK-verontreiniging een sterk verhoogd gehalte aan PAK aangetoond in de grondlaag van 0,5 tot 0,7 m-mv. In de boven- en onderliggende grond en de grond rondom worden maximaal licht verhoogde gehalten aan PAK aangetroffen.

Binnen de huidige onderzoekslocatie is maximaal 20 m^2 grond, in de laag van circa 0,3 tot 0,7 m-mv, sterk verontreinigd met PAK. De omvang van deze (punt)verontreiniging, binnen de onderzoekslocatie, bedraagt derhalve circa 8 m^3. De verontreiniging is in zuidwestelijke richting (buiten de herontwikkelingslocatie) niet ingekaderd. Gezien de ligging en de omvang bestaat echter het vermoeden dat er geen sprake zal zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging (< 25 m^3).

deellocatie L: overige onbebouwde terreindeel

In de grond van het onbebouwde terrein, binnen de onderzoekslocatie, zijn bijmengingen met puin, kolengruis, slakken, glas en baksteen aangetroffen. In deze bijmenginghoudende grond worden maximaal licht verhoogde gehalten aan cadmium, koper, kwik, lood, zink, PAK en minerale olie aangetoond. In de grond wordt zowel zintuiglijk als analytische geen asbest aangetroffen. De zintuiglijk schone ondergrond blijkt niet verontreinigd te zijn met de onderzochte stoffen. Het grondwater blijkt licht verontreinigd te zijn met barium. De aangetroffen lichte gehaltes zijn dermate laag, dat nader onderzoek hiernaar niet noodzakelijk wordt geacht. De gehalten aan PFAS liggen beneden de achtergrondwaarden.

deellocatie M: overige bebouwde terreindeel

In verband met de aanwezigheid van vloerverwarming ter plaatse van de Visserstraat 16b t/m 18a en tapijt en laminaat/parket ter plaatse van de Visserstraat 1 t/m 7 is de bodem aldaar niet onderzocht. Geadviseerd wordt om na de sloop van de bebouwing de bodem aanvullend te onderzoeken.

In de grond van het bebouwde terrein, onder de betonvloer, zijn bijmengingen met puin en baksteen aangetroffen. In deze bijmenginghoudende grond worden maximaal licht verhoogde gehalten aan cadmium, kobalt, kwik, lood, zink en PAK aangetoond. De zintuiglijk schone ondergrond blijkt maximaal licht verontreinigd te zijn met kwik. Het grondwater blijkt licht verontreinigd te zijn met xylenen. De aangetroffen lichte gehalten zijn dermate laag, dat nader onderzoek hiernaar niet noodzakelijk wordt geacht. De gehalten aan PFAS liggen beneden de achtergrondwaarden.

Plaatselijk worden twee stukjes asbesthoudend materiaal aangetroffen. In de fijne fractie van de grond (< 20 mm) wordt analytisch geen asbest aangetoond. In de grond is een maximaal gewogen asbestgehalte aangetoond van 25 mg/kg d.s.

Omdat het aangetoonde gehalte kleiner is dan helft van de interventiewaarde, mag worden aangenomen dat de grond niet verontreinigd is met asbest. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

deellocatie N: VOCl-verontreiniging afkomstig van Kruisstraat 97-99

Uit eerder uitgevoerd bodemonderzoeken d.d. 2012 en 2013 is gebleken dat ten zuidwesten van de huidige onderzoekslocatie een grondwaterverontreiniging met vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCl) aanwezig is. Uit onderhavige onderzoek is gebleken dat de grondwaterverontreiniging met VOCl in zowel het freatische als het diepe grondwater (10 m-mv) niet wordt waargenomen binnen de huidige onderzoekslocatie.

resumé

Ter plaatse van deellocatie K (Verwerstraat) is sprake van een sterke grondverontreiniging met PAK. Eventuele graafwerkzaamheden, ten behoeve van de herontwikkeling, ter plaatse van de PAK-verontreiniging dienen onder saneringscondities te worden uitgevoerd. Voorafgaand aan een sanering dient een plan van aanpak te worden opgesteld en ter goedkeuring te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag.

Indien er ten behoeve van de herontwikkeling grondwater onttrokken zal worden, dient rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van de grondwaterverontreiniging met VOCl direct ten zuidwesten van de locatie. Hiervoor zal mogelijk een (deel)saneringsplan opgesteld moeten worden en ter goedkeuring worden voorgelegd aan het bevoegd gezag.

Geadviseerd wordt om na de sloop van de bebouwing aanvullend bodemonderzoek uit te voeren ter plaatse van deellocaties D, F, H en M.

De overige onderzoeksresultaten leveren verder geen beperkingen op ten aanzien van het huidige en voorgenomen gebruik van de locatie en vormen naar mening van Tritium Advies geen belemmering voor de voorgenomen herontwikkeling en bestemmingswijziging.

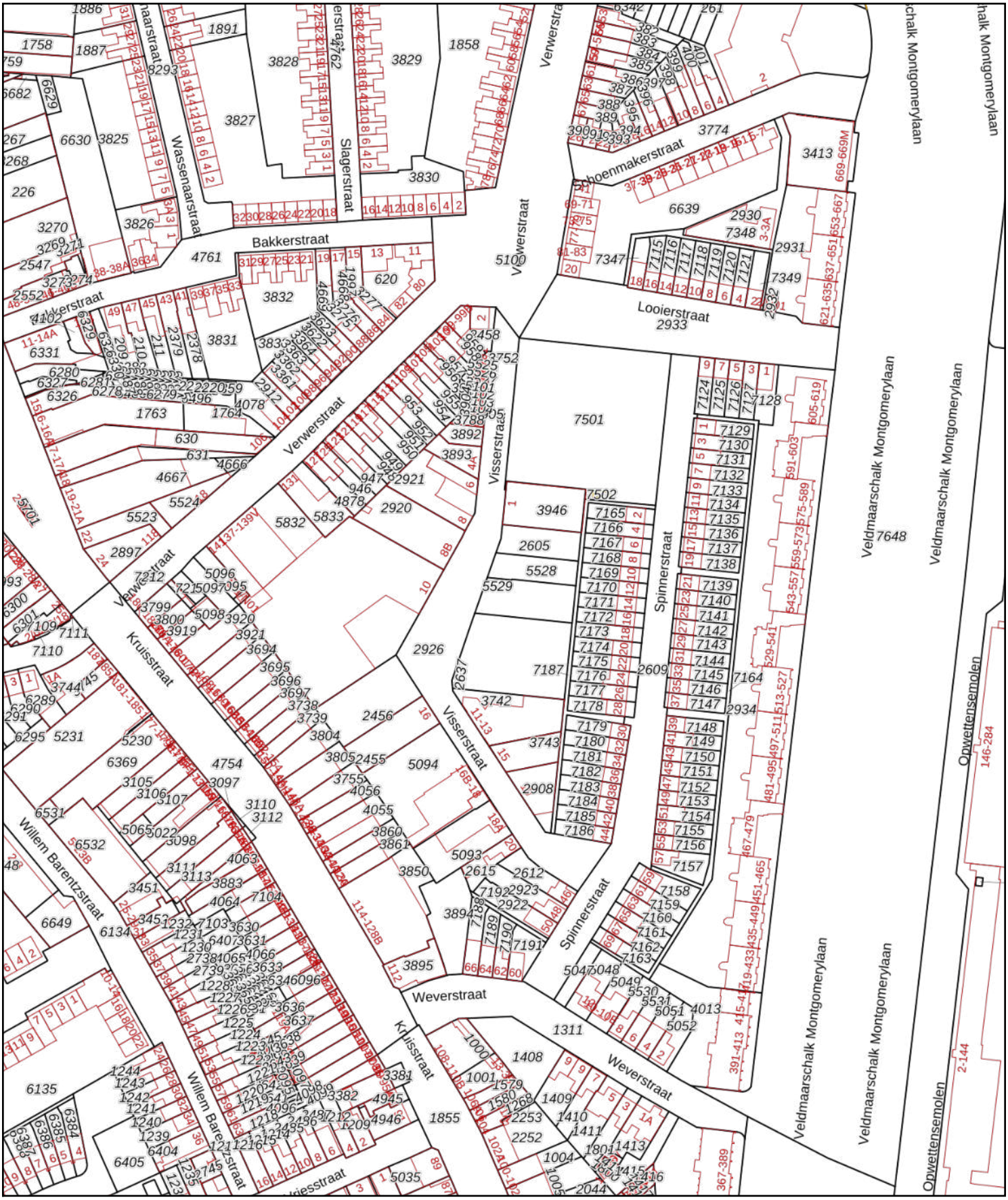
Indien grond wordt afgegraven (bijvoorbeeld bij bouwwerkzaamheden) en van de locatie wordt afgevoerd, dient er rekening mee te worden gehouden dat deze grond elders niet zonder meer toepasbaar is. Met betrekking tot het elders hergebruiken van grond zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit van toepassing, die doorgaans een grotere onderzoeksinspanning vereisen.

Bijlage 1

Kadastrale gegevens

Bijgevoegd zijn:

		aantal pagina's
1	kadastrale kaart	1
2	eigendomsinformatie	21



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente	Woensel
Sectie	G
Perceel	2926

kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 24 augustus 2020
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

BETREFT
Woensel G 2455

UW REFERENTIE
2005193HL

GELEVERD OP
24-08-2020 - 15:13

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11072404289

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
21-08-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
21-08-2020 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Woensel G 2455 Kadastrale objectidentificatie : 046460245570000		
Locaties	Visserstraat 16 5612 BT Eindhoven Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen		
	Visserstraat 16 A 5612 BT Eindhoven		
Kadastrale grootte	464 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	161072 - 384512		
Omschrijving	Bedrijvigheid (kantoor)		
Koopsom	€ 122.521	**Koopjaar**	1996

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Aandeel	1/2		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 12575/5 Eindhoven	**Ingeschreven op**	11-12-1996
Naam gerechtigde	De heer Martinus Antonius Maria Verouden		
Adres	Iman van den Boschlaan 6 5583 ET WAALRE		
Geboren	13-04-1954 Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	**te**	VELDHOVEN
Burgerlijke staat	Zie akte(n)		

1	**Eigendom (recht van)**		
Aandeel	1/2		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 12575/5 Eindhoven	**Ingeschreven op**	11-12-1996
Naam gerechtigde	Mevrouw Theodora Jacoba Maria Wilbrandt		
Adres	Iman van den Boschlaan 6 5583 ET WAALRE		

kadaster

BETREFT
Woensel G 2455

UW REFERENTIE
2005193HL

GELEVERD OP
24-08-2020 - 15:13

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11072404289

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
21-08-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
21-08-2020 - 14:59

Geboren	21-03-1959	**te**	TILBURG
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		
Burgerlijke staat	Zie akte(n)		

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Woensel G 2456

UW REFERENTIE
2005193HL

GELEVERD OP
24-08-2020 - 15:14

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11072404309

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
21-08-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
21-08-2020 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Woensel G 2456 Kadastrale objectidentificatie : 046460245670000
Locatie	Visserstraat 14 5612 BT Eindhoven
Kadastrale grootte	707 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	161075 - 384529
Omschrijving	Bedrijvigheid (industrie)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**
Afkomstig uit stuk	Hyp4 6971/50 Eindhoven
Naam gerechtigde	Verouden Beheer B.V.
Adres	Verwerstraat 137 5612 EB EINDHOVEN
Statutaire zetel	EINDHOVEN
KvK-nummer	17051241 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Woensel G 2605

UW REFERENTIE
2005193HL

GELEVERD OP
24-08-2020 - 15:14

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11072404354

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
21-08-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
21-08-2020 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Woensel G 2605 Kadastrale objectidentificatie : 046460260570000
Locatie	Visserstraat 3 5612 BS Eindhoven
Kadastrale grootte	346 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	161136 - 384595
Omschrijving	Bedrijvigheid (industrie)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**
Afkomstig uit stuk	Hyp4 6971/50 Eindhoven
Naam gerechtigde	Verouden Beheer B.V.
Adres	Verwerstraat 137 5612 EB EINDHOVEN
Statutaire zetel	EINDHOVEN
KvK-nummer	17051241 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Woensel G 2926

UW REFERENTIE
2005193HL

GELEVERD OP
24-08-2020 - 15:12

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11072404107

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
21-08-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
21-08-2020 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Woensel G 2926 Kadastrale objectidentificatie : 046460292670000
Kadastrale grootte	3.280 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	161095 - 384555
Omschrijving	Wegen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**
Afkomstig uit stuk	84 WSL01/3910 EHV
Naam gerechtigde	Gemeente Eindhoven
Adres	Stadhuisplein 10 5611 EM EINDHOVEN
Statutaire zetel	EINDHOVEN
KvK-nummer	17272738 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Woensel G 3946

UW REFERENTIE
2005193HL

GELEVERD OP
24-08-2020 - 15:15

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11072404500

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
21-08-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
21-08-2020 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Woensel G 3946 Kadastrale objectidentificatie : 046460394670000
Locatie	Visserstraat 1 5612 BS Eindhoven Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Kadastrale grootte	523 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	161143 - 384609
Omschrijving	Bedrijvigheid (kantoor)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**
Afkomstig uit stuk	Hyp4 6971/50 Eindhoven
Naam gerechtigde	Verouden Beheer B.V.
Adres	Verwerstraat 137 5612 EB EINDHOVEN
Statutaire zetel	EINDHOVEN
KvK-nummer	17051241 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Woensel G 5093

UW REFERENTIE
2005193HL

GELEVERD OP
24-08-2020 - 15:15

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11072404554

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
21-08-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
21-08-2020 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Woensel G 5093 Kadastrale objectidentificatie : 046460509370000		
Locaties	Visserstraat 18 A 5612 BT Eindhoven Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen		
	VISSERSTR 18 B 5612 BT EINDHOVEN		
Kadastrale grootte	582 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	161109 - 384474		
Omschrijving	Bedrijvigheid (industrie)		
Koopsom	€ 131.596	**Koopjaar**	1993

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Afkomstig uit stukken	Hyp4 50679/9	**Ingeschreven op**	20-09-2006 om 09:00
	Hyp4 10618/29 Eindhoven	**Ingeschreven op**	30-11-1993
Naam gerechtigde	De heer Hendricus Johannes van der Velden		
Adres	Diamantring 25 5629 GP EINDHOVEN		
Geboren	07-06-1952 Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	**te**	EINDHOVEN
Burgerlijke staat	Gehuwd (ten tijde van verkrijging)		
Betrokken persoon	Mevrouw Helena Maria Petronella van Schaijk (ten tijde van verkrijging) Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Woensel G 5094

UW REFERENTIE
2005193HL

GELEVERD OP
24-08-2020 - 15:16

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11072404587

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
21-08-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
21-08-2020 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Woensel G 5094 Kadastrale objectidentificatie : 046460509470000
Locaties	Visserstraat 16 B 5612 BT Eindhoven Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
	Visserstraat 18 5612 BT Eindhoven Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Kadastrale grootte	1.263 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	161092 - 384510
Omschrijving	Bedrijvigheid (kantoor)
	Erf - tuin

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 56707/100	**Ingeschreven op**	29-05-2009 om 09:31
Naam gerechtigde	H.J. van der Velden Beheer B.V.		
Adres	Diamantring 25 5629 GP EINDHOVEN		
Statutaire zetel	EINDHOVEN		
KvK-nummer	17253767 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Woensel G 5095

UW REFERENTIE
2005193HL

GELEVERD OP
24-08-2020 - 15:16

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11072404618

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
21-08-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
21-08-2020 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Woensel G 5095 Kadastrale objectidentificatie : 046460509570000
Locatie	Verwerstraat 141 N01 Eindhoven Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Kadastrale grootte	18 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	161022 - 384575
Omschrijving	Bedrijvigheid (nutsvoorziening)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Afkomstig uit stukken	Hyp4 70328/7	**Ingeschreven op**	22-03-2017 om 14:38
	Hyp4 59375/119	**Ingeschreven op**	03-01-2011 om 12:29
	Hyp4 8641/29 Eindhoven	**Ingeschreven op**	01-02-1989
Aanvullende stukken	Hyp4 13491/3 Eindhoven Is aanvulling op Hyp4 8641/29 Eindhoven	**Ingeschreven op**	09-03-1998
	Hyp4 12040/11 Eindhoven Is aanvulling op Hyp4 8641/29 Eindhoven	**Ingeschreven op**	11-03-1996
	Hyp4 11849/8 Eindhoven Is aanvulling op Hyp4 8641/29 Eindhoven	**Ingeschreven op**	01-12-1995
	Hyp4 9706/32 Eindhoven Is aanvulling op Hyp4 8641/29 Eindhoven	**Ingeschreven op**	31-01-1992
	Hyp4 9655/43 Eindhoven Is aanvulling op Hyp4 8641/29 Eindhoven	**Ingeschreven op**	19-12-1991
	Hyp4 9287/1 Eindhoven Is aanvulling op Hyp4 8641/29 Eindhoven	**Ingeschreven op**	30-11-1990
	Hyp4 9120/23 Eindhoven Is aanvulling op Hyp4 8641/29 Eindhoven	**Ingeschreven op**	14-05-1990
Naam gerechtigde	Enexis Netbeheer B.V.		

Adres	Magistratenlaan 116 5223 MB 'S-HERTOGENBOSCH		
Statutaire zetel	'S-HERTOGENBOSCH		
KvK-nummer	17131139 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		
Vermeld in stukken	Hyp4 72464/00138 Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	24-01-2018 om 09:00
	Hyp4 71779/00015 Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	24-10-2017 om 09:00
	Hyp4 68883/00010 Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	22-08-2016 om 09:00
	Hyp4 68677/00182 Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	19-07-2016 om 09:35
	Hyp4 68677/00122 Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	18-07-2016 om 14:39
	Hyp4 68396/00171 Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	06-06-2016 om 14:56
	Hyp4 61284/00199 Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	30-03-2012 om 11:57
	Hyp4 58365/00161 Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	15-06-2010 om 12:30
	Hyp4 58152/00116 Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	28-04-2010 om 13:15
	Hyp4 56077/00163 Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	14-01-2009 om 12:15
	Hyp4 05877/00002 Roermond Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 05368/00013 Breda Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 04913/00068 Roermond Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 04414/00068 Assen Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 03498/00081 Roermond Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 02744/00114 Roermond Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 02744/00114 Maastricht Naamswijziging rechtspersoon		

	Hyp4 02325/00016 Breda
	Naamswijziging rechtspersoon
	Hyp4 02071/00073 Assen
	Naamswijziging rechtspersoon
	Hyp4 01481/00111 Zwolle
	Naamswijziging rechtspersoon
	Hyp4 01354/00079 Almelo
	Naamswijziging rechtspersoon
	Hyp4 01330/00001 Assen
	Naamswijziging rechtspersoon

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Woensel G 5096

UW REFERENTIE
2005193HL

GELEVERD OP
24-08-2020 - 15:16

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11072404643

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
21-08-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
21-08-2020 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Woensel G 5096 Kadastrale objectidentificatie : 046460509670000
Kadastrale grootte	146 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	161013 - 384584
Omschrijving	Erf - tuin

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**
Afkomstig uit stuk	84 WSL01/35430 EHV
Naam gerechtigde	Gemeente Eindhoven
Adres	Stadhuisplein 10 5611 EM EINDHOVEN
Statutaire zetel	EINDHOVEN
KvK-nummer	17272738 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Woensel G 5097

UW REFERENTIE
2005193HL

GELEVERD OP
24-08-2020 - 15:16

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11072404677

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
21-08-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
21-08-2020 - 14:59

BLAD
1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Woensel G 5097 Kadastrale objectidentificatie : 046460509770000
Kadastrale grootte	174 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	161009 - 384579
Omschrijving	Erf - tuin

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**
Afkomstig uit stuk	84 WSL01/35430 EHV
Naam gerechtigde	Gemeente Eindhoven
Adres	Stadhuisplein 10 5611 EM EINDHOVEN
Statutaire zetel	EINDHOVEN
KvK-nummer	17272738 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Woensel G 5528

UW REFERENTIE
2005193HL

GELEVERD OP
24-08-2020 - 15:16

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11072404706

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
21-08-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
21-08-2020 - 14:59

BLAD
1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Woensel G 5528 Kadastrale objectidentificatie : 046460552870000		
Locatie	Visserstraat 5 5612 BS Eindhoven		
Kadastrale grootte	332 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	161139 - 384585		
Omschrijving	Godsdienst		
Koopsom	€ 70.336	**Koopjaar**	1991
Ontstaan uit	Woensel G 2638		

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 9474/54 Eindhoven	**Ingeschreven op**	18-06-1991
Naam gerechtigde	Verouden Beheer B.V.		
Adres	Verwerstraat 137 5612 EB EINDHOVEN		
Statutaire zetel	EINDHOVEN		
KvK-nummer	17051241 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Woensel G 5529

UW REFERENTIE
2005193HL

GELEVERD OP
24-08-2020 - 15:17

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11072404746

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
21-08-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
21-08-2020 - 14:59

BLAD
1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Woensel G 5529 Kadastrale objectidentificatie : 046460552970000		
Locatie	VISSERSTR 7 5612 BS EINDHOVEN		
Kadastrale grootte	530 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	161121 - 384579		
Omschrijving	Bedrijvigheid (industrie)		
Koopsom	€ 97.563	**Koopjaar**	1991
Ontstaan uit	Woensel G 2638		

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 9344/39 Eindhoven	**Ingeschreven op**	03-01-1991
Naam gerechtigde	Verouden Beheer B.V.		
Adres	Verwerstraat 137 5612 EB EINDHOVEN		
Statutaire zetel	EINDHOVEN		
KvK-nummer	17051241 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Woensel G 5832

UW REFERENTIE
2005193HL

GELEVERD OP
24-08-2020 - 15:17

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11072404790

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
21-08-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
21-08-2020 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Woensel G 5832 Kadastrale objectidentificatie : 046460583270000
Locaties	Verwerstraat 137 5612 EB Eindhoven Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
	Verwerstraat 139 5612 EC Eindhoven Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
	Verwerstraat 139 A 5612 EC Eindhoven Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
	Verwerstraat 139 B 5612 EC Eindhoven Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
	Verwerstraat 139 C 5612 EC Eindhoven Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
	Verwerstraat 139 D 5612 EC Eindhoven Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
	Verwerstraat 139 E 5612 EC Eindhoven Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
	Verwerstraat 139 F 5612 EC Eindhoven Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
	Verwerstraat 139 G 5612 EC Eindhoven Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
	Verwerstraat 139 H 5612 EC Eindhoven Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
	Verwerstraat 139 I 5612 EC Eindhoven Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
	Verwerstraat 139 J 5612 EC Eindhoven Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

	Verwerstraat 139 K 5612 EC Eindhoven Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
	Verwerstraat 139 L 5612 EC Eindhoven Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
	Verwerstraat 139 M 5612 EC Eindhoven Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
	Verwerstraat 139 N 5612 EC Eindhoven Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
	Verwerstraat 139 O 5612 EC Eindhoven Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
	Verwerstraat 139 P 5612 EC Eindhoven Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
	Verwerstraat 139 Q 5612 EC Eindhoven Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
	Verwerstraat 139 R 5612 EC Eindhoven Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
	Verwerstraat 139 S 5612 EC Eindhoven Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
	Verwerstraat 139 T 5612 EC Eindhoven Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
	Verwerstraat 139 U 5612 EC Eindhoven Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
	Verwerstraat 139 V 5612 EC Eindhoven Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
	Verwerstraat 141 5612 EC Eindhoven Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
	Er zijn meer locaties bij dit object
Kadastrale grootte	4.271 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	161041 - 384604

Omschrijving	Wonen met bedrijvigheid
	Erf - tuin
Ontstaan uit	Woensel G 2918
	Woensel G 2919
	Woensel G 3978
	Woensel G 4622
	Woensel G 4623
	Woensel G 4877

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Bestuursdwangbesluit of dwangsombesluit, Woningwet		
Betrokken (rechts)persoon	Gemeente Eindhoven		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 78619/00186 Beperking op basis van een overheidsbesluit (vestiging)	**Ingeschreven op**	27-07-2020 om 09:48

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Afkomstig uit stukken	Hyp4 9031/24 Eindhoven	**Ingeschreven op**	16-02-1990
	Hyp4 8893/33 Eindhoven	**Ingeschreven op**	09-10-1989
	Hyp4 8551/67 Eindhoven	**Ingeschreven op**	09-11-1988
	Hyp4 7782/55 Eindhoven		
	Hyp4 6971/50 Eindhoven		
Aanvullend stuk	Hyp4 9031/24 Eindhoven Is aanvulling op Hyp4 8893/33 Eindhoven	**Ingeschreven op**	16-02-1990
Naam gerechtigde	Verouden Beheer B.V.		
Adres	Verwerstraat 137 5612 EB EINDHOVEN		
Statutaire zetel	EINDHOVEN		
KvK-nummer	17051241 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Woensel G 7212

UW REFERENTIE
2005193HL

GELEVERD OP
24-08-2020 - 15:17

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11072404829

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
21-08-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
21-08-2020 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Woensel G 7212 Kadastrale objectidentificatie : 046460721270000
Kadastrale grootte	34 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	160995 - 384579
Omschrijving	Bedrijvigheid (detailhandel)
Ontstaan uit	Woensel G 6356
	Woensel G 6357

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.		
Overige aantekening	Kwalitatieve verbintenis ged.		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 40546/32 Eindhoven	**Ingeschreven op**	08-06-2006 om 09:00
Aanvullend stuk	Hyp4 50014/198 Is aanvulling op Hyp4 40546/32 Eindhoven	**Ingeschreven op**	14-06-2006 om 09:00
Overige aantekening	Kwalitatieve verbintenis ged.		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 14903/44 Eindhoven	**Ingeschreven op**	03-03-2000
Aanvullend stuk	Hyp4 14908/23 Eindhoven Is aanvulling op Hyp4 14903/44 Eindhoven	**Ingeschreven op**	07-03-2000

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Afkomstig uit stukken	Hyp4 40546/32 Eindhoven	**Ingeschreven op**	08-06-2006 om 09:00
	Hyp4 14903/44 Eindhoven	**Ingeschreven op**	03-03-2000
Aanvullende stukken	Hyp4 50014/198 Is aanvulling op Hyp4 40546/32 Eindhoven	**Ingeschreven op**	14-06-2006 om 09:00
	Hyp4 14908/23 Eindhoven Is aanvulling op Hyp4 14903/44 Eindhoven	**Ingeschreven op**	07-03-2000
Naam gerechtigde	Euro Recrea Vastgoed B.V.		
Adres	De run 4238 B 5503 LL VELDHOVEN		

kadaster

BETREFT
Woensel G 7212

UW REFERENTIE
2005193HL

GELEVERD OP
24-08-2020 - 15:17

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11072404829

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
21-08-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
21-08-2020 - 14:59

Statutaire zetel	VELDHOVEN
KvK-nummer	17040341 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Woensel G 7213

UW REFERENTIE
2005193HL

GELEVERD OP
24-08-2020 - 15:17

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11072404870

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
21-08-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
21-08-2020 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Woensel G 7213 Kadastrale objectidentificatie : 046460721370000
Kadastrale grootte	69 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	161001 - 384579
Omschrijving	Parkeren
Ontstaan uit	Woensel G 6357

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**
Afkomstig uit stuk	84 WSL01/35430 EHV
Naam gerechtigde	Gemeente Eindhoven
Adres	Stadhuisplein 10 5611 EM EINDHOVEN
Statutaire zetel	EINDHOVEN
KvK-nummer	17272738 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

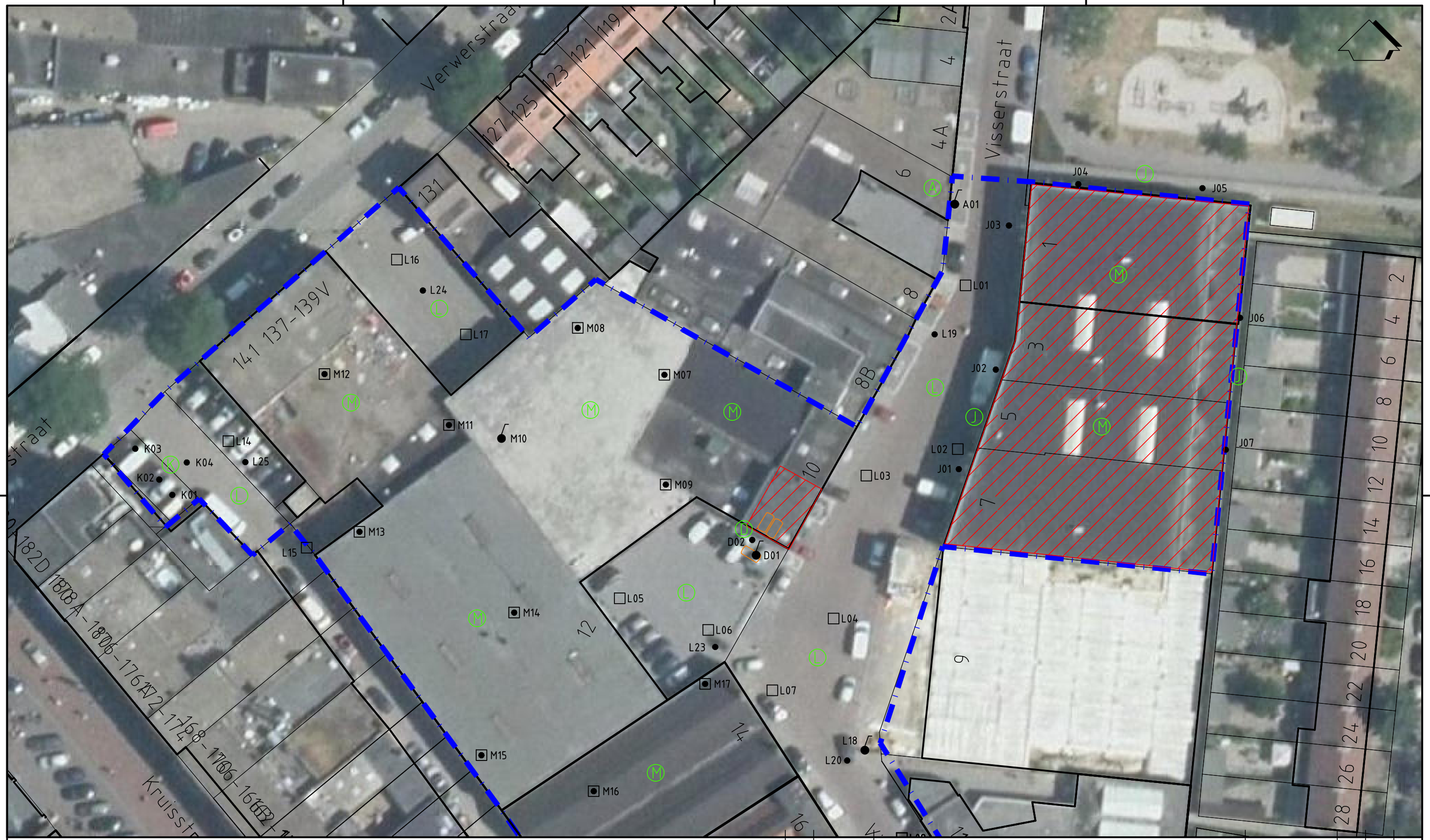
Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

Bijlage 2

Situatietekening

A B C D

1 2



LEGENDA

0 25 m.

- (VOORMALIGE) BRANDSTOFTANK
- A DEELLOCATIE
- LOCATIEGRENS
- NIET ONDERZOCHT / VERVALLEN
- BORING
- PEILBUIS
- ASBESTGAT + BORING
- ASBESTGAT + BORING (INPANDIG)

Wijz.	Datum	Omschrijving	Getekend	Gec.	Gezien
0	07-09-20	.	HL		

Tritium ADVIES

Opdrachtgever: Kragt Groep
Project: Visserstraat eo te Eindhoven
Titel: SITUATIETEKENING NOORD
BIJLAGE 2

Vestiging	Schaal	Form.	Ordernummer	Tekeningnummer	Blad	van	Wijz.
NUENEN	1:500	A3	2005/193/HL	001	1	3	0

A B C

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 mm



LEGENDA

0 25 m.

- (VOORMALIGE) BRANDSTOFTANK
- DEELLOCATIE
- LOCATIEGRENS
- NIET ONDERZOCHT / VERVALLEN
- BORING
- PEILBUIS
- ASBESTGAT + BORING
- ASBESTGAT + BORING (INPANDIG)

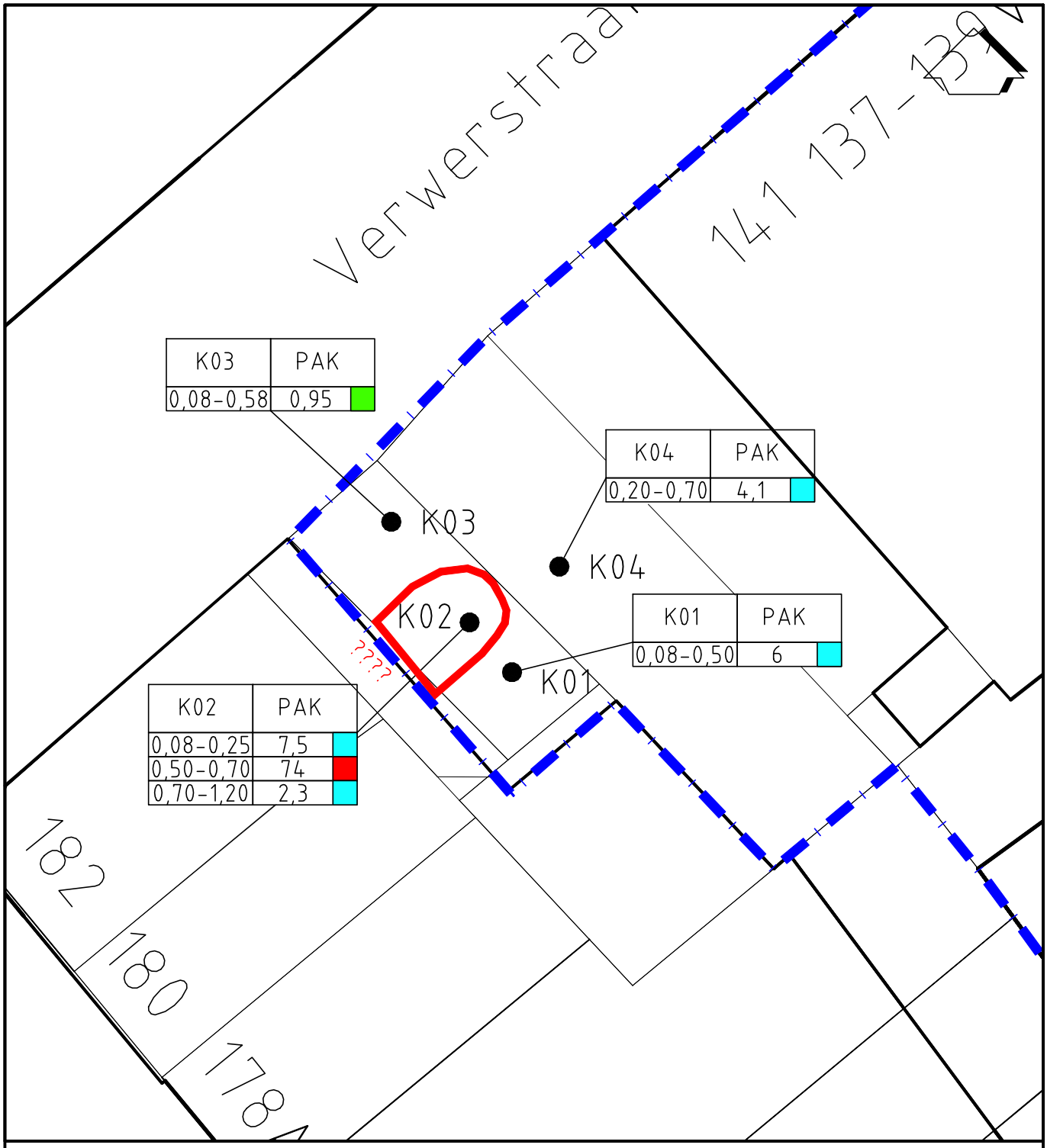
Wijz.	Datum	Omschrijving	Getekend	Gec.	Gezien
.	.	.	.		
0	07-09-20	.	HL		

Tritium ADVIES

Opdrachtgever	Kragt Groep
Project	Visserstraat eo te Eindhoven
Titel	SITUATIETEKENING ZUID
	BIJLAGE 2

Vestiging	Schaal	Form.	Ordernummer	Tekeningnummer	Blad	van	Wijz.
NUENEN	1:500	A3	2005/193/HL	001	2	3	0

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 mm



LEGENDA

- BORING
- LOCATIEGRENS
- INTERVENTIEWAARDECONTOUR

K01 PAK
0,00-0,50 21

- BORINGNUMMER
- STOFNAAM
- CONCENTRATIE IN mg/kg d.s MET TOETSINGRESULTAAT
- MET MONSTERTRAJECT IN m-mv
- CONCENTRATIE < ACHTERGRONDWAARDE
- CONCENTRATIE > ACHTERGRONDWAARDE
- CONCENTRATIE > TUSSENWAARDE
- CONCENTRATIE > INTERVENTIEWAARDE

0 10 m.

Wijz.	Datum	Omschrijving	Getekend	Gec.	Gezien
.	.	.	.		
0	07-09-20	.	HL		

Tritium ADVIES

Opdrachtgever Kragt Groep
Project Visserstraat eo te Eindhoven
Titel
VERONTREINIGINGSSITUATIE DEELLOCATIE K
.
BIJLAGE 2

Vestiging	Schaal	Form.	Ordernummer	Tekeningnummer	Blad	van	Wijz.
NUENEN	1:250	A4	2005/193/HL	001	3	3	0

mm 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

Bijlage 3

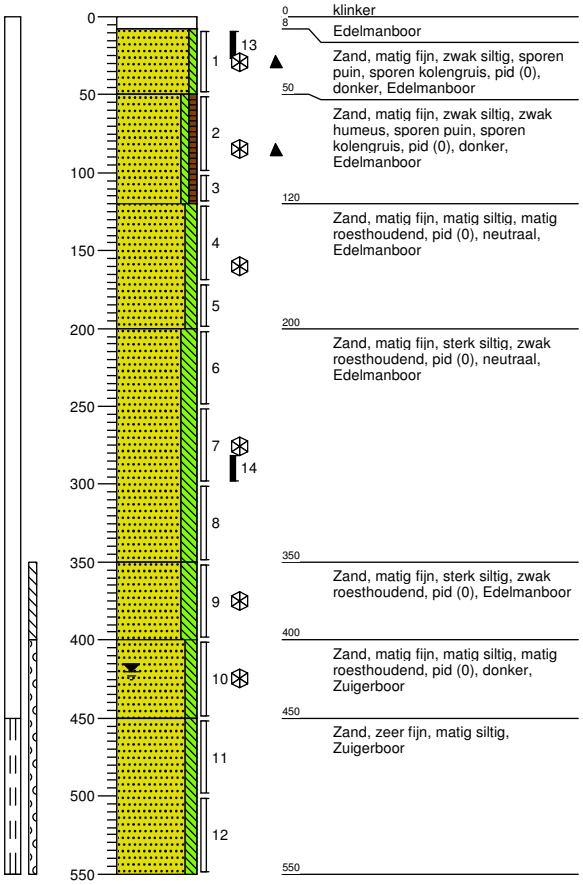
Profielbeschrijvingen

Bijlage: Boorprofielen

Boring: A01

Boormeester: Rik van der Steen

Datum: 01-07-2020

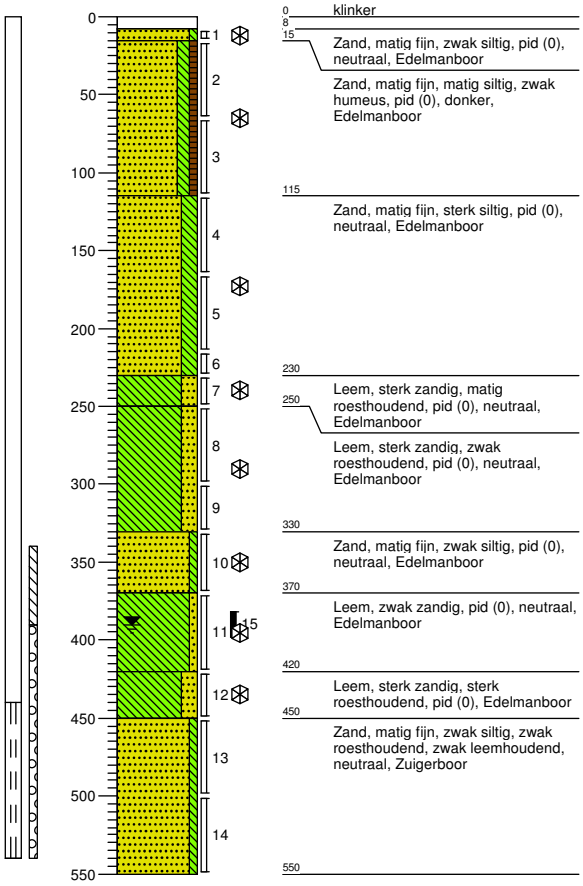


0 klinker
8 Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, sporen kolengruis, pid (0), donker, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen puin, sporen kolengruis, pid (0), donker, Edelmanboor
120
Zand, matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, pid (0), neutraal, Edelmanboor
200
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak roesthoudend, pid (0), neutraal, Edelmanboor
350
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak roesthoudend, pid (0), Edelmanboor
400
Zand, matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, pid (0), donker, Zuigerboor
450
Zand, zeer fijn, matig siltig, Zuigerboor
550

Boring: D01

Boormeester: Rik van der Steen

Datum: 21-07-2020



0 klinker
8
15 Zand, matig fijn, zwak siltig, pid (0), neutraal, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, pid (0), donker, Edelmanboor
115
Zand, matig fijn, sterk siltig, pid (0), neutraal, Edelmanboor
230
250 Leem, sterk zandig, matig roesthoudend, pid (0), neutraal, Edelmanboor
Leem, sterk zandig, zwak roesthoudend, pid (0), neutraal, Edelmanboor
330
Zand, matig fijn, zwak siltig, pid (0), neutraal, Edelmanboor
370
Leem, zwak zandig, pid (0), neutraal, Edelmanboor
420
Leem, sterk zandig, sterk roesthoudend, pid (0), Edelmanboor
450
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, zwak leemhoudend, neutraal, Zuigerboor
550

Projectcode: 2005193HL

Projectnaam: Visserstraat te Eindhoven

opdrachtgever: -

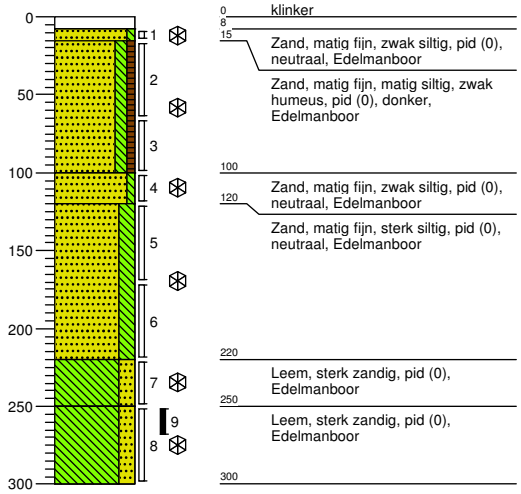
Schaal 1: 50

Bijlage: Boorprofielen

Boring: D02

Boormeester: Rik van der Steen

Datum: 21-07-2020



0 klinker
8
15 Zand, matig fijn, zwak siltig, pid (0), neutraal, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, pid (0), donker, Edelmanboor
100
120 Zand, matig fijn, zwak siltig, pid (0), neutraal, Edelmanboor
Zand, matig fijn, sterk siltig, pid (0), neutraal, Edelmanboor
220
Leem, sterk zandig, pid (0), Edelmanboor
250
Leem, sterk zandig, pid (0), Edelmanboor
300

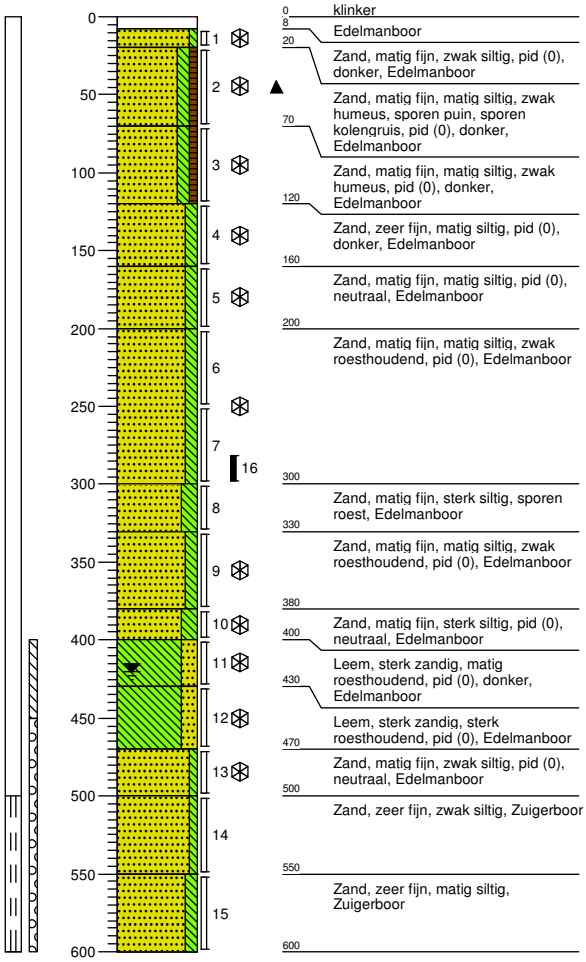
Boring: F01

Boormeester: Rik van der Steen

X (RD): 161098,11

Y (RD): 384520,18

Datum: 01-07-2020



0 klinker
8
20 Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, pid (0), donker, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen puin, sporen kolengruis, pid (0), donker, Edelmanboor
70
120 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, pid (0), donker, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, matig siltig, pid (0), donker, Edelmanboor
160
Zand, matig fijn, matig siltig, pid (0), neutraal, Edelmanboor
200
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, pid (0), Edelmanboor
300
Zand, matig fijn, sterk siltig, sporen roest, Edelmanboor
330
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, pid (0), Edelmanboor
380
400 Zand, matig fijn, sterk siltig, pid (0), neutraal, Edelmanboor
Leem, sterk zandig, matig roesthoudend, pid (0), donker, Edelmanboor
430
Leem, sterk zandig, sterk roesthoudend, pid (0), Edelmanboor
470
Zand, matig fijn, zwak siltig, pid (0), neutraal, Edelmanboor
500
Zand, zeer fijn, zwak siltig, Zuigerboor
550
Zand, zeer fijn, matig siltig, Zuigerboor
600

Projectcode: 2005193HL

Projectnaam: Visserstraat te Eindhoven

opdrachtgever: -

Schaal 1: 50

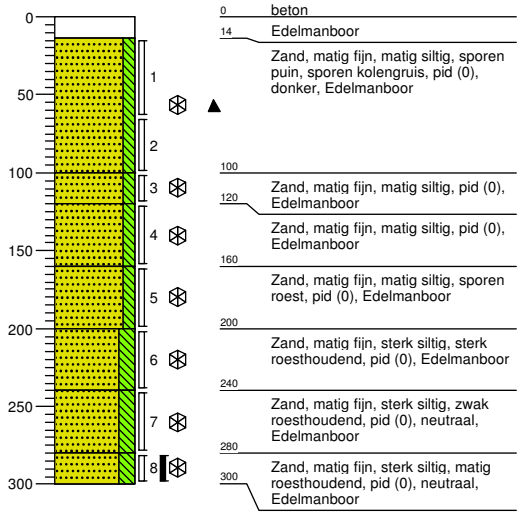
Bijlage: Boorprofielen

Boring: **F02**

Boormeester: **Rik van der Steen** X (RD): 161097,65

Y (RD): 384518,88

Datum: **01-07-2020**



0 beton

14 Edelmanboor

Zand, matig fijn, matig siltig, sporen puin, sporen kolengruis, pid (0), donker, Edelmanboor

100

120 Zand, matig fijn, matig siltig, pid (0), Edelmanboor

Zand, matig fijn, matig siltig, pid (0), Edelmanboor

160

Zand, matig fijn, matig siltig, sporen roest, pid (0), Edelmanboor

200

Zand, matig fijn, sterk siltig, sterk roesthoudend, pid (0), Edelmanboor

240

Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak roesthoudend, pid (0), neutraal, Edelmanboor

280

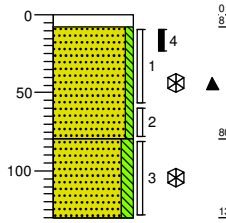
300 Zand, matig fijn, sterk siltig, matig roesthoudend, pid (0), neutraal, Edelmanboor

Boring: **F03**

Boormeester: **Rik van der Steen** X (RD): 161103,89

Y (RD): 384515,92

Datum: **01-07-2020**



0 klinker

8 Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, sporen kolengruis, pid (0), donker, Edelmanboor

80

Zand, matig fijn, matig siltig, pid (0), Edelmanboor

130

Projectcode: 2005193HL

Projectnaam: Visserstraat te Eindhoven

opdrachtgever: -

Schaal 1: 50

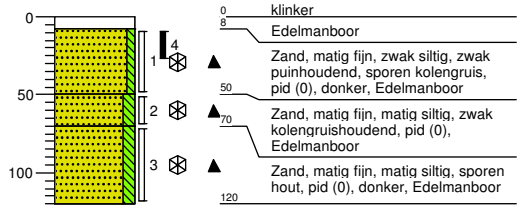
Bijlage: Boorprofielen

Boring: F04

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 161095,70

Y (RD): 384522,74

Datum: 01-07-2020

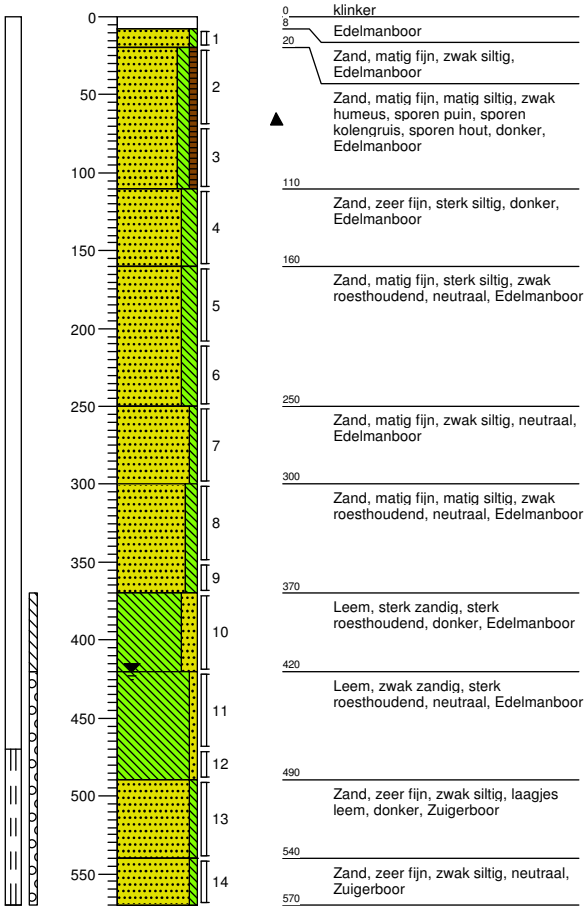


Boring: G01

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 161084,38

Y (RD): 384512,57

Datum: 30-06-2020



Projectcode: 2005193HL

Projectnaam: Visserstraat te Eindhoven

opdrachtgever: -

Schaal 1: 50

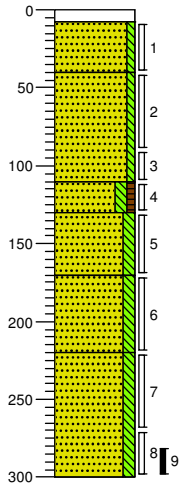
Bijlage: Boorprofielen

Boring: H01

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 161105,98

Y (RD): 384477,20

Datum: 30-06-2020



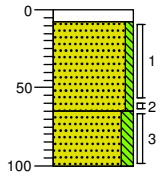
0 klinker
8 Edelmanboor
40 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, Edelmanboor, Geen av, indicatief mengmonster
110
130 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, donker, Edelmanboor
170 Zand, matig fijn, matig siltig, donker, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, matig oerhoudend, neutraal, Edelmanboor
220
Zand, matig fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal, Edelmanboor
300

Boring: J01

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 161115,41

Y (RD): 384580,18

Datum: 30-06-2020



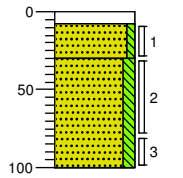
0 klinker
8 Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, Edelmanboor
65
Zand, matig fijn, matig siltig, donker, Edelmanboor
100

Boring: J02

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 161120,64

Y (RD): 384594,25

Datum: 30-06-2020



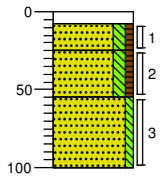
0 klinker
8 Edelmanboor
30 Zand, matig fijn, zwak siltig, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, donker, Edelmanboor
100

Boring: J03

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 161122,49

Y (RD): 384614,61

Datum: 30-06-2020



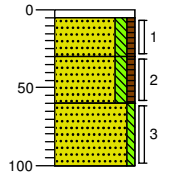
0 klinker
8 Edelmanboor
25 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen kolengruis, donker, Edelmanboor
55 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker, Edelmanboor
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal, Edelmanboor

Boring: J04

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 161132,30

Y (RD): 384620,45

Datum: 30-06-2020



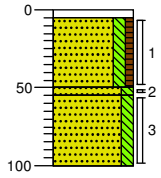
0 tegel
5 Edelmanboor
30 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen kolengruis, sporen puin, zwak wortelhoudend, donker, Edelmanboor
60 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, Edelmanboor
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal, Edelmanboor

Boring: J05

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 161149,85

Y (RD): 384619,89

Datum: 30-06-2020



0 tegel
5 Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen grind, donker, Edelmanboor
55 Zand, matig fijn, matig siltig, Edelmanboor
100 Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal, Edelmanboor

Projectcode: 2005193HL

Projectnaam: Visserstraat te Eindhoven

opdrachtgever: -

Schaal 1: 50

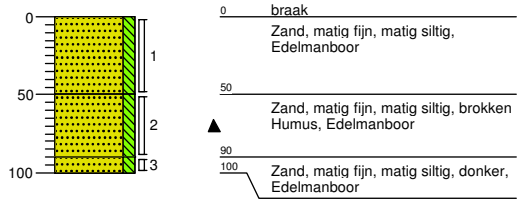
Bijlage: Boorprofielen

Boring: J06

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 161155,15

Y (RD): 384601,57

Datum: 30-06-2020

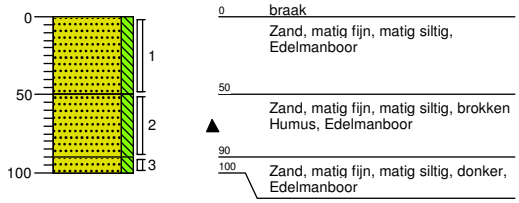


Boring: J07

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 161153,14

Y (RD): 384582,93

Datum: 30-06-2020

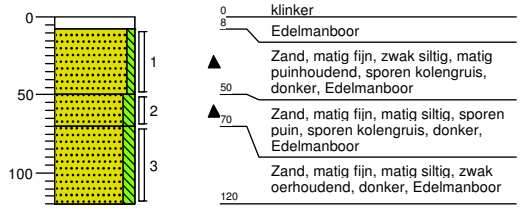


Boring: K01

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 161004,24

Y (RD): 384576,55

Datum: 01-07-2020

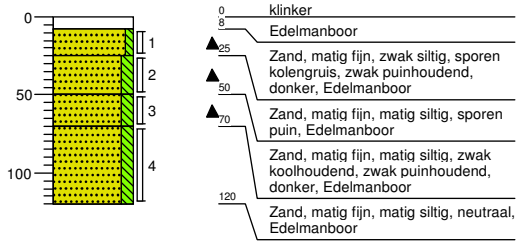


Boring: K02

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 161002,40

Y (RD): 384578,71

Datum: 01-07-2020

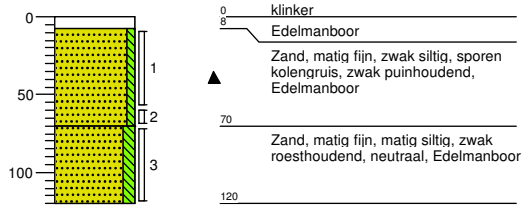


Boring: K03

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 160999,01

Y (RD): 384583,07

Datum: 01-07-2020

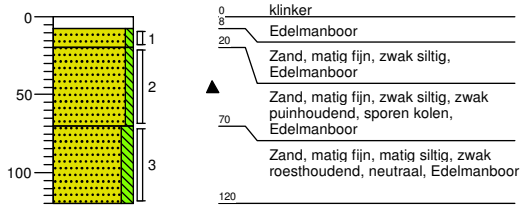


Boring: K04

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 161006,29

Y (RD): 384581,13

Datum: 01-07-2020



Projectcode: 2005193HL

Projectnaam: Visserstraat te Eindhoven

opdrachtgever: -

Schaal 1: 50

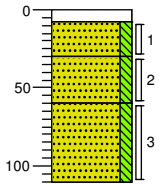
Bijlage: Boorprofielen

Boring: L01

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 161116,37

Y (RD): 384606,16

Datum: 02-07-2020



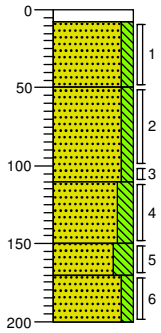
0	klinker
8	Edelmanboor
30	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal, Graven, Geen puin, geen monstername
60	Zand, matig fijn, matig siltig, sporen puin, donker, Edelmanboor, Geen av, mm03
110	Zand, matig fijn, matig siltig, donker, Edelmanboor

Boring: L02

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 161115,27

Y (RD): 384583,02

Datum: 02-07-2020



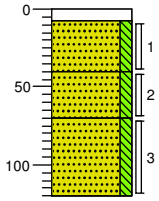
0	klinker
8	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, matig siltig, sporen puin, donker, Graven, Geen av, mm03
50	Zand, matig fijn, matig siltig, donker, Edelmanboor
110	Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig roesthoudend, neutraal, Edelmanboor
150	Zand, zeer fijn, uiterst siltig, zwak roesthoudend, donker, Edelmanboor
170	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraal, Edelmanboor
200	

Boring: L03

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 161102,34

Y (RD): 384579,26

Datum: 02-07-2020



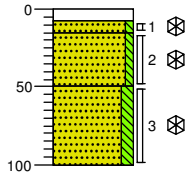
0	klinker
8	Edelmanboor
40	Zand, matig fijn, matig siltig, sporen puin, neutraal, Graven, Geen av, mm03
70	Zand, matig fijn, matig siltig, sporen puin, donker, Edelmanboor, Geen av, indicatief mengmonster
120	Zand, matig fijn, matig siltig, donker, Edelmanboor

Boring: L04

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 161097,72

Y (RD): 384559,08

Datum: 02-07-2020



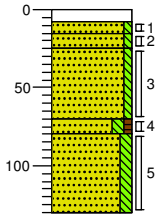
0	klinker
8	Edelmanboor
15	Zand, matig fijn, zwak siltig, pid (0), neutraal, Graven, Riool lucht, Straatzand, geen monstername
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, pid (0), Graven, Rioolkucht, geen puin, geen monstername
100	Zand, matig fijn, matig siltig, pid (0), donker, Edelmanboor

Boring: L05

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 161067,48

Y (RD): 384561,93

Datum: 02-07-2020



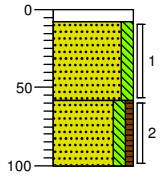
0	klinker
8	Edelmanboor
15	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal, Graven, Straatzand, geen monstername
25	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, sporen kolengruis, sporen slakken, donker, Graven, Geen av, mm03
70	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal, Edelmanboor
80	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen puin, donker, Edelmanboor, Geen av, indicatief mengmonster
130	Zand, matig fijn, matig siltig, donker, Edelmanboor

Boring: L06

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 161079,99

Y (RD): 384557,47

Datum: 02-07-2020



0	klinker
8	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, matig siltig, sporen puin, sporen kolengruis, sporen slakken, donker, Graven, Geen av, mm03
58	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker, Edelmanboor
100	

