



Plan

WIJZIGINGSPLAN OUD-BEIJERLANDSEDIJK 36

ontwerp

► ruimte voor ideeën

ruimtelijke
denkers

wissing

Oud-Beijerlandsedijk 36

Inhoudsopgave

Bijlagen toelichting	3
Bijlage 1 Bodemonderzoek	4
Bijlage 2 Quickscan natuurwetgeving	69
Bijlage 3 Akoestisch onderzoek	91

Bijlagen toelichting

Bijlage 1 Bodemonderzoek

RAPPORT
Verkennd bodemonderzoek
Oud-Beijerlandsedijk 36 Oud-Beijerland

Opdrachtgever

Wissing B.V.
Postbus 37
2990 AA BARENDRECHT

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM18050

Status rapport

Definitief

Autorisatie

Opsteller rapport:		paraaf	datum
Ing. J.M.G. Reuver			12 maart 2018
Kwaliteitscontrole:		paraaf	datum
Ing. T.K.P.G. Thijssen			12 maart 2018

Contactgegevens

Aeres Milieu B.V.
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING RESULTATEN	2
1. INLEIDING	3
2. VOORONDERZOEK	4
2.1 Inleiding.....	4
2.2 Topografische beschrijving.....	5
2.3 Historisch overzicht en omgeving.....	5
2.4 Dossieronderzoek.....	6
2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie.....	7
2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie.....	8
2.7 Asbest.....	8
2.8 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie.....	8
2.9 Onderzoekshypothese.....	8
3. ONDERZOEKSSTRATEGIE	9
3.1 Inleiding.....	9
3.2 Onderzoeksstrategie.....	9
4. VELDWERKZAAMHEDEN	10
4.1 Algemeen.....	10
4.2 Grondbemonstering.....	10
4.3 Grondwatermonsternamen.....	10
5. LABORATORIUMONDERZOEK	12
5.1 Algemeen.....	12
5.2 Grond(meng)monster(s).....	12
5.2.1 Analyseresultaten grond(meng)monsters.....	12
5.2.2 Toetsing van de gestelde hypothese.....	13
5.3 Grondwatermonster(s).....	14
5.3.1 Analyseresultaten grondwatermonster(s).....	14
5.3.2 Toetsing van de gestelde hypothese.....	14
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	15

Bijlagen:

1	Topografische en kadastrale overzichtskaart
2	Foto's onderzoekslocatie
3	Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten
4	Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen
5	Verklaring veldmedewerker
6	Analyseresultaten grond(meng)monster(s) met achtergrond- en interventiewaarden
7	Analyseresultaten grondwatermonster(s) met streef- en interventiewaarden
8	Omgevingsrapportage Omgevingsdienst Zuid Holland Zuid

SAMENVATTING RESULTATEN

Algemeen

Projectnummer	: AM18050
Soort onderzoek	: Verkennd bodemonderzoek
Adres onderzoekslocatie	: Oud-Beijerlandsedijk 36 Oud-Beijerland
Gemeente	: Oud-Beijerland
Kadastrale registratie	: sectie K, nr. 370
Coördinaten	: X = 089.291 / Y = 426.382
Oppervlakte	: circa 865 m ²
Aanleiding onderzoek	: Herinrichting Oud Beijerlandsedijk 36
Opdrachtgever	: Wissing B.V.

Onderzoekshypothese

Hypothese conform NEN 5740 : onverdacht

Onderzoeksopzet

Boringen tot 0,5 m-mv.	: 4
Boringen tot 2,0 m-mv.	: 1
Peilbuizen	: 1

Zintuiglijke waarnemingen

Bovengrond (0,0-0,5 m-mv.)	: geen bijzonderheden
Ondergrond (0,5-2,0m-mv.)	: geen bijzonderheden
Grondwater	: geen bijzonderheden

Laboratoriumonderzoek

Bovengrond (0,0-0,5 m-mv.)	: licht verhoogd met koper, lood, zink, PAK-totaal, som DDD en som DDE
Ondergrond (0,5-2,0 m-mv.)	: licht verhoogd met lood
Grondwater	: geen verhoogde gehalten

Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van Wissing B.V. heeft Aeres Milieu B.V. in februari en maart 2018 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Oud-Beijerlandsedijk 36 Oud-Beijerland.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond licht verhoogd is met koper, lood, zink, Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK 10-VROM), som DDD en som DDE. In de ondergrond is het gemeten gehalte aan lood licht verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde. Het freatisch grondwater is niet verhoogd met een van de onderzochte componenten.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek.

De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

De aangetroffen lichte verontreinigingen in de grond kunnen wel bij grondafvoer beperkingen opleveren ten aanzien van het (her)gebruik van de grond omdat dan veelal andere normen gelden. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

1. INLEIDING

In opdracht van Wissing B.V. heeft Aeres Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Oud-Beijerlandsedijk 36 Oud-Beijerland
Gemeente	: Oud-Beijerland
Kadastrale registratie	: sectie K, nr. 370
Oppervlakte	: circa 865 m ²
Huidig gebruik van de locatie	: wonen met tuin
Toekomstig gebruik	: (nieuwbouw) wonen met tuin

Dit bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN 5740. Het verkennend bodemonderzoek bestaat uit een vooronderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie en aanvullend hierop een bodemonderzoek op het perceel.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is een herontwikkeling van de locatie. De bestaande woning zal worden gesloopt waarna een nieuwe woning zal worden gebouwd.

Doel

Het doel van het verkennend onderzoek is, middels een steekproef, het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit ter plaatse. Het onderzoek is niet bedoeld om een exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Onderzoek

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

In hoofdstuk 2 is het vooronderzoek en de daaruit volgende onderzoekshypothese beschreven. Naar aanleiding van de opgestelde hypothese wordt in hoofdstuk 3 de onderzoeksstrategie opgesteld. In hoofdstuk 4 worden de veldwerkzaamheden (grond- en grondwateronderzoek) beschreven. Hoofdstuk 5 beschrijft de laboratoriumwerkzaamheden en de onderzoeksresultaten. Het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 6, waarin de conclusies en enkele aanbevelingen staan beschreven.

Bemonstering en laboratoriumonderzoek vonden plaats in februari en maart 2018. De chemische analyses zijn uitgevoerd door ALcontrol Laboratories BV te Rotterdam. ALcontrol is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025. Alle analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatie Schema 3000 (AS3000).

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN5740 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

Opgemerkt wordt dat bij een verkennend bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering en het nemen van een beperkt aantal monsters. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Daarnaast blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tot slot wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

Het bovenstaande betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde bodemonderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het historisch onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

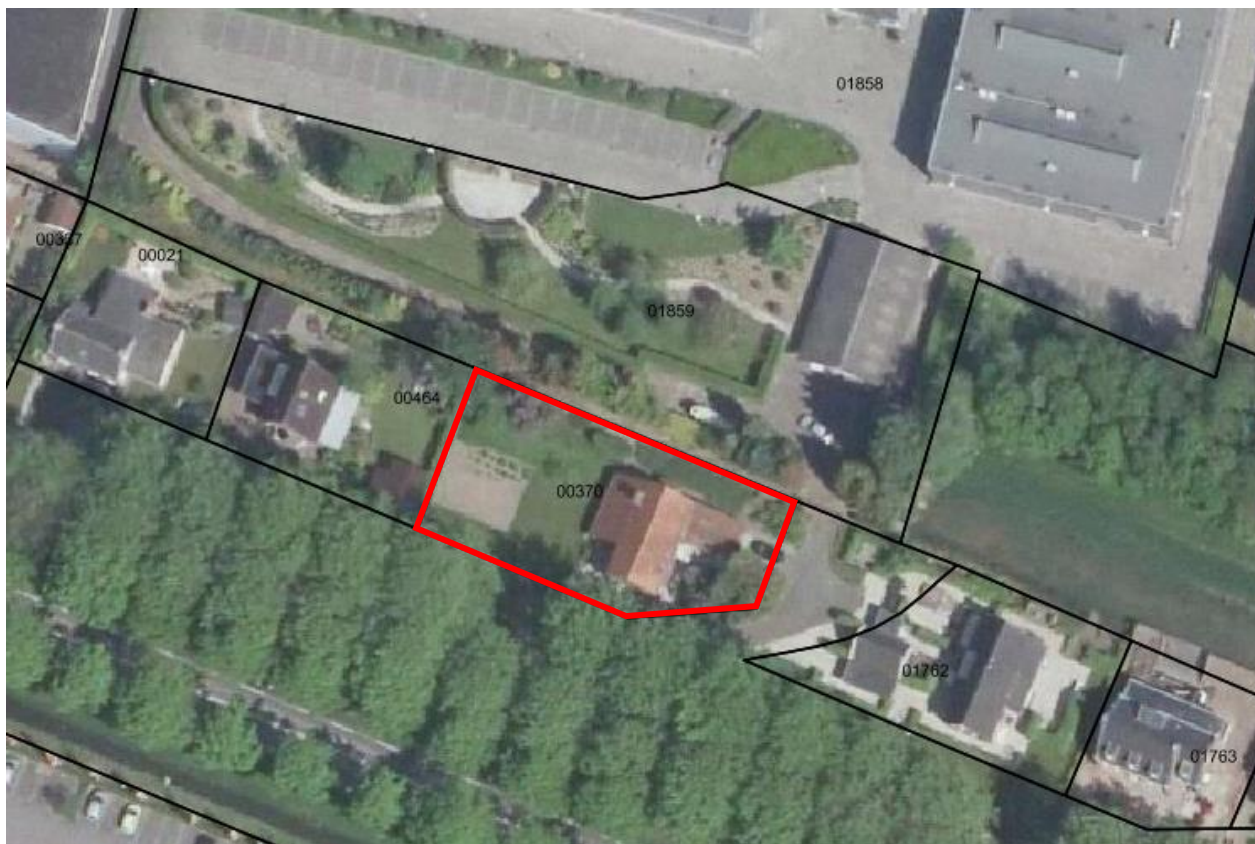
Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 en NEN 5707 is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie op onderhavige locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk. De in paragraaf 2.1 t/m 2.6 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- Terreininspectie;
- Het kadaster;
- Bodeminformatie Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid;
- Het Bodemloket;
- PDOKViewer;
- Topotijdreis.nl.

In principe richt het vooronderzoek zich op alle percelen waarop het onderzoek betrekking heeft én de direct hieraan grenzende percelen. Indien een direct aangrenzend perceel smal (< 10 m breed) is, worden ook de percelen hier weer aan grenzend meegenomen.

Indien de aangrenzende percelen groot zijn, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de bodemonderzoekslocatie in beschouwing genomen, tenzij er aanleiding bestaat toch het gehele perceel te onderzoeken.

Op onderstaande luchtfoto is de globale begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven.



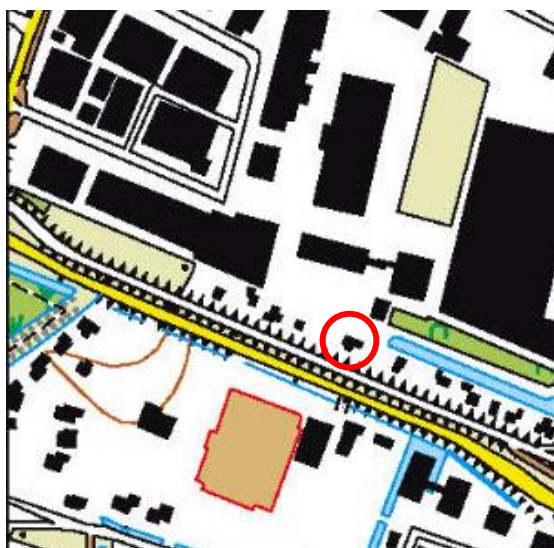
Afbeelding 1: globale begrenzing onderzoekslocatie (bron luchtfoto: PDOKViewer)

2.2 Topografische beschrijving

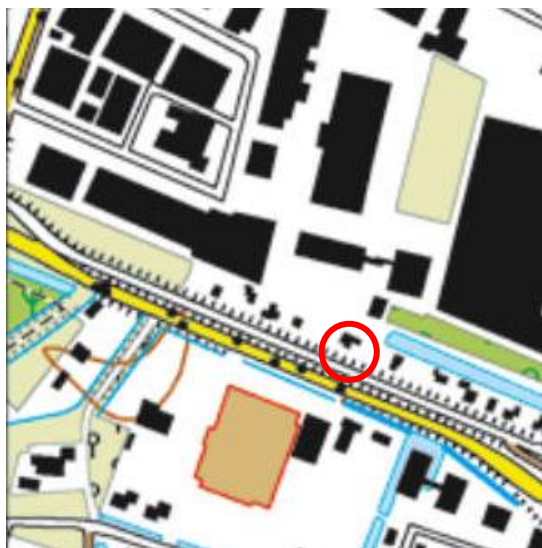
De onderzoekslocatie is gelegen aan Oud-Beijerlandsedijk 36 Oud-Beijerland. Kadastraal is de locatie bekend als gemeente Oud-Beijerland sectie K, nr. 370. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn X = 089.291 / Y = 426.382. Zie bijlage 1 voor een topografisch overzicht en kadastrale kaart.

2.3 Historisch overzicht en omgeving

Uit kaartmateriaal van de geraadpleegde historische kadasterkaarten [www.topotijdreis.nl] is af te leiden dat de onderzoekslocatie in 1900 onbebouwd is. De openbare weg Oud Beijerlandsedijk is nog niet gerealiseerd. De omliggende percelen kennen een agrarisch gebruik. Op de kaart uit 1950 is te zien dat de onderzoekslocatie nog steeds onbebouwd is. Volgens opgave van de huidige bewoner is het woonhuis echter in 1941 gebouwd. De Oud Beijerlandsedijk is nog niet aangelegd. Het agrarisch perceel direct ten noorden van de onderzoekslocatie is in gebruik genomen als (fruit)boomgaard. Op de kaart uit 1975 is te zien dat de onderzoekslocatie is bebouwd met een woonhuis. De Oud Beijerlandsedijk is aangelegd. Het perceel direct ten noorden van de onderzoekslocatie is in gebruik als (fruit)boomgaard. Op de kaart uit 1990 is de situatie ongewijzigd, alleen is de (fruit)boomgaard direct ten noorden van de onderzoekslocatie niet meer aanwezig. Op de kaart uit 2000 is te zien dat de bebouwing van carrosseriefabriek Smit, ten noorden van de onderzoekslocatie, is uitgebreid. Op de kaart uit 2007 is deze bebouwing verder uitgebreid. Op de kaarten uit 2010 en 2017 is de huidige situatie zichtbaar.



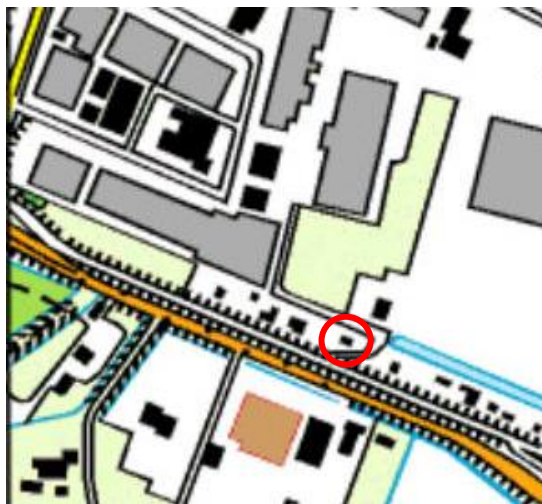
2017



2010



2007



2000



1990



1975



1950



1900

Afbeelding 2: geraadpleegde historische kaarten (bron kaarten: topotijdreis.nl)

2.4 Dossieronderzoek

Op 6 februari 2018 is per e-mail historische informatie opgevraagd bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. Het Omgevingsrapport van de Omgevingsdienst Zuid Holland Zuid is opgenomen in bijlage 8.

Met betrekking tot de onderzoekslocatie, Oud-Beijerlandsedijk 36 te Oud-Beijerland zijn geen historische relevante gegevens gemeld.

Er zijn geen bouw- en sloopvergunningen overlegd en er zijn geen milieudossiers voorhanden.

Op de locatie heeft, voor zover bekend, geen bovengrondse of ondergrondse opslag van oliehoudende producten plaatsgevonden.

Op de locatie zijn niet eerder bodemonderzoeken uitgevoerd. Voor zover bekend hebben er op de locatie geen ophogingen, opvullingen of dempingen (van sloten) plaatsgevonden.

Met betrekking tot de relevante historische informatie in de directe omgeving, zijn de gegevens overlegd van Carrosseriefabriek Smit, gelegen aan de Buys Ballotstraat 4-6 Oud-Beijerland. Dit bedrijf grenst aan de noordzijde aan de onderzoekslocatie. De gegevens met betrekking tot de uitgevoerde bodemonderzoeken, aanwezige, gesaneerde en buiten gebruik gestelde ondergrondse brandstoftanks en historische bodembedreigende activiteiten en actuele bodembedreigende activiteiten zijn onderstaand weergegeven.

Voor de locatie Buys Ballotstraat 4-6 (Carrosseriefabriek Smit) zijn de in tabel 2.1 weergegeven bodemonderzoeken uitgevoerd. Deze onderzoeken zijn allen gedateerd. In 1996 is een ondergrondse HBO-tank gesaneerd.

Dossiernummer	Datum	Aard bodemonderzoek	Opmerkingen
OD0102	01-10-1992	Verkennd bodemonderzoek NVN5740	Carrosseriefabriek
OD02	01-12-1992	Oriënterend bodemonderzoek	Carrosseriefabriek Smit
B95.0040	21-06-1995	Nul- of eindonderzoek	Carrosseriefabriek Smit
B990048/ts	01-11-1999	Verkennd bodemonderzoek NVN5740	Buys Ballotstraat 6 (vml. Parkeerplaats)
B200128/djv	26-09-2001	Verkennd bodemonderzoek NVN5740	Buys Ballotstraat 6

Tabel 2.1: Overzicht uitgevoerde bodemonderzoeken Buys Ballotstraat 4-6 te Oud-Beijerland

De geconstateerde verontreinigingen bij Carrosseriefabriek Smit aan de Buys Ballotstraat 4-6 zijn in tabel 2.2 weergegeven:

Matrix	Overschrijding	Opmerkingen
Grond	Bodemgebruikswaarden	Bovengrond: Mo, Cu, Hg, Ni, Zn
Grond	Streefwaarden	Ondergrond: Ni, PAK
Grondwater		>A: Ni, (EOX), fenolen, ethylbenzenen, toluene, xylenen
Grondwater	Streefwaarden	Cr

Tabel 2.2: Overzicht verontreinigingen Buys Ballotstraat 4-6 te Oud-Beijerland

In tabel 2.3 zijn de gegevens vermeld van de in de directe omgeving aanwezige (voormalige) brandstoftanks:

Adres	Boven-/ondergronds	Status	Inhoud
Beneden Oostdijk 66, Oud-Beijerland	Ondergronds	In gebruik	Benzine, volume onbekend
Beneden Oostdijk 66, Oud-Beijerland	Ondergronds	In gebruik	Onbekend, 2000 liter
Beneden Oostdijk 66, Oud-Beijerland	Bovengronds	In gebruik	Onbekend, 1000 liter
Beneden Oostdijk 64, Oud-Beijerland	Ondergronds	Verwijderd	Dieselolie, 5000 liter
Beneden Oostdijk 64, Oud-Beijerland	Bovengronds	In gebruik	Onbekend, 5000 liter

Tabel 2.3: Overzicht tankgegevens in de directe omgeving van Oud-Beijlandsedijk 36 te Oud-Beijerland

2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.4 voor het gebied Oud-Beijerland en omgeving.

Diepte [m-mv]	Lithostratigrafie	Lithologie
0 - 3	Formatie van Naaldwijk, laagpakket van Walcheren	klei, matig zandig, zwak humeus
3 - 5	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen laagpakket	veen
5 - 6	Formatie van Naaldwijk, laagpakket van Wormer	klei, matig tot sterk zandig

Tabel 2.4: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket)

De stroming van het freatisch grondwater is niet eenduidig. Het grondwater bevindt zich op een hoogte van circa 2,0 m- mv. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwater-beschermingsgebied.

2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 22 februari 2018 is een veldinspectie uitgevoerd, hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbesthoudend materiaal op het maaiveld.

De locatie bestaat uit een bewoond huis met tuin. Er is geen ondergrondse tank aanwezig (geweest) en er zijn geen stookplaatsen aangetroffen. Er zijn geen grote verhardingsoppervlakken aanwezig, geen ophogingen, storthopen, dempingen of afgravingen aangetroffen. De hoogteligging is oplopend richting straat, de Oud-Beijerlandsedijk.

Tijdens de veldinspectie is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Er zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen of bronnen van verontreinigingen. Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2.

