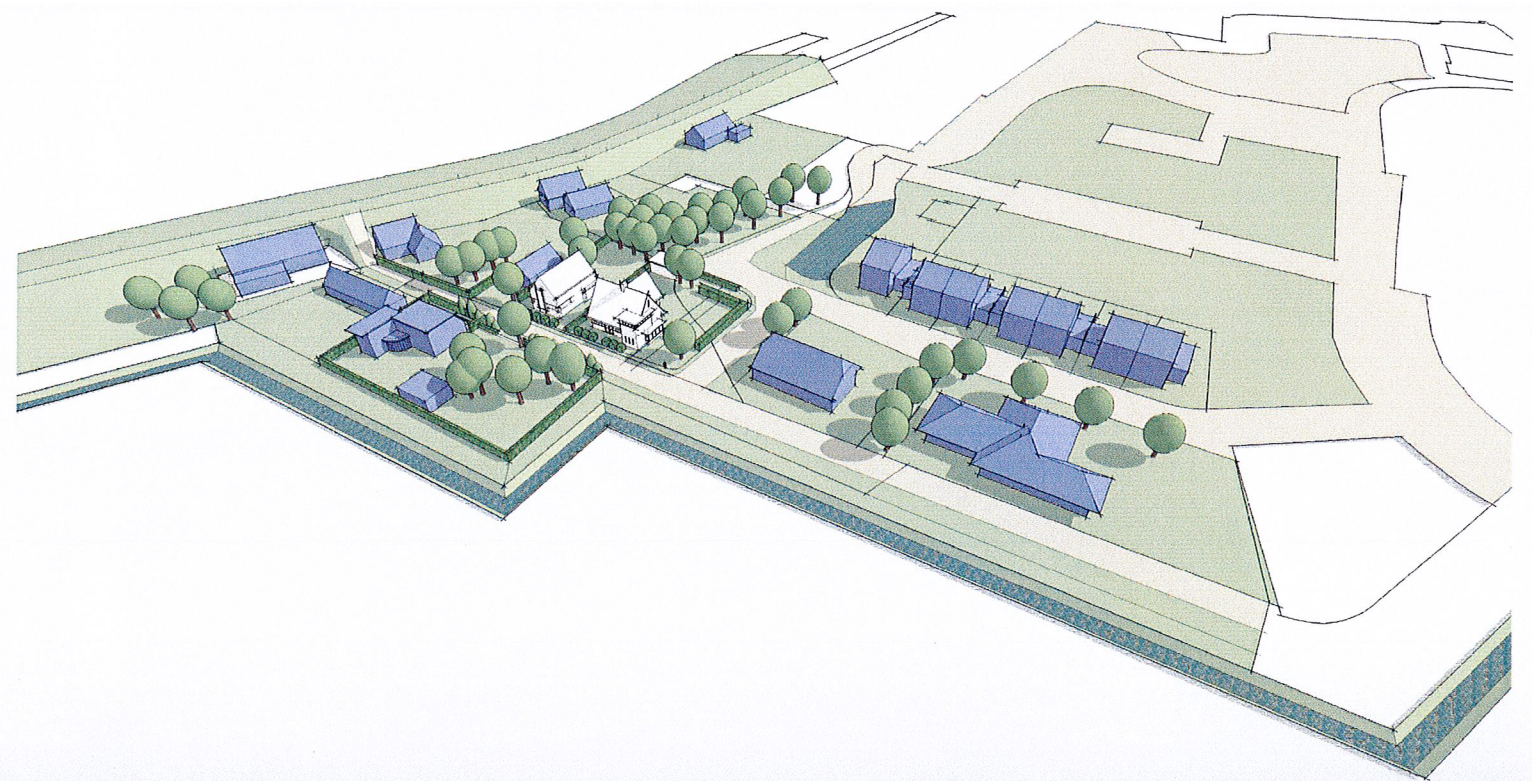




Bebouwingsstudie

*12.129 Bebouwingsstudie twee vrijstaande woningen aan
de Muggenschans in Sleeuwijk*