Projectcode: 2005193HL

Projectnaam: Visserstraat te Eindhoven

opdrachtgever: -

Schaal 1: 50

Bijlage: Boorprofielen

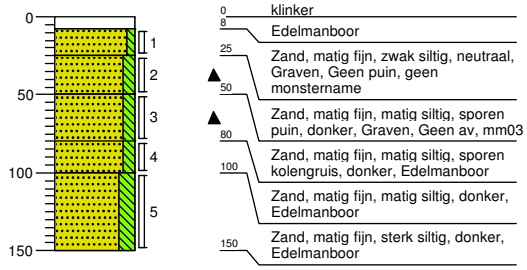
Boring: L07

Boormeester: Rik van der Steen

X (RD): 161089,05

Y (RD): 384548,93

Datum: 02-07-2020



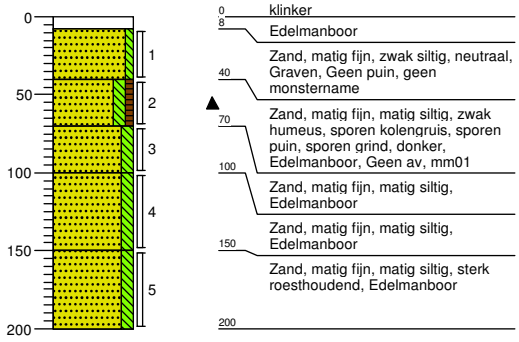
Boring: L08

Boormeester: Rik van der Steen

X (RD): 161107,36

Y (RD): 384528,05

Datum: 02-07-2020



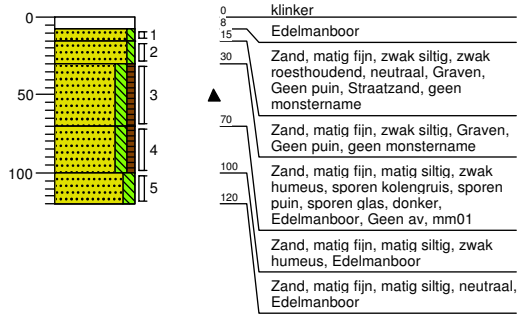
Boring: L09

Boormeester: Rik van der Steen

X (RD): 161112,23

Y (RD): 384519,36

Datum: 30-06-2020



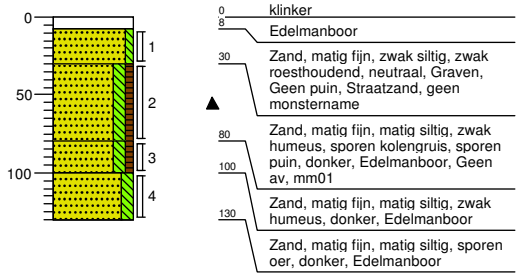
Boring: L10

Boormeester: Rik van der Steen

X (RD): 161092,16

Y (RD): 384508,68

Datum: 30-06-2020



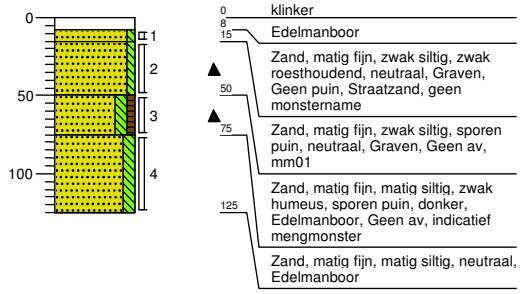
Boring: L11

Boormeester: Rik van der Steen

X (RD): 161116,26

Y (RD): 384504,44

Datum: 30-06-2020



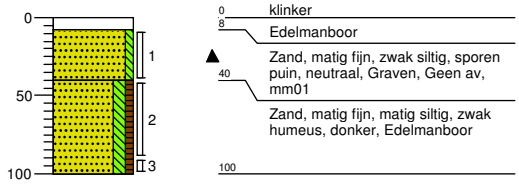
Boring: L12

Boormeester: Rik van der Steen

X (RD): 161115,67

Y (RD): 384481,31

Datum: 30-06-2020



Projectcode: 2005193HL

Projectnaam: Visserstraat te Eindhoven

opdrachtgever: -

Schaal 1: 50

Bijlage: Boorprofielen

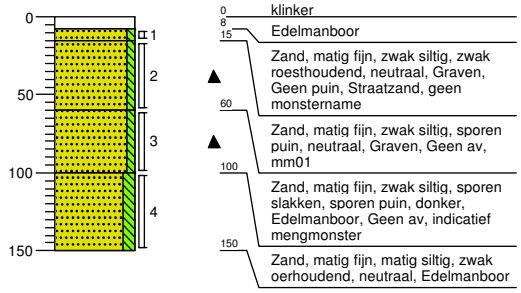
Boring: L13

Boormeester: Rik van der Steen

X (RD): 161132,37

Y (RD): 384488,48

Datum: 30-06-2020



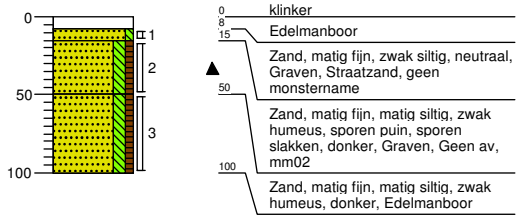
Boring: L14

Boormeester: Rik van der Steen

X (RD): 161012,18

Y (RD): 384584,14

Datum: 02-07-2020



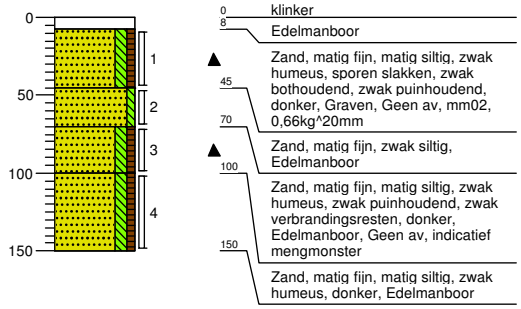
Boring: L15

Boormeester: Rik van der Steen

X (RD): 161023,24

Y (RD): 384569,08

Datum: 02-07-2020



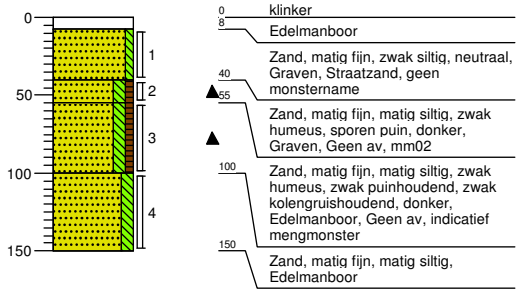
Boring: L16

Boormeester: Rik van der Steen

X (RD): 161035,98

Y (RD): 384609,79

Datum: 02-07-2020



Projectcode: 2005193HL

Projectnaam: Visserstraat te Eindhoven

opdrachtgever: -

Schaal 1: 50

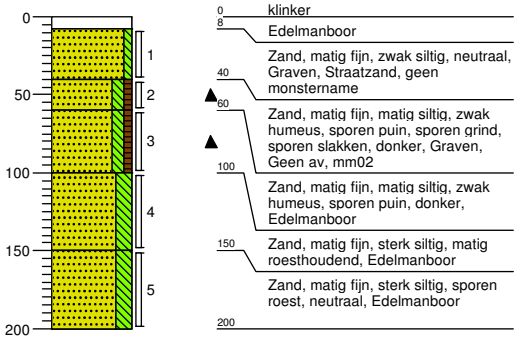
Bijlage: Boorprofielen

Boring: L17

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 161045,75

Y (RD): 384599,22

Datum: 02-07-2020

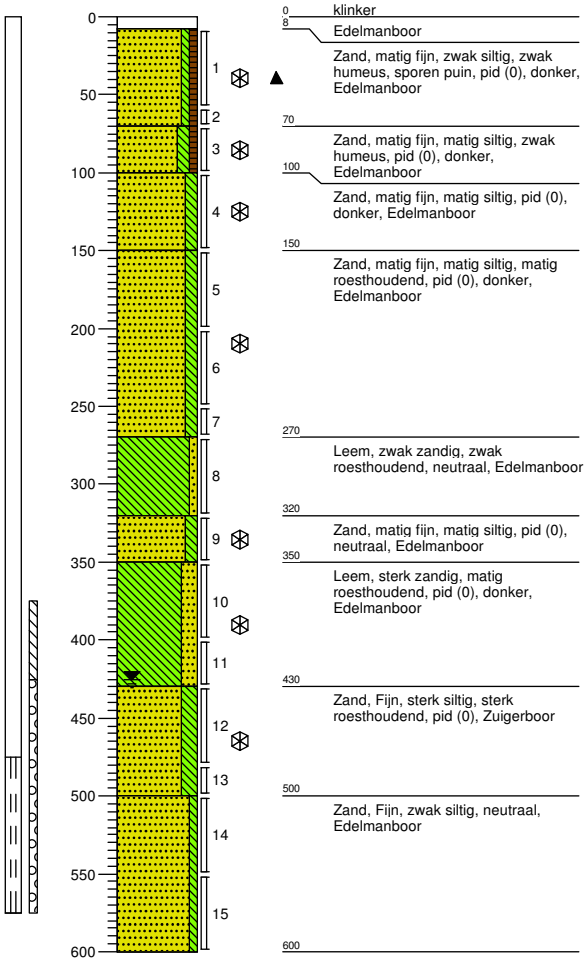


Boring: L18

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 161102,13

Y (RD): 384540,47

Datum: 02-07-2020

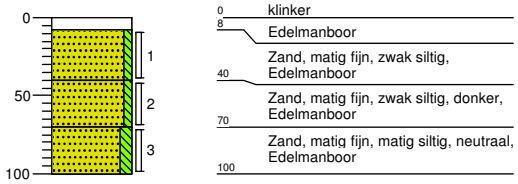


Boring: L19

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 161111,99

Y (RD): 384599,23

Datum: 28-08-2020 10:18:21

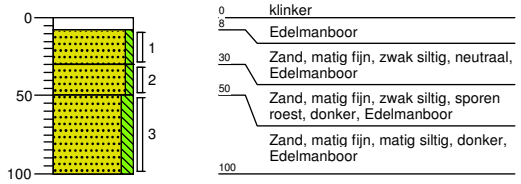


Boring: L20

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 161099,63

Y (RD): 384539,01

Datum: 28-08-2020 11:16:08



Projectcode: 2005193HL

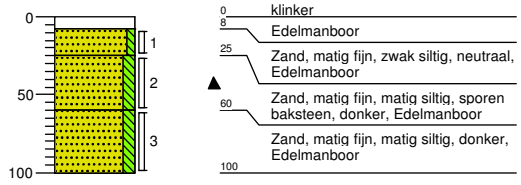
Projectnaam: Visserstraat te Eindhoven

opdrachtgever: -

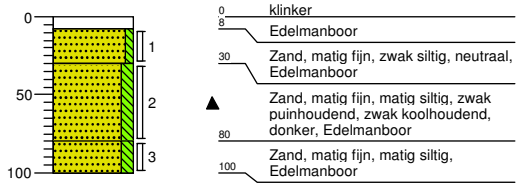
Schaal 1: 50

Bijlage: Boorprofielen

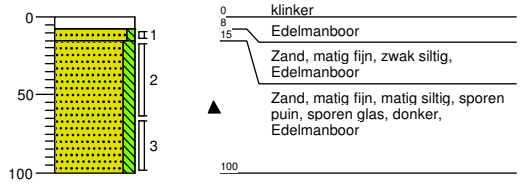
Boring: L21
Boormeester: Rik van der Steen
X (RD): 161129,12
Y (RD): 384494,19
Datum: 28-08-2020 11:37:16



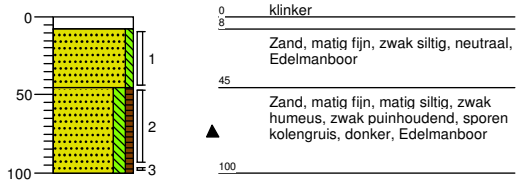
Boring: L22
Boormeester: Rik van der Steen
X (RD): 161093,72
Y (RD): 384510,36
Datum: 28-08-2020 11:29:14



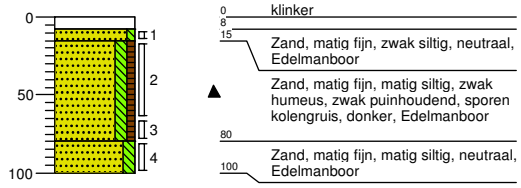
Boring: L23
Boormeester: Rik van der Steen
X (RD): 161080,98
Y (RD): 384555,05
Datum: 28-08-2020 11:01:34



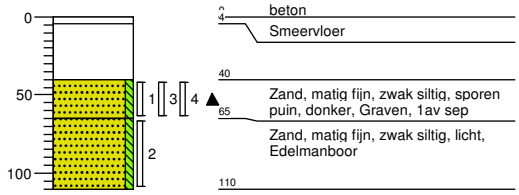
Boring: L24
Boormeester: Rik van der Steen
X (RD): 161039,66
Y (RD): 384605,42
Datum: 28-08-2020 10:02:43



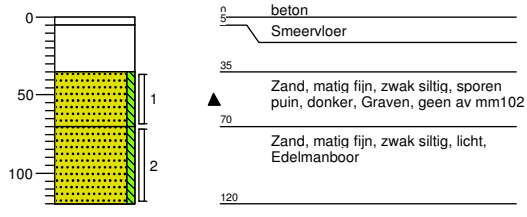
Boring: L25
Boormeester: Rik van der Steen
X (RD): 161014,57
Y (RD): 384581,18
Datum: 28-08-2020 9:49:55



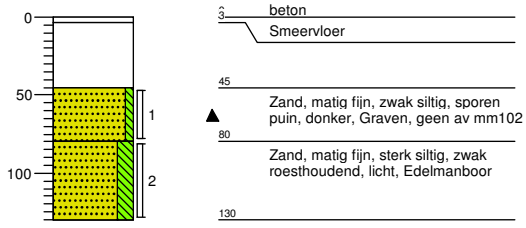
Boring: M07
Boormeester: Victor Loderus
Datum: 22-07-2020



Boring: M08
Boormeester: Victor Loderus
Datum: 22-07-2020



Boring: M09
Boormeester: Victor Loderus
Datum: 22-07-2020



Projectcode: 2005193HL
Projectnaam: Visserstraat te Eindhoven
opdrachtgever: -

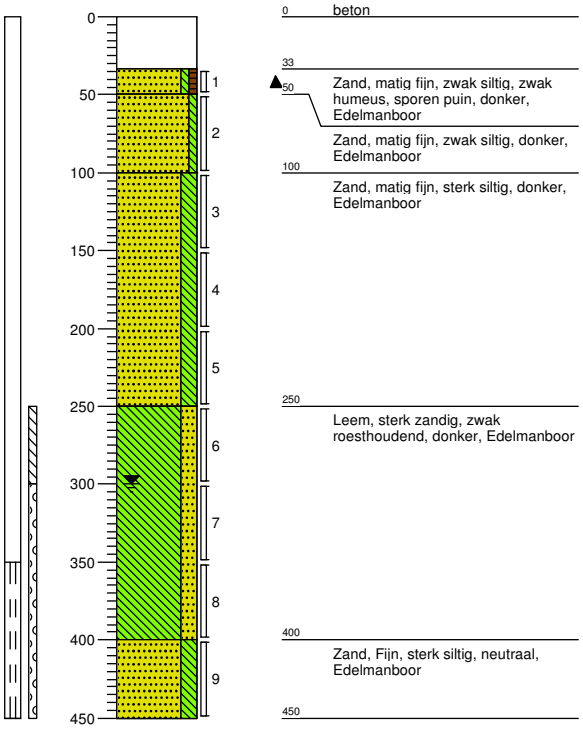
Schaal 1: 50

Bijlage: Boorprofielen

Boring: M10

Boormeester: Victor Loderus

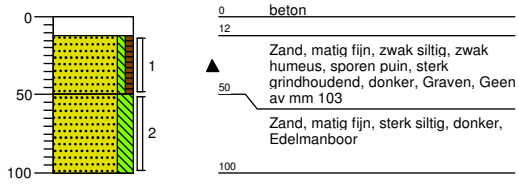
Datum: 22-07-2020



Boring: M11

Boormeester: Victor Loderus

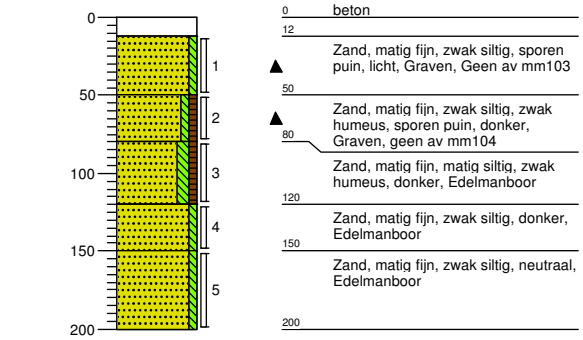
Datum: 22-07-2020



Boring: M12

Boormeester: Victor Loderus

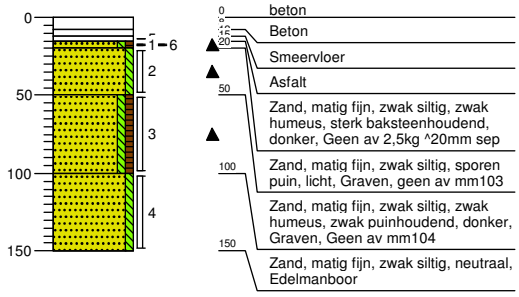
Datum: 22-07-2020



Boring: M13

Boormeester: Victor Loderus

Datum: 22-07-2020



Projectcode: 2005193HL

Projectnaam: Visserstraat te Eindhoven

opdrachtgever: -

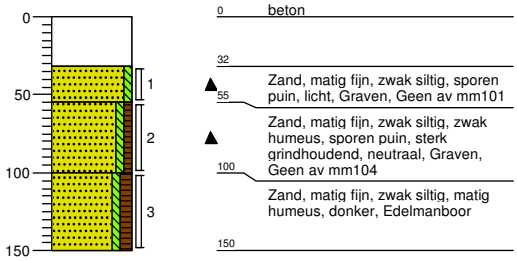
Schaal 1: 50

Bijlage: Boorprofielen

Boring: M14

Boormeester: Victor Loderus

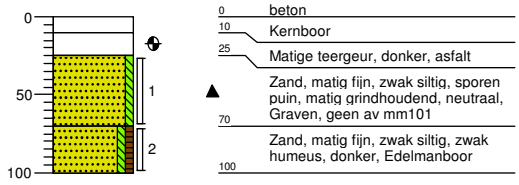
Datum: 22-07-2020



Boring: M15

Boormeester: Rik van der Steen

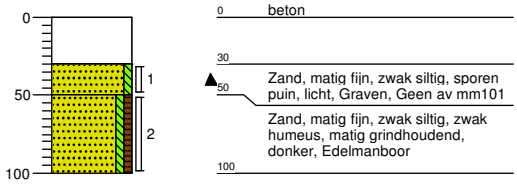
Datum: 21-07-2020



Boring: M16

Boormeester: Rik van der Steen

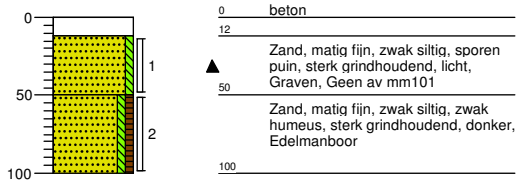
Datum: 21-07-2020



Boring: M17

Boormeester: Rik van der Steen

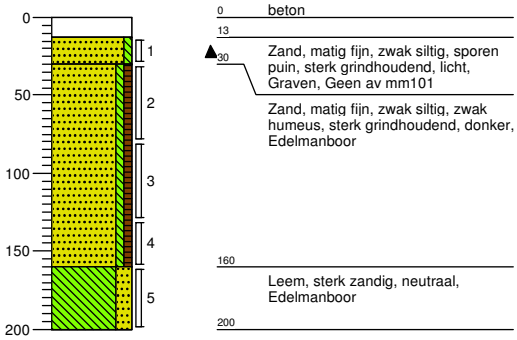
Datum: 21-07-2020



Boring: M18

Boormeester: Rik van der Steen

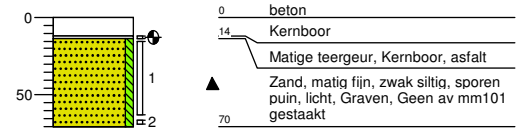
Datum: 21-07-2020



Boring: M19

Boormeester: Rik van der Steen

Datum: 21-07-2020



Projectcode: 2005193HL

Projectnaam: Visserstraat te Eindhoven

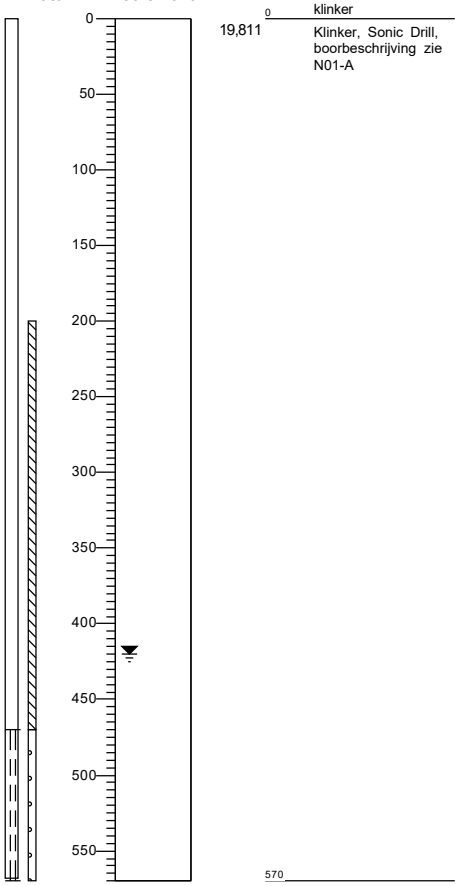
opdrachtgever: -

Schaal 1: 50

Bijlage: Boorprofielen

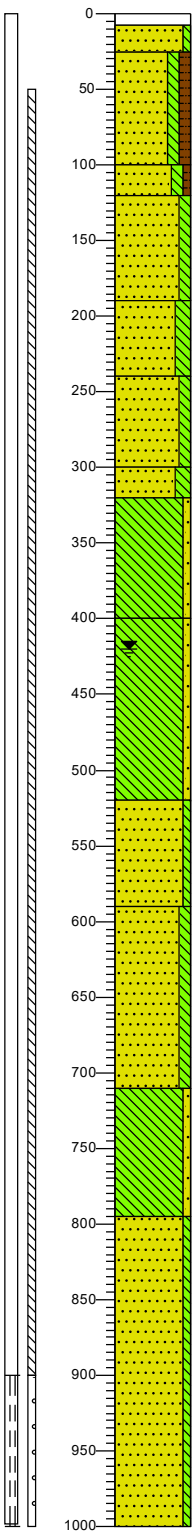
Daemen Milieutechniek.nl

Boring: N01-A
Datum: 30-6-2020



0 klinker
19,811 Klinker, Sonic Drill, boorbeschrijving zie N01-A
570

Boring: N01-B
Datum: 30-6-2020



0 klinker
19,799 8 Klinker, klinkers
25 Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, donker bruingrijs, Edelmanboor
100
120 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal geelbeige, Edelmanboor
190
240 Zand, zeer fijn, sterk siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal geelbeige, Edelmanboor
300
320 Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak roesthoudend, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
Leem, zwak zandig, matig roesthoudend, neutraal oranjebeige, Edelmanboor
400
Leem, zwak zandig, matig roesthoudend, neutraal oranjebeige, Aqualock-sampler
520
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal oranjebeige, Aqualock-sampler
590
Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalbeige, Aqualock-sampler
710
Leem, zwak zandig, lichtgrijs, Aqualock-sampler
795
Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtbeige, Aqualock-sampler
1000

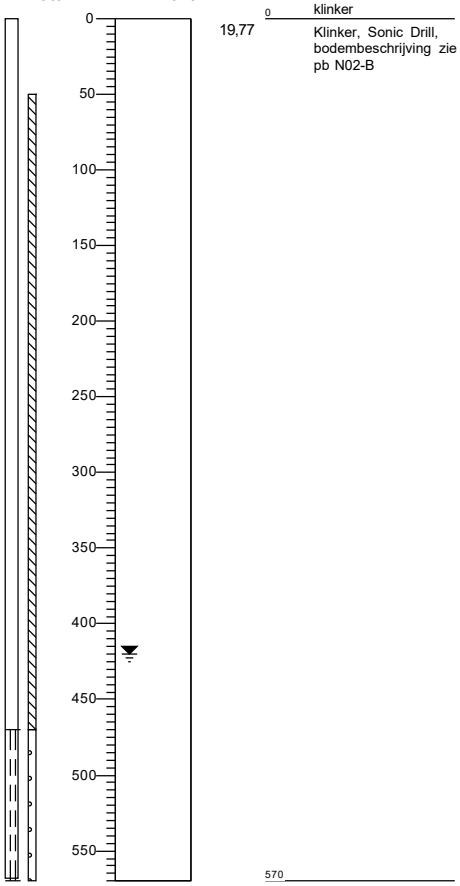
Projectcode 2006014D
Projectnaam Visserstraat te Eindhoven
Opdrachtgever: tritium

Schaal 1: 50

Bijlage: Boorprofielen

Daemen Milieutechniek.nl

Boring: N02-A
Datum: 17-7-2020



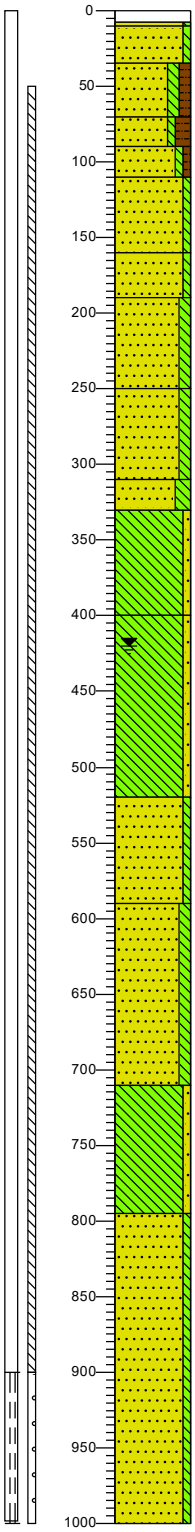
19,77

0 klinker

Klinker, Sonic Drill, bodembeschrijving zie pb N02-B

570

Boring: N02-B
Datum: 17-7-2020



19,73

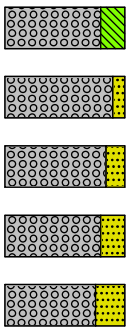
0 klinker
10 Klinker, klinkers
35 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
70 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
90 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen puin, donkerbruin, Edelmanboor
110 Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk humeus, matig puinhoudend, zwak houtskoolhoudend, donker zwartgrijs, Edelmanboor
160 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
190 Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal geelbruin, Edelmanboor
250 Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal geelbeige, Edelmanboor
310 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal geelbeige, Edelmanboor
330 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal geelbeige, Edelmanboor
400 Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak roesthoudend, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
520 Leem, zwak zandig, matig roesthoudend, neutraal oranjebeige, Edelmanboor
590 Leem, zwak zandig, matig roesthoudend, neutraal oranjebeige, Aqualock-sampler
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal oranjebeige, Aqualock-sampler
710 Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalbeige, Aqualock-sampler
Leem, zwak zandig, lichtgrijs, Aqualock-sampler
795 Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtbeige, Aqualock-sampler
1000

Projectcode 2006014D
Projectnaam Visserstraat te Eindhoven
Opdrachtgever: tritium

Schaal 1: 50

Legenda (conform NEN 5104)

grind



Grind, siltig

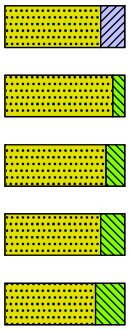
Grind, zwak zandig

Grind, matig zandig

Grind, sterk zandig

Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleïig

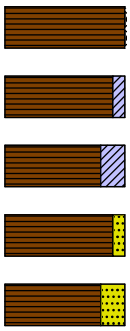
Zand, zwak siltig

Zand, matig siltig

Zand, sterk siltig

Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm

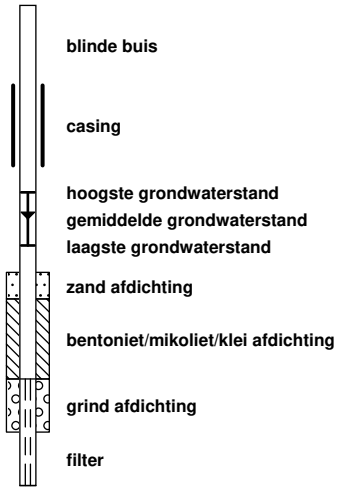
Veen, zwak kleïig

Veen, sterk kleïig

Veen, zwak zandig

Veen, sterk zandig

peilbuis



blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

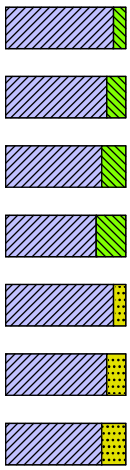
zand afdichting

bentoniet/mikoliet/klei afdichting

grind afdichting

filter

klei



Klei, zwak siltig

Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig

Klei, uiterst siltig

Klei, zwak zandig

Klei, matig zandig

Klei, sterk zandig

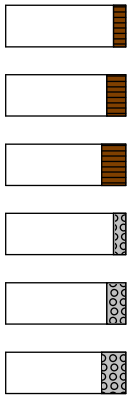
leem



Leem, zwak zandig

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus

matig humeus

sterk humeus

zwak grindig

matig grindig

sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters



geroerd monster

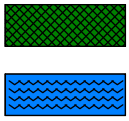
ongeroerd monster

volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

toelichting mate van bodemvreemde bijmengingen:
- sporen <1% (gewichtspercentage)
- zwak 1-5% (gewichtspercentage)
- matig 5-10% (gewichtspercentage)
- sterk 10-20% (gewichtspercentage)
- uiterst 20-50% (gewichtspercentage)
- volledig >50% (volumepercentage)



slib

water

Bijlage 4

Toetsingsresultaten HXRF

Indicatieve toetsing HXRF metingen (conservatief)

Projectcode:	2005/193/HL
Locatie:	Visserstraat e.o. te Eindhoven
Medewerker:	Rik van der Steen
Lutum gehalte:	2,0 % van ds (conservatief)
Organische stof gehalte:	2,0 % van ds (conservatief)

Monster	Datum	Zink [Zn]	Lood [Pb]	Koper [Cu]	Arseen [As]
J01-1	30-6-2020	14	10	19	< LOD
J01-2	30-6-2020	24	13	< LOD	< LOD
J01-3	30-6-2020	10	12	< LOD	< LOD
J02-1	30-6-2020	45	7	< LOD	< LOD
J02-2	30-6-2020	82 *	13	< LOD	< LOD
J02-3	30-6-2020	21	16	< LOD	< LOD
J03-1	30-6-2020	25	34 *	< LOD	< LOD
J03-2	30-6-2020	21	8	< LOD	< LOD
J03-3	30-6-2020	19	6	< LOD	< LOD
J04-1	30-6-2020	63 *	31	26 *	< LOD
J04-2	30-6-2020	34	12	< LOD	< LOD
J04-3	30-6-2020	21	< LOD	< LOD	< LOD
J05-1	30-6-2020	35	34 *	< LOD	< LOD
J05-2	30-6-2020	37	9	< LOD	< LOD
J05-3	30-6-2020	21	< LOD	< LOD	< LOD
J06-1	30-6-2020	22	< LOD	< LOD	< LOD
J06-2	30-6-2020	9	6	< LOD	< LOD
J06-3	30-6-2020	29	11	< LOD	< LOD
J07-1	30-6-2020	9	7	< LOD	< LOD
J07-2	30-6-2020	14	< LOD	< LOD	< LOD
J07-3	30-6-2020	15	5	< LOD	< LOD

* : overschrijding van de achtergrondwaarde

** : overschrijding van de tussenwaarde

*** : overschrijding van de interventiewaarde

<LOD : kleiner dan de detectielimiet

Bijlage 5

Analyseresultaten grond (asbest)

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.
Hugo van Lierop
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Datum	09.07.2020
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	956021

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 956021 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2005193HL Visserstraat te Eindhoven
Opdrachtacceptatie	02.07.20
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Opdracht **956021 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
822125	02.07.2020	MMASB01 Mm01 (8-80)
822126	02.07.2020	MMASB02 Mm02 (8-60)
822127	02.07.2020	MMASB03 Mm03 (8-70)

		Eenheid	822125 MMASB01 Mm01 (8-80)	822126 MMASB02 Mm02 (8-60)	822127 MMASB03 Mm03 (8-70)
Asbestbepaling in grond/puin					
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		**++**	**++**	**++**
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	**<1**	**<1**	**<1**
Aanvullende asbestgegevens					
	Monstermassa droog	g	**15718**	**16386**	**15165**
	Droge stof	%	**92,8**	**87,4**	**89,0**
	Gemeten Serpentijn	mg/kg	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
	Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
	Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
	Gemeten Amfibool	mg/kg	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
	Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
	Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**

S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 03.07.2020
Einde van de analyses: 09.07.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 956021 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen: Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI: Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentijn Gemeten Serpentijn ondergrens Gemeten Serpentijn bovengrens Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie>: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
822125	MMASB01 Mm01 (8-80)	92,8	16929	15718

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,26	41	100				0	0			
4 - 8 mm	0,25	39,7	100				0	0			
2 - 4 mm	0,3	47,3	58				0	0			
1 - 2 mm	0,52	82	25				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1,2	185,2	8				0	0			
< 0.5 mm	97	15190,49	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	15585,69					0	0			
								Na afronding volgens norm (mg/kg) :	<1	<1	<1

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<1**	**<1**	**<1**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
822126	MMASB02 Mm02 (8-60)	87,4	18747	16386

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,4	66,2	100				0	0			
4 - 8 mm	0,51	83,6	100				0	0			
2 - 4 mm	0,53	87,1	57				0	0			
1 - 2 mm	0,92	151,2	24				0	0			
0.5 mm - 1 mm	2,2	357,4	7				0	0			
< 0.5 mm	95	15521,57	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	16267,07					0	0			
								Na afronding volgens norm (mg/kg) :	<1	<1	<1

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<1**	**<1**	**<1**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-14570999-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
822127	MMASB03 Mm03 (8-70)	89,0	17035	15165

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,47	70,8	100				0	0			
4 - 8 mm	0,35	53,8	100				0	0			
2 - 4 mm	0,31	46,6	60				0	0			
1 - 2 mm	0,56	84,9	26				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1,3	202,2	9				0	0			
< 0.5 mm	96	14587,34	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	15045,64					0	0			
								Na afronding volgens norm (mg/kg) :	<1	<1	<1

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<1**	**<1**	**<1**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-14571003-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.
Ben Dorssers
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Datum	30.07.2020
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	961142

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 961142 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2005193HL Visserstraat te Eindhoven
Opdrachtacceptatie	24.07.20
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-14670151-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 961142 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
850610	22.07.2020	ASB M07-av M07 (40-65)
850611	22.07.2020	ASB M07-g M07 (40-65)
850612	22.07.2020	ASBMM04 Mm101 (12-70) Mm103 (12-50)
850615	22.07.2020	ASBMM05 Mm102 (35-80)
850616	22.07.2020	ASBMM06 Mm104 (50-100)

		Eenheid	850610 ASB M07-av M07 (40-65)	850611 ASB M07-g M07 (40-65)	850612 ASBMM04 Mm101 (12-70) Mm103 (12-50)	850615 ASBMM05 Mm102 (35-80)	850616 ASBMM06 Mm104 (50-100)
Asbestbepaling in grond/puin							
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		--	++	++	++	++
	Asbest verzamelmonster		**zie bijlage**	--	--	--	--
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	--	<1	<1	<1	<1
Aanvullende asbestgegevens							
	Monstermassa droog	g	--	12774	31563	14001	14140
	Droge stof	%	--	91,5	98,4	95,1	91,9
	Gemeten Serpentijn	mg/kg	--	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
	Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	--	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
	Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	--	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
	Gemeten Amfibool	mg/kg	--	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
	Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	--	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
	Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	--	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	--	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	--	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
	Gevonden Serpentijn	g	1,0	--	--	--	--
	Gevonden Serpentijn ondergrens	g	0,80	--	--	--	--
	Gevonden Serpentijn bovengrens	g	1,2	--	--	--	--
	Gevonden Amfibool	g	0,0	--	--	--	--
	Gevonden Amfibool ondergrens	g	0,0	--	--	--	--
	Gevonden Amfibool bovengrens	g	0,0	--	--	--	--
	Totaal asbest hechtgebonden	g	0,96	--	--	--	--
	Totaal asbest niet hechtgebonden	g	0,0	--	--	--	--

S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 24.07.2020
Einde van de analyses: 30.07.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-14670151-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **961142 Bodem / Eluaat**



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen: Som gewogen asbest
conform NEN 5896-bepaling van Asbest in materialen: Asbest verzamelmonster
Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI: Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentijn Gemeten Serpentijn ondergrens Gemeten Serpentijn bovengrens Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden Gevonden Serpentijn Gevonden Serpentijn ondergrens Gevonden Serpentijn bovengrens Gevonden Amfibool Gevonden Amfibool ondergrens Gevonden Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden
<Geen informatie>: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Rapportageblad verzameld materiaal

Monsternr. :	850610
Datum onderzoek :	24-07-2020

Monster omschrijving:	ASB M07-av M07 (40-65)							tot. asbest-houdend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f		
aantal	2							7,7
gram	7,7							

	Omschrijving soorten	**Hechtgebonden ja/nee**	**asbest type**	**gem %**	**MIN%**	**MAX %**
a	Golfplaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	*aantal*
Serpentijn	2
Amfibool	0
Totaal	**2**

gevonden asbest gram	**MIN** asbest gram	**MAX** asbest gram
1,0	*0,8*	*1,2*
0,0	*0,0*	*0,0*
1,0	**0,8**	**1,2**

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	kws

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
850611	ASB M07-g M07 (40-65)	91,5	13960	12774

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,18	23,1	100				0	0			
4 - 8 mm	0,21	27,2	100				0	0			
2 - 4 mm	0,15	19,4	75				0	0			
1 - 2 mm	0,21	26,8	39				0	0			
0.5 mm - 1 mm	0,54	68,8	12				0	0			
< 0.5 mm	98	12483,64	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	12648,94					0	0			
							Na afronding volgens norm (mg/kg) :		<1	<1	<1

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<1**	**<1**	**<1**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	mbh

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
850612	ASBMM04 Mm101 (12-70) Mm103 (12-50)	98,4	32060	31563

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	1	327,3	100				0	0			
4 - 8 mm	0,5	158,5	100				0	0			
2 - 4 mm	0,42	133,3	52				0	0			
1 - 2 mm	0,88	278,1	21				0	0			
0.5 mm - 1 mm	2,2	688,4	5				0	0			
< 0.5 mm	95	29850,35	0,0				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	100	31435,95					0	0			
Na afronding volgens norm (mg/kg) :									<1	<1	<1

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<1**	**<1**	**<1**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-14670183-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	mbh

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
850615	ASBMM05 Mm102 (35-80)	95,1	14730	14001

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,29	40	100				0	0			
4 - 8 mm	0,12	17,4	100				0	0			
2 - 4 mm	0,18	25,5	77				0	0			
1 - 2 mm	0,65	91,4	26				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1,6	218,6	7				0	0			
< 0.5 mm	96	13479,76	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	13872,66					0	0			
								Na afronding volgens norm (mg/kg) :	<1	<1	<1

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<1**	**<1**	**<1**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-14670182-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	dra

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
850616	ASBMM06 Mm104 (50-100)	91,9	15379	14140

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,86	121,3	100				0	0			
4 - 8 mm	0,63	89,5	100				0	0			
2 - 4 mm	0,68	95,6	61				0	0			
1 - 2 mm	1,2	168,3	26				0	0			
0.5 mm - 1 mm	2,7	385,9	8				0	0			
< 0.5 mm	93	13162,57	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	14023,17					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<1	<1	<1

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<1**	**<1**	**<1**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-14670184-NL-P1

Bijlage 6

Analyseresultaten grond (overig)

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.
Hugo van Lierop
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Datum	06.07.2020
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	955185

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 955185 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2005193HL Visserstraat te Eindhoven
Opdrachtacceptatie	30.06.20
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-14545112-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Opdracht 955185 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
817281	30.06.2020	G01-2 G01 (20-70)
817282	30.06.2020	H01-9 H01 (280-300)
817283	30.06.2020	J01-1 J01 (8-58)
817284	30.06.2020	J02-2 J02 (30-80)
817285	30.06.2020	J03-1 J03 (8-25)

		Eenheid	817281 G01-2 G01 (20-70)	817282 H01-9 H01 (280-300)	817283 J01-1 J01 (8-58)	817284 J02-2 J02 (30-80)	817285 J03-1 J03 (8-25)
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	90,3	85,7	90,4	88,4	71,6
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	4,3	--	3,4	3,8	4,9
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	1,7 x)	--	0,8 x)	0,7 x)	0,7 x)
S	Organische stof	% Ds	--	0,4 x)	--	--	--
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	--	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	27	--	24	21	32
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	--	<0,20	<0,20	0,41
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	--	<3,0	<3,0	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	8,5	--	10	20	19
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,14	--	0,08	0,07	0,14
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	18	--	21	22	39
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	--	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	--	<4,0	<4,0	4,5
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	--	29	130	30
PAK (AS3000)							
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	0,061	--	--	--	--
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	0,31	--	--	--	--
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	0,32	--	--	--	--
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	0,20	--	--	--	--
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	0,16	--	--	--	--
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	0,28	--	--	--	--
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	0,25	--	--	--	--
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,62	--	--	--	--
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	0,24	--	--	--	--
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	--	--	--	--
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	2,5 #)	--	--	--	--
Aromaten (AS3000)							
S	Benzeen	mg/kg Ds	--	<0,050	--	--	--

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 955185 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
817286	30.06.2020	J04-1 J04 (5-30)
817287	30.06.2020	J05-1 J05 (5-50)
817288	30.06.2020	J06-1 J06 (0-50)
817289	30.06.2020	J07-1 J07 (0-50)
817290	30.06.2020	L13-3 L13 (60-100)

		Eenheid	817286 J04-1 J04 (5-30)	817287 J05-1 J05 (5-50)	817288 J06-1 J06 (0-50)	817289 J07-1 J07 (0-50)	817290 L13-3 L13 (60-100)
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	89,6	88,9	91,6	86,2	91,5
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	2,0	3,6	2,9	3,2	3,2
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	1,9 x)	2,7 x)	<0,2 x)	0,8 x)	0,8 x)
S	Organische stof	% Ds	--	--	--	--	--
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	44	25	<20	<20	28
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,40	0,29	<0,20	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	3,1	<3,0	<3,0	<3,0	3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	19	12	<5,0	<5,0	9,1
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,07	0,11	<0,05	<0,05	0,06
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	33	27	<10	<10	21
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	5,2	4,3	<4,0	4,0	<4,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	75	33	<20	20	21
PAK (AS3000)							
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	--	--	--	--	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	--	--	--	--	<0,050
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	--	--	--	--	<0,050
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	--	--	--	--	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	--	--	--	--	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	--	--	--	--	<0,050
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	--	--	--	--	<0,050
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	--	--	--	--	<0,050
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	--	--	--	--	<0,050
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	--	--	--	--	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	--	--	0,35 #)
Aromaten (AS3000)							
S	Benzeen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-14545112-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **955185 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
817291	30.06.2020	MML01 L09 (30-70) L10 (30-80)

		Eenheid	817291 MML01 L09 (30-70) L10 (30-80)
Algemene monstervoorbehandeling			
S	Voorbehandeling conform AS3000		++
S	Droge stof	%	95,1
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0
Fracties (sedigraaf)			
S	Fractie < 2 µm	% Ds	3,6
Klassiek Chemische Analyses			
S	Organische stof	% Ds	1,7 x)
S	Organische stof	% Ds	--
Voorbehandeling metalen analyse			
S	Koningswater ontsluiting		++
Metalen (AS3000)			
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	49
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,23
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	16
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,18
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	56
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	4,5
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	47
PAK (AS3000)			
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	0,16
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	0,16
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	0,081
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	0,16
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	0,21
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,29
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	0,12
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	1,3 #)
Aromaten (AS3000)			
S	Benzeen	mg/kg Ds	--

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-14545112-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **955185 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	817281 G01-2 G01 (20-70)	817282 H01-9 H01 (280-300)	817283 J01-1 J01 (8-58)	817284 J02-2 J02 (30-80)	817285 J03-1 J03 (8-25)
Aromaten (AS3000)							
S	Tolueen	mg/kg Ds	--	**<0,050**	--	--	--
S	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	--	**<0,050**	--	--	--
S	m,p-Xyleen	mg/kg Ds	--	**<0,10**	--	--	--
S	o-Xyleen	mg/kg Ds	--	**<0,050**	--	--	--
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	**0,11** #)	--	--	--
S	Naftaleen	mg/kg Ds	--	**<0,050**	--	--	--
S	Styreen	mg/kg Ds	--	**<0,050**	--	--	--
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**<35**	**<35**	--	--	--
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3** *	**<3** *	--	--	--
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3** *	**<3** *	--	--	--
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**7** *	**<4** *	--	--	--
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**11** *	**<5** *	--	--	--
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5** *	**<5** *	--	--	--
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5** *	**<5** *	--	--	--
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5** *	**<5** *	--	--	--
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5** *	**<5** *	--	--	--
Polychloorbifenylen (AS3000)							
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	--	--	--	--
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	--	--	--	--
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	--	--	--	--
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	--	--	--	--
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	--	--	--	--
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	--	--	--	--
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	--	--	--	--
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049** #)	--	--	--	--

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **955185 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	817286 J04-1 J04 (5-30)	817287 J05-1 J05 (5-50)	817288 J06-1 J06 (0-50)	817289 J07-1 J07 (0-50)	817290 L13-3 L13 (60-100)
Aromaten (AS3000)							
S	Tolueen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	m,p-Xyleen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	o-Xyleen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Naftaleen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Styreen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	--	--	--	--	**<35**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	--	--	--	--	**<3 ***
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	--	--	--	--	**4 ***
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	--	--	--	--	**<4 ***
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	--	--	--	--	**<5 ***
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	--	--	--	--	**<5 ***
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	--	--	--	--	**<5 ***
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	--	--	--	--	**<5 ***
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	--	--	--	--	**<5 ***
Polychloorbifenylen (AS3000)							
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,0010**
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,0010**
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,0010**
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,0010**
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,0010**
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,0010**
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,0010**
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	--	--	**0,0049** #)

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **955185 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	817291 MML01 L09 (30-70) L10 (30-80)
Aromaten (AS3000)			
S	Tolueen	mg/kg Ds	--
S	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	--
S	m,p-Xyleen	mg/kg Ds	--
S	o-Xyleen	mg/kg Ds	--
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--
S	Naftaleen	mg/kg Ds	--
S	Styreen	mg/kg Ds	--
Minerale olie (AS3000/AS3200)			
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**<35**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3 ***
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**4 ***
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4 ***
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5 ***
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5 ***
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5 ***
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5 ***
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5 ***
Polychloorbifenylen (AS3000)			
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049** #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%
Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 01.07.2020
Einde van de analyses: 06.07.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

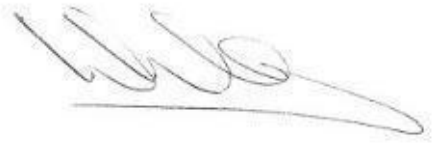
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **955185 Bodem / Eluaat**



AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 * Koolwaterstoffractie C12-C16 * Koolwaterstoffractie C16-C20 * Koolwaterstoffractie C20-C24 * Koolwaterstoffractie C24-C28 * Koolwaterstoffractie C28-C32 * Koolwaterstoffractie C32-C36 * Koolwaterstoffractie C36-C40 *

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe2O3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Organische stof Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Benzeen Tolueen Ethylbenzeen m,p-Xyleen o-Xyleen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

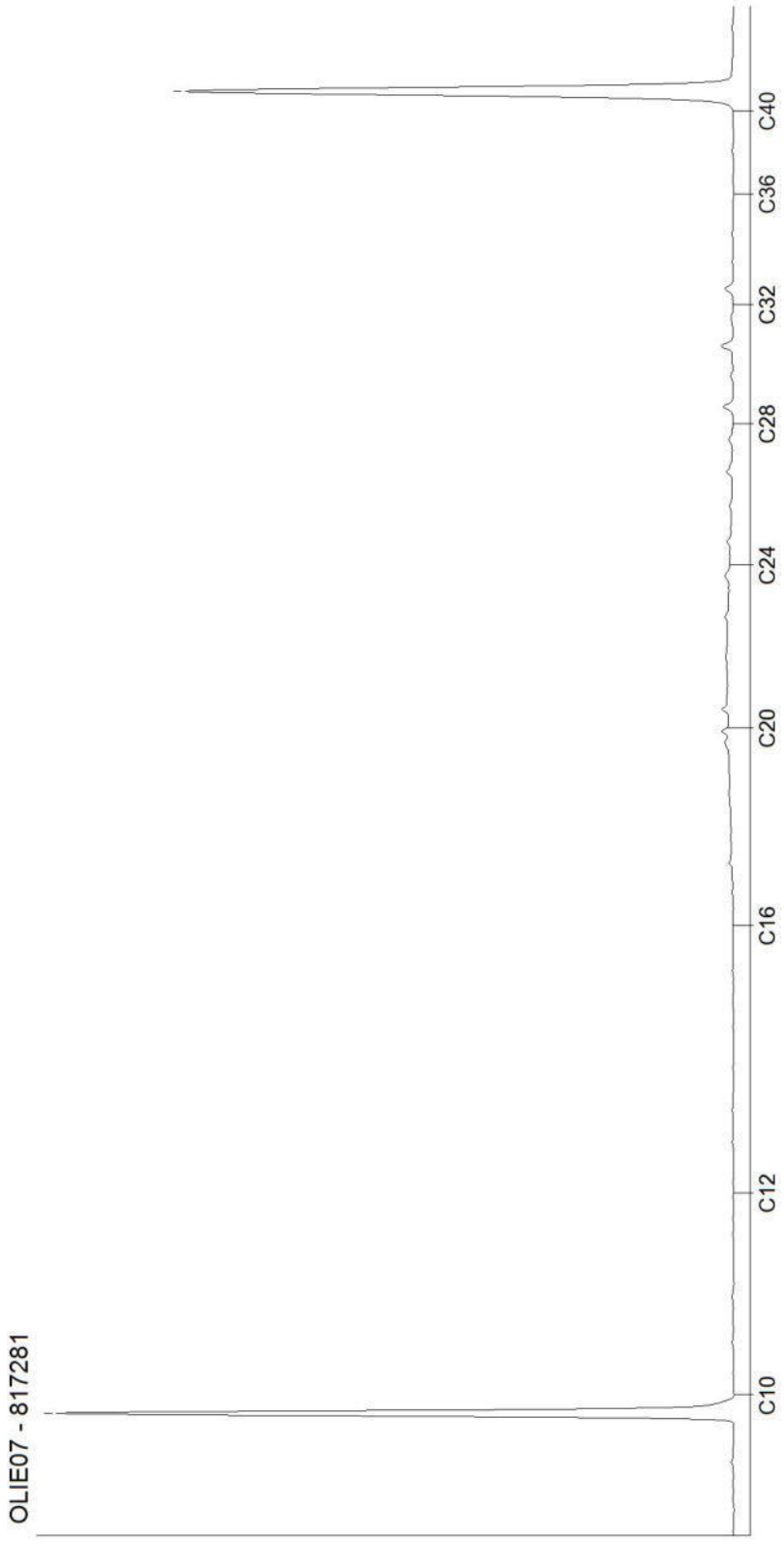
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 955185, Analysis No. 817281, created at 03.07.2020 06:48:27

Monsteromschrijving: G01-2 G01 (20-70)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

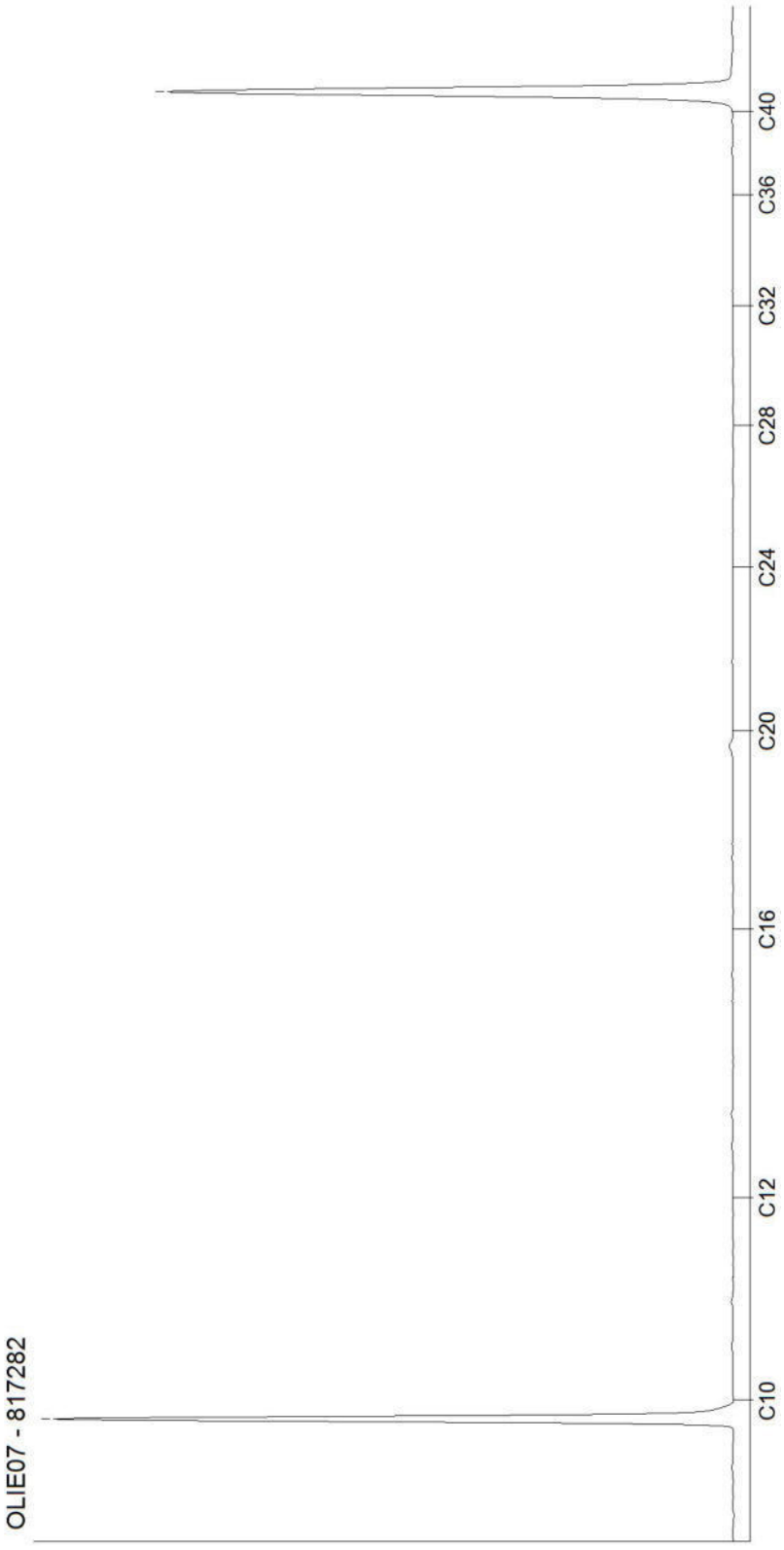
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-14545146-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 955185, Analysis No. 817282, created at 03.07.2020 06:48:28

Monsteromschrijving: H01-9 H01 (280-300)



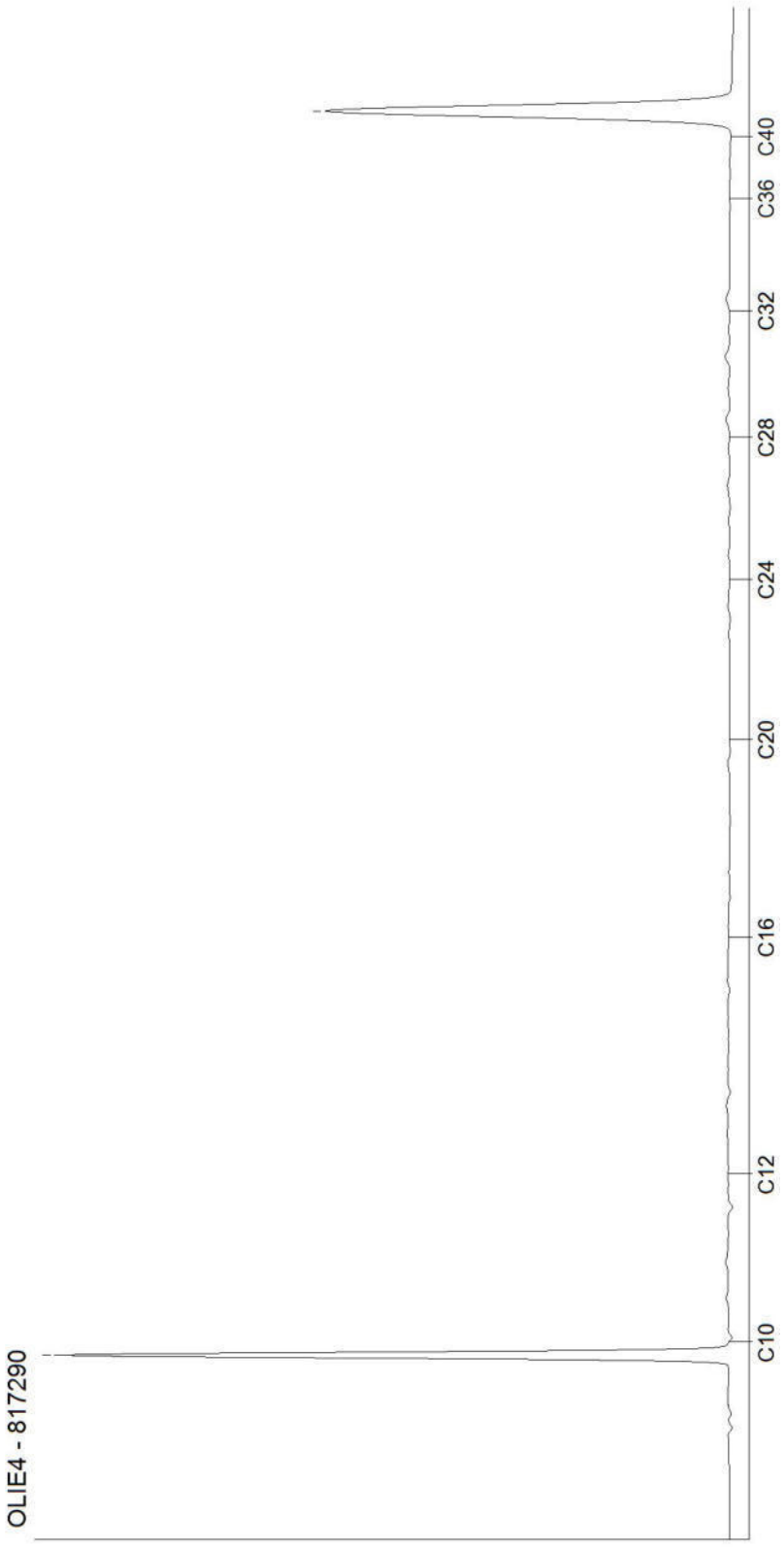
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 955185, Analysis No. 817290, created at 03.07.2020 06:35:10

Monsteromschrijving: L13-3 L13 (60-100)



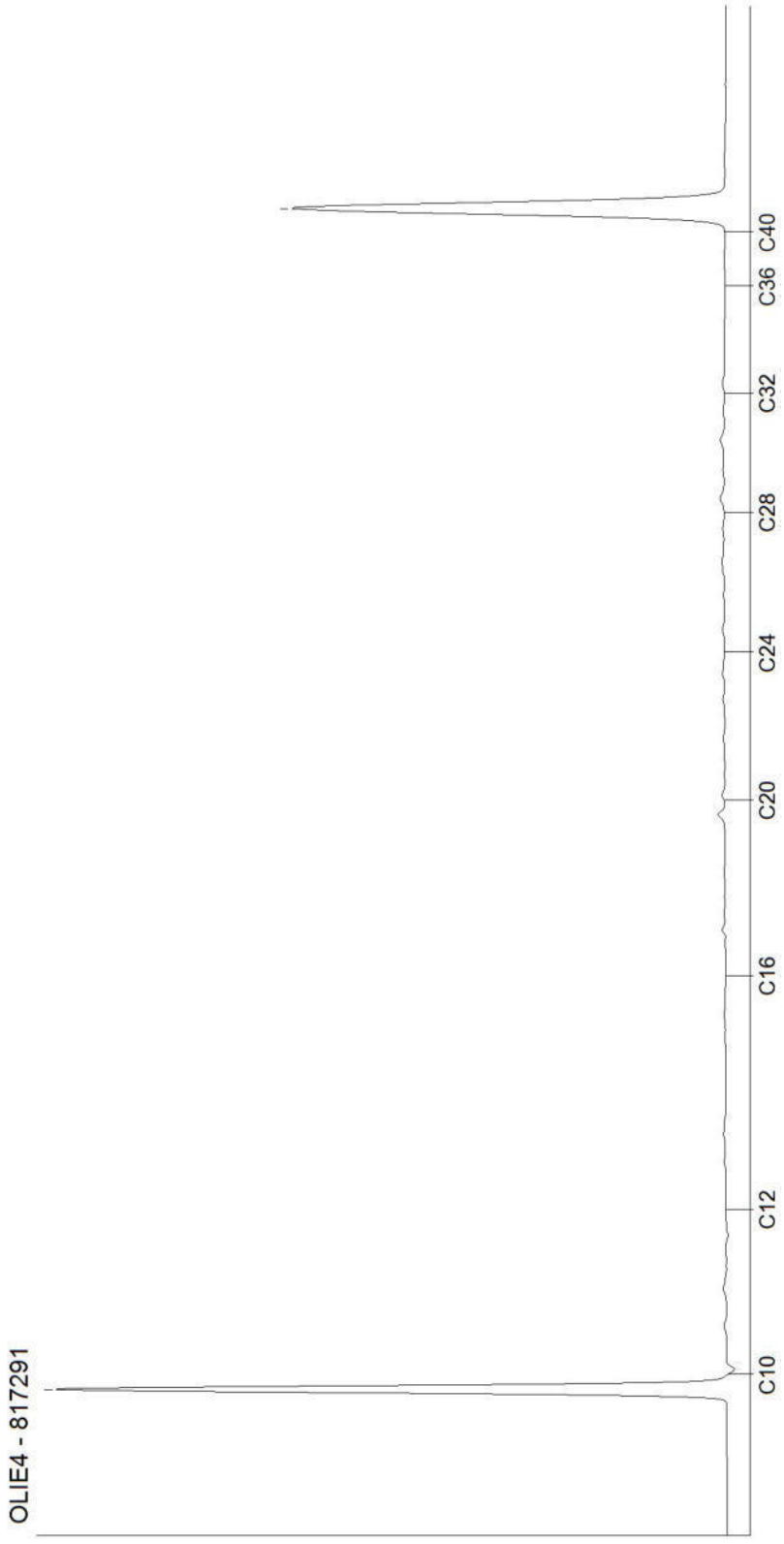
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 955185, Analysis No. 817291, created at 02.07.2020 13:00:47

Monsteromschrijving: MML01 L09 (30-70) L10 (30-80)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.
Hugo van Lierop
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Datum	09.07.2020
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	955528

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 955528 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2005193HL Visserstraat te Eindhoven
Opdrachtacceptatie	01.07.20
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-14567224-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **955528 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
819496	01.07.2020	A01-14 A01 (280-300)
819497	01.07.2020	A01-2 A01 (50-100)
819498	01.07.2020	F02-9 F02 (280-300)
819499	01.07.2020	F03-1 F03 (8-25)
819500	01.07.2020	F04-1 F04 (8-28)

		Eenheid	819496 A01-14 A01 (280-300)	819497 A01-2 A01 (50-100)	819498 F02-9 F02 (280-300)	819499 F03-1 F03 (8-25)	819500 F04-1 F04 (8-28)
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	82,5	81,7	85,3	87,5	90,4
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	0,6 x)	1,1 x)	0,4 x)	2,2 x)	<0,2 x)
PAK (AS3000)							
S	Anthraceen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Chryseen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Naftaleen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Aromaten (AS3000)							
S	Benzeen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	<0,050	<0,050
S	Tolueen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	<0,050	<0,050
S	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	<0,050	<0,050
S	m,p-Xyleen	mg/kg Ds	--	--	<0,10	<0,10	<0,10
S	o-Xyleen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	0,11 #)	0,11 #)	0,11 #)
S	Naftaleen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	<0,050	<0,050
S	Styreen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	<0,050	<0,050
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	110	860
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	31 *
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	8 *	70 *
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *	<4 *	43 *	210 *
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	34 *	200 *
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	13 *	150 *
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	9 *	110 *

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

***Opdracht* 955528 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
819501	01.07.2020	K01-1 K01 (8-50)
819502	01.07.2020	K02-3 K02 (50-70)
819503	01.07.2020	K03-1 K03 (8-58)
819504	01.07.2020	K04-2 K04 (20-70)

		Eenheid	819501 K01-1 K01 (8-50)	819502 K02-3 K02 (50-70)	819503 K03-1 K03 (8-58)	819504 K04-2 K04 (20-70)
Algemene monstervoorbehandeling						
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S	Droge stof	%	89,1	88,3	89,5	91,7
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Klassiek Chemische Analyses						
S	Organische stof	% Ds	1,5 x)	4,3 x)	1,1 x)	1,1 x)
PAK (AS3000)						
S	Anthraceen	mg/kg Ds	0,16	1,9	<0,050	0,22
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,84	11	0,11	0,51
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,79	11	0,11	0,49
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,45	5,8	0,066	0,26
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,43	5,3	<0,050	0,25
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,74	9,7	0,092	0,44
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	0,66	7,6	0,16	0,57
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	1,3	15	0,22	0,97
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,63	6,8	0,083	0,31
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	6,0 #)	74 #)	0,95 #)	4,1 #)
Aromaten (AS3000)						
S	Benzeen	mg/kg Ds	--	--	--	--
S	Tolueen	mg/kg Ds	--	--	--	--
S	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	--	--	--	--
S	m,p-Xyleen	mg/kg Ds	--	--	--	--
S	o-Xyleen	mg/kg Ds	--	--	--	--
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	--	--
S	Naftaleen	mg/kg Ds	--	--	--	--
S	Styreen	mg/kg Ds	--	--	--	--
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	--	--	--	--
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	--	--	--	--
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	--	--	--	--
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	--	--	--	--
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	--	--	--	--
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	--	--	--	--
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	--	--	--	--

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **955528 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	819496 A01-14 A01 (280-300)	819497 A01-2 A01 (50-100)	819498 F02-9 F02 (280-300)	819499 F03-1 F03 (8-25)	819500 F04-1 F04 (8-28)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***	**70 ***
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***	**25 ***

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

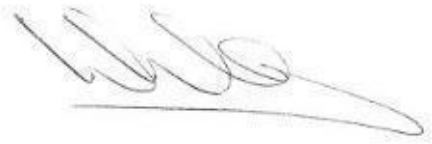
Opdracht **955528 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	819501 K01-1 K01 (8-50)	819502 K02-3 K02 (50-70)	819503 K03-1 K03 (8-58)	819504 K04-2 K04 (20-70)
Minerale olie (AS3000/AS3200)					
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	--	--	--	--

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 02.07.2020
Einde van de analyses: 09.07.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 * Koolwaterstoffractie C12-C16 * Koolwaterstoffractie C16-C20 * Koolwaterstoffractie C20-C24 * Koolwaterstoffractie C24-C28 * Koolwaterstoffractie C28-C32 * Koolwaterstoffractie C32-C36 * Koolwaterstoffractie C36-C40 *

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe2O3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Organische stof Benzeen Tolueen Ethylbenzeen m,p-Xyleen o-Xyleen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