De onderzoekslocatie wordt aan de oostzijde begrensd door een woning met tuin, aan de zuidzijde door de Oud-Beijerlandsedijk, aan de westzijde door een woning met tuin en aan de noordzijde door een perceel sectie K, nr. 1859 dat behoort bij Carrosseriefabriek Smit (Buys Ballotstraat 4-6).

2.7 Asbest

Conform de NEN 5707 (Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond)) is er sprake van een asbestverdachte locatie indien er sprake is van één of meer van de hieronder beschreven activiteiten of gebeurtenissen:

- de eventuele aanwezigheid in het verleden van bedrijven, die asbesthoudende producten, apparaten of voorwerpen vervaardigen en/of verwerken;
- de eventuele aanwezigheid in het verleden en/of heden van bedrijfsgebouwen (o.a. schuren), waarin (veel) asbesthoudende bouwstoffen zijn verwerkt, en of de aanwezigheid van asbestresten in de bodem en/of onder verhardingen (o.a. erven van boerderijen);
- de aanwezigheid van woongebouwen, gebouwd van asbestcementplaten, dan wel in het verleden gerenoveerd met toepassing van asbestcementproducten, met een gerede kans dat asbestresten in tuinen en/of plantsoenen zijn achtergebleven;
- eventuele stortingen van asbestverdachte afvalstoffen;
- de kans op aanwezigheid van asbesthoudende buizen of ophooglagen in de ondergrond;
- de toepassing van asbesthoudende beschoeiingen langs watergangen of in (volks)tuinen;
- de (vroegere) aanwezigheid van glastuinbouw, danwel afval van kassen op of in de bodem;
- er hebben in het verleden calamiteiten met asbest plaatsgevonden (asbestbrand), zonder dat de verspreid geraakte asbestresten (meteen) zijn opgeruimd.

Uit het dossieronderzoek en de uitgevoerde veldinspectie is geen informatie naar voren gekomen dat bovengenoemde activiteiten ter plaatse van de onderzoekslocatie hebben plaatsgevonden.

2.8 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie

Het toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie zal niet veranderen. De bestaande woning zal worden gesloopt en er zal een nieuwe woning worden gebouwd. Ook zal in de nieuwe situatie een tuin gehandhaafd blijven.

2.9 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als "onverdacht" beschouwd. Het onderzoek is dan ook uitgevoerd conform de NEN 5740 norm voor onverdachte locaties. Gezien de ligging van de onderzoekslocatie in de directe nabijheid van een perceel dat in het verleden in gebruik is geweest als (fruit)boomgaard is de bovengrond verdacht op de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen (OCB). Hiermee is bij de onderzoeksopzet rekening gehouden.

De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet verwacht (niet verdacht).

3. ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Inleiding

Op basis van de verzamelde informatie uit het vooronderzoek (NEN 5725) en de gestelde onderzoekshypothese(n) voor de onderzoekslocatie, is een onderzoeksstrategie opgesteld conform de richtlijnen van de onderzoeksnorm NEN 5740 (Bodem-Landbodemonderzoek; Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009) van het Nederlands Normalisatie-Instituut.

3.2 Onderzoeksstrategie

In principe worden boringen willekeurig verspreid over de gehele onderzoekslocatie. Voor het vaststellen van de milieuhygiënische conditie van de bodem (grond en grondwater) van de onderzoekslocatie zal volgens onderstaande strategie veldwerk en monsternamen voor laboratoriumanalyse plaatsvinden.

ONDERZOEKSNORM NEN 5740 'onverdacht'									
Aantal boringen				Aantal te nemen monsters			Aantal te onderzoeken (meng)monsters		
oppervlakte (m ²)	tot 0,5 m	èn tot 2 m	èn met peilbuis	grond		grondwater	bovengrond	ondergrond	grondwater
				0-0,5 m	0,5-2,0 m ¹				
865	4	1	1	6	6	1	1	1	1
Analysepakket							NEN-grond incl. lutos	NEN-grond incl. lutos	NEN-grondwater

Tabel 3.1: Veldwerk, monsternamen en analysestrategie volgens NEN 5740 "onverdacht"

¹⁾ Uit elke boring van 0,5 tot 2,0 diepte worden drie monsters in trajecten van ten hoogste 0,5 m genomen.

Legenda bij tabel 3.1

m: meter beneden maaiveld

lutos: lutum en organische stofgehalte

De bovengrond en de ondergrond worden onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':

- drogestof-bepaling
- 9 zware metalen
- 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen
- 7 Polychloorbifenylen (PCB)
- minerale olie

Het mengmonster van de bovengrond zal aanvullend op Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB) worden onderzocht vanwege de ligging van de onderzoekslocatie in de directe nabijheid van een voormalige (fruit) boomgaard.

Tevens bepaalt het laboratorium het gehalte aan organische stof en lutumgehalte voor het vaststellen van een toetsingskader voor de lokale bodemkwaliteit.

Het grondwater wordt onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':

- 9 zware metalen
- 8 vluchtige aromatische koolwaterstoffen (incl. naftaleen)
- 21 vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen
- minerale olie

4. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Algemeen

Conform de onderzoeksstrategie, zoals beschreven in hoofdstuk 3, is op de onderzoekslocatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 conform protocollen 2001 en 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

In dit bodemonderzoek is de bovengrond bemonsterd in de laag van 0,0 – 0,3 m-mv.. Dit met het oog op het onderzoek naar organochloor chloorbestrijdingsmiddelen.

Voor het traceren van de kabels en leidingen is voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden een KLIC melding verricht.

4.2 Grondbemonstering

Op 22 februari 2018 zijn de boringen geplaatst volgens de in paragraaf 3.2 weergegeven onderzoeksstrategie conform protocol 2001 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer H. van den Tillaar, erkend monsternemer in het kader van de BRL SIKB 2000 voor de protocollen 2001, 2002 en 2018.

De boringen zijn verricht met behulp van de Edelmanboor ($\varnothing$ 7 of 10 cm). Zie voor de boorpuntlocaties bijlage 3.

Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Daarnaast is vastgesteld in hoeverre het opgeboorde materiaal mogelijke aanwijzingen biedt voor de aanwezigheid van visueel zichtbare verontreiniging.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de bodemopbouw heeft laagsgewijze bemonstering plaatsgevonden. De uitkomende grond en alle zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn per boring beschreven in de profielbeschrijvingen (zie bijlage 4).

Bij het nemen van de boringen zijn geen zintuiglijke afwijkingen geconstateerd.

In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond en op het maaiveld. Wel heeft een inspectie van het terrein plaatsgevonden. Op het maaiveld en in de vrijkomende grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Het voorliggende onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie.

Gebaseerd op de diepte en stroming van het freatisch grondwater is een boring afgewerkt met een peilbuis (zie bijlage 2). Deze is centraal op de onderzoekslocatie geplaatst, ter plaatse van boorpunt 1. De bovenkant van het peilbuisfilter is onder de aangetroffen grondwaterstand geplaatst. Het filter bevindt zich van 2,70 - 3,70 meter beneden maaiveld. Tijdens de installatie van de peilbuis is geen werkwater gebruikt.

4.3 Grondwatermonstername

De peilbuis is een week na plaatsing op 2 maart 2018 bemonsterd conform protocol 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De bemonstering is uitgevoerd door erkend veldwerker van Aeres Milieu, de heer H. van den Tillaar.

Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand opgenomen en zijn de zuurgraad (pH) en het elektrische-geleidingsvermogen (Ec) van het grondwater bepaald. Deze waarden waren constant bij monsternamen. De geleidbaarheid is gecorrigeerd voor de grondwatertemperatuur. De geleiding is een maat voor de concentratie aan opgeloste stoffen in het water, terwijl de pH de zuurgraad van het water aangeeft (pH<7: zuur, pH = 7: neutraal, pH>7: basisch).

De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk gefiltreerd en geconserveerd.

De in het veld gemeten parameters zijn in onderstaande tabel samengevat.

Peilbuisnummer	Pb 1
filterstelling [m-mv]	2,70 - 3,70
grondwaterpeil [m-mv]	2,00
toestroming	Goed
zuurgraad [pH]	6,15
elektrisch geleidingsvermogen [μ S/cm]	100
troebelheid [NTU]	43,8
drijfslag	geen
geur	geen
waargenomen afwijkingen	geen

Tabel 4.1: Resultaten veldmetingen tijdens grondwatermonsternamen

De meetresultaten wijken niet af van natuurlijk of regionaal voorkomende waarden.

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Algemeen

De analyses zijn uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van ALcontrol BV te Rotterdam. ALcontrol is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025, waar verdere conservering en (voor)behandeling van de monsters plaats heeft gevonden.

5.2 Grond(meng)monster(s)

In het laboratorium zijn voor het chemisch onderzoek van de grondmonsters uit de boven- en ondergrond al dan niet mengmonsters samengesteld volgens onderstaande tabel. De keuze voor het samenstellen van deelmonsters tot een mengmonster of het analyseren van individuele monsters is gebaseerd op de zintuiglijke waarnemingen in het veld en op de onderzoeksstrategie.

(Meng)monsternummer	Grondmonster(s) ¹⁾	Bodemlaag [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen
MM1	1-1	0 – 0,3	Geen bijzonderheden
	2-1	0 – 0,3	Geen bijzonderheden
	3-1	0 – 0,3	Geen bijzonderheden
	4-1	0 – 0,3	Geen bijzonderheden
	5-1	0 – 0,3	Geen bijzonderheden
	6-1	0 – 0,3	Geen bijzonderheden
MM2	1-4	1,0 – 1,5	Geen bijzonderheden
	1-5	1,5 – 2,0	Geen bijzonderheden
	2-3	0,5 – 1,0	Geen bijzonderheden
	2-4	1,0 – 1,5	Geen bijzonderheden
	2-5	1,5 – 2,0	Geen bijzonderheden

Tabel 5.1: schema grond(meng)monsters

¹⁾ Het eerste cijfer geeft het boorpunt aan, het tweede cijfer het monsternametrajact (zie bijlage 3).

5.2.1 Analyseresultaten grond(meng)monsters

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde;
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de Regeling bodemkwaliteit (RBK) is vastgelegd dat per 1 juli 2013 de toetsing altijd moet plaatsvinden door het gevonden gehalte in een monster eerst te corrigeren met het lutum en organisch stof gehalte (=berekende concentratie) en vervolgens te vergelijken met de grenswaarden van de Regeling Bodemkwaliteit.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende achtergrondwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 6 voor het analyserapport met nummer 12725609.

(Meng)monsternummer	Bodemlaag [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie en toetsing	
MM1	0 – 0,3	Geen bijzonderheden	Koper Lood Zink PAK (10-VROM) Som DDD Som DDE	44,8 (mg/kg d.s.) 66,6 (mg/kg d.s.) 167 (mg/kg d.s.) 9,95 (mg/kg d.s.) 55,3 (µg/kg d.s.) 220 (µg/kg d.s.)	* * * * * *
MM2	0,5 – 2,0	Geen bijzonderheden	Lood	63,7 (mg/kg d.s.)	*

Tabel 5.2: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat grondmengmonster MM1 (dieptetraject 0 – 0,3 m-mv.) licht verhoogd is met koper, lood, zink, Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK-totaal (10 van VROM), som DDD en SOM DDE. In grondmengmonster MM2 (dieptetraject 0,5 – 2,0 m-mv.) is het gemeten gehalte aan lood verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde.

Zware metalen, zoals koper, lood en zink, bezitten een geringe mobiliteit in de bodem en hechten zich met name aan slib- en kleideeltjes. Zware metalen komen van nature in bepaalde concentraties in de bodem voor. Deze concentraties kunnen verhoogd voorkomen in het stedelijk milieu.

De afgifte vindt onder andere plaats door dakpannen, dakgoten, kabels en leidingen, verkeer en afval. Ook depositie van zware metalen op de bodem door industriële activiteiten is een mogelijke oorzaak van verhoogde concentraties. Tot de bedrijfsactiviteiten die verontreiniging van de bodem met zware metalen kunnen veroorzaken worden onder andere gerekend galvanische bedrijven, grafische industrie, sloperijen en metaalbewerkende industrie.

De afkorting PAK staat voor Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen. Het gaat hierbij om een verbindingssklasse van meer dan 200 stoffen, die bestaan uit twee of meer aan elkaar verbonden benzeenringen. Ze ontstaan met name bij verbrandingsprocessen, en kunnen dus zowel een synthetische als een natuurlijke oorsprong hebben. PAK's ontstaan o.a. door onvolledige verbranding van minerale olie zoals die ook in het verkeer plaatsvindt. Ze worden tevens gevormd bij het proces van droge destillatie van steenkool, zoals die bij gas- en cokesfabrieken werd toegepast. Daarnaast kunnen ze worden aangetroffen bij de vervaardiging en verwerking van rubber, kunststoffen, verf, lakken, minerale olie en teerproducten. In de chemische grondstoffenindustrie dienen ze als tussenproducten bij verschillende syntheses, bijvoorbeeld van verfstoffen en farmaceutica. De belangrijkste PAK-verbindingen in steenkoolteer zijn naftaleen, chryseen, fenantheen en fluorantheen. Alle zijn praktisch onoplosbaar in water, niet vluchtig en persistent (niet afbreekbaar). Vanwege hun kankerverwekkende eigenschappen hebben PAK-verbindingen de aandacht bij ecotoxicologisch onderzoek. Benzo(a)pyreen is hierin de belangrijkste stof.

OCB zijn (organochloor)bestrijdingsmiddelen, die vooral zijn toegepast als insecticiden. In het verleden zijn bestrijdingsmiddelen gebruikt waarvan pas achteraf duidelijk werd dat ze erg slecht afbreken in de bodem, zoals DDT, Drins (Aldrin, Dieldrin en Endrin) en zogeheten HCH's. Daardoor is veel grond die vroeger werd gebruikt als fruitboomgaard, nog steeds vervuild met deze bestrijdingsmiddelen.

DDT is alomtegenwoordig in ons milieu door het vroegere gebruik ervan als pesticide. DDE en DDD komen in ons milieu terecht door de afbraak van DDT. DDT, DDE, en DDD worden afgebroken door het zonlicht of door bacteriën maar het kan 2 tot 15 jaar duren voor de helft verwijderd is. Ze worden opgenomen door planten en dieren en komen dus via het voedsel bij de mens terecht waar het wordt opgestapeld in het vetweefsel (vooral DDE).

5.2.2 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de berekende concentraties in de boven- en ondergrond in tegenspraak zijn met de vooraf geformuleerde hypothese dat de locatie als onverdacht beschouwd kan worden. De verdenking op aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen (OCB) is terecht. De gemeten concentraties liggen ruim beneden de tussenwaarde (= het gemiddelde van de achtergrondwaarden (AW2000) en de interventiewaarden voor grond). Het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.

5.3 Grondwatermonster(s)

5.3.1 Analyseresultaten grondwatermonster(s)

De analyseresultaten van de grondwatermonsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde;
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende streefwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 7 voor het analyserapport met nummer 12731463.

Peilbuis	Filtertraject [m-mv]	Grondwaterstand [m-mv]	Verhoogde component	Gemeten concentratie [µg/l] en toetsing	
1	2,70 - 3,70	2,00	---	---	---

Tabel 5.3: Toetsingsresultaten van de grondwatermonsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater afkomstig uit peilbuis 1 geen van de onderzochte componenten zijn gemeten in een gehalte verhoogd ten opzichte van de streefwaarde.

5.3.2 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de analyseresultaten van het grondwater in overeenstemming zijn met de vooraf opgestelde hypothese dat de locatie onverdacht is.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Wissing B.V. heeft Aeres Milieu B.V. in februari en maart 2018 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Oud-Beijerlandsedijk 36 Oud-Beijerland.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond licht verhoogd is met koper, lood, zink, Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK 10-VROM), som DDD en som DDE. In de ondergrond is het gemeten gehalte aan lood licht verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde. Het freatisch grondwater is niet verhoogd met een van de onderzochte componenten.

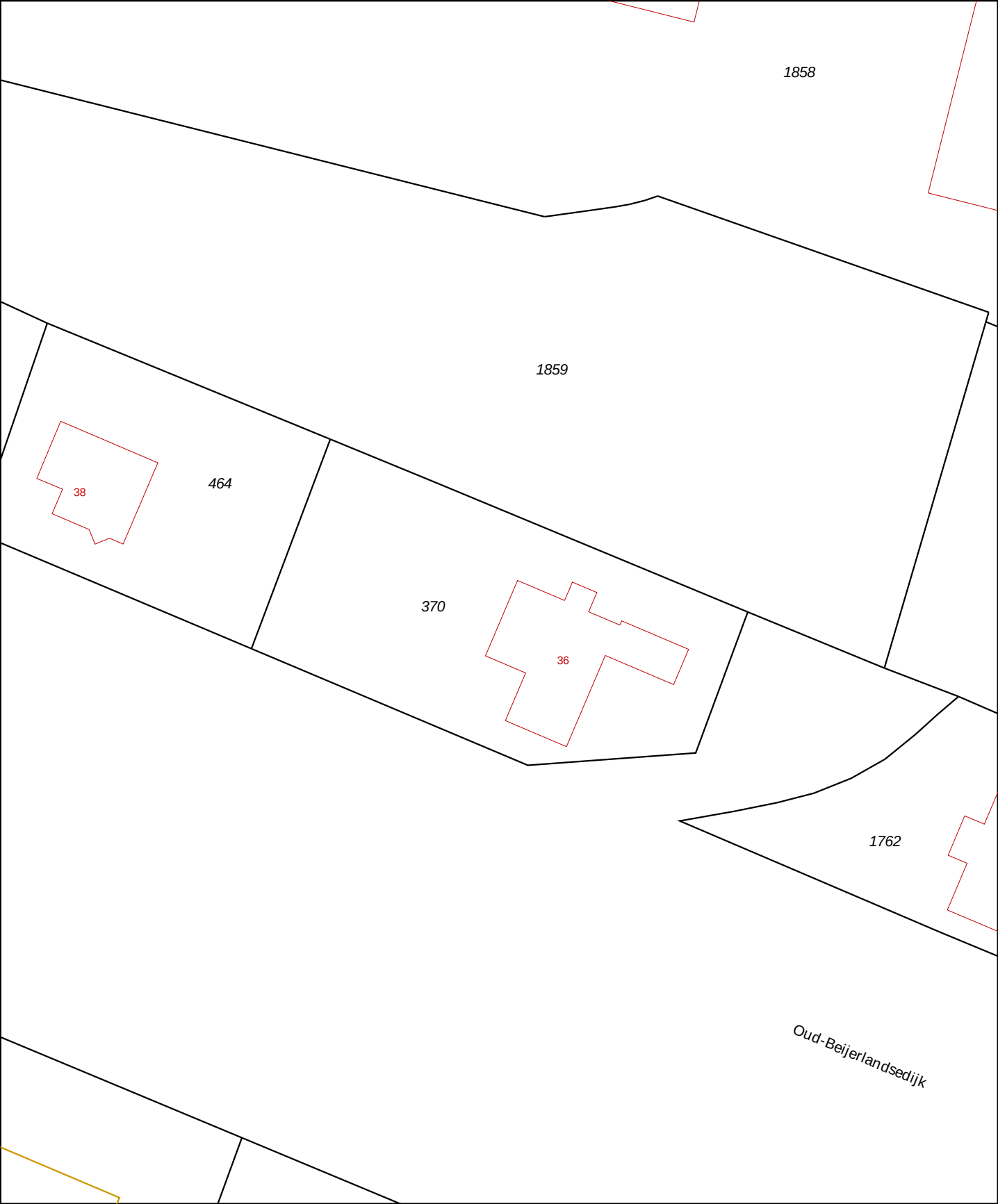
De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek.