5 februari 2013



Situatie

12.129 Bebouwingsstudie Muggenschans Sleeuwijk

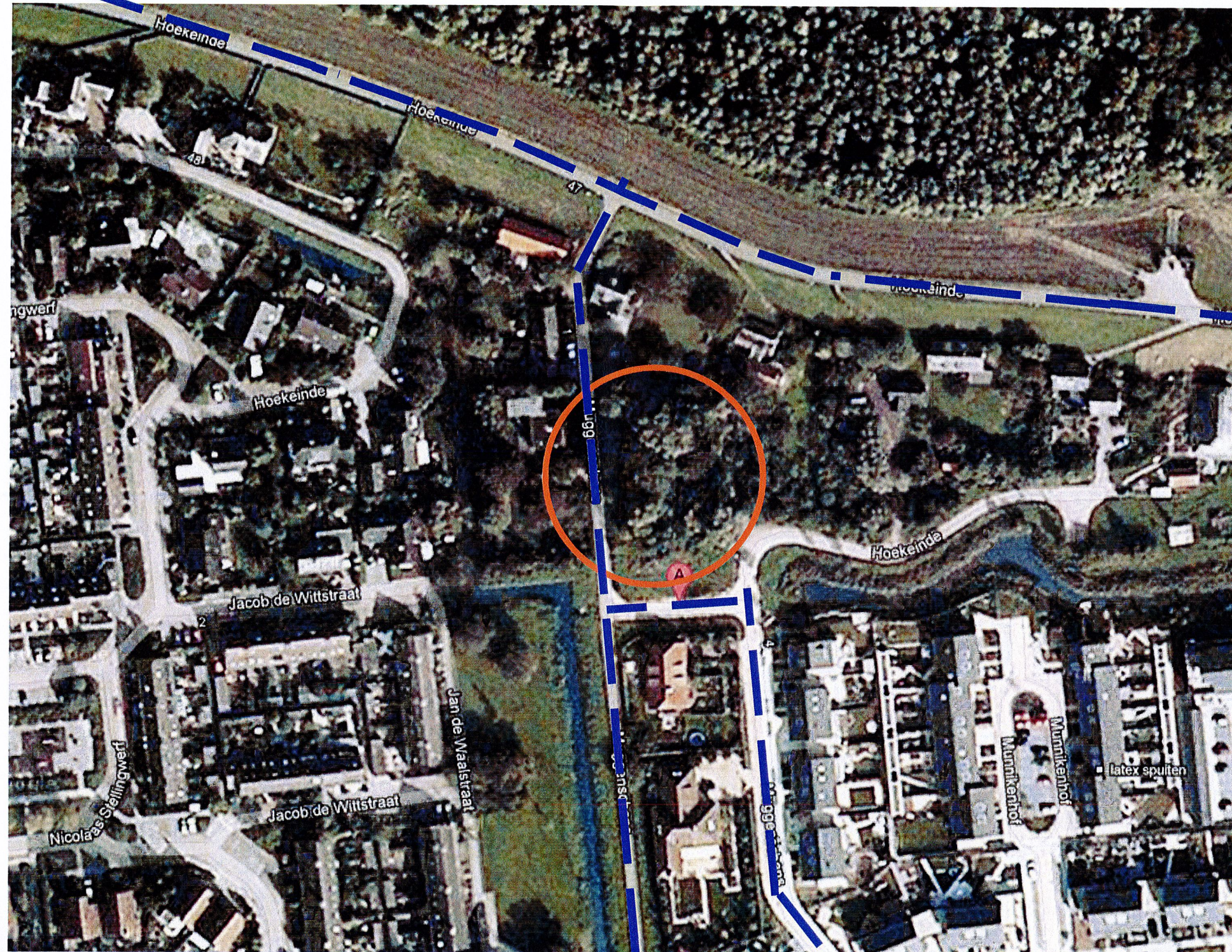
*12.129 Bebouwingsstudie twee vrijstaande woningen aan de
Muggenschans in Sleeuwijk*

5 februari 2013

Ir frank ruiters architect bna bv, vlinderslag 46, 4286 gk almkerk, postbus 50, 4286 zh almkerk, telefoon 0183-405003, fax 0183-405012, e-mail info@frank-ruiter.nl, internet www.frank-ruiter.nl