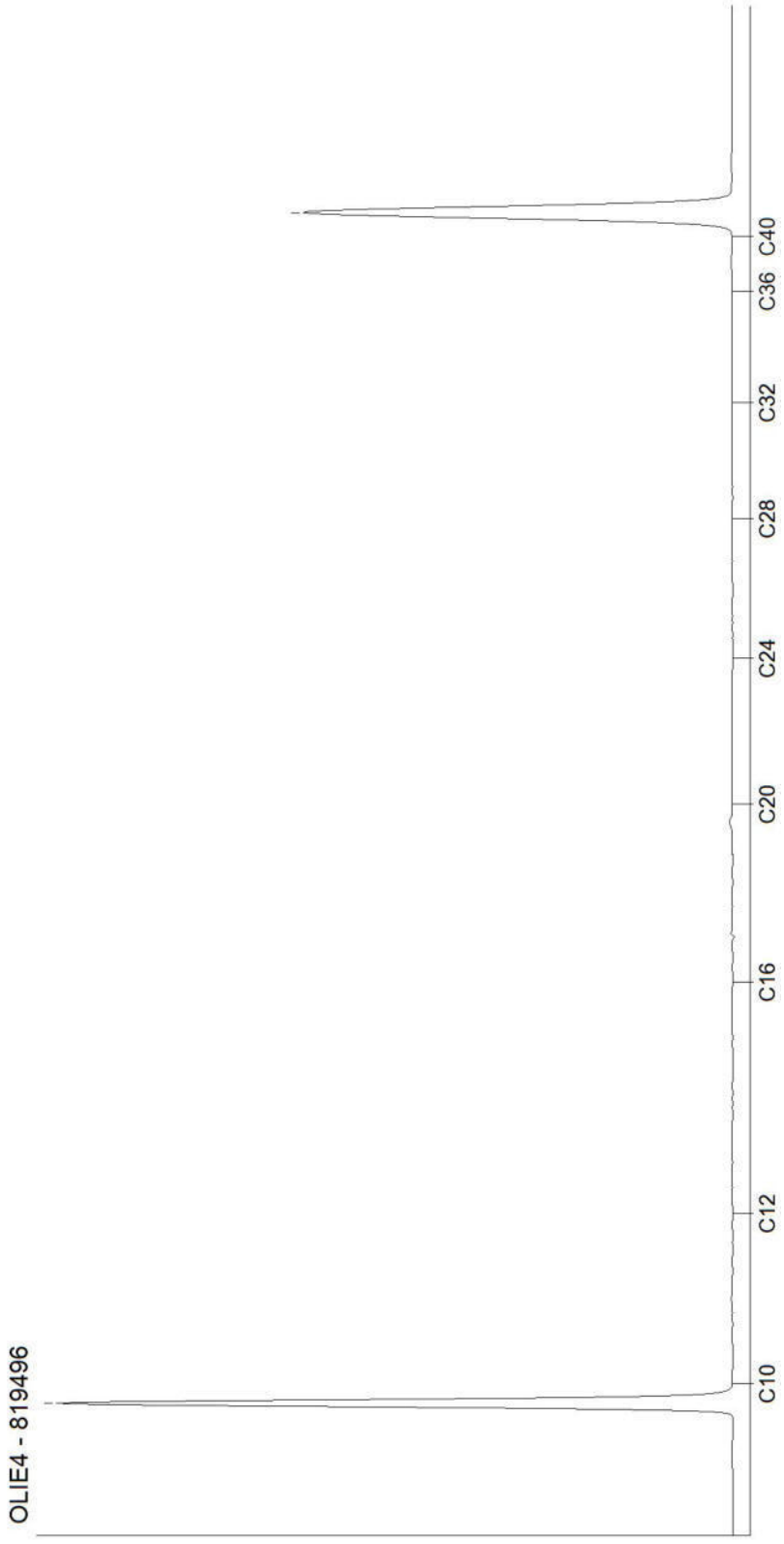
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 955528, Analysis No. 819496, created at 09.07.2020 06:25:37

Monsteromschrijving: A01-14 A01 (280-300)



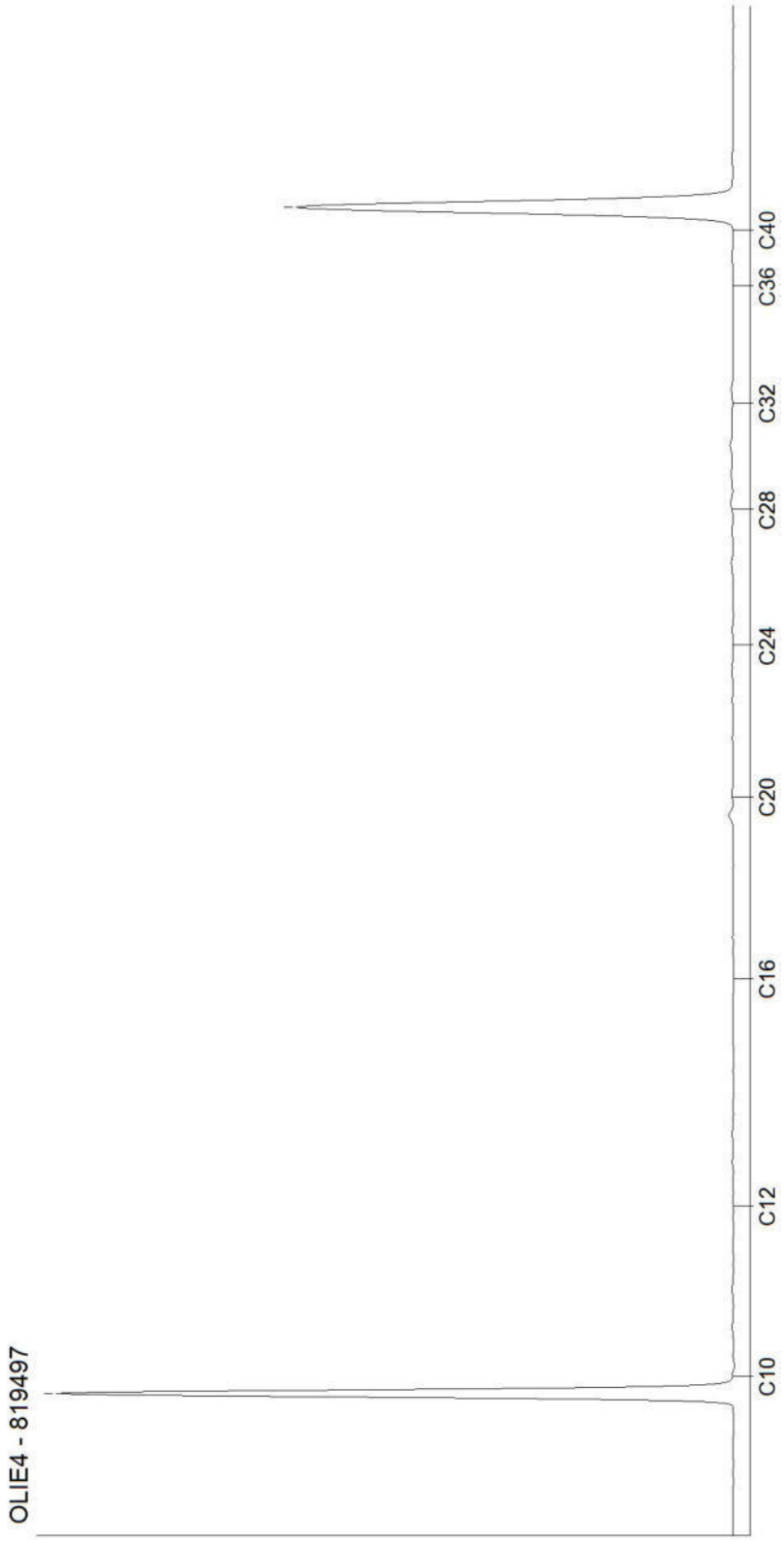
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 955528, Analysis No. 819497, created at 08.07.2020 07:41:43

Monsteromschrijving: A01-2 A01 (50-100)



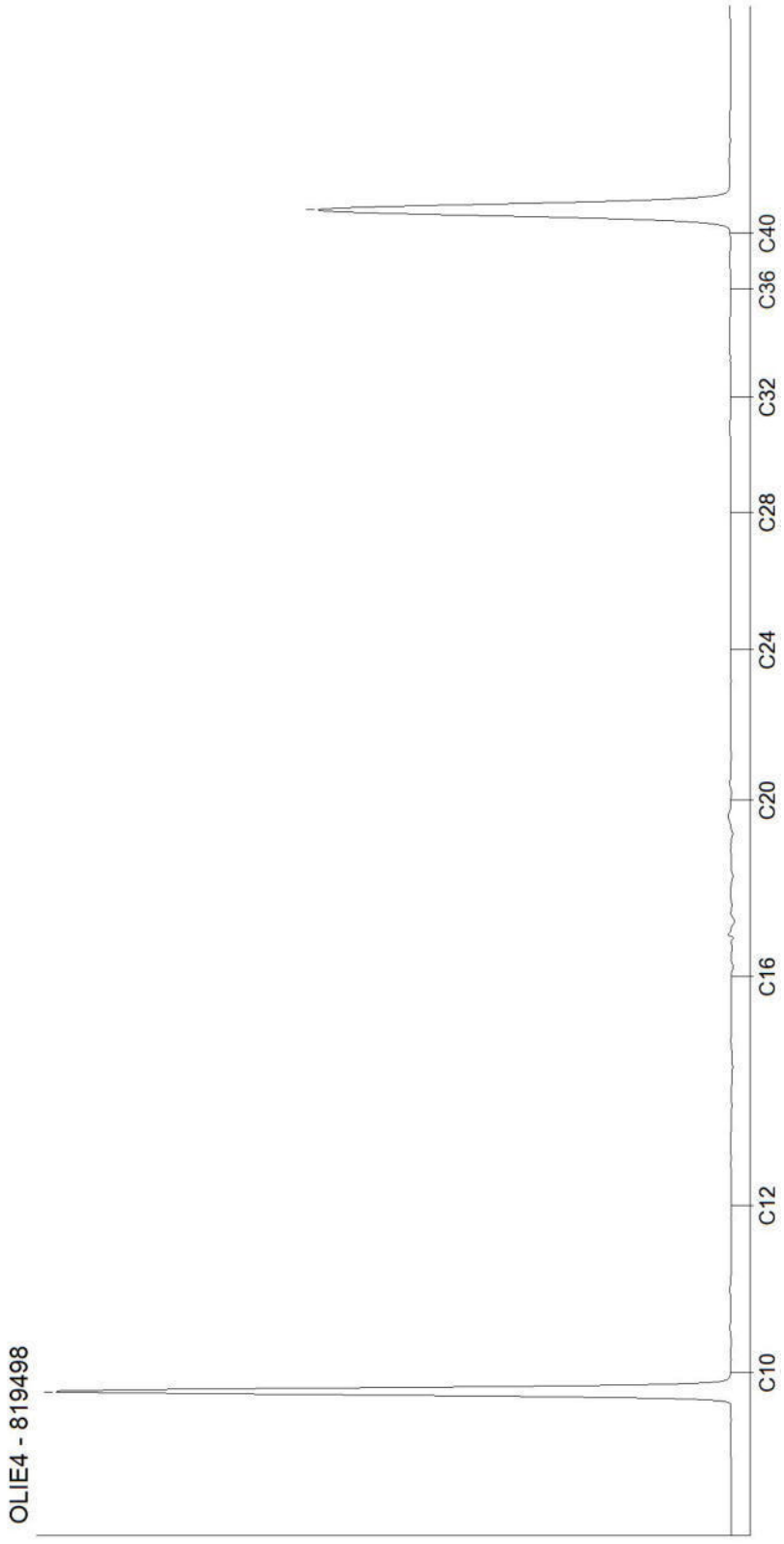
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 955528, Analysis No. 819498, created at 06.07.2020 08:45:09

Monsteromschrijving: F02-9 F02 (280-300)



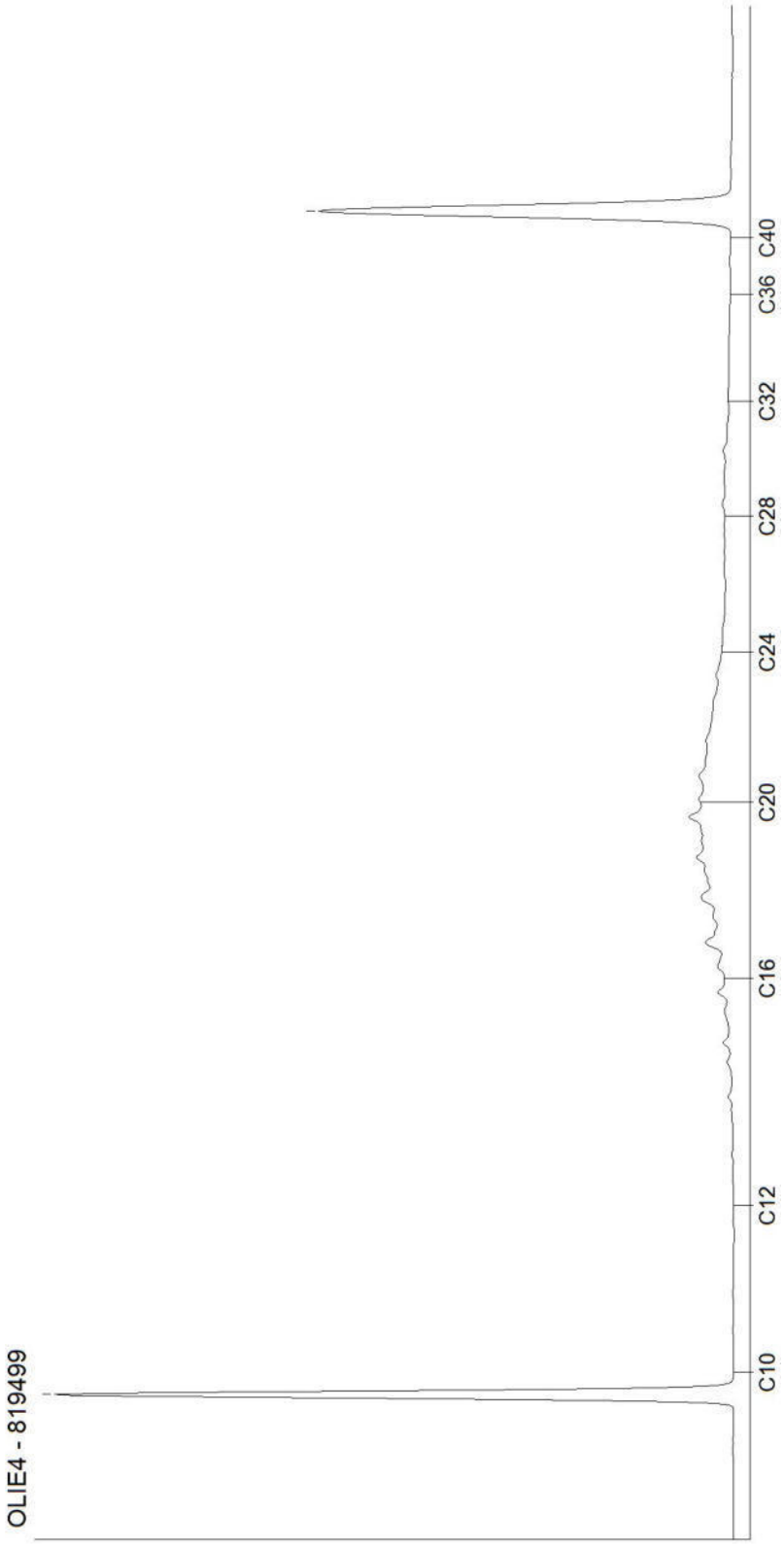
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 955528, Analysis No. 819499, created at 06.07.2020 08:45:09

Monsteromschrijving: F03-1 F03 (8-25)



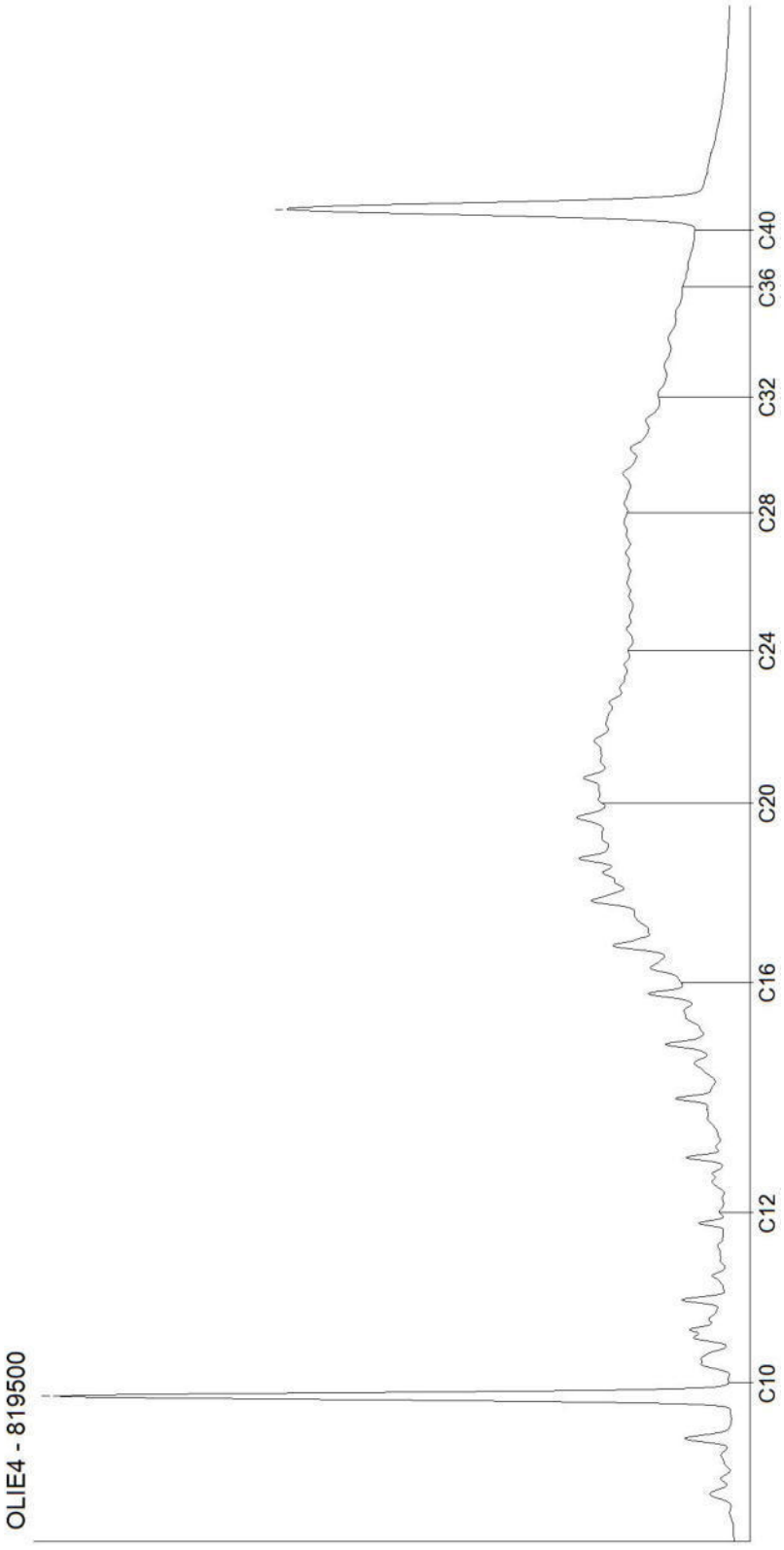
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 955528, Analysis No. 819500, created at 06.07.2020 08:45:09

Monsteromschrijving: F04-1 F04 (8-28)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.
Hugo van Lierop
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Datum	09.07.2020
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	956022

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 956022 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2005193HL Visserstraat te Eindhoven
Opdrachtacceptatie	02.07.20
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-14567129-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 956022 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
822128	02.07.2020	MML02 L05 (15-25) L06 (8-58)
822131	02.07.2020	MML03 L08 (40-70) L16 (55-100)
822134	02.07.2020	MML04 L14 (15-50) L15 (8-45) L17 (40-60)
822138	02.07.2020	MML05 L02 (8-50) L03 (8-40) L07 (25-50) L18 (8-58)
822143	02.07.2020	MML06 L02 (50-100) L02 (170-200) L03 (70-120) L05 (80-130) L07 (100-150) L08 (100-150) L08 (150-200) L17 (150-200) L18 (10

		Eenheid	822128 MML02 L05 (15-25) L06 (8-58)	822131 MML03 L08 (40-70) L16 (55-100)	822134 MML04 L14 (15-50) L15 (8-45) L17 (40-60)	822138 MML05 L02 (8-50) L03 (8-40) L07 (25-50) L18 (8-58)	822143 MML06 L02 (50-100) L02 (170-200) L03 (70-120) L05 (80-130) L07 (100-150) L08 (100-150) L08 (150-200) L17 (150-200) L18 (100-150) L18 (200-250)
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	93,4	85,1	86,4	90,8	87,9
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	2,3	4,3	3,0	2,3	4,8
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	0,8 x)	2,7 x)	1,8 x)	0,8 x)	0,7 x)
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	24	74	48	26	28
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,43	0,43	0,21	0,37	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	4,4	3,1	<3,0	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	23	21	14	12	6,9
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,12	0,28	0,14	0,06	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	32	74	38	23	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	6,5	7,2	5,6	5,6	4,7
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	50	95	58	36	24
PAK (AS3000)							
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	0,31	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	0,089	1,4	0,29	0,10	<0,050
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	0,099	1,4	0,27	0,090	<0,050
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	0,079	0,82	0,16	<0,050	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	0,061	0,74	0,15	<0,050	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	0,090	1,3	0,31	0,098	<0,050
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	0,075	1,3	0,34	0,12	<0,050
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,12	1,8	0,44	0,19	<0,050
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	0,096	1,0	0,21	0,062	<0,050
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	0,059	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,78 #)	10	2,2 #)	0,80 #)	0,35 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	44	79	<35	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Opdracht 956022 Bodem / Eluaat

	Eenheid	822128 MML02 L05 (15-25) L06 (8-58)	822131 MML03 L08 (40-70) L16 (55-100)	822134 MML04 L14 (15-50) L15 (8-45) L17 (40-60)	822138 MML05 L02 (8-50) L03 (8-40) L07 (25-50) L18 (8-58)	822143 MML06 L02 (50-100) L02 (170-200) L03 (70-120) L05 (80-130) L07 (100-150) L08 (100-150) L08 (150-200) L17 (150-200) L18 (100-150) L18 (200-250)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**12 ***	**<3 ***	**<3 ***	**<3 ***	**<3 ***
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4 ***	**13 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5 ***	**15 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**8 ***	**18 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**10 ***	**19 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**7 ***	**9 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S *PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%
Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 03.07.2020
Einde van de analyses: 09.07.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-14567129-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 956022 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 * Koolwaterstoffractie C12-C16 * Koolwaterstoffractie C16-C20 * Koolwaterstoffractie C20-C24 * Koolwaterstoffractie C24-C28 * Koolwaterstoffractie C28-C32 * Koolwaterstoffractie C32-C36 * Koolwaterstoffractie C36-C40 *

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe2O3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

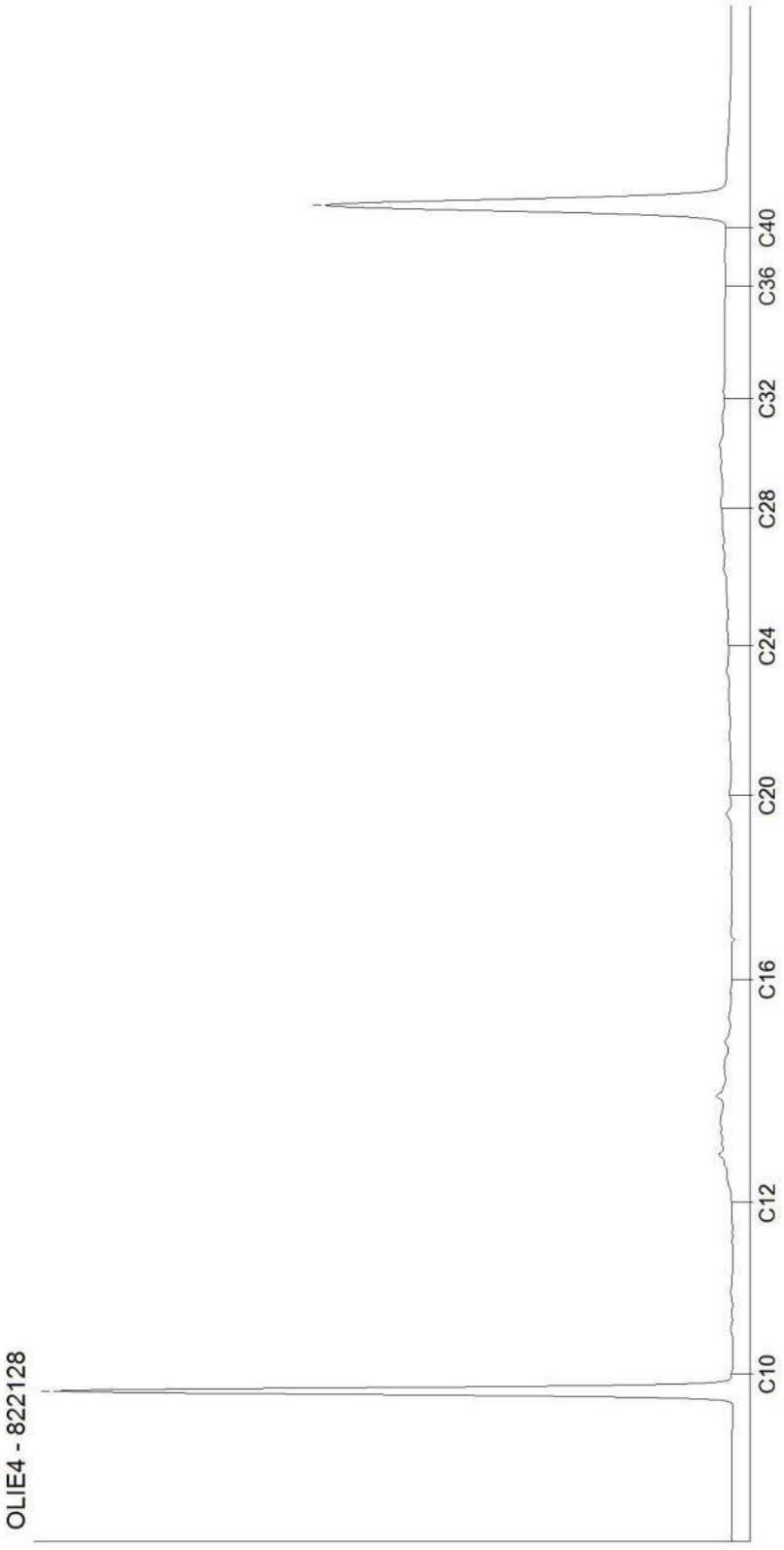
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 956022, Analysis No. 822128, created at 07.07.2020 08:34:46

Monsteromschrijving: MML02 L05 (15-25) L06 (8-58)



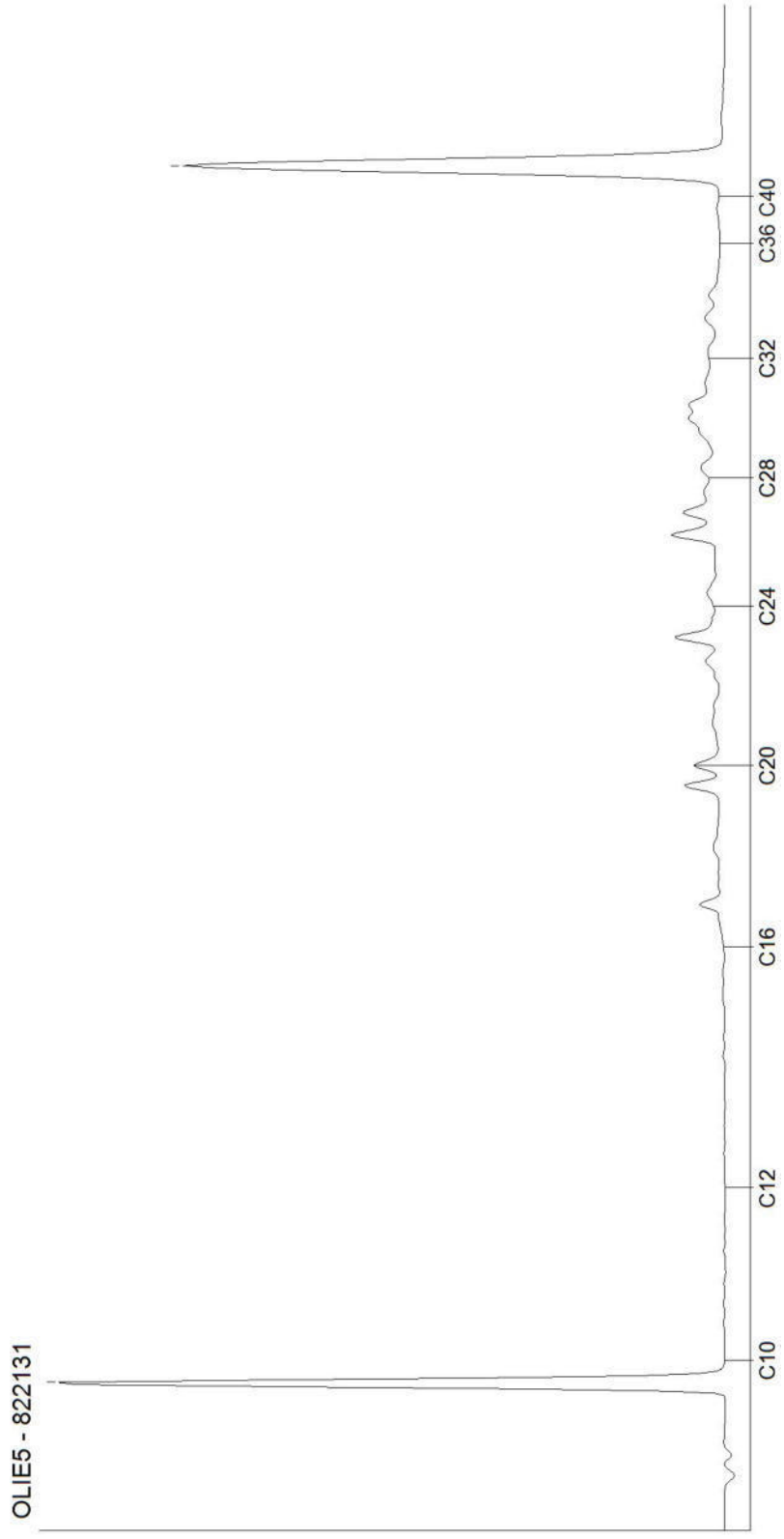
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 956022, Analysis No. 822131, created at 07.07.2020 09:06:53

Monsteromschrijving: MML03 L08 (40-70) L16 (55-100)



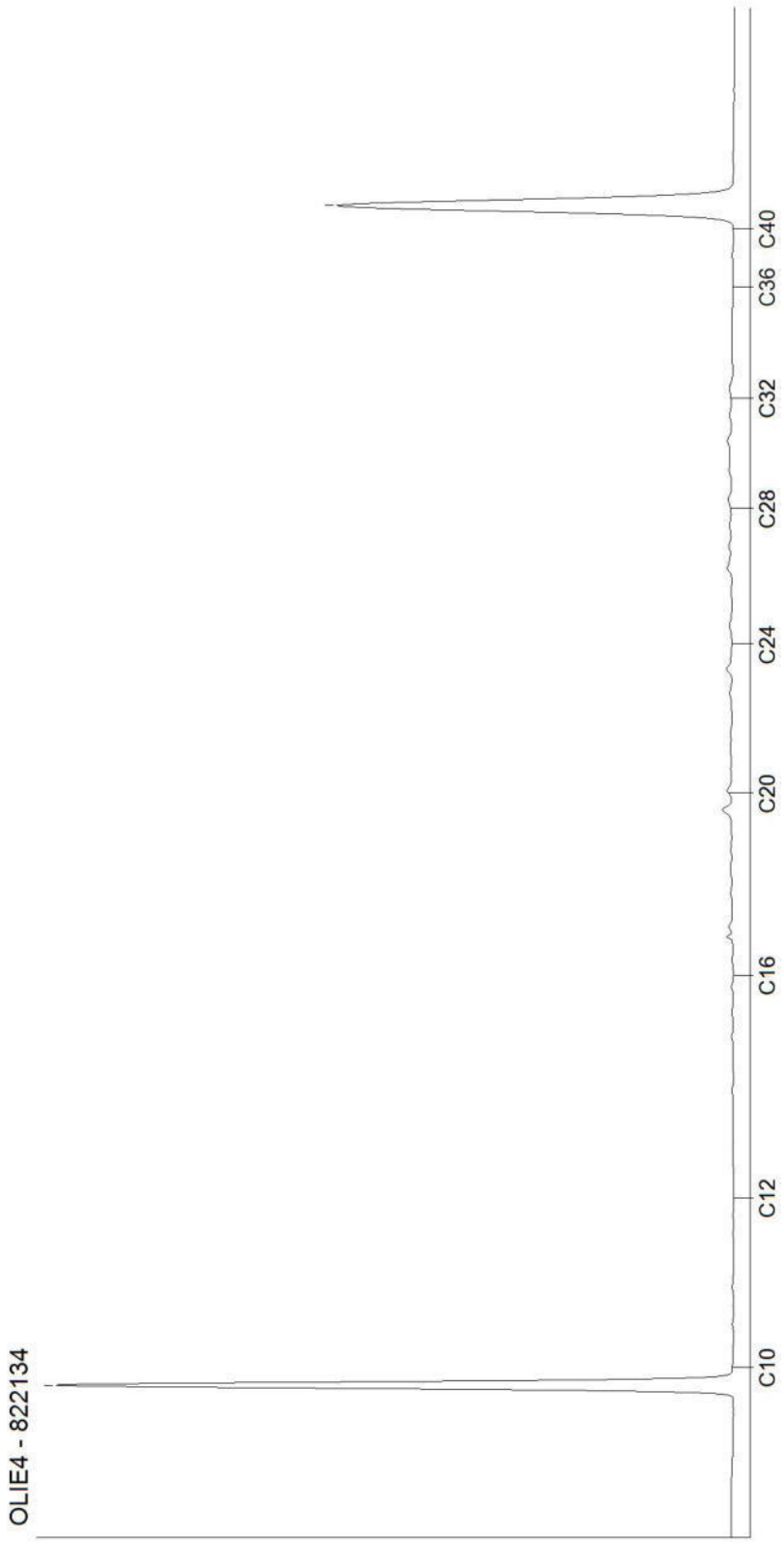
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 956022, Analysis No. 822134, created at 07.07.2020 08:34:47

Monsteromschrijving: MML04 L14 (15-50) L15 (8-45) L17 (40-60)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

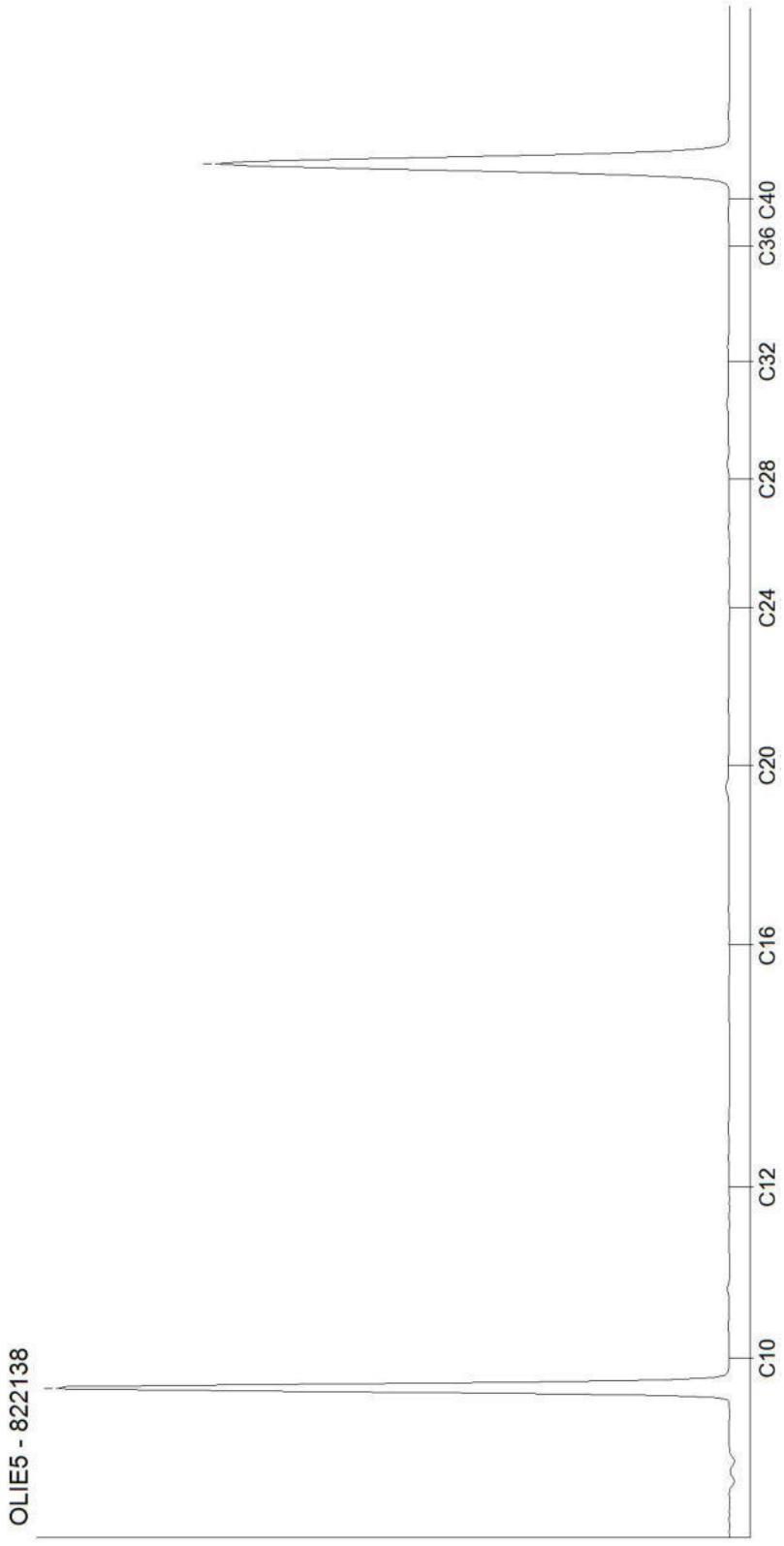
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-14567157-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 956022, Analysis No. 822138, created at 07.07.2020 09:06:53

Monsteromschrijving: MML05 L02 (8-50) L03 (8-40) L07 (25-50) L18 (8-58)



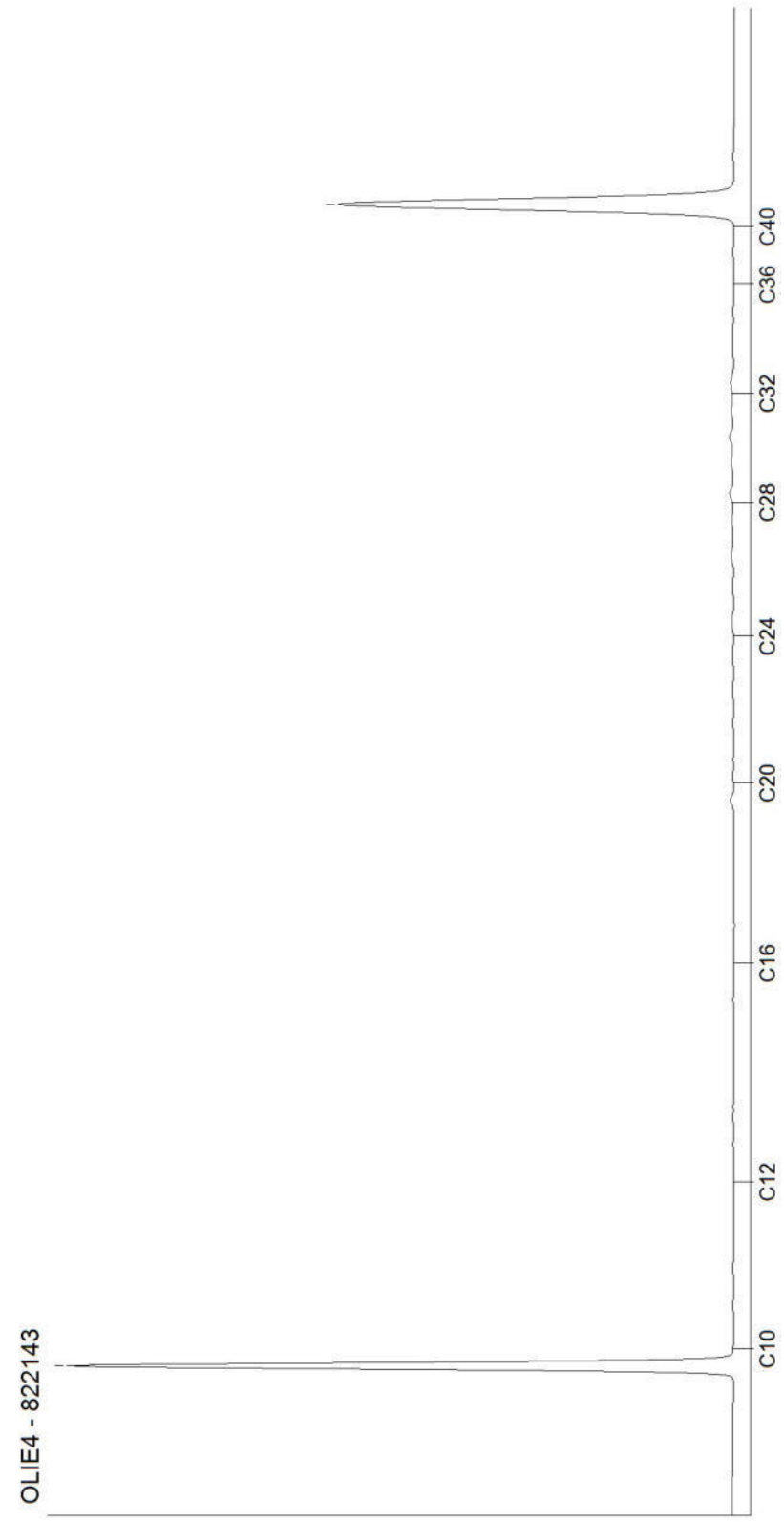
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 956022, Analysis No. 822143, created at 07.07.2020 08:34:47

Monsteromschrijving: MML06 L02 (50-100) L02 (170-200) L03 (70-120) L05 (80-130) L07 (100-150) L08 (100-150) L08 (150-200) L17 (150-200) L18 (100-150) L18 (200-250)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.
Hugo van Lierop
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Datum	20.07.2020
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	959258

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 959258 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2005193HL Visserstraat te Eindhoven
Opdrachtacceptatie	15.07.20
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Opdracht **959258 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
840718	01.07.2020	K02-1 K02 (8-25)
840719	01.07.2020	K02-4 K02 (70-120)

		Eenheid	840718 K02-1 K02 (8-25)	840719 K02-4 K02 (70-120)
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	88,4	92,7
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0
Klassiek Chemische Analyses				
S	Organische stof	% Ds	2,0 x)	0,7 x)
PAK (AS3000)				
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	0,20	0,083
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	1,0	0,31
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	1,0	0,29
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	0,58	0,16
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	0,51	0,15
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	0,86	0,28
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	0,84	0,29
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	1,8	0,58
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	0,70	0,16
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	7,5 #)	2,3 #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 15.07.2020
Einde van de analyses: 17.07.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **959258 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe2O3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Organische stof Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-14619658-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 959258

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Benzo-(a)-Pyreen	840718, 840719
Anthraceen	840718, 840719
Chryseen	840718, 840719
Naftaleen	840718, 840719
Fenanthreen	840718, 840719
Benzo(ghi)peryleen	840718, 840719
Fluorantheen	840718, 840719
Benzo(a)anthraceen	840718, 840719
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	840718, 840719
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	840718, 840719
Droge stof	840718, 840719
Benzo(k)fluorantheen	840718, 840719

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.
Ben Dorssers
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Datum	24.07.2020
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	960875

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 960875 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2005193HL Visserstraat te Eindhoven
Opdrachtacceptatie	21.07.20
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-14645778-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Opdracht 960875 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
849031	21.07.2020	D01-15 D01 (380-400)
849032	21.07.2020	D02-9 D02 (250-270)

		Eenheid	849031 D01-15 D01 (380-400)	849032 D02-9 D02 (250-270)
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	83,5	84,1
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0
Klassiek Chemische Analyses				
S	Organische stof	% Ds	0,7 x)	1,1 x)
Aromaten (AS3000)				
S	Benzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Tolueen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	*m,p-Xyleen*	mg/kg Ds	<0,10	<0,10
S	*o-Xyleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,11 #)	0,11 #)
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Styreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 22.07.2020
Einde van de analyses: 24.07.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-14645778-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **960875 Bodem / Eluaat**



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 * Koolwaterstoffractie C12-C16 * Koolwaterstoffractie C16-C20 *
Koolwaterstoffractie C20-C24 * Koolwaterstoffractie C24-C28 * Koolwaterstoffractie C28-C32 *
Koolwaterstoffractie C32-C36 * Koolwaterstoffractie C36-C40 *

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe2O3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Organische stof Benzeen Tolueen Ethylbenzeen m,p-Xyleen o-Xyleen
Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen Koolwaterstoffractie C10-C40

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

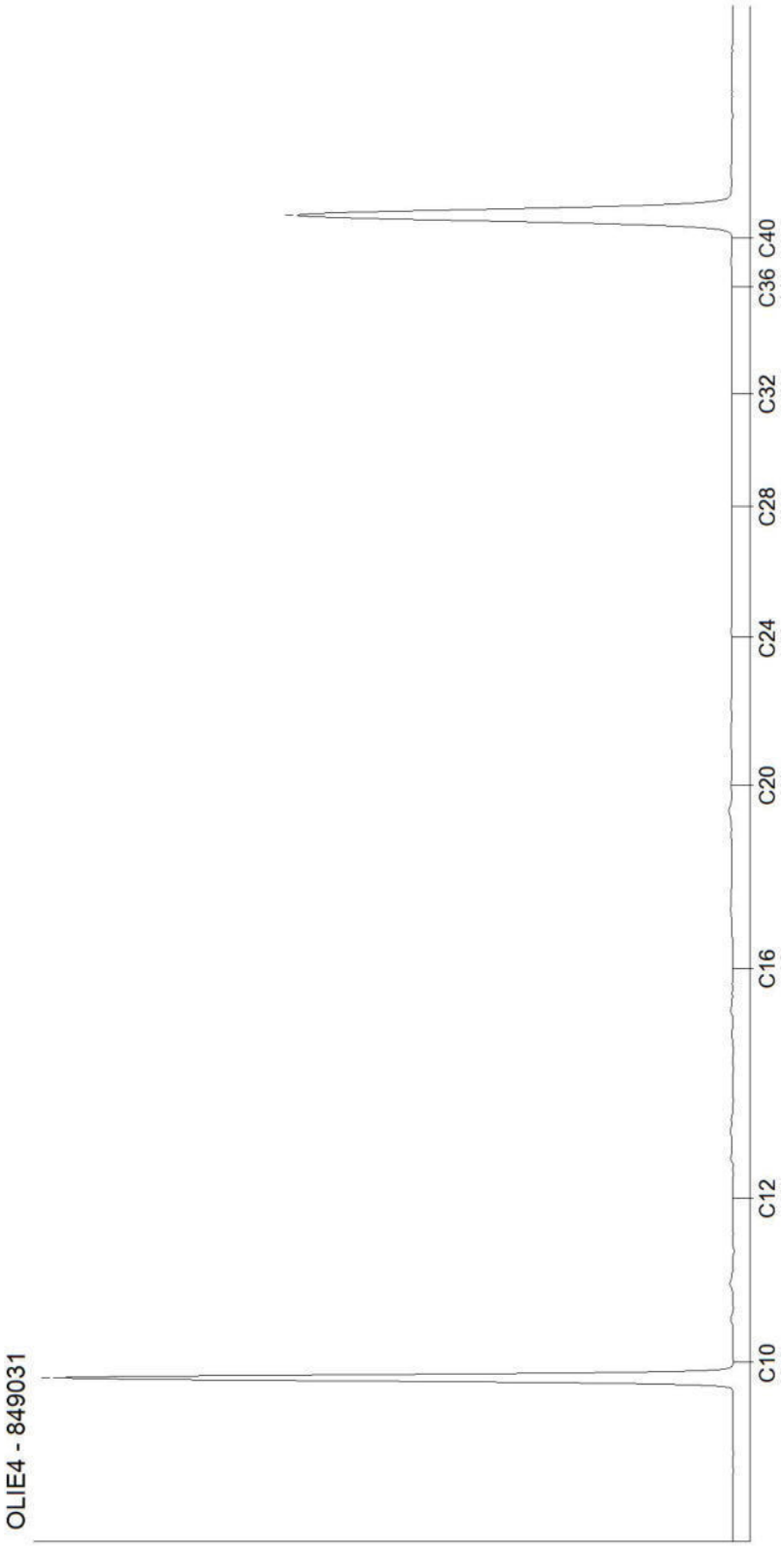
TESTING RvA L 005

DOC-13-14645778-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 960875, Analysis No. 849031, created at 23.07.2020 06:26:50

Monsteromschrijving: D01-15 D01 (380-400)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

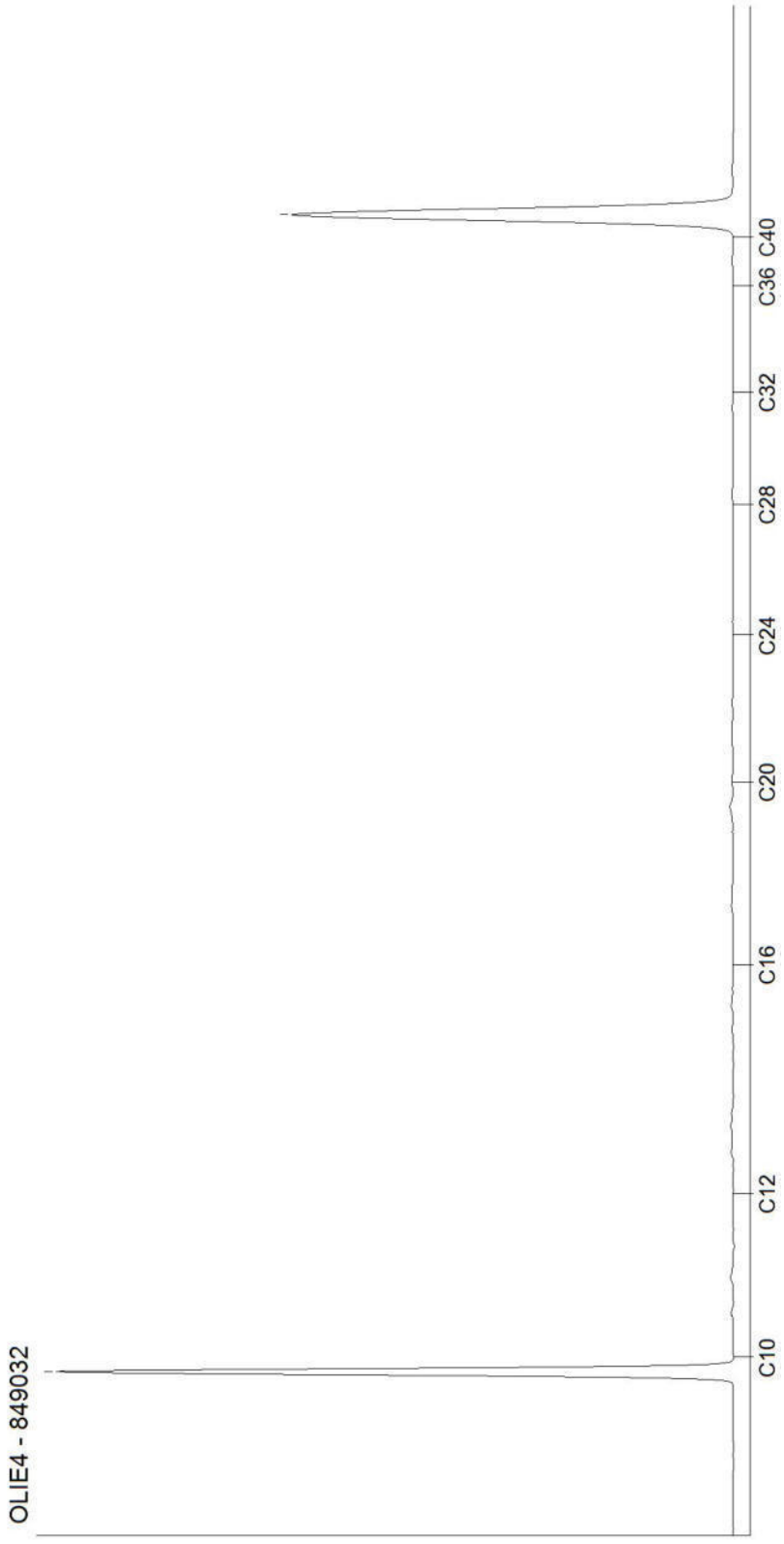
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-14645808-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 960875, Analysis No. 849032, created at 23.07.2020 06:26:50

Monsteromschrijving: D02-9 D02 (250-270)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-14645808-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.
Ben Dorssers
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Datum	30.07.2020
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	961194 / 2

ANALYSERAPPORT

Opdracht **961194 / 2 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2005193HL Visserstraat te Eindhoven
Opdrachtacceptatie	24.07.20
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit rapport, versie 2, vervangt alle voorgaande rapportages. Alle eerdere versies van dit rapport komen te vervallen moeten worden vernietigd. De verandering heeft betrekking op monster(s): 850871

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-14669727-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 961194 / 2 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
850864	22.07.2020	M13-1 M13 (15-20)
850866	22.07.2020	MMM01 M07 (40-65) M08 (35-70) M10 (33-50) M11 (12-50)
850871	21.07.2020	MMM02 M13 (20-50) M17 (12-50)
850876	22.07.2020	MMM03 M12 (50-80) M13 (50-100) M14 (55-100)
850880	21.07.2020	MMM04 M12 (80-120) M14 (100-150) M15 (70-100) M18 (80-130)

		Eenheid	850864 M13-1 M13 (15-20)	850866 MMM01 M07 (40-65) M08 (35-70) M10 (33-50) M11 (12-50)	850871 / 2 MMM02 M13 (20-50) M17 (12-50)	850876 MMM03 M12 (50-80) M13 (50-100) M14 (55-100)	850880 MMM04 M12 (80-120) M14 (100-150) M15 (70-100) M18 (80-130)
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	92,2	94,4	95,8	93,5	91,9
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	3,0	3,0	<1,0	1,8	4,3
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	1,8 x)	0,8 x)	1,0 x)	1,9 x)	2,7 x)
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	47	27	<20	55	40
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,28	<0,20	<0,20	0,60	0,23
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	5,7	<3,0	<3,0	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	11	5,5	5,5	19	16
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,07	<0,05	0,09	0,21	0,15
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	19	<10	14	61	30
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	5,6	<4,0	<4,0	7,6	<4,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	51	28	<20	130	29
PAK (AS3000)							
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,11	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	0,065	0,088	<0,050	0,65	0,10
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	0,075	0,099	<0,050	0,56	0,11
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	0,070	0,068	<0,050	0,30	0,078
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	0,054	0,055	<0,050	0,29	0,071
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	0,076	0,089	<0,050	0,60	0,11
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	0,055	0,069	<0,050	0,31	0,10
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,099	0,11	<0,050	1,0	0,21
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	0,075	0,071	<0,050	0,34	0,091
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,64 #)	0,72 #)	0,35 #)	4,2 #)	0,94 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Opdracht **961194 / 2 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	850864 M13-1 M13 (15-20)	850866 MMM01 M07 (40-65) M08 (35-70) M10 (33-50) M11 (12-50)	850871 / 2 MMM02 M13 (20-50) M17 (12-50)	850876 MMM03 M12 (50-80) M13 (50-100) M14 (55-100)	850880 MMM04 M12 (80-120) M14 (100-150) M15 (70-100) M18 (80-130)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3 ***	**<3 ***	**<3 ***	**<3 ***	**<3 ***
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**6 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S *PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%
Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Toelichting
V2 ivm aanpassing monstercode

Begin van de analyses: 24.07.2020
Einde van de analyses: 29.07.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 961194 / 2 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 * Koolwaterstoffractie C12-C16 * Koolwaterstoffractie C16-C20 * Koolwaterstoffractie C20-C24 * Koolwaterstoffractie C24-C28 * Koolwaterstoffractie C28-C32 * Koolwaterstoffractie C32-C36 * Koolwaterstoffractie C36-C40 *

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe2O3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

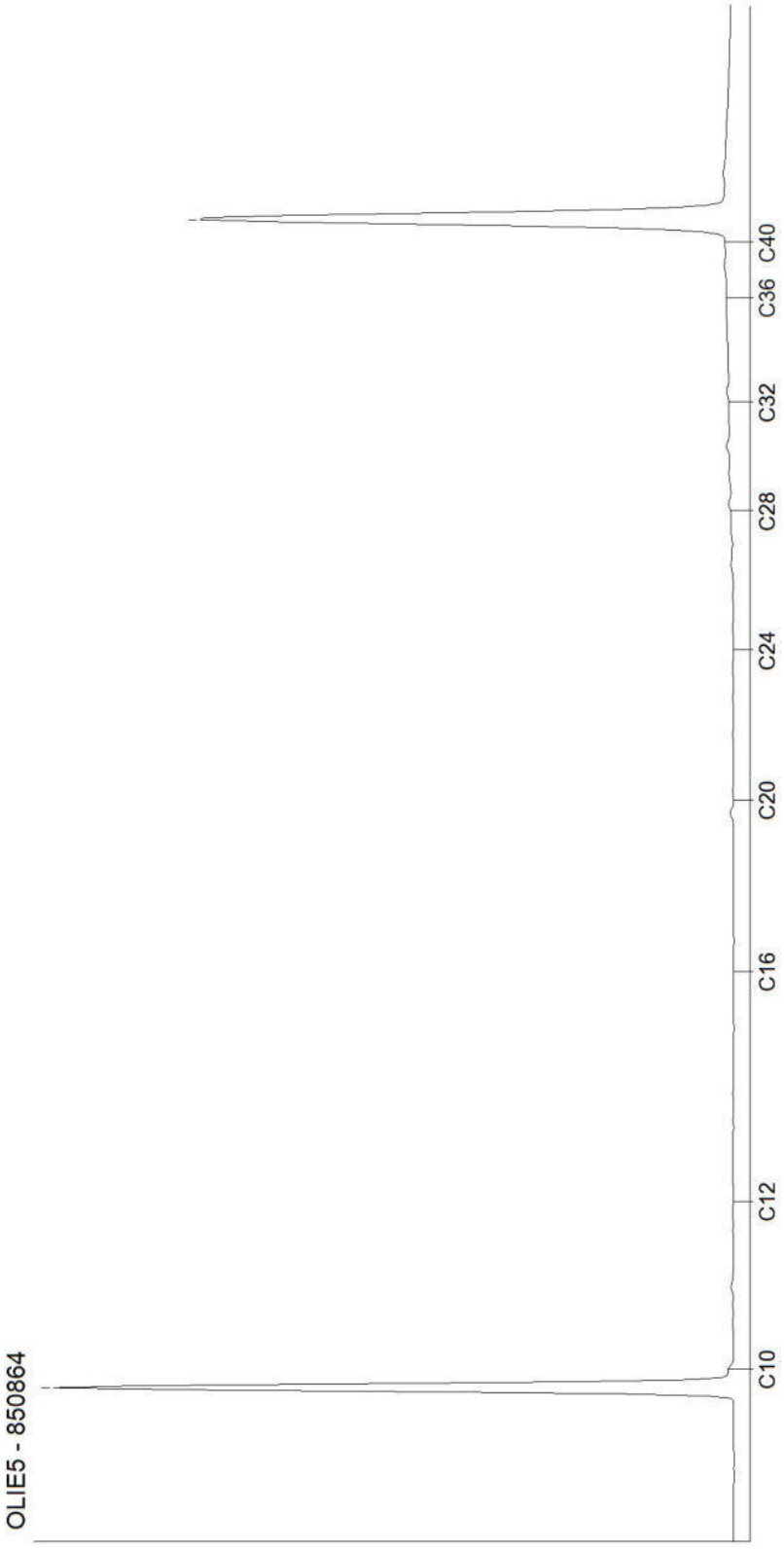
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 961194, Analysis No. 850864, created at 28.07.2020 09:11:55

Monsteromschrijving: M13-1 M13 (15-20)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

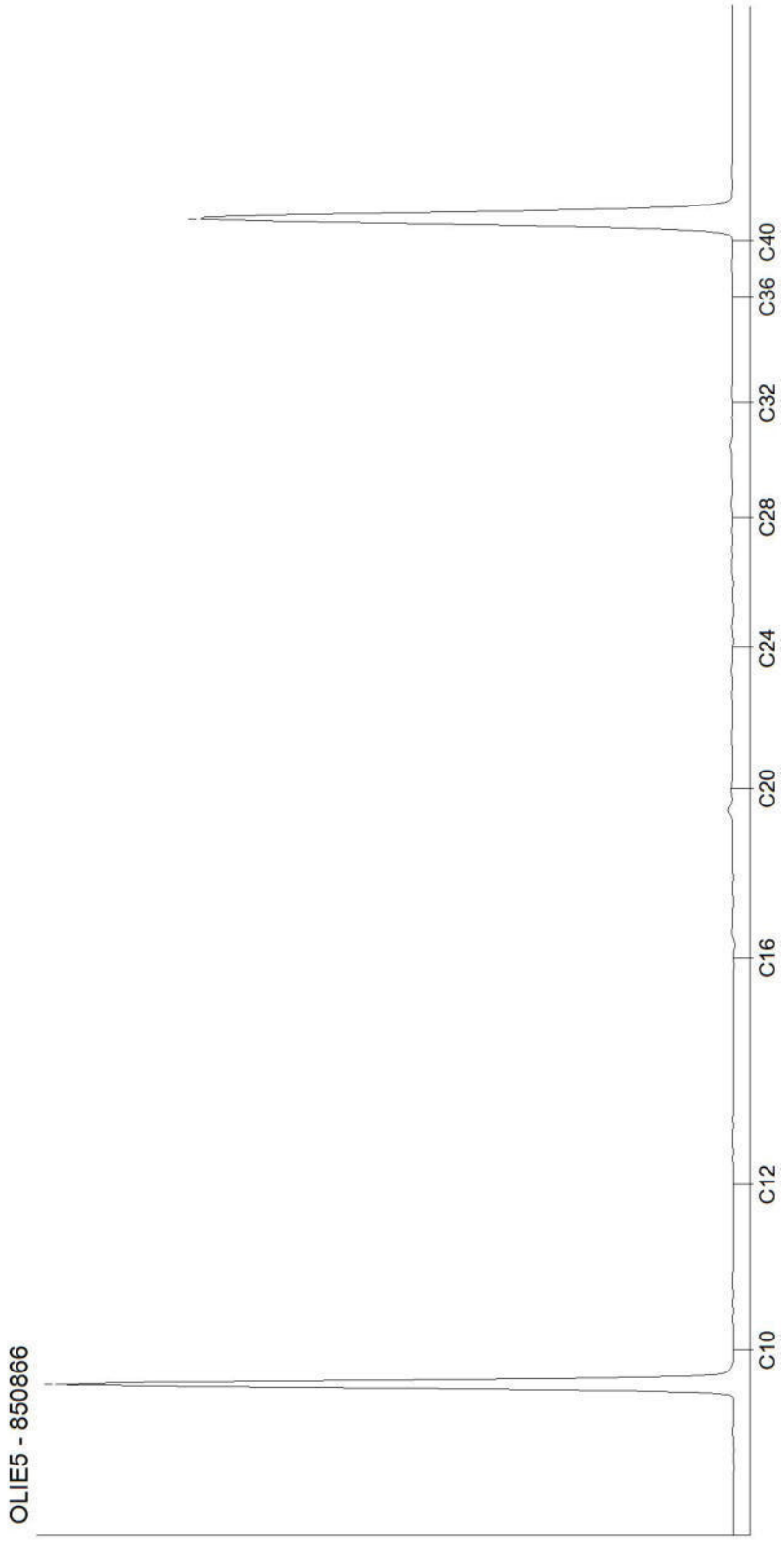
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-14669736-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 961194, Analysis No. 850866, created at 28.07.2020 07:56:45

Monsteromschrijving: MMM01 M07 (40-65) M08 (35-70) M10 (33-50) M11 (12-50)