De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

De aangetroffen lichte verontreinigingen in de grond kunnen wel bij grondafvoer beperkingen opleveren ten aanzien van het (her)gebruik van de grond omdat dan veelal andere normen gelden. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 8 februari 2018

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

OUD-BEIJERLAND

K

370

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

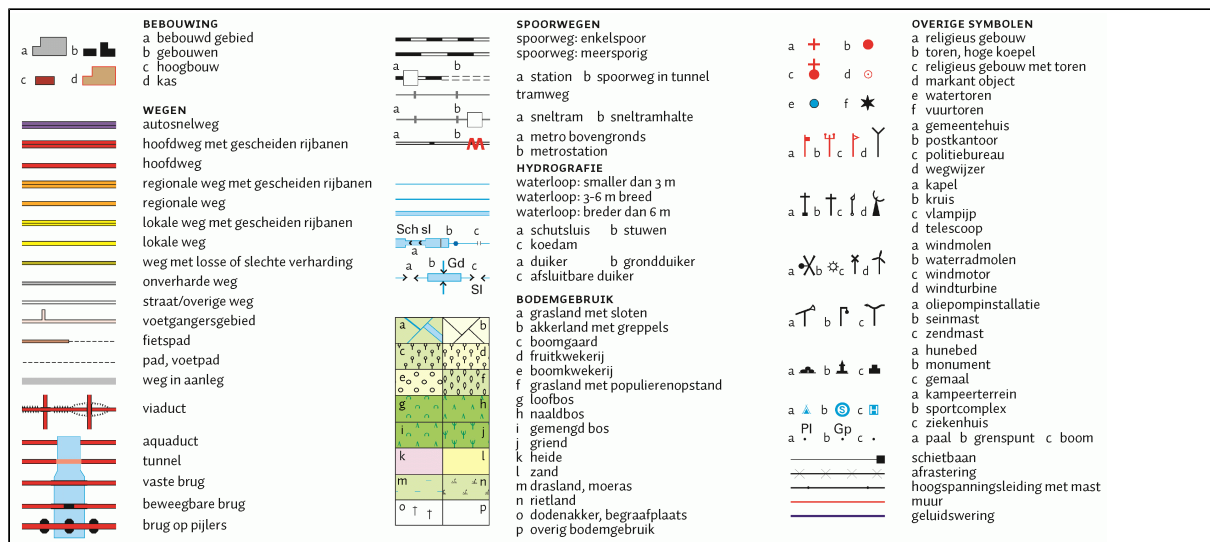
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object OUD-BEIJERLAND K 370
Oud-Beijerlandsedijk 36, 3261 KT OUD-BEIJERLAND
CC-BY Kadaster.



BIJLAGE 2

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



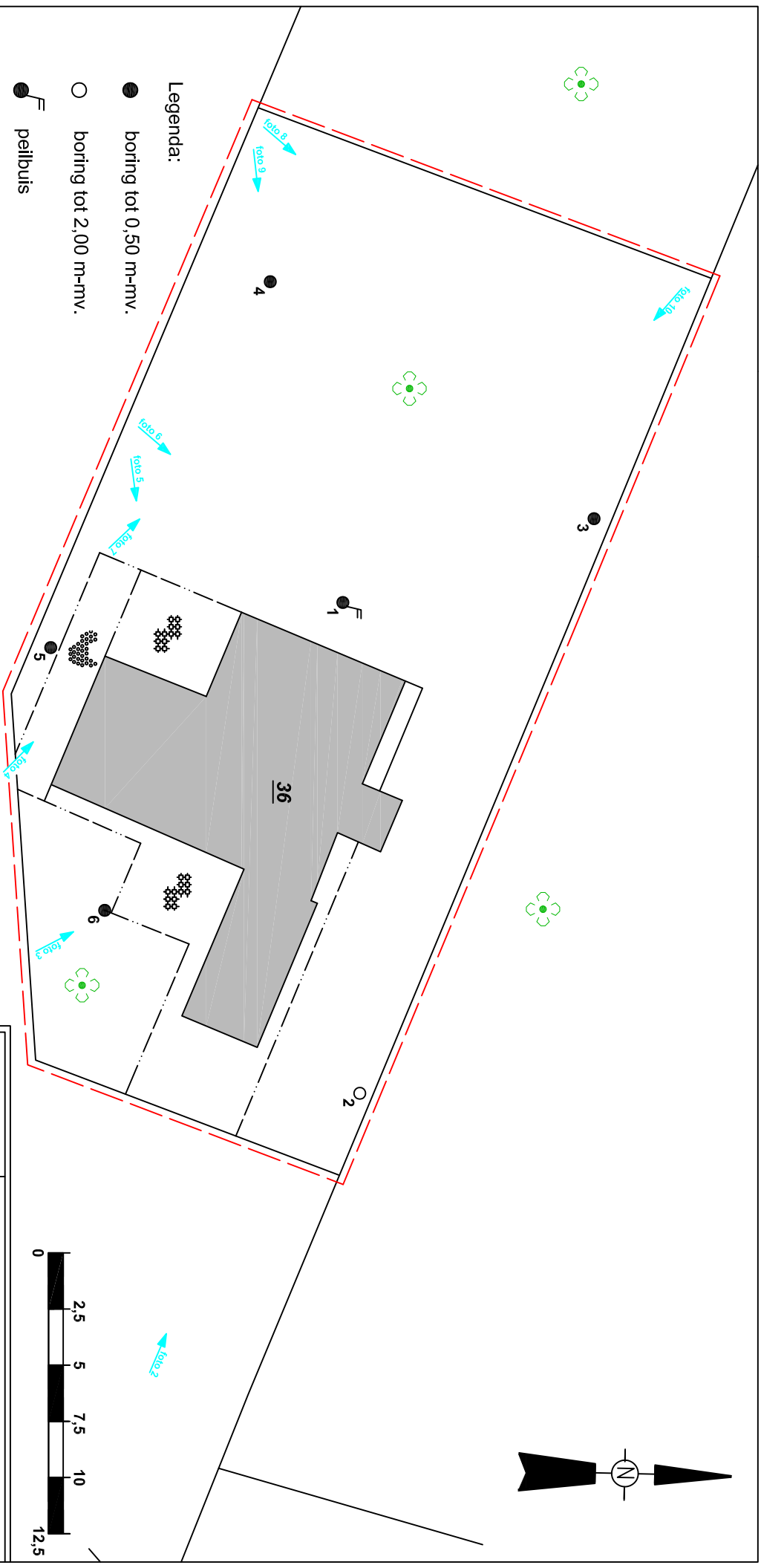
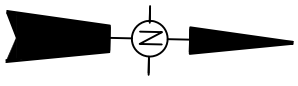
Foto 9



Foto 10

BIJLAGE 3

Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten



Legenda:

● boring tot 0,50 m-mv.

○ boring tot 2,00 m-mv.

⦿ peilbuis

□ onderzoekslocatie

tuin / groen

tegelverharding

grindverharding

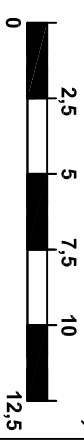


foto 2

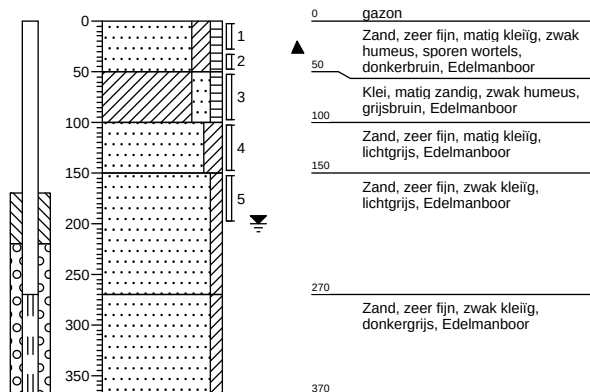
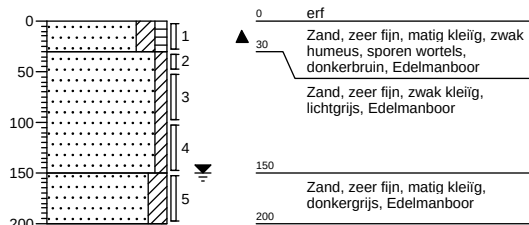
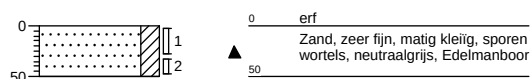
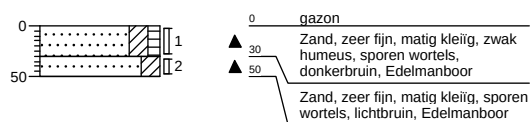
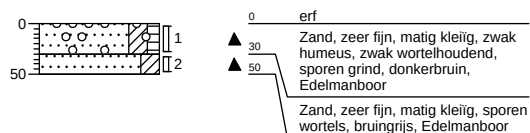
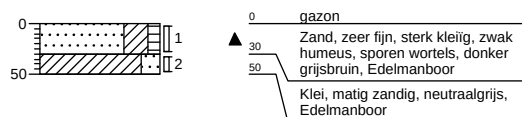
foto 1

locatie	Oud-Beijerlandsdijk 36, Oud-Beijerland		
project	AM18050		
opdrachtgever	Wissing B.V.		
schaal	1 : 250		
formaat	A4		
datum	5-3-2018		
getekend	HvdT		



BIJLAGE 4

Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen

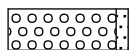
Boring: 1**Boring: 2****Boring: 3****Boring: 4****Boring: 5****Boring: 6**

Legenda (conform NEN 5104)

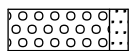
grind



Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

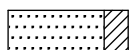


Grind, sterk zandig

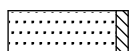


Grind, uiterst zandig

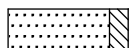
zand



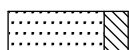
Zand, kleiig



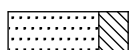
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

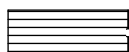


Zand, sterk siltig

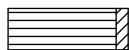


Zand, uiterst siltig

veen



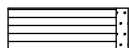
Veen, mineraalarm



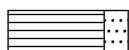
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

peilbuis



blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

bentoniet 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

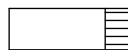
overige toevoegingen



zwak humeus



matig humeus



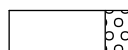
sterk humeus



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

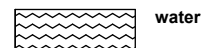
- ▬ geroerd monster
- ▬ ongeroerd monster

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

BIJLAGE 5

Verklaring Veldmedewerker

VERKLARING

Hierbij verklaar ik (ondergetekende) dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen 2001 en 2002.

Projectnummer	AM18050
Onderzoekslocatie	Oud-Beijerlandsedijk 36 te Oud-Beijerland
Datum uitvoering veldwerkzaamheden	22 februari en 2 maart 2018
Gecertificeerd monsternemer	Dhr. H. van den Tillaar



BIJLAGE 6

Analyseresultaten grond(meng)monster(s) met achtergrond- en
interventiewaarden

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM1		MM2		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1		2					eis
	or	br	or	br				
droge stof (gew.-%)	81,3	--	80,2	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	3,4	--	1,6	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem) (% vd DS)	9,1	--	9,4	--				
METALEN								
barium ⁺	54	111	26	52,3			920	20
cadmium	0,29	0,425	<0,2	0,216	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	5,7	11,3	3,7	7,19	15	102	190	3,0
koper	28	44,8 *	8,3	13,7	40	115	190	5,0
kwik	0,09	0,115	0,07	0,0898	0,15	18	36	0,050
lood	49	66,6 *	46	63,7 *	50	290	530	10
molybdeen	<0,5	0,35	<0,5	0,35	1,5	96	190	1,5
nikkel	14	25,7	9,2	16,6	35	68	100	4,0
zink	98	167 *	45	77,6	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	0,14	--	<0,01	--				
fenantreen	3,0	--	0,08	--				
antraceen	0,15	--	0,02	--				
fluoranteen	2,8	--	0,22	--				
benzo(a)antraceen	0,61	--	0,13	--				
chryseen	0,71	--	0,12	--				
benzo(k)fluoranteen	0,49	--	0,07	--				
benzo(a)pyreen	0,76	--	0,12	--				
benzo(ghi)peryleen	0,64	--	0,09	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,65	--	0,09	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	9,95	9,95 *	0,947	0,947	1,5	21	40	0,35
CHLOORBENZENEN								
hexachloorbenzeen (µg/kgds)	<1	2,06	-		8,5	1004	2000	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 138 (µg/kgds)	1,1	--	<1	--				
PCB 153 (µg/kgds)	1,4	--	<1	--				
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	6	17,6	4,9	24,5 ^a	20	510	1000	4,9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
o,p-DDT (µg/kgds)	10	--	-					
p,p-DDT (µg/kgds)	49	--	-					
som DDT (0.7 factor) (µg/kgds)	59	174	-		200	950	1700	1,4
o,p-DDD (µg/kgds)	1,8	--	-					
p,p-DDD (µg/kgds)	17	--	-					
som DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	18,8	55,3 *	-		20	17010	34000	1,4
o,p-DDE (µg/kgds)	<1	--	-					
p,p-DDE (µg/kgds)	74	--	-					
som DDE (0.7 factor) (µg/kgds)	74,7	220 *	-		100	1200	2300	1,4
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	152,5	--	-					4,2
aldrin (µg/kgds)	<1	2,06	-				320	1,0
dieldrin (µg/kgds)	1,2	--	-					
endrin (µg/kgds)	<1	--	-					

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor) (µg/kgds)	2,6	7,65	-		15	2008	4000	2,1
isodrin (µg/kgds)	<1	--	-					
telodrin (µg/kgds)	<1	--	-					
alpha-HCH (µg/kgds)	<1	2,06 ^a	-		1,0	8500	17000	1,0
beta-HCH (µg/kgds)	<1	2,06 ^a	-		2,0	801	1600	1,0
gamma-HCH (µg/kgds)	<1	2,06	-		3,0	602	1200	1,0
delta-HCH (µg/kgds)	<1	--	-					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor) (µg/kgds)	2,8	--	-					
heptachloor (µg/kgds)	<1	2,06 ^a	-		0,70	2000	4000	1,0
cis-heptachloorepoxide (µg/kgds)	<1	--	-					
trans-heptachloorepoxide (µg/kgds)	<1	--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor) (µg/kgds)	1,4	4,12 ^a	-		2,0	2001	4000	1,4
alpha-endosulfan (µg/kgds)	<1	2,06 ^a	-		0,90	2000	4000	1,0
hexachloorbutadieen (µg/kgds)	<1	--	-		3,0			1,0
endosulfansulfaat (µg/kgds)	<1	--	-					
trans-chloordaan (µg/kgds)	<1	--	-					
cis-chloordaan (µg/kgds)	<1	--	-					
som chloordaan (0.7 factor) (µg/kgds)	1,4	4,12 ^a	-		2,0	2001	4000	1,4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem (µg/kgds)	164,9	--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem (µg/kgds)	163,5	--	-					
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	9	--	<5	--				
fractie C22-C30	7	--	<5	--				
fractie C30-C40	6	--	<5	--				
totaal olie C10 - C40	20	58,8	<20	70	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹	12725609-001	MM1 1-1 / 2-1 / 3-1 / 4-1 / 5-1 / 6-1
²	12725609-002	MM2 1-4 / 1-5 / 2-3 / 2-4 / 2-5

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

1	3.4%	9.1%
2	1.6%	9.4%



Analyserapport

Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Oud-Beijlandsedijk 36, Oud-Beijerland
Uw projectnummer : AM18050
ALcontrol rapportnummer : 12725609, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : WPHR75TV

Rotterdam, 05-03-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM18050. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 2 van 9

Projectnaam Oud-Beijerlandsedijk 36, Oud-Beijerland
Projectnummer AM18050
Rapportnummer 12725609 - 1

Orderdatum 22-02-2018
Startdatum 23-02-2018
Rapportagedatum 05-03-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	MM1 1-1 / 2-1 / 3-1 / 4-1 / 5-1 / 6-1		
002	Grond (AS3000)	MM2 1-4 / 1-5 / 2-3 / 2-4 / 2-5		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	81.3	80.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.4	1.6
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.1	9.4
METALEN				
barium	mg/kgds	S	54	26
cadmium	mg/kgds	S	0.29	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.7	3.7
koper	mg/kgds	S	28	8.3
kwik	mg/kgds	S	0.09	0.07
lood	mg/kgds	S	49	46
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	14	9.2
zink	mg/kgds	S	98	45
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.14	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	3.0	0.08
antraceen	mg/kgds	S	0.15	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	2.8	0.22
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.61	0.13
chryseen	mg/kgds	S	0.71	0.12
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.49	0.07
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.76	0.12
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.64	0.09
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.65	0.09
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	9.95 ¹⁾	0.947 ¹⁾
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.4	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 3 van 9

Projectnaam Oud-Beijerlandsedijk 36, Oud-Beijerland
Projectnummer AM18050
Rapportnummer 12725609 - 1

Orderdatum 22-02-2018
Startdatum 23-02-2018
Rapportagedatum 05-03-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	MM1 1-1 / 2-1 / 3-1 / 4-1 / 5-1 / 6-1		
002	Grond (AS3000)	MM2 1-4 / 1-5 / 2-3 / 2-4 / 2-5		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	6 ¹⁾	4.9 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	10 ²⁾	
p,p-DDT	µg/kgds	S	49	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	59 ¹⁾	
o,p-DDD	µg/kgds	S	1.8 ²⁾	
p,p-DDD	µg/kgds	S	17	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	18.8 ¹⁾	
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S	74	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	74.7 ¹⁾	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		152.5 ¹⁾	
aldrin	µg/kgds	S	<1	
dieldrin	µg/kgds	S	1.2	
endrin	µg/kgds	S	<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.6 ¹⁾	
isodrin	µg/kgds	S	<1	
telodrin	µg/kgds	S	<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 ¹⁾	
heptachloor	µg/kgds	S	<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		164.9 ¹⁾	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	163.5 ¹⁾	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		9	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		7	<5

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 4 van 9

Projectnaam Oud-Beijerlandsedijk 36, Oud-Beijerland
Projectnummer AM18050
Rapportnummer 12725609 - 1

Orderdatum 22-02-2018
Startdatum 23-02-2018
Rapportagedatum 05-03-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 1-1 / 2-1 / 3-1 / 4-1 / 5-1 / 6-1
002	Grond (AS3000)	MM2 1-4 / 1-5 / 2-3 / 2-4 / 2-5

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C30-C40	mg/kgds		6	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 5 van 9

Projectnaam Oud-Beijerlandsedijk 36, Oud-Beijerland
Projectnummer AM18050
Rapportnummer 12725609 - 1

Orderdatum 22-02-2018
Startdatum 23-02-2018
Rapportagedatum 05-03-2018

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 6 van 9

Projectnaam Oud-Beijerlandsedijk 36, Oud-Beijerland
Projectnummer AM18050
Rapportnummer 12725609 - 1

Orderdatum 22-02-2018
Startdatum 23-02-2018
Rapportagedatum 05-03-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 7 van 9

Projectnaam Oud-Beijerlandsedijk 36, Oud-Beijerland
Projectnummer AM18050
Rapportnummer 12725609 - 1

Orderdatum 22-02-2018
Startdatum 23-02-2018
Rapportagedatum 05-03-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6566364	23-02-2018	22-02-2018	ALC201
001	Y6566372	23-02-2018	22-02-2018	ALC201
001	Y6566360	23-02-2018	22-02-2018	ALC201
001	Y6566264	23-02-2018	22-02-2018	ALC201
001	Y6566359	23-02-2018	22-02-2018	ALC201
001	Y6566366	23-02-2018	22-02-2018	ALC201
002	Y6566367	23-02-2018	22-02-2018	ALC201
002	Y6566378	23-02-2018	22-02-2018	ALC201
002	Y6566383	23-02-2018	22-02-2018	ALC201

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analysereport

Blad 8 van 9

Projectnaam Oud-Beijerlandsedijk 36, Oud-Beijerland
Projectnummer AM18050
Rapportnummer 12725609 - 1

Orderdatum 22-02-2018
Startdatum 23-02-2018
Rapportagedatum 05-03-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y6566376	23-02-2018	22-02-2018	ALC201
002	Y6566377	23-02-2018	22-02-2018	ALC201

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analysrapport

Blad 9 van 9

Projectnaam Oud-Beijerlandsedijk 36, Oud-Beijerland
Projectnummer AM18050
Rapportnummer 12725609 - 1