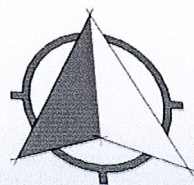


Hoekende



Hoekende

Noord



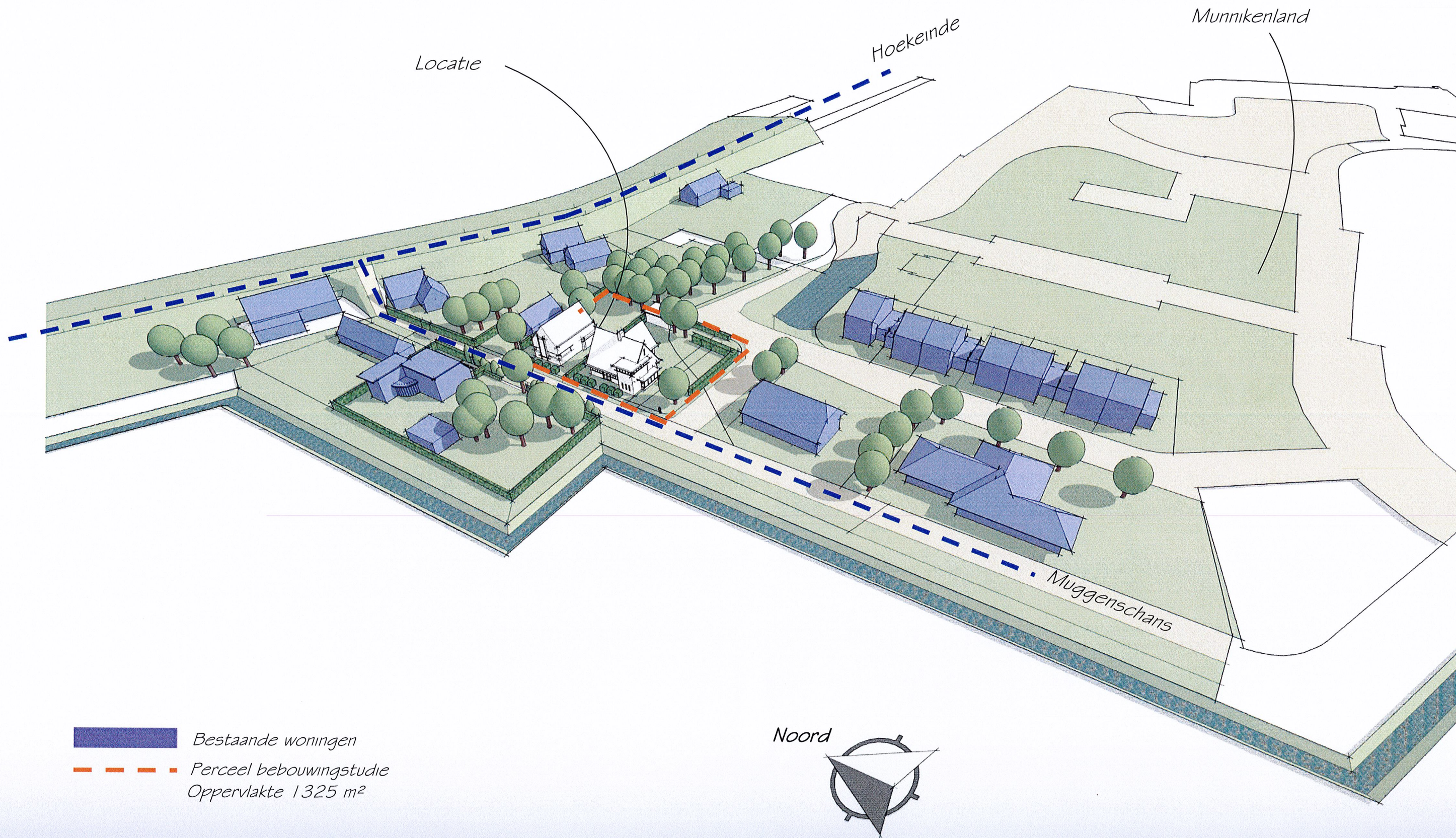
Muggenschans

12.129 Bebouwingsstudie twee vrijstaande woningen aan de Muggenschans in Sleeuwijk

12.129 Bebouwingsstudie twee vrijstaande woningen aan de Muggenschans in Sleeuwijk
5 februari 2013



Ir frank ruiters architect bna bv, vlinderslag 46, 4286 gk almkerk, postbus 50, 4286 zh almkerk, telefoon 0183-405003, fax 0183-405012, e-mail info@frank-ruiter.nl, internet www.frank-ruiter.nl