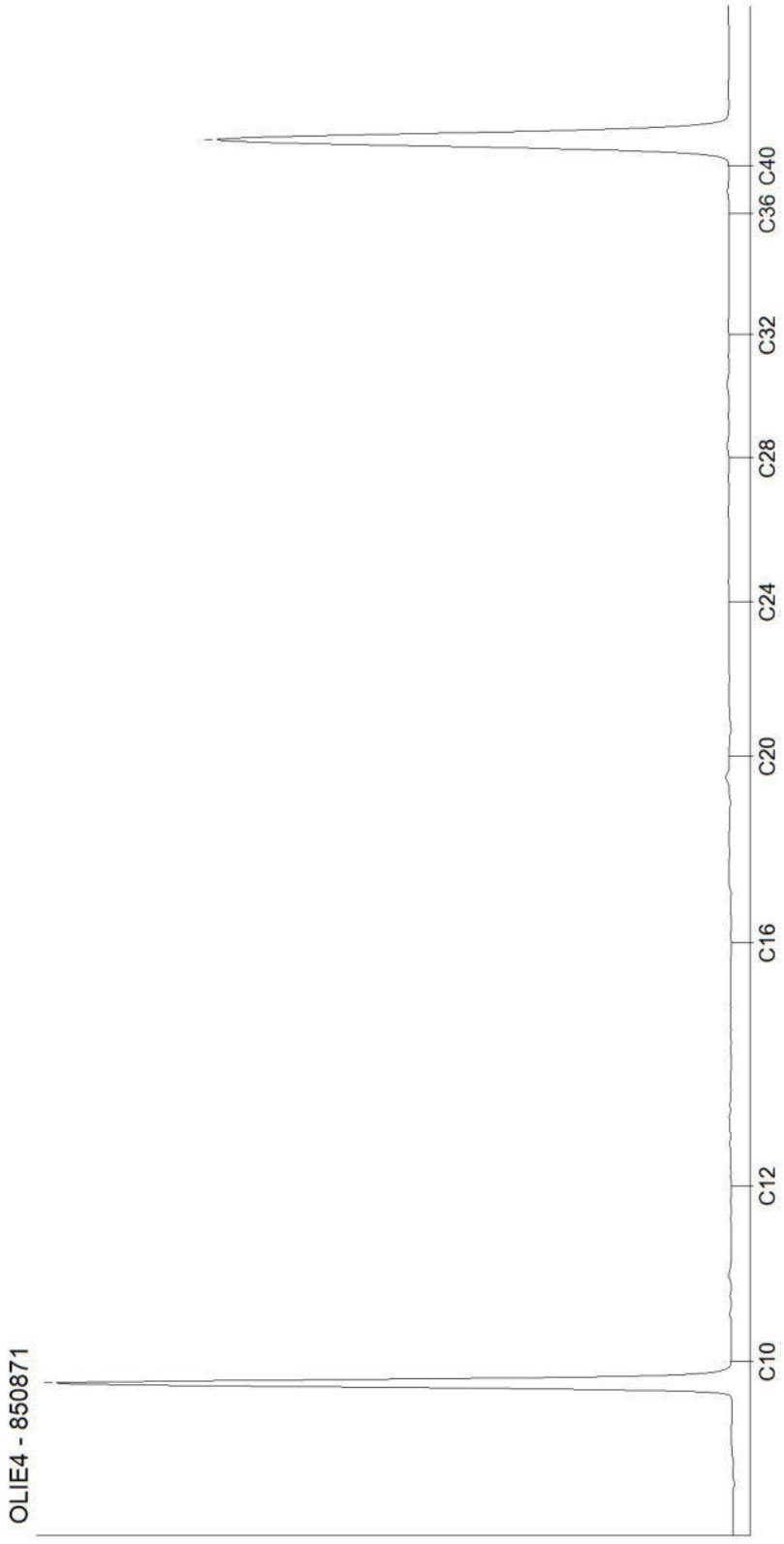
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 961194, Analysis No. 850871, created at 28.07.2020 08:55:43

Monsteromschrijving: MMM02 M13 (20-50) M17 (12-50)



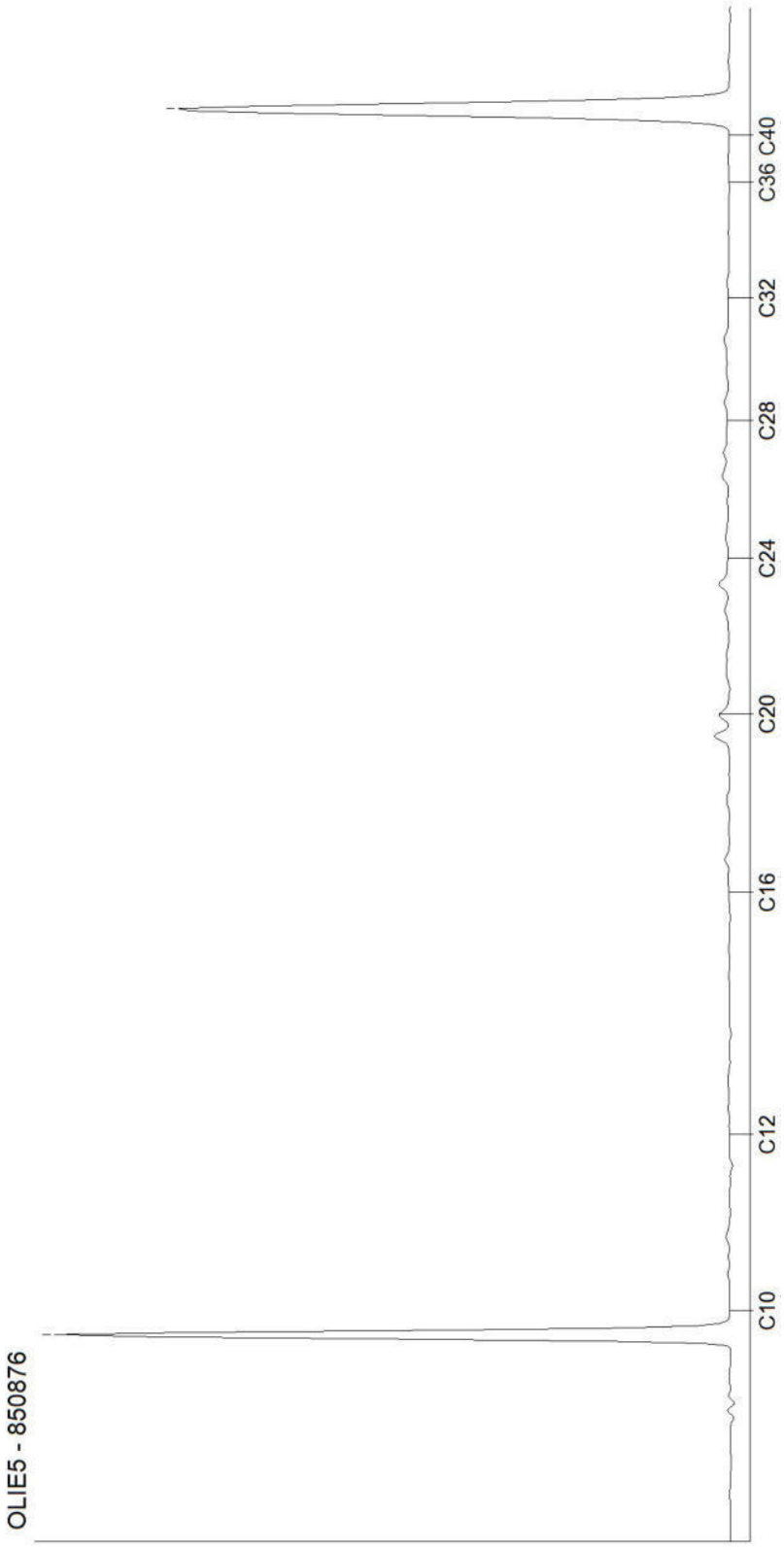
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 961194, Analysis No. 850876, created at 28.07.2020 07:46:36

Monsteromschrijving: MMM03 M12 (50-80) M13 (50-100) M14 (55-100)



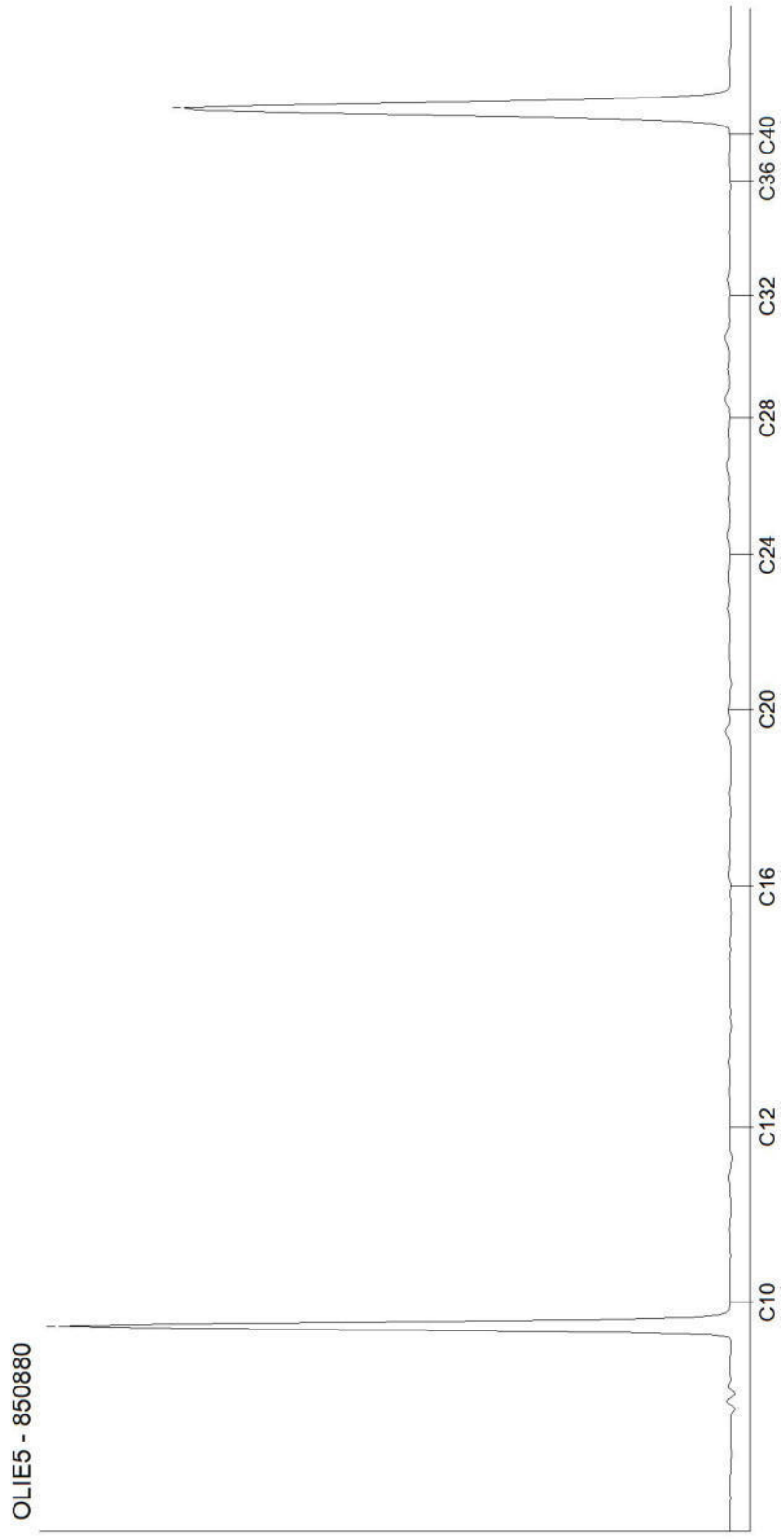
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 961194, Analysis No. 850880, created at 28.07.2020 07:46:36

Monsteromschrijving: MMM04 M12 (80-120) M14 (100-150) M15 (70-100) M18 (80-130)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-14669736-NL-P5

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.
Ben Dorssers
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Datum	29.07.2020
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	961195

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 961195 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2005193HL Visserstraat te Eindhoven
Opdrachtacceptatie	24.07.20
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-14662725-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 961195 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
850887	21.07.2020	MMM05 M08 (35-70) M12 (12-50) M13 (20-50) M14 (32-55)
850892	21.07.2020	MMM06 M09 (45-80) M11 (50-100) M15 (70-100) M07 (65-110)

	Eenheid	850887 MMM05 M08 (35-70) M12 (12-50) M13 (20-50) M14 (32-55)	850892 MMM06 M09 (45-80) M11 (50-100) M15 (70-100) M07 (65-110)
Algemene monstervoorbehandeling			
Droge stof	%	**96,4**	**92,6**
Perfluorverbindingen			
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
N-Methylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
N-Ethylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10 ***	**<0,10 ***

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Opdracht **961195 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	850887 MMM05 M08 (35-70) M12 (12-50) M13 (20-50) M14 (32-55)	850892 MMM06 M09 (45-80) M11 (50-100) M15 (70-100) M07 (65-110)
Perfluorverbindingen			
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10 ***	**<0,10 ***
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	**0,14 * #)**	**0,14 * #)**
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	**<0,10 ***	**<0,10 ***
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	**<0,10 ***	**<0,10 ***
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	**0,14 * #)**	**0,14 * #)**

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 24.07.2020
Einde van de analyses: 28.07.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Toegepaste methoden

DIN 38414-14 (S 14): Perfluorbutaanzuur (PFBA) * Perfluorpentaanzuur (PFPeA) * Perfluorhexaanzuur (PFHxA) * Perfluorheptaanzuur (PFHpA) * Perfluornonaanzuur (PFNA) * Perfluordecaanzuur (PFDA) * Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) * Perfluordodecaanzuur (PFDoA) * Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) * Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) * Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) * Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) * Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs) * Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) * Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) * Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) * Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) * 1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS) * 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) * 1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS) * 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS) * Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) * N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) * N-Methylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO * N-Ethylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS * 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP) * Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) * Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) * Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) * Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) * Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) * Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F *

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.
Ben Dorssers
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Datum	29.07.2020
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	961848

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 961848 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2005193HL Visserstraat te Eindhoven
Opdrachtacceptatie	24.07.20
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-14665136-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 961848 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
855435	22.07.2020	MMM07 M07 (65-110) M08 (70-120) M09 (80-130)

		Eenheid	855435 MMM07 M07 (65-110) M08 (70-120) M09 (80-130)
Algemene monstervoorbehandeling			
S	Voorbehandeling conform AS3000		++
S	Droge stof	%	91,0
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0
Fracties (sedigraaf)			
S	Fractie < 2 µm	% Ds	8,4
Klassiek Chemische Analyses			
S	Organische stof	% Ds	0,4 x)
Voorbehandeling metalen analyse			
S	Koningswater ontsluiting		++
Metalen (AS3000)			
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	45
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	6,6
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20
PAK (AS3000)			
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)			
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Opdracht **961848 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	855435 MMM07 M07 (65-110) M08 (70-120) M09 (80-130)
Minerale olie (AS3000/AS3200)			
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3 ***
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4 ***
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5 ***
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5 ***
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5 ***
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5 ***
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5 ***
Polychloorbifenylen (AS3000)			
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049** #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%
Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 24.07.2020
Einde van de analyses: 29.07.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 961848 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 * Koolwaterstoffractie C12-C16 * Koolwaterstoffractie C16-C20 * Koolwaterstoffractie C20-C24 * Koolwaterstoffractie C24-C28 * Koolwaterstoffractie C28-C32 * Koolwaterstoffractie C32-C36 * Koolwaterstoffractie C36-C40 *

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe2O3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

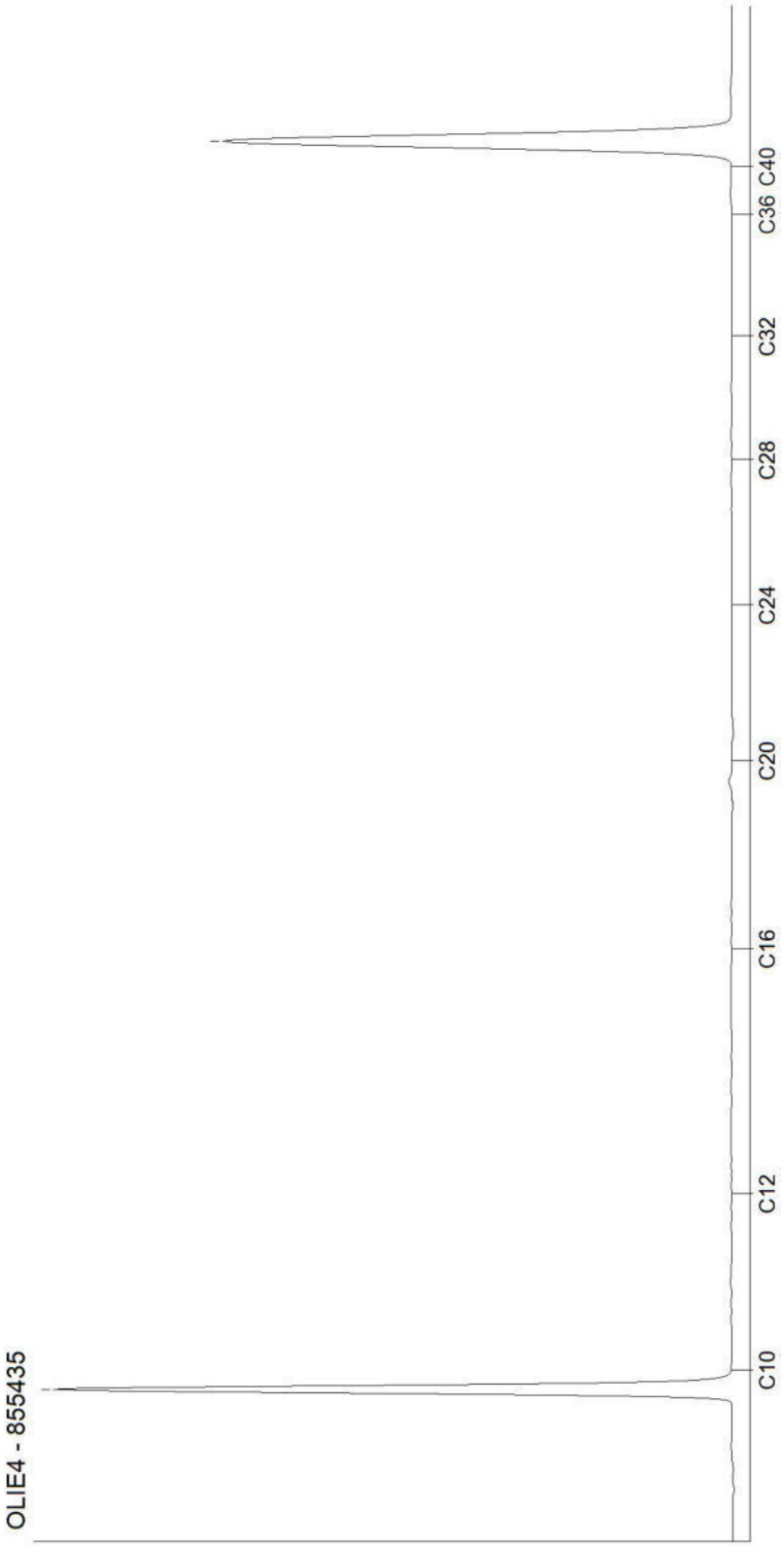
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 961848, Analysis No. 855435, created at 28.07.2020 08:56:01

Monsteromschrijving: MMM07 M07 (65-110) M08 (70-120) M09 (80-130)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-14665182-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.
Hugo van Lierop
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Datum	03.09.2020
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	969361

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 969361 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2005193HL Visserstraat te Eindhoven
Opdrachtacceptatie	31.08.20
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-14833580-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Opdracht 969361 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
100825	28.08.2020	MMPFAS01 L19 (8-40) L23 (8-15) L20 (8-30) L21 (8-25)
100830	28.08.2020	MMPFAS02 L25 (15-65) L24 (45-95) L22 (30-80)

		Eenheid	100825 MMPFAS01 L19 (8-40) L23 (8-15) L20 (8-30) L21 (8-25)	100830 MMPFAS02 L25 (15-65) L24 (45-95) L22 (30-80)
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	92,7	88,7
Perfluorverbindingen				
	Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	<0,1 *	0,2 *
	Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	N-Methylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	N-Ethylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	<0,10 *	0,36 *

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

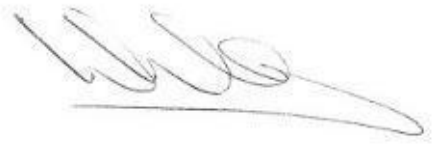
Opdracht 969361 Bodem / Eluaat

	Eenheid	100825 MMPFAS01 L19 (8-40) L23 (8-15) L20 (8-30) L21 (8-25)	100830 MMPFAS02 L25 (15-65) L24 (45-95) L22 (30-80)
Perfluorverbindingen			
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10 ***	**<0,10 ***
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	**0,14 * #)**	**0,43 * #)**
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	**0,36 ***	**0,25 ***
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	**<0,10 ***	**0,18 ***
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	**0,43 * #)**	**0,43 ***

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 31.08.2020
Einde van de analyses: 03.09.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

Toegepaste methoden

DIN 38414-14 : 2011-08: Perfluorbutaanzuur (PFBA) * Perfluorpentaanzuur (PFPeA) * Perfluorhexaanzuur (PFHxA) * Perfluorheptaanzuur (PFHpA) * Perfluornonaanzuur (PFNA) * Perfluordecaanzuur (PFDA) * Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) * Perfluordodecaanzuur (PFDoA) * Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) * Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) * Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) * Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) * Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs) * Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) * Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) * Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) * Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) * 1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS) * 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) * 1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS) * 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS) * Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) * N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) * N-Methylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO * N-Ethylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS * 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP) * Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) * Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) * Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) * Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) * Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) * Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F *

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

Bijlage 7

Analyseresultaten grondwater

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.
Ben Dorssers
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Datum	04.08.2020
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	962949

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 962949 Water**

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2005193HL Visserstraat te Eindhoven
Opdrachtacceptatie	30.07.20
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. 31/570788115
Klantenservice

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-14689787-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Opdracht 962949 Water

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
862016	A01-1-1	30.07.2020	
862017	best. pb02-1-1	30.07.2020	
862018	D01-1-1	30.07.2020	
862019	F01-1-1	30.07.2020	
862020	G01-1-1	30.07.2020	

		Eenheid	862016 A01-1-1	862017 best. pb02-1-1	862018 D01-1-1	862019 F01-1-1	862020 G01-1-1
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	µg/l	--	--	--	--	--
S	Cadmium (Cd)	µg/l	--	--	--	--	--
S	Kobalt (Co)	µg/l	--	--	--	--	--
S	Koper (Cu)	µg/l	--	--	--	--	--
S	Kwik (Hg)	µg/l	--	--	--	--	--
S	Lood (Pb)	µg/l	--	--	--	--	--
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	--	--	--	--	--
S	Nikkel (Ni)	µg/l	--	--	--	--	--
S	Zink (Zn)	µg/l	--	--	--	--	--
Aromaten (AS3000)							
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)	**0,21** #)	**0,21** #)	**0,21** #)	**0,21** #)
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**	**<0,020**	**<0,020**	**<0,020**	**<0,020**
S	Styreen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)							
S	Dichloormethaan	µg/l	--	--	--	--	--
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	--	--	--	--	--
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	--	--	--	--	--
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	--	--	--	--	--
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	--	--	--	--	--
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	--	--	--	--	--
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	--	--	--	--	--
S	Vinylchloride	µg/l	--	--	--	--	--
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	--	--	--	--	--
S	Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	--	--	--	--	--
S	trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	--	--	--	--	--
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	--	--	--	--	--
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	--	--	--	--	--
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	--	--	--	--	--
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	--	--	--	--	--

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Opdracht 962949 Water

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
862021	L18-1-1	30.07.2020	
862022	M10-1-1	30.07.2020	
862023	N01-A-1-1	30.07.2020	
862024	N01-B-1-1	30.07.2020	
862025	N02-A-1-1	30.07.2020	

		Eenheid	862021 L18-1-1	862022 M10-1-1	862023 N01-A-1-1	862024 N01-B-1-1	862025 N02-A-1-1
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	µg/l	**52**	**49**	--	--	--
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	--	--	--
S	Kobalt (Co)	µg/l	**<2,0**	**5,5**	--	--	--
S	Koper (Cu)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**	--	--	--
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,05**	**<0,05**	--	--	--
S	Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**	--	--	--
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**	--	--	--
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**9,0**	**3,2**	--	--	--
S	Zink (Zn)	µg/l	**<10**	**11**	--	--	--
Aromaten (AS3000)							
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	--	--	--
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	--	--	--
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	--	--	--
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	--	--	--
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**	**0,13**	--	--	--
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)	**0,27** #)	--	--	--
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**	**<0,020**	--	--	--
S	Styreen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	--	--	--
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)							
S	Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	Vinylchloride	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,14** #)	**0,14** #)	**0,14** #)	**0,14** #)	**0,14** #)
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)	**0,21** #)	**0,21** #)	**0,21** #)	**0,21** #)
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-14689787-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

***Opdracht* 962949 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
862026	N02-B-1-1	30.07.2020	

		Eenheid	862026 N02-B-1-1
Metalen (AS3000)			
S	Barium (Ba)	µg/l	--
S	Cadmium (Cd)	µg/l	--
S	Kobalt (Co)	µg/l	--
S	Koper (Cu)	µg/l	--
S	Kwik (Hg)	µg/l	--
S	Lood (Pb)	µg/l	--
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	--
S	Nikkel (Ni)	µg/l	--
S	Zink (Zn)	µg/l	--
Aromaten (AS3000)			
S	Benzeen	µg/l	--
S	Tolueen	µg/l	--
S	Ethylbenzeen	µg/l	--
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	--
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	--
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	--
S	Naftaleen	µg/l	--
S	Styreen	µg/l	--
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)			
S	Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	**<0,10**
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**
S	Vinylchloride	µg/l	**<0,20**
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	**<0,10**
S	Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	**<0,10**
S	trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	**<0,10**
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,14** #)
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **962949 Water**

		Eenheid	862016 A01-1-1	862017 best. pb02-1-1	862018 D01-1-1	862019 F01-1-1	862020 G01-1-1
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)							
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	--	--	--	--	--
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	--	--	--	--	--
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	--	--	--	--	--
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	--	--	--	--	--
Broomhoudende koolwaterstoffen							
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	--	--	--	--	--
Minerale olie (AS3000)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**	**<50**	**<50**	**<50**	**<50**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10 ***	**<10 ***	**<10 ***	**<10 ***	**<10 ***
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10 ***	**<10 ***	**<10 ***	**<10 ***	**<10 ***
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0 ***	**<5,0 ***	**7,3 ***	**<5,0 ***	**<5,0 ***
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0 ***	**<5,0 ***	**<5,0 ***	**<5,0 ***	**<5,0 ***
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0 ***	**<5,0 ***	**<5,0 ***	**<5,0 ***	**<5,0 ***
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0 ***	**<5,0 ***	**<5,0 ***	**<5,0 ***	**<5,0 ***
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0 ***	**<5,0 ***	**<5,0 ***	**<5,0 ***	**<5,0 ***
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0 ***	**<5,0 ***	**<5,0 ***	**<5,0 ***	**<5,0 ***

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-14689787-NL-P5

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **962949 Water**

		Eenheid	862021 L18-1-1	862022 M10-1-1	862023 N01-A-1-1	862024 N01-B-1-1	862025 N02-A-1-1
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)							
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,42** #)	**0,42** #)	**0,42** #)	**0,42** #)	**0,42** #)
Broomhoudende koolwaterstoffen							
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
Minerale olie (AS3000)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**	**<50**	--	--	--
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10** *	**<10** *	--	--	--
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10** *	**<10** *	--	--	--
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0** *	**<5,0** *	--	--	--
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0** *	**<5,0** *	--	--	--
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0** *	**<5,0** *	--	--	--
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0** *	**<5,0** *	--	--	--
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0** *	**<5,0** *	--	--	--
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0** *	**<5,0** *	--	--	--

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

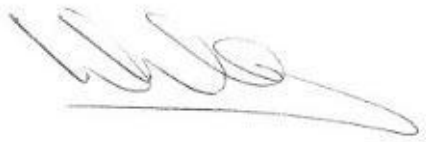
Opdracht **962949 Water**

		Eenheid	862026 N02-B-1-1
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)			
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	**<0,20**
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	**<0,20**
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	**<0,20**
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,42** #)
Broomhoudende koolwaterstoffen			
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**
Minerale olie (AS3000)			
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	--
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	--
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	--
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	--
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	--
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	--
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	--
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	--
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	--

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 31.07.2020
Einde van de analyses: 04.08.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. 31/570788115
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-14689787-NL-P7

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **962949 Water**

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 * Koolwaterstoffractie C12-C16 * Koolwaterstoffractie C16-C20 * Koolwaterstoffractie C20-C24 * Koolwaterstoffractie C24-C28 * Koolwaterstoffractie C28-C32 * Koolwaterstoffractie C32-C36 * Koolwaterstoffractie C36-C40 *

Protocollen AS 3100: Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

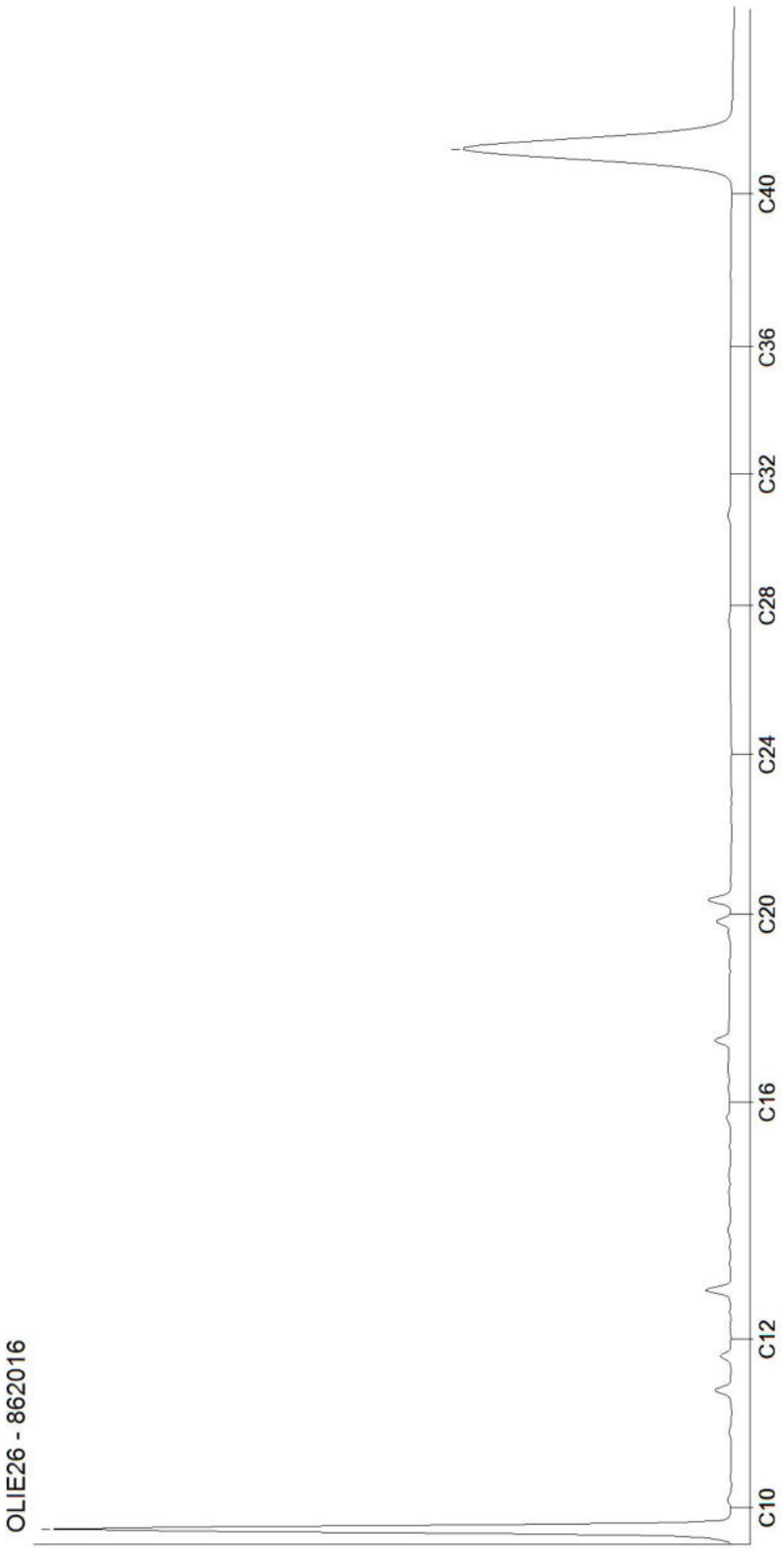
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 962949, Analysis No. 862016, created at 04.08.2020 13:27:54

Monsteromschrijving: A01-1-1



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

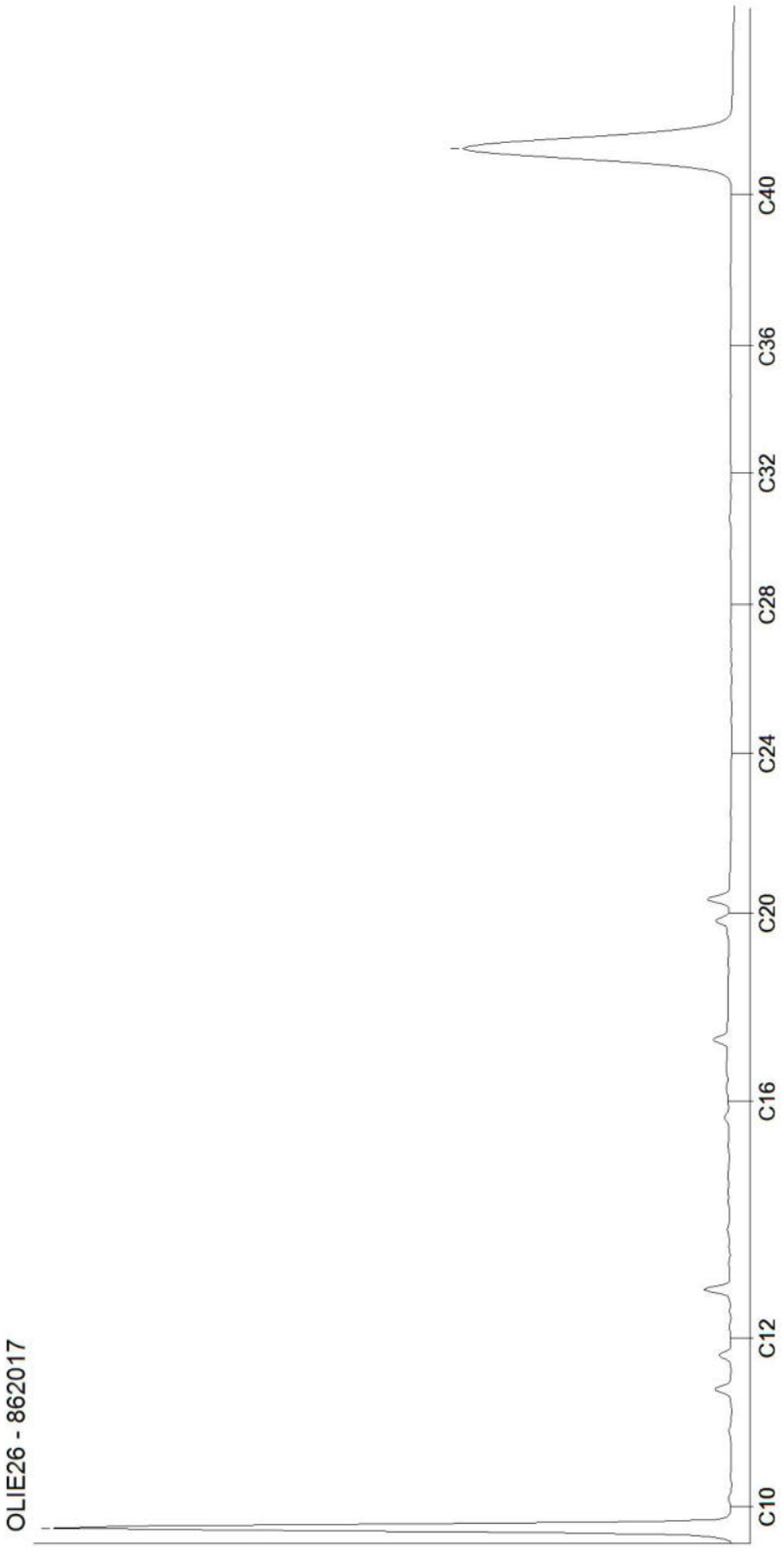
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-14689823-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 962949, Analysis No. 862017, created at 04.08.2020 13:27:54

Monsteromschrijving: best. pb02-1-1



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

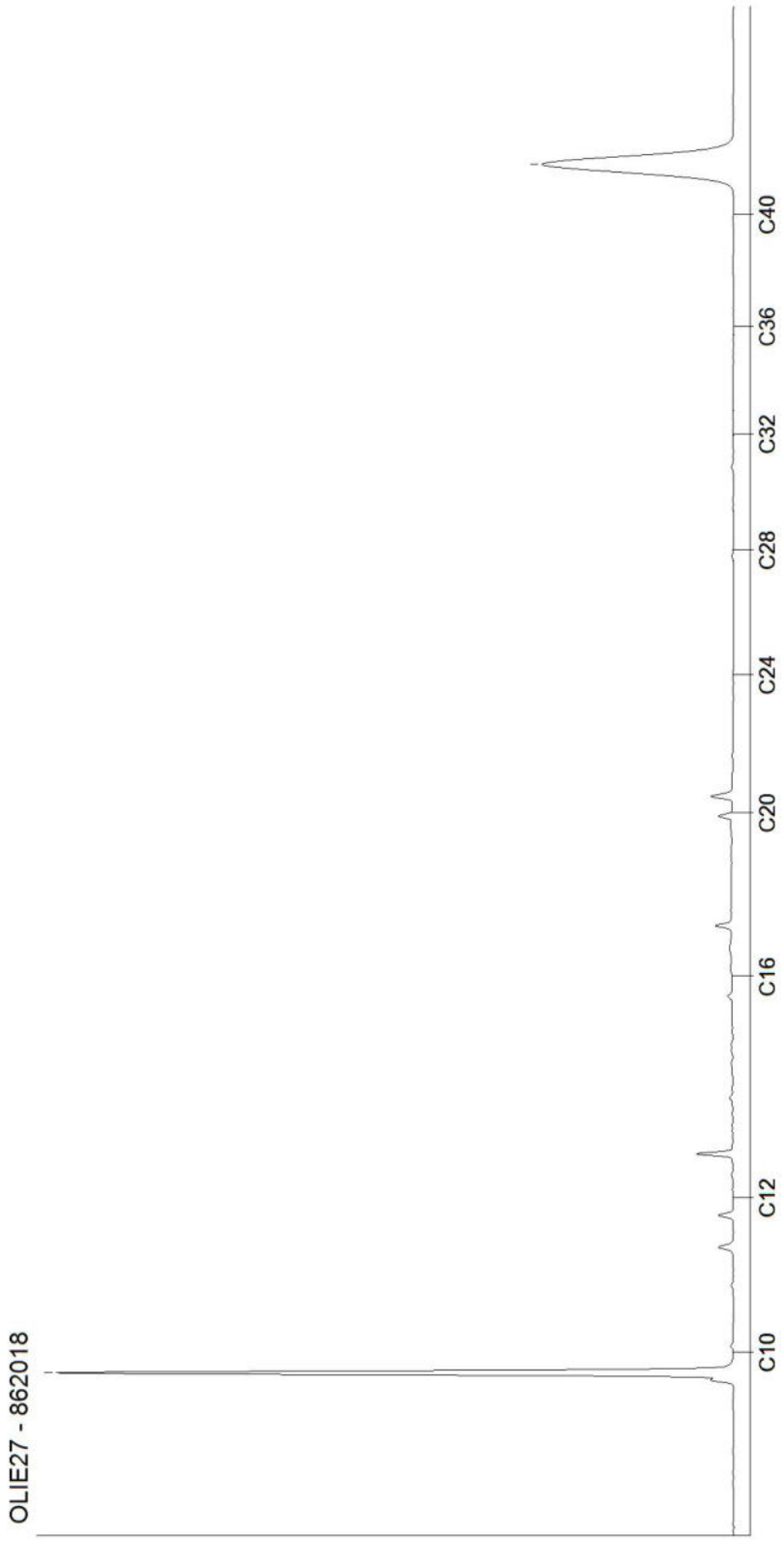
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-14689823-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 962949, Analysis No. 862018, created at 04.08.2020 11:42:34

Monsteromschrijving: D01-1-1



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

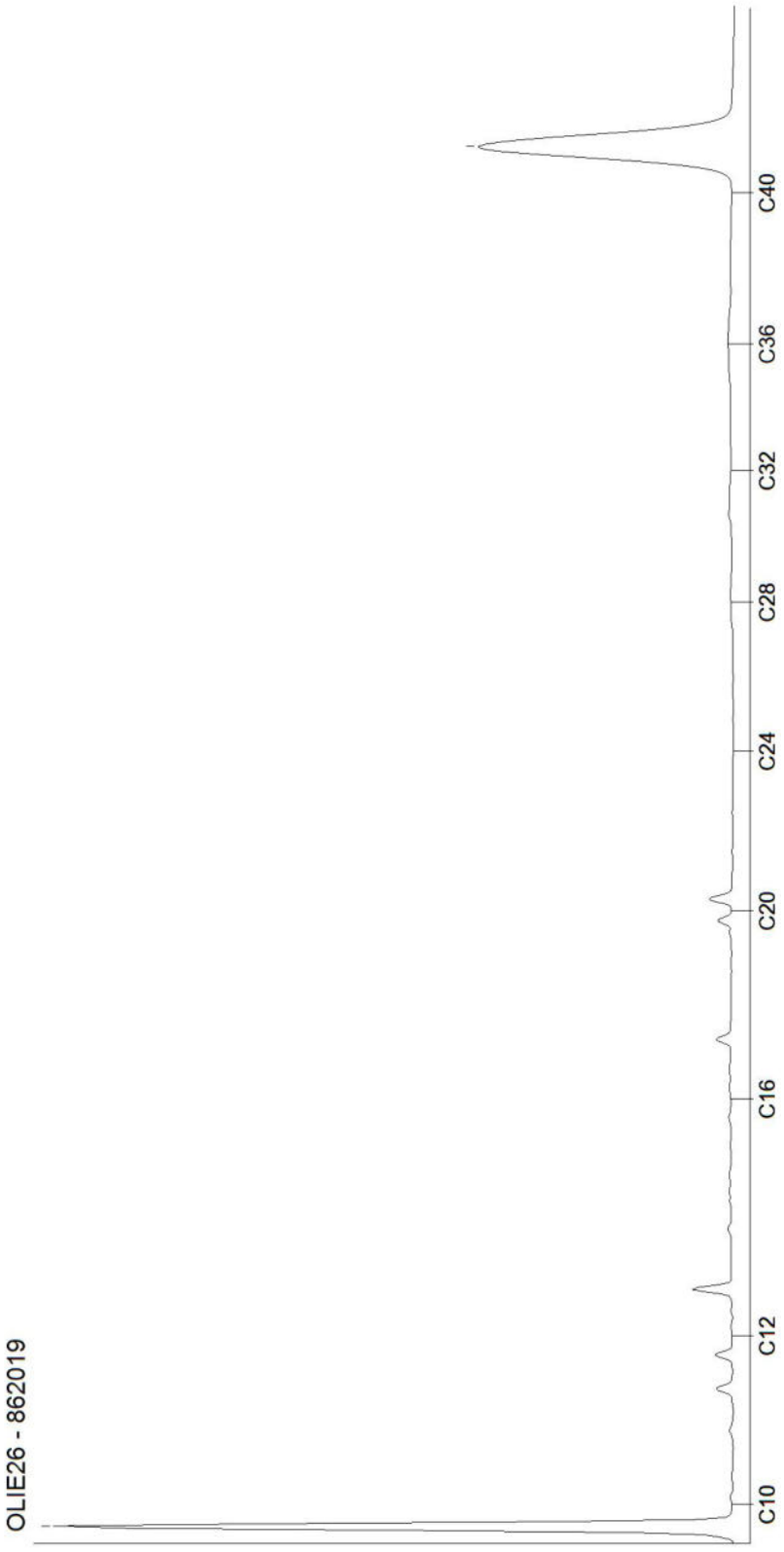
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-14689823-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 962949, Analysis No. 862019, created at 04.08.2020 13:27:54

Monsteromschrijving: F01-1-1



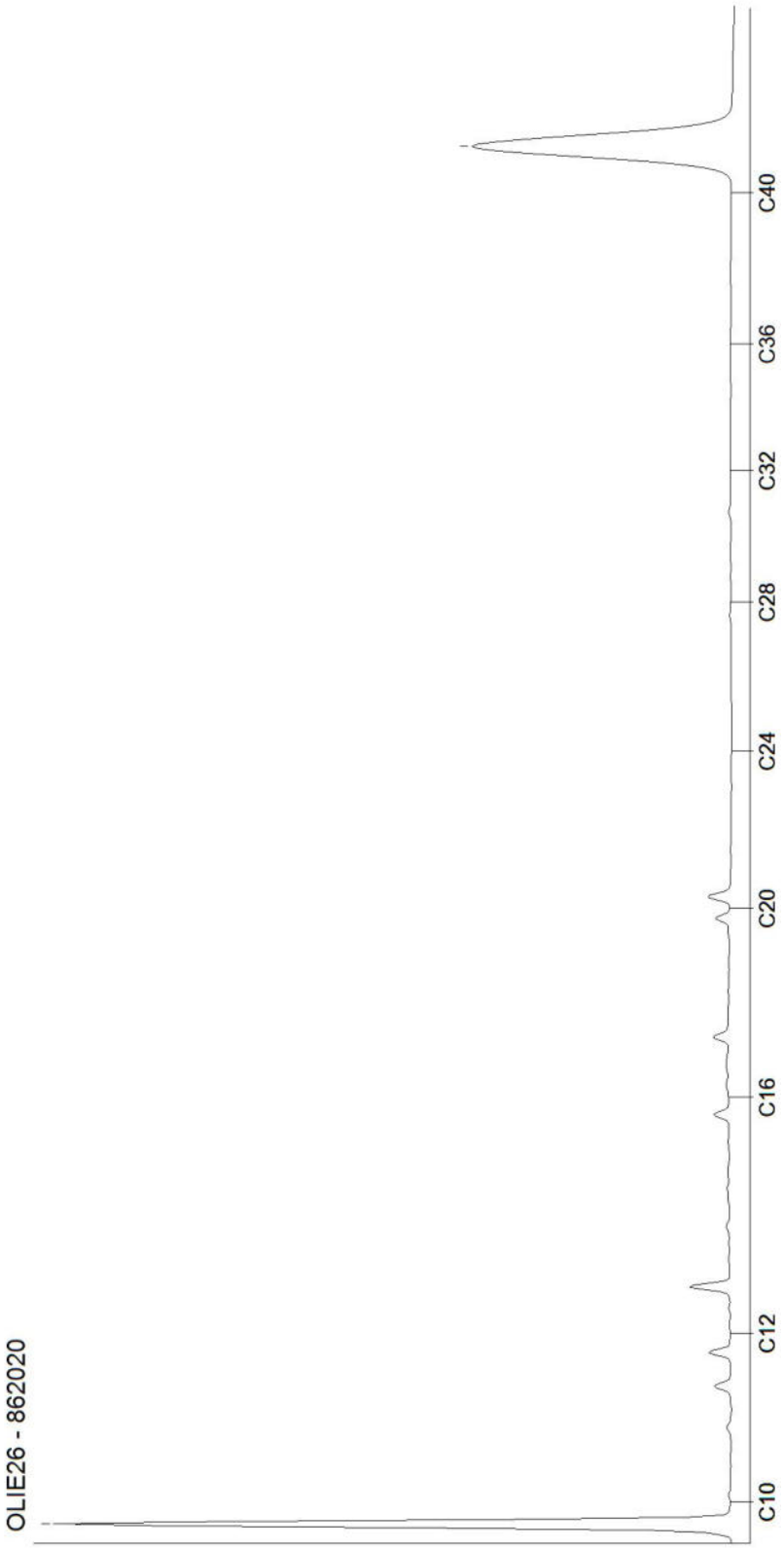
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 962949, Analysis No. 862020, created at 04.08.2020 13:27:55

Monsteromschrijving: G01-1-1



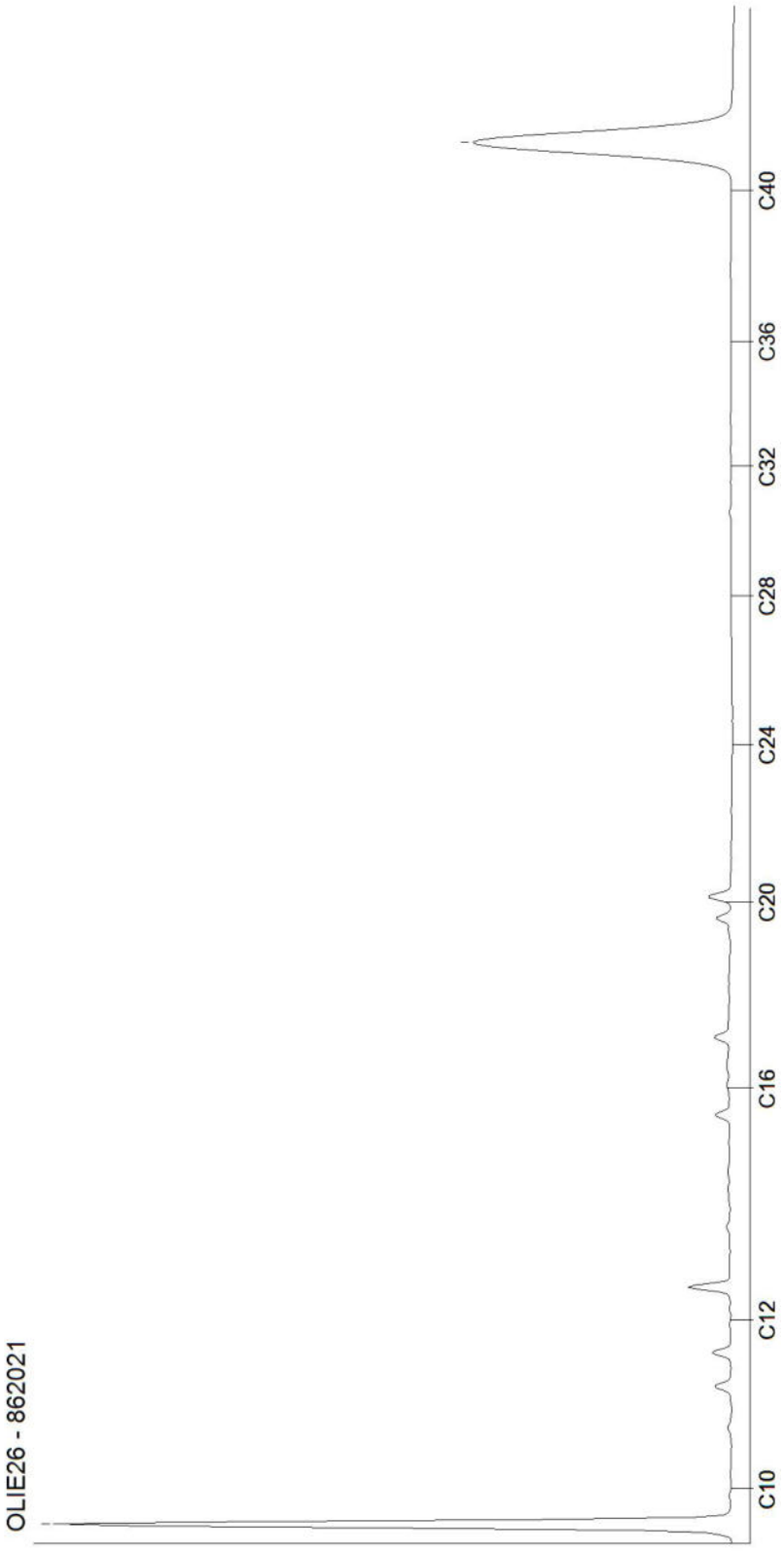
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 962949, Analysis No. 862021, created at 04.08.2020 13:27:55

Monsteromschrijving: L18-1-1



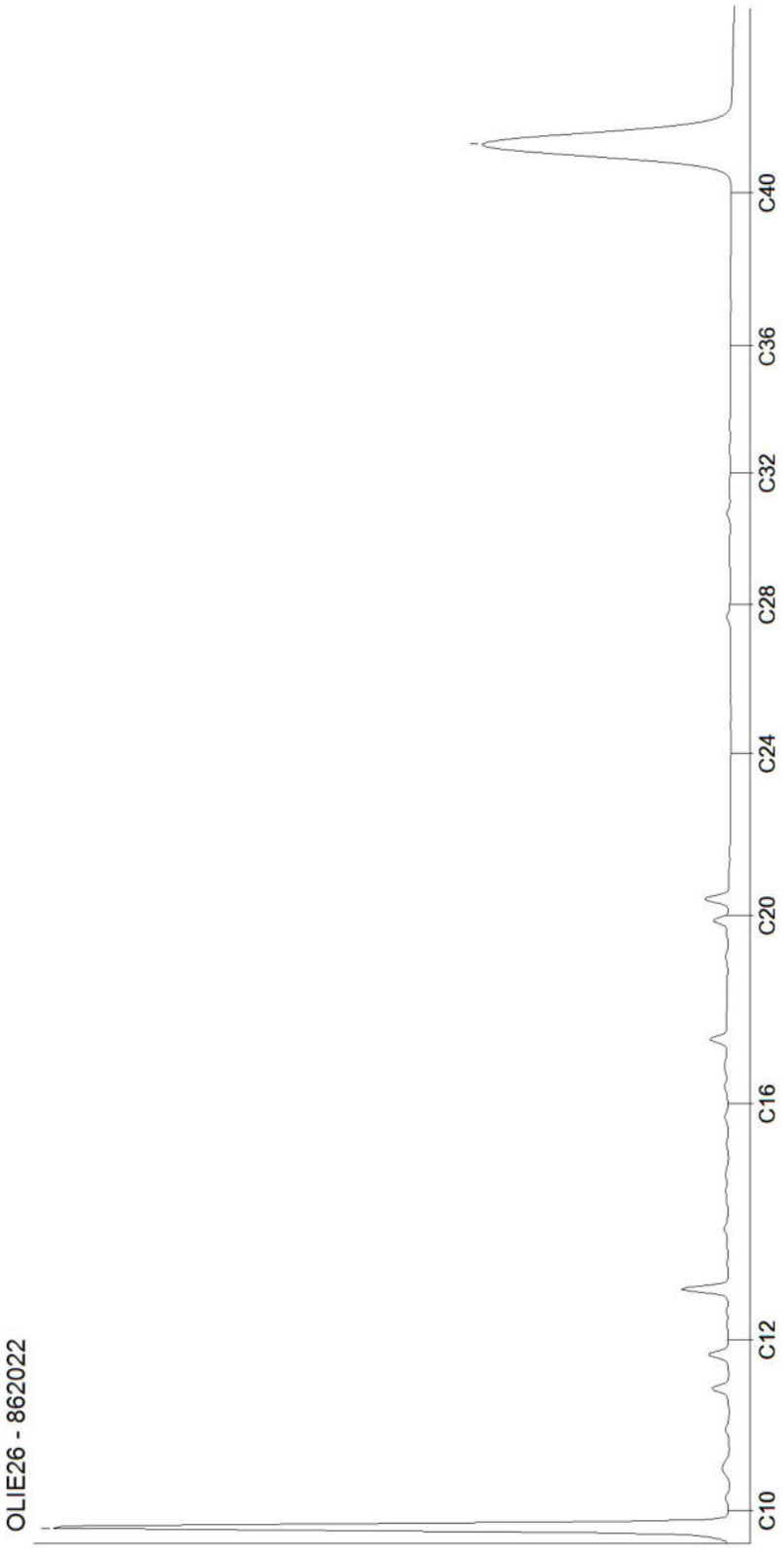
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 962949, Analysis No. 862022, created at 04.08.2020 13:27:55

Monsteromschrijving: M10-1-1



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-14689823-NL-P7

Bijlage 8

Analyseresultaten asfalt

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.
Ben Dorssers
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Datum	30.07.2020
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	961143

ANALYSERAPPORT

Opdracht **961143 Asfalt**

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2005193HL Visserstraat te Eindhoven
Opdrachtacceptatie	24.07.20
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-14670046-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Opdracht **961143 Asfalt**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
850618	22.07.2020	vloer M19 M19 (0-14)
859779	22.07.2020	vloer M19 M19 (0-14) laag 1

	Eenheid	850618 vloer M19 M19 (0-14)	859779 vloer M19 M19 (0-14) laag 1
Asfalt onderzoek			
Constructieopbouw boorkern		**zie bijlage**	--
Bepaling aantal lagen		**1**	--
Begin laag	mm	--	**0**
Eind laag	mm	--	**21**
Laagdikte per laag	mm	--	**21**
Verharding		--	**GAB 0/16**
PAK-detector	mg/kg	--	**<250**
Fluorescerend gebied	mm	--	**Geen**
Overig onderzoek			
Foto asfaltkern, zie bijlage		**++**	--

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 24.07.2020
Einde van de analyses: 29.07.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Toegepaste methoden

Cf. RAW (2005) Proef 152: Bepaling aantal lagen Begin laag Eind laag Laagdikte per laag Verharding
<Geen informatie>: Foto asfaltkern, zie bijlage
RAW 2015 test 77.1: Constructieopbouw boorkern
RAW 2015 test 77.2: PAK-detector
Volgens CROW 210: Fluorescerend gebied

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

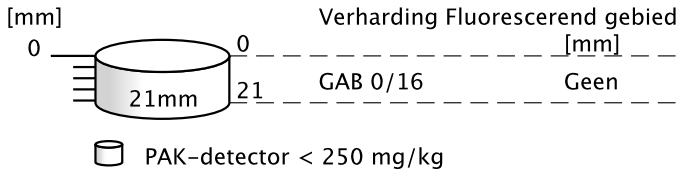
AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Analyserapport

Opdrachtnummer	**961143**
Uw referentie:	**2005193HL Visserstraat te Eindhoven**
Relatienr:	**35003866**
Klant:	**TRITIUM ADVIES B.V.**

Monster	**850618**
Monsteromschrijving	**vloer M19 M19 (0-14)**
Datum monstername	**22.07.2020**
Begin van de analyses:	**24/07/2020**
Lengte boorkern (mm)	**21**
Aantal lagen	**1**



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-14670048-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Verklaring soort verharding

Opp beh	oppervlakte behandeling
AB	asfaltbeton (gebroken materiaal)
DAB 0/5	dicht asfaltbeton
DAB 0/8	dicht asfaltbeton
DAB 0/11	dicht asfaltbeton
DAB 0/16	dicht asfaltbeton
GAB	grindasfaltbeton (rond materiaal)
GAB 0/16	grindasfaltbeton (rond materiaal)
GAB 0/32	grindasfaltbeton (rond materiaal)
OAB 0/11	open asfaltbeton
OAB 0/16	open asfaltbeton
OAB 0/22	open asfaltbeton
SMA 0/5	steenmastiekasfalt
SMA 0/8	steenmastiekasfalt
SMA 0/11	steenmastiekasfalt
STAB 0/16	steenslagasfaltbeton
STAB 0/22	steenslagasfaltbeton
ZOAB 0/11	zeer open asfaltbeton
ZOAB 0/16	zeer open asfaltbeton
EAB	emulsie asfaltbeton
WKA	warm bereid koud asfalt
BRAC	breekasfaltcement
Dubbellaags ZOAB	
Gietasfalt	
Zandasfalt	
Kleeflaag	
Penetratielaag	
Combinatie deklaag	
Beton	
Klinker	
Fundering	

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

ASFALT_CORE for Order No. 961143, Analysis No. 850618, created at 29.07.2020 09:49:28

Monsteromschrijving: vloer M19 M19 (0-14)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.
Ben Dorssers
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Datum	05.08.2020
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	962950

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 962950 Asfalt**

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2005193HL Visserstraat te Eindhoven
Opdrachtacceptatie	30.07.20
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

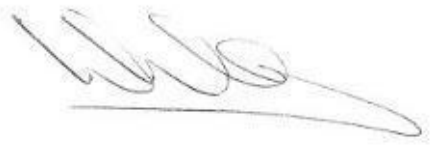
Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-14696711-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Opdracht 962950 Asfalt

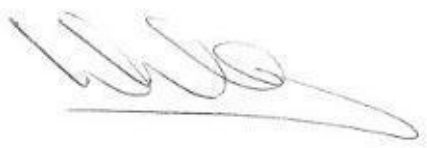
Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
862027	22.07.2020	vloer M13 (PAK) M13 (12-15)
862028	22.07.2020	vloer M19 (PAK) M19 (12-14)

	Eenheid	862027 vloer M13 (PAK) M13 (12-15)	862028 vloer M19 (PAK) M19 (12-14)
Algemene monstervoorbehandeling			
Breken asfalt / boorkern		**++**	**++**
Zagen boorkern		**++**	**++**
PAK in asfalt			
Anthraceen	mg/kg Ds	**<1,5**	**<1,5**
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	**<1,5**	**<1,5**
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	**<1,5**	**<1,5**
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	**<1,5**	**<1,5**
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	**<1,5**	**<1,5**
Chryseen	mg/kg Ds	**<1,5**	**<1,5**
Fenanthreen	mg/kg Ds	**<1,5**	**<1,5**
Fluorantheen	mg/kg Ds	**<1,5**	**<1,5**
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	**<1,5**	**<1,5**
Naftaleen	mg/kg Ds	**<1,5**	**<1,5**
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	**n.a.**	**n.a.**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 30.07.2020
Einde van de analyses: 05.08.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

Toegepaste methoden

eigen methode: Breken asfalt / boorkern

eigen methode (PE extractie): Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM)

Volgens CROW 210: Zagen boorkern

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

Bijlage 9

Asbestrekenblad

Berekening gewogen concentratie asbest (fractie > 20 mm)

Projectnaam		Visserstraat te Eindhoven
Projectnummer		2005/193/HL
Certificaatnr. + monsternr.	< 20 mm	961142 + 850611
	> 20 mm	961142 + 850610
ruimtelijke eenheid (RE)		**n.v.t.**
dichtheid in vaste m³ :		1.850 kg/m³
droge stof		91,5 %

Tabel - Soortelijke dichtheid van grondsoorten

Hoofdbestanddeel	Bijmengsel	Massa in ton/m³ Vaste m³ (in-situ)	Massa in ton/m³ Losse m³ (depot)
Grond	Zwak siltig	1,85	1,65
	Sterk siltig	1,80	1,60
Zand	Zwak siltig	1,85	1,65
	Sterk siltig (kleiig)	1,75	1,55
Leem	Zwak zandig	1,70	1,50
	Sterk zandig	1,70	1,50
Klei	Zwak zandig	1,75	1,55
	Sterk zandig	1,70	1,50
Veen	Matig zandig of matig kleiig	1,25	1,15
	Sterk zandig of sterk kleiig	1,40	1,25

opmerking: bij de bepaling van de s.g. dient ook het vochtgehalte van het materiaal in acht te worden genomen. Het s.g van relatief nat materiaal kan immers 10-20% hoger zijn dan dat van droog materiaal.

		monstercode	gewicht[1)]		gehalte min.	gehalte max.	
soort 1	chrysotiel	asb M07-av	0,0077	kg	10	15	%
soort 2	crocidoliet			kg			%
soort 3	amosiet			kg			%
soort 4	chrysotiel			kg			%

gat/sleuf nummer		M07				
afmetingen gat/sleuf	l x b	0,3	m	x	0,3	m
	laagdikte	0,25	m			

gat/sleuf nummer	monstercode	droge stof (%)	gewicht materiaal (kg)	asbestgehalte min. (%)	asbestgehalte max. (%)	asbest soort	hoeveelheid asbest (mg)	oppervlakte gat/sleuf (m²)	laagdikte (m)	hoeveelheid onderzochte onderzochte grond (kg d.s.)	asbest concentratie (gewogen) (mg/kg d.s.)
M07	asb M07-av	91,5	0,0077	10	15	chrysotiel	963	0,09	0,25	38,09	**25**
Totaal											**25**

Opmerkingen

1) Weergegeven is het totaalgewicht van het materiaal dat is aangetroffen in het gat of de proefsleuf.