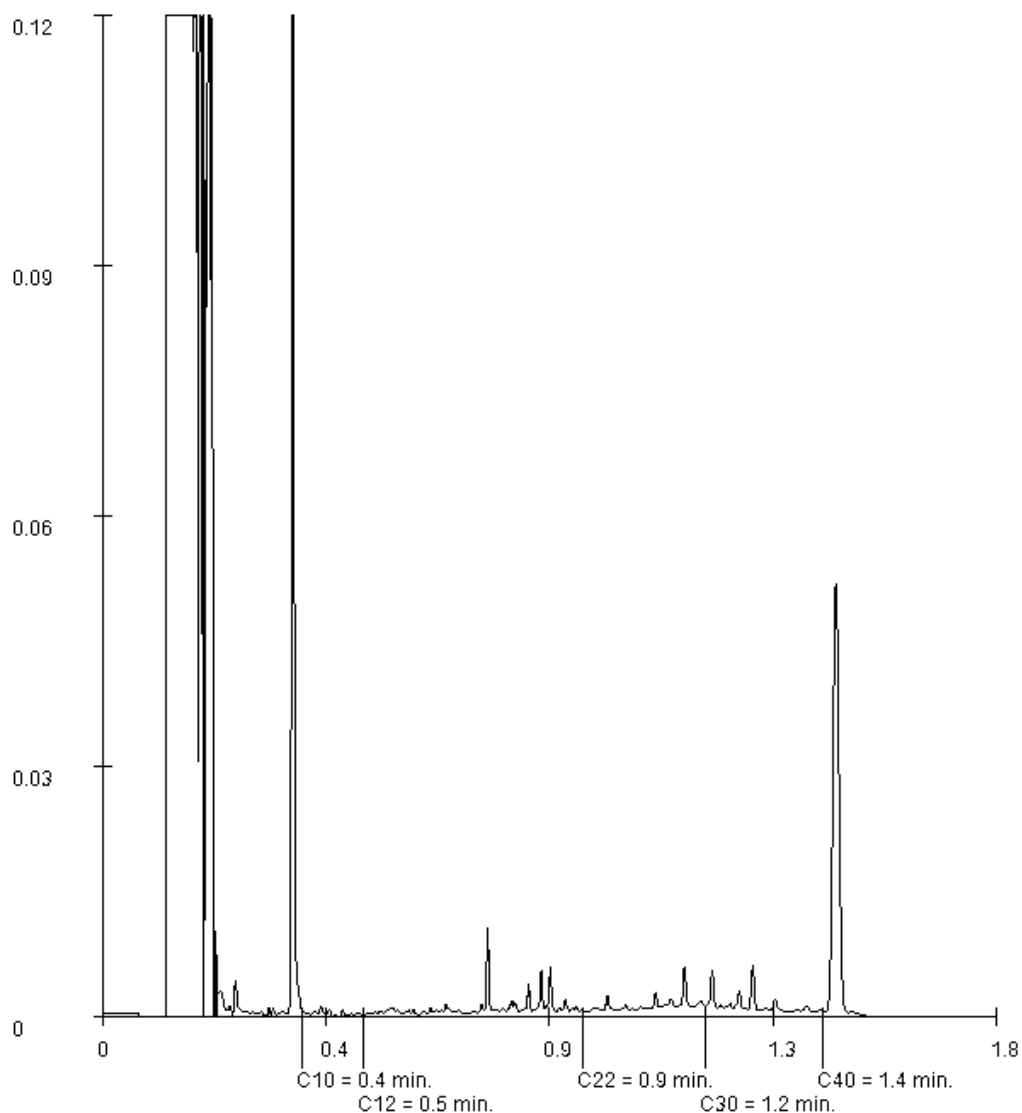
Orderdatum 22-02-2018
Startdatum 23-02-2018
Rapportagedatum 05-03-2018

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM11-1 / 2-1 / 3-1 / 4-1 / 5-1 / 6-1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

BIJLAGE 7

Analyseresultaten grondwatermonster(s) met streef- en
interventiewaarden

Projectnaam Oud-Beijerlandsedijk 36, Oud-Beijerland
Projectcode AM18050

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	pb 1 1	S	1/2(S+I)	I	RBK eis
METALEN					
barium	37	50	338	625	20
cadmium	0,37	0,40	3,2	6,0	0,20
kobalt	<2	20	60	100	2,0
koper	<2,0	15	45	75	2,0
kwik	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	2,9	15	45	75	2,0
molybdeen	<2	5,0	152	300	2,0
nikkel	<3	15	45	75	3,0
zink	<10	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	7,0	504	1000	0,20
ethylbenzeen	<0,2	4,0	77	150	0,20
o-xyleen	<0,1	--	--	--	0,10
p- en m-xyleen	<0,2	--	--	--	0,20
xylenen (0.7 factor)	0,21	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2	6,0	153	300	0,20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,02	0,01	35	70	0,020
interventiefactor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0,0002			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	<0,2	7,0	454	900	0,20
1,2-dichloorethaan	<0,2	7,0	204	400	0,20
1,1-dichlooretheen	<0,1	0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1	--	--	--	0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--	--	--	0,10
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	0,01	10	20	0,14
dichloormethaan	<0,2	0,01	500	1000	0,20
1,1-dichloorpropaan	<0,2	0,80	40	80	0,20
1,2-dichloorpropaan	<0,2	0,80	40	80	0,20
1,3-dichloorpropaan	<0,2	0,80	40	80	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,42	0,80	40	80	0,42
tetrachlooretheen	<0,1	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,2	24	262	500	0,20
chloroform	<0,2	6,0	203	400	0,20
vinylchloride	<0,2	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2			630	0,20
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	<25	--	--	--	--
fractie C12-C22	<25	--	--	--	--
fractie C22-C30	<25	--	--	--	--
fractie C30-C40	<25	--	--	--	--
totaal olie C10 - C40	<50	50	325	600	50

Monstercode en monstertraject
1 12731463-001 pb 1

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Dhr. G. Reuver
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Oud-Beijerlandsedijk 36, Oud-Beijerland
Uw projectnummer : AM18050
ALcontrol rapportnummer : 12731463, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : PP5HXYS2

Rotterdam, 09-03-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM18050. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Aeres Milieu BV

Dhr. G. Reuver

Blad 2 van 5

Analyserapport

Projectnaam Oud-Beijerlandsedijk 36, Oud-Beijerland
 Projectnummer AM18050
 Rapportnummer 12731463 - 1

Orderdatum 02-03-2018
 Startdatum 02-03-2018
 Rapportagedatum 09-03-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	pb 1		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	37	
cadmium	µg/l	S	0.37	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	<2.0	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	2.9	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	<3	
zink	µg/l	S	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Oud-Beijerlandsedijk 36, Oud-Beijerland
Projectnummer AM18050
Rapportnummer 12731463 - 1

Orderdatum 02-03-2018
Startdatum 02-03-2018
Rapportagedatum 09-03-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	pb 1

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. G. Reuver

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Oud-Beijerlandsedijk 36, Oud-Beijerland
Projectnummer AM18050
Rapportnummer 12731463 - 1

Orderdatum 02-03-2018
Startdatum 02-03-2018
Rapportagedatum 09-03-2018

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Oud-Beijerlandsedijk 36, Oud-Beijerland
Projectnummer AM18050
Rapportnummer 12731463 - 1

Orderdatum 02-03-2018
Startdatum 02-03-2018
Rapportagedatum 09-03-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	G6454307	02-03-2018	02-03-2018	ALC236
001	B1680371	02-03-2018	02-03-2018	ALC204
001	G6454306	02-03-2018	02-03-2018	ALC236

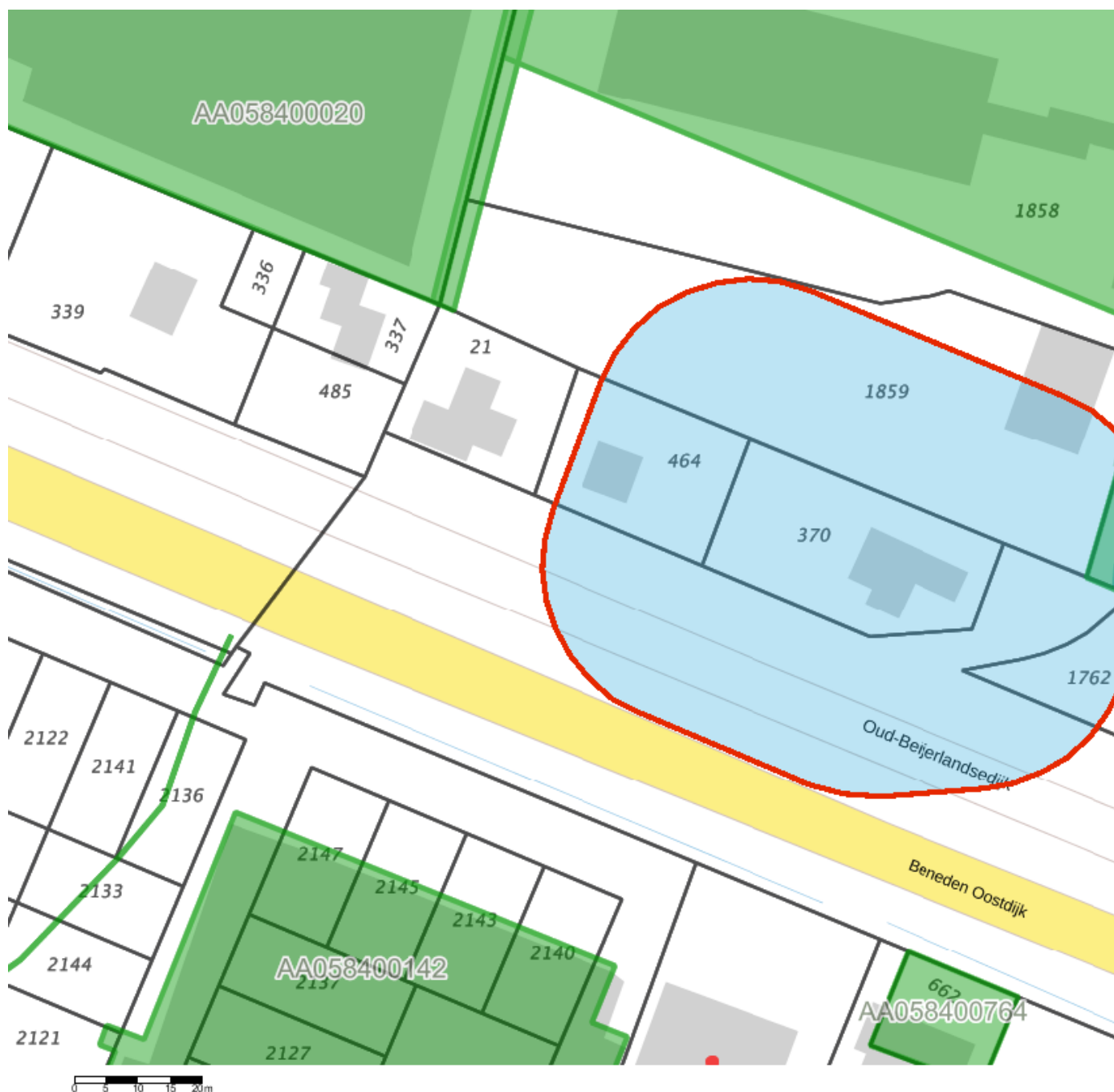
Paraaf :

BIJLAGE 8

Omgevingsrapportage Omgevingsdienst Zuid Holland Zuid

Omgevingsrapportage Oud Beijerlandsedijk 36 Oud-Beijerland

Omgevingsrapportage



Bodem

- Locaties
- Inrichtingen

Ondergrond

- / Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad

Inhoudsopgave

Inleiding

Buys Ballotstraat 4-6 (Carrosseriefabriek Smit)

Kaarten

Disclaimer

Toelichting

Inleiding

Voor u ligt een rapportage van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (hierna OZHZ) met de beschikbare informatie over de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater van het door u opgevraagde perceel. Daarnaast zijn gegevens over bedrijven met een milieuvergunning opgenomen in dit rapport. Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het bodem- en bedrijfsinformatiesysteem van OZHZ. Het informatiesysteem bevat gegevens met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoeken, aanwezige, gesaneerde en buiten gebruik gestelde ondergrondse brandstoftanks, historische bodembedreigende activiteiten en actuele bodembedreigende activiteiten.

Met nadruk wordt gesteld dat dit rapport een geautomatiseerde samenvatting is van de in de informatiesystemen van OZHZ aanwezige gegevens. Voor nadere informatie over de in deze rapportage genoemde rapporten en inrichtingen dienen de betreffende dossiers te worden geraadpleegd. Rapporten kunt u kosteloos opvragen bij OZHZ via Dossiers@ozhz.nl. Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van OZHZ en dus in deze samenvatting is opgenomen.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd (de in het bodeminformatiesysteem van OZHZ aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden).
3. Disclaimer.
4. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Locatie: Buys Ballotstraat 4-6 (Carrosseriefabriek Smit)

Locatie

Adres	BUYS BALLOTSTRAAT 4 6 3261LA Oud-Beijerland
Locatiecode	AA058400002
Locatiennaam	Buys Ballotstraat 4-6 (Carrosseriefabriek Smit)
Plaats	Oud-Beijerland
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH058409035

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren aanvullend OO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja	Eigenaar	Zuid-Holland

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
01-10-1992	Verkennd onderzoek NVN 5740	Carrosseriefabriek	Marcant	OULD0102
01-12-1992	Oriënterend bodemonderzoek	Carrosseriefabriek Smit	Marcant	OULD02
21-06-1995	Nul- of eindsituatieonderzoek	Carrosseriefabriek Smit	Adromi	B95.0040
01-11-1999	Verkennd onderzoek NVN 5740	Buys Ballotstraat 6 (vml. parkeerplaats)	Adromi	B990048/ts
26-09-2001	Verkennd onderzoek NEN 5740	Buys Ballotstraat 6	Adromi	B200128/djv

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Speed
autoplaatwerkerij annex -spuiterij	1994	9999	Nee	Nee		Nee
autoreparatiebedrijf	1994	9999	Nee	Nee		Nee

carrosseriefabriek	9999	9999	Nee	Ja		Nee
demping (niet gespecificeerd)	9999	9999	Nee	Nee		Nee
elektromotorenreparatiebedrijf	9999	9999	Nee	Nee		Nee
erfverharding (niet gespecificeerd)	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie		Nee
fruitkwekerij/boomgaard	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie		Nee
hbo-tank (ondergronds)	1976	1996	Ja	Ja		Nee
hijs-, hef- en andere transportmiddelenindustrie	9999	9999	Nee	Nee		Nee
hydraulische installaties-fabriek	1987	9999	Nee	Nee		Nee
lasinrichting	1990	9999	Nee	Nee		Nee
machine- en apparatenreparatiebedrijf	9999	9999	Nee	Nee		Nee
metaalconstructiebedrijf	1990	9999	Nee	Nee		Nee
metaaloppervlaktebehandelingsbedrijf	1995	9999	Nee	Nee		Nee
metaalslijp-, -polijst-, -straal- en -graveerbedrijf	1994	9999	Nee	Nee		Nee
motorenrevisiebedrijf	1987	9999	Nee	Nee		Nee
verfspuitinrichting (metaal)	1995	9999	Nee	Nee		Nee
volkstuinten	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie		Nee
wegenbouwbedrijf	1971	9999	Nee	Nee		Nee
zeilen-, tenten- en dekkledenfabriek	9999	9999	Nee	Nee		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	BGW					BG: Mo, Cu, Hg, Ni, Zn
Grond	S					OG: Ni, PAK
Grondwater						>A: Ni, (EOX), fenolen, ethylbnz, toluen, xylenen
Grondwater	S					Cr

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Saneringsoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Inrichtingen



Disclaimer

Deze rapportage betreft een geautomatiseerde samenvatting van de op het moment van aanvragen aanwezige gegevens in de informatiesystemen van OZHZ. De basisgegevens uit de informatiesystemen zijn in de regel door derden aangeleverd.

Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van OZHZ en dus in deze samenvatting is opgenomen. Ook is het vanzelfsprekend mogelijk dat na het moment van aanvragen aanvullende gegevens door OZHZ worden verkregen, of dat recent verkregen informatie nog niet in het informatiesysteem is ingevoerd. Deze rapportage dient derhalve te worden gezien als een momentopname.

Vanwege het mobiele karakter van sommige bodemverontreinigingen kan ook niet worden uitgesloten dat de verontreinigingssituatie sinds het uitvoeren van een bodemonderzoek is gewijzigd. Aangezien het invoeren van gegevens mensenwerk is, kan evenmin worden uitgesloten dat bij het invoeren invoer- en/of interpretatiefouten zijn gemaakt.

OZHZ is niet aansprakelijk voor enige directe schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de verontreinigingssituatie anders is dan in dit rapport is vermeld. In het geval van koop/verkoop adviseert OZHZ om bij twijfel aan de representativiteit van de in dit rapport vermelde gegevens alsnog bodemonderzoek op de betreffende locatie te laten uitvoeren.

Deze rapportage kan in de regel niet worden gebruikt bij meldingen of vergunningsaanvragen waarvoor een bodemonderzoek is vereist. Kopieën van de in deze rapportage vermelde rapporten kunnen hier mogelijk wel voor worden gebruikt. Dit is afhankelijk van de onderzoekseisen vanuit de melding/vergunning en de aard, ouderdom en kwaliteit van het betreffende onderzoek.

Toelichting

Algemene informatie

Bodemkwaliteitskaart

Ten aanzien van informatie over de algemene bodemkwaliteit (gemiddelde) van de zone waarin de locatie is gelegen, wordt verwezen naar de bodemkwaliteitskaart van de regio Zuid-Holland Zuid. Deze is bereikbaar via www.ozhz.nl.

Voormalige boomgaarden en kassen

Op veel locaties in de regio Zuid-Holland Zuid waren in de periode 1950-1975 boomgaarden en kassen aanwezig (en zijn wellicht nog steeds aanwezig). Deze locaties zijn verdacht vanwege de (mogelijke) aanwezigheid van verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen in de bodem. Indien op een perceel in de genoemde periode een boomgaard of een kas aanwezig is geweest, dient derhalve bij een bodemonderzoek extra aandacht te worden besteed aan de (mogelijke) aanwezigheid van organochloor bestrijdingsmiddelen in de bovengrond. De aanwezigheid van voormalige boomgaarden en kassen is helaas niet geautomatiseerd af te leiden uit de gegevensbestanden van OZHZ. Daarom wordt verwezen naar de internetsite <http://topotijdreis.nl>. Hierop zijn onder andere de topografische kaarten van 1958 en 1969 beschikbaar. Op deze kaarten zijn boomgaarden herkenbaar als gestippelde groene of witte percelen en kassen als rood gearceerde percelen

Algemene uitleg bij deze rapportage

De rapportage bevat een beschrijving van de bodem gerelateerde activiteiten op de locatie. Of op een locatie bodemonderzoek is uitgevoerd, hangt af van vele factoren. Zo verplicht de overheid een bodemonderzoek bij een omgevingsvergunning ten behoeve van nieuwbouw en worden vaak bodemonderzoeken uitgevoerd bij transacties van grond. Ook kan het zijn dat een verontreiniging bij toeval aan het licht is gekomen, waarna de overheid en/of eigenaar overgaan tot een nader onderzoek. Als er geen bodeminformatie over een locatie in het bodeminformatiesysteem bij OZHZ te vinden is, is dit geen garantie dat er ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Om inzicht te krijgen in locaties met een risico op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging, zijn de bodembedreigende activiteiten uit het verleden in kaart gebracht. Deze zijn ondergebracht in het zogenaamde HBB bestand. Deze informatie is opgenomen in het onderhavige rapport.

Wat u moet weten over Historische Bodembedreigende Activiteiten (HBB bestand)

Dit zijn activiteiten die zich in het verleden op de onderzoekslocatie hebben voorgedaan en waarvan de mogelijkheid bestaat dat ze de bodem hebben verontreinigd. De gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van een bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot een vervolgonderzoek.

Wat u moet weten over bodemonderzoeklocaties (verrichte bodemonderzoeken)

Een historisch bodemonderzoek zegt nog niets over de daadwerkelijke bodemkwaliteit. Pas na uitvoering van één of meerdere bodemonderzoek(en) kan een inschatting worden gemaakt van

een eventuele verontreiniging op de locatie.

Als ergens een bodemonderzoek is verricht en dit rapport wordt bij OZHZ aangeboden, wordt de onderzoekslocatie en het rapport geregistreerd in het bodeminformatiesysteem van OZHZ. Alle beschikbare rapportages behorende tot de onderzoekslocatie worden tevens aan deze locatie gekoppeld.

Beoordeling verontreiniging

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigingssituatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

Niet verontreinigd: Op de locatie heeft een historisch onderzoek uitgewezen dat er geen verontreinigingsbronnen aanwezig zijn. Of op de locatie is bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740. Tijdens dit onderzoek is aandacht besteed aan alle, mogelijk op de locatie voorkomende (historische) verontreinigingsbronnen. Het gehalte van de gemeten stoffen is kleiner dan de achtergrondwaarden.

Niet Ernstig: Op de locatie is sprake van een bodemverontreiniging, maar uit onderzoek blijkt dat er geen sprake is van een ernstige bodemverontreiniging. De gemeten gehalten zijn gelijk of hoger dan de achtergrondwaarden, maar overschrijden de interventiewaarden niet. Er is in principe geen noodzaak tot vervolgonderzoek. De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet in alle gevallen vrij toepasbaar.

Pot. Ernstig: Potentieel ernstig. Mogelijk is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Een locatie wordt als potentieel ernstig beschouwd, wanneer een matige of sterke verontreiniging in de grond en/of het grondwater is aangetroffen. De omvang van de verontreiniging is nog onvoldoende in beeld. Een locatie wordt tevens als potentieel ernstig gekwalificeerd wanneer er bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden zonder dat aan de hand van een bodemonderzoek is geverifieerd of deze handelingen hebben geleid tot een bodemverontreiniging.