12.129 Bebouwingsstudie Muggenschans Sleeuwijk

12.129 Bebouwingsstudie twee vrijstaande woningen aan de
Muggenschans in Sleeuwijk
5 februari 2013





12.129 Bebouwingsstudie Muggenschans Sleeuwijk

12.129 Bebouwingsstudie twee vrijstaande woningen aan de
Muggenschans in Sleeuwijk
5 februari 2013





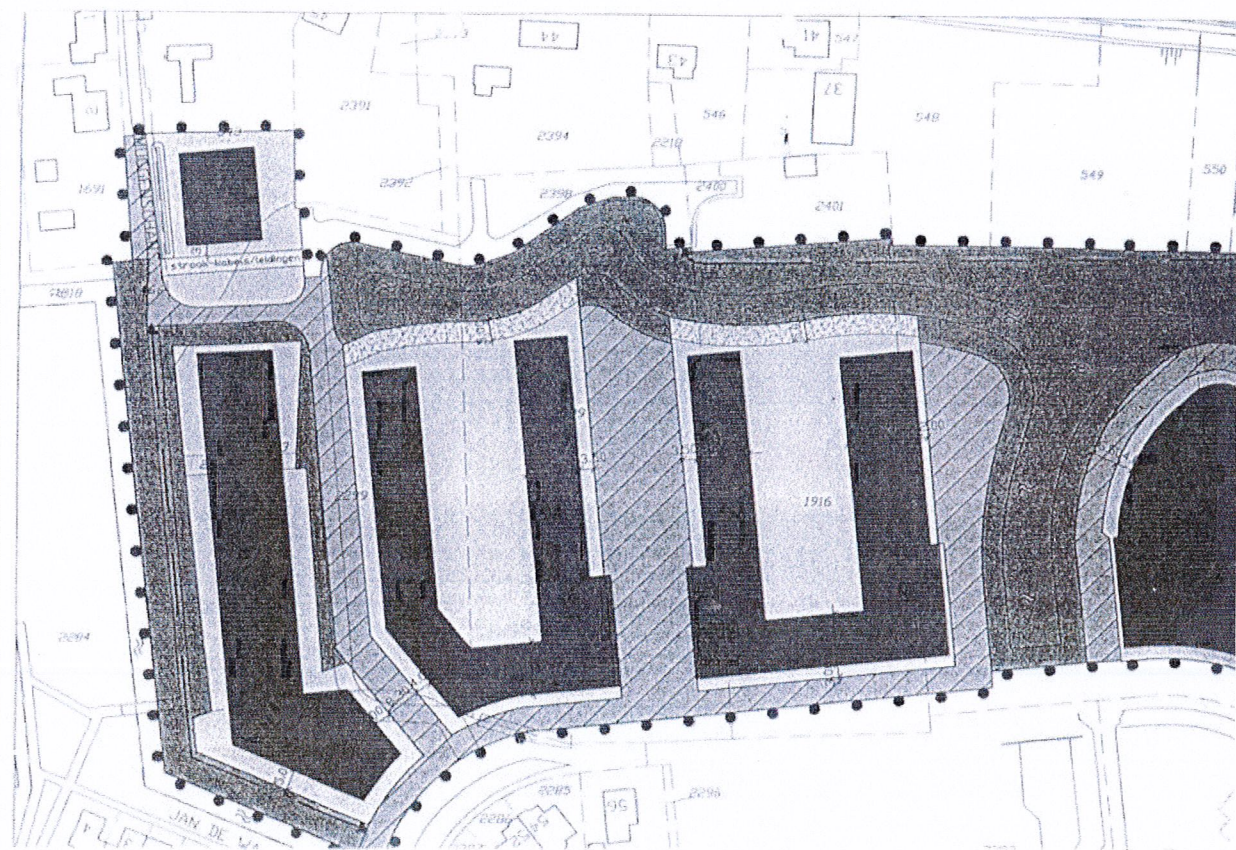
Foto's huidige situatie

12.129 Bebouwingsstudie Muggenschans Sleeuwijk

Ir frank ruiters architect bna bv, vlinderslag 46, 4286 gk almkerk, postbus 50, 4286 zh almkerk, telefoon 0183-405003, fax 0183-405012, e-mail info@frank-ruiter.nl, internet www.frank-ruiter.nl

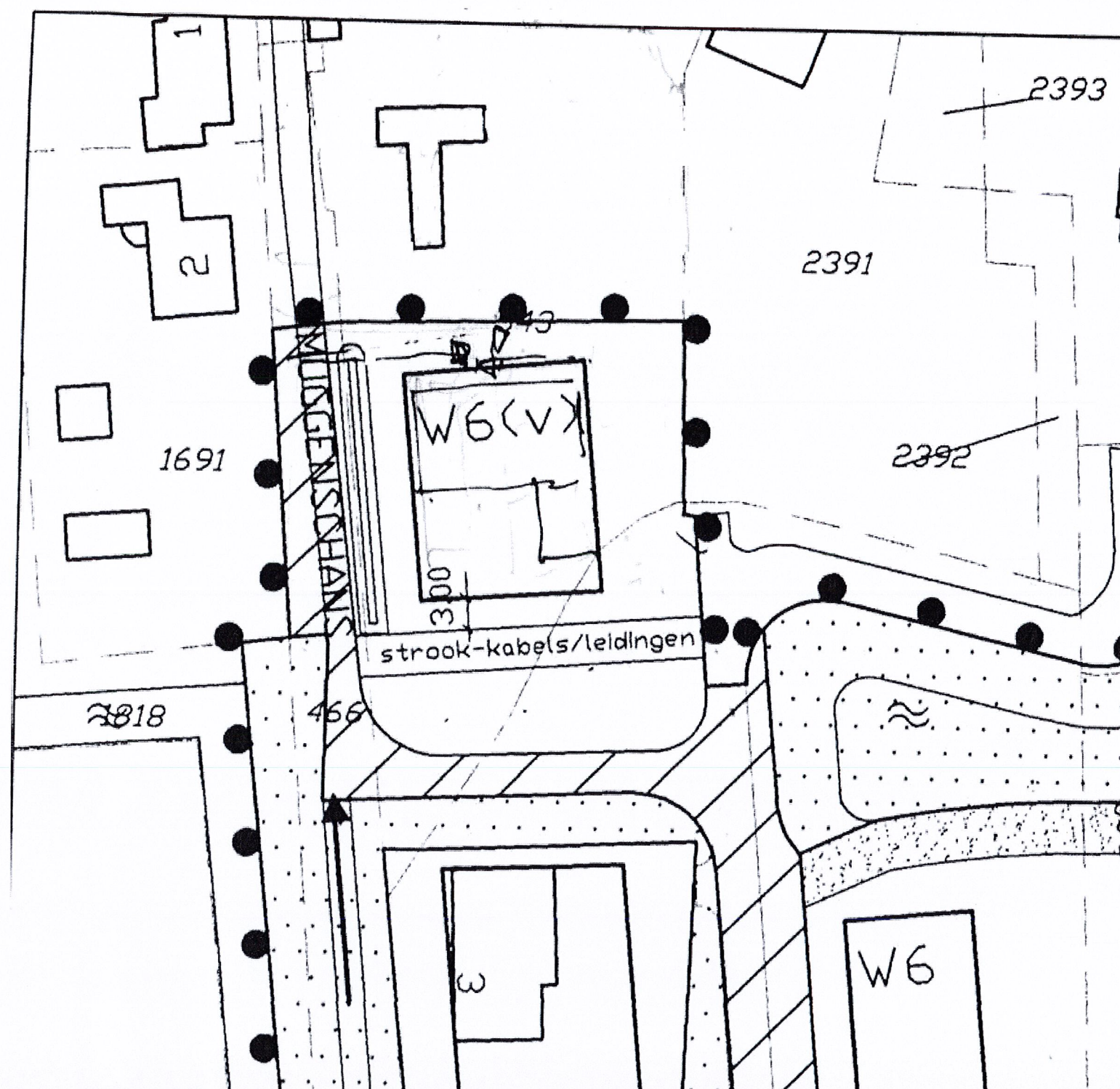
12.129 Bebouwingsstudie twee vrijstaande woningen aan de
Muggenschans in Sleeuwijk
5 februari 2013





Voor de locatie aan de muggenschans is in het verleden al eerder voorgesteld de locatie op te nemen in het bestemmingsplan met een eigen bouwvlak. De bestemming: wonen (vrijstaand). Het aangegeven bouwvlak lag op tenminste 3 meter van de leiding- en kabelstrook.