2) De aanname van de dichtheid van het materiaal (grondsoort) is afkomstig van het interpretatiedocument voor SIKB protocol 1001 (d.d. 12 april 2012)

Bijlage 10

Toetsingstabellen grond

Projectnaam Visserstraat te Eindhoven
Projectcode 2005193HL

Tabel 1: classificatie gehaltes

	Wbb
-0,1	het gehalte is kleiner dan de achtergrondwaarde
0,2	het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde
0,6	het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
1,5	het gehalte is groter dan de interventiewaarde
245(6)	er is geen toetsingswaarde vastgesteld

Tabel 2: toetsingsresultaten grond Wbb (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		**A01-2**			**A01-14**			**F02-9**		
certificaatcode		**955528**			**955528**			**955528**		
boring(en)		**A01**			**A01**			**F02**		
traject (m-mv)		**0,50 - 1,00**			**2,80 - 3,00**			**2,80 - 3,00**		
humus	**% ds**	**1,10**			**0,60**			**0,40**		
lutum	**% ds**									
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	mg/kg ds							<0,050	<0,175	-0,03
tolueen	mg/kg ds							<0,050	<0,175	-0
ethylbenzeen	mg/kg ds							<0,050	<0,175	-0
xylenen (som)	mg/kg ds								<0,53	0
styreen	mg/kg ds							<0,050	<0,175	-0
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg							<0,035 (2)	-0,04	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01

grondmonster		**F03-1**			**F04-1**			**G01-2**		
certificaatcode		**955528**			**955528**			**955185**		
boring(en)		**F03**			**F04**			**G01**		
traject (m-mv)		**0,08 - 0,25**			**0,08 - 0,28**			**0,20 - 0,70**		
humus	**% ds**	**2,20**			**0,20**			**1,70**		
lutum	**% ds**							**4,30**		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds							27	81 (6)	
cadmium	mg/kg ds							<0,20	<0,23	-0,03
kobalt	mg/kg ds							<3,0	<5,9	-0,05
koper	mg/kg ds							8,5	16,3	-0,16
kwik	mg/kg ds							**0,14**	**0,19**	**0**
lood	mg/kg ds							18	27	-0,05
molybdeen	mg/kg ds							<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds							<4,0	<6,9	-0,43
zink	mg/kg ds							<20	<30	-0,19
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,159	-0,05	<0,050	<0,175	-0,03			
tolueen	mg/kg ds	<0,050	<0,159	-0	<0,050	<0,175	-0			
ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,159	-0	<0,050	<0,175	-0			
xylenen (som)	mg/kg ds		<0,48	0		<0,53	0			
styreen	mg/kg ds	<0,050	<0,159	-0	<0,050	<0,175	-0			
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg	<0,035 (2)	-0,04		<0,035 (2)	-0,04			**2,50**	**0,03**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds								<0,025	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	**110**	**500**	**0,06**	**860**	**4300**	**0,85**	<35	<123	-0,01

grondmonster		H01-9			J01-1			J02-2		
certificaatcode		955185			955185			955185		
boring(en)		H01			J01			J02		
traject (m-mv)		2,80 - 3,00			0,08 - 0,58			0,30 - 0,80		
humus	% ds	0,40			0,80			0,70		
lutum	% ds				3,40			3,80		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	mg/kg ds				24	79 (6)		21	66 (6)	
cadmium	mg/kg ds				<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,23	-0,03
kobalt	mg/kg ds				<3,0	<6,4	-0,05	<3,0	<6,2	-0,05
koper	mg/kg ds				10	20	-0,13	20	39	-0,01
kwik	mg/kg ds				0,08	0,11	-0	0,07	0,10	-0
lood	mg/kg ds				21	32	-0,04	22	34	-0,03
molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds				<4,0	<7,3	-0,43	<4,0	<7,1	-0,43
zink	mg/kg ds				29	64	-0,13	**130**	**283**	**0,25**
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0,03						
tolueen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0						
ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0						
xylenen (som)	mg/kg ds		<0,53	0						
styreen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0						
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg	<0,035 (2)	-0,04							
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01						

grondmonster		J03-1			J04-1			J05-1		
certificaatcode		955185			955185			955185		
boring(en)		J03			J04			J05		
traject (m-mv)		0,08 - 0,25			0,05 - 0,30			0,05 - 0,50		
humus	% ds	0,70			1,90			2,70		
lutum	% ds	4,90			2,00			3,60		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	mg/kg ds	32	91 (6)		44	171 (6)		25	81 (6)	
cadmium	mg/kg ds	**0,41**	**0,68**	**0,01**	**0,40**	**0,69**	**0,01**	0,29	0,47	-0,01
kobalt	mg/kg ds	<3,0	<5,6	-0,05	3,1	10,9	-0,02	<3,0	<6,3	-0,05
koper	mg/kg ds	19	36	-0,03	19	39	-0,01	12	23	-0,11
kwik	mg/kg ds	**0,14**	**0,19**	**0**	0,07	0,10	-0	**0,11**	**0,15**	**0**
lood	mg/kg ds	**39**	**58**	**0,02**	**33**	**52**	**0**	27	41	-0,02
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	4,5	10,6	-0,38	5,2	15,2	-0,3	4,3	11,1	-0,37
zink	mg/kg ds	30	62	-0,13	**75**	**178**	**0,07**	33	71	-0,12

grondmonster		J06-1			J07-1			K01-1		
certificaatcode		955185			955185			955528		
boring(en)		J06			J07			K01		
traject (m-mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,08 - 0,50		
humus	% ds	0,20			0,80			1,50		
lutum	% ds	2,90			3,20					
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<49 (6)		<20	<47 (6)				
cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03			
kobalt	mg/kg ds	<3,0	<6,7	-0,05	<3,0	<6,5	-0,05			
koper	mg/kg ds	<5,0	<7,0	-0,22	<5,0	<7,0	-0,22			
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0			
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08			
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0			
nikkel	mg/kg ds	<4,0	<7,6	-0,42	4,0	10,6	-0,38			
zink	mg/kg ds	<20	<32	-0,19	20	45	-0,16			
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds								**6,00**	**0,12**

grondmonster		K02-3			K03-1			K04-2		
certificaatcode		955528			955528			955528		
boring(en)		K02			K03			K04		
traject (m-mv)		0,50 - 0,70			0,08 - 0,58			0,20 - 0,70		
humus	% ds	4,30			1,10			1,10		
lutum	% ds									
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**74,0**	**1,88**		0,95	-0,01		**4,10**	**0,07**

grondmonster		L13-3			MML01			MML02		
certificaatcode		955185			955185			956022		
boring(en)		L13			L09, L10			L05, L06		
traject (m-mv)		0,60 - 1,00			0,30 - 0,80			0,08 - 0,58		
humus	% ds	0,80			1,70			0,80		
lutum	% ds	3,20			3,60			2,30		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	mg/kg ds	28	94 (6)		49	158 (6)		24	90 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	0,23	0,39	-0,02	**0,43**	**0,74**	**0,01**
kobalt	mg/kg ds	3,0	9,3	-0,03	3,0	9,0	-0,03	<3,0	<7,1	-0,05
koper	mg/kg ds	9,1	18,1	-0,15	16	31	-0,06	**23**	**47**	**0,05**
kwik	mg/kg ds	0,06	0,08	-0	**0,18**	**0,25**	**0**	**0,12**	**0,17**	**0**
lood	mg/kg ds	21	32	-0,04	**56**	**86**	**0,08**	**32**	**50**	**0**
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4,0	<7,4	-0,42	4,5	11,6	-0,36	6,5	18,5	-0,25
zink	mg/kg ds	21	47	-0,16	47	103	-0,06	50	117	-0,04
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		1,30	-0,01		0,78	-0,02
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		<0,025	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	**44**	**220**	**0,01**

grondmonster		MML03			MML04			MML05		
certificaatcode		956022			956022			956022		
boring(en)		L08, L16			L14, L15, L17			L02, L03, L07, L18		
traject (m-mv)		0,40 - 1,00			0,08 - 0,60			0,08 - 0,58		
humus	% ds	2,70			1,80			0,80		
lutum	% ds	4,30			3,00			2,30		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	mg/kg ds	74	223 (6)		48	165 (6)		26	97 (6)	
cadmium	mg/kg ds	**0,43**	**0,69**	**0,01**	0,21	0,36	-0,02	**0,37**	**0,63**	**0**
kobalt	mg/kg ds	4,4	12,4	-0,01	3,1	9,8	-0,03	<3,0	<7,1	-0,05
koper	mg/kg ds	21	39	-0,01	14	28	-0,08	12	25	-0,1
kwik	mg/kg ds	**0,28**	**0,39**	**0,01**	**0,14**	**0,20**	**0**	0,06	0,09	-0
lood	mg/kg ds	**74**	**110**	**0,13**	**38**	**59**	**0,02**	23	36	-0,03
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	7,2	17,6	-0,27	5,6	15,1	-0,31	5,6	15,9	-0,29
zink	mg/kg ds	**95**	**199**	**0,1**	58	131	-0,02	36	84	-0,1
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**10,00**	**0,22**		**2,20**	**0,02**		0,80	-0,02
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,018	-0		<0,025	0,01		<0,025	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	**79**	**293**	**0,02**	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01

grondmonster		MML06		
certificaatcode		956022		
boring(en)		L02, L02, L03, L05, L07, L08, L08, L17, L18, L18		
traject (m-mv)		0,50 - 2,50		
humus	% ds	0,70		
lutum	% ds	4,80		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
barium	mg/kg ds	28	80 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,23	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<3,0	<5,7	-0,05
koper	mg/kg ds	6,9	13,0	-0,18
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0
lood	mg/kg ds	<10	<10	-0,08
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	4,7	11,1	-0,37
zink	mg/kg ds	24	50	-0,16
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01

grondmonster		K02-1			K02-4		
certificaatcode		959258			959258		
boring(en)		K02			K02		
traject (m-mv)		0,08 - 0,25			0,70 - 1,20		
humus	% ds	2,00			0,70		
lutum	% ds						
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds	**7,50**		**0,16**	**2,30**		**0,02**

grondmonster		D01-15			D02-9			M13-1		
certificaatcode		960875			960875			961194		
boring(en)		D01			D02			M13		
traject (m-mv)		3,80 - 4,00			2,50 - 2,70			0,15 - 0,20		
humus	% ds	0,70			1,10			1,80		
lutum	% ds	2,00			2,00			3,00		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	mg/kg ds							47	162 (6)	
cadmium	mg/kg ds							0,28	0,47	-0,01
kobalt	mg/kg ds							<3,0	<6,7	-0,05
koper	mg/kg ds							11	22	-0,12
kwik	mg/kg ds							0,07	0,10	-0
lood	mg/kg ds							19	29	-0,04
molybdeen	mg/kg ds							<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds							5,6	15,1	-0,31
zink	mg/kg ds							51	115	-0,04
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0,03	<0,050	<0,175	-0,03			
tolueen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0			
ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0			
xylenen (som)	mg/kg ds		<0,53	0		<0,53	0			
styreen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0			
naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	-0,04	<0,050	<0,035	-0,04			
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds								0,64	-0,02
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds								<0,025	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01

grondmonster		MMM01			MMM02			MMM03		
certificaatcode		961194			961194			961194		
boring(en)		M07, M08, M10, M11			M15, M16, M17, M18			M12, M13, M14		
traject (m-mv)		0,12 - 0,70			0,12 - 0,70			0,50 - 1,00		
humus	% ds	0,80			1,00			1,90		
lutum	% ds	3,00			1,00			1,80		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	mg/kg ds	27	93 (6)		<20	<54 (6)		55	213 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03	**0,60**	**1,03**	**0,03**
kobalt	mg/kg ds	**5,7**	**18,1**	**0,02**	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
koper	mg/kg ds	5,5	11,0	-0,19	5,5	11,4	-0,19	19	39	-0,01
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,09	0,13	-0	**0,21**	**0,30**	**0**
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	14	22	-0,06	**61**	**96**	**0,1**
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4,0	<7,5	-0,42	<4,0	<8,2	-0,41	7,6	22,2	-0,2
zink	mg/kg ds	28	63	-0,13	<20	<33	-0,18	**130**	**308**	**0,29**
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,72	-0,02		<0,35	-0,03		**4,20**	**0,07**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		<0,025	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01

grondmonster		MMM04			MMM07		
certificaatcode		961194			961848		
boring(en)		M12, M14, M15, M16, M17, M18			M07, M08, M09		
traject (m-mv)		0,50 - 1,50			0,65 - 1,30		
humus	% ds	2,70			0,40		
lutum	% ds	4,30			8,40		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
barium	mg/kg ds	40	120 (6)		45	97 (6)	
cadmium	mg/kg ds	0,23	0,37	-0,02	<0,20	<0,22	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<3,0	<5,9	-0,05	<3,0	<4,3	-0,06
koper	mg/kg ds	16	30	-0,07	<5,0	<5,9	-0,23
kwik	mg/kg ds	**0,15**	**0,21**	**0**	<0,05	<0,05	-0
lood	mg/kg ds	30	45	-0,01	<10	<10	-0,08
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4,0	<6,9	-0,43	6,6	12,6	-0,34
zink	mg/kg ds	29	61	-0,14	<20	<25	-0,2
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,94	-0,01		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,018	-0		<0,025	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<91	-0,02	<35	<123	-0,01

Toelichting bij de tabel(len):

Meetw : Meetwaarde
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)
6 : Heeft geen normwaarde

Tabel 3: toetsingswaarde voor standaard bodem in mg/kg d.s. (10% humus en 25% lutum)

		AW	T	WO	IND	I
METALEN						
cadmium	mg/kg ds	0,60	6,80	1,20	4,30	13,00
kobalt	mg/kg ds	15,00	103	35,0	190	190
koper	mg/kg ds	40,0	115	54,0	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	18,07	0,83	4,80	36,0
lood	mg/kg ds	50,0	290	210	530	530
molybdeen	mg/kg ds	1,50	95,8	88,0	190	190
nikkel	mg/kg ds	35,0	67,5	39,0	100,0	100,0
zink	mg/kg ds	140	430	200	720	720
AROMATISCHE VERBINDINGEN						
benzeen	mg/kg ds	0,20	0,65	0,20	1,00	1,10
tolueen	mg/kg ds	0,20	16,10	0,20	1,25	32,0
ethylbenzeen	mg/kg ds	0,20	55,1	0,20	1,25	110
xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	8,72	0,45	1,25	17,00
styreen	mg/kg ds	0,25	43,1	0,25	86,0	86,0
PAK						
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,50	20,8	6,80	40,0	40,0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,020	0,51	0,040	0,50	1,00
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	2595	190	500	5000

Tabel 1: classificatie gehaltes volgens Besluit bodemkwaliteit

Bbk	
-0,1	voldoet aan de maximale waarde voor achtergrondwaarde
0,2	voldoet aan de maximale waarde voor wonen
0,6	voldoet aan de maximale waarde voor industrie
1,5	het gehalte overschrijdt de maximale waarde voor industrie
245(6)	er is geen toetsingswaarde vastgesteld

Tabel 2: toetsingsresultaten grond Bbk (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		**A01-2**		**A01-14**		**F02-9**	
humus (% ds)		**1,10**		**0,60**		**0,40**	
lutum (% ds)							
indicatieve bodemklasse		**Altijd toepasbaar**		**Altijd toepasbaar**		**Altijd toepasbaar**	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
benzeen	mg/kg ds					<0,050	<0,175
tolueen	mg/kg ds					<0,050	<0,175
ethylbenzeen	mg/kg ds					<0,050	<0,175
xylenen (som)	mg/kg ds						<0,53
styreen	mg/kg ds					<0,050	<0,175
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg						<0,035 (2)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123

grondmonster		**F03-1**		**F04-1**		**G01-2**	
humus (% ds)		**2,20**		**0,20**		**1,70**	
lutum (% ds)						**4,30**	
indicatieve bodemklasse		**Klasse industrie**		**Niet Toepasbaar > industrie**		**Altijd toepasbaar**	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
barium	mg/kg ds					27	81 (6)
cadmium	mg/kg ds					<0,20	<0,23
kobalt	mg/kg ds					<3,0	<5,9
koper	mg/kg ds					8,5	16,3
kwik	mg/kg ds					**0,14**	**0,19**
lood	mg/kg ds					18	27
molybdeen	mg/kg ds					<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds					<4,0	<6,9
zink	mg/kg ds					<20	<30
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,159	<0,050	<0,175		
tolueen	mg/kg ds	<0,050	<0,159	<0,050	<0,175		
ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,159	<0,050	<0,175		
xylenen (som)	mg/kg ds		<0,48		<0,53		
styreen	mg/kg ds	<0,050	<0,159	<0,050	<0,175		
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,035 (2)		<0,035 (2)		**2,50**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds						<0,025
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	**110**	**500**	**860**	**4300**	<35	<123

grondmonster		H01-9		J01-1		J02-2	
humus (% ds)		0,40		0,80		0,70	
lutum (% ds)		25,0		3,40		3,80	
indicatieve bodemklasse		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds			24	79 (6)	21	66 (6)
cadmium	mg/kg ds			<0,20	<0,24	<0,20	<0,23
kobalt	mg/kg ds			<3,0	<6,4	<3,0	<6,2
koper	mg/kg ds			10	20	20	39
kwik	mg/kg ds			0,08	0,11	0,07	0,10
lood	mg/kg ds			21	32	22	34
molybdeen	mg/kg ds			<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds			<4,0	<7,3	<4,0	<7,1
zink	mg/kg ds			29	64	**130**	**283**
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175				
tolueen	mg/kg ds	<0,050	<0,175				
ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175				
xylenen (som)	mg/kg ds		<0,53				
styreen	mg/kg ds	<0,050	<0,175				
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds						
PAK 10 VROM	mg/kg		<0,035 (2)				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123				

grondmonster		J03-1		J04-1		J05-1	
humus (% ds)		0,70		1,90		2,70	
lutum (% ds)		4,90		2,00		3,60	
indicatieve bodemklasse		Klasse wonen		Klasse wonen		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	32	91 (6)	44	171 (6)	25	81 (6)
cadmium	mg/kg ds	**0,41**	**0,68**	**0,40**	**0,69**	0,29	0,47
kobalt	mg/kg ds	<3,0	<5,6	3,1	10,9	<3,0	<6,3
koper	mg/kg ds	19	36	19	39	12	23
kwik	mg/kg ds	**0,14**	**0,19**	0,07	0,10	**0,11**	**0,15**
lood	mg/kg ds	**39**	**58**	**33**	**52**	27	41
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	4,5	10,6	5,2	15,2	4,3	11,1
zink	mg/kg ds	30	62	**75**	**178**	33	71

grondmonster		J06-1		J07-1		K01-1	
humus (% ds)		0,20		0,80		1,50	
lutum (% ds)		2,90		3,20			
indicatieve bodemklasse		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse wonen	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<49 (6)	<20	<47 (6)		
cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24		
kobalt	mg/kg ds	<3,0	<6,7	<3,0	<6,5		
koper	mg/kg ds	<5,0	<7,0	<5,0	<7,0		
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		
lood	mg/kg ds	<10	<11	<10	<11		
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1		
nikkel	mg/kg ds	<4,0	<7,6	4,0	10,6		
zink	mg/kg ds	<20	<32	20	45		
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds						**6,00**

grondmonster		K02-3		K03-1		K04-2	
humus (% ds)		4,30		1,10		1,10	
lutum (% ds)							
indicatieve bodemklasse		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Altijd toepasbaar		Klasse wonen	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**74,0**		0,95		**4,10**

grondmonster		L13-3		MML01		MML02	
humus (% ds)		0,80		1,70		0,80	
lutum (% ds)		3,20		3,60		2,30	
indicatieve bodemklasse		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	28	94 (6)	49	158 (6)	24	90 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	0,23	0,39	**0,43**	**0,74**
kobalt	mg/kg ds	3,0	9,3	3,0	9,0	<3,0	<7,1
koper	mg/kg ds	9,1	18,1	16	31	**23**	**47**
kwik	mg/kg ds	0,06	0,08	**0,18**	**0,25**	**0,12**	**0,17**
lood	mg/kg ds	21	32	**56**	**86**	**32**	**50**
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4,0	<7,4	4,5	11,6	6,5	18,5
zink	mg/kg ds	21	47	47	103	50	117
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		1,30		0,78
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	**44**	**220**

grondmonster		MML03		MML04		MML05	
humus (% ds)		2,70		1,80		0,80	
lutum (% ds)		4,30		3,00		2,30	
indicatieve bodemklasse		Klasse industrie		Klasse wonen		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	74	223 (6)	48	165 (6)	26	97 (6)
cadmium	mg/kg ds	**0,43**	**0,69**	0,21	0,36	**0,37**	**0,63**
kobalt	mg/kg ds	4,4	12,4	3,1	9,8	<3,0	<7,1
koper	mg/kg ds	21	39	14	28	12	25
kwik	mg/kg ds	**0,28**	**0,39**	**0,14**	**0,20**	0,06	0,09
lood	mg/kg ds	**74**	**110**	**38**	**59**	23	36
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	7,2	17,6	5,6	15,1	5,6	15,9
zink	mg/kg ds	**95**	**199**	58	131	36	84
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**10,00**		**2,20**		0,80
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,018		<0,025		<0,025
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	**79**	**293**	<35	<123	<35	<123

grondmonster		MML06	
humus (% ds)		0,70	
lutum (% ds)		4,80	
indicatieve bodemklasse		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD
METALEN			
barium	mg/kg ds	28	80 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,23
kobalt	mg/kg ds	<3,0	<5,7
koper	mg/kg ds	6,9	13,0
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05
lood	mg/kg ds	<10	<10
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	4,7	11,1
zink	mg/kg ds	24	50
PAK			
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123

grondmonster		K02-1		K02-4	
humus (% ds)		2,00		0,70	
lutum (% ds)					
indicatieve bodemklasse		Klasse industrie		Klasse wonen	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**7,50**		**2,30**

grondmonster		D01-15		D02-9		M13-1	
humus (% ds)		0,70		1,10		1,80	
lutum (% ds)		2,00		2,00		3,00	
indicatieve bodemklasse		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds					47	162 (6)
cadmium	mg/kg ds					0,28	0,47
kobalt	mg/kg ds					<3,0	<6,7
koper	mg/kg ds					11	22
kwik	mg/kg ds					0,07	0,10
lood	mg/kg ds					19	29
molybdeen	mg/kg ds					<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds					5,6	15,1
zink	mg/kg ds					51	115
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	<0,050	<0,175		
tolueen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	<0,050	<0,175		
ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	<0,050	<0,175		
xylenen (som)	mg/kg ds		<0,53		<0,53		
styreen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	<0,050	<0,175		
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg		<0,035 (2)		<0,035 (2)		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds						<0,025
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123

grondmonster		MMM01		MMM02		MMM03	
humus (% ds)		0,80		1,00		1,90	
lutum (% ds)		3,00		1,00		1,80	
indicatieve bodemklasse		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	27	93 (6)	<20	<54 (6)	55	213 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24	**0,60**	**1,03**
kobalt	mg/kg ds	**5,7**	**18,1**	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4
koper	mg/kg ds	5,5	11,0	5,5	11,4	19	39
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,09	0,13	**0,21**	**0,30**
lood	mg/kg ds	<10	<11	14	22	**61**	**96**
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4,0	<7,5	<4,0	<8,2	7,6	22,2
zink	mg/kg ds	28	63	<20	<33	**130**	**308**
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,72		<0,35		**4,20**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123

grondmonster		MMM04		MMM07	
humus (% ds)		2,70		0,40	
lutum (% ds)		4,30		8,40	
indicatieve bodemklasse		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN					
barium	mg/kg ds	40	120 (6)	45	97 (6)
cadmium	mg/kg ds	0,23	0,37	<0,20	<0,22
kobalt	mg/kg ds	<3,0	<5,9	<3,0	<4,3
koper	mg/kg ds	16	30	<5,0	<5,9
kwik	mg/kg ds	**0,15**	**0,21**	<0,05	<0,05
lood	mg/kg ds	30	45	<10	<10
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4,0	<6,9	6,6	12,6
zink	mg/kg ds	29	61	<20	<25
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,94		<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,018		<0,025
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<91	<35	<123

Toelichting bij de tabel(len):

Meetw : Meetwaarde
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
6 : Heeft geen normwaarde

Tabel 3: toetsingswaarde voor standaard bodem in mg/kg d.s. (10% humus en 25% lutum)

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
styreen	mg/kg ds	0,25	0,25	86	86
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Bijlage 11

Toetsingstabellen grondwater

Projectnaam **Visserstraat te Eindhoven**
Projectcode **2005193HL**

Tabel 1: classificatie gehaltes

Wet bodembescherming (Wbb)	
-0,1	het gehalte is kleiner dan de streefwaarde
0,2	het gehalte is groter dan de streefwaarde
0,6	het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streefwaarde en interventiewaarde (tussenwaarde)
1,5	het gehalte is groter dan de interventiewaarde
245[6]	er is geen toetsingswaarde vastgesteld

Tabel 2: toetsingsresultaten grondwater (gehalten in µg/l)

Watermonster		**A01-1-1**			**D01-1-1**			**F01-1-1**		
datum bemonstering		**30-7-2020**			**30-7-2020**			**30-7-2020**		
filterdiepte (m-mv)		**4,50 - 5,50**			**4,40 - 5,40**			**5,00 - 6,00**		
certificaatcode		**962949**			**962949**			**962949**		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
styreen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Watermonster		G01-1-1			best. pb02-1-1			L18-1-1		
datum bemonstering		30-7-2020			30-7-2020			30-7-2020		
filterdiepte (m-mv)		4,70 - 5,70			5,10 - 6,10			4,75 - 5,75		
certificaatcode		962949			962949			962949		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	µg/l							***52***	***52***	***0***
cadmium	µg/l							<0,20	<0,14	-0,05
kobalt	µg/l							<2,0	<1,4	-0,23
koper	µg/l							<2,0	<1,4	-0,23
kwik	µg/l							<0,05	<0,04	-0,04
lood	µg/l							<2,0	<1,4	-0,23
molybdeen	µg/l							<2,0	<1,4	-0,01
nikkel	µg/l							9,0	9,0	-0,1
zink	µg/l							<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
styreen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	µg/l							<0,20	<0,14	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l							<0,20	<0,14	-0,02
1,1,1-trichloorethaan	µg/l							<0,10	<0,07	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l							<0,10	<0,07	0
dichloormethaan	µg/l							<0,20	<0,14	0
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l							<0,20	<0,14	-0,01
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l							<0,10	<0,07	0,01
tetrachlooretheen (Per)	µg/l							<0,10	<0,07	0
trichlooretheen (Tri)	µg/l							<0,20	<0,14	-0,05
1,1-dichlooretheen	µg/l							<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l							<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l							<0,10	<0,07	
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l								<0,14	0,01
vinylchloride	µg/l							<0,20	<0,14	0,03
1,1-dichloorpropaan	µg/l							<0,20	<0,14	
1,2-dichloorpropaan	µg/l							<0,20	<0,14	
1,3-dichloorpropaan	µg/l							<0,20	<0,14	
tribroommethaan (bromoform)	µg/l							<0,20	<0,14 (14)	
Dichloorpropaan	µg/l								<0,42	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Watermonster		M10-1-1			N01-A-1-1			N01-B-1-1		
datum bemonstering		30-7-2020			30-7-2020			30-7-2020		
filterdiepte (m-mv)		3,50 - 4,50			9,00 - 10,00			4,70 - 5,70		
certificaatcode		962949			962949			962949		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	µg/l	49	49	-0						
cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05						
kobalt	µg/l	5,5	5,5	-0,18						
koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23						
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04						
lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23						
molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01						
nikkel	µg/l	3,2	3,2	-0,2						
zink	µg/l	11	11	-0,07						
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0						
tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01						
ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03						
xylenen (som)	µg/l		***0,27***	***0***						
styreen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02						
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
1,1-dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 (14)		<0,20	<0,14 (14)		<0,20	<0,14 (14)	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03						

Projectcode: 2005193HL

Watermonster		N02-A-1-1			N02-B-1-1		
datum bemonstering		30-7-2020			30-7-2020		
filterdiepte (m-mv)		4,70 - 5,70			9,00 - 10,00		
certificaatcode		962949			962949		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01
vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
1,1-dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 (14)		<0,20	<0,14 (14)	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0

Toelichting bij de tabel(len):

Meetw : Meetwaarde
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)
14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Tabel 3: grondwaternormen van de Wet Bodembescherming (µg/l)

		S	T	I
METALEN				
barium	µg/l	50	338	625
cadmium	µg/l	0,4	3,20	6
kobalt	µg/l	20	60,0	100
koper	µg/l	15	45,0	75
kwik	µg/l	0,05	0,18	0,3
lood	µg/l	15	45,0	75
molybdeen	µg/l	5	153	300
nikkel	µg/l	15	45,0	75
zink	µg/l	65	433	800
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
benzeen	µg/l	0,2	15,10	30
tolueen	µg/l	7	504	1000
ethylbenzeen	µg/l	4	77,0	150
xylenen (som)	µg/l	0,2	35,1	70
styreen	µg/l	6	153	300
Naftaleen	µg/l	0,01	35,0	70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	7	454	900
1,2-dichloorethaan	µg/l	7	204	400
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0,01	65,0	130
dichloormethaan	µg/l	0,01	500	1000
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6	203	400
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01	5,00	10
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01	20,0	40
trichlooretheen (Tri)	µg/l	24	262	500
1,1-dichlooretheen	µg/l	0,01	5,00	10
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	0,01	10,01	20
vinylchloride	µg/l	0,01	2,50	5
tribroommethaan (bromoform)	µg/l			630
Dichloorpropaan	µg/l	0,8	40,4	80
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50	325	600

Bijlage 12

Fotobijlage



Foto 01
(deellocaties F, G en L)



Foto 02
(boring F02)



Foto 03
(deellocaties H en N)



Foto 04
(deellocatie J)



Foto 05
(deellocatie J)



Foto 06
(deellocaties K en L)



Foto 07
(deellocatie L)



Foto 08
(deellocatie L)



Foto 09
(deellocatie L)



Foto 10
(deellocatie L)



Foto 11
(deellocatie L)



Foto 12
(deellocatie L)



Foto 13
(inspectiegat L06)



Foto 14
(inspectiegat L10)



Foto 15
(inspectiegat L17)



Foto 16
(inspectiegat M07)



Foto 17
(asbest M07)



Foto 18
(inspectiegat M08)



Foto 19
(inspectiegat M13)



Foto 20
(inspectiegat M15)

Bijlage 13

Gegevens vooronderzoek

Vooronderzoek
Visserstraat e.o. te Eindhoven

(1907/121/KB-01, versie 0)



Vooronderzoek

in opdracht van
KRAGT Vastgoed BV
De heer A. Hupkens
Achtseweg Zuid 161B
5651 GW EINDHOVEN

betreffende locatie
Visserstraat e.o. te Eindhoven

documentkenmerk
1907/121/KB-01

versie
0

vestiging
Nuenen

datum
20 april 2020

opgesteld door:
B.P.H. Dorssers
Projectleider bodem

gecontroleerd door:
H.A.W. van Lierop
Projectleider bodem

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies.

Tritium Advies B.V.
Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid
T. 088 44 02 900
E. info@tritium.nl
I. www.tritium.nl
KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:
Arkel ›› Neer ›› Nuenen ››
Prinsenbeek ›› Rijkevoort

Inhoudsopgave

		pagina
1.	**Inleiding**	**1**
2.	**Vooronderzoek**	**2**
2.1	Locatiegegevens	2
2.2	Eerder uitgevoerd onderzoek	6
2.3	Bodemopbouw	14
2.4	Terreinverkenning	15
3.	**Conclusie vooronderzoek**	**16**
4.	**Onderzoeksstrategie**	**18**
4.1	Verkennend bodemonderzoek	18
4.2	PFAS-onderzoek	20
4.3	Wijziging strategie	21

Bijlagen

		aantal pagina's (excl. voorblad)
1.	kadastrale ligging	1
2.	situatietekeningen	2
3.	ligging kabels en leidingen	10
4.	foto’s onderzoekslocatie	6

1. Inleiding

In opdracht van KRAGT Vastgoed BV heeft Tritium Advies een vooronderzoek uitgevoerd op de locatie Visserstraat e.o. te Eindhoven.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling en bestemmingswijziging van de locatie. Deze ontwikkeling is voorzien in de periode 2030 à 2035.

Doel van het vooronderzoek is het verzamelen van relevante (bodem)informatie over de onderzoekslocatie en de directe omgeving. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zal een onderzoeksstrategie voor een verkennend bodemonderzoek worden opgesteld.

Tritium Advies heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

Kwalibo
Op een deel van de werkzaamheden die in het voorliggende rapport worden beschreven is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Onder de naam Kwalibo regelt het Besluit de kwaliteitsborging in het bodembeheer. Voor deze kwaliteitsborging zijn onderdelen van het onderzoek onder Kwalibo uitgevoerd. Indien dit het geval is, dan is dit bij het betreffende onderdeel expliciet vermeld. Onderdelen zonder vermelding van Kwalibo, zijn niet onder Kwalibo uitgevoerd.

2. Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725 (oktober 2017). De geraadpleegde bronnen zijn weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1: overzicht geraadpleegde bronnen tijdens vooronderzoek

vooronderzoek			
type	"aanleiding A" opstellen hypothese milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van bodemonderzoek		
categorie	**bron**	**geraadpleegd**	
		datum	**contactpersoon**
internet			
kadastrale gegevens	kadastralekaart.com	09-03-2020	n.v.t.
	Kadaster online		
actuele terreinsituatie	BAG Viewer - Kadaster		
	Google Maps		
historische gegevens	Topotijdreis		
bodeminformatie	Actueel Hoogte Bestand		
	DINOloket		
	archieven Tritium Advies		
archieven gemeente Eindhoven			
bodeminformatie	bodeminformatiesysteem NAZCA	02-03-2020	dhr. S. Houben
	bodemkwaliteitskaart		n.v.t.
historische gegevens	tankenbestand	03-03-2020	mevr. A. Kortlever
	milieuarchief/Wabo	09-03-2020	mevr. A. Kauwenberg – van de Kerkhof
	Hinderwetarchief	18-03-2020	Regionaal Historisch Centrum Eindhoven
overig			
-	eigenaar Visserstraat 1 en 12	02-04-2020	dhr. J. Verouden
terreinverkenning	Tritium Advies (dhr. B. Dorssers)	02-04-2020	dhr. H. v/d Velden (Visserstraat 16B-18)

Opgemerkt wordt dat op de website van het Regionaal Historisch Centrum Eindhoven (RHCE) van nagenoeg elk adres op de Visserstraat iets bekend is met betrekking tot de voormalige bedrijfsactiviteiten, maar dat er geen tekeningen in het archief aanwezig bleken te zijn.

2.1 Locatiegegevens

Een overzicht van de locatiegegevens is weergegeven in tabel 2.2.

Tabel 2.2: overzicht onderzoekslocatie

actuele locatiegegevens		
adres		
straat	Visserstraat	Verwerstraat
huisnummers	1, 3, 4, 4A, 5, 6, 7, 8, 8B, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 18A, 19	137, 139-139V, 141
plaats	Eindhoven	

Tabel 2.2 vervolg: overzicht onderzoekslocatie

actuele locatiegegevens		
kadastraal		
gemeente	Woensel	
sectie	G	
nummers	2455, 2456, 2605, 2637, 2908, 2920, 2921, 3742, 3773, 3892, 3893, 3946, 5093, 5094, 5095, 5096, 5097, 5528, 5529, 5832, 7212, 7213 (allen volledige perceel), 2926 (gedeeltelijk)	
locatie		
oppervlak	circa 15.680 m^2	bebouwd circa 10.940 m^2
huidig gebruik	bedrijfsterrein (voornamelijk detailhandel), wonen, kantoor, moskee, infrastructuur	
voormalig gebruik	op historisch kaartmateriaal is de bebouwing aan de Visserstraat voor het eerst zichtbaar vanaf 1963. Uit informatie van BAG Viewer blijkt dat de eerste bebouwing op de locatie al in 1951 is gebouwd. Voor die tijd had de locatie waarschijnlijk een agrarische bestemming. In de loop van de jaren is er diverse bebouwing gesloopt en herbouwd. In het verleden hebben er veel verschillende bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden (zie tabel 2.3).	
toekomstig gebruik	een functiemenging van bedrijven en kantoren gemengd met wonen	
dempingen, ophogingen, bijmengingen met puin	op de gehele locatie zijn in de bovenste meter van de grond bijmengingen aanwezig met puin, baksteen en kolengruis. Vermoedelijk is er sprake van een stedelijke ophooglaag.	
bodembedreigende activiteiten en calamiteiten	bedrijfsactiviteiten (voor details zie tabel 2.3)	
PFAS	op 8 juli 2019 heeft de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat het 'tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' van toepassing verklaard. Door het wijdverbreide gebruik en door emissies en incidenten worden poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS) inmiddels in Nederland (en breder in de wereld), niet alleen bij puntbronnen, maar ook als diffuse verontreinigingen in bodem, grondwater en oppervlaktewater aangetoond. Derhalve zijn de bovengrond (tot 1,0 m-mv) en geroerde bodems verdacht op PFAS.	
kabels en leidingen	een overzicht van de aanwezige kabels en leidingen in het openbare gebied is weergegeven in bijlage 3.	
bodemkwaliteitskaart	• bron: gemeente Eindhoven • geldig tot: 5 februari 2024 • ontgravingskaart boven- en ondergrond: 'landbouw/natuur' • toepassingskaart boven- en ondergrond: 'landbouw/natuur' • bodemkwaliteitszone: 'wonen en industrie voor 1960' • bodemfunctieklasse: 'wonen'	
terreinsituatie		
bebouwing	woningen, garageboxen, bedrijfsruimtes met kantoor, loodsen	
verhardingen	bebouwing:	beton of tegelvloer
	overig:	gedeeltelijk tegels, gedeeltelijk klinkers
installaties	Binnen de onderzoekslocatie zijn waarschijnlijk nog diverse brandstoftanks aanwezig. Voor een overzicht van alle brandstoftanks die binnen de onderzoekslocatie aanwezig zijn (geweest) wordt verwezen naar tabel 2.4.	
omgeving		
gebruik belendende percelen	wonen met tuin, bedrijven, openbare weg	

De kadastrale kaart van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. Een situatietekening is weergegeven in bijlage 2. De ligging van kabels en leidingen is weergegeven in bijlage 3. De ligging van de locatie is weergegeven in figuur 2.1.

Figuur 2.1: luchtfoto onderzoekslocatie



Tabel 2.3: bedrijfsactiviteiten

locatie	activiteit	beginjaar	eindjaar	bron
Visserstraat 1-3-5-7	plaatzagerij	onbekend	onbekend	onderzoek [1]
	groothandel in levensmiddelen			
	montagehal van Philips			
	meubelmagazijn			
	fijnmechanische industrie	1970		RHCE
	balanceerinrichting en opslagruimte voor autobanden	1974		
	opslag goederen	1994		milieuarchief gem. Eindhoven
Visserstraat 4	doodskistenmakerij	onbekend		onderzoek [3]
	schoenmakerij	1968		RHCE
	herstelinrichting voor motorvoertuigen bandenservice	1995		onderzoek [3]
Visserstraat 6	brandbare vloeistoffen, magazijn en twee opslagtanks	1975		RHCE
Visserstraat 8	weefrietenfabriek	1956		
Visserstraat 9	confectiebedrijf	1967		

Tabel 2.3 vervolg: bedrijfsactiviteiten

locatie	activiteit	beginjaar	eindjaar	bron
Visserstraat 10	machinale timmerwinkel, kantoren en opslagplaatsen	1958		onderzoek [13]
Visserstraat 10 / Verwerstraat 141	lichtpetroleuminstallatie, benzine-service-station	1963	<1973	onderzoek [13]
Visserstraat 11	glasblazerij	1960	onbekend	
Visserstraat 12	steenkolenhandel, breek- en transportinrichting	1955		RHCE
	benzinepompinstallatie	1966		
	opslaan en monsteren van autobanden	1973		
Visserstraat 14	bewaren, sorteren en verpakken van oud papier	1953	1984	onderzoek [13]
Visserstraat 13	machinefabriek	1961	onbekend	RHCE
	schoenmakerij	1965		
Visserstraat 15	stralen en verfspuiten van staal	1955		onderzoek [17]
	be- en verwerking van metaal	1961		
Visserstraat 16	steenkolenhandel, breek- en transportinrichting	1955		
	constructiewerkplaats	1970		RHCE
	drukkerij	1975		onderzoek [17]
Visserstraat 16b	constructiewerkplaats	1952		
	machinefabriek met constructiewerkplaats	1970		
Visserstraat 18	bakkerij	1953		onderzoek [15]
	kolenbewaarplaats	1958		RHCE
	koelpakhuis	1963		onderzoek [15]
	stookolietank (ondergronds)			
	dieselpompinstallatie (eigen gebruik)			
	landbouwproductengroothandel	1964		
	stookolietank (ondergronds)			
	voedings- en genotmiddelendetailhandel			
	stookolietank (ondergronds)	1975		
	eierhandel			RHCE
Visserstraat 19	stralen en verfspuiten van staal	1955		onderzoek [17]
	be- en verwerking van metaal	1961		
Visserstraat 22	ondergrondse benzinebewaarplaats met elektrisch gedreven aftappomp	1955		onderzoek [15]
	garage met werkplaats	1957		onderzoek [12]

Tabel 2.4: overzicht brandstoftanks Visserstraat

huisnr.	brandstof-soort	volume (l)	soort tank	status	toelichting
1-3	olie	onbekend	ondergronds	verwijderd op 05-09-1994	het betrof twee tanks
6	onbekend	onbekend, vermoede-lijk twee tanks	inpandig	vermoedelijk nog aanwezig	de opslagtanks liggen / lagen inpandig aan de voorzijde van het gebouw. Langs de openbare weg bevond zich een afleverinstallatie, die nu niet meer aanwezig is.
9	benzine	5.000	ondergronds	verwijderd op 10-07-2006	KIWA-certificaat aanwezig, sanering uitgevoerd door Bodemstaete
	huisbrandolie	4.000	ondergronds		
10	benzine	3.000	ondergronds	onbekend	betrof een tank voor eigen gebruik met aftapinstallatie
	benzine	onbekend	ondergronds	onbekend	onduidelijk is of dit dezelfde tank als hierboven genoemd betreft
	olie	onbekend	ondergronds	onbekend	-

Tabel 2.4 vervolg: overzicht brandstoftanks Visserstraat

huisnr.	brandstof-soort	volume (l)	soort tank	status	toelichting
11	huisbrandolie	5.000	ondergronds	op 06-12-1993 inwendig gereinigd en afgevuld met zand	KIWA-certificaat aanwezig
16b	autogasolie (= diesel)	5.000	ondergronds	aanwezig	de tank is zover bekend nooit gereinigd of afgevuld met zand
	oliemagazijn	-	bovengronds	niet meer aanwezig	-
18	autogasolie (= diesel)	6.000	ondergronds	onbekend	de voormalige eigenaar heeft aangegeven dat bij hem geen informatie bekend is over een tank, maar dat als er een tank ligt, deze vermoedelijk nog aanwezig is.
22	benzine	6.000	ondergronds	onbekend	betrof een ondergrondse benzinebewaarplaats, dit is buiten de onderzoekslocatie

2.2 Eerder uitgevoerd onderzoek

Op de onderzoekslocatie en in de omgeving zijn eerder de in de navolgende tabel vermelde bodemonderzoeken uitgevoerd. Voor zover relevant voor dit onderzoek zijn de gegevens weergegeven in dit hoofdstuk. Voor de volledige gegevens wordt verwezen naar de desbetreffende rapportages.

Tabel 2.5: eerder uitgevoerd onderzoek en overige documenten

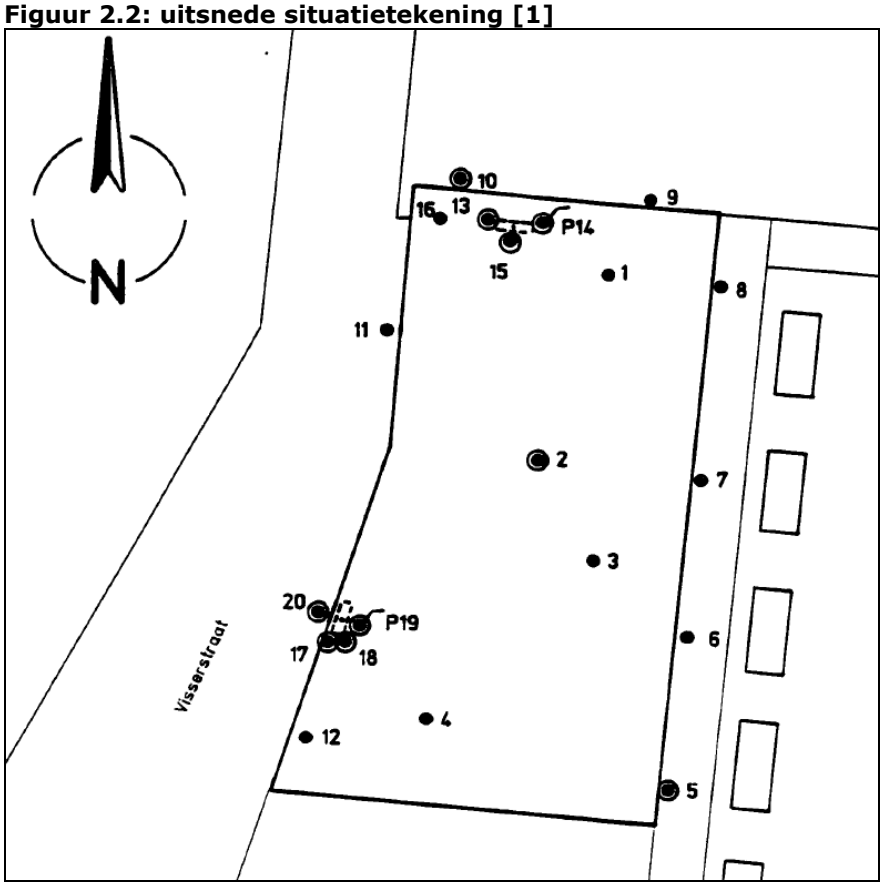
nr.	titel	locatie	opgesteld door	kenmerk	datum
onderzoekslocatie					
1.	verkennend onderzoek	Visserstraat 1-3-5-7	SGS Ecocare	EF 851.675	15-06-1994
2.	nader onderzoek		Econsultancy	10083603.3038	21-02-2012
3.	verkennend onderzoek	Visserstraat 4	Tritium Advies	0601/038/NH	13-02-2007
4.	verkennend onderzoek	Visserstraat 4a	Inpijn-Blokpoel	MB-1384	28-06-1996
5.	historisch onderzoek	Visserstraat 6	Aeres Milieu	AM10230.056	18-10-2010
6.	verkennend en nader bodemonderzoek	Visserstraat 9	Bodemstaete	06/306	20-05-2006
7.	saneringsevaluatie		Bodemstaete	06/306	17-08-2006
8.	verkennend bodemonderzoek		onbekend	MA-120163	22-11-2013
9.	oriënterend bodemonderzoek	Visserstraat 10 / Verwerstraat 137	SGS Ecocare	EF 851.676	15-06-1994
10.	historisch onderzoek		CSO	08K163.098	17-12-2008
11.	historisch onderzoek		Lankelma	63879-037	12-11-2010
12.	oriënterend bodemonderzoek		Econsultancy	10083603.3053	14-04-2011
13.	historisch onderzoek	Visserstraat 14	Lankelma	63678-097	10-08-2010
14.	oriënterend bodemonderzoek		Econsultancy	10083603.3005	05-04-2011
15.	historisch onderzoek	Visserstraat 18	Lankelma	63879-038	10-02-2011
16.	oriënterend bodemonderzoek		Econsultancy	10083603.3060	01-11-2011
17.	oriënterend bodemonderzoek	Visserstraat 15, 17, 19	MDRE	404361	27-09-2004
18.	verkennend onderzoek	Verwerstraat	MDRE	1992/wb/C204	12-1992
directe omgeving					
19.	historisch onderzoek	Kruisstraat 156	CSO	07.L152.128	15-01-2008
20.	nader onderzoek	Kruisstraat 97-99	BK Bodem	11020084	09-05-2012
21.	rapportage aanvullend onderzoek verspreiding		BK Bodem	ANLI/124632.01/MAWU	23-05-2013

De rapportages genoemd onder [2, 5, 8, 10 en 16] waren niet beschikbaar bij de gemeente Eindhoven.

Uit de documenten in de voornoemde tabel blijkt het volgende.

Ad 1 – verkennend onderzoek Visserstraat 1-3-5-7 [1994]
De aanleiding voor het onderzoek is niet bekend. Doel van het onderzoek was het bepalen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Twee ondergrondse brandstoftanks zijn als aparte deellocatie onderzocht. Ter plaatse van de tanks (die al buiten gebruik waren gesteld) waren de grond en het grondwater niet verontreinigd met minerale olie en vluchtige aromaten. Op het overige terrein was de grond matig verontreinigd met koper (mengmonster bestaande uit boring 6 t/m 12) en licht verontreinigd met lood, zink en PAK. Het grondwater was licht verontreinigd met 1,1,1-trichloorethaan. Geconcludeerd werd dat formeel gezien nader onderzoek noodzakelijk was naar het kopergehalte, maar dat gezien de ligging van de locatie in binnenstedelijk gebied, nader onderzoek niet noodzakelijk was.

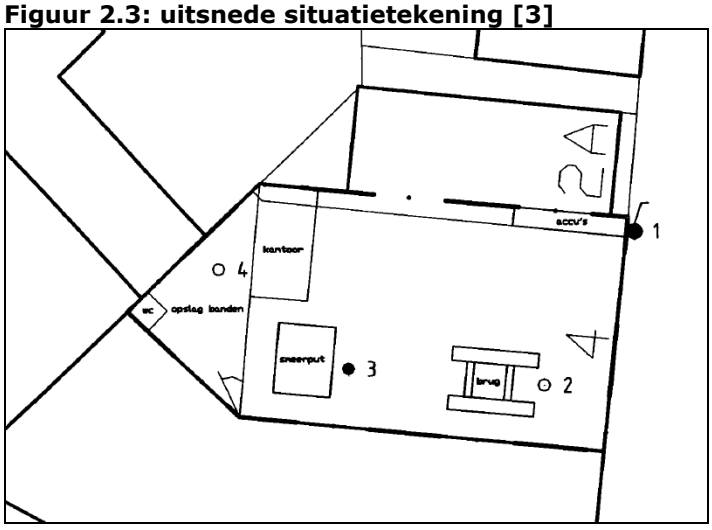
Figuur 2.2: uitsnede situatietekening [1]



Ad 3 – verkennend onderzoek Visserstraat 4 [2007]

Aanleiding voor het onderzoek was het Besluit verplicht onderzoek bedrijfsterreinen. Doel van het onderzoek was het bepalen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Tijdens het onderzoek is een de werkplaats met accuopslag, hefbrug en smeerput onderzocht. Bij de uitvoering van het veldwerk zijn bijmengingen met puin en slakken waargenomen. De grond bleek licht verontreinigd te zijn met zware metalen en PAK. Het grondwater was licht verontreinigd met nikkel. Geconcludeerd werd dat er geen verontreinigingen waren aangetroffen die een relatie hadden met de historische bedrijfsactiviteiten.

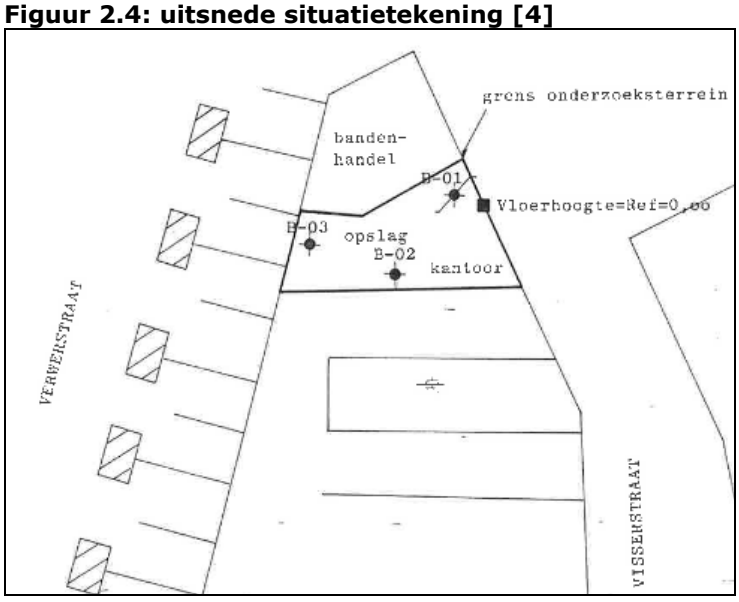
Figuur 2.3: uitsnede situatietekening [3]



Ad 4 – verkennend onderzoek Visserstraat 4a [1996]

Aanleiding voor het onderzoek was de geplande grondtransactie. Doel van het onderzoek was het bepalen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn bijmengingen met puin en koolas aangetroffen. De bovengrond bleek licht verontreinigd te zijn met koper, PAK en minerale olie. De ondergrond was niet verontreinigd met de onderzochte stoffen. Het grondwater was matig verontreinigd met chroom en licht verontreinigd met koper, nikkel, tolueen en minerale olie.

Figuur 2.4: uitsnede situatietekening [4]



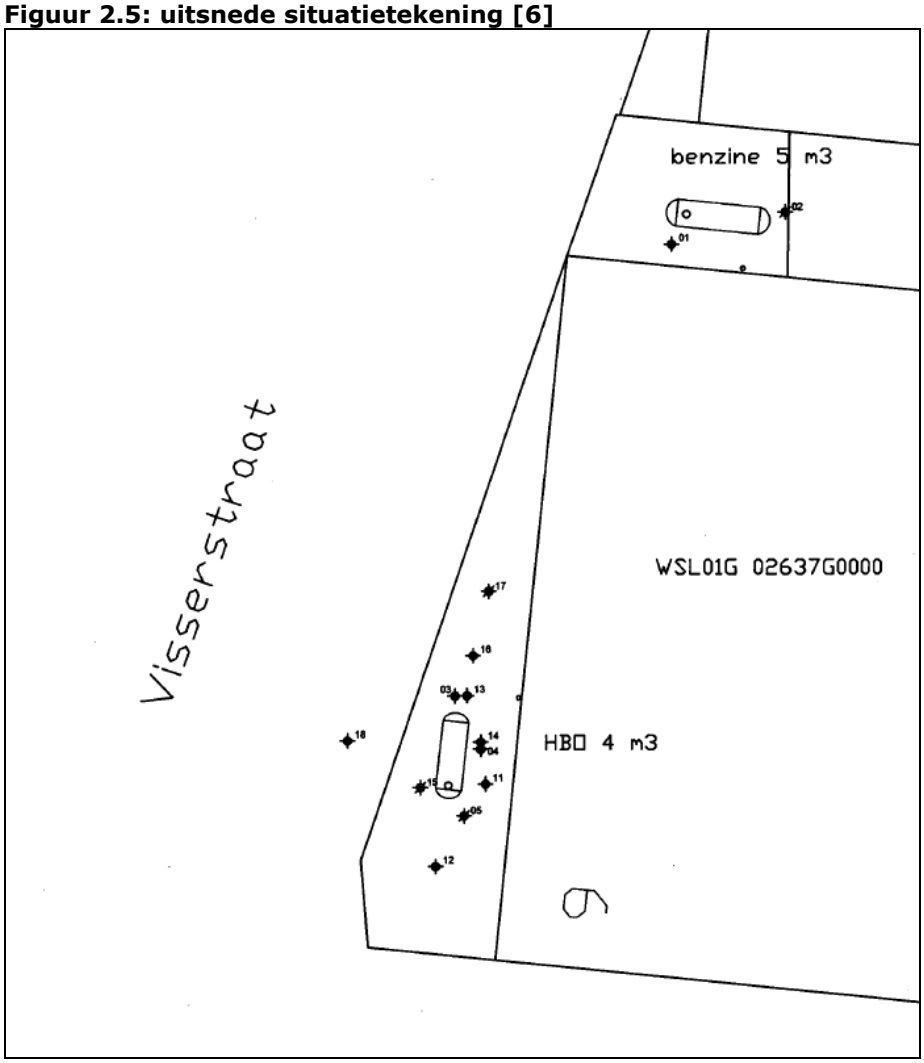
Ad 6 en 7 – verkennend en nader bodemonderzoek en saneringsevaluatie Visserstraat 9 [2006]

Aanleiding voor het verkennend en nader onderzoek [6] was het voornemen om twee ondergrondse brandstoftanks te verwijderen. Doel van het onderzoek was het bepalen van de bodemkwaliteit ter plaatse van de tanks. Ter plaatse van de benzinetank aan de noordzijde van de bebouwing werd zowel zintuiglijk als analytisch geen verontreiniging vastgesteld. Ter plaatse van de huisbrandolietank, langs de openbare weg, waren de grond en het grondwater sterk verontreinigd met minerale olie. Door Tritium Advies wordt opgemerkt dat de omvang grondwaterverontreiniging zowel in horizontale als in verticale richting niet in beeld was. De omvang van de grondverontreiniging was in verticale richting niet in beeld.

Op 10 juli 2006 zijn de beide ondergrondse tanks verwijderd (KIWA-certificaat aanwezig) [7]. Tevens is destijds de verontreinigde grond ter plaatse van de huisbrandolietank ontgraven en afgevoerd, waarna de ontgravingsput weer is aangevuld met schoon zand.

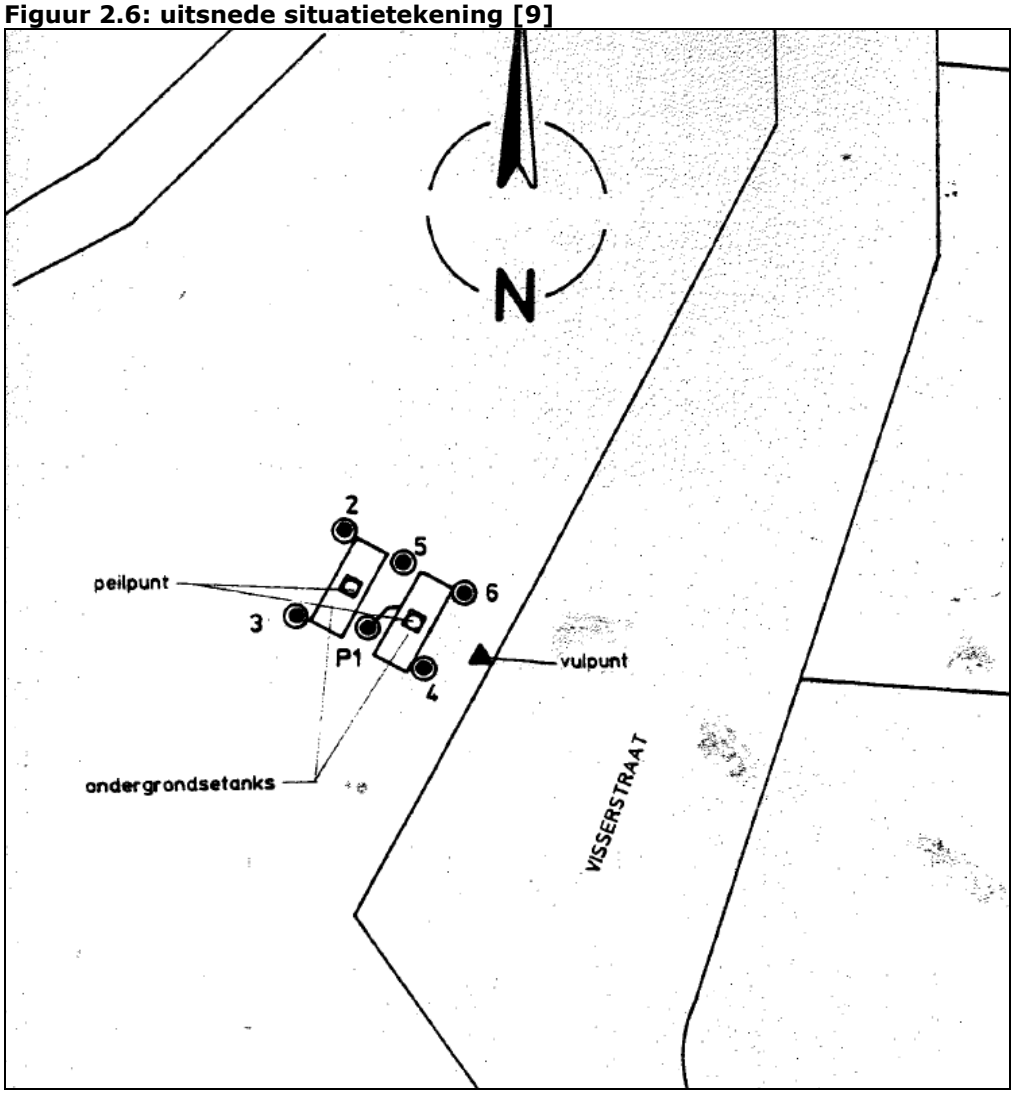
Door Tritium Advies wordt opgemerkt dat uit de saneringsevaluatie [7] niet blijkt of het grondwater nog sterk verontreinigd was. Verder wordt door Tritium Advies opgemerkt dat Bodemstaete later is veroordeeld voor fraude. Aan de rapportages [6 en 7] kan daarom niet te veel waarde worden gehecht.

Figuur 2.5: uitsnede situatietekening [6]



Ad 9 – oriënterend bodemonderzoek Visserstraat 10 [1994]
De aanleiding voor het onderzoek is onbekend. Doel van het onderzoek was het bepalen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van twee ondergrondse brandstoftanks. De grond bleek niet verontreinigd te zijn met minerale olie. Het grondwater was licht verontreinigd met tolueen.

Figuur 2.6: uitsnede situatietekening [9]

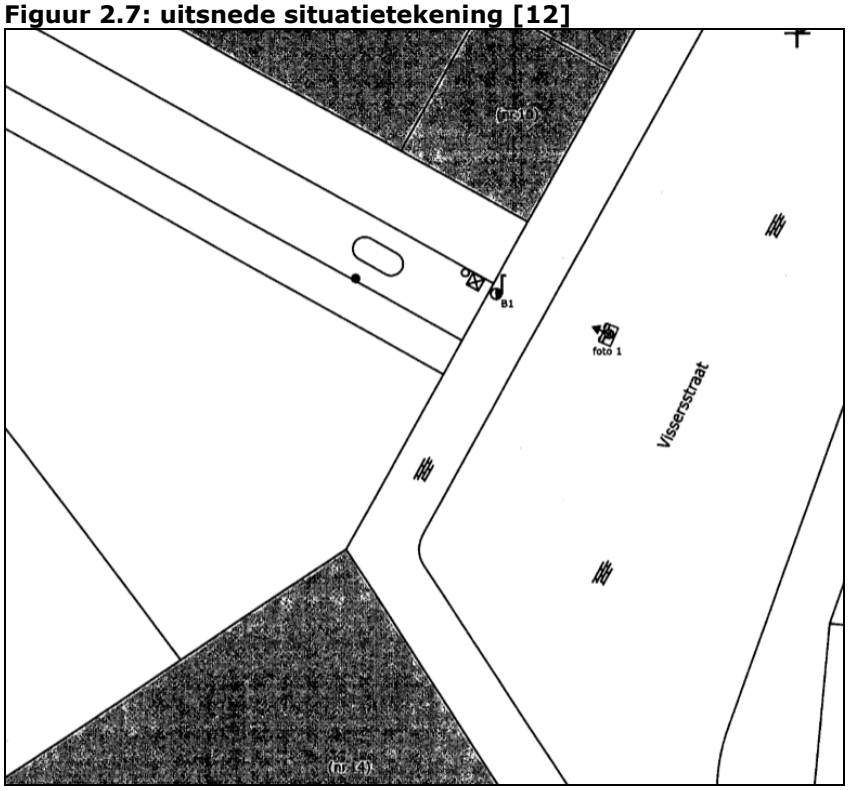


Ad 10 – historisch onderzoek Visserstraat 10 [2008]
In het historisch onderzoek [11] staat beknopt het uitgevoerde historisch onderzoek ter plaatse van de Visserstraat 10 beschreven. Uit de rapportage blijkt dat een petroleum- en benzinepomp aanwezig waren. De pompen bevonden zich tussen de garage en een 6.000 liter petroleumtank.

Ad 11 – historisch onderzoek Visserstraat 10 [2010]
In dit historisch onderzoek is in tabelvorm de historische informatie van de locatie en de directe omgeving weergegeven. Uit het onderzoek bleek dat op de locatie vermoedelijk nog een ondergrondse 3.000 liter benzinetank aanwezig was.

Ad 12 – oriënterend bodemonderzoek Visserstraat 10 [2011]
Aanleiding voor het onderzoek was de "Raamovereenkomst Bodemonderzoek Eindhoven 2010-2011 Cluster 3". Doel van het onderzoek was het vaststellen of op de onderzoekslocatie sprake is van bodemverontreiniging. Tijdens het onderzoek werd één peilbuis stroomafwaarts van de ondergrondse brandstoftank en benzinepompinstallatie geplaatst. Het grondwater bleek niet verontreinigd te zijn met de onderzochte stoffen. Geconcludeerd werd dat er geen reden was voor een nader onderzoek.

Figuur 2.7: uitsnede situatietekening [12]



Ad 13 – historisch onderzoek Visserstraat 14 [2010]
In dit historisch onderzoek is in tabelvorm de historische informatie van de locatie en de directe omgeving weergegeven. Op de Visserstraat 14 was van 1953 tot 1984 een inrichting voor het bewaren, sorteren en verpakken van oud papier gevestigd.

Ad 14 – oriënterend bodemonderzoek Visserstraat 14 [2011]
Aanleiding voor het onderzoek was de "Raamovereenkomst Bodemonderzoek Eindhoven 2010-2011 Cluster 3". Doel van het onderzoek was het vaststellen of op de onderzoekslocatie sprake is van bodemverontreiniging. Tijdens het onderzoek werd een peilbuis stroomafwaarts van de locatie geplaatst. Tijdens het boren werden tot 1,0 m-mv bijmengingen met baksteen en kolengruis waargenomen. Het grondwater bleek licht verontreinigd te zijn met barium, kobalt en nikkel. Geconcludeerd werd dat er geen reden was voor een nader onderzoek.