De locatie is dan verdacht met betrekking tot de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

Pot. Spoedeisend: Potentieel spoedeisend. Een locatie wordt als potentieel spoedeisend gekwalificeerd wanneer er substantiële bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden zonder dat er aan de hand van een bodemonderzoek is geverifieerd of deze handelingen hebben geleid tot een bodemverontreiniging. De locatie is dan verdacht met betrekking tot de aanwezigheid van een spoedeisende bodemverontreiniging.

Pot. Urgent: Potentieel urgent. Is "oude" terminologie, Urgent is vervangen door de term "Spoedeisend". Zie Pot. spoedeisend.

Pot. verontreinigd: Potentieel verontreinigd. De locatie is verdacht op het voorkomen van bodembedreigende handelingen. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is, maar dat er op de locatie geen geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is.

Ernstig, geen spoed: Door het bevoegd gezag Wet bodembescherming (Wbb) is door middel van

een beschikking vastgelegd dat er sprake is van een sterke verontreiniging met een omvang groter dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater. Onderzoek heeft uitgewezen dat er geen gezondheids-, ecologische- en/of verspreidingsrisico's zijn. Bij herinrichting van de verontreinigde locatie (bijvoorbeeld nieuwbouw), of bij grondverzet geldt een saneringsverplichting.

Ernstig, niet urgent: Zie Ernstig, geen spoed.

Ernstig, spoed niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging van meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater waarvan de risico's niet zijn vastgesteld. Afhankelijk van de verontreinigingssituatie kan dit wenselijk zijn te onderzoeken.

Ernstig, geen risico's bepaald: Zie Ernstig, spoed niet bepaald.

Ernstig, spoed, risico's wegnemen: Er is sprake van een sterke bodemverontreiniging met een omvang van meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater. Door het bevoegd gezag Wbb is bepaald dat de aanwezige verontreiniging een dermate actueel gevaar vormt voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding, dat het risico direct dient te worden weggenomen. De sanering van de verontreiniging dient plaats te vinden binnen de door het bevoegd gezag vastgestelde termijn.

Urgent, san binnen 4 jaar: Urgent of spoedeisend geval van bodemverontreiniging, de sanering van de verontreiniging dient binnen 4 jaar plaats te vinden. Door het bevoegd gezag Wbb is bepaald dat de aanwezige verontreiniging een dermate actueel gevaar vormt voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding, dat sanering dient plaats te vinden binnen 4 jaar na vaststelling.

Urgent san binnen 5-10 jaar: Urgent of spoedeisend geval van bodemverontreiniging, de sanering van de verontreiniging dient binnen 5 tot 10 jaar plaats te vinden. Idem als bij hierboven, alleen zijn de risico's minder spoedeisend waardoor sanering kan plaatsvinden binnen 10 jaar na vaststelling. (NB. de bepaling van spoedeisendheid is destijds uitgevoerd op basis van 'oud' beleid. Op basis van het huidige beleid wordt de spoedeisendheid wellicht als hoger beschouwd).

Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd: Er is sprake van lichte tot matige verontreinigde grond. Het bodemonderzoek heeft uitgewezen dat de matige verontreiniging geen onderdeel uitmaakt van een ernstig geval van bodemverontreiniging. De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet vrij toepasbaar.

Niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd: Er is sprake van een sterke verontreiniging.

Bodemonderzoek heeft uitgewezen dat de omvangcriteria, meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater boven de interventiewaarde, niet is overschreden. Op basis van de verontreinigingssituatie zijn er geen gezondheids-, ecologische- en/of verspreidingsrisico's.

De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet vrij toepasbaar.

Vervolgstatus

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de noodzakelijke vervolgstappen vastgesteld. De vervolgstatus zegt niets over de termijn waarbinnen één en ander moet plaatsvinden. We onderscheiden de onderstaande stappen (activiteiten):

Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering), is een vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een Historisch (bodem) Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader bodemOnderzoek, een Aanvullend bodemOnderzoek, een SaneringsOnderzoek en het opstellen van een SaneringsPlan.

Uitvoeren van een sanering en/of aanvullende sanering: De grond en/of het grondwater moeten worden gesaneerd. Sanering kan inhouden dat de verontreinigingen worden verwijderd, of dat de risico's die de verontreiniging oplevert, worden weggenomen.

Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.

Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten van de bodemsanering (hoeveelheid verwijderde grond, bereikt resultaat, etc.) worden vastgelegd in een rapport.

Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen, die door het bevoegd gezag Wbb zijn vastgelegd in een beschikking.

Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of er geen verspreiding plaatsvindt van de verontreinigde componenten. De verplichting tot het ondernemen van deze activiteiten zijn in een Wbb beschikking vastgelegd.

Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achtergebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij het bevoegd gezag Wbb. Bij het Kadaster wordt deze locatie ook geregistreerd.

Type onderzoek

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en een andere uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.

Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Op basis van het locatiebezoek, gesprekken met betrokkenen en/of archiefonderzoek is onderzocht of er aanwijzingen zijn voor bodembedreigende activiteiten.

Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bijvoorbeeld verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.

BOOT onderzoek: Een beperkt onderzoek in de nabijheid van een tank. Dit type bodemonderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.

Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is veld analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van een bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoeken zijn, die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).

Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder) heeft verontreinigd, wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd, kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.

Onderzoek op omvang: (Nader onderzoek) Onderzoek naar de grootte van de aangetroffen verontreiniging en het vaststellen van ernst en spoed.

Saneringsonderzoek opgesteld: Er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.

Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.

Saneringsevaluatie uitgevoerd: Een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks) is opslag van olie in ondergrondse tanks niet langer toegestaan. Oude buiten gebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet was verontreinigd). Oude buiten gebruik gestelde tanks, die nu nog niet zijn behandeld, moeten worden verwijderd. Een bodemonderzoek is dan verplicht.

Algemene bodemkwaliteit

Naast de in deze rapportage aangeven locatiespecifieke informatie, is bij OZHZ ook algemene informatie bekend over de chemische bodemkwaliteit van het gebied waarin de locatie is gelegen. Per onderscheiden functiezone (wonen, landbouw, industrie, etc.) is de bodemkwaliteit van de onverdachte locaties binnen de zone vastgesteld. Deze informatie is gegenereerd uit de duizenden reeds uitgevoerde bodemonderzoeken binnen de regio Zuid-Holland Zuid. Deze informatie is beschikbaar via www.ozhz.nl.

Bijlage 2 Quicksan natuurwetgeving

RAPPORT
Quickscan natuurwetgeving
Oud-Beijerlandsewijk 36 in Oud-Beijerland



Opdrachtgever

Wissing
Postbus 37
2990 AA BARENDRECHT

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM18050

Status rapport

Definitief

Contactgegevens

Aeres Milieu B.V.
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
(f) 0475 – 321 967
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
ir. G. Hovens C. de Koning, MSc (Faunaconsult)		19 februari 2018
Kwaliteitscontrole:	paraaf	datum
ing. G. Reuver		19 februari 2018

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
1.1 Aanleiding	3
1.2 Doel en status van dit document	3
1.3 Leeswijzer	4
2. WET- EN REGELGEVING	5
2.1 Inleiding	5
2.2 Bescherming van Natura 2000-gebieden	5
2.3 Natuurnetwerk Nederland	5
2.4 Beschermde planten en dieren	6
3. WERKWIJZE	7
3.1 Beschrijving van de voorgenomen werkzaamheden	7
3.2 Werkwijze quickscan	7
4. AANWEZIGE BESCHERMDE NATUURWAARDEN	8
4.1 Beschrijving plangebied	8
4.2 Natura 2000-gebieden	8
4.3 Natuurnetwerk Nederland	11
4.4 Overige beschermde gebieden	11
4.5 Beschermde planten en dieren	11
5. MOGELIJKE EFFECTEN OP BESCHERMDE NATUURWAARDEN	14
5.1 Natura 2000	14
5.2 Natuurnetwerk Nederland	14
5.3 Beschermde planten en dieren	14
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	16
6.1 Natura 2000	16
6.2 Natuurnetwerk Nederland	16
LITERATUUR	17
BIJLAGE 1. Toelichting per beschermingsregime	18

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

In opdracht van Wissing heeft Aeres Milieu in samenwerking met Faunaconsult een quickscan natuurwetgeving uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Oud-Beijerlandsedijk 36 in Oud-Beijerland (Gemeente Oud-Beijerland, Provincie Zuid-Holland), zie figuur 1.1. De bestaande woning op deze locatie wordt gesloopt, waarna er een nieuwe woning wordt gebouwd.



Figuur 1.1. Ligging van het plangebied (rode marker).

De voorgenomen ontwikkeling heeft aanleiding gegeven voor deze quickscan natuurwetgeving. Hierin is nagegaan welke effecten de ingreep heeft op lokaal voorkomende beschermde flora en fauna. Daarnaast is nagegaan welke invloed de ingreep heeft op beschermde Natura 2000-gebieden en overige beschermde natuurgebieden.

1.2 Doel en status van dit document

Het risico bestaat dat het plangebied deel uitmaakt van leefgebieden van diverse beschermde soorten. Dit document geeft inzicht in de mogelijke knelpunten in het kader van natuurwetgeving en -beleid en mogelijke effecten als gevolg van het project.

Het doel van dit document is om vast te stellen of de natuurwetgeving de geplande ontwikkeling in de weg staat. De ingreep kan een negatief effect hebben op beschermde natuurwaarden (plant- en diersoorten en bijbehorende leefgebieden) en beschermde gebieden. Dit document geeft aan of en welke vervolgstappen noodzakelijk zijn om te voldoen aan de minimale onderzoekinspanning vanuit de Wet natuurbescherming (Wnb) en het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Daarnaast worden mitigerende (verzachtende) maatregelen aangegeven om significant negatieve effecten op voorhand te voorkomen en daarmee te voldoen aan de natuurwetgeving.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een korte beschrijving gegeven van de relevante wet- en regelgeving. Hoofdstuk 3 beschrijft de geplande werkzaamheden en de werkwijze van de inventarisaties van de natuurwaarden. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van de beleids- en veldinventarisaties weergegeven. Hoofdstuk 5 beschrijft de effecten van de voorgenomen ingreep op Natura 2000- gebieden, de in en nabij het plangebied aanwezige natuurwaarden, evenals de mogelijke overtredingen op de Wnb. Hoofdstuk 6 geeft de conclusies en aanbevelingen weer.

2. WET- EN REGELGEVING

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een korte toelichting gegeven op de juridische bescherming van de Nederlandse natuur. De Wet natuurbescherming (Wnb), die per 1 januari 2017 is ingegaan, vervangt drie wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en Faunawet en de Boswet. De Natuurbeschermingswet 1998 zorgde voor de bescherming van (natuur)gebieden en de Flora- en faunawet regelde de bescherming van alle in het wild levende planten- en diersoorten, dus ook buiten de beschermde gebieden. Bij werkzaamheden met betrekking tot ruimtelijke ingrepen, moest worden nagegaan of deze negatieve gevolgen zouden kunnen hebben voor beschermde soorten en/of beschermde gebieden. Bij kap van bomen moest worden bepaald of de Boswet van toepassing was (de Boswet regelde het behoud van bosopstanden of compensatie ervan). De basis van de nieuwe wetgeving blijft in grote lijnen gelijk, al verandert er wel een aantal zaken.

2.2 Bescherming van Natura 2000-gebieden

Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. Wat betreft gebiedsbescherming, vervalt de bescherming van de Beschermde natuurmonumenten. Deze vallen echter vrijwel altijd (op enkele kleine gebieden na) binnen Natura 2000 of het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen EHS) en houden dus indirect wel bescherming, zij het niet in dezelfde mate. De provincies hebben daarnaast de bevoegdheid om bijzondere provinciale landschappen of bijzondere provinciale natuurgebieden aan te wijzen. Zij kunnen in een later stadium door de Minister worden toegevoegd aan Natura 2000-gebieden.

Verder verandert er voor Natura-2000 gebieden weinig. De bescherming van deze gebieden is namelijk gebaseerd op internationale verplichtingen en die zijn niet veranderd.

Per Natura 2000-gebied zijn (instandhoudings)doelen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld. Iedereen die vermoedt of kan weten dat zijn handelen of nalaten, gelet op de instandhoudingsdoelen, nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied kan hebben, is verplicht deze handelingen achterwege te laten of te beperken. Het bevoegd gezag kan schadelijke activiteiten beperken en eisen dat een vergunning op de Wnb wordt aangevraagd. Regulier beheer en bestaand gebruik zijn opgenomen in Natura 2000-beheerplannen. Na vaststelling van de beheerplannen hoeft daarvoor geen vergunning aangevraagd te worden.

Wetlands worden beschermd door het internationale Ramsar-verdrag. Het zijn ook Natura 2000-gebieden en daardoor beschermd door de Wnb.

Toetsing van de voorgenomen werkzaamheden in het plangebied aan de Wnb wat betreft Natura 2000-gebieden is opgenomen in hoofdstuk 5.

2.3 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN), vroeger de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) genoemd, is het Nederlandse netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Het NNN is gebaseerd op provinciale regelgeving, die met ingang van de Wnb niet is veranderd. In het Natuurnetwerk Nederland liggen:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee;
- alle Natura 2000-gebieden.

Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor de begrenzing en ontwikkeling van dit natuurnetwerk. Tot die tijd was de Rijksoverheid hiervoor verantwoordelijk. In het Natuurpact hebben de provincies met het rijk afgesproken om tot 2027 80.000 hectare natuur in te richten.

Het NNN moet uiteindelijk samen met de natuurgebieden in andere Europese landen het aaneengesloten pan-Europees Ecologisch Netwerk (PEEN) vormen.

De provincies hebben – zoals ook al in paragraaf 2.2 aangegeven - de bevoegdheid om bijzondere provinciale landschappen of bijzondere provinciale natuurgebieden aan te wijzen. Veel provincies hebben de Nationale Landschappen (sinds 2011 geen onderdeel meer van nationaal beleid) in hun provinciale beleid opgenomen.

De toetsing van de voorgenomen werkzaamheden in het plangebied aan het provinciale beleid is opgenomen in hoofdstuk 5.

2.4 Beschermde planten en dieren

De lijsten met beschermde soorten zijn veranderd. Er zijn soorten die voorheen beschermd waren en onder de Wnb niet meer en andersom. Zo zijn een aantal soorten orchideeën, de kleine modderkruiper en rode bosmieren sinds 1 januari 2017 niet meer beschermd. De Wnb kent drie algemene beschermingsregimes waarin de voorschriften van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en twee verdragen (Bern en Bonn) zijn geïmplementeerd en waarin aanvullende voorschriften zijn gesteld voor de diersoorten die niet onder die specifieke voorschriften vallen, maar wel bescherming behoeven (zie bijlage 1 voor een toelichting op verboden handelingen, afwijkingsmogelijkheden en criteria voor ontheffing/vrijstelling per beschermingsregime):

- Vogels

alle vogels in de zin van de Vogelrichtlijn (paragraaf 3.1 van de Wnb). Verder nemen de meeste provincies de onder de Flora- en faunawet benoemde vogelsoorten waarvan het nest jaarrond werd beschermd over. Voor een aantal vogelsoorten geldt dat hun nesten jaarrond beschermd zijn, ook als de soort op het moment van de handeling geen gebruik maakt van het nest. Dit is het geval wanneer een vogelsoort jaarlijks terugkeert naar zijn nest en niet of nauwelijks in staat is om elders in zijn leefgebied een vervangend nest te vinden of te maken.

- Internationaal beschermde soorten

alle dieren en planten, genoemd in de bijlagen bij de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (paragraaf 3.2 van de Wnb);

- Overige beschermde soorten

soorten genoemd in de bijlage bij de Wnb, die niet onder de reikwijdte van paragraaf 3.2 vallen (paragraaf 3.3 van de Wnb). Hieronder vallen onder meer de 'algemene' soorten die onder de Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen waren vrijgesteld. Vrijwel al deze soorten zijn door alle provincies eveneens voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld (een uitzondering geldt bijvoorbeeld voor de mol, die onder de Wnb niet meer is beschermd).

De beschermde status van soorten kan echter per provincie verschillen. Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten (Provinciale Staten van Zuid-Holland, 2016a en 2016b). Er is dan geen ontheffing nodig voor werkzaamheden.

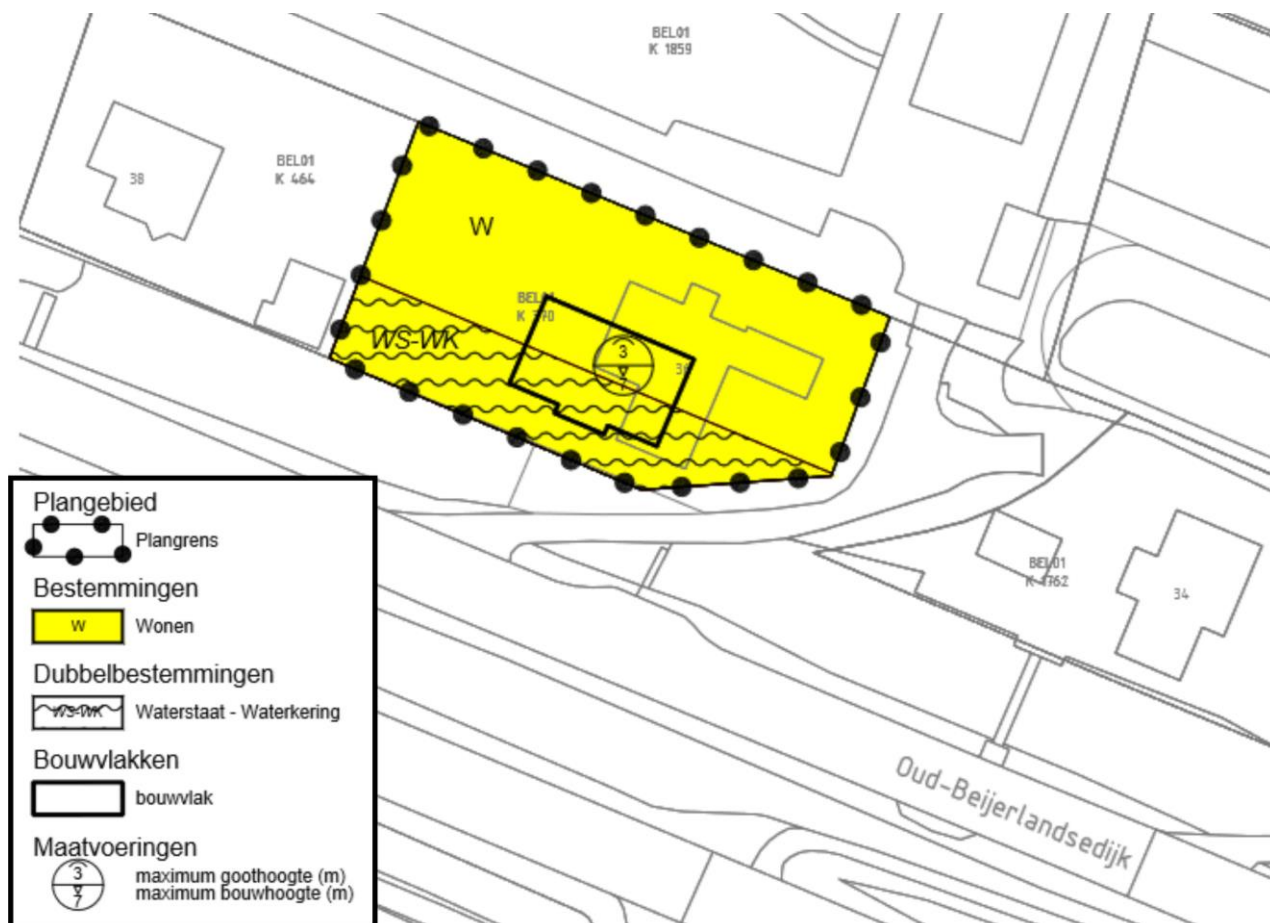
Voor soorten die ook niet in de bijlagen van de Wnb worden genoemd, fungeert de zorgplichtbepaling (artikel 1.11 Wnb) als vangnet. Op grond van deze bepaling moeten schadelijke handelingen voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving in beginsel achterwege worden gelaten, dan wel moeten maatregelen worden genomen om schadelijke gevolgen (zoveel mogelijk) te voorkomen.

De toetsing van de voorgenomen werkzaamheden in het plangebied aan de Wnb wat betreft flora en fauna is opgenomen in hoofdstuk 5.

3. WERKWIJZE

3.1 Beschrijving van de voorgenomen werkzaamheden

De bestaande woning wordt gesloopt. Alle vegetatie wordt verwijderd. Vervolgens wordt er een nieuwe woning gebouwd (zie figuur 3.1).



Figuur 3.1. Schets van de voorgestane situatie.