Het in deze studie voorgestelde plan gaat uit van twee woningen en een kortere afstand ten opzichte van de leiding- en kabelstrook.

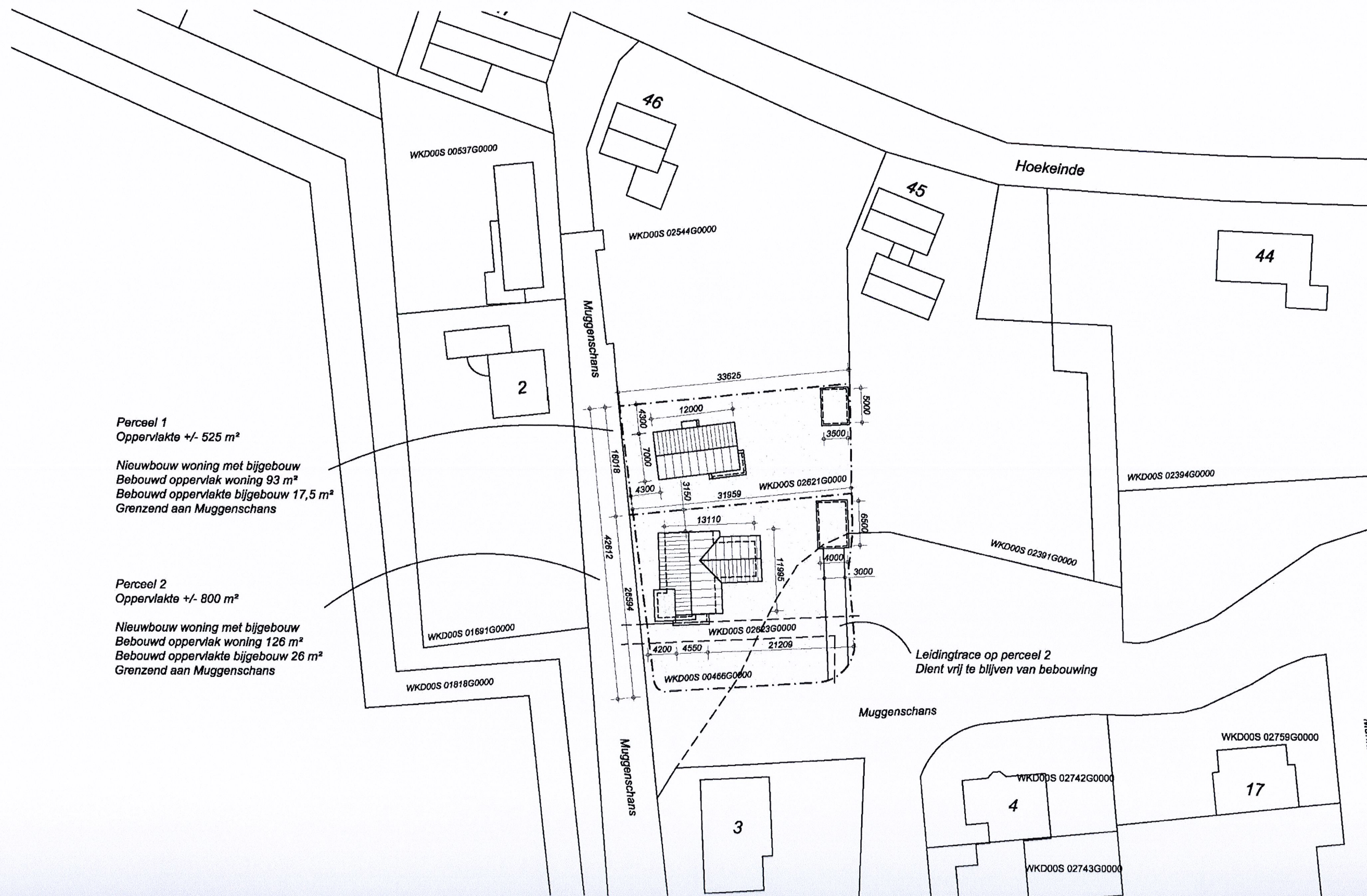


12.129 Bebouwingsstudie Muggenschans Sleeuwijk

Ir frank ruiters architect bna bv, vlinderslag 46, 4286 gk almkerk, postbus 50, 4286 zh almkerk, telefoon 0183-405003, fax 0183-405012, e-mail info@frank-ruiter.nl, internet www.frank-ruiter.nl