Ad 15 – historisch onderzoek Visserstraat 18 [2011]

In dit historisch onderzoek is in tabelvorm de historische informatie van de locatie en de directe omgeving weergegeven. Op de locatie hebben diverse potentieel bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden. Er zijn onder andere twee ondergrondse olietanks en een oliemagazijn (opslag smeerolievaten) aanwezig geweest.

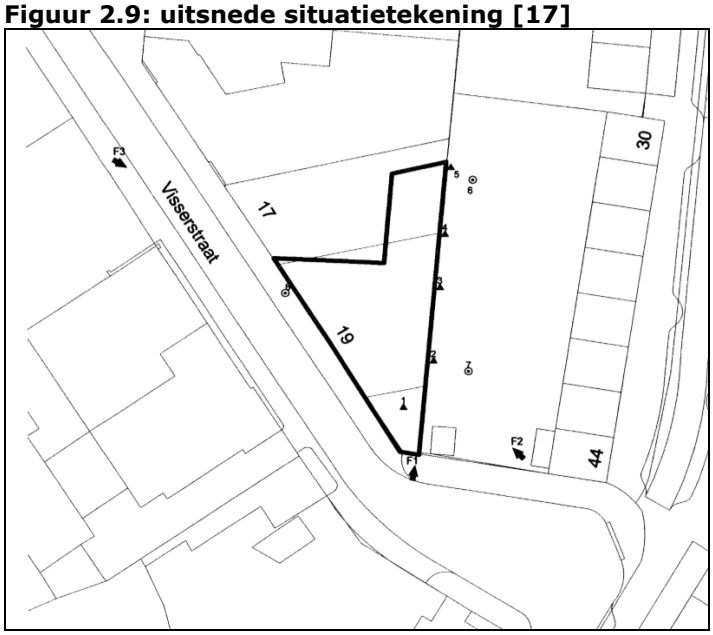
Figuur 2.8: uitsnede situatietekening [15]



Ad 17 – oriënterend bodemonderzoek Visserstraat 15, 17, 19 [2004]

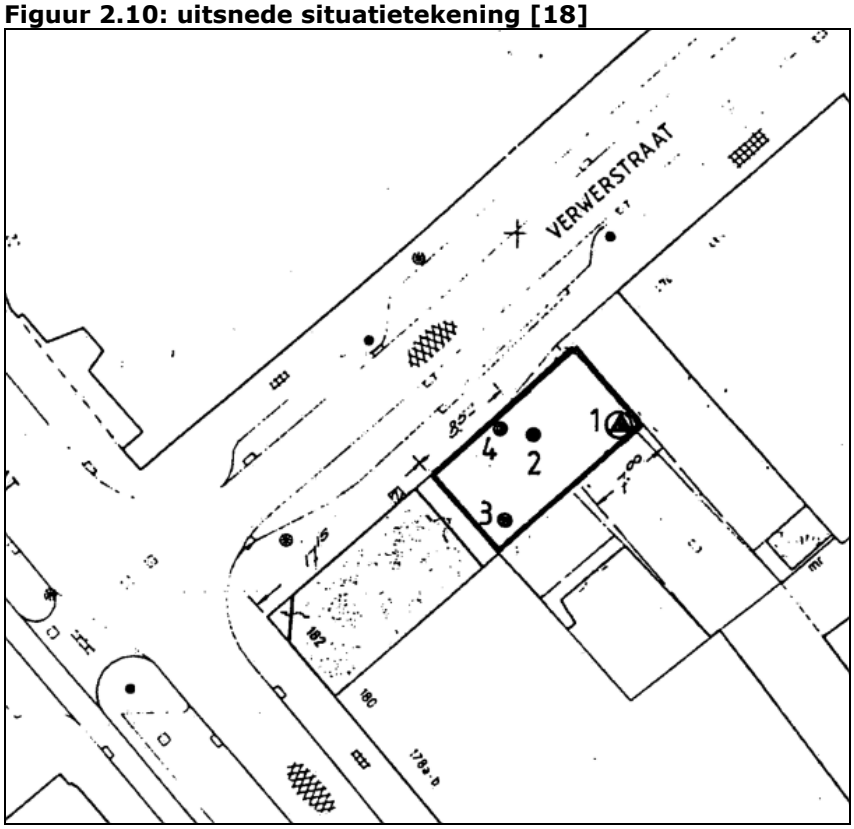
Aanleiding voor het onderzoek was de lijst van voormalige metaalbedrijven, die was samengesteld door de gemeente, op basis van de voorlopige werkvoorraad. Doel van het onderzoek was het doen van een uitspraak of er vervolgactie noodzakelijk zou zijn op de locatie. Tijdens de uitvoering van het veldwerk werden bijmengingen met puin, sintels, baksteen en kolen waargenomen. De grond bleek licht verontreinigd te zijn met zware metalen en PAK. Het grondwater was niet verontreinigd met de onderzochte stoffen. Geconcludeerd werd dat de locatie kon worden afgevoerd van de werkvoorraad.

Figuur 2.9: uitsnede situatietekening [17]



Ad 18 – verkennend onderzoek Verwerstraat [1992]
Aanleiding voor het onderzoek was de te realiseren bebouwing op de locatie. Doel van het onderzoek was het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Uit de rapportage van het onderzoek bleek dat de grond matig verontreinigd was met PAK (ter plaatse van boring 3) en licht verontreinigd met zware metalen. Het grondwater was licht verontreinigd met nikkel en zink. Geconcludeerd werd dat nader onderzoek niet noodzakelijk was.

Figuur 2.10: uitsnede situatietekening [18]

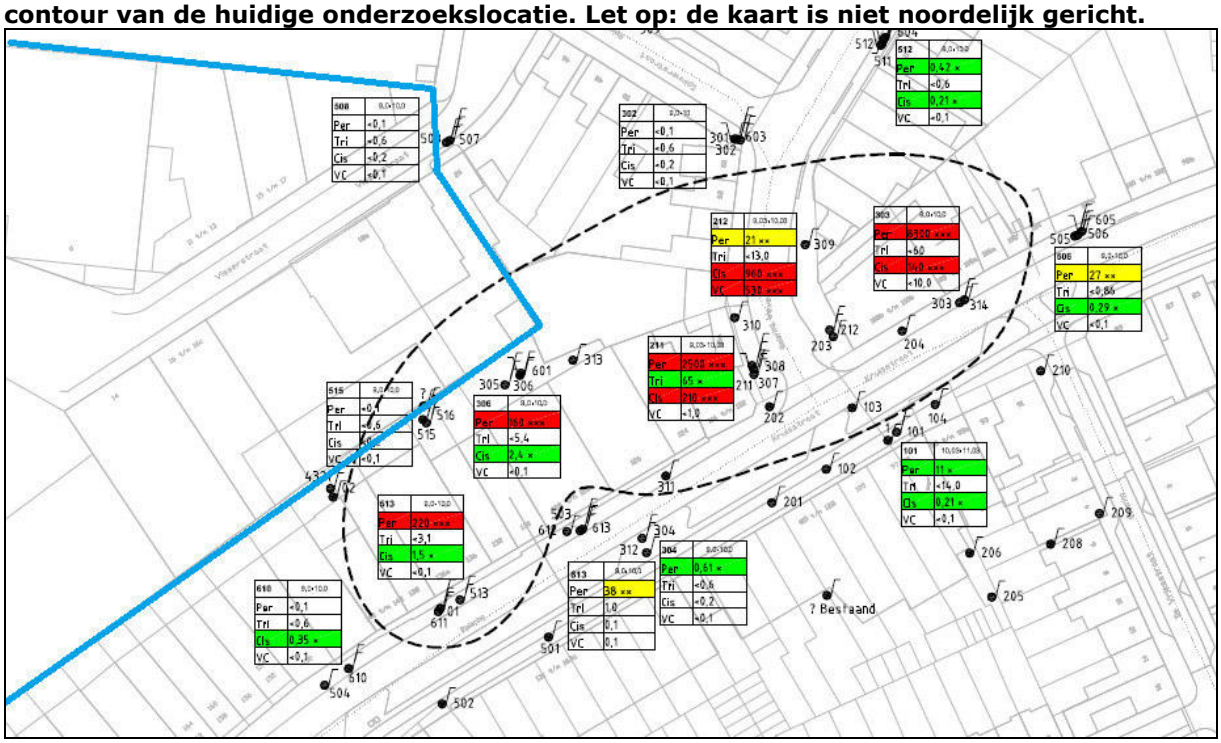


Ad 19 – historisch onderzoek Kruisstraat 156 [2008]
Uit het historisch onderzoek is gebleken dat op de locatie Kruisstraat 156, gelegen direct ten westen van Visserstraat 12, een kruisboogschietbaan aanwezig is geweest. Deze activiteit werd als onverdacht beschouwd.

Ad 20 en 21 – bodemonderzoek Kruisstraat 97-99 [2012 en 2013]
Aanleiding voor deze (en ook al eerder uitgevoerde onderzoeken op deze locatie) onderzoeken was het feit dat de grond en het grondwater als gevolg van een voormalige wasserij aan de Kruisstraat 97/99 (op circa 75 meter zuidwesten van de onderhavige onderzoekslocatie) en de Kruisstraat 138 (direct ten westen van Visserstraat 16B-18) verontreinigd is geraakt met vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCl). Doel van de onderzoeken was onder andere het bepalen van de omvang van de verontreinigingen. Uit de rapportage van het onderzoek [20] is gebleken dat naar schatting 135.700 m^3 grondwater sterk verontreinigd is met VOCl. De verontreiniging is aanwezig in het traject vanaf het grondwaterniveau (circa 4,0 m-mv) tot minimaal 22 m-mv. Uit de risicobeoordeling [20 en 21] bleek dat de locatie met spoed gesaneerd dient te worden vanwege verspreidingsrisico's.

Uit de bijgevoegde tekeningen met de verontreinigingssituatie [20] blijkt dat ter plaatse van de westzijde van de percelen Visserstraat 18 en 20 het grondwater in het traject van 6,0 tot 10,0 m-mv mogelijk sterk verontreinigd is met per (tetrachlooretheen), cis (1,2-dichlooretheen) en vinylchloride. De verontreiniging verplaatst zich in noordoostelijke richting.

Figuur 2.11: verontreinigingssituatie diepere grondwater tot 10 m-mv en in blauw de contour van de huidige onderzoekslocatie. Let op: de kaart is niet noordelijk gericht.



2.3 Bodemopbouw

Tabel 2.6: bodemopbouw en geohydrologie

bodemopbouw		
maaiveldhoogte	19,0 à 19,5 m+NAP	
deklaag	dikte	31 m
	samenstelling	zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus
	doorlatendheid	matig
1e watervoerende pakket	dikte	61 m
	samenstelling	zand, matig fijn tot uiterst grof, lokaal grindig
	doorlatendheid	goed
geohydrologie		
freatisch grondwater	stijghoogte	14,5 m+NAP
	stromingsrichting	noordoostelijk
1e watervoerende pakket	stijghoogte	onbekend
	stromingsrichting	noordoostelijk
waterhuishouding		
oppervlaktewater	niet aanwezig	
grondwaterbeschermingsbied	De locatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.	
grondwateronttrekking	Er zijn geen gegevens bekend over grondwateronttrekking op de onderzoekslocatie of in de directe omgeving.	
boringvrije zone	De onderzoekslocatie is niet gelegen in een boringsvrije zone.	

2.4 Terreinverkenning

Op 2 april 2020 is een terreinverkenning uitgevoerd. De terreinverkenning heeft zich beperkt tot de onbebouwde terreindelen. Alleen op Visserstraat 16B-18 is inpandig gekeken. De onbebouwde terreindelen zijn nagenoeg geheel verhard met tegels of klinkers. Op Visserstraat 16B-18 ligt inpandig een betonvloer. Foto's van de onderzoekslocatie zijn toegevoegd in bijlage 4.

3. Conclusie vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek kunnen de in de navolgende tabel vermelde deellocaties worden onderscheiden waar een verkennend bodemonderzoek noodzakelijk wordt geacht.

De bodem ter plaatse van de voormalige ondergrondse tanks op Visserstraat 1-3 zijn is in 1994 al voldoende onderzocht. Tijdens dat onderzoek waren de tanks al buiten gebruik gesteld en is geen verontreiniging aangetoond. Enkele maanden later zijn de tanks verwijderd.

Tabel 3.1: deellocaties

deel-locatie	omschrijving	afmeting	hypothese	motivatie	verdachte stoffen
A	ondergrondse tanks(s) en afleverzuil nr. 6	onbekend	verdacht	mogelijk lekkage	m.o.
B	vml. ondergrondse benzinetank nr. 9	5.000 l	verdacht	sanering door Bodemstaete	m.o., btexsn
C	vml. ondergrondse huisbrandolietank nr. 9	4.000 l	verdacht	sanering door Bodemstaete, mogelijk nog grondwater-verontreiniging aanwezig	m.o., btexsn
D	ondergrondse (benzine)tanks nr. 10	onbekend	verdacht	mogelijk lekkage	m.o, btexsn
E	ondergrondse huisbrandolietank nr. 11	5.000 l	verdacht	mogelijke lekkage	m.o.
F	ondergrondse autogasolietank nr. 16b	5.000 l	verdacht	mogelijk lekkage	m.o., btexsn
G	vml. oliemagazijn (smeerolievaten) nr. 16b	< 10 m^2	verdacht	mogelijk morsing	m.o.
H	ondergrondse tank nr. 18	6.000 l	verdacht	mogelijk lekkage	m.o.
I	autogarage nr. 4	119 m^2	verdacht	potentieel bodembedreigende activiteit	NEN-pakket
J	koperverontreiniging Visserstraat 1-3-5-7	-	verdacht	eerder matige koperverontreiniging aangetoond	zware metalen
K	PAK-verontreiniging Verwerstraat	-	verdacht	eerder matige PAK-verontreiniging aangetoond	PAK
L	overige onbebouwde terreindeel	ca. 4.740 m^2	verdacht	historie van de locatie	NEN-pakket, asbest
M	overige bebouwde terreindeel	ca. 10.821 m^2	verdacht	historie van de locatie	NEN-pakket, asbest
N	VOCl-verontreiniging afkomstig van Kruisstraat 97-99 / 138	-	verdacht	grondwaterverontreiniging mogelijk aanwezig t.p.v. Visserstraat 16/18	VOCl

Opmerkingen bij de tabel:

NEN : pakket NEN 5740 voor grondparameters (organische stof en lutum, 9 metalen, PAK, PCB en minerale olie); pakket NEN 5740 voor grondwaterparameters (9 metalen, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie)

PAK : polycyclische aromatische koolwaterstoffen;

VOCl : vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen;

m.o. : minerale olie;

btexsn : aromatische koolwaterstoffen (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen) en naftaleen.

Asbest

Uit de eerder uitgevoerde onderzoeken die binnen de onderzoekslocatie zijn uitgevoerd is gebleken dat heterogeen verdeeld over het gebied bijmengingen met puin aanwezig zijn. Omdat de herkomst van de puinbijmengingen niet bekend is, dient de grond eveneens als verdacht te worden beschouwd op asbest. Op basis van de eerder uitgevoerde onderzoeken wordt niet verwacht dat er een puinfundering onder de klinker/ en tegelverhardingen aanwezig is.

PFAS

De bovengrond en geroerde bodems in heel Nederland zijn verdacht op het (diffuus) voorkomen van PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen). Deze verbindingen zijn chemische stoffen die van nature niet in het milieu voorkomen. De stoffen zijn door mensen gemaakt vanwege hun specifieke eigenschappen, zoals brandwerendheid en vuil- en waterafstotendheid. Zij worden al decennia gebruikt in industriële processen en in vele producten. Ze worden gebruikt in allerlei alledaagse toepassingen, zoals verf, blusschuim, pannen, kleding en cosmetica. Aangenomen kan worden dat verontreinigingen met PFAS welke veroorzaakt zijn door diffuse verspreiding over het algemeen geen risico's met zich meebrengen (uitgaande van de risicogrenzen zoals opgenomen in de rapportage 'risicogrenzen PFOA voor grond en grondwater' met kenmerk 2018-0060 van het RIVM). Voor hergebruik van grond zijn in het geactualiseerde 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' (d.d. 29 november 2019) striktere regels opgesteld waardoor voorafgaand aan hergebruik van grond wel onderzoek nodig is.

4. Onderzoeksstrategie

4.1 Verkennend bodemonderzoek

Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5707+C2 (december 2017) en de NEN 5740+A1 (april 2016).

Kwalibo
Op de veldwerkzaamheden is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Onder de naam Kwalibo regelt het Besluit de kwaliteitsborging in het bodembeheer. Voor dit onderzoek worden de werkzaamheden uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 (versie 6.0, 1 februari 2018) conform protocollen 2001 (versie 6.0, 1 februari 2018), 2002 (versie 6.0, 1 februari 2018) en 2018 (versie 6.0, 1 februari 2018) van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

Werkzaamheden
Een overzicht van de te verrichten werkzaamheden is weergegeven in de navolgende tabel.

Tabel 4.1: strategie verkennend bodemonderzoek

strategie [1]	veldwerkzaamheden					analyses [2]	
	maaiveld-inspectie	inspectie-gaten (diepte in m-mv)	boringen (diepte in m-mv)	peilbuizen	beton-boringen (diameter)[5]	grond	grondwater
deellocatie A: ondergrondse tanks(s) en afleverzuil nr. 6 (onbekend)							
VEP-OO	-	-	2 x (3,0)	1	3 x ø 12 cm	2 x m.o.	1 x m.o, btexsn
deellocatie B: vml. ondergrondse benzinetank nr. 9 (5.000 l)							
VEP-OO	-	-	1 x (3,0) [4]	1	2 x ø 12 cm	1 x m.o., btexsn	1 x m.o, btexsn
deellocatie C: vml. ondergrondse huisbrandolietank nr. 9 (4.000 l)							
VEP-OO	-	-	1 x (3,0) [4]	1	-	1 x m.o., btexsn	1 x m.o, btexsn
deellocatie D: ondergrondse (benzine)tanks nr. 10 (onbekend)							
VEP-OO	-	-	2 x (3,0) [4]	1	3 x ø 12 cm	2 x m.o., btexn	1 x m.o, btexsn
deellocatie E: ondergrondse huisbrandolietank nr. 11 (5.000 l)							
VEP-OO	-	-	1 x (3,0) [4]	1	-	1 x m.o.	1 x m.o, btexsn
deellocatie F: ondergrondse autogasolietank nr. 16b, incl. vul- en ontluchtingspunt (5.000 l)							
VEP-OO	-	-	1 x (3,0) [4] 2 x (1,0)	1	-	3 x m.o., btexsn	1 x m.o, btexsn
deellocatie G: vml. oliemagazijn (smeerolievaten) (< 10 m²)							
VEP	-	-	-	1	-	1 x m.o.	
deellocatie H: ondergrondse autogasolietank nr. 18 (6.000 l)							
VEP-OO	-	-	2 x (3,0) [4]	1	3 x ø 12 cm	2 x m.o., btexsn	1 x m.o, btexsn

Tabel 4.1 vervolg: strategie verkennend bodemonderzoek

strategie [1]	veldwerkzaamheden					analyses [2]	
	maaiveld-inspectie	inspectie-gaten (diepte in m-mv)	boringen (diepte in m-mv)	peilbuizen	beton-boringen (diameter)[5]	grond	grondwater
deellocatie I: autogarage nr. 4 (119 m²)							
VED-HE-NL	-	-	3 x (0,5) 1 x (2,0)	1	3 x ø 12 cm	3 x NEN-g 1 x m.o.	1 x NEN-gw
deellocatie J: koperverontreiniging Visserstraat 1-3-5-7							
MW	-	-	7 x (1,0)	-	-	7 x met-9	-
deellocatie K: PAK-verontreiniging Verwerstraat							
MW	-	-	4 x (1,0)	-	-	4 x PAK	-
deellocatie L: overige onbebouwde terreindeel (4.740 m²)							
VED-HE(-NL)	2 richtingen stroken 1,5 m	14 x (0,5) 3 x (o.v.l.) [3]	14 x (1,0) 3 x (2,0)	1	-	5 x NEN-g 3 x asb-g	1 x NEN-gw
deellocatie M: overige bebouwde terreindeel (10.821 m²)							
VED-HE(-NL)	2 richtingen stroken 1,5 m	19 x (0,5) 4 x (o.v.l.) [3]	19 x (1,0) 4 x (2,0)	2	25 x ø 35 cm	6 x NEN-g 4 x asb-g	2 x NEN-gw
deellocatie N: VOCl-verontreiniging afkomstig van Kruisstraat 97-99							
MW	-	-	-	2 x freatisch 2 x filter (9-10 m-mv)	-	-	4 x VOCl

Opmerkingen bij de tabel:

1) verklaring strategie:
   - VEP : onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern;
   - VEP-OO : onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met één of meer ondergrondse opslagtanks;
   - VED-HE-NL : onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming, niet lijnvormig;
   - MW : de onderzoeksstrategie betreft maatwerk.
2) verklaring analyses:
   - asb-g : asbest in grond NEN 5898;
   - NEN-g : pakket NEN 5740 voor grondparameters (organische stof en lutum, 9 metalen, PAK, PCB en minerale olie);
   - NEN-gw : pakket NEN 5740 voor grondwaterparameters (9 metalen, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie);
   - m.o. : minerale olie;
   - btexsn : aromatische koolwaterstoffen (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen) en naftaleen;
   - met-9 : standaardpakket met 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, lood, kwik, molybdeen, nikkel en zink);
   - PAK : polycyclische aromatische koolwaterstoffen;
   - VOCl : vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen.
3) o.v.l. : onderzijde verdachte laag (de gaten worden uitgevoerd tot aan de onderzijde van de verdachte laag met een maximum van 2 meter. Indien blijkt dat vanaf een bepaalde diepte het graven van gaten niet meer mogelijk is, worden boringen uitgevoerd met een diameter van tenminste 12 cm).
4) vanwege de mogelijke aanwezigheid van vluchtige verbindingen worden van de meest verdachte laag van de grond ongeroerde monsters genomen (steekbussen).
5) of er betonboringen nodig zijn is afhankelijk van of het onderzoek voor of na sloop wordt uitgevoerd.

Metaaldetector

Ter plaatse van de ondergrondse tanks zal met een metaaldetector getracht worden om te achterhalen of de brandstoftanks nog aanwezig zijn.

PID-metingen
Tijdens het plaatsen van de grondboringen bij de (voormalige) brandstoftanks wordt de bodemlucht gemeten met behulp van een Photo Ionisatie Detector (PID-meter). Hiermee kunnen vluchtige stoffen in de bodem worden waargenomen en kunnen gerichter ongeroerde monsters worden genomen.

HXRF-metingen
Gelet op het type verontreiniging dat aanwezig is (zware metalen), wordt bij de uitvoering van het onderzoek gebruik gemaakt van de "Handheld Röntgen Fluorescentie Spectrometer" (HXRF), een apparaat dat in het veld indicatief de gehaltes aan zink, koper, lood en arseen kan meten. Op deze manier kunnen tijdens het onderzoek efficiënter en gerichter analyses worden uitgevoerd. Alle metingen met behulp van de HXRF worden uitgevoerd volgens de vigerende Praktijkrichtlijn "Handheld Röntgen Fluorescentie Spectrometrie".

De analyses worden door een geaccrediteerd laboratorium uitgevoerd. De monsters worden voor zover mogelijk conform AS3000 voorbewerkt.

Verder dient er rekening mee te worden gehouden dat het bevoegd gezag na de sloop van de bebouwing nog een actualiserend onderzoek van de bovengrond verlangt. Dit omdat de sloopwerkzaamheden ook worden gezien als een verdachte activiteit.

4.2 PFAS-onderzoek

Om een indruk te krijgen van de hergebruiks- en afzetmogelijkheden van eventueel vrijkomende grond wordt door Tritium Advies geadviseerd de locatie aanvullend op PFAS te onderzoeken.

Een overzicht van de te verrichten werkzaamheden is weergegeven in de navolgende tabel. In afwijking op de voorgestelde strategie wordt de diepte van de boringen aangepast op de diepte van de verdachte lagen (tot 1 m-mv) en wordt het grondwater niet op PFAS onderzocht.

Tabel 4.2: strategie PFAS-onderzoek

strategie [1)]	**boringen (diepte in m-mv)**	**grondanalyses** [2)]
deellocatie L: overige onbebouwde terreindeel (4.740 m²)		
VED-HO-NL	comb. VO tabel 5.1	3 x PFAS (30), humus
deellocatie M: overige bebouwde terreindeel (10.821 m²)		
VED-HO-NL	comb. VO tabel 5.1	3 x PFAS (30), humus

Opmerkingen bij de tabel:

1) verklaring strategie:
   VED-HO-NL : onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, homogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming, niet lijnvormig.
2) verklaring analyses:
   PFAS (30) : uitgebreid analysepakket met 30 perfluorverbindingen volgens de advieslijst d.d. 12 juli 2019 van het Tijdelijk handelingskader.

4.3 Wijziging strategie

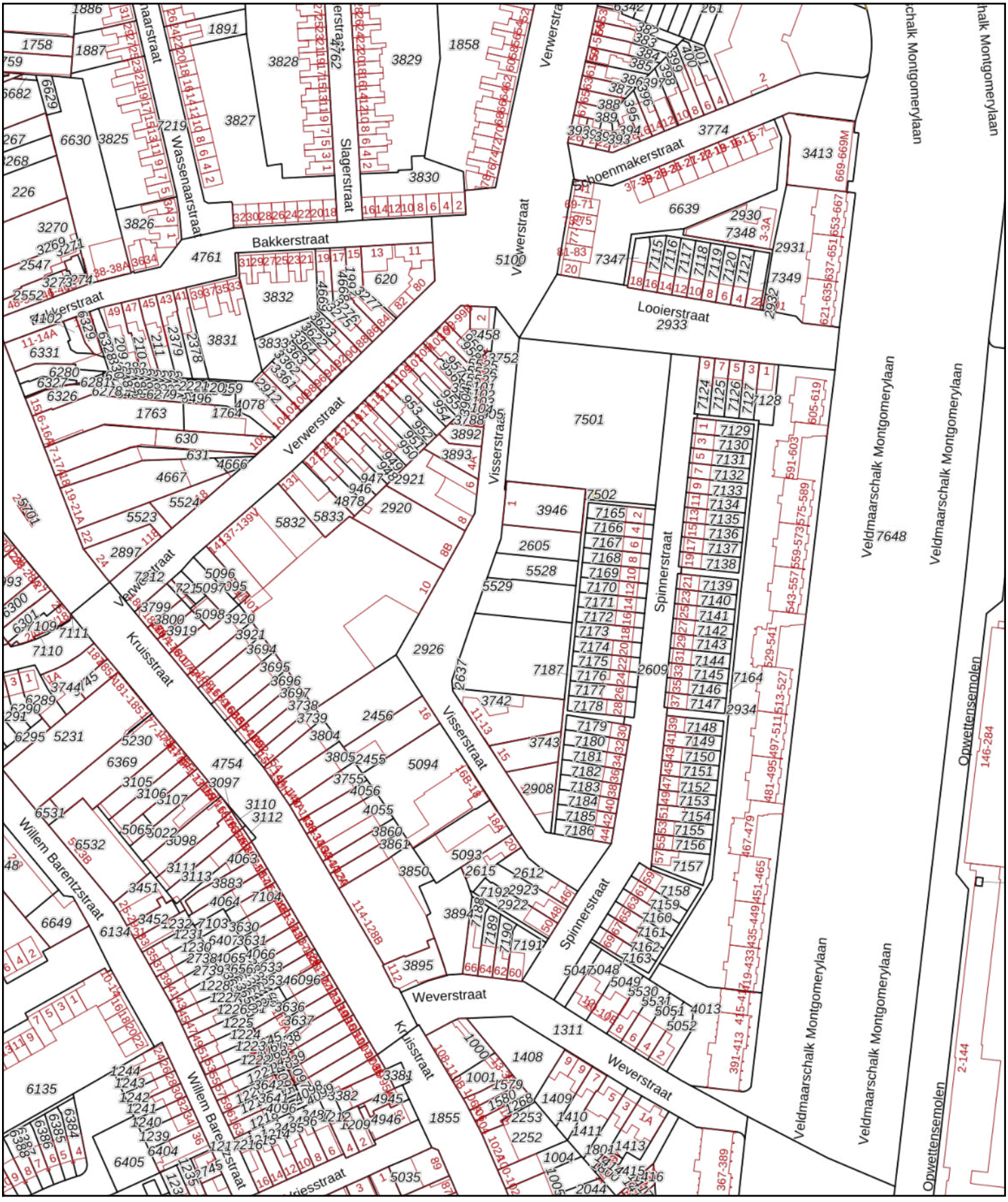
Afhankelijk van of alle deellocaties in één keer kunnen worden onderzocht, of dat er onderzoek in meerdere fases nodig is, dient de onderzoeksstrategie mogelijk te worden aangepast. In dat laatste geval dient de onderzoeksstrategie mogelijk aangepast te worden.

Verder is het mogelijk dat tijdens de uitvoering van het veldwerk zintuiglijk asbestverdachte materialen, puinlagen of verontreinigingen worden waargenomen in de bodem. In al deze gevallen kan het noodzakelijk zijn het onderzoek aan te passen aan de hand van deze gegevens of waarnemingen. Aanvullende werkzaamheden die meerkosten met zich meebrengen worden uitsluitend uitgevoerd na uw uitdrukkelijke toestemming.

In ieder geval dient er rekening mee te worden gehouden dat het bevoegd gezag na sloop van de bebouwing nog een onderzoek verlangd, omdat het slopen wordt gezien als een verdachte activiteit.

Bijlage 1

Kadastrale ligging



Deze kaart is noordgericht
12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Vastgestelde kadastrale grens
Voorlopige kadastrale grens
Administratieve kadastrale grens
Bebouwing

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 9 april 2020
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente	Woensel
Sectie	G
Perceel	2926

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

Bijlage 2

Situatietekeningen

A B C D

1 2

Verwerstraat

Visserstraat

115 117 119 121 123 125 127 131 141 137-139V 141/NO1 182D 180B 180A 180b 176A 176B 174 168 166

2A 4 4A 6 8 8B 10 12 14

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 12 14 16 18 20 22 24 26

A B C D E J K

0 25 m.

LEGENDA

- 5.000 l — BRANDSTOFTANK
- (A) — DEELLOCATIE
- — LOCATIEGRENS

Wijz.	Datum	Omschrijving	Getekend	Gec.	Gezien
0	20-4-2020	.	BD		

Tritium ADVIES

Opdrachtgever Kragt Groep

Project Visserstraat te Eindhoven

Titel
SITUATIETEKENING
NOORD

BIJLAGE 2

Vestiging	Schaal	Form.	Ordernummer	Tekeningnummer	Blad	van	Wijz.
NUENEN	1:500	A3	1907/121/KB	001	1	2	0

A B C

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 mm



LEGENDA

0 25 m.

- BRANDSTOFTANK
- DEELLOCATIE
- LOCATIEGRENS

Wijz.	Datum	Omschrijving	Getekend	Gec.	Gezien
.	.	.	.		
0	20-4-2020	.	BD		

Tritium ADVIES

Opdrachtgever	Kragt Groep
Project	Visserstraat te Eindhoven
Titel	SITUATIETEKENING NOORD
	BIJLAGE 2

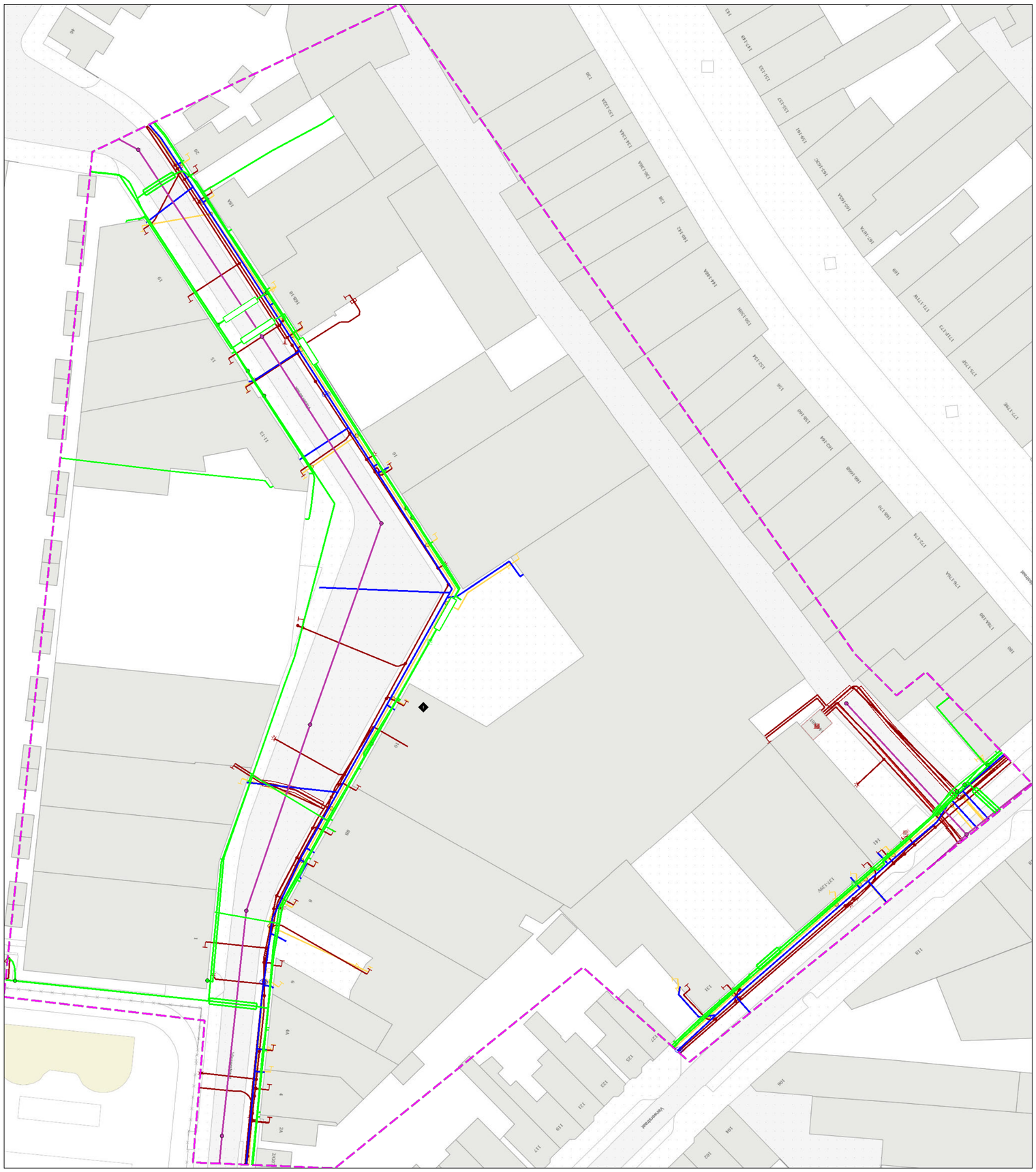
Vestiging	Schaal	Form.	Ordernummer	Tekeningnummer	Blad	van	Wijz.
NUENEN	1:500	A3	1907/121/KB	001	2	2	0

mm 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

Bijlage 3

Ligging kabels en leidingen

50 m



Zayo B.V. datatransport
Reggefiber Oper datatransp
KPN B.V. datatransport
Gemeente Eindho nood vrijv
EuroDer Neder datatransp
Brabant Water water
Enexis Netbeheer laagspanni
Enexis Netbeheer gas lage
Enexis Netbeheer middenspa

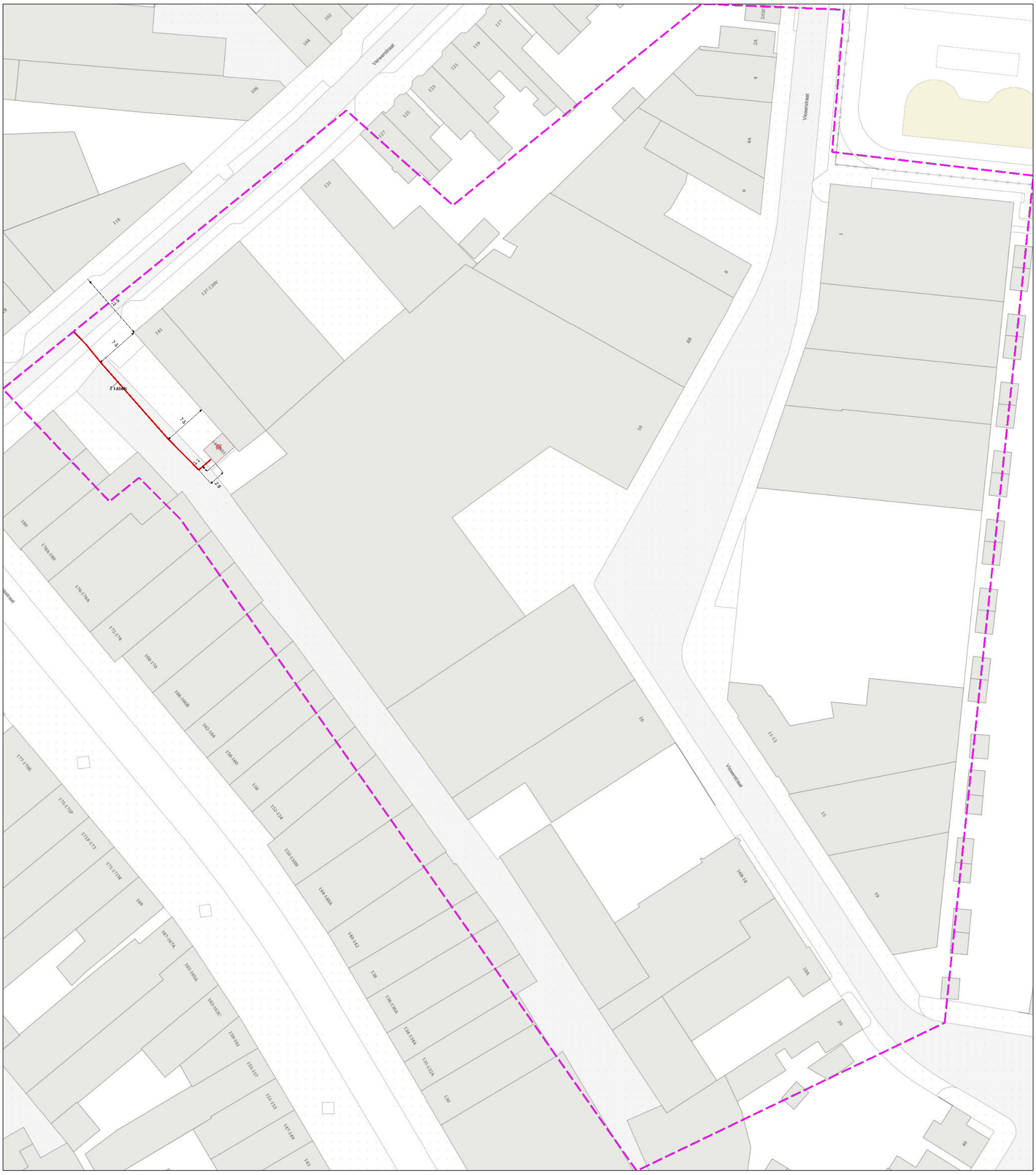
Klic-melding: **981144138/10 20G149946 - 1**	Aanvraagdatum: **10-03-2020**		Blz 1 van 10
VerzamelKaart (alle thema's)		Status: **Levering compleet**	10-03-2020 14:46

Themakaart: Enexis Netbeheer B.V. middenspanning

Contact:

Beschadigingsnummer:
0800-9009
Storingsnummer:

Toezichthouder(s):
KLICINFO
klicinfo@enexis.nl
0888577271



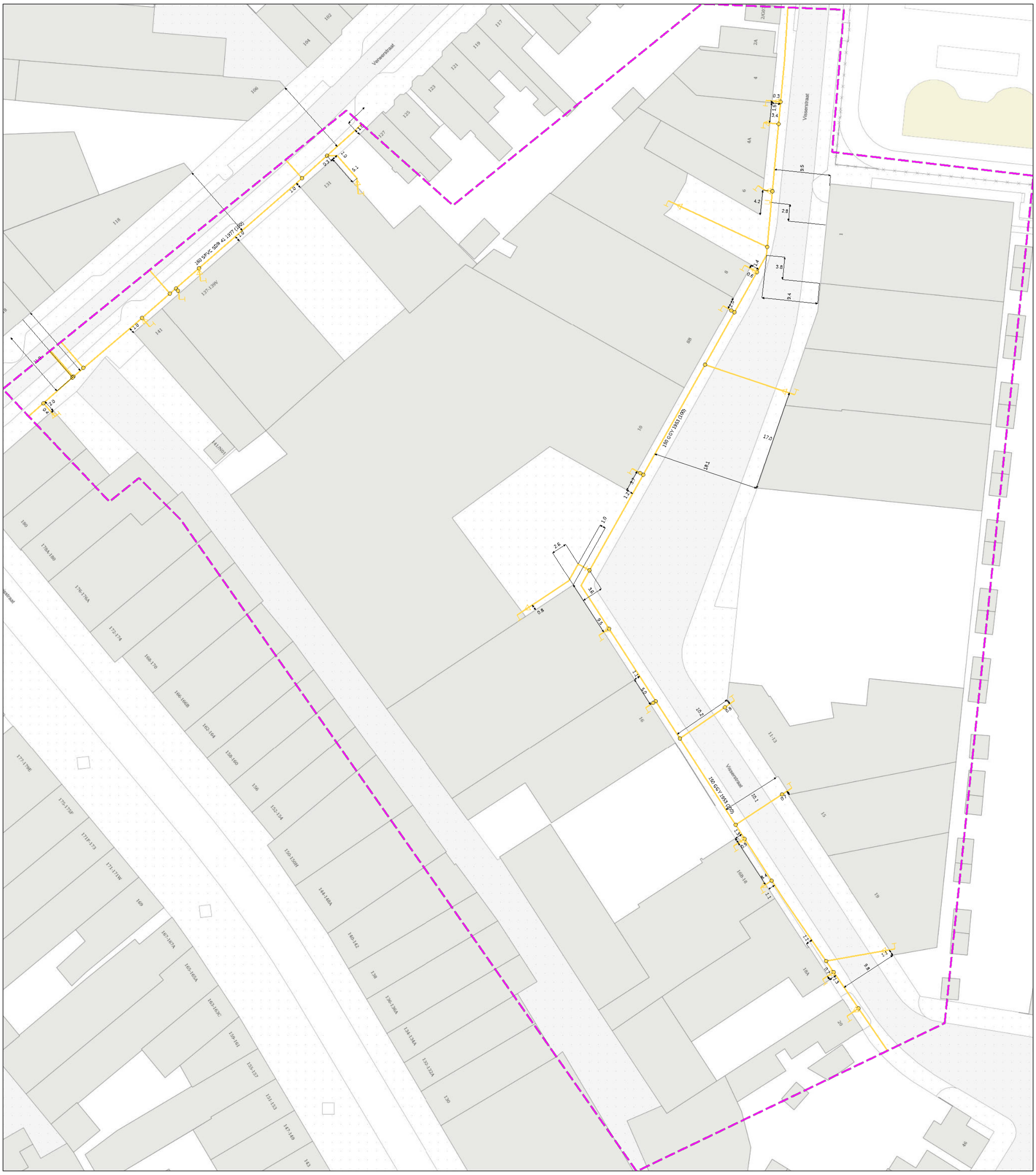
50 m

Themakaart: Enexis Netbeheer B.V. gas lage druk

Contact:

Beschadigingsnummer:
0800-9009
Storingsnummer:

Toezichthouder(s):
KLICINFO
klicinfo@enexis.nl
0888577271

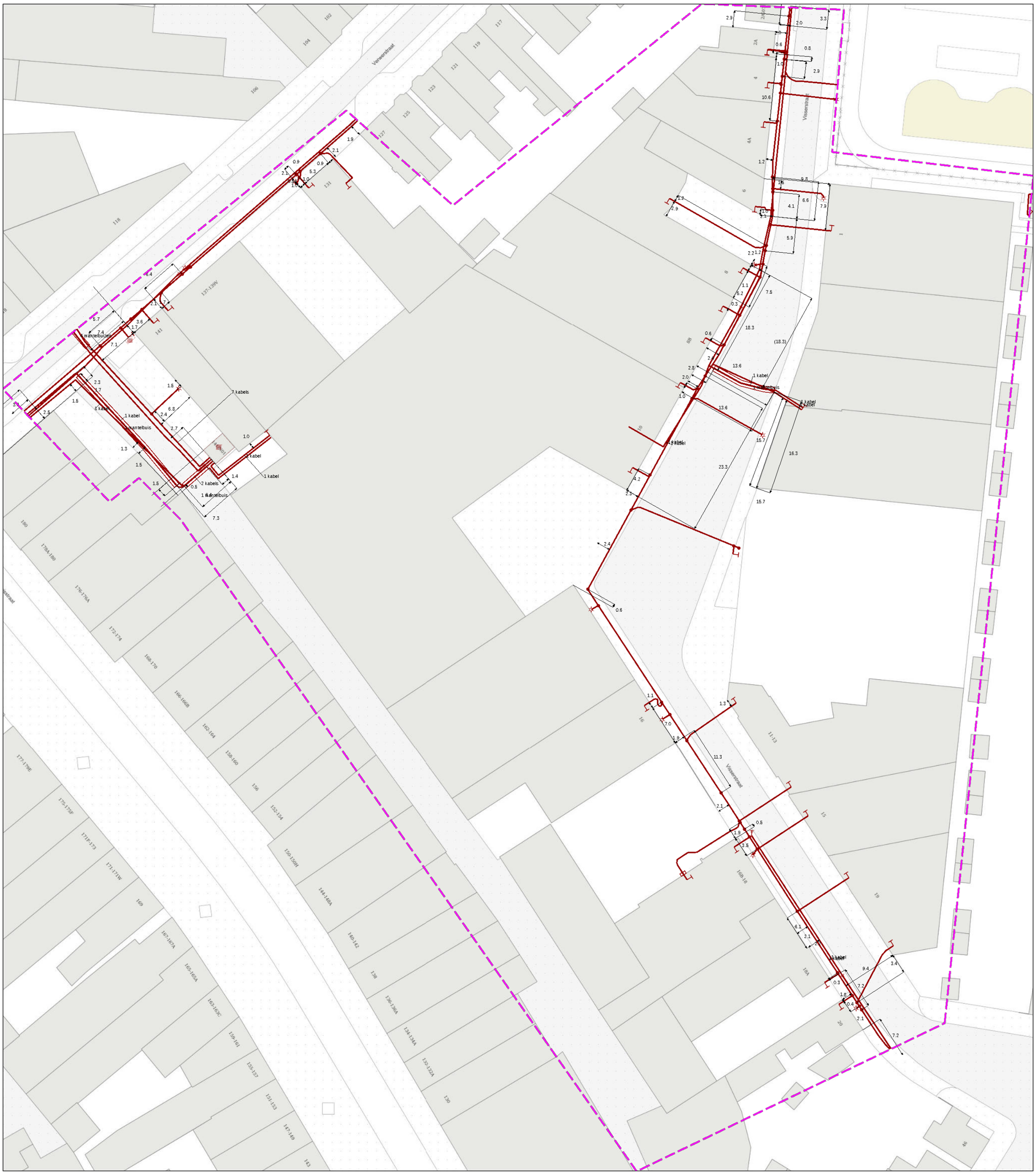


Themakaart: Enexis Netbeheer B.V. laagspanning

Contact:

Beschadigingsnummer:
0800-9009
Storingsnummer:

Toezichthouder(s):
KLICINFO
klicinfo@enexis.nl
0888577271

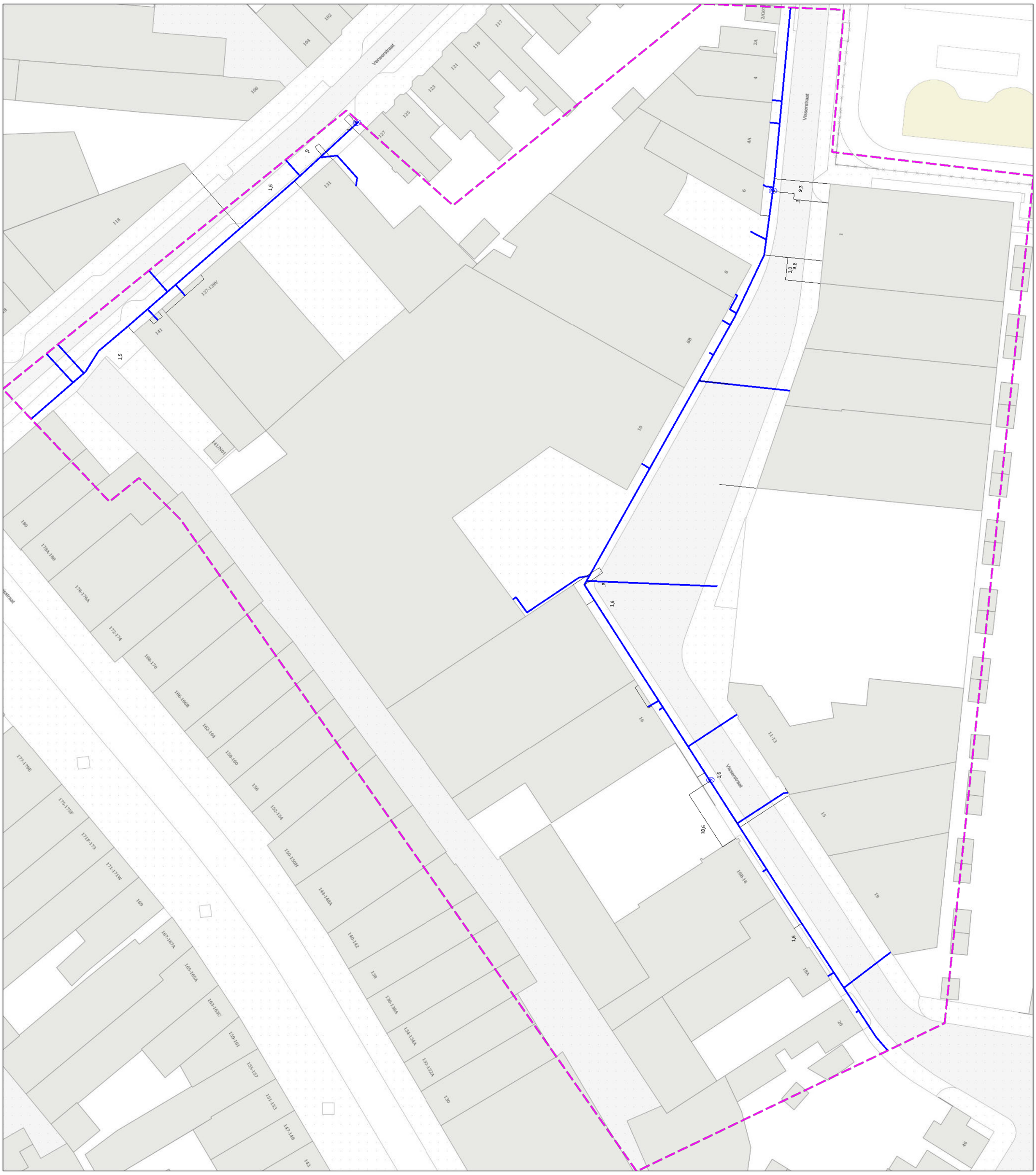

Verwerstraat
Vissersstraat
Vissersstraat
1 mantelbuizen
1 mantelbuis
1 kabel
2 kabels
7 kabels
kabel
1 kabel
1 mantelbuis
1 kabel
1 kabel
1 kabel

Themakaart: Brabant Water water

Contact:

Beschadigingsnummer:
0736838000
Storingsnummer:

Toezichthouder(s):
Regio Zuidoost
regiozuidoostadministratie@brabantwater.nl
0736838850



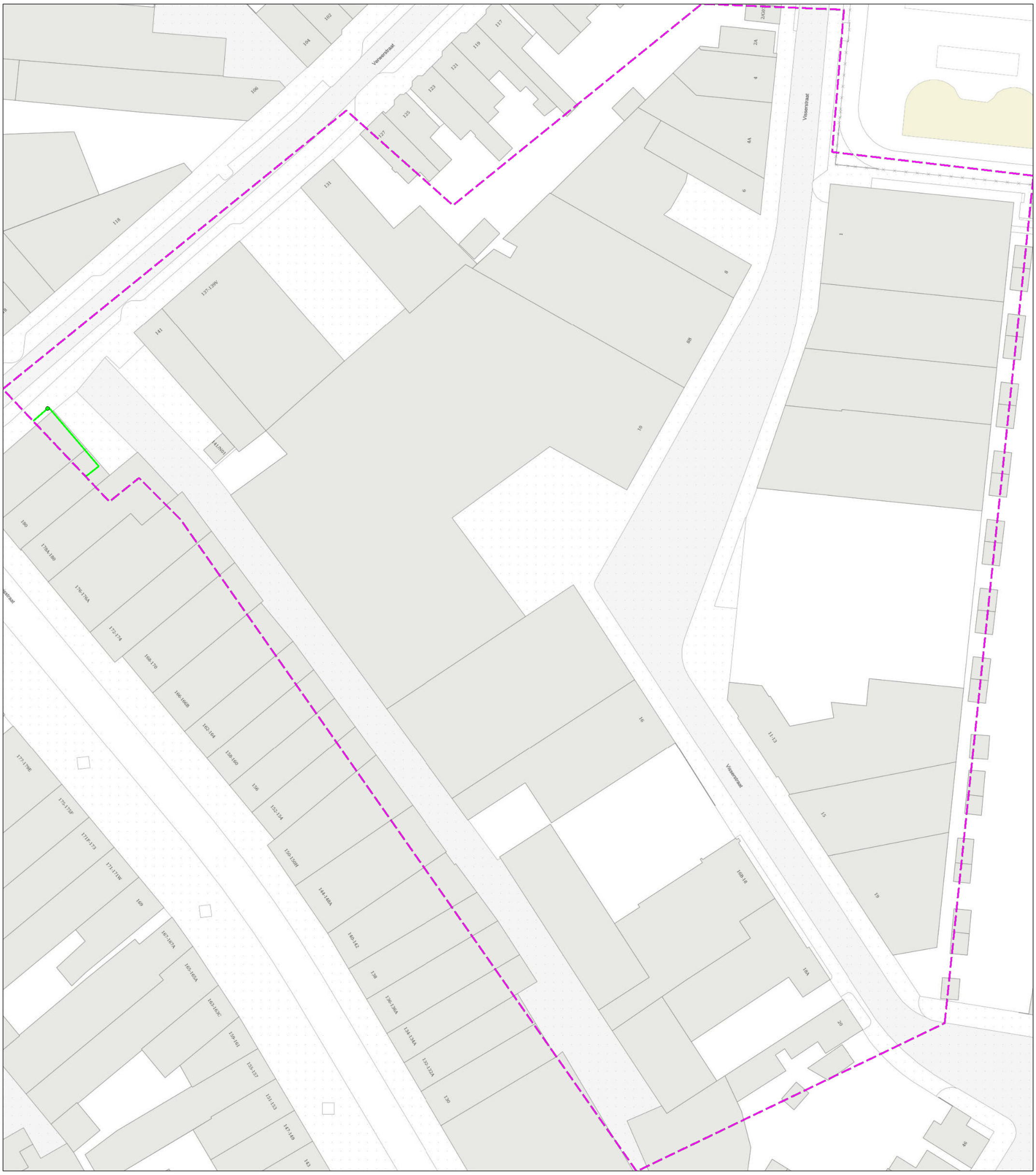
50 m

Themakaart: Eurofiber Nederland B.V. datatransport

Contact:

Beschadigingsnummer:
0800-387634237
Storingsnummer:

Toezichthouder(s):
Tetelepta
vooroverleg@eurofiber.com
0302428700



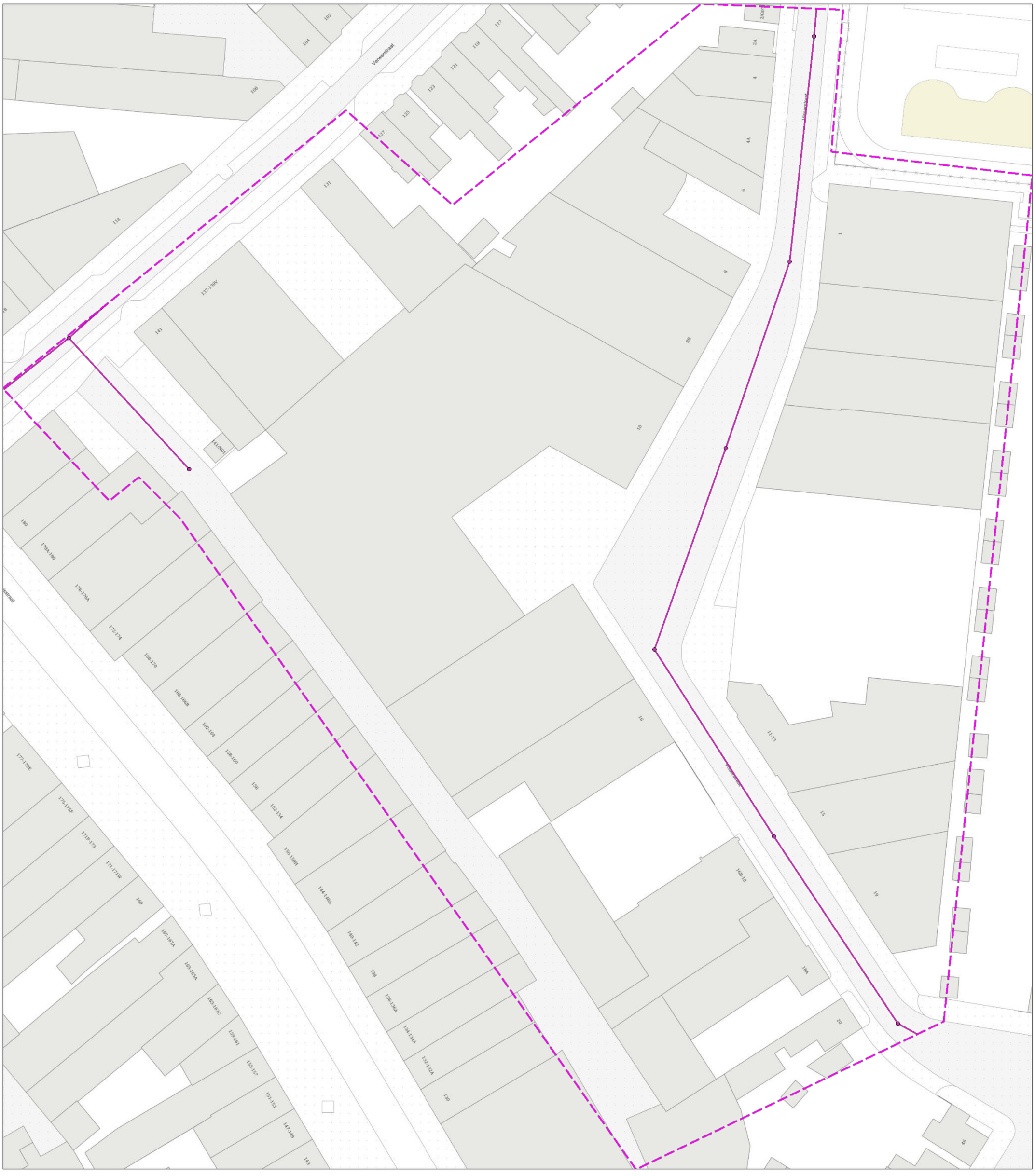
50 m

Themakaart: Gemeente Eindhoven Sector RBT riool vrijverval

Contact:

Beschadigingsnummer:
14040
Storingsnummer:

Toezichthouder(s):
Stads en gebiedsbeheer
wion@eindhoven.nl
(040) 238 67 27

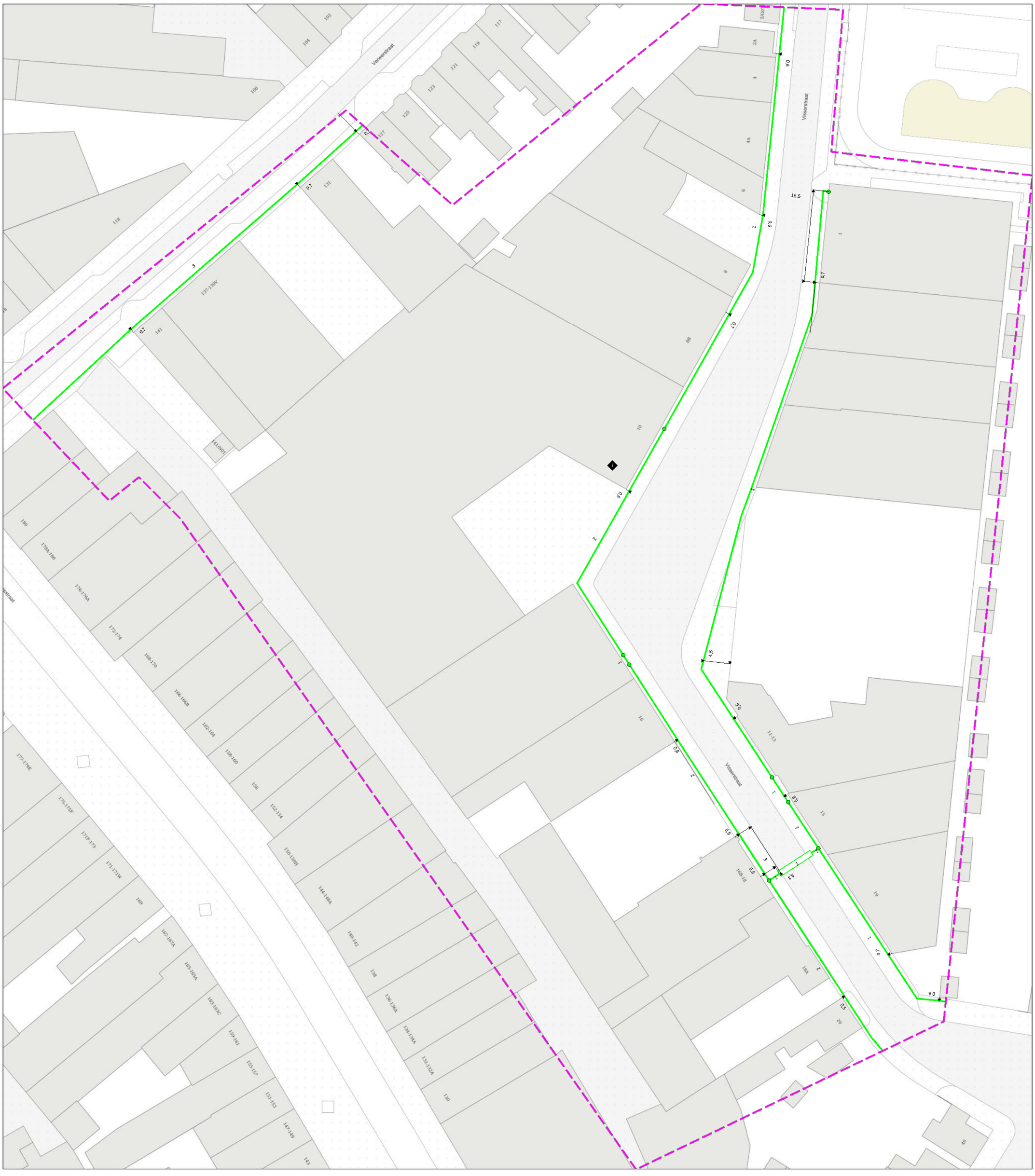


Themakaart: KPN B.V. datatransport

Contact:

Beschadigingsnummer:
(030) 255 33 34
Storingsnummer:

Toezichthouder(s):
Loket van 08.00 tot 16.30 uur bereikbaar
orderintakeplan@kpn.com
(030) 255 33 34

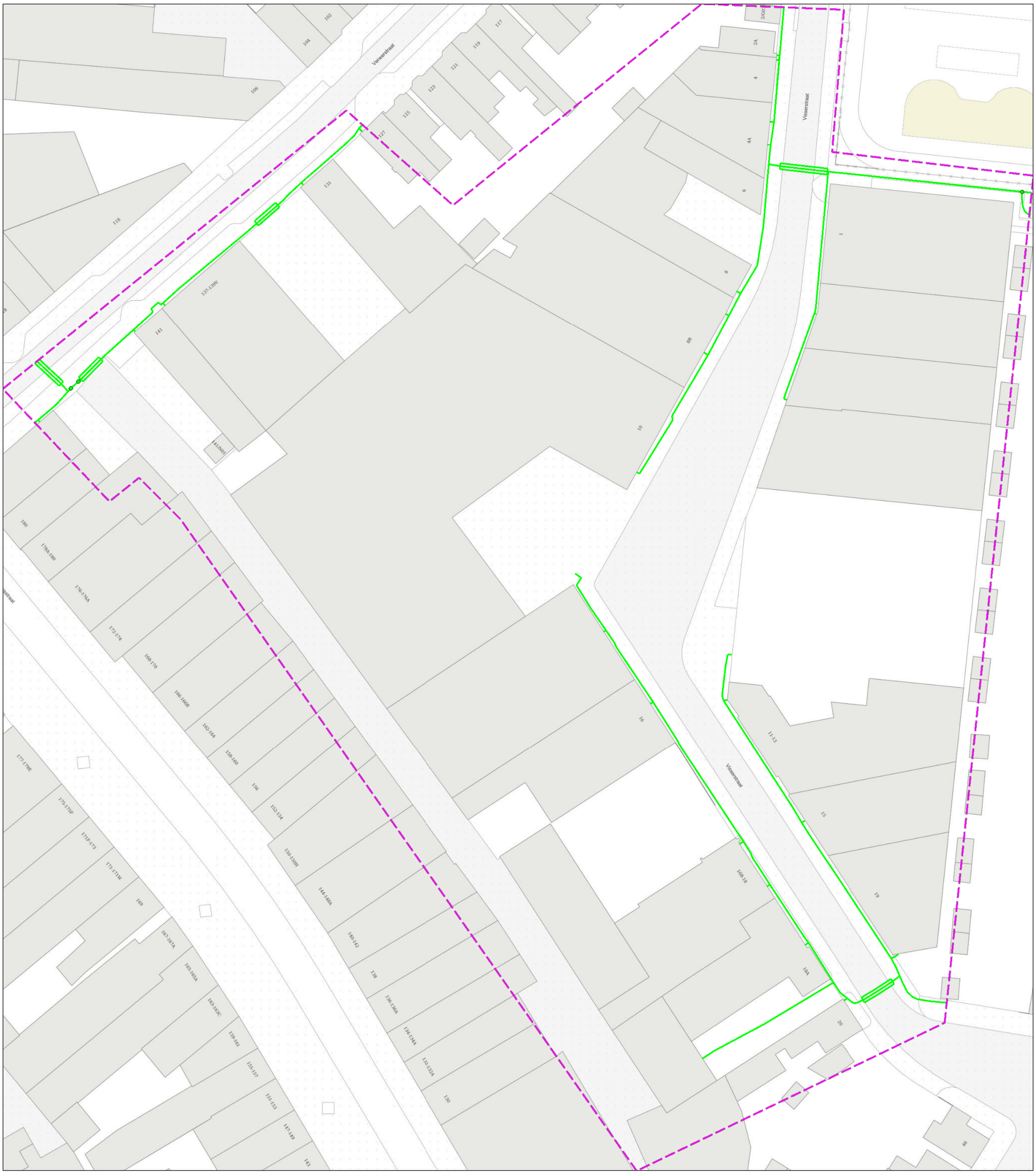


Themakaart: Reggefiber Operator B.V. datatransport

Contact:

Beschadigingsnummer:
088-0063700
Storingsnummer:

Toezichthouder(s):
Reggefiber ttH B.V.
klic-reggefiber@kpn.com
088-0063767



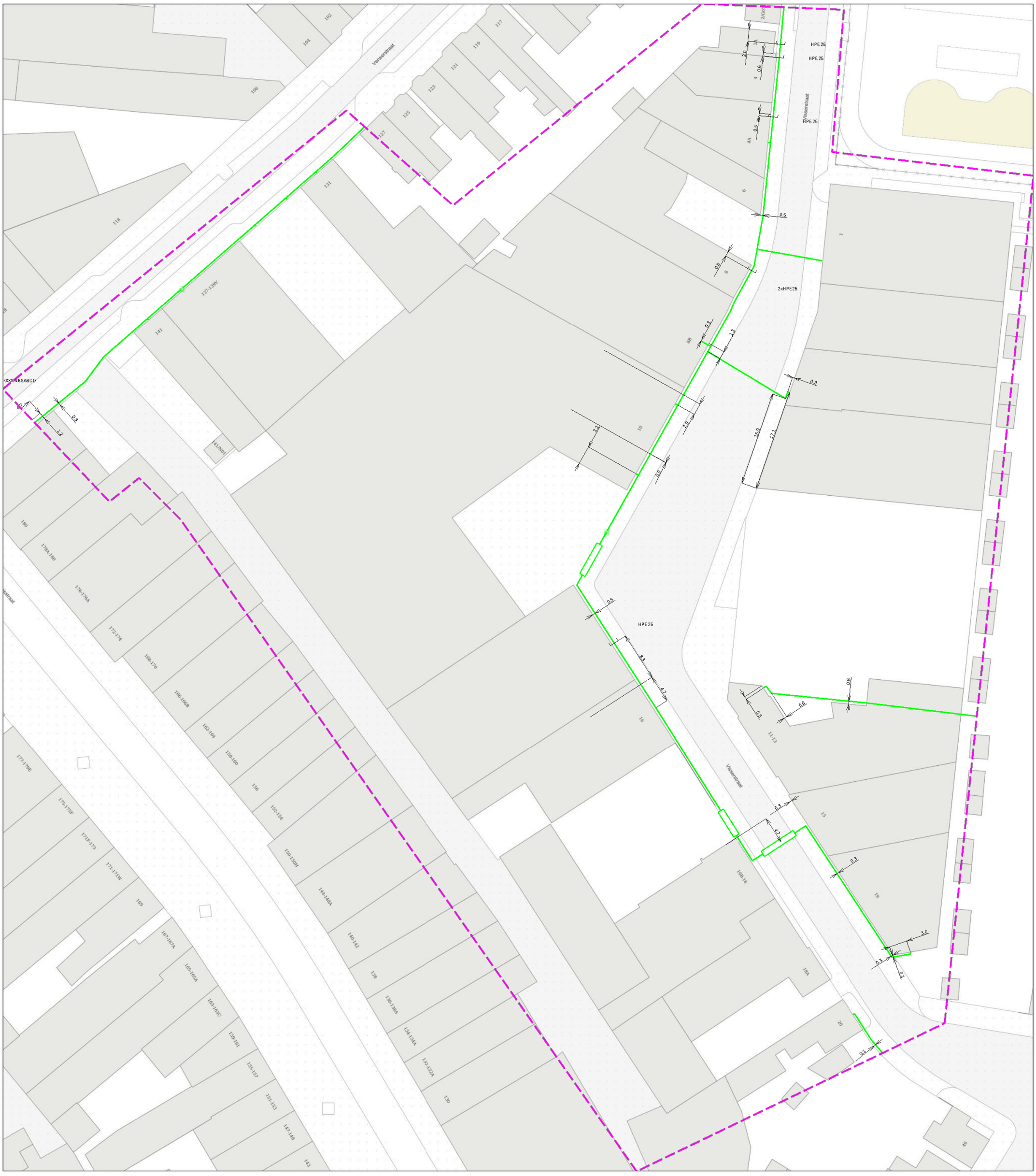
50 m

Themakaart: Ziggo B.V. datatransport

Contact:

Beschadigingsnummer:
088-7174401
Storingsnummer:

Toezichthouder(s):
Network Inventory Management
klic@vodafoneziggo.com
088-7174401



50 m

Bijlage 4

Foto’s onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7 – Visserstraat 19



Foto 8 – Visserstraat 18A



Foto 9 – schets van de voormalige bakkerij op Visserstraat 16B-18-18A



Foto 10 – binnenplaats Visserstraat 16B-18



Foto 11 – t.h.v. de ondergrondse tank op Visserstraat 16B-18



Foto 12 – inpandig Visserstraat 16B-18



Foto 13 – ten westen van Verwerstraat 141



Foto 14 – parkeerplaats ten westen van Verwerstraat 141



Foto 15 – parkeerplaats ten westen van Verwerstraat 141



Foto 16 – parkeerplaats ten westen van Verwerstraat 131



Foto 17 – pand Verwerstraat 137-139-141

Bijlage 8 Natuurtoets flora & fauna

Toets flora en fauna concept

Visserstraat te Eindhoven

Datum	: 6 maart 2020
Projectnummer	: P20-0038
Opdrachtgever	: Kragt Groep
Veldwerk	: I. Vleut, N. Arts-Smits en P. Nijs
Opgesteld door	: N. Arts-Smits
Kwaliteitscontrole	: E. Claassen

---

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer is voornemens de bebouwing ten westen en oosten van de Visserstraat te Eindhoven te slopen en hiervoor nieuwbouw van winkels en woningen te realiseren. In verband met de voorgenomen ontwikkeling is het noodzakelijk deze te toetsen aan de natuurwetgeving. Door middel van de toets flora en fauna wordt in beeld gebracht of de werkzaamheden strijdigheid opleveren met de Wet natuurbescherming en hoe eventuele strijdigheid met deze wet voorkomen kan worden.