3.2 Werkwijze quickscan

Deze quickscan natuurwetgeving is uitgevoerd door middel van een veldbezoek en een literatuurstudie. Op 8 februari 2018 heeft Faunaconsult het plangebied en de omgeving ervan bezocht voor een habitatgeschiktheidsonderzoek. Hierbij werd beoordeeld voor welke plant- en diersoorten het plangebied een geschikte habitat biedt. Waarnemingen van soorten in het plangebied zijn genoteerd. Met betrekking tot zoogdieren werd speciaal gelet op pootafdrukken, krabsporen, wissels, uitwerpselen, haren, graafsporen, holen en potentieel geschikte verblijfplaatsen.

Het bureauonderzoek is gebaseerd op vrij verkrijgbare verspreidingsbronnen en waarnemingen van soorten:

- Synbiosys alterra (www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase).
- RAVON (www.ravon.nl). Verspreidingsgegevens van amfibieën, reptielen en vissen.

4. AANWEZIGE BESCHERMDE NATUURWAARDEN

4.1 Beschrijving plangebied

Het plangebied (zie figuur 4.1.1. en de foto's op de voorzijde van het rapport) ligt aan de noordoostzijde van Oud-Beijerland. Aan de oost- en westzijde van het plangebied liggen woningen met tuinen. Ten zuiden ligt een dijk met daarachter een woonwijk en ten noorden van het plangebied bevindt zich bedrijventerrein de Bosschen. Het plangebied zelf bestaat uit een woonhuis met aangebouwde garage. In de tuin bevindt zich een gazon en daarnaast algemeen voorkomende, niet beschermde planten als soorten als taxus, sneeuwklokje, hortensia, klimop, cotoneaster, conifeer, sering en een dode pruimenboom.



Figuur 4.1.1. Ligging van het plangebied (rood omlijnd).

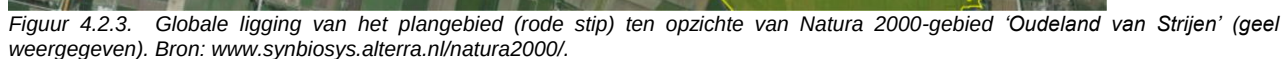
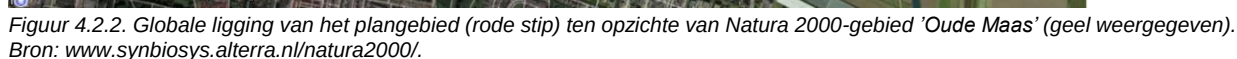
4.2 Natura 2000-gebieden

Figuur 4.2.1 geeft een overzicht van nabijgelegen Natura 2000-gebieden en Wetlands.



Figuur 4.2.1. Globale ligging van het plangebied (rode stip) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (geel weergegeven). Natura 2000-gebied 'Haringvliet' is tevens aangewezen als Wetland en blauw weergegeven. Bron: www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/.

Natura 2000-gebied 'Oude Maas' is het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied; het dichtstbijzijnde onderdeel hiervan ligt op een afstand van iets meer dan 1 kilometer ten noordoosten van het plangebied (zie figuur 4.2.2). Natura 2000-gebied 'Oudeland van Strijen' ligt op een afstand van circa 5,8 kilometer ten zuidoosten van het plangebied (zie figuur 4.2.3). Overige Natura 2000-gebieden en wetlands liggen op meer dan 10 kilometer afstand van het plangebied.



4.3 Natuurnetwerk Nederland

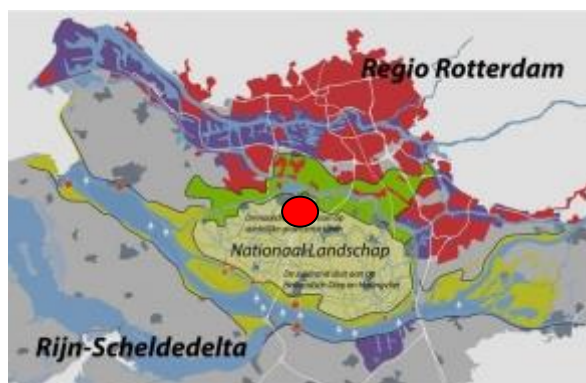
Op iets meer dan 200 meter ten zuidwesten van het plangebied ligt het dichtstbijzijnde onderdeel van het NatuurNetwerk Nederland (NNN), bestaande uit bos. Zie figuur 4.3.



Figuur 4.3. Ligging van het plangebied (rode marker) ten opzichte van het NNN. Bron: website Provincie Zuid-Holland (<http://pzh.b3p.nl/viewer/app/NNN>).

4.4 Overige beschermde gebieden

Het plangebied is onderdeel van Nationaal Landschap 'Hoeksche Waard' (zie figuur 4.4).



Figuur 4.4. Globale ligging van het plangebied (rode stip) ten opzichte van Nationaal Landschap 'Hoeksche Waard'.

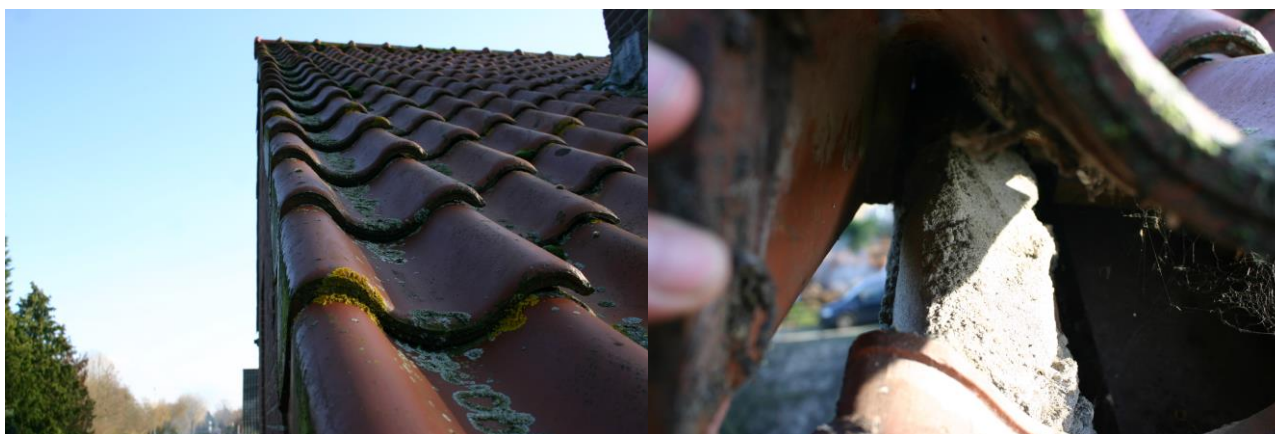
4.5 Beschermde planten en dieren

Aan de voorzijde van het woonhuis zijn de gevelpannen afgestreken met specie. Onder de onderste rij dakpannen aan de zijkanten van het huis en de garage is gaas geplaatst (zie figuur 4.5.1.). De gevelpannen op de garage liggen op een gladde houten lat. Er zijn geen huismusnesten aangetroffen onder de dakpannen. Zowel het woonhuis als de garage zijn ontoegankelijk voor de huismus en gierzwaluw.



Figuur 4.5.1. Afwerking van de dakpannen aan de voorzijde (links) en zijkanten (rechts) van het woonhuis. De gevelpannen aan de voorzijde zijn met specie afgestreken en de overige dakpannen zijn afgedicht met gaas.

Aan de achterzijde van het huis bevinden zich open stootvoegen, maar enkel op kniehoogte. Hierdoor zijn deze openingen minder geschikt voor vleermuizen (BIJ12, 2017). Massawinterverblijven bevinden zich doorgaans in grote spleetvormige ruimten en deze zijn in het plangebied afwezig (Korsten et al., s.a.). De gevelpannen aan de achterzijde liggen los en steken zij uit over de gevel (zie figuur 4.5.2.). Onder de gevelpannen, op de spouw, is echter specie hoog opgemetseld. Hierdoor is er geen directe doorgang naar de spouw en daardoor niet toegankelijk voor vleermuizen en gierzwaluwen.



Figuur 4.5.2. Gevelpannen aan de achterzijde van het huis. De gevelpannen steken uit over de gevel (links), maar onder de pannen is specie hoog opgemetseld (rechts).

In het plangebied zijn verder geen holle bomen aanwezig. Het is dus uitgesloten dat er echte vleermuisverblijven, uilenverblijven etc. in het plangebied aanwezig zijn. De laanbomen ten zuiden van het plangebied fungeren mogelijk als vaste vliegrouwe van vleermuizen. Vaste vliegrouwes van vleermuizen worden onder de Wet natuurbescherming als vaste voortplantings- of rustplaatsen gezien. Een aantal vleermuissoorten is daarom in tabel 4.5. opgenomen. Overige internationaal beschermde zoogdiersoorten zijn afwezig.

Tijdens het veldbezoek werden geen jaarrond beschermde vogelnesten of overige strenger beschermde vogelnesten waargenomen. Waarschijnlijk broeden er in het broedseizoen wel algemeen voorkomende vogels zoals de merel in de opgaande vegetaties in het plangebied.

In het plangebied zijn alleen algemene, niet beschermde planten waargenomen. Wateren die als voortplantingswater voor amfibieën kunnen dienen, zijn afwezig. Wel is het mogelijk dat meerdere algemene amfibieënsoorten de begroeide delen van het plangebied als landhabitat gebruiken. Reptielen zijn afwezig en andere soorten, die beschermd zijn onder de Wnb, zijn niet te verwachten in het plangebied. Tabel 4.5 geeft de beschermde soorten weer die (mogelijk) een vaste voortplantings- of rustplaats in het plangebied hebben.

Nederlandse naam en wetenschappelijke naam	Vogels met jaarrond beschermd nest	Internationaal beschermd soorten	Overige beschermde soorten
Aardmuis (<i>Microtus agrestis</i>)			X
Bosmuis (<i>Apodemus sylvaticus</i>)			X
Huisspitsmuis (<i>Crocidura russula</i>)			X
Veldmuis (<i>Microtus arvalis</i>)			X
Gewone pad (<i>Bufo bufo</i>)			X
Bruine kikker (<i>Rana temporaria</i>)			X
Grootoorvleermuis (<i>Plecotus auritus</i>)		X	
Laatvlieger (<i>Eptesicus serotinus</i>)		X	
Ruige dwergvleermuis (<i>Pipistrellus nathusii</i>)		X	
Gewone dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)		X	

Tabel 4.5. (Potentieel) in het gebied voorkomende beschermde soorten. Het beschermingsregime van de soorten in de Wnb is eveneens weergegeven.

5. MOGELIJKE EFFECTEN OP BESCHERMDE NATUURWAARDEN

5.1 Natura 2000

Door de voorgenomen werkzaamheden kan verstoring door geluid en beweging optreden. Deze effecten zijn zeer lokaal; bovendien liggen de twee meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden 'Oude Maas' en 'Oudeland van Strijen' op een afstand van respectievelijk een ruime kilometer en 5,8 kilometer van het plangebied. Bovendien ligt tussen het Natura 2000-gebied 'Oude Maas' en het plangebied in een groot deel van bedrijventerrein De Bosschen. Tussen het plangebied en Natura 2000-gebied 'Oudeland van Strijen' ligt de provinciale weg N217, de snelweg A29 en de provinciale weg N489. Hierdoor verwachten wij van de voorgenomen werkzaamheden geen effect op bovengenoemde Natura 2000-gebieden.

De twee hierboven genoemde Natura 2000-gebieden zijn daarnaast niet opgenomen in de zogenaamde PAS (Programma Aanpak Stikstof), omdat er geen stikstofgevoelig habitatype in voorkomt, dat te maken heeft met overbelasting door stikstof. Bovendien is er geen sprake van extra stikstofuitstoot omdat een bestaande woning wordt vervangen door een nieuwe woning.

5.2 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt op circa 200 meter afstand van het dichtstbijzijnde onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland, dat bestaat uit bos. Tussen het plangebied en dit onderdeel van het NNN ligt de Oud-Beijerlandsedijk en de Beneden Oostdijk, zodat wij verwachten dat de vervanging van een bestaande woning door een nieuwe woning in het plangebied geen effecten op dit onderdeel van het NNN zal hebben.

5.3 Beschermde planten en dieren

Als gevolg van de werkzaamheden kunnen onderstaande effecten op beschermde flora en fauna optreden:

- Bij de werkzaamheden kunnen vaste voortplantings- of rustplaatsen van algemene beschermde zoogdieren en amfibieën worden aangetast. Individuen kunnen hierbij worden verwond of gedood.
- Als de werkzaamheden tijdens het broedseizoen worden uitgevoerd, kunnen broedende vogels worden verstoord (hun jongen kunnen hierdoor te lang worden achtergelaten en eieren kunnen te lang niet worden bebroed) of vernietigd.
- De bomen ten zuiden van het plangebied fungeren mogelijk als vaste vliegroute van vleermuizen. Het plaatsen van vleermuisonvriendelijke buitenverlichting nabij deze bomen kan een belangrijke verstoring voor vleermuizen opleveren.

In tabel 5.3 zijn de mogelijke overtredingen van de verbodsbepalingen van de Wnb weergegeven. In hoofdstuk 6 wordt uitgelegd hoe deze overtredingen kunnen worden voorkomen.

Soort	Beschermings regime Wnb	Art. 3.1 lid 1	Art. 3.1 lid 2	Art. 3.5 lid 1	Art. 3.5 lid 2	Art. 3.5 lid 3	Art. 3.5 lid 4	Art. 3.10 lid 1
Algemene in opgaande vegetaties broedende vogels	Vogels	X	X					
Vleermuizen	Internationaal beschermde soorten				X		X	
Algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren en amfibieën	Overige soorten							X

Tabel 5.3. Mogelijke overtredingen van algemene verbodsbepalingen van de Wnb. Zie bijlage 1 voor een verklaring van de beschermingscategorieën en een overzicht van alle verbodsbepalingen.

Artikel 3.1 (m.b.t. Vogels)

- lid 1: het opzettelijk doden en vangen van vogels
- lid 2: het opzettelijk vernielen en beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren en het wegnemen van nesten

Artikel 3.5 (m.b.t. Internationaal beschermde soorten):

- lid 1: het opzettelijk doden of vangen van habitatsorten

- lid 2: het opzettelijk verstoren van habitatsoorten
- lid 3: het opzettelijk vernielen en rapen van eieren van habitatsoorten
- lid 4: het beschadigen en vernielen van de voortplantingsplaatsen en rustplaatsen van habitatsoorten

Artikel 3.10 lid 1 (m.b.t. A-soorten): het is verboden

(a) in het wild levende A-soorten opzettelijk te doden of te vangen;

(b) de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van de A-soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen; en

De onder (a) en (b) genoemde verboden zijn niet van toepassing op de bos-, huisspits- en veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende ervan of roerende zaken bevinden (artikel 3.10 lid 3 Wnb).

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1 *Natura 2000*

Omdat de plannen waarschijnlijk geen effect op de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden zullen hebben, is er geen vergunning nodig op grond van de Wnb.

6.2 *Natuurnetwerk Nederland*

Omdat er geen negatieve effecten op het NNN zijn te verwachten, zijn er op dit punt geen bezwaren vanuit het provinciale natuurbeleid.

6.3 *Beschermde planten en dieren*

Algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren en amfibieën

In het plangebied komen mogelijk zoogdieren en amfibieën voor, die onder de Wnb zijn beschermd. Het gaat om algemeen voorkomende soorten (zogenaamde A-soorten), waarvoor in de provincie Zuid-Holland een algemene vrijstelling geldt in geval van ruimtelijke ontwikkeling en beheer en onderhoud. Dit houdt in dat deze soorten verstoord mogen worden, zonder dat daar vooraf een ontheffing voor is verkregen. Wel geldt altijd de Zorgplicht (artikel 1.11 Wnb); deze houdt in dat nadelige gevolgen voor dieren en planten altijd zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. Om aan de algemene zorgplicht te voldoen, moeten tijdens het werk aangetroffen dieren zo snel mogelijk naar een aangrenzende locatie buiten het plangebied worden verplaatst.

Vleermuizen

De bomenrij aan de zuidzijde van het plangebied (de bomenlaan op de dijk) fungeert mogelijk als vaste vliegroute van vleermuizen. Vleermuizen, hun vaste vliegroutes en foerageergebieden zijn onder de Wet natuurbescherming beschermd (internationaal beschermde soorten). Doordat de laan blijft gehandhaafd, blijven eventueel aanwezige vliegroutes behouden. Om verstoring te voorkomen, mag er tot op een afstand van 10 meter van de bomenrij alleen vleermuisvriendelijke buitenverlichting worden geplaatst; van de bomen af en omlaag gerichte verlichting of amberkleurige UV-vrije led armaturen.

Algemeen voorkomende vogels

In de bomen en opgaande vegetatie komen in het broedseizoen mogelijk beschermde vogelnesten voor. Het gaat om vogels waarvan het nest niet jaarrond wordt beschermd en waarvoor geen omgevingscheck nodig is. Doden en vernielen van broedvogels/eieren/jongen moet worden voorkomen door de vegetatie buiten het broedseizoen te verwijderen (dus buiten de periode 15 maart – 15 juli). Door naleving van deze mitigerende maatregel worden ten aanzien van vogels geen overtredingen van de Wnb begaan.

LITERATUUR

- BIJ12. 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Versie 1.0. BIJ12, Utrecht.
- Korsten, E., H. Bouman en D. Tuitert. S.a. (Massa-)winterverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen: discussiestuk Vleermuisprotocol 2017.
- Ministerie van Economische Zaken, 2016. Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.
- Provinciale Staten van Zuid-Holland, 2016a. Beleidsregel uitvoering Wet natuurbescherming Zuid-Holland. Provinciaal Blad 2016, nummer 6786.
- Provinciale Staten van Zuid-Holland, 2016b. Verordening uitvoering Wet natuurbescherming Zuid-Holland. Provinciaal Blad 2016, nummer 6788.
- RAVON, 2006. Waarnemingenoverzicht 2005. RAVON, 24: 46-64.
- RAVON, 2007. Waarnemingenoverzicht 2006. RAVON, 27: 46-64.
- RAVON, 2010. Waarnemingenoverzicht 2007 en 2008. RAVON, 34: 61-80.
- RAVON, 2011. Waarnemingenoverzicht 2010. RAVON, 42: 105-119.
- RAVON, 2013. Waarnemingenoverzicht 2012. RAVON, 51: 119-132.

BIJLAGE 1. Toelichting per beschermingsregime

Vogels

Verbodsbepalingen en afwijkingsmogelijkheden

Het beschermingsregime voor vogels is neergelegd in de artikelen 3.1 tot en met 3.4 van de Wnb. Deze bepalingen gelden voor alle van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn.

Op grond van de artikelen 3.1 en 3.2 gelden voor deze vogels de volgende verboden:

- het opzettelijk doden en vangen van vogels (artikel 3.1 lid 1 Wnb)
- het opzettelijk vernielen en beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren en het wegnemen van nesten (artikel 3.1 lid 2 Wnb)
- het rapen en houden van eieren (artikel 3.1 lid 3 Wnb)
- het opzettelijk storen van vogels indien dit van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende soort (artikel 3.1 lid 4 en 5 Wnb)
- het verkopen, vervoeren voor verkoop, onder zich hebben voor verkoop of ten verkoop aanbieden van (gemakkelijk herkenbare delen of producten van) dode of levende vogels (artikel 3.2 lid 1 Wnb)
- het, anders dan voor verkoop, houden en vervoeren van (gemakkelijk herkenbare delen of producten van) dode of levende vogels (artikel 3.2 lid 6 Wnb)
- het, voor zover bij of krachtens de Wnb toegestaan, vangen of doden van vogels met – kort gezegd – verboden middelen en het achtervolgen met behulp van in de Vogelrichtlijn genoemde vervoermiddelen overeenkomstig de in de Vogelrichtlijn omschreven wijze (artikel 3.4 lid 1 Wnb).

Het beschermingsregime gaat uit van het 'nee, tenzij-principe'. Dit betekent dat de genoemde schadelijke handelingen verboden zijn, tenzij het bevoegd gezag een afwijking van het verbod toestaat. Die toestemming kan worden verleend door middel van een ontheffing of vrijstelling.