12.129 Bebouwingsstudie twee vrijstaande woningen aan de Muggenschans in Sleeuwijk
5 februari 2013



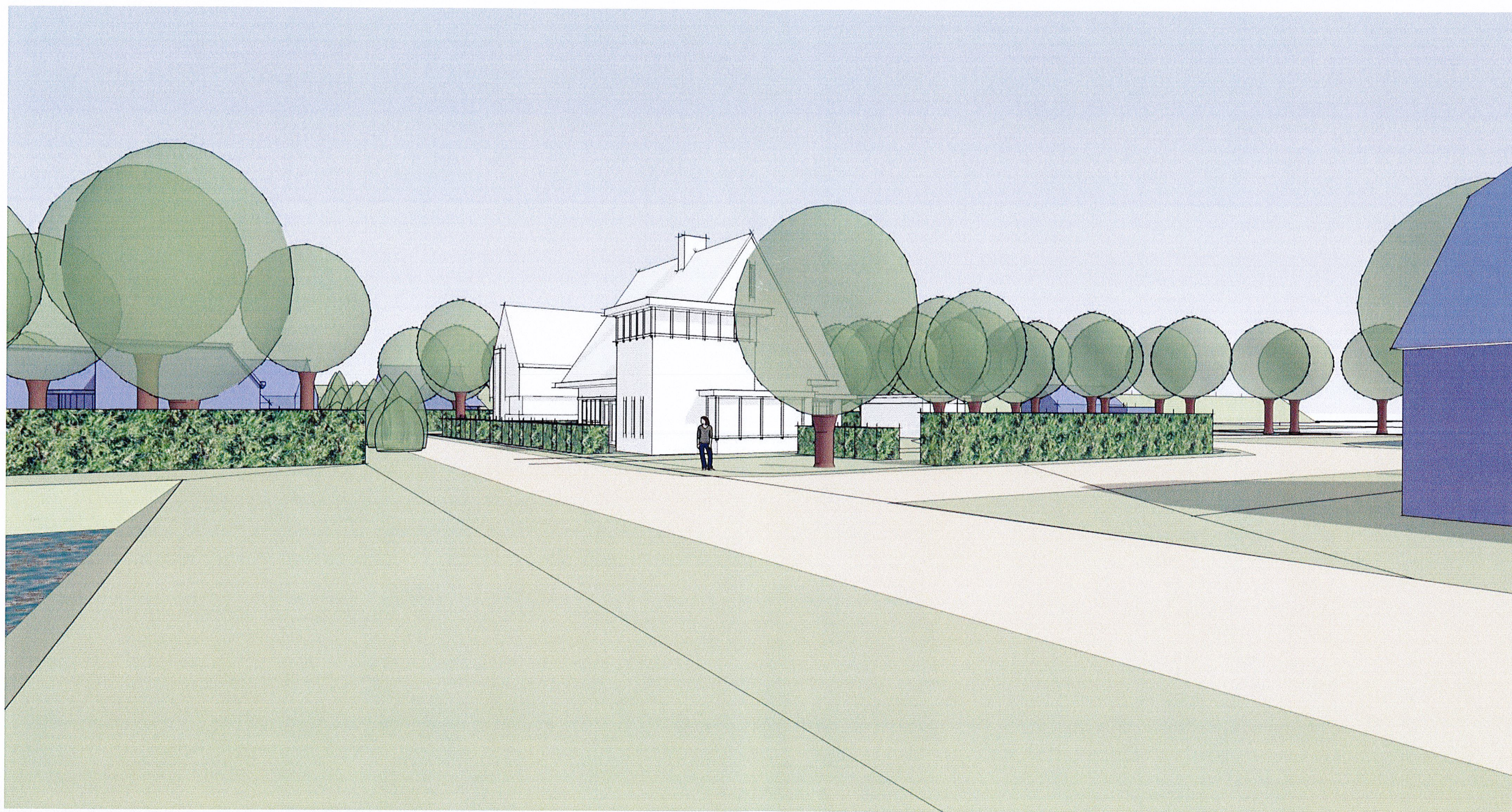


Situatie twee nieuwbouw woningen

12.129 Bebouwingsstudie Muggenschans Sleeuwijk

12.129 Bebouwingsstudie twee vrijstaande woningen aan de
Muggenschans in Sleeuwijk
5 februari 2013





Impressie vanaf Muggenschans

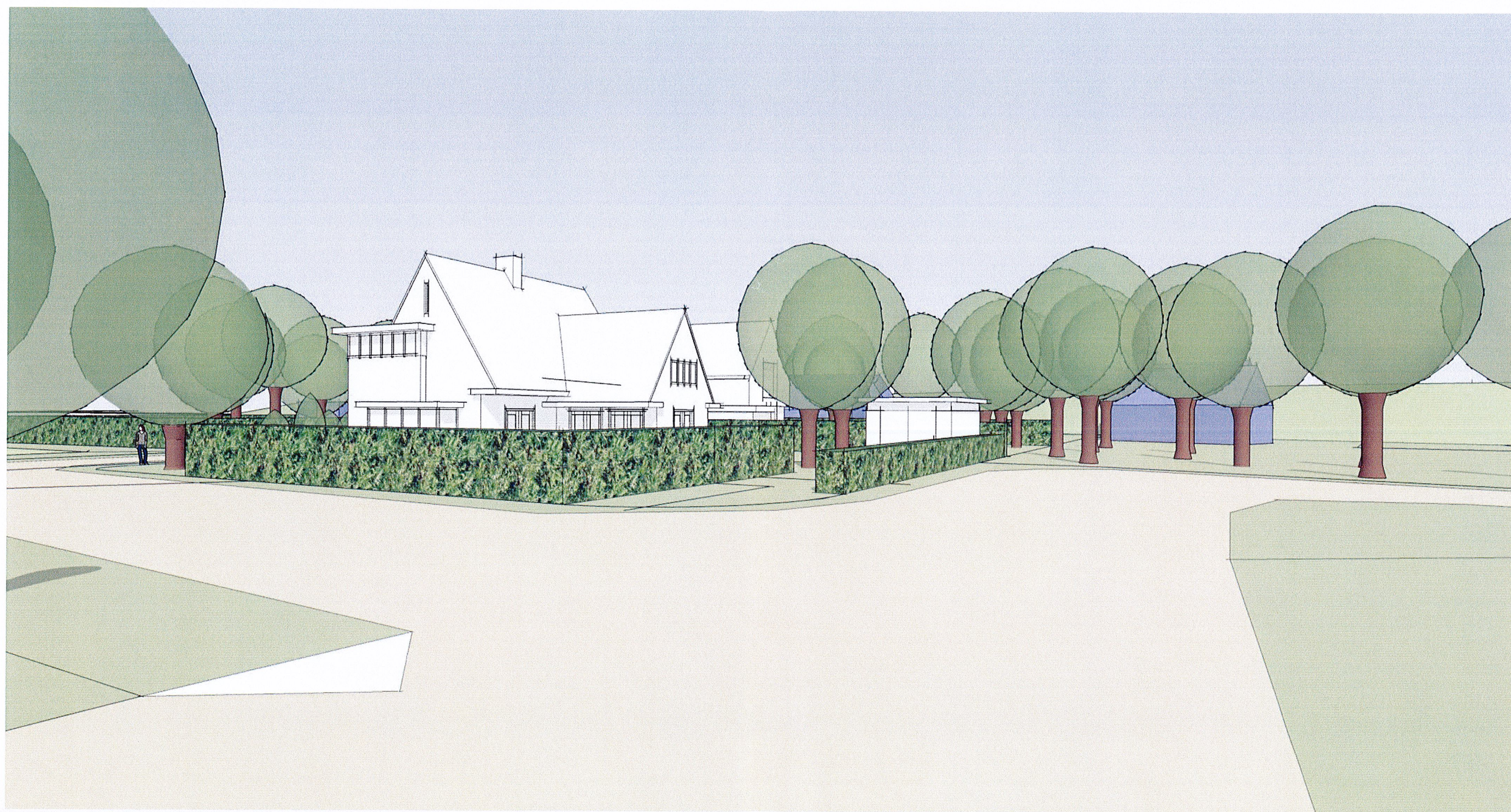
12.129 Bebouwingsstudie Muggenschans Sleeuwijk