1.2 Doel

Doel van het onderliggende onderzoek is te bepalen of de wijzigingen binnen het plangebied mogelijk leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming.
Het in deze rapportage beschreven onderzoek heeft tot doel het vaststellen van de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten die zijn opgenomen in de soortlijsten van beschermde flora en fauna in het kader van de Wet natuurbescherming. Op basis van dit onderzoek kan worden vastgesteld welke maatregelen getroffen en vervolgstappen genomen dienen te worden om te voorkomen dat in strijd met de Wet natuurbescherming wordt gehandeld.

2 Wettelijk kader

In Nederland is de bescherming van natuurwaarden sinds 1 januari 2017 geregeld in de Wet natuurbescherming. Deze wet regelt de bescherming van soorten, gebieden en houtopstanden en vervangt daarmee de Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en Boswet. Daarnaast geldt per provincie beleid voor de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) genoemd).
Deze toets flora en fauna is gericht op soortbescherming. Vanwege de lokale aard van de voorgenomen werkzaamheden en de ligging van het plangebied binnen de bebouwde kom van Eindhoven, niet nabij beschermde gebieden worden negatieve effecten op beschermde gebieden en beschermde houtopstanden niet verwacht. De delen over bescherming van gebieden en houtopstanden uit de Wet natuurbescherming en het beleid voor het NNN worden daarom buiten beschouwing gelaten.

2.1 Soortbescherming

Op het gebied van soortbescherming is het uitgangspunt van de Wet natuurbescherming dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan; het ‘nee, tenzij-principe’.
De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het

Verdrag van Bonn en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. De Wet natuurbescherming kent de volgende drie categorieën beschermde soorten:

1. Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Europese Vogelrichtlijn, §3.1 Wnb;
2. Soorten, niet vogels zijnde, van de Europese Habitatrichtlijn bijlage IV onderdeel a, het Verdrag van Bern bijlage II en het Verdrag van Bonn bijlage I, voor zover hun natuurlijke verspreidingsgebied zich in Nederland bevindt, §3.2 Wnb;
3. 'Andere soorten', waaronder soorten die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven, §3.3 Wnb.

De drie beschermingsregimes kennen elk hun eigen verbodsbepalingen. De verbodsbepalingen voor vogels en overige Europese soorten (categorie 1 en 2) zijn letterlijk overgenomen uit respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor de andere, 'nationaal' beschermde soorten (categorie 3) gelden verbodsbepalingen die geïnspireerd zijn op de Habitatrichtlijn, maar in sommige opzichten minder streng zijn. In Tabel 1 zijn de verbodsbepalingen per regime weergegeven.

Tabel 1. Verbodsbepalingen per categorie beschermde soorten

Categorie 1 (§ 3.1 Wnb)	Categorie 2 (§ 3.2 Wnb)	Categorie 3 (§ 3.3 Wnb)
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art. 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	-
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	-
-	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

+ Er mag alleen van de verbodsbepalingen worden afgeweken als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is;

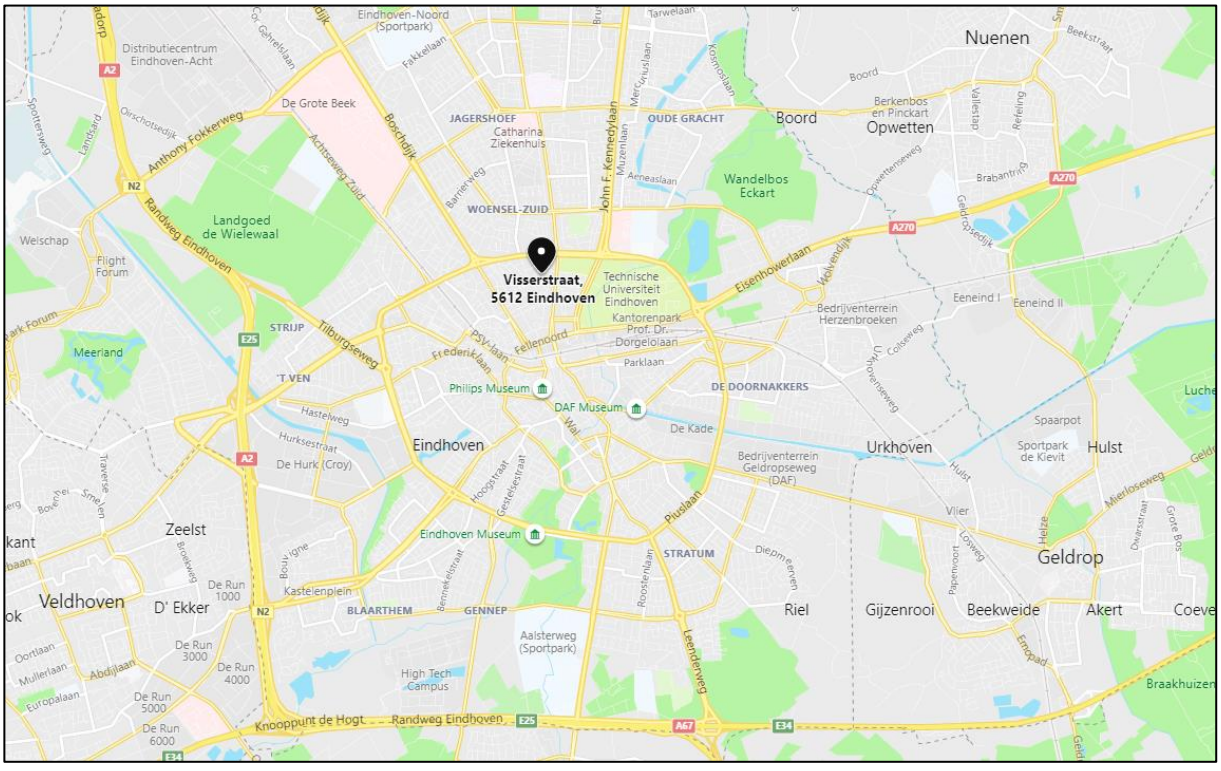
+ Er moet sprake zijn van een in de wet genoemd belang. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn, zoals ruimtelijke ontwikkeling, volksgezondheid of openbare veiligheid;
+ Er mag geen afbreuk worden gedaan aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen is bovendien vrijstelling mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Zorgplicht
Voor alle in het wild levende planten en dieren, ook niet beschermde soorten, kent de Wet natuurbescherming een zorgplicht. De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving.
Dit betekent dat voorafgaand aan handelingen inzichtelijk moet zijn welke natuurwaarden aanwezig zijn, de kwetsbaarheid hiervan en de mogelijke gevolgen die de handeling hiervoor kan hebben. Bij de uitvoering van de handelingen dienen negatieve gevolgen zoveel mogelijk te worden voorkomen, dan wel beperkt of ongedaan te worden gemaakt. De zorgplicht is altijd van toepassing, ongeacht vrijstelling of ontheffing.

3 Beschrijving plangebied

Het plangebied bestaat uit de gebouwen en loodsen ten westen en oosten van de Visserstraat. In het plangebied zijn geen groenstructuren of tuinen aanwezig.
In figuur 1 is de ligging van het plangebied weergegeven. Figuur 2, op de volgende pagina, toont een luchtfoto van het plangebied en de directe omgeving. Op pagina 4 en 5 staan enkele foto's van het plangebied.



Figuur 1. Ligging van het plangebied in Eindhoven (zwarte figuur) (bron: Bing maps)



Figuur 2. Globale begrenzing van het plangebied (rode stippellijn) (bron: FAAM architects)

Foto's invoegen plangebied

4 Natuurwaarden

In het kader van deze toets flora en fauna heeft een bronnenonderzoek plaatsgevonden. Aan de hand van bekende verspreidingsgegevens uit onder andere verspreidingsatlassen en de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is bepaald welke beschermde soorten in de omgeving van het plangebied voorkomen. Daarnaast heeft een veldbezoek plaatsgevonden. Tijdens het veldbezoek zijn alle op de locatie aanwezige habitats opgenomen. De aanwezigheid van deze habitats vormt de basis voor de mogelijkheid tot het voorkomen van beschermde soorten. Naast de habitats zijn directe en indirecte aanwijzingen opgenomen die duiden op het voorkomen van beschermde soorten. De aanwezige habitats zijn vergeleken met de habitateisen van beschermde plant- en diersoorten. Op basis van expert judgement is beoordeeld welke van deze soorten in het plangebied kunnen voorkomen. Ook is tijdens het veldbezoek het plangebied onderzocht op het voorkomen van invasieve exoten.
Het veldbezoek dat voor dit onderzoek heeft plaatsgevonden op 27 februari 2020 in de ochtend onder de volgende weersomstandigheden: bewolkt, droog, windkracht 3 en circa 3 °C.

4.1 Flora

Het plangebied bestaat uit verharding en gebouwen. In het plangebied zijn geen bomen en struiken aanwezig. Op enkele plaatsen groeit gras langs de bestrating. In het plangebied zijn geen beschermde planten aangetroffen tijdens het veldbezoek. Het plangebied vormt ongeschikt habitat voor beschermde flora. Het voorkomen van beschermde plantensoorten in het plangebied is derhalve uitgesloten.

4.2 Vlinders

Uit de gegevens van de NDFF blijkt dat iepenpage in 2017 is waargenomen in de Verwerstraat ten noorden van het plangebied. Het plangebied vormt voor iepenpage geen geschikt leefgebied. In het plangebied ontbreken het juiste habitat en geschikte waardplanten (iep).

4.3 Amfibieën

Uit gegevens van de NDFF blijkt dat in de omgeving van het plangebied de volgende beschermde soorten amfibieën zijn waargenomen: bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker (§3.3 Wnb). Op een afstand van twee kilometer van het plangebied zijn Alpenwatersalamander, (§3.3 Wnb) en kamsalamander (§3.2 Wnb) waargenomen.
In het plangebied is een oppervlaktewater aanwezig en daardoor is geen voortplantingshabitat voor amfibieën aanwezig. In het plangebied zijn geen bomen en struiken aanwezig. Het plangebied biedt niet voldoende dekking en ligt te geïsoleerd om te kunnen dienen als land- en overwinteringshabitat voor amfibieën. Mogelijk wordt het gebied incidenteel doorkruist door algemene soorten, zoals gewone pad en bruine kikker.

4.4 Vogels

Uit gegevens van de NDFF blijkt dat de volgende vogelsoorten waarvan het nest jaarrond beschermd is, zijn waargenomen zijn waargenomen in de wijde omgeving van het plangebied: sperwer, gierzwaluw, en huismus (alle §3.1 Wnb). Voor sperwer is geen geschikt leefgebied aanwezig in het plangebied. De soort kan echter jagen op de huismussen die in de omgeving van het plangebied aanwezig zijn.

Tevens zijn in de omgeving van het plangebied algemene vogelsoorten waargenomen: koolmees, kauw, ekster en merel.
Het plangebied is marginaal geschikt als foerageergebied voor algemene vogelsoorten. Doordat bomen en struiken ontbreken in het plangebied is geen broedgebied aanwezig voor deze soorten. Voor in gebouwen nestelende vogelsoort huismus zijn wel geschikte nestlocaties aanwezig in de gebouwen binnen het plangebied, maar door het ontbreken van opgaand groene structuren zijn nesten van huismus niet aanwezig in het plangebied. Huismussen zijn waargenomen in de tuinen behorende bij de huizen in de Spinnerstraat. In de steeg achter de winkels van de Kruisstraat, grenzend aan het plangebied zijn vier huismussen gezien. Deze foerageerden op het afval in de steeg. De woning in de Visserstraat is niet geschikt als nestplaats voor gierzwaluwen vanwege het ontbreken van geschikte invliegopeningen in het gebouw. De woning aan de Verwerstraat (nr. 131) is geschikt als verblijfplaats voor gierzwaluwen. Het is op voorhand niet uit te sluiten dat deze hier nestelen.

Het slopen van de gebouwen in het plangebied heeft mogelijk een negatief effect op gierzwaluwnesten in het plangebied. Eventueel aanwezige gierzwaluwnesten zullen bij het slopen van Verwerstraat 131 worden vernietigd.

Nader onderzoek is noodzakelijk om aanwezigheid van nesten aan te tonen of uit te sluiten in huis aan de Verwerstraat 131 om overtreding van de Wet natuurbescherming te kunnen voorkomen. Op basis van het nader onderzoek wordt duidelijk of het nemen van mitigerende maatregelen en/of het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is. Dit onderzoek dient te worden uitgevoerd in de periode eind mei t/m half juli.

De voorgenomen plannen hebben een positief effect op de overige vogelsoorten in de omgeving van het plangebied. Door het planten van bomen en struiken en het plaatsen van nestkasten in het plangebied, wordt het gebied meer geschikt voor verschillende vogelsoorten.

4.5 Zoogdieren

Vleermuizen
Uit de Atlas van de Nederlandse vleermuizen (Limpens et al., 1997) en Korsten en Regelink (2010) blijkt dat de soorten bosvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, ingekorven vleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis en watervleermuis voorkomen in de wijdere omgeving van het plangebied.
Vanwege het ontbreken van voldoende vegetatie is het plangebied slechts matig geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. De voorgenomen plannen hebben geen effect op het foerageergebied van vleermuizen. Na het uitvoeren van de voorgenomen plannen, waarbij aandacht is voor groen, is het plangebied meer geschikt als foerageergebied voor vleermuizen.

De gebouwen aan de Visserstraat 10, 12, 15, Kruisstraat 112 en Verwerstraat 131 zijn geschikt voor vleermuizen. Het betreft gebouwen met open stootvoegen met doorgang tot spouw, dilatatievoegen, dakpannen en/of loodslabben waar vleermuizen mogelijk in of onder kunnen verblijven. De overige gebouwen binnen het plangebied zijn ongeschikt bevonden voor vleermuizen. Er zijn daar geen mogelijkheden voor vleermuizen om te verblijven.

Met de voorgenomen plannen worden mogelijk verblijfplaatsen van vleermuizen vernietigd en individuen verwond of gedood. Om te kunnen bepalen wat de effecten van de voorgenomen plannen op verblijfplaatsen van vleermuizen zijn, is het noodzakelijk een nader onderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen. Dit onderzoek dient te worden uitgevoerd volgens het Vleermuisprotocol gedurende de periode half mei t/m september. Op basis van het nader onderzoek wordt duidelijk of het nemen van mitigerende maatregelen en/of het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is.

Overige zoogdieren
Uit gegevens van de NDFF blijkt dat de beschermde grondgebonden zoogdiersoorten bunzing, eekhoorn, egel, konijn, steenmarter, vos, wezel en algemene (spits)muizensoorten (alle §3.3 Wnb) voorkomen binnen één kilometer van het plangebied.
Uit het veldbezoek blijkt dat het plangebied vanwege de bestrating en het ontbreken van voldoende vegetatie niet het juiste habitat en niet voldoende dekking biedt voor deze soorten en daardoor ongeschikt is als leefgebied voor bunzing, eekhoorn, egel, konijn, vos en wezel. Hierdoor is het voorkomen van bovenstaande beschermde zoogdiersoorten in het plangebied uit te sluiten.
Mogelijk doorkruisen egels incidenteel het plangebied. Het plangebied is geen essentieel onderdeel van het leefgebied van deze soort.

Het plangebied is geschikt als onderdeel van het leefgebied voor steenmarter en algemene (spits)muizensoorten. Na de voorgenomen plannen is het plangebied nog steeds even geschikt als leefgebied voor steenmarter en algemene (spits)muizensoorten. Vanwege het ontbreken van geschikt ingangen en waarnemingen van (sporen van) steenmarter in en bij de gebouwen, is het voorkomen van verblijfplaatsen van steenmarter in het plangebied uit te sluiten. Het is niet uit te sluiten dat algemene (spits)muizensoorten verblijfplaatsen hebben in de gebouwen.

Voor algemene (spits)muizensoorten geldt in provincie Noord-Brabant in het kader van ruimtelijke ontwikkeling een algehele vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Het is derhalve niet noodzakelijk om mitigerende maatregelen te nemen voor deze soorten.

4.6 Overige soortgroepen

Bevindingen van het veldbezoek tonen aan dat in het plangebied geschikte habitats ontbreken voor beschermde soorten libellen, weekdieren, kevers, vissen en reptielen. Het voorkomen van beschermde soorten uit deze soortgroepen kan daarom worden uitgesloten.

5 Conclusie

Uit het veld- en literatuuronderzoek is gebleken dat in het plangebied de aanwezigheid van beschermde soorten planten, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, vogels, weekdieren en kevers kan worden uitgesloten. In tabel 2 is een overzicht van de mogelijk aanwezige soorten en de maatregelen die genomen dienen te worden weergegeven.

Algemene amfibieën zoals bruine kikker en gewone pad en algemene (spits)muizen en egel kunnen incidenteel het plangebied doorkruisen.

Het slopen van de gebouwen in het plangebied heeft mogelijk een negatief effect op gierzwaluwnesten in het plangebied. Eventueel aanwezige gierzwaluwnesten zullen bij het slopen van Verwerstraat 131 worden vernietigd. Nader onderzoek is noodzakelijk om aanwezigheid van nesten aan te tonen of uit te sluiten in huis aan de Verwerstraat 131 om overtreding van de Wet natuurbescherming te kunnen voorkomen. Dit onderzoek dient te worden uitgevoerd in de periode mei t/m half juli. Op basis van het nader onderzoek wordt duidelijk of het nemen van mitigerende maatregelen en/of het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is.

Meerdere gebouwen bieden mogelijkheden voor vleermuizen om in te verblijven. Het gaat om de gebouwen aan de Visserstraat 10, 12, 15, Kruisstraat 112 en Verwerstraat 131. Met de voorgenomen plannen worden mogelijk verblijfplaatsen van vleermuizen vernietigd en individuen verwond of gedood. Om te kunnen bepalen wat de effecten van de voorgenomen plannen op verblijfplaatsen van vleermuizen zijn, is het noodzakelijk een nader onderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen. Dit onderzoek dient te worden uitgevoerd volgens het Vleermuisprotocol in de periode half mei t/m september. Op basis van het nader onderzoek wordt duidelijk of het nemen van mitigerende maatregelen en/of het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is.

Het plangebied is geschikt als leefgebied voor steenmarter en algemene (spits)muizensoorten. Na de voorgenomen plannen is het plangebied nog steeds even geschikt als leefgebied voor steenmarter en algemene (spits)muizensoorten. Het voorkomen van verblijfplaatsen van steenmarter in het plangebied is uit te sluiten. Het is niet uit te sluiten dat algemene (spits)muizensoorten verblijfplaatsen hebben in de gebouwen. Voor algemene (spits)muizensoorten geldt in provincie Noord-Brabant in het kader van ruimtelijke ontwikkeling een algehele vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Het is derhalve niet noodzakelijk om mitigerende maatregelen te nemen voor deze soorten.

Advies en aanbevelingen

De volgende maatregelen dienen te worden genomen om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen:

+ Nader onderzoek naar gierzwaluwen (gedurende de periode mei t/m half juli) is noodzakelijk om te onderzoeken of in het gebouw aan Verwerstraat 131 verblijfplaatsen aanwezig zijn van gierzwaluwen, wat de mogelijke effecten van de voorgenomen plannen zijn op gierzwaluwen en welke mitigerende maatregelen genomen kunnen worden om een eventueel benodigde ontheffing te verkrijgen.
+ Nader onderzoek naar vleermuizen (gedurende de periode mei t/m september) is noodzakelijk om te onderzoeken of in het plangebied verblijfplaatsen aanwezig zijn van vleermuizen, wat de mogelijke effecten van de voorgenomen plannen zijn op vleermuizen en welke mitigerende maatregelen genomen kunnen worden om een eventueel benodigde ontheffing te verkrijgen.

Tabel 2. Overzicht mogelijk aanwezige en aangetroffen beschermde soorten

Soort(groep)	**Bescherming**	**Functie plangebied**	**Mogelijk effect**	**Ontheffing nodig**	**Maatregelen**
Steenmarter, egel en algemene (spits)muizensoorten	§3.3 Wnb	Onderdeel van een groter leefgebied	Nee	-	-
Algemene (spits)muizensoorten	§3.3 Wnb	Verblijfplaatsen	Ja	Nee, algehele vrijstelling	-
Gierzwaluw	§3.3 Wnb	Verblijfplaatsen	Ja	Mogelijk	Nader onderzoek periode mei t/m half juli
Vleermuizen	§3.2 Wnb	Foerageergebied	Nee	-	-
Vleermuizen	§3.2 Wnb	Verblijfplaatsen	Ja	Mogelijk	Nader onderzoek periode mei t/m september

Literatuur

+ Bij12. Gewone dwergvleermuis Pipistrellus pipistrellus. Kennisdocument. Versie 1.0 Juli 2017
+ Bos F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
+ Bouwens, S. Provincie Noord-Brabant, 2017. Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming. Zoogdiervereniging - rapport 2017.32.
+ Creemers R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (redactie). 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland, Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey Nederland, Leiden.
+ Korsten, E. en Regelink J.R. Herkennen van potentiële vleermuiswaarden: in het kader van quickscans en andere ecologisch vooronderzoek. Zoogdiervereniging - rapport 2010.44. Zoogdiervereniging, Nijmegen.
+ Limpens, H., K. Mostert, W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen, onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
+ Ministerie van Economische Zaken. Brochure: Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen, lees hier wat de Wet Natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3 december 2016.

+ Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002. De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

www.vlinderstichting.nl
www.waarneming.nl
www.zoogdiervereniging.nl
www.eis-nederland.nl
www.ravon.nl
Nationale Databank Flora en Fauna: https://www.ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal/

Bijlage 9 Stikstofdepositie onderzoek

ARKEL »
Vlietskade 1509
4241 WH ARKEL

NEER »
Steeg 27
6086 EJ NEER

NUENEN »
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

PRINSENBEEK »
Groenstraat 27
4841 BA PRINSENBEEK

RIJKEVOORT »
Veldweg 11
5447 BH RIJKEVOORT

T. 088 44 02 900
E. info@tritium.nl
I. www.tritium.nl

KRAGT GROEP
T.a.v. de heer A. Hupkes
Achtseweg Zuid 161B
5651 GW EINDHOVEN

Per e-mail	**:**	**r.kerstens@planros.nl**
Vestiging, datum	:	Nuenen, 8 april 2022
Ons Kenmerk	:	2204/018/JOW-01 (vervangt 2107/151/EH)
Uw Kenmerk	:	-
Behandeld door	:	Joost Welmers
Telefoonnummer	:	06 22 23 44 76
Gecontroleerd door	:	Eline van den Hurk
Betreft	**:**	**berekening stikstofdepositie beoogde ontwikkeling Visserstraat te Eindhoven**

Inleiding

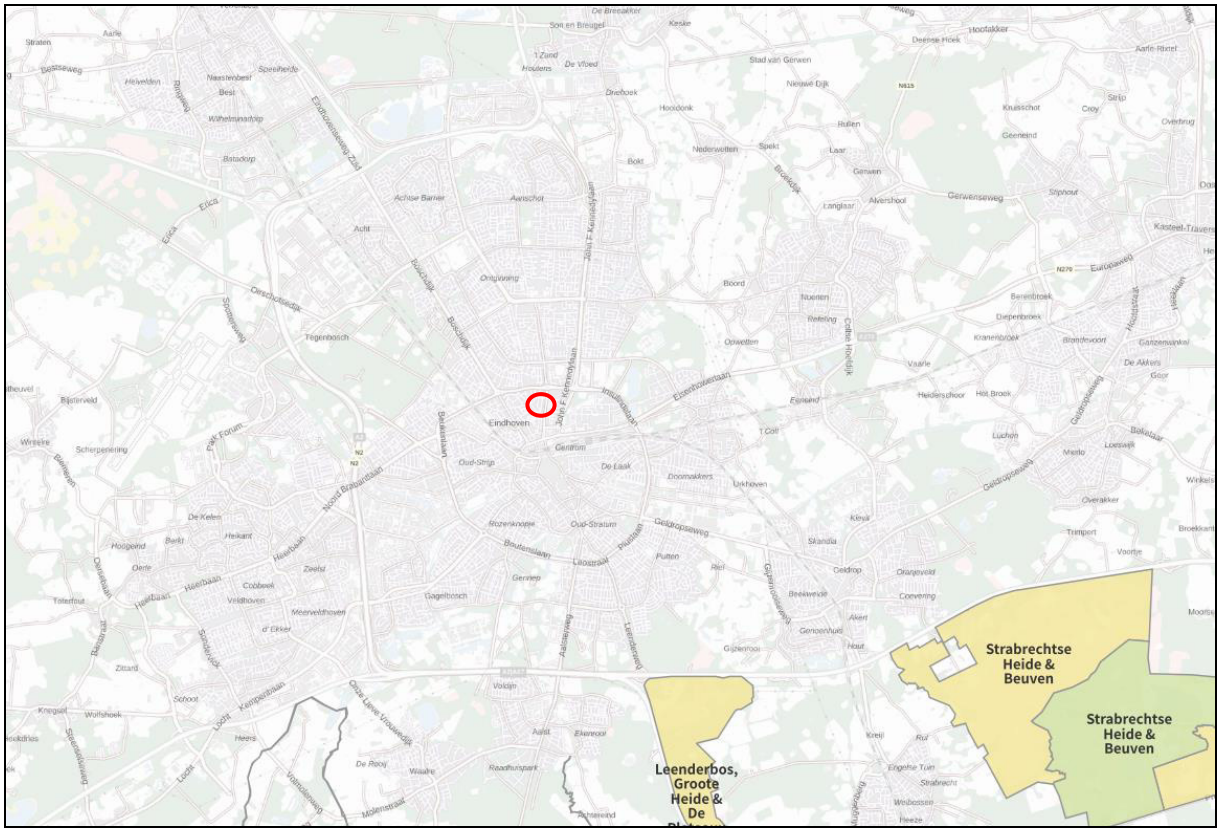
U beoogt op de locatie Visserstraat te Eindhoven het plangebied te transformeren tot een functiemenging van publieksgerichte functies, bedrijven en kantoren gecombineerd met wonen. In de huidige situatie bestaat het plangebied uit bedrijven. Om zekerheid te verkrijgen ten aanzien van eventuele stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is onderhavige berekening uitgevoerd.

In onderhavig briefrapport komen de volgende aspecten aan de orde:

1. wettelijk kader;
2. opzet onderzoek;
3. uitgangspunten;
4. modellering;
5. resultaten;
6. conclusie.

1. Wettelijk kader

In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden. Dit zijn natuurgebieden met een Europese beschermingsstatus. Dit Natura 2000-netwerk bestaat uit gebieden die zijn aangewezen onder de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Beide Europese richtlijnen zijn belangrijke instrumenten om de Europese biodiversiteit te waarborgen. Alle Vogel- of Habitatrichtlijngebieden zijn geselecteerd op grond van het voorkomen van soorten en habitattypen die vanuit Europees oogpunt bescherming nodig hebben. Veel van de gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Een verdere toename van de stikstofdepositie kan leiden tot ‘significante negatieve effecten’ op het beschermde natuurgebied. Indien er sprake is van ‘significante negatieve effecten’ is een Wet natuurbescherming-vergunning (Wnb-vergunning) noodzakelijk.



Figuur 1: *Locatie beoogde ontwikkeling (rood omcirkeld) met nabij gelegen Natura 2000-gebieden. Meest nabij gelegen Natura 2000-gebied (op circa 5,4 km afstand) betreft 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux' (gebiedsnummer 136).*

In 2009 werd afgesproken het stikstofprobleem 'programmatisch' te gaan aanpakken. Dit heeft geleid tot het 'Programma Aanpak Stikstof' (PAS). Met het PAS is ontwikkelingsruimte beschikbaar gesteld voor nieuwe economische ontwikkelingen (projecten). Tegelijkertijd zijn met het PAS maatregelen vastgesteld waarmee geborgd wordt dat de natuurlijke kenmerken van de natuurgebieden niet worden aangetast. Naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State op 29 mei 2019 is de basis voor het verlenen van vergunningen onder het PAS komen te vervallen. Derhalve moet worden gesteld dat vergunningen nog slechts kunnen worden verleend indien is aangetoond dat er géén sprake is van een toename van stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied. In dat geval is er in ieder geval geen sprake van significant negatieve effecten ten aanzien van stikstof en is een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming (verder: Wnb) niet aan de orde.

Per 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) in werking getreden. Met dit wetsvoorstel wordt voorzien in de wettelijke verankering van de door het kabinet aangekondigde structurele aanpak van de stikstofproblematiek. Het kabinet zorgt er met deze wet voor dat de natuur sterker wordt en stikstofuitstoot en -neerslag omlaag gaat. Daarnaast bevat het wetsvoorstel een gedeeltelijke vrijstelling van de natuurvergunningplicht voor de bouwsector. De vrijstelling geldt voor bouwactiviteiten in de bouw-, aanleg en sloopfase, waarin emissies tijdelijk en beperkt zijn. Om de vrijstelling mogelijk te maken worden er afspraken gemaakt en maatregelen genomen in de bouwsector die gericht zijn op het gebruik van emissiearme werk- en voertuigen. De vrijstelling betekent dat de stikstofdepositie in de aanlegfase niet meer berekend

hoeft te worden. Deze rapportage voorziet derhalve alleen in een berekening van de stikstofdepositie in de gebruiksfase.

Onderhavige berekening is uitgevoerd in het kader van het nieuw op te stellen bestemmingsplan ten behoeve van een functiemenging van bedrijven en kantoren gecombineerd met wonen. Uit het rekeninstrument AERIUS moet blijken of er sprake is van stikstofdepositie ten gevolge van het plan.

In het kader van de in de Wnb opgenomen instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden dient onderzocht te worden wat de gevolgen zijn van het plan. Voor de referentiesituatie dient daarbij uitgegaan te worden van de feitelijke en planologisch legale situatie ten tijde van de vaststelling van het plan. In AERIUS kan het planeffect bepaald worden door de plansituatie te vergelijken met de referentiesituatie. Ten aanzien van de feitelijke (huidige) situatie zijn er in het onderhavige onderzoek geen emissies van een referentiesituatie beschouwd.

2. Opzet onderzoek

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator 2021. Voor de opzet en achtergrond van de invoergegevens en onderhavige rapportage is gebruik gemaakt van de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021' zoals opgesteld door BIJ12 (verder: de invoerinstructie). In de berekeningen zijn de emissies van NO_X, NO_2 en NH_3 van de relevante bronnen meegenomen. Het gaat hierbij om:

- 3.600 m^2 oppervlakte publieksgerichte functies, bedrijven en kantoren, waarvan maximaal 1.500 m^2 kantoren;
- 190 verhuurwoningen, vrije huursector;
- verkeersbewegingen als gevolg van het planvoornemen, binnen en buiten het plangebied.

In de volgende paragrafen worden de uitgangspunten ten aanzien van de berekening weergegeven en worden de emissies berekend die als input dienen voor de stikstofdepositie berekening in AERIUS Calculator 2021.

3. Uitgangspunten

De initiatiefnemer is voornemens om de huidige bedrijven binnen het plangebied te amoveren en in plaats hiervan kantoren en bedrijven in combinatie met woningen te realiseren. De bestemming wordt 'gemengd' en de gronden zijn bestemd voor 'werken' waaronder wordt verstaan: kantoren, dienstverlening, (werk)ateliers of bedrijven genoemd in de "Lijst van bedrijfsactiviteiten – functiemenging' behorende tot categorie A en B met uitzondering van geluidzoneringsplichtige of risicovolle inrichtingen. Tevens voor publieksgerichte functies zoals horecabedrijven, maatschappelijke voorzieningen, cultuur en ontspanning en recreatieve voorzieningen. Het plan voorziet daarnaast in de ontwikkeling van 190 verhuurwoningen (vrije huursector). In totaal mag er maximaal een bruto vloeroppervlak van 3.600 m^2 aan bedrijvigheid en kantoren aanwezig zijn, waarvan maximaal 1.500 m^2 kantoren.

AERIUS rekent met standaard emissiegetallen voor woningen en buurt- en dorpscentrum (winkelen en boodschappen), waarbij wordt uitgegaan van een gemiddeld aardgasverbruik. De te realiseren woningen, bedrijven en kantoren zullen gasloos worden uitgevoerd. Van stikstofemissie in de gebruiksfase van de woningen, bedrijven en kantoren is derhalve geen sprake. Er kan echter stikstofdepositie plaatsvinden ten gevolge van verkeersbewegingen (tabel 3, bron 1 en 2). De

depositie ten gevolge van de door de woningen en de kantoren en bedrijven te verwachten verkeersbewegingen zijn derhalve berekend in AERIUS. Voor het overzicht zijn de te verwachten verkeersbewegingen volgende uit de beoogde ontwikkelingen (enerzijds woningen, anderzijds kantoren en bedrijven) gesplitst in twee verschillende tabellen, tabel 1 en tabel 2. Voor het bepalen van de verkeersgeneratie van de nieuwe ontwikkeling is gebruik gemaakt van de CROW publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren; van parkeerkencijfers naar parkeernormen'.

Tabel 1: Verkeersgeneratie planvoornemen woningen

Object	Aantal	Stedelijkheid *	Ligging	Verkeersbewegingen	Totaal bewegingen / etmaal
Huur, huis, vrije sector	190	Zeer sterk stedelijk	Schil centrum	4,5 – 5,3 **	1.007
				Totaal verkeersbewegingen per etmaal	**1.007**

* Voor het bepalen van de stedelijkheidsgraad is uitgegaan van het aantal omgevingsadressen van de gemeente Eindhoven in 2021 (2711 per km^2).

** Voor het bepalen van het aantal verkeersbewegingen is uitgegaan van het maximale aantal verkeersbewegingen (worst-case).

Tabel 2: Verkeersgeneratie planvoornemen publieksgerichte functies, bedrijven en kantoren

Object	Aantal (in m^2 bvo)	Stedelijkheid	Ligging	Verkeersbewegingen (per 100 m^2 bvo)	Totaal bewegingen / etmaal
Buurt- en dorpscentrum*	3.600	Zeer sterk stedelijk**	Schil centrum	28,0 – 59,2 ***	1.569,6
				Totaal verkeersbewegingen per etmaal	**1.570**

* Gezien de invulling van de kantoren en bedrijven wordt conform het CROW (gelet op het omgevingstype) aangesloten op de categorie 'buurt- en dorpscentrum'.

** Voor het bepalen van de stedelijkheidsgraad is uitgegaan van het aantal omgevingsadressen van de gemeente Eindhoven in 2021 (2711 per km^2).

*** Gelet op de stedelijke omgeving en de beoogde mix van wonen en werken is voor het bepalen van het aantal verkeersbewegingen is uitgegaan van het gemiddelde aantal verkeersbewegingen.

Conform de instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator van BIJ12 dient het verkeer meegenomen te worden totdat het opgaat in het heersend verkeersbeeld. Dit is het moment dat het verkeer zich qua rij- en stopgedrag niet meer onderscheidend maakt aan het overige verkeer. In de regel wordt het verkeer ten gevolge van de ontwikkeling in de berekening betrokken tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. In onderhavige situatie wordt ervan uitgegaan dat het verkeer vanuit noordelijke richting zal aankomen/vertrekken via de Visserstraat. Hier bevindt zich de ontsluiting naar diverse andere ontsluitingswegen. Het verkeer dat in het plangebied aankomt/vertrekt zal via de Visserstraat, de Looierstraat en ter hoogte van de Veldmaarschalk Montgomerylaan zijn opgegaan in het heersend verkeersbeeld.

In AERIUS wordt de emissie berekend op basis van de lengte van de ingetekende rijroute, het aantal en type voertuigen, het wegtype en de mate van stagnatie (file). De gehanteerde wegkarakteristieken, alsmede het aantal verkeersbewegingen van iedere voertuigklasse, is weergegeven in navolgende tabel 3. Het totaal aantal verkeersbewegingen bedraagt 2.577 per etmaal, dit is het aantal als gevolg van de woningen opgeteld bij het aantal als gevolg van de bruto oppervlakte aan bedrijvigheid, respectievelijk 1.007 en 1.570. Vanwege het beoogde gebruik van woningen en bedrijven wordt bij de categorie 'voertuigklasse' uitgegaan van licht verkeer en 10% middelzwaar verkeer.

Tabel 3: Gehanteerde wegkarakteristiek

Bron	Omschrijving	Wegtype	Stagnatie	Voertuigklasse	Bewegingen /etmaal
1	Verkeersgeneratie	Bebouwde kom	10 %	Licht wegverkeer	2.319
2	Verkeersgeneratie	Bebouwde kom	10 %	Middelzwaar verkeer	258
				Totaal	**2.577**

4. Modellering

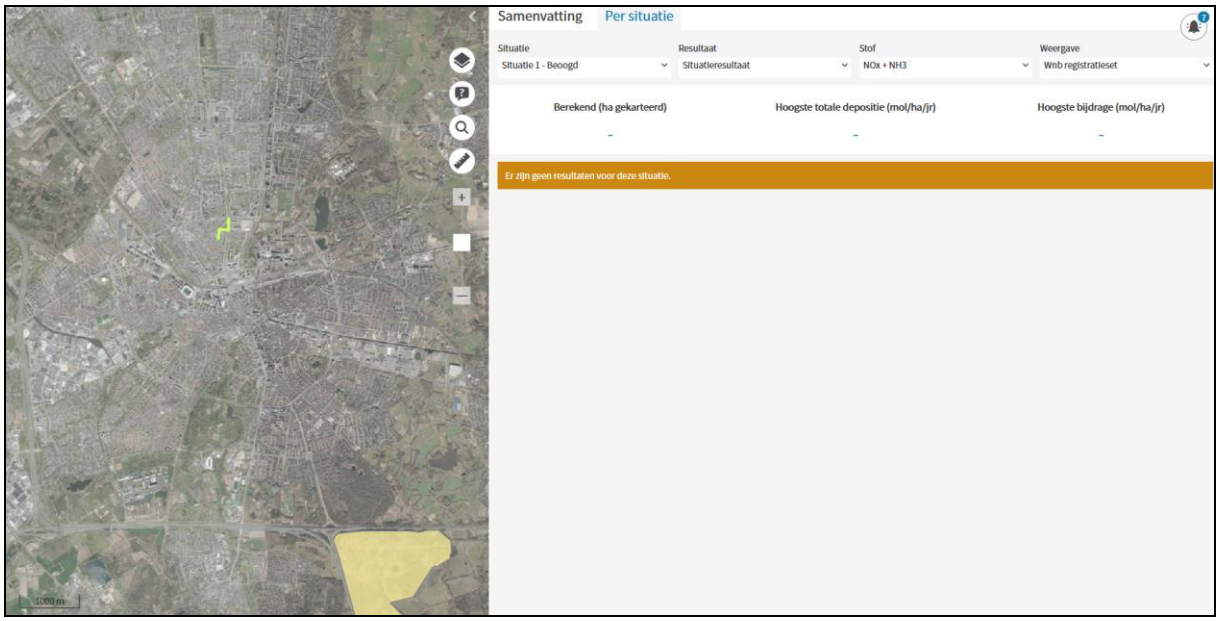
De verspreiding en depositie van stikstof is op 4 april 2022 berekend met het model AERIUS Calculator 2021. AERIUS rekent in hele (kalender)jaren. De uitgangspunten in onderhavig rapport en in de berekening zijn daar op afgestemd. Bij de berekening van de depositiebijdragen is in AERIUS Calculator uitgegaan van het rekenjaar 2023.

De diverse bronnen zijn in AERIUS ingetekend op basis van aangeleverde kaarten, de in AERIUS opgenomen achtergrondkaart en de hiervoor genoemde aannames. De verkeersbewegingen (bron 1 en 2) zijn gemodelleerd als lijnbronnen. Voor de emissie-eigenschappen zijn de defaultwaarden aangehouden. Gelet op de afstand tussen het plangebied en het dichtstbijzijnde Natura-2000 gebied is conform de invoerinstructie geen rekening gehouden met 'gebouwinvloed'.

AERIUS genereert een rapport met de ingevoerde gegevens. Deze is opgenomen als bijlage bij dit rapport. In de resultaten is een afdruk van de rekenresultaten opgenomen.

5. Resultaten

Uit de rekenresultaten van de gebruiksfase blijkt dat er geen stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden ten gevolge van het plan plaatsvindt. Er zijn geen rekenresultaten.



Figuur 2: *rekenresultaten Aerius calculator gebruiksfase Visserstraat Eindhoven*

6. Conclusie

Uit de rekenresultaten van AERIUS Calculator 2021 blijkt dat er ten gevolge van de beoogde planontwikkeling geen stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden plaatsvindt. Derhalve zijn 'significante (negatieve) effecten' op beschermde natuurgebieden ten aanzien van stikstofdepositie uit te sluiten. Een vergunning in het kader van de Wnb is derhalve niet aan de orde. Bovendien moet worden opgemerkt dat in de berekening géén rekening is gehouden met (interne) saldering en er desondanks geen toename van stikstof is berekend. De berekening toont aan dat het aspect stikstofdepositie geen beperkingen oplevert ten aanzien voor het beoogde planvoornemen.

Wij gaan ervan uit u hiermee op passende wijze van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

Tritium Advies B.V.

ing. J.A. Welmers
Projectleider Ruimtelijke Ordening

Bijlage:
1. PDF-rapport rekenresultaten AERIUS Calculator 2021: gebruiksfase.

Op dit rapport is een disclaimer van toepassing; zie https://www.tritium.nl/disclaimer/29-04-2021/

BIJLAGE 1:

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Tritium Advies BV
Inrichtingslocatie	Visserstraat, 5612BX Eindhoven

Activiteit

Omschrijving	Visserstraat Eindhoven
Toelichting	gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RfY7yMqkUzuw
Datum berekening	04 april 2022, 09:59
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
Situatie 1 - Beoogd	2022	10,6 kg/j	260,0 kg/j

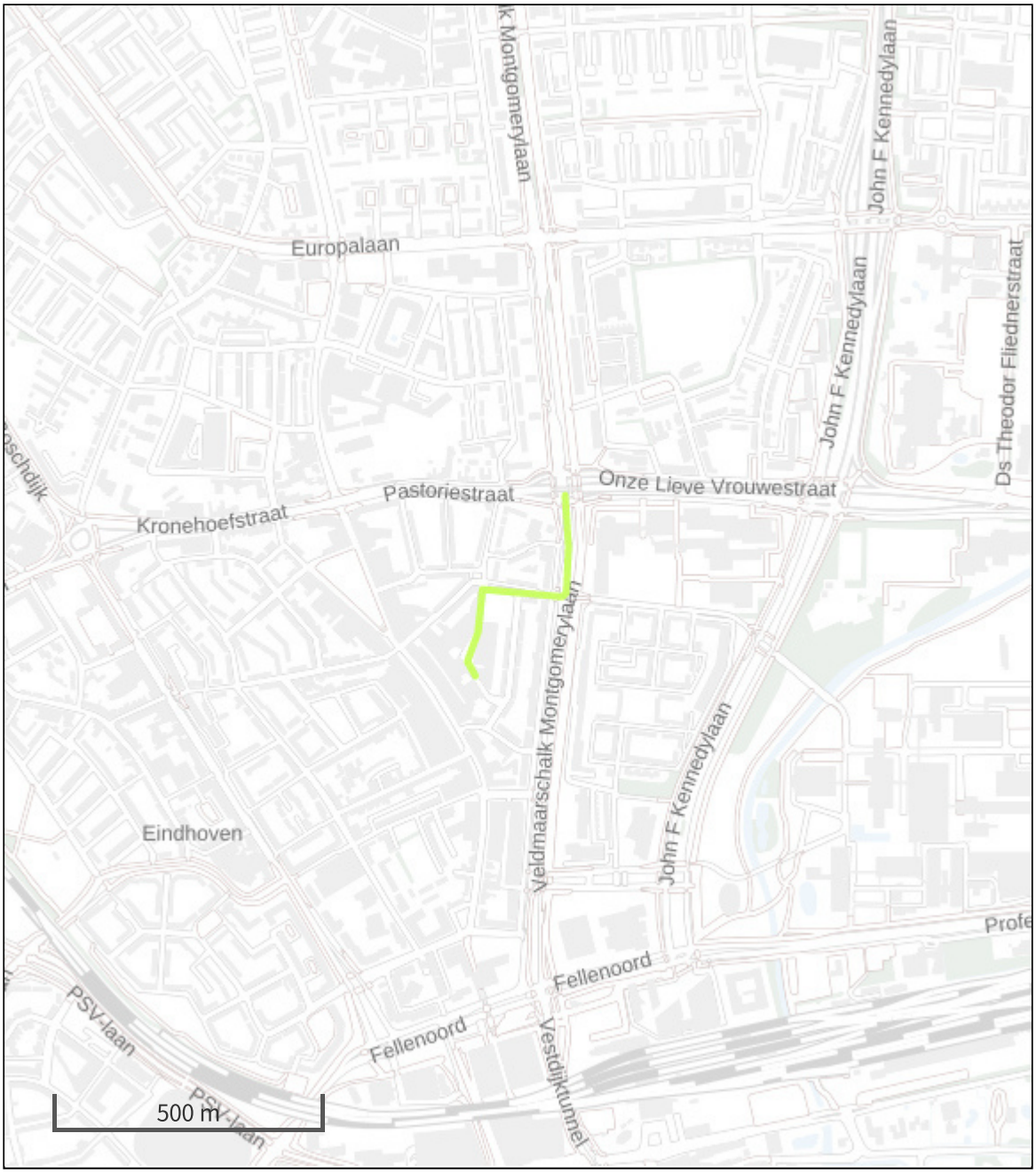
Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Situatie 1 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j		

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
Verkeersnetwerk	10,6 kg/j	260,0 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn
Vogelrichtlijn
Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
Niet bepaald
Grootste afname van depositie
Grootste toename van depositie
Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.5_20220328_855771c674
Database versie	2021.0.5_855771c674

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 10 Berekening wateropgave

Kerngegevens van het project

Locatie (hart van het plangbied)	51.4502,5.4743
Oppervlak plangebied	9313 m²
Is er binnen het plangebied een gedeelte waarvan de inrichting of bebouwing ongewijzigd blijft?	nee
Is een deel van het plangebied na oplevering gemeentelijk openbaar terrein?	nee
Is het bouwwerk 30 m hoog of hoger?	nee
Maakt de ontwikkeling een (verdiepte) kelder?	nee

De ontwikkeling vindt plaats in een groenarme buurt van Eindhoven.

Maatregelen

Grote tuinen bij woningen en/of (bedrijfs)panden	-
Kleine tuinen bij woningen en/of (bedrijfs)panden	-
Traditioneel dak	3402 m²
Groen dak (>=60 mm waterberging per m²)	1900 m²
Groen dak (>=45 mm waterberging per m²)	1387 m²
Groen dak (>=30 mm waterberging per m²)	-
Groen dak (<30 mm waterberging per m²)	-
Waterdak	-
Nieuw (particulier) groen	1366 m²
Water met bergende functie	-
Gesloten- of elementenverharding	330 m²
Halfverharding of open bestrating	928 m²
Geveloppervlak boven 30 m gezien vanuit het zuidwesten	-

Bovenstaande invulling van het plan resulteert in een (nog) te realiseren waterbergingsopgave van 32,0 m³

Extra maatregelen

Extra substraatberging nieuw groen dak	-
Extra waterberging op maaiveld (wadi/sloot/verlaagd groen, geen parkeerterrein)	-
Extra waterberging in ondergrondse voorzieningen met leegloop op het gemeentelijk riool	27 m³
Nieuwe boom (min. 6 m³ ondergrondse groeiruimte per boom)	-
Faunavoorziening	50 stuks
Groene gevel	50 m²
Regenton	15 stuks

Met de genomen extra maatregelen is de waterbergingsopgave tot -0,1 m³ teruggebracht en wordt aan de opgave voldaan.

Aangemaakt op 6-4-2022 / Rekentoolversie 2.2

Deze planeigenschappen opnieuw invoeren in de rekentool

Bij het indienen van de omgevingsvergunningsaanvraag dient ten minste op tekening te worden aangegeven:

Algemeen:
- Oppervlakte verdeling plangebied (daken/wegen/tuinen e.d.) zoals benoemd in de rekentool.
- Leidingplan van het plangebied/perceel met de gebruikte diameters, aanlegdiepten en waterbergende voorzieningen

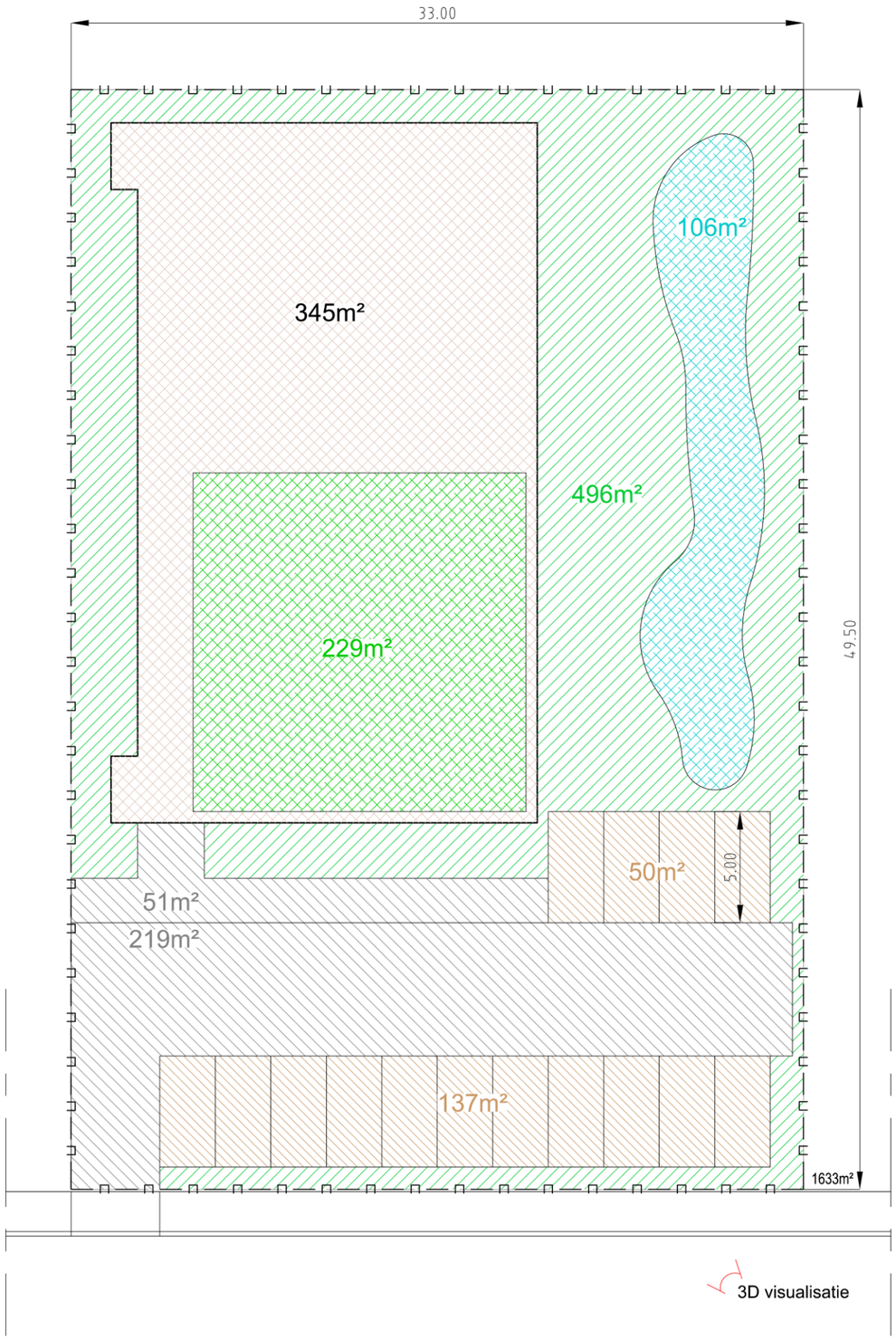
Bij een regenwaterhergebruiktank
- Uitwerking van het regenwatersysteem binnen de woning

Bij een groendak
- Situering van groendak (op schaal) en het totale oppervlak (in m²)
- Netto inhoud van de voorziening
- Dwarsdoorsnede opbouw incl. waterbergend vermogen (liter water per m²)
- Overloopvoorziening
- Indien noodzakelijk: Begrenzer dakafvoer

Bij een bovengrondse voorziening
- Situering van de voorziening op het perceel (op schaal) en het totale oppervlak (in m²)
- Netto inhoud van de voorziening (in m³)
- Bodemdiepte van de voorziening
- Toevoerleiding tot de voorziening
- Overloopvoorziening (bovenin)
- Indien noodzakelijk: grondverbetering voor infiltratie
- Eventuele (vertraagde) afvoer naar open water of rioolstelsel

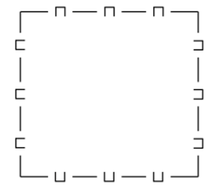
Bij een ondergrondse voorziening
- Situering van de voorziening op het perceel (op schaal) en het totale oppervlak (in m²)
- Netto inhoud van de voorziening (in m³)
- Diepteligging van de voorziening
- Toevoerleiding tot de voorziening
- Overloopvoorziening (bovenin)
- Zandvang
- Bladvangers
- Indien noodzakelijk: grondverbetering voor infiltratie
- Eventuele (vertraagde) afvoer naar rioolstelsel

Hieronder zijn praktische voorbeelden van mogelijke oplossingen toegevoegd.
Deze bevatten belangrijke aandachtspunten en nuttige tips.
Pas ze aan voor je eigen plan en voeg ze bij de aanvraag.