Criteria voor ontheffing of vrijstelling

Gedeputeerde staten ('GS') kunnen van vrijwel alle hierboven omschreven verboden ontheffing verlenen. Provinciale staten ('PS') kunnen daarnaast bij verordening vrijstelling verlenen van deze verboden. Voor een paar specifieke verboden is de minister van Economische Zaken (de 'minister') het bevoegd gezag, namelijk de verboden die zien op de verkoop en het vervoer van vogels. Indien een afwijking van een verbodsbepaling wordt toegestaan, moet daarbij in ieder geval worden bepaald op welke soort de afwijking betrekking heeft, welke middelen, installaties of methoden voor het vangen of doden zijn toegestaan en welke voorwaarden gelden ter beperking van de risico's en met betrekking tot het tijdstip en de plaats van de handeling. Daarnaast moet voor de verlening van een ontheffing of vrijstelling aan een aantal cumulatieve criteria zijn voldaan. Dit betekent dat er:

- geen andere bevredigende oplossing mag bestaan,
- de maatregelen niet mogen leiden tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort en
- de ontheffing nodig is in verband met één van de volgende zes gronden:
 - het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
 - het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
 - ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
 - ter bescherming van flora of fauna;
 - voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten of voor de daarmee samenhangende teelt; of
 - om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.

Internationaal beschermde soorten

Deze soorten worden in de praktijk vaak aangeduid als de 'strikt beschermde soorten', omdat voor deze soorten alleen onder strikte voorwaarden ontheffing van een verbodsbepaling kan worden verkregen. Bekende voorbeelden van habitatsoorten zijn de drijvende waterweegbree, de rugstreeppad en de zandhagedis.

Verbodsbepalingen

De belangrijkste verboden uit de Wnb zijn:

- het opzettelijk doden of vangen van habitatsoorten (artikel 3.5 lid 1 Wnb)
- het opzettelijk verstoren van habitatsoorten (artikel 3.5 lid 2 Wnb)
- het opzettelijk vernielen en rapen van eieren van habitatsoorten (artikel 3.5 lid 3 Wnb)
- het beschadigen en vernielen van de voortplantingsplaatsen en rustplaatsen van habitatsoorten (artikel 3.5 lid 4 Wnb)
- het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen en vernielen van habitatsoorten (artikel 3.5 lid 5 Wnb)
- het, anders dan voor verkoop, onder zich hebben of vervoeren van habitatsoorten (artikel 3.6 I lid 2 Wnb).

Criteria voor ontheffing of vrijstelling

Gedeputeerde Staten kunnen van deze verboden ontheffing verlenen en Provinciale Staten kunnen bij verordening vrijstelling verlenen van deze verboden (artikel 3.8 lid 2 en 3.9 lid 2 Wnb). Er is een aantal (cumulatieve) criteria (opgesomd in artikel 3.8 lid 5 Wnb) om ontheffing of vrijstelling te kunnen verlenen; deze worden slechts verleend indien:

- er geen andere bevredigende oplossing bestaat (alternatieventoets);
- er geen afbreuk wordt gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijk verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan;
- de ontheffing of vrijstelling nodig is:
 - in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
 - ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
 - in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
 - voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten; of
 - om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

Overige beschermde soorten

Dit aanvullende beschermingsregime vloeit niet voort uit Europese wet- of regelgeving en beschermt alleen de in het wild levende diersoorten die worden genoemd in onderdeel A van de bijlage bij de Wnb. Voorbeelden zijn de hermelijn en de wezel ('A-soorten'). Daarnaast worden vaatplanten beschermd van de soorten die worden genoemd in onderdeel B in de bijlage bij de Wnb, zoals de akkerboterbloem en de muurbloem ('B-soorten'). Uit de wetsgeschiedenis is gebleken dat het nodig is om deze soorten bij wet aan te wijzen, omdat zij niet voldoende worden beschermd door enkel de zorgplicht. Het gaat daarbij in het bijzonder om soorten die in Nederland in hun voortbestaan worden bedreigd. Op de bijlagen zijn dan ook bijvoorbeeld de Rode Lijst-soorten aangewezen.

Verboden handelingen

Het is verboden op grond van artikel 3.10 lid 1 Wnb:

- (a) in het wild levende A-soorten opzettelijk te doden of te vangen;
- (b) de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van de A-soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen en
- (c) B-soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

De onder (a) en (b) genoemde verboden zijn niet van toepassing op de bos-, huisspits- en veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende ervan of roerende zaken bevinden (artikel 3.10 lid 3 Wnb). Voor deze overige soorten gelden dus minder verboden dan voor de strikt beschermde soorten. Zo is bijvoorbeeld het (opzettelijk) verstoren van soorten niet verboden.

Ruimere afwijkingsmogelijkheden

Voor de overige soorten gelden bovendien ruimere afwijkingsmogelijkheden dan voor de strikt beschermde soorten. Artikel 3.8 Wnb (dat de afwijkingsmogelijkheden voor Habitatsoorten bepaalt) is grotendeels van overeenkomstige toepassing op de overige soorten. Dit betekent dat een ontheffing of vrijstelling slechts wordt verleend indien:

- er geen andere bevredigende oplossing bestaat (alternatieventoets);
- er geen afbreuk wordt gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijk verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan;
- de ontheffing of vrijstelling nodig is:
 - in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
 - ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
 - in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
 - voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten; of
 - om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

Anders dan voor Habitatsoorten, kan voor de overige soorten ook ontheffing of vrijstelling worden verleend als dit noodzakelijk is (artikel 3.8 lid 2):

- in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
- ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
- ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of
- ten behoeve van het algemeen belang.

Overzicht verbodsbepalingen Wet natuurbescherming (Ministerie van Economische Zaken, 2016)

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
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	Niet van toepassing
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	Niet van toepassing
Niet van toepassing	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

Bijlage 3 Akoestisch onderzoek

Akoestisch onderzoek optredende gevelbelastingen Oud-Beijerlandsedijk 36 te Oud-Beijerland

Rapportnr. M18 099.401.doc

Opdrachtgever : Aeres Milieu
Noordhoven 4 6042 NW Roermond
Postbus 1015 6040 KA Roermond
Tel: 0475 - 32 00 00

Contactpersoon : dhr. G. Reuver

Adviseur : K+ Adviesgroep bv
Jodenstraat 6 6101 AS Echt
Postbus 224 6100 AE Echt
Tel: 0475 – 470 470
E-mail: info@k-plus.nl

Behandeld door: mw. T.J.M. Eykenboom BSc

Datum : 4 mei 2018

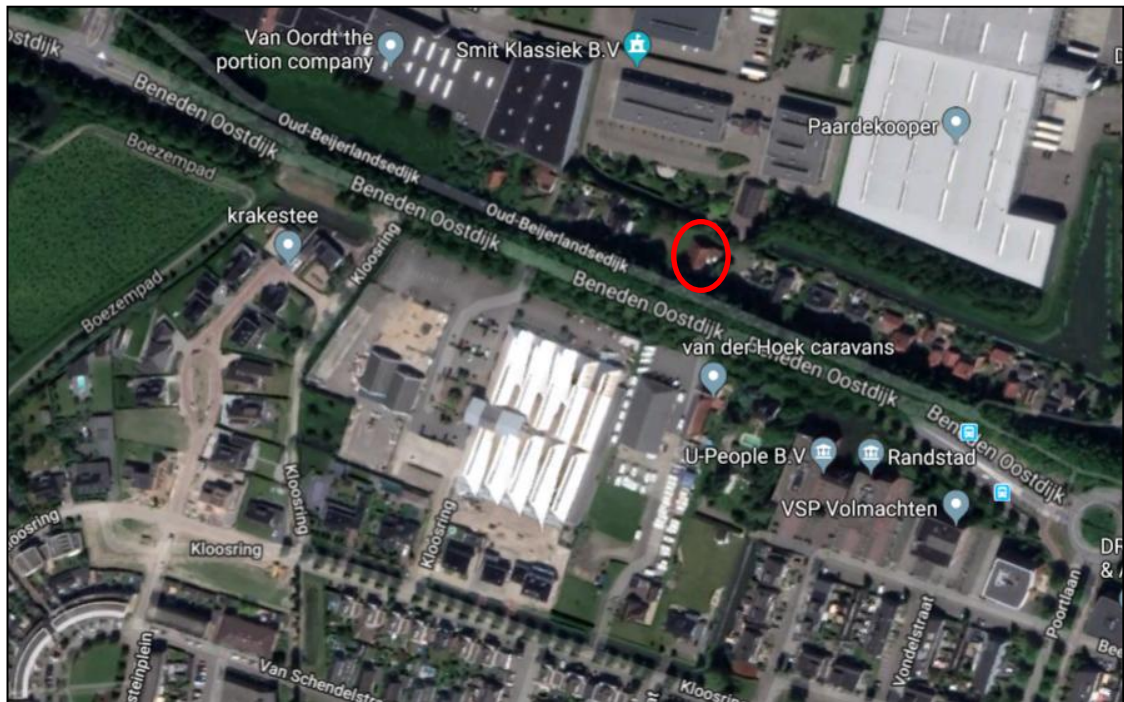
Referentie : TE/SL/M18 099.401.doc

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Titel	Blad
1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Ruimtelijke gegevens	5
2.2	Gegevens wegverkeerslawaaï	5
2.3	Toegepaste rekenmethode	6
3	Normstelling Wet geluidhinder	7
3.1	Wegverkeerslawaaï	7
3.1.1	Algemeen	7
3.1.2	Omvang geluidzones langs wegen	7
3.1.3	Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	7
3.1.4	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	8
3.1.5	Nieuwe situaties	8
3.1.6	Maximaal toelaatbare geluidbelasting	8
3.2	Bouwbesluit 2012	9
4	Berekeningsresultaten	10
4.1	Algemeen	10
4.2	Wet geluidhinder	10
4.2.1	Beneden Oostdijk	10
4.2.2	Goede ruimtelijke ordening	11
4.2.3	Oud-Beijerlandsedijk	11
4.3	Cumulatie en Bouwbesluit	11
5	Evaluatie en conclusie	13
5.1	Algemeen	13
5.2	Wet geluidhinder	13
5.2.1	Beneden Oostdijk	13
5.3	Goede ruimtelijke ordening	13
5.4	Oud-Beijerlandsedijk	13

1 INLEIDING

In opdracht van Aeres Milieu is, in het kader van de realisatie van de vervangende nieuwbouw aan Oud-Beijerlandsedijk 36 te Oud-Beijerland, gemeente Oud-Beijerland, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen ter plaatse van de nieuwe situatie. In figuur 1.1 is een overzicht opgenomen van de situatie, in Bijlage I is de situatie opgenomen.



Figuur 1.1: Situatie (bron: Google Earth)

Het plan is gelegen in de zone van de Beneden Oostdijk. Deze weg kent beide een snelheidsregime van 50 km/uur. De Oud-Beijerlandsedijk kent een snelheidsregime van 30 km/uur en is dus niet gezoneerd in het kader van de Wet geluidhinder. Een akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat het plan is gelegen in de geluidzone van de Beneden Oostdijk. De Oud-Beijerlandsedijk is in het kader van een goede ruimtelijke ordening beschouwd.

De berekeningen zijn gebaseerd op:

- de “Wet geluidhinder”;
- het “Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012”;
- het “Besluit Geluidhinder”.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een door de opdrachtgever aangeleverde situatietekening. Voor de hoogtegegevens van de woningen is gebruik gemaakt van Streetview. Voor de bepaling van het maaiveld is gebruikgemaakt van ArcGis. In bijlage I is de gehanteerde situatietekening opgenomen.

2.2 Gegevens wegverkeerslawaaï

De verkeersgegevens voor de Beneden Oostdijk zijn afkomstig uit de rapportage “Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï plangebied Beneden Oostdijk te Oud-Beijerland”, van Windmill met kenmerk: P2014.081.20-03 volgens opgave van de gemeente Oud-Beijerland.

De verkeersgegevens voor de Oud-Beijerlandsedijk zijn volgens opgave van de gemeente Oud-Beijerland afkomstig uit “akoestisch onderzoek bouwplan Oud-Beijerlandsedijk te Oud-Beijerland” kenmerk: WS/SL/M12 048.401 van K+ Adviesgroep.

Om te komen tot het maatgevende jaar 2028 is voor zowel de Beneden Oostdijk als de Oud-Beijerlandsedijk een groeipercentage toegepast van 1,5%. Voor het wegdektype is bij beide wegen uitgegaan van glad asfalt.

Tabel 2.1: Overzicht verkeersgegevens 2028.

Straat	Etmaal-intensiteit	Periode verdeling		Verdeling per voertuigcategorie			Snelheid km/h	Wegdek
				Qlv	Qmv	Qzv		
Beneden Oostdijk	13.995 (2010) 18.296 (2028)	D	6.48%	97.47%	0.56%	1.97%	50	01
		A	3.95%	98.33%	0.15%	1.53%		
		N	0.81%	97.10%	0.12%	2.77%		
Oud-Beijerlandsedijk	500 (2012) 635 (2028)	D	6.50%	85.00%	10.65%	4.35%	30	01
		A	3.70%	86.00%	10.00%	4.00%		
		N	0.90%	84.30%	10.90%	4.80%		

Hierbij is:

Periode: gemiddelde uuraandeel betreffende periode in procenten van de etmaalintensiteit.

Qlv: gemiddeld uuraandeel lichte motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Qmv: gemiddeld uuraandeel middelzware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Qzv: gemiddeld uuraandeel zware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Snelheid: ter plaatse toegestane maximum snelheid.

Wegdek: type 01: glad asfalt / DAB

Voor nadere informatie inzake de in- en uitvoerparameters wordt verwezen naar de in bijlage II opgenomen rekenbladen. De verkeersgegevens zijn opgenomen in Bijlage III.

2.3 Toegepaste rekenmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van “Standaard Rekenmethode II”, zoals deze is beschreven in het “Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012”.

Bij de modellering van het akoestisch rekenmodel is gebruik gemaakt van het pakket Win-Havik, ontwikkeld door dirActivity.

3 NORMSTELLING WET GELUIDHINDER

3.1 Wegverkeerslawaaï

3.1.1 Algemeen

In de Wet geluidhinder dient met betrekking tot de geluidbelasting van een weg in nieuwe situaties de geluidbelasting in L_{den} in dB te worden bepaald. Dit is een gemiddeld geluidniveau over de dag-, avond- en nachtperiode en wordt bepaald met de volgende formule:

$$L_{den} = 10 \lg \frac{1}{24} \left(12 * 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{evening}+5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{night}+10}{10}} \right)$$

3.1.2 Omvang geluidzones langs wegen

Krachtens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (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:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied (art. 74 lid 2a. Wgh) of;
- wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/u geldt (art. 74 lid 2b. Wgh).

De breedte van de geluidzones als functie van het aantal rijstroken van de weg en het soort gebied is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Breedte geluidzones aan weerszijde van de weg in meters.

Gebied		Breedte (m) geluidzones (art. 74)
Stedelijk	1 of 2 rijstroken	200
	3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken	250
	3 of 4 rijstroken	400
	5 of meer rijstroken	600

3.1.3 Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluid reducerende maatregelen aan de motorvoertuigen, is te verwachten, dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is.

Binnen de Wet geluidhinder is middels artikel 110g de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren.

Deze aftrek mag alleen worden toegepast bij het toetsen van de geluidbelasting aan de normstelling en niet bij het bepalen van het binnenniveau (artikel 3.4 Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012).

De hoogte van de aftrek is afhankelijk van de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen. Tijdelijk (tot 1 juli 2018) is de aftrek verruimd voor wegen waar de snelheid 70 km/h of meer bedraagt. In tabel 3.2 is een overzicht opgenomen van de hoogte van de aftrek.

Tabel 3.2: Overzicht aftrek 110 g Wet geluidhinder (artikel 3.4 RMV2012).

Representatieve snelheid	Aftrek artikel 110g Wgh tot 1 juli 2018	Aftrek artikel 110g Wgh na 1 juli 2018
< 70 km/h	5 dB	5 dB
≥ 70 km/h	4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 57 dB bedraagt	2 dB
≥ 70 km/h	3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 56 dB bedraagt	2 dB
≥ 70 km/h	2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting	2 dB

3.1.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt.

Als buitenstedelijke gebieden worden gebieden buiten de bebouwde kom, alsmede de bovengenoemde uitgezonderde gebieden binnen de bebouwde kom aangemerkt.

3.1.5 Nieuwe situaties

In al die gevallen waar in de aanleg van een geluidgevoelig object en/of een zoneplichtige weg door vaststelling of herziening van een bestemmingsplan wordt voorzien, is er sprake van 'nieuwe situaties'.

3.1.6 Maximaal toelaatbare geluidbelasting

Normen met betrekking tot de geluidbelasting in 'vervangende nieuwbouw situaties' zijn in artikel 82 t/m 87 van de Wet geluidhinder vermeld.

In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat een zogenaamde voorkeursgrenswaarde niet mag worden overschreden. Indien de voorkeursgrenswaarde wel maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden, kan onder bepaalde voorwaarden bij Algemene Maatregel van Bestuur ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting. Wanneer de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden is geen nieuwbouw mogelijk.

In de Wet geluidhinder worden voor nog niet geprojecteerde woningen binnen de bebouwde kom ter vervanging van bestaande woning(en) de volgende eisen gesteld:

- voorkeursgrenswaarde: 48 dB (art. 82 lid 1)
- maximale ontheffingswaarde binnenstedelijk gebied 68 dB (art. 83 lid 5)

Vervangende nieuwbouw betekend nieuwbouw ter vervanging van bestaande woningen of geluidsgevoelige gebouwen met dien verstande dat de vervanging niet zal leiden tot een wezenlijke toename van het aantal geluidsgehinderde en geen ingrijpende wijziging in de stedenbouwkundige functie tot gevolg heeft.

3.2 Bouwbesluit 2012

In het Bouwbesluit 2012 zijn in afdeling 3.1 voorschriften opgenomen voor bescherming tegen geluid van buiten. Deze eisen gelden alleen voor nieuwbouwsituaties.

Als bij industrie-, weg- en spoorweglawaai de betreffende voorkeursgrenswaarde wordt overschreden stellen gemeenten op basis van de Wet geluidhinder een zogenoemd hogere-waardenbesluit vast, waarin plaatselijk hogere geluidbelastingen worden toegestaan («hoogst toelaatbare geluidbelasting») die in het bestemmingsplan worden opgenomen. In dergelijke zones mag alleen worden gebouwd wanneer de door de aanvrager van een omgevingvergunning te realiseren karakteristieke geluidwering hoger is dan de in artikel 3.2 gegeven minimum waarde van 20 dB.

Wanneer dergelijke zones niet zijn vastgesteld, zoals bij 30 km/h wegen dan dient overeenkomstig artikel 3.2 te worden voldaan aan de minimum eis van 20 dB.

4 BEREKENINGSRESULTATEN

4.1 Algemeen

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de te verwachten toekomstige optredende gevelbelastingen bepaald. Als waarneemhoogte is uitgegaan van het midden van de gevelhoogte.

Navolgend is per weg aangegeven het waarneempunt, de waarneemhoogte, de berekende geluidbelasting in L_{den} , de gehanteerde aftrek artikel 110g, de toetsingswaarde, de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage II.

De toetsingswaarden zijn tegen een gekleurde achtergrond weergegeven. De betekenis hiervan is als volgt:

Groen: de voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden in het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties opgelegd.

Geel: de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, de maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. Aan de hand van door de gemeente vastgestelde beleidsregels kan onder bepaalde voorwaarden ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting.

Oranje: de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden. Voor de betreffende gevel kan geen hogere toelaatbare grenswaarde worden vastgesteld. Woningbouw is niet toegestaan of het plan moet ter plaatse voorzien in een “dove” gevel.

4.2 Wet geluidhinder

4.2.1 Beneden Oostdijk

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten Beneden Oostdijk (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	62	5	57	wonen	48	68
1	4.5	63	5	58	wonen	48	68
1	7.5	63	5	58	wonen	48	68
2	1.5	58	5	53	wonen	48	68
2	4.5	59	5	54	wonen	48	68
2	7.5	60	5	55	wonen	48	68
3	1.5	58	5	53	wonen	48	68
3	4.5	59	5	54	wonen	48	68
3	7.5	60	5	55	wonen	48	68

4.2.2 Goede ruimtelijke ordening

De Oud-Beijerlandsedijk is geen gezoneerde weg. Gezien het kader van een goede ruimtelijke ordening is deze weg opgenomen in het akoestisch onderzoek.

De geluidbelasting is niet getoetst aan de Wet geluidhinder, de weergegeven geluidbelasting is de berekende belasting zonder rekening te houden met 5 dB aftrek conform artikel 110g Wgh.

4.2.3 Oud-Beijerlandsedijk

Tabel 4.2: Berekeningsresultaten Oud-Beijerlandsedijk (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Bestemming
1	1.5	51	wonen
1	4.5	52	wonen
1	7.5	52	wonen
2	1.5	47	wonen
2	4.5	47	wonen
2	7.5	48	wonen
3	1.5	47	wonen
3	4.5	47	wonen
3	7.5	47	wonen

4.3 Cumulatie en Bouwbesluit

Om te bezien of sprake is van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidbelastingen van alle wegen gecumuleerd. Het resultaat is weergegeven in tabel 4.3. De genoemde waarden zijn exclusief aftrek artikel 110g Wgh.