12.129 Bebouwingsstudie twee vrijstaande woningen aan de
Muggenschans in Sleeuwijk

5 februari 2013



Ir. Frank Ruiter Architect BNA bv, Vlinderslag 46, 4286 GK Almkerk, Postbus 50, 4286 ZH Almkerk, telefoon 0183-405003, fax 0183-405012, e-mail info@frank-ruiter.nl, internet www.frank-ruiter.nl



Impressie vanaf Muggenschans

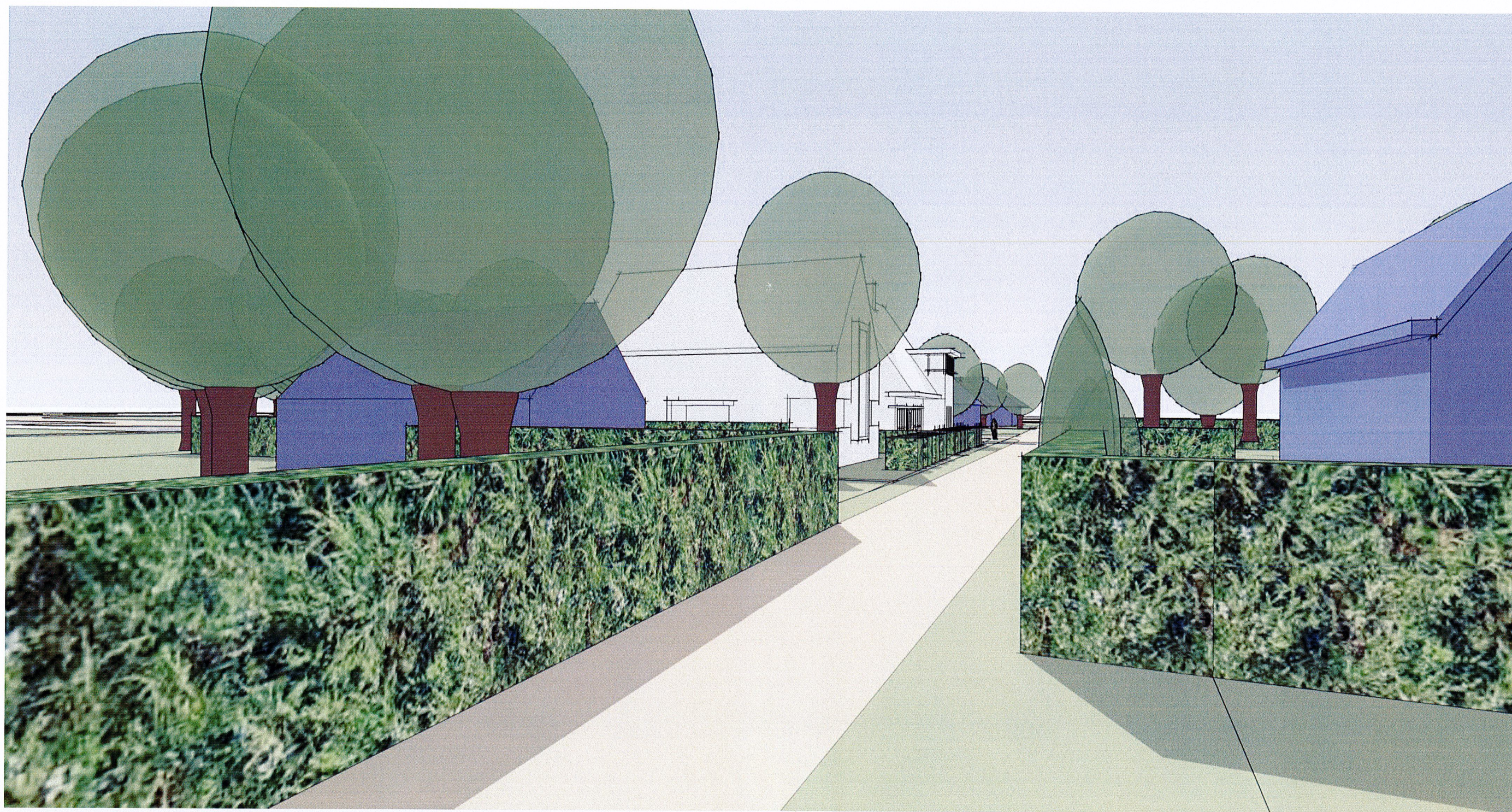
12.129 Bebouwingsstudie Muggenschans Sleeuwijk