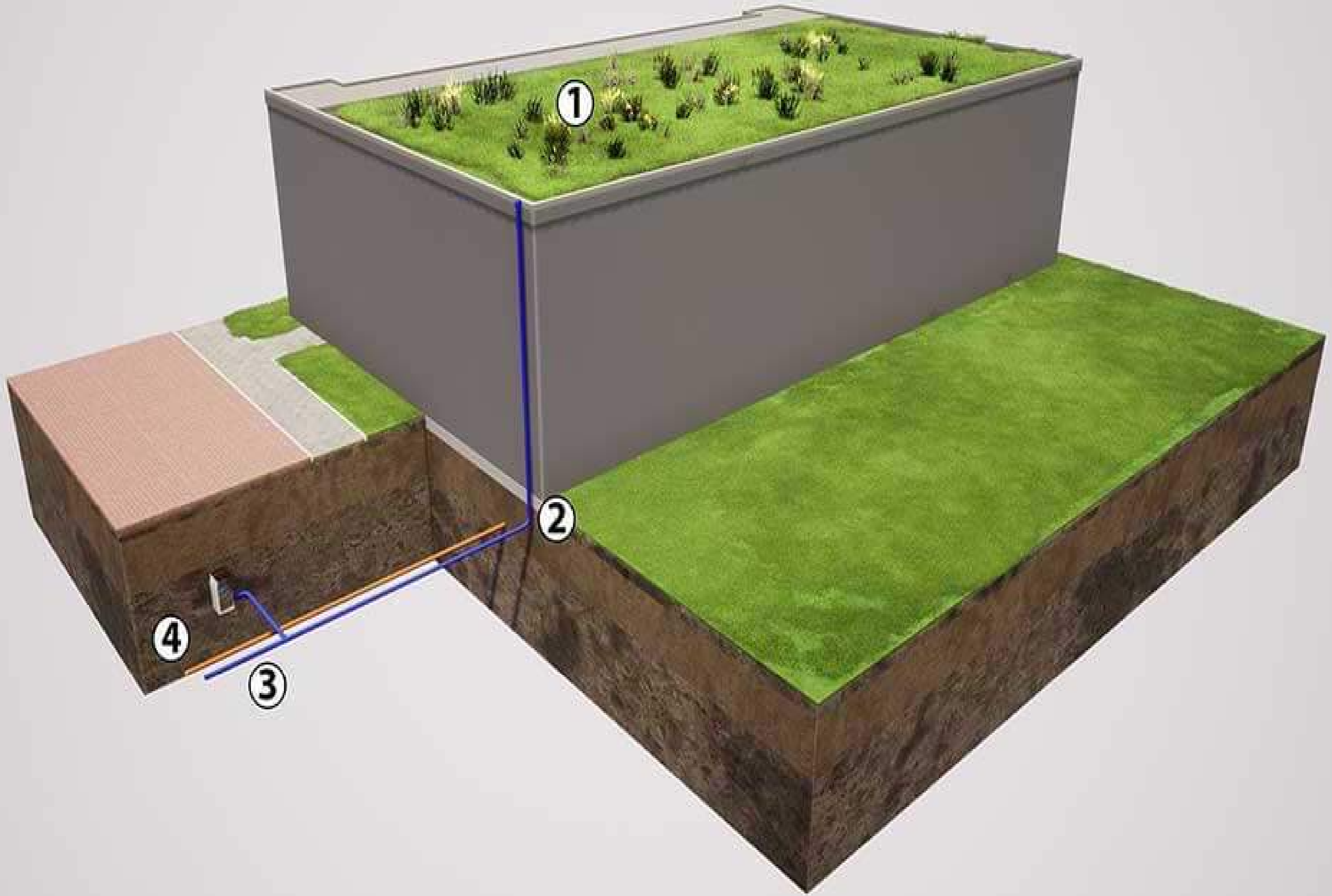
Bovenaazicht: plangebied met verdeling oppervlakken

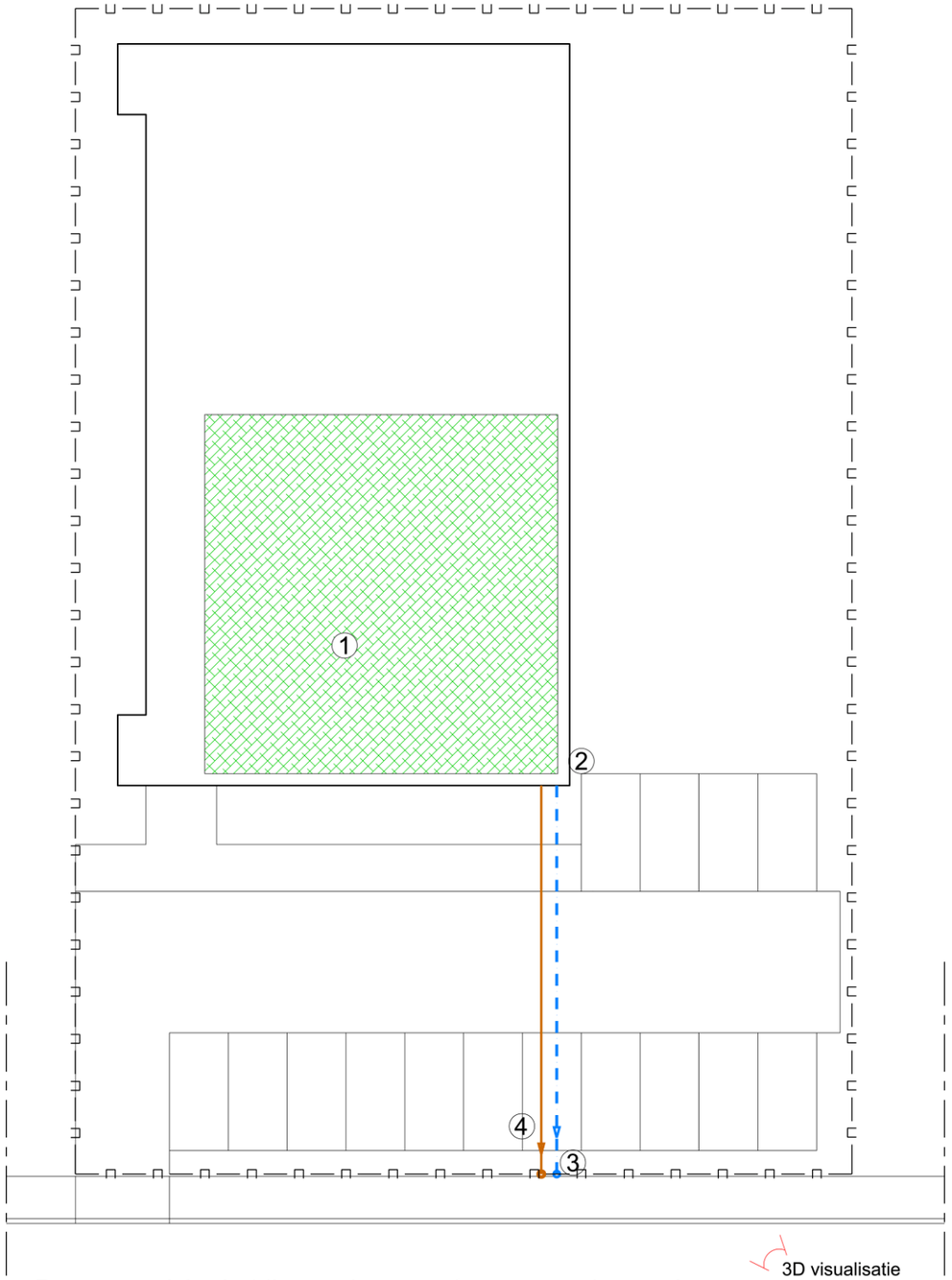
Legenda Oppervlakteverdeling				
TUIN	Grote tuinen bij woningen en/of (bedrijfs)panden		·····	m²
	Kleine tuinen bij woningen en/of (bedrijfs)panden		·····	m²
DAK	Traditioneel dak		345	m²
	Groen dak(>= 60 mm waterberging per m²)		229	m²
	Groen dak(> 45 mm waterberging per m²)		·····	m²
	Groen dak(>= 30 mm waterberging per m²)		·····	m²
	Groen dak(< 30 mm waterberging per m²)		·····	m²
	Waterdak		·····	m²
GROEN	Nieuw (particulier) groen		496	m²
OVERIG	Water met bergende functie		106	m²
	Gesloten of open bestrating		270	m²
	Halfverharding		187	m²
TOTAAL			1633	m²



EINDHOVEN

Oppervlakteverdeling plangebied (voorbeeld)
Werk deze uit voor je eigen plan en voeg toe aan de aanvraag


1
2
3
4

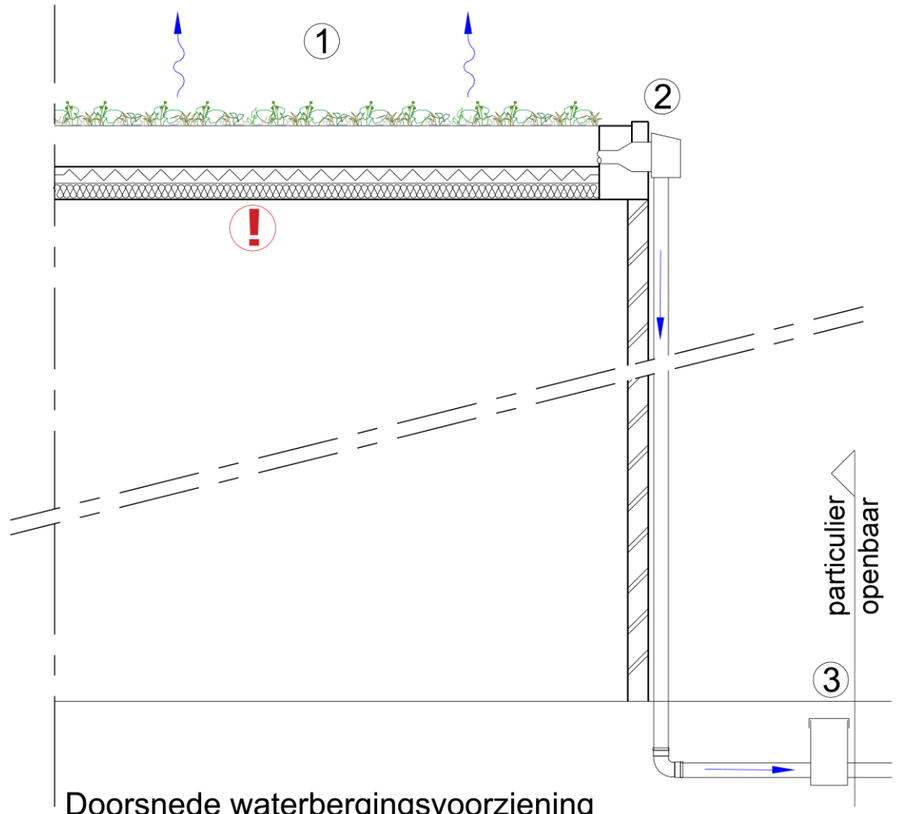


3D visualisatie

Bovenaanzicht: Leidingenplan tot erfgrens openbare ruimte

Legenda Leidingenplan

- Eigendomsgrens
- Bebouwing
- Verhardingen
- Hemelwaterleiding: van overloop voorziening tot erfgrens openbare ruimte
- Vuilwaterleiding: tot erfgrens openbare ruimte
- Waterberging door middel van groen dak



Doorsnede waterbergingsvoorziening
en afvoer groen dak tot erfgrens openbare ruimte

Door initiatiefnemer aan te geven onderdelen:

1. Waterberging door middel van groen dak - oppervlakte (m²), bergingscapaciteit (m³) en principe detail laagopbouw
2. Overloop/leegloopvoorziening groen dak - zie principe details groen dak (volgende pagina)
3. Aansluiting overloopleiding hemelwater op openbare ruimte - locatie, diameter (mm) en diepteligging (m)
4. Aansluiting vuilwaterafvoer op openbare ruimte - locatie, diameter (mm) en diepteligging (m)

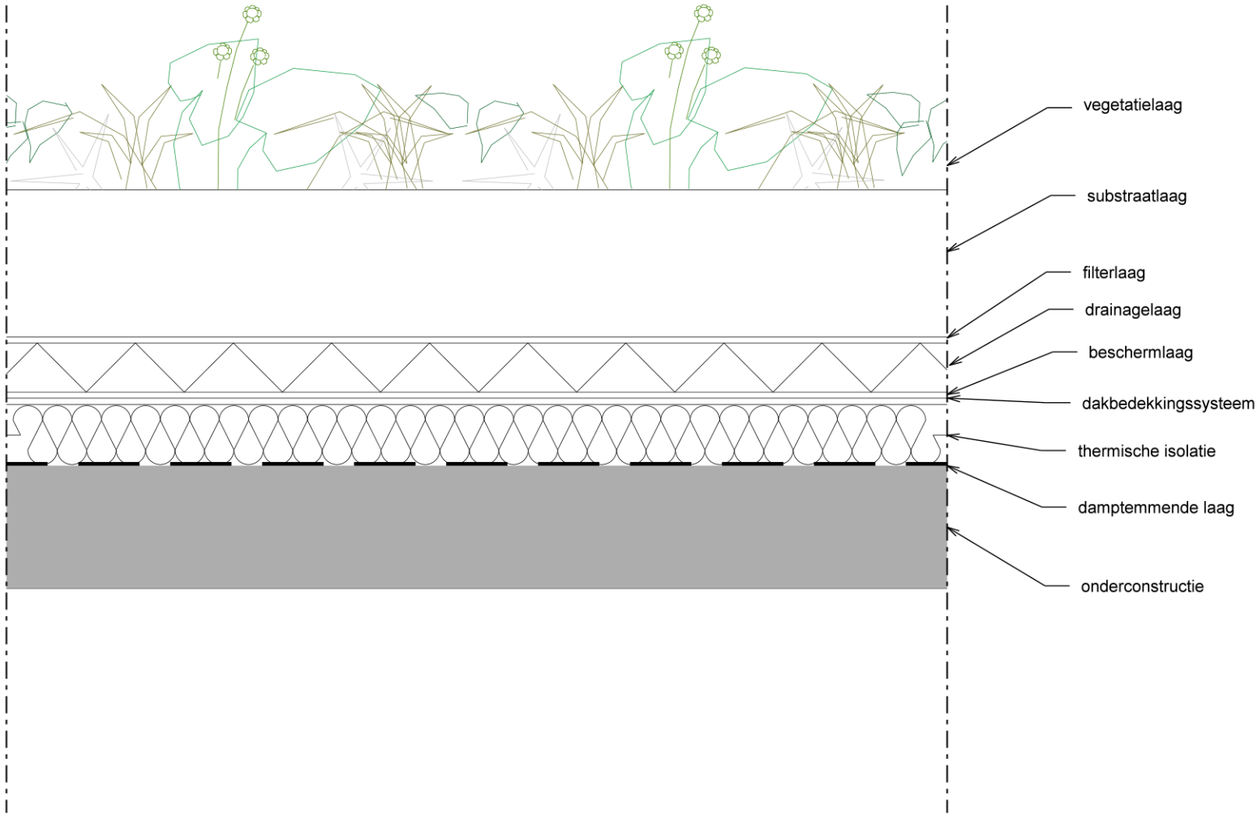
Tips:

- Zie erop toe dat het groendak ook wordt meegenomen bij de constructieberekening door de constructeur
- Zonnepanelen en een groen dak kunnen prima gecombineerd worden. De panelen geven dan zelfs een hoger rendement
- Houd rekening met de aansluitregels, check hiervoor https://www.eindhoven.nl/bouwen/grond-en-vastgoed/riolering-aansluiting
- Diepte ligging bij voorkeur aangeven in hoogte meters t.o.v. N.A.P.
- Pas inheemse beplanting toe om de biodiversiteit te vergroten
- Groene daken groter of gelijk aan 150 m² dienen hun hemelwaterafvoer te vertragen (zie volgende pagina)

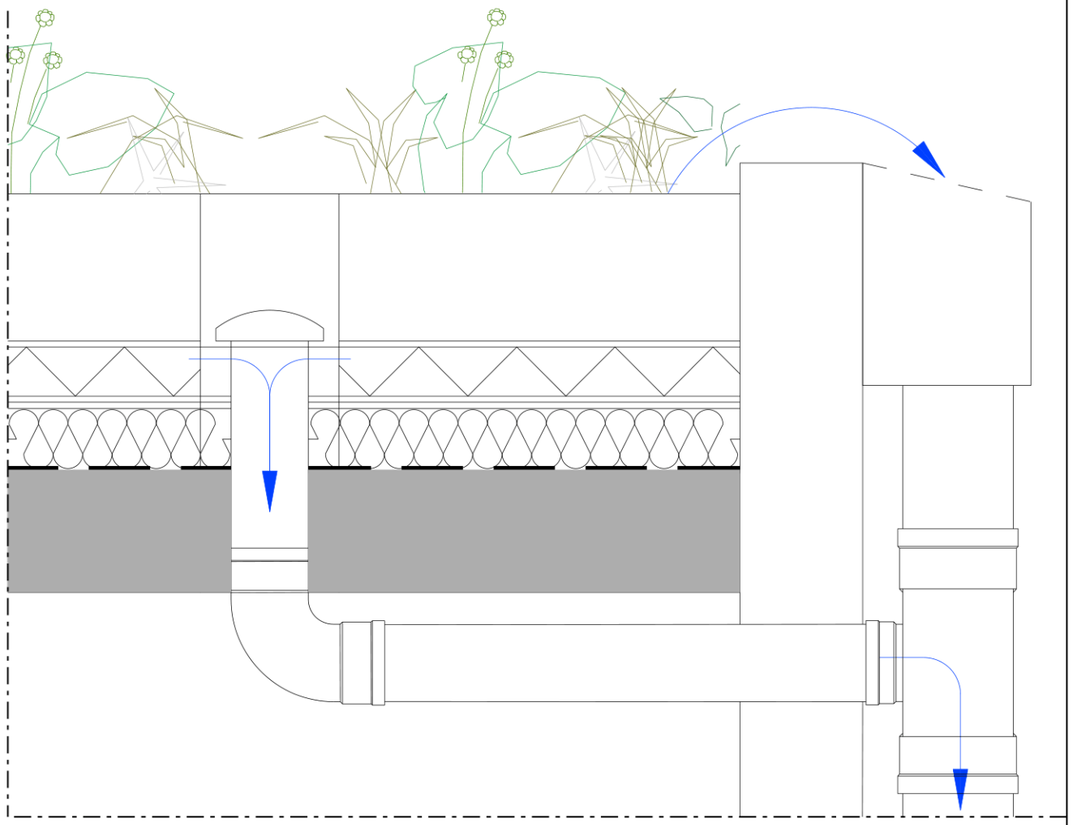
EINDHOVEN

Leidingenplan plangebied met groen dak (voorbeeld)
Bovenaanzicht en principe doorsnede
Werk deze uit voor je eigen plan en voeg toe aan de aanvraag

Documentcode: OVG20200078, model:Blad-02, datum: 27-3-2020 13:33:12



Principedetail: Laagopbouw groen dak



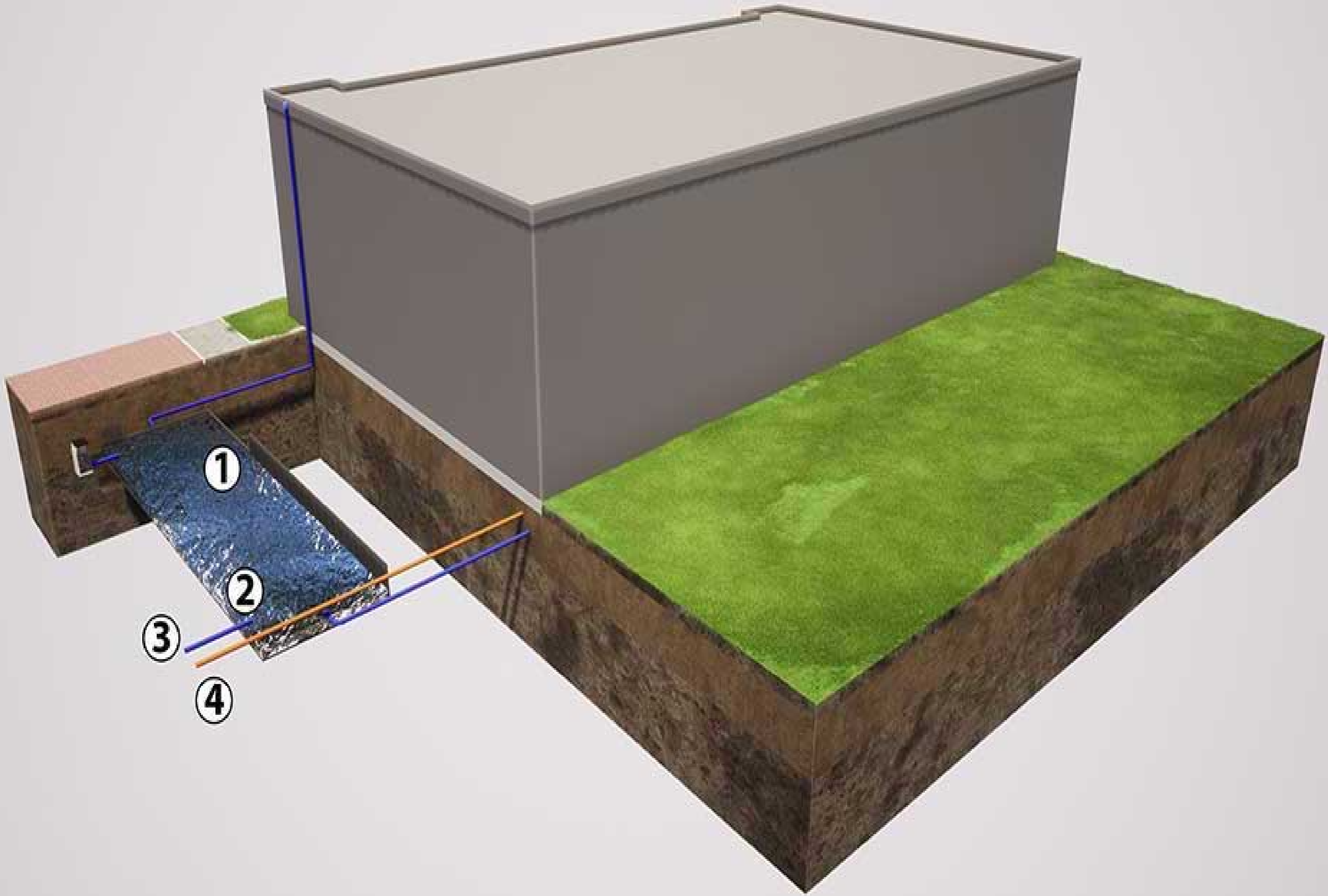
Principedetail: Vertraagde leegloop groen dak

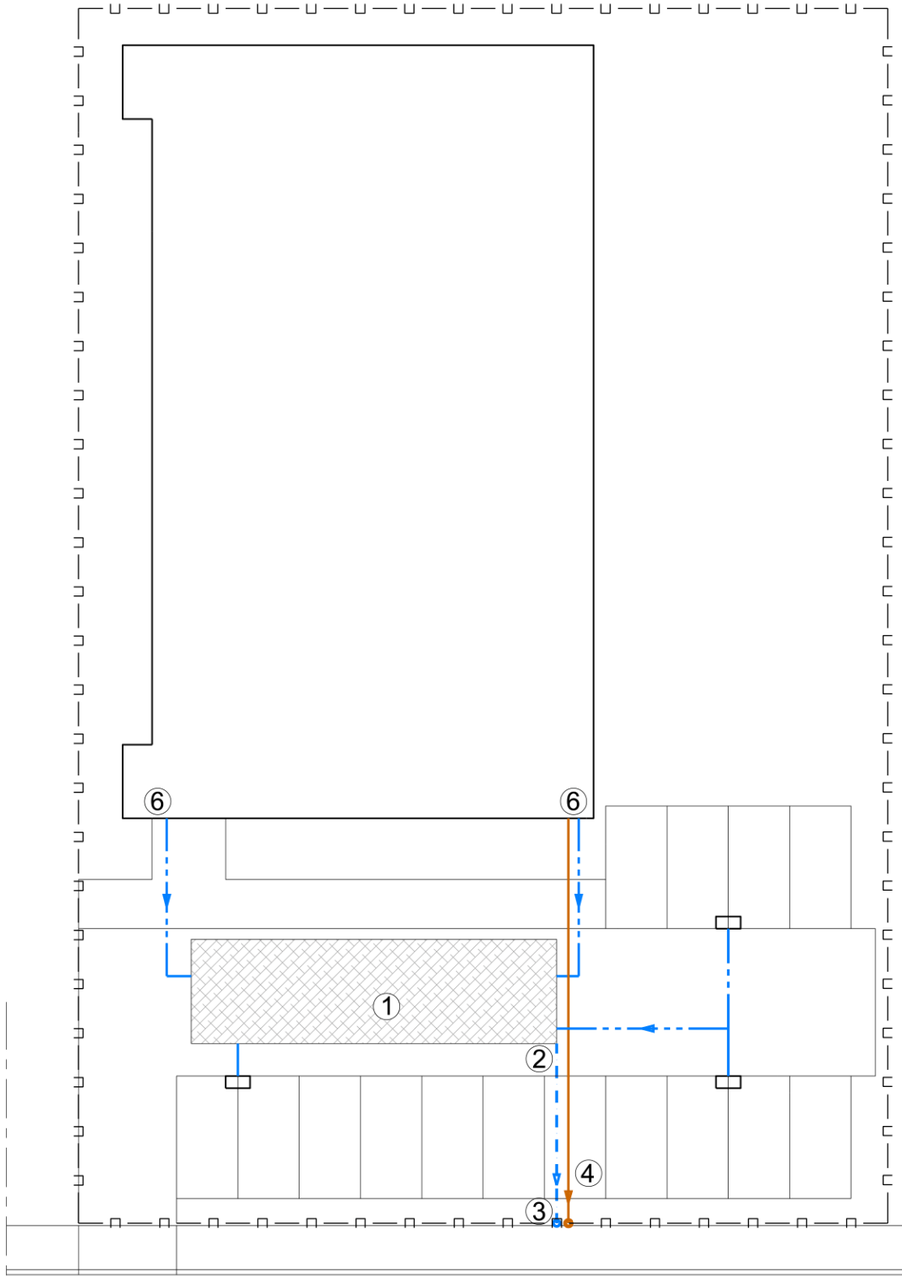
Andere vertragende varianten zijn ook mogelijk

EINDHOVEN

Principe details groen dak met vertraagde leegloop (voorbeeld)
Werk deze uit voor je eigen plan en voeg toe aan de aanvraag

Documentcode: OVG20200078, model:Blad-09, datum: 27-3-2020 13:33:12


①
②
③
④

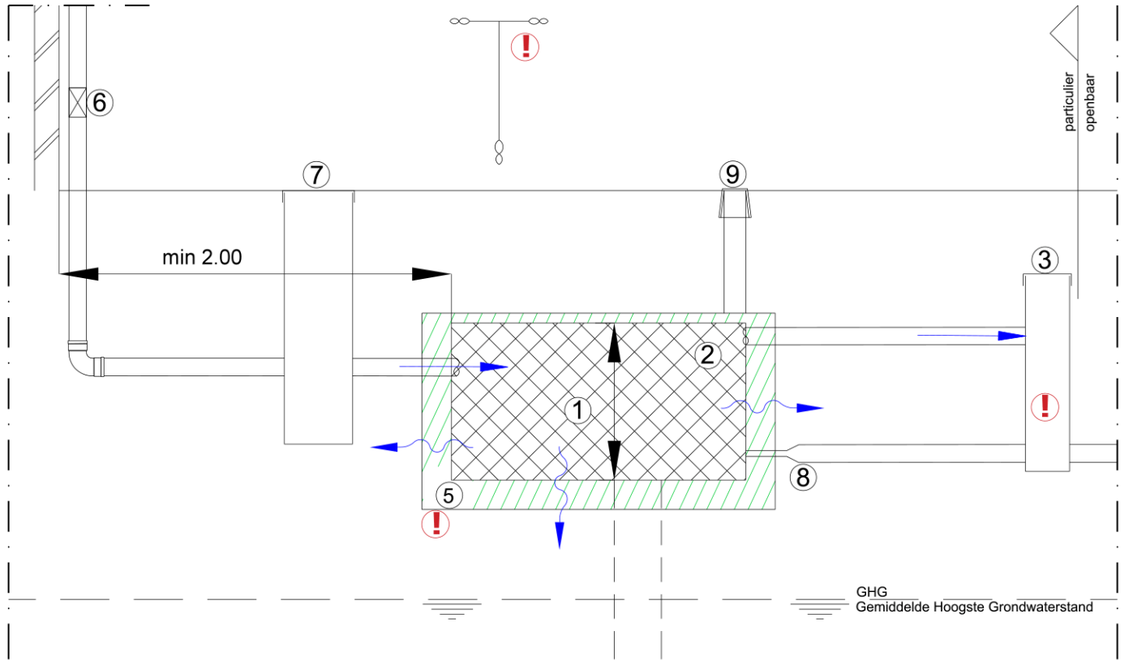


Bovenaanzicht: Leidingenplan tot erfgrens openbare ruimte

3D visualisatie

Legenda Leidingenplan

- Eigendomsgrens
- Bebouwing
- Verhardingen
- Hemelwaterleiding: aanvoer naar voorziening
- Hemelwaterleiding: van overloop voorziening tot erfgrens openbare ruimte
- Vuilwaterleiding: tot erfgrens openbare ruimte
- Kolk t.b.v. terreinafwatering
- Waterberging in ondergrondse voorziening



Principe doorsnede ondergrondse waterbergingsvoorziening

Door initiatiefnemer aan te geven onderdelen:

1. Waterberging in ondergrondse voorziening boven grondwaterstand (GHG) - opppervlakte m² - bergingscapaciteit (m³) en diepteligging bodem (m)
2. Overloopvoorziening principe details vertraagde afvoer op volgende pagina
3. Aansluiting overloop- cq. leegloopleiding hemelwater op openbare ruimte - locatie, diameter (mm) en diepteligging (m)
4. Aansluiting vuilwaterafvoer op openbare ruimte - locatie, diameter (mm) en diepteligging (m)
5. Grondverbetering (materiaal en dikte) en geotextiel (type: non woven met O90 waarde van >600)
6. Dakafvoer voorzien van bladvanger
7. Zandvangput
8. Vertraagde leegloop (binnen 10 tot 72 uur dient voorziening weer volledig beschikbaar te zijn) - zie *principedetails A, B &C, vertraagde afvoer* (Bij K-waarden lager dan 0,5 meter per dag is een vertraagde leegloop verplicht)
9. Ontluchting voorziening

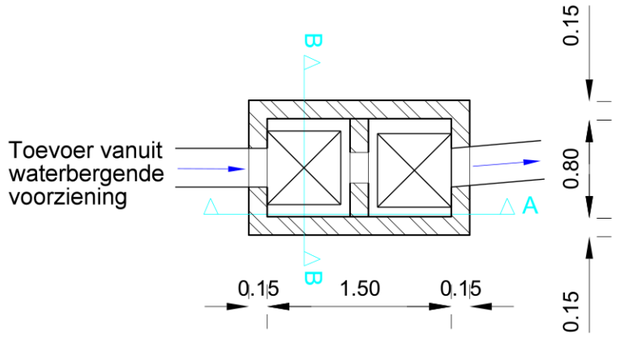
Tips:

- LET OP: check aansluithoogte gemeentelijk riool
- Check de grondwaterstand van peilbuizen in de buurt via https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens
- Bepaal waterdoorlatendheid d.m.v. professioneel onderzoek
- Maak het infiltrerend oppervlak zo groot mogelijk
- Breng de voorziening zo hoog mogelijk aan
- Toepassen van zand- of grindpaal o.b.v. professioneel onderzoek
- Pas ontlastput toe in dakafvoerleiding
- Neem maatregelen tegen verstoppen van de vertraagde leegloop
- Houd rekening met de aansluitregels, check hiervoor https://www.eindhoven.nl/bouwen/grond-en-vastgoed/riolering-aansluiting
- Diepte ligging bij voorkeur aangeven in hoogte meters t.o.v. N.A.P.

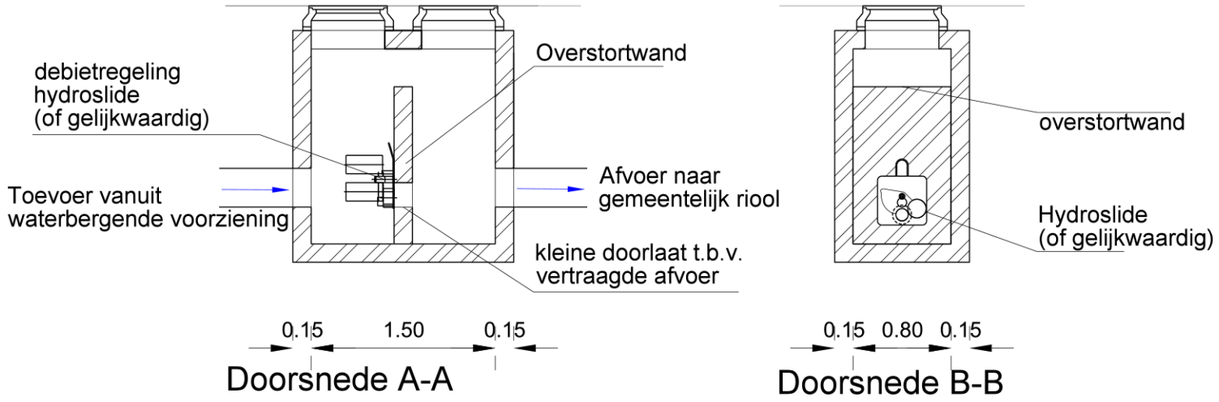
EINDHOVEN

Leidingenplan met ondergrondse waterbergingsvoorziening (voorbeeld)
Bovenaanzicht en principe doorsnede
Werk deze uit voor je eigen plan en voeg toe aan de aanvraag

Documentcode: OVG20200078, model:Blad-04, datum: 31-3-2020 16:48:57



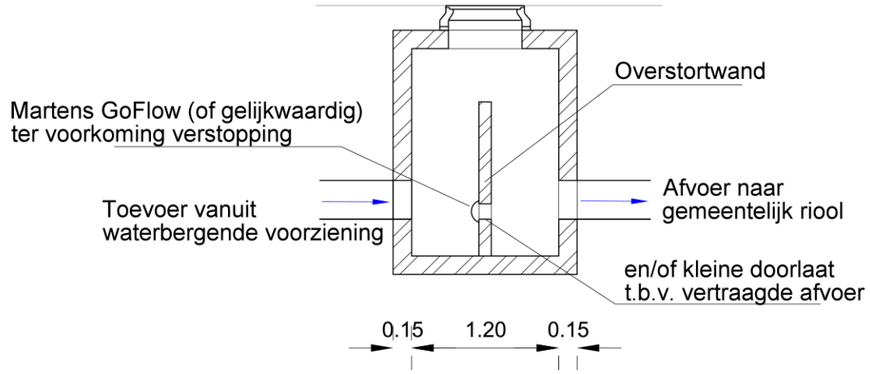
Bovenaanzicht



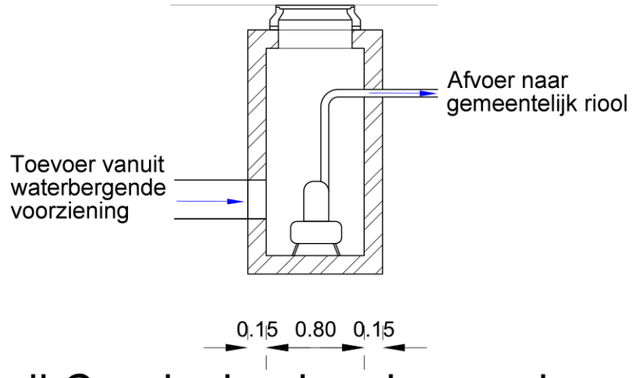
Doorsnede A-A

Doorsnede B-B

Detail A: principe overloop en leegloop



Detail B: principe overloop en leegloop



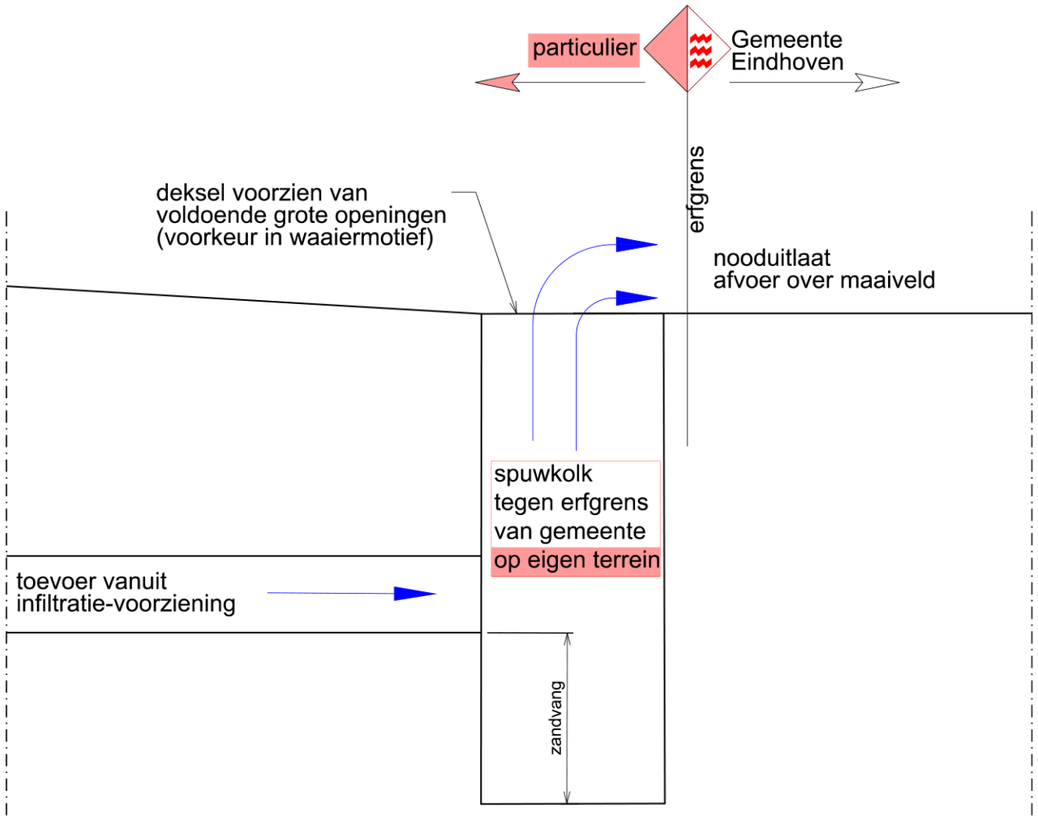
Detail C: principe leegloop m.b.v. pomp

EINDHOVEN

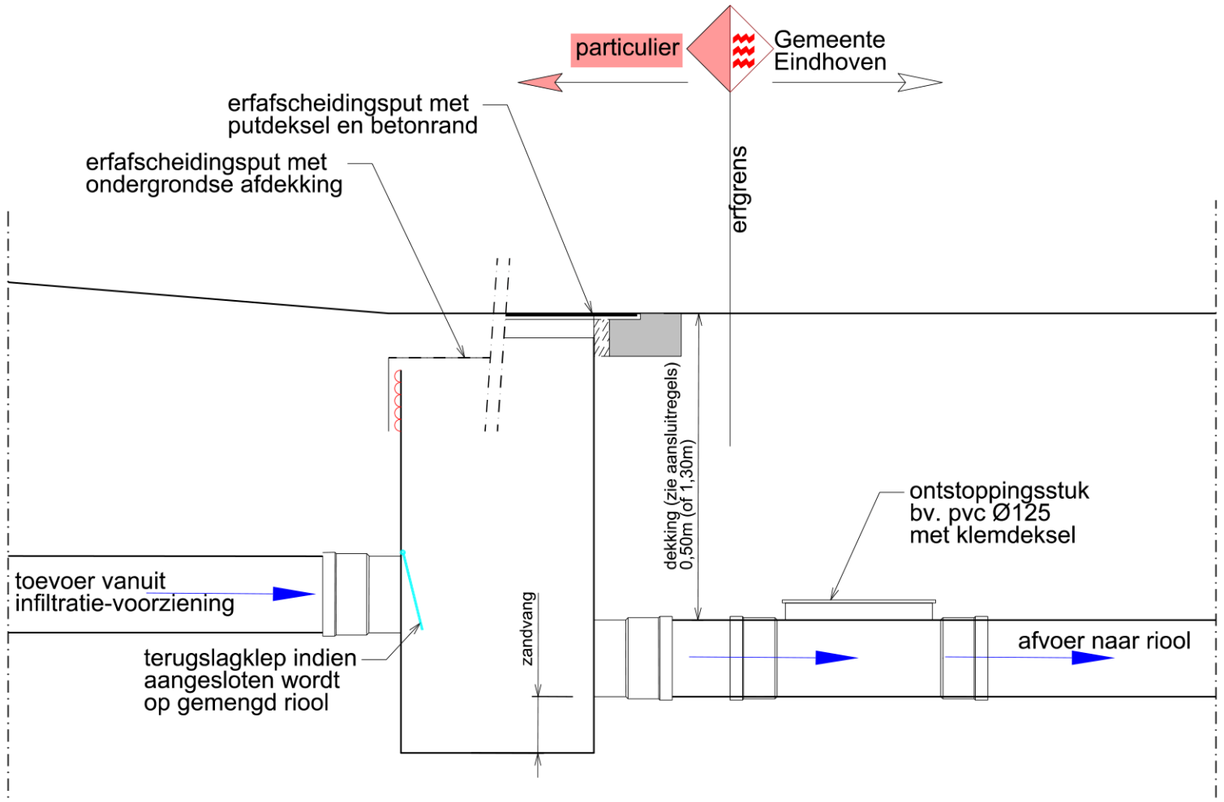
Principe details A, B & C vertraagde afvoer (voorbeelden)
Werk deze uit voor je eigen plan en voeg toe aan de aanvraag

Documentcode: OVG20200078, model:Blad-13, datum: 31-3-2020 16:48:57

Voorkeursvariant indien:
- Het één woning/pand/perceel betreft



Principedetail bovengrondse aansluiting (HWA)
afvoer over maaiveld
(Voorkeursvariant)



Principedetail ondergrondse aansluiting (HWA)

Aandachtpunten:
- Houdt rekening met de aansluitregels, check hiervoor https://www.eindhoven.nl/bouwen/grond-en-vastgoed/riolering-aansluiting
- Diepte ligging aangeven in hoogte meters t.o.v. N.A.P.
- Voorziening incl. spuwkolk dienen vorstbestendig te zijn
- Uitneembare zandvang vergemakkelijkt het beheer; zijnde minimaal halfjaarlijks ledigen t.b.v. functioneren
- Niet afwateren over ander erfgrenzen dan met gemeente

EINDHOVEN

Principedetails aansluiting openbare ruimte / erfgrens (1 pand)
Werk deze uit voor je eigen plan en voeg toe aan de aanvraag

Documentcode: OVG20200078, model:Blad-11A, datum: 9/3/2020 4:45:41 PM

Bijlage 11 Participatieverslag

Verslag bijeenkomst Gildekwartier 12 juli 2021

Op maandagavond 12 juli organiseerden we in de woonwinkel van Verouden in de Visserstraat een bijeenkomst over het Gildekwartier voor alle geïnteresseerden. We begonnen de avond met een presentatie over het plan en het (participatie)proces. Maakdestad – het bureau dat de participatie verzorgt – opende de avond en lichtte het doel van de bijeenkomst toe en het proces van de ontwikkeling. Daarna vertelden de gebiedscoördinator en projectleider van de gemeente Eindhoven over de relatie met andere ontwikkelingen in en rond het gebied en over de rol van de gemeente in het vervolgproces. Vervolgens presenteerde KRAGT samen met de architecten van FAAM het concept-plan voor het Gildekwartier en was er gelegenheid om vragen te stellen. Klik hier om de presentatie terug te kijken.





Vragen en antwoorden naar aanleiding van presentatie

Tijdens en na afloop van de presentaties was er gelegenheid om vragen te stellen. Hieronder vindt u een overzicht van de gestelde vragen en de antwoorden.

<u>Over de bouw</u>

Hoe hoog wordt er gebouwd?

De nieuwbouw in het Gildekwartier zal afhankelijk van de exacte plek in het plan drie, vier of vijf lagen hoog zijn met accenten tot zes lagen hoog. Deze accenten zijn voor een aantal woningen op het dak, de zogenaamde ‘specials’.

Wij wonen al twintig jaar heel privé in de Verwerstraat en zijn benieuwd of mensen straks in onze achtertuin kijken.

We bouwen op specifieke plekken in het plan afstanden in om privacy maximaal te behouden. Ook maken we groene balustrades en kijken we zorgvuldig waar we de raamopeningen maken. Het is dus zaak om samen de kritieke plekken te bekijken en eventueel plekken te benoemen die nog niet in beeld zijn.

Onze woning ligt in de Verwerstraat en zal straks grenzen aan het Gildekwartier. Hoe wordt de overgang van oud naar nieuw, van bestaande bouw naar nieuwbouw?

We maken op die plek een overgang van vier bouwlagen hoog naar drie bouwlagen hoog om zo met de nieuwbouw op dezelfde hoogte aan te sluiten op de bestaande bouw. Ook komt er ongeveer een meter ruimte tussen de bestaande bouw en nieuwbouw. Zo nodig wordt die tussenruimte afsluitbaar met een poort. Veiligheid is hierbij een belangrijk aandachtspunt.

Over de woningen en doelgroep

Zijn de koopwoningen gasloos?

Ja, dat is overigens ook wettelijk verplicht.

Wat voor woningen komen er? En wat is de doelgroep?

Er komt een grote variatie aan woningen: koop en huur, eengezinswoningen, duo-woningen en 1 tot 3-laagswoningen. We streven naar een mix van bewoners van het Gildekwarter: ouderen, gezinnen en singles. De variatie aan woningtypes draagt hieraan bij. Er zullen op verzoek van de gemeente geen sociale woningen toegevoegd worden. De Gildebuurt telt namelijk al veel sociale woningen en de nieuwbouw wordt juist een aanvulling op het huidige woningaanbod.

Hoeveel woningen komen er?

Er komen 138 huurwoningen en 44 koopwoningen. Ook komen er parkeerplaatsen, bergingen en ruimtes voor fietsen.

In welk segment vallen de woningen?

De huurprijzen vallen boven de sociale huurgrens: van € 900 tot € 1.250 per maand. De specials op het dak zullen circa € 1.700 per maand kosten. De koopprijzen variëren van € 190.000 tot € 450.000.

Over de voorzieningen

Wat voor voorzieningen komen er?

We streven naar een combinatie van voorzieningen voor de nieuwe bewoners van het Gildekwartier en voor de wijk. Daarbij denken we aan yoga, sport, een wasbar en een gezamenlijke keuken. Onze ambitie is om met de ontwikkeling bij te dragen aan de omgeving. Daarom nodigen we de huidige bewoners van de wijk van harte uit om mee te denken over de invulling van de voorzieningen.

Over parkeren, verkeer en openbare ruimte

Dit is al een drukke wijk en met wat er nog bij komt zijn er veel zorgen over nog meer drukte. 75 parkeerplekken erbij leidt tot meer verkeer door de smalle straten. De verkeersontsluiting is nu al een probleem.

We onderzoeken verkeersremmende maatregelen en de verkeersontsluiting heeft ook onze aandacht. Daar kijken we samen met de gemeente naar. Voor de nieuw te realiseren woningen wordt het parkeren in het plan opgelost. Het gaat om circa 75 parkeerplaatsen en 4 deelauto's.

Met hoeveel parkeerplaatsen per woning is rekening gehouden?

Voor het bepalen van het benodigde aantal parkeerplaatsen is de parkeertool van de gemeente gebruikt. Deze bepaalt op basis van de norm hoeveel parkeerplaatsen er moeten komen voor een nieuwbouwontwikkeling.

Wat betekent dit voor de parkeerplekken voor de school?

Daarvoor verandert er niets. Die blijven in de openbare ruimte. KRAGT en de gemeente maken samen een plan voor de openbare ruimte. Uw input hierbij wordt gewaardeerd.

Komt er betaald parkeren?

Dat bepalen de bewoners mede zelf.

We hebben al twee keer betaald parkeren aangevraagd, maar de aanvraag is beide keren afgewezen.

Het is mogelijk om dit opnieuw aan te kaarten door middel van een proces met heldere spelregels. Hiervoor kan contact opgenomen worden met de gemeente.

De nieuwe moskee is een stuk groter dan de oude in de Visserstraat. Hierdoor zal het aantal bezoekers waarschijnlijk toenemen. Hebben jullie enig idee hoeveel bezoekers er straks in de moskee komen?

De moskee maakt geen onderdeel uit van de ontwikkeling. Wat we weten is dat de gemeente heeft vastgelegd, in de vergunning voor de nieuwe moskee, dat op de plek van de oude moskee nieuwe parkeerplekken komen om de bezoekers te faciliteren.

Reactie: Deze parkeerplekken zullen sowieso te weinig zijn voor de moskee.

Deze vraag zal worden doorgegeven aan de gemeente zodat ze in een vervolg hier een nadere toelichting op kan geven.

Moeten we bang zijn voor veel vrachtverkeer naar de voorzieningen?

Nee. Het type voorzieningen geeft daar geen aanleiding toe.

Wordt de toegang naar de Spinnestraat afgesloten?

Nee, die blijft zoals het is.

Waar gaan de zwervers - die nu op de bankjes liggen – heen als het hier straks is volgebouwd?

De locatie van het Leger des Heils in de Visserstraat trekt momenteel daklozen aan. Deze gaat op termijn waarschijnlijk weg volgens de gemeente. Hierdoor zal ook het aantal daklozen op straat afnemen in de buurt.

<u>Over het vervolg</u>

Wat wordt er gedaan met de input van de bewoners?

Adviesbureau Maakdestad registreert in opdracht van KRAGT alle input en organiseert vervolggesprekken over deelonderwerpen. Vervolgens brengt Maakdestad alle inbreng samen in een Buurtadvies. Dat advies brengt Maakdestad over aan KRAGT/Verouden en de gemeente. KRAGT benut het advies bij het optimaliseren en concretiseren van het plan. De gemeente gebruikt het bij het beoordelen van het plan en als input voor de ruimtelijke procedure die nodig is voor de realisatie van het plan. Het Buurtadvies publiceren we te zijner tijd op de website van Kragt.

Verslag inloop

Na de presentatie konden deelnemers bij vier borden met deelonderwerpen terecht voor meer informatie over het plan, het stellen van vragen en het delen van reacties en/of aandachtspunten. Mensen van KRAGT, FAAM architecten, de gemeente en Maakdestad stonden de mensen daarbij te woord om informatie te geven en vragen te beantwoorden. De deelonderwerpen waren: Voorzieningen; Woonprogramma; Stedenbouw/architectuur en Groen en openbare ruimte. Deelnemers konden onder andere reageren door geeltjes te plakken met hun reactie. Hieronder volgt een overzicht van de reacties.

Woonprogramma

Een groot gedeelte van het Gildekwartier zal bestaan uit woningen die verschillen in prijs, grootte en type. Bij dit bord konden deelnemers meer informatie krijgen over de invulling van het woonprogramma. Ook was er de mogelijkheid om reacties en/of aandachtspunten achter te laten over het woonprogramma. Aanwezigen noemden het volgende:

- Er is behoefte aan eengezinswoningen die ook betaalbaar zijn. In deze wijk zijn die er te weinig.
- Er is behoefte aan meer koopwoningen.
- Ik wil graag meedenken met de plattegronden van woningen (woningen voor gezinnen).
- Is een combinatie mogelijk tussen de woonfunctie en andere genoemde functies (atelier, werkplek, workshops)?



Voorzieningen

In het Gildekwartier komt ruimte voor voorzieningen en bedrijfsruimte. Bij dit bord konden deelnemers meer informatie krijgen over de plannen voor dit gebied. Van deelnemers hoorden we onder andere welke voorzieningen zij graag in het Gildekwartier willen zien. Aanwezigen noemden het volgende:



- Een plek om te sporten op het dakpark, bijvoorbeeld rekken met stangen.
- Een buurtsportschool.
- Een openbaar dakterras.
- Een koffiebar met ontbijtfunctie, dat heb je nog niet in de buurt.
- Het realiseren van een BBQ-ontmoet-chillplek. Dit kan mogelijk uitgeprobeerd worden tijdens een vervolgbijeenkomst.
- Een buurthuis.
- Een open werkplaats, bijvoorbeeld voor houtbewerking en timmerwerkzaamheden.
- Een mogelijke locatie voor Perk Interieur Opleidingen.
- Een timmerwerkplaats (koop) tussen de 100 en 2000 m2.
- Waak voor concurrentie met de Kruisstraat.
- Heb aandacht voor extra verkeers- en parkeerdruk.
- Een openbare waterkraan in de openbare ruimte.
- Atelierruimte die te huur zijn, bijvoorbeeld voor schilderen.
- Ruimte voor creatieve workshops.
- Er wonen veel internationale studenten in de stad. Kijk of je hier iets voor/mee kan doen of organiseren.

Stedenbouw/architectuur

Bij dit bord konden deelnemers meer informatie krijgen over de stedenbouw en architectuur. Hoe hoog wordt het Gildekwartier? En hoe gaan de gebouwen er uit zien?
Ook was er de mogelijkheid om reacties en/of aandachtspunten achter te laten over dit onderwerp.
Aanwezigen noemden het volgende:



- Mooi dat het industriële karakter terugkomt in het ontwerp.
- Een aandachtspunt is de bouwhoogte aan de Verwerstraat. Dit leidt mogelijk tot inkijk in tuinen en een verlies van privacy.
- Bouwhoogte richting de tuinen aan de Spinnerstraat is een aandachtspunt, met name in verband met privacy.
- Het groen in het plan spreekt erg aan.
- Het toevoegen van groen is op deze plek is inderdaad zeer gewenst.
- Het is een mooi plan met een goede sfeer.
- Geluidsoverlast richting tuinen is een aandachtspunt (studenten).

- Een aandachtspunt is de invulling van de parkeerplaats op de plek van de huidige moskee (wat/hoe/wanneer?)[1].
- Het inzetten op gedeelde ruimtes is positief!
- Fietsparkeren is een aandachtspunt.
- De geplande openheid van de parkeergarage aan de kant van de het straatje achter de Kruisstraat is positief, onder andere voor de veiligheid en hygiëne.
- Zorg voor goede aansluiting op aangrenzende gebouwen.
- Beperk de overlast tijdens de bouw.

Groen en openbare ruimte

In het Gildekwartier komt straks veel groen en zal de openbare aangepakt worden. Bij dit bord konden inwoners hier meer informatie over krijgen en hun reacties en/of aandachtspunten achterlaten. Aanwezigen noemden het volgende:

- Parkeren is een aandachtspunt, onder andere in combinatie met de moskee en Perk opleidingen. De moskee zal waarschijnlijk een tekort hebben aan parkeerplaatsen.
- Daktuin graag openbaar maken voor omwonenden.
- Heb aandacht voor verkeersveiligheid.
- Zorg voor goede straatverlichting.
- Zorg voor speelgelegenheden op de daktuin.
- Realiseer een insectenhotel (biodiversiteit) in de daktuin.
- Zorg voor zitjes in de daktuin om te kunnen ontmoeten en bijvoorbeeld te lunchen.
- Maak een moestuin en een gezamenlijke ruimte/plek.
- Denk na over mogelijke overlast van daklozen in het dakpark.
- Maak de daktuin rolstoeltoegankelijk.



Rode draad reacties

Omwonenden en ondernemers vinden het Gildekwartier een mooi project dat echt een bijdrage kan leveren aan de omgeving. Het is echter ook een complex en ambitieus concept dat nog even moet bezinken. De samenhang met de omgeving, zowel fysiek als sociaal, moet nog concreet worden. Verder zijn de volgende punten van belang bij de uitwerking:

- Omwonenden zijn erg blij dat er meer groen komt in de buurt.
- Onder direct omwonenden zijn er zorgen over het verlies van privacy (onder andere inkijk in de tuinen).
- Omwonenden maken zich zorgen over de toename van verkeers- en parkeerdruk, met name door de combinatie van diverse ontwikkelingen in het gebied en een aantal specifieke functies (moskee en school).
- Er is onder omwonenden veel animo om gebruik te maken van daktuin en gedeelde voorzieningen. Sommigen willen actief bijdragen aan de totstandkoming ervan. De gelegenheid voor ontmoeting staat hierbij centraal.
- Er is een sterke wens dat de daktuin inderdaad openbaar toegankelijk is en blijft.
- Omwonenden vinden het fijn dat de achterkant van de parkeerplaats een open karakter krijgt, maar roepen ook op om dit waar te maken.
- Er is behoefte aan concretere informatie over het Gildekwartier zoals duidelijkere tekeningen, impressies en informatie over hoogtes, aansluiting op de omgeving en dergelijke.

Reacties op bijeenkomst en proces

Via een reactieformulier haalden we reacties op over de bijeenkomst en wensen voor het vervolg. De volgende zaken werden genoemd over de bijeenkomst en het (participatie)proces:

[1] De parkeeroplossing van de moskee valt buiten deze ontwikkeling. De gemeente draagt in samenwerking met de moskee hier zorg voor.

- De communicatie komt laat in het proces, maar wel goed dat dit zo gedaan wordt.
- Betrek de hele omgeving bij de communicatie en participatie.
- De informatie was duidelijk en transparant en fijn dat er ruimte was om vragen te stellen. Eén deelnemer had meer duidelijkheid verwacht.
- Er is behoefte om op de hoogte gehouden te worden en door te praten over de ontwikkeling.
- Houd in het vervolg de coronamaatregelen goed in het oog.
- Zorg dat de specialisten (ontwikkelaar, architect en gemeente) in het vervolg te bereiken zijn en blijven voor vragen over het plan.
- Zorg dat mensen die niet aanwezig waren ook nog input kunnen leveren.

Vervolg

Op basis van de gesprekken en de reactieformulieren volgt dat er behoefte is aan een vervolg, waar de volgende onderwerpen op de agenda staan:

- Verkeer en parkeren (voor plan en in de omgeving)
- Groen en ontmoeten
- Voorzieningen voor de gehele wijk
- Inpassing bouwplan in de omgeving (privacy, aansluitingen en uitstraling)

Deze onderwerpen worden tijdens twee vervolgbijeenkomsten nader besproken. De eerste zal gaan over architectuur en stedenbouw (inpassing in de omgeving) en voorzieningen voor de gehele wijk. De andere bijeenkomst zal zich richten op de openbare ruimte, groen en verkeer. Op de website vindt u binnenkort meer informatie over deze bijeenkomsten.

Heeft u nog vragen over de ontwikkeling van het Gildekwartier? Stuur een e-mail naar info@kragtgroep.nl, dan krijgt u van ons een reactie.

Bijlage 12 Buurtadvies

BUURTADVIES VOOR HET GILDEKWARTIER

BUURT EN KWARTIER VERBONDEN

De Visserstraat in Eindhoven is in ontwikkeling. KRAGT en de familie Verouden (Verouden Wonen & Slapen) bouwen een gedeelte van het bedrijventerrein om tot het Gildekwartier; een gebied met woningen, bedrijfsruimtes, groen en andere voorzieningen.

Omgevingsdialoog
Er is een omgevingsdialoog gevoerd om de buurt bij de ontwikkeling te betrekken en deze goed aan te laten sluiten bij de omgeving. Via een flyer- en posteractie, een gespreksronde met stakeholders, en een brief naar alle adressen in de buurt werd de omgeving op de hoogte gebracht van de ontwikkeling en uitgenodigd om mee te denken.

Bij dit proces waren naast ontwikkelaar KRAGT de volgende andere partijen betrokken; architectenbureau FAAM, huidige eigenaar Jurek Verouden, adviesbureau Maakdestad en namens gemeente Eindhoven: Johan Brands (projectleider), Henri Verbruggen (gebiedscoördinator) en Manuela Bosveld (adviseur parkeren).

Buurtadvies
Voor u ligt het resultaat: een buurtadvies voor het Gildekwartier. Met 8 aandachtspunten vanuit de buurt voor de ontwikkeling, een verslag van de omgevingsdialoog en een overzicht van het vervolg. Ook leest u een toelichting van wat er met de opbrengsten van de dialoog gedaan is.

Dit buurtadvies is een handvat voor de verdere ontwikkeling van het Gildekwartier. Zo blijft de buurt betrokken en wordt het Gildekwartier een plek die bewoners, omwonenden en bezoekers samenbrengt.

8 PUNTEN VOOR HET GILDEKWARTIER

Vanuit de omgevingsdialoog zijn 8 aandachtspunten naar voren gekomen voor het Gildekwartier en de omgeving. Ontwikkelaar KRAGT houdt rekening met deze punten bij de verdere ontwikkeling, de bouw en het beheer van het Gildekwartier. Gemeente Eindhoven gaat aan de slag met punten 4 en 7. Ook is het buurtadvies een naslagwerk voor de gemeente in het vervolgproces.

1. HET IS EEN MOOIE ONTWIKKELING MET VEEL POTENTIE. MAAK HET WAAR!
2. SLUIT ZORGVULDIG AAN OP DE BESTAANDE GEBOUWEN EN DE OMGEVING (OVERGANGEN, VOLUMES, FUNCTIES).
3. STEL DE LEEFKWALITEIT VAN DE BESTAANDE EN TOEKOMSTIGE BEWONERS CENTRAAL (BOUW, GELUID, PRIVACY, SOCIALE VEILIGHEID).
4. ZORG VOOR EEN GOEDE PARKEEROPLOSSING VOOR DE HELE WIJK.



5. BIEDT RUIMTE VOOR ONTMOETING. MAAK VAN DE DAKTUIN OOK ECHT EEN PLEK VAN DE HELE BUURT.
6. BRENG BEHOEFTE AAN VOORZIENINGEN VAN BESTAANDE EN TOEKOMSTIGE BEWONERS BIJ ELKAAR (VOOR VERBINDING).
7. PLAATS DE ONTWIKKELING IN EEN BREDER PERSPECTIEF VOOR DE WIJK.
8. BETREK DE BUURT OOK BIJ HET VERVOLG EN ZORG DOORLOPEND VOOR INFORMATIE.

EINDHOVEN

GESPREK MET DE BUURT

De omgevingsdialoog is laagdrempelig ingericht. Op verschillende manieren zijn mensen geïnformeerd over de ontwikkeling en de bijeenkomsten die bijgewoond konden worden.

Hierbij werden onderstaande activiteiten georganiseerd. De opbrengst van dit proces is gebruikt om het buurtadvies op te stellen. De verslagen van deze activiteiten kunt u via deze link bekijken.



FLYERACTIE EN VERVOLG GESPREKKEN MET STAKEHOLDERS



TWEEDE BIJEENKOMST (ONLINE)

VOORJAAR 2021

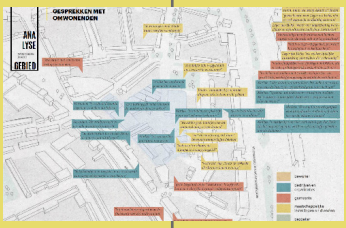
JULI 2021

JULI 2021

JANUARI 2022

FEBRUARI 2022

MAART 2022



EERSTE GESPREKKEN MET STAKEHOLDERS DOOR KRAGT EN FAAM



EERSTE BIJEENKOMST IN WOONWINKEL VEROUDEN

INLOOP IN WOONWINKEL VEROUDEN (ROND MAQUETTE)

GESPREK OMWONENDEN

BUURTADVIES VOORLEGGEN EN AFRONDEN

VERVOLG

Het buurtadvies is niet het eind van de omgevingsdialoog. In de verdere ontwikkeling en de bouw(voorbereiding) blijft KRAGT de buurt betrekken op de onderstaande manieren.

De planning kan nog wijzigen. Hou de website in de gaten voor de precieze data van de activiteiten.

BIJEENKOMST PARKEREN DOOR GEMEENTE

MAART 2022

INLOOP BESTEMMINGSPLAN EN ONTWERP

ZOMER 2022

Q4 2022

INLOOP OMGEVINGSVERGUNNING EN ONTWERP

Q1 2023

AFSTEMMING START WERKZAAMHEDEN

JUNI 2023

AFSTEMMING BOUW

ZOMER 2023

START BOUW

ZOMER 2025

OPLEVERING

ACTIES NAAR AANLEIDING VAN OMGEVINGSDIALOOG

Uit de omgevingsdialoog zijn verschillende wensen en aandachtspunten naar voren gekomen voor het Gildekwartier. Deze zijn meegenomen in het ontwerpproces voor de ontwikkeling. Ook is tijdens de omgevingsdialoog voortdurend naar deelnemers teruggekoppeld hoe er met hun inbreng omgegaan is. Hieronder vindt u een overzicht van alle inbreng met daarbij aangeven wat er mee gedaan is.



opgenomen in plan/ proces



wordt nog verder onderzocht/ uitgewerkt



word niets mee gedaan

WOONPROGRAMMA

- Een woonprogramma dat aansluit bij de behoeften in de wijk (onder andere eengezinswoningen en koopwoningen)
- Meedenken met plattegronden van koopwoningen
- Een combinatie van wonen en andere functies (werkplek, workshopruimte)

STEDENBOUW EN ARCHITECTUUR

- Nieuwbouw zo goed mogelijk aan laten sluiten bij de omgeving
- Aan de Verwerstraat en Spinnerstraat inkijk in aangrenzende woningen en tuinen beperken (vanuit balkons en woningen, daktuin en trappenhuizen)
- Voldoende bezonning in omringende woningen en tuinen
- Overlast tijdens de bouw beperken
- Asbest in bestaande panden zorgvuldig verwijderen

VOORZIENINGEN

- Een plek om te sporten op het daktuin
- Speelgelegenheid op de daktuin
- Zitjes in de daktuin
- Een sportschool
- Een koffiebar met ontbijtfunctie
- Een BBQ-ontmoet-chillplek
- Een ruimte voor (creatieve) activiteiten
- Inspelen op internationale studenten

Internationale studenten zijn geen specifieke doelgroep. We betrekken alle inwoners in de omgeving en niet internationale studenten in het bijzonder.

WERK

- Een werkplaats voor houtbewerking en timmerwerkzaamheden
- Concurrentie met winkels Kruisstraat voorkomen

GROEN, OPENBARE RUIMTE EN VERKEER

- Rolstoeltoegankelijke openbare ruimte
- Voldoende groen
- Een insectenhotel in de daktuin
- Een moestuin
- Een waterkraan in de openbare ruimte
- Een openbare daktuin
- Afsluitbaarheid Gildekwartier
- Goede straatverlichting
- Overlast binnen en vanuit Gildekwartier beperken (onder andere daklozen en geluid)
- Goede doorstroming van verkeer in Visserstraat en bereikbaarheid hulpdiensten
- Passende inrichting kruising Spinnerstraat en Visserstraat
- Voldoende auto- en fietsparkeerplaatsen in ontwikkeling (voor bewoners en bezoekers)
- Aandacht voor verkeersveiligheid
- Bereikbaarheid behouden en parkeerdruk in Gildebuurt beperken. Een bijeenkomst over betaald parkeren in de wijk (door Gemeente Eindhoven)

RELATIE MET DE GILDEBUURT

- Informatie bieden over andere processen in de wijk en ontwikkeling van het Gildekwartier hieraan koppelen.

Op de website van de gemeente Eindhoven vindt u een webpagina voor Oud-Woensel met informatie over lopende processen in de wijk. U kunt zich ook aanmelden voor het Platform Leefbaarheid Oud Woensel, waarbinnen inwoners en professionals samenwerken aan de leefbaarheid in de wijk.