Het Bouwbesluit stelt alleen eisen aan de gevelgeluidwering voor situaties waar een Hogere Waarde is verleend. Dit betekent dat geen eisen gelden bij 30 km/uur wegen die een verhoogde geluidbelasting veroorzaken. Omdat het uit het oogpunt van wooncomfort en gezondheid wel aan te bevelen is maatregelen te treffen, zijn in onderstaande tabel twee tabellen opgenomen: een voor de eis uit het Bouwbesluit (de geluidbelasting per weg) en een met een comfortwens op basis van de gecumuleerde geluidbelasting. Dit laatste is dus geen wettelijke verplichting.

Tabel 4.3: cumulatie en gevelgeluidwering

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte	Berekende waarde			Eis Bouwbesluit	Comfort Eis
		Beneden Oostdijk	Oud- Beijerland sedijk	Totaal wvl		
1	1.5	61.74	51.26	62.11	29	29
1	4.5	63.07	51.65	62.11	30	29
1	7.5	63.18	51.68	63.37	30	30
2	1.5	57.79	46.82	63.48	25	30
2	4.5	59.26	47.41	58.13	26	25
2	7.5	59.50	47.53	59.54	27	27
3	1.5	58.06	46.77	59.77	25	27
3	4.5	59.46	47.37	58.37	26	25
3	7.5	59.62	47.47	59.73	27	27

5 EVALUATIE EN CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van Aeres Milieu is, in het kader van de realisatie van de vervangende nieuwbouw aan Oud-Beijerlandsedijk 36 te Oud-Beijerland, gemeente Oud-Beijerland, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen ter plaatse van de nieuwe situatie.

Het onderzoek is uitgevoerd om de geluidbelasting op de gevel te bepalen ten gevolge van de gezoneerde Beneden Oostdijk, kent een snelheidsregime van 50 km/uur, en de niet gezoneerde Oud-Beijerlandsewijk, snelheidsregime van 30 km/uur.

5.2 Wet geluidhinder

5.2.1 Beneden Oostdijk

- Op een deel van het perceel wordt de voorkeursgrenswaarde, maar niet de maximale ontheffingswaarde, overschreden. De geluidbelasting ten gevolge van de Beneden Oostdijk is maximaal 58 dB (incl. aftrek art. 100g WgHh). Bij de gemeente Oud-Beijerland kan een verzoek worden ingediend voor het verlenen van een hogere waarde.
- In de voorliggende situatie kan als ontheffingscriterium worden aangedragen dat de woning gerealiseerd wordt ter vervanging van een bestaande geluidsgevoelige bestemming en tussen andere woningen ligt.
- Door het aanbrengen van een stiller wegdek kan de geluidbelasting met maximaal 5 dB afnemen, maar daarmee blijft de voorkeursgrenswaarde nog altijd overschreden. De kosten voor degelijke maatregelen bedragen $350 \text{ m} * 8 \text{ m} * €50.- = € 140.000,-$ en stuiten op bezwaren van financiële aard.
- Indien een hogere waarde wordt vastgesteld, kan de gemeente aan deze ontheffing aanvullende voorwaarden stellen. Dit kan betekenen dat het bouwplan dient te beschikken over ten minste één geluidluwe gevel. Hieronder wordt veelal verstaan dat de gevelbelasting niet hoger mag zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De achtergevel van de nieuwe woning wordt afgeschermd van de weg en zal hiermee geluidluw zijn.

5.3 Goede ruimtelijke ordening

5.4 Oud-Beijerlandsedijk

- De geluidbelasting ten gevolge van deze weg is maximaal 52 dB, zonder aftrek artikel 110g. Zou die aftrek wel worden gehanteerd, dan is de geluidbelasting 48 dB waarmee deze gelijk zou zijn aan de voorkeursgrenswaarde. De maximale ontheffingswaarde van 68 dB wordt niet overschreden.
- Het terugdringen van de geluidbelasting tot onder de voorkeursgrenswaarde door het toepassen van een stiller wegdek stuit op bezwaren van financiële aard. De kosten voor

dergelijke maatregelen bedragen $220 \text{ m} * 4,5 \text{ m} * €50,- = € 49.500,-$. Uit het oogpunt van beheer, onderhoud en praktische uitvoerbaarheid is het ook niet wenselijk om deze kleine stukken asfalt te voorzien van een ander wegdek.

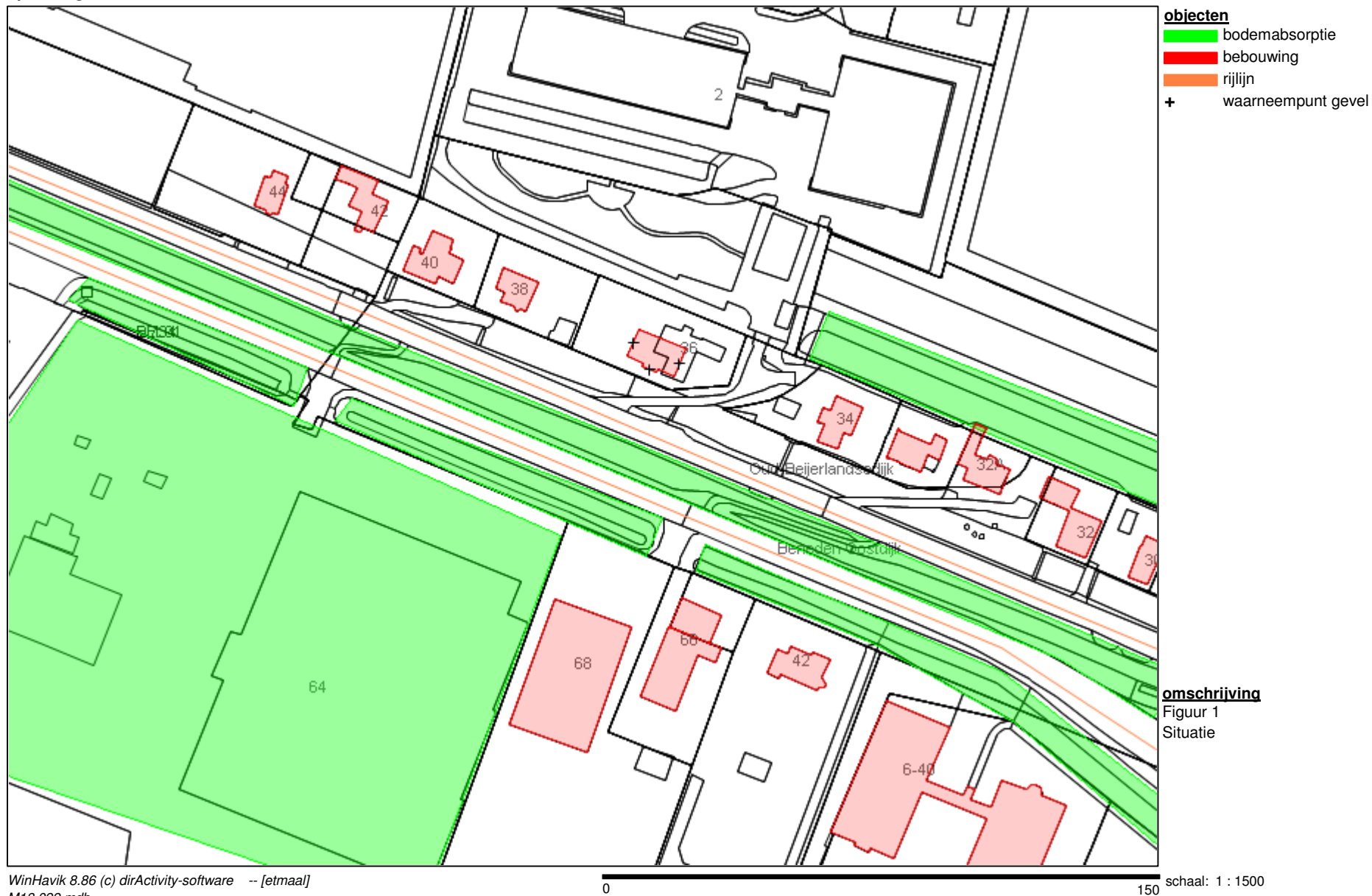
- Omdat geen sprake is van een gezoneerde weg, hoeft ook geen hogere waarde te worden aangevraagd.
- Formeel hoeven ten gevolge van deze weg geen maatregelen te worden getroffen aan de gevel. Uit het oogpunt van wooncomfort en gezondheid wordt echter geadviseerd wel maatregelen te treffen. Hiervoor wordt verwezen naar de comfortwens uit tabel 4.3.

BIJLAGE I

Figuren akoestisch model

K+ Adviesgroep b.v.

project Oud-Beijerlandsedijk 36, Oud-Beijerland
opdrachtgever Aeres Milieu



K+ Adviesgroep b.v.

project Oud-Beijerlandsedijk 36, Oud-Beijerland
opdrachtgever Aeres Milieu



objecten
bodemabsorptie
bebouwing
rijlijn
+ waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 2
Nummering bebouwing

K+ Adviesgroep b.v.

project Oud-Beijerlandsedijk 36, Oud-Beijerland
opdrachtgever Aeres Milieu



objecten

- bodemabsorptie
- bebouwing
- rijlijn
- + waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 3
Weergave wegen

K+ Adviesgroep b.v.

project Oud-Beijerlandsedijk 36, Oud-Beijerland
opdrachtgever Aeres Milieu



BIJLAGE II

Berekeningsgegevens – en resultaten optredende gevelbelastingen

Projectgegevens

projectnaam: Oud-Beijerlandsedijk 36, Oud-Beijerland
opdrachtgever: Aeres Milieu
adviseur: TE
databaseversie: 869
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijvingverkeerslawaa

rekenhart: 16.3.1 (build0)
rekenhart16;rmg2012
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: 0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 04-05-2018
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 16:12
maximum aantal reflecties: 1 graden
minimum zichthoek reflecties: 2 graden
maximum sectorhoek: 5 graden
vaste sectorhoek: 2
methode aftrek110g: per wnp per weg RMG2012/2014 :

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	8.7	1.2	32	Oud-Beijerlandsedijk	80	
2	8.7	1.2	58	Oud-Beijerlandsedijk	80	
3	8.7	1.2	47	Oud-Beijerlandsedijk	80	
4	8.7	1.2	35	Oud-Beijerlandsedijk	80	
5	9.0	1.5	40	Oud-Beijerlandsedijk	80	
6	0.0	1.8	40	Oud-Beijerlandsedijk	80	
7	9.0	1.5	50	Oud-Beijerlandsedijk	80	
8	8.7	1.2	49	Oud-Beijerlandsedijk	80	
9	8.7	1.2	60	Oud-Beijerlandsedijk	80	
10	9.1	1.6	29	Oud-Beijerlandsedijk	80	
11	9.0	1.5	43	Oud-Beijerlandsedijk	80	
12	10.4	0.4	248	De Vriesstraat	80	
13	8.1	0.6	47	De Vriesstraat	80	
14	8.1	0.6	29	Beneden Oostdijk	80	
15	8.1	0.6	61	Beneden Oostdijk	80	
16	3.7	0.7	93	Beneden Oostdijk	80	

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			(^) VL: ex. optrektoeslag																				
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)																
1	0.0	1.5		gevel																																			
																								VL	totaal (0)	1	1.5	61.17	58.87	52.30	62.11		62	62.30		62	61.17	58.87	52.30
																								VL	totaal (0)	1	4.5	62.43	60.13	53.56	63.37		63	63.56		64	62.43	60.13	53.56
																								VL	totaal (0)	1	7.5	62.54	60.23	53.66	63.48		63	63.66		64	62.54	60.23	53.66
																								VL	(1)	1	1.5	50.25	47.63	41.77	51.26	5	46	51.77	5	47	50.25	47.63	41.77
																								VL	(1)	1	4.5	50.64	48.02	42.16	51.65	5	47	52.16	5	47	50.64	48.02	42.16
																								VL	(1)	1	7.5	50.67	48.05	42.19	51.68	5	47	52.19	5	47	50.67	48.05	42.19
																								VL	(2)	1	1.5	60.80	58.53	51.89	61.74	5	57	61.89	5	57	60.80	58.53	51.89
																								VL	(2)	1	4.5	62.13	59.85	53.23	63.07	5	58	63.23	5	58	62.13	59.85	53.23
2	0.0	1.5		gevel																																			
																								VL	totaal (0)	1	1.5	57.19	54.89	48.31	58.13		58	58.31		58	57.19	54.89	48.31
																								VL	totaal (0)	1	4.5	58.60	56.29	49.72	59.54		60	59.72		60	58.60	56.29	49.72
																								VL	totaal (0)	1	7.5	58.83	56.53	49.95	59.77		60	59.95		60	58.83	56.53	49.95
																								VL	(1)	1	1.5	45.81	43.19	37.33	46.82	5	42	47.33	5	42	45.81	43.19	37.33
																								VL	(1)	1	4.5	46.40	43.78	37.92	47.41	5	42	47.92	5	43	46.40	43.78	37.92
																								VL	(1)	1	7.5	46.52	43.91	38.05	47.53	5	43	48.05	5	43	46.52	43.91	38.05
																								VL	(2)	1	1.5	56.86	54.58	47.95	57.79	5	53	57.95	5	53	56.86	54.58	47.95
																								VL	(2)	1	4.5	58.33	56.04	49.42	59.26	5	54	59.42	5	54	58.33	56.04	49.42
3	0.0	1.5		gevel																																			
																								VL	totaal (0)	1	1.5	57.43	55.13	48.56	58.37		58	58.56		59	57.43	55.13	48.56
																								VL	totaal (0)	1	4.5	58.78	56.49	49.91	59.73		60	59.91		60	58.78	56.49	49.91
																								VL	totaal (0)	1	7.5	58.94	56.64	50.06	59.88		60	60.06		60	58.94	56.64	50.06
																								VL	(1)	1	1.5	45.76	43.15	37.29	46.77	5	42	47.29	5	42	45.76	43.15	37.29
																								VL	(1)	1	4.5	46.36	43.75	37.89	47.37	5	42	47.89	5	43	46.36	43.75	37.89
																								VL	(1)	1	7.5	46.46	43.84	37.98	47.47	5	42	47.98	5	43	46.46	43.84	37.98
																								VL	(2)	1	1.5	57.13	54.85	48.22	58.06	5	53	58.22	5	53	57.13	54.85	48.22
																								VL	(2)	1	4.5	58.53	56.25	49.62	59.46	5	54	59.62	5	55	58.53	56.25	49.62

Rijlijnen

nr	z.gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art	110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten				snelheden				
											%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
1	4.3	371	01 glad asfalt/DAB	(1)	Oud-Beijerlandsedijk		vlicht		635.0	☒	dag	6.50	85.00	10.65	4.35	30	30	30	
											avond	3.70	86.00	10.00	4.00	30	30	30	
											nacht	.90	84.30	10.90	4.80	30	30	30	
2	1.8	366	01 glad asfalt/DAB	(2)	Beneden Oostdijk		vlicht		18296.0	☒	dag	6.48	97.47	.56	1.97	50	50	50	
											avond	3.95	98.33	.15	1.53	50	50	50	
											nacht	.81	97.10	.12	2.77	50	50	50	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	446	50.0	Nieuwbouw
3	83	100.0	Berm
4	109	100.0	Berm
5	298	100.0	Berm
6	623	100.0	Berm
7	177	80.0	

BIJLAGE III

Verstreckte verkeersgegevens

Tabel: Gehanteerde wegverkeersgegevens, bestemmingsplan 'Kloosring/Krakeestee'.

ID	Wegvak	Autonome groei [%/jaar]	Eetmaalintensiteit		Rijsnelheid	Wegdek-verharding
			2010 [mv/etm]	2024 [mv/etm]	[km/uur]	
1a	Beneden Oostdijk (locatie 5)	1,5	13 995	17 238	50	SMA NL8
1b	Beneden Oostdijk (locatie 6)	1,5	10 427	12 844	50	SMA NL8
2	Kloosring	-	-	600	30	klinkers

Tabel: Gehanteerde wegverkeersgegevens, bestemmingsplan 'Kloosring/Krakeestee'.

ID	Wegvak	Dagperiode			
		Gem. uur [%]	Licht [%]	Middel [%]	Zwaar [%]
1a	Beneden Oostdijk (locatie 5)	6,48	97,47	0,56	1,97
1b	Beneden Oostdijk (locatie 6)	6,48	97,47	0,56	1,97
2	Kloosring	7,00	97,00	2,00	1,00

Tabel: Gehanteerde wegverkeersgegevens, bestemmingsplan 'Kloosring/Krakeestee'.

ID	Wegvak	Avondperiode			
		Gem. uur [%]	Licht [%]	Middel [%]	Zwaar [%]
1a	Beneden Oostdijk (locatie 5)	3,95	98,33	0,15	1,53
1b	Beneden Oostdijk (locatie 6)	3,95	98,33	0,15	1,53
2	Kloosring	2,60	97,00	2,00	1,00

Tabel: Gehanteerde wegverkeersgegevens, bestemmingsplan 'Kloosring/Krakeestee'.

ID	Wegvak	Nachtperiode			
		Gem. uur [%]	Licht [%]	Middel [%]	Zwaar [%]
1a	Beneden Oostdijk (locatie 5)	0,81	97,10	0,12	2,77
1b	Beneden Oostdijk (locatie 6)	0,81	97,10	0,12	2,77
2	Kloosring	0,70	97,00	2,00	1,00

Opmerkingen:

- De samenstelling en verdeling op de Benden Oostdijk is afkomstig van tellocatie 5 en is van toepassing over de gehele weg.
- Voor de Kloosring zijn geen verkeersgegevens bekend. Om die reden zijn aannames gedaan.
- De aanwezige klinkerverharding ligt in keperverband.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is deze weg wel beschouwd. Omdat geen verkeersgegevens voor deze weg bekend zijn, is een aanname gedaan. Voor de intensiteit is uitgegaan van 500 motorvoertuigen per etmaal. Omdat op deze weg alleen bestemmingsverkeer komt, is dit een worstcase aanname. Voor de verdeling is gebruik gemaakt van de methode conform publicatie GF-DR-35-01. Dit is opgenomen in de bijlage.

In tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde verkeersgegevens.

Tabel 2.1: Overzicht verkeersgegevens bouwplan Oud-Beijerlandsedijk

Weg	Etmaal-intensiteit	Periode		Verdeling per voertuigcategorie			Snelheid [km/h]	Wegdek
				Qlv	Qmv	Qzv		
Beneden Oostdijk	12862 (2010) 15378 (2022)	8,13%	Dag	77,7%	15,9%	6,4%	50	1
		0,12%	Avond	91,9%	4,8%	3,2%		
		1,94%	Nacht	78,3%	12,0%	9,6%		
Oud-Beijerlandsedijk	500	6,5%	Dag	85,0%	10,7%	4,4%	30	1
		3,7%	Avond	86,0%	10,0%	4,0%		
		0,9%	Nacht	84,3%	10,9%	4,8%		

Hierbij is:

Periode: gemiddelde uuraandeel voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten van de etmaalintensiteit.

Qlv: gemiddeld uuraandeel lichte motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Qmv: gemiddeld uuraandeel middelzware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Qzv: gemiddeld uuraandeel zware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Snelheid: ter plaatse toegestane maximum snelheid.

Wegdek: 1: referentiewegdek

2.3 Toegepaste rekenmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van “Standaard Rekenmethode II”, zoals deze is beschreven in het “Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006”.

Bij de modellering van het akoestisch rekenmodel is gebruik gemaakt van het pakket WinHavik, versie 8.37 als ontwikkeld door dirActivity.

Beneden Oostdijk 50 km/uur

Aantallen	7-19 uur	19-23 uur	23-7 uur	
	dag	avond	nacht	totaal
Lm				0
mz				0
z				0
	0	0	0	0
				13995

18296 jaar 2028

percentages	dag	avond	nacht
Lm	97.47	98.33	97.10
mz	0.56	0.15	0.12
z	1.97	1.53	2.77
	100.0	100.0	100.0

verdeling	dag	avond	nacht
uur	6.48	3.95	0.81

Oud-Beijerlandsedijk 30 km/uur

Aantallen	7-19 uur	19-23 uur	23-7 uur	
	dag	avond	nacht	totaal
Lm				0
mz				0
z				0
	0	0	0	0
				500

635 jaar 2028

percentages	dag	avond	nacht
Lm	85.00	86.00	84.30
mz	10.65	10.00	10.90
z	4.35	4.00	4.80
	100.0	100.0	100.0

verdeling	dag	avond	nacht
uur	6.50	3.70	0.90