12.129 Bebouwingsstudie twee vrijstaande woningen aan de
Muggenschans in Sleeuwijk

5 februari 2013



Ir frank ruiters architect bna bv, vlinderslag 46, 4286 gk almkerk, postbus 50, 4286 zh almkerk, telefoon 0183-405003, fax 0183-405012, e-mail info@frank-ruiter.nl, internet www.frank-ruiter.nl



Impressie vanuit Muggenschans (dijkzijde)

12.129 Bebouwingsstudie Muggenschans Sleeuwijk

*12.129 Bebouwingsstudie twee vrijstaande woningen aan de
Muggenschans in Sleeuwijk*

5 februari 2013

Ir frank ruiter architect bna bv, vlinderslag 46, 4286 gk almkerk, postbus 50, 4286 zh almkerk, telefoon 0183-405003, fax 0183-405012, e-mail info@frank-ruiter.nl, internet www.frank-ruiter.nl





Impressie twee woningen

12.129 Bebouwingsstudie Muggenschans Sleeuwijk

*12.129 Bebouwingsstudie twee vrijstaande woningen aan de
Muggenschans in Sleeuwijk*

5 februari 2013

Ir frank ruter architect bna bv, vlinderslag 46, 4286 gk almkerk, postbus 50, 4286 zh almkerk, telefoon 0183-405003, fax 0183-405012, e-mail info@frank-ruter.nl, internet www.frank-ruter.nl



datum 17-3-2017
dossiercode 20170317-9-14852

Uitgangspuntennotitie WSRL

U heeft een digitale watertoets uitgevoerd via de website www.dewatertoets.nl. Op basis van deze toets volgt u de normale watertoetsprocedure. Dit betekent dat er nader overleg plaats moet vinden met Waterschap Rivierenland. Als start voor dit overleg ontvangt u deze uitgangspuntennotitie die automatisch is opgesteld met de door u ingevulde antwoorden op vragen en het door u ingetekende plangebied. De notitie bevat de voor uw plan relevante waterhuishoudkundige uitgangspunten en randvoorwaarden van Waterschap Rivierenland. Deze notitie kunt u gebruiken bij het ruimtelijk laten meewegen van het waterbelang en bij het opstellen van een waterhuishoudkundige onderbouwing van uw plan. Voor overleg kunt u contact opnemen met de accountmanager van Waterschap Rivierenland. Contactinformatie staat aan het einde van deze uitgangspuntennotitie.

LET OP: het is mogelijk dat uw plan op basis van alleen het oppervlak van het plangebied in de normale procedure terecht is gekomen. Is dit het geval en worden er in deze notitie geen aandachtspunten aangereikt, dan is overleg met de accountmanager niet nodig. Uw plan is dan niet relevant voor de belangen van het waterschap (watertoetsadvies).

Algemene projectgegevens

Projectomschrijving: Bestemmingsplan 'Sleeuwijk, Hoekeinde 46'
Oppervlakte plangebied: 1038
Adres: Hoekeinde 46, Sleeuwijk
Gemeente: Werkendam
Het plan is ingediend door: Tom Verduijn Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer BV

Op basis van de door u verstrekte informatie zijn de volgende wateraspecten van belang in het plangebied.

Beleid waterschap Rivierenland

Met ingang van 27 november 2015 is het Waterbeheerprogramma 2016-2021 Koers houden, kansen benutten bepalend voor het waterbeleid. Dit plan gaat over het waterbeheer in het hele riviereengebied en het omvat alle watertaken van het waterschap: waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterketen. Daarnaast beschikt het Waterschap Rivierenland over een verordening: de Keur voor waterkeringen en wateren. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels.

Veiligheid

Het waterschap kent primaire keringen (deze liggen voornamelijk langs de grote rivieren) en regionale waterkeringen (deze liggen langs boezemwateren en kanalen). Het waterkerend vermogen van de dijken mag niet worden aangetast door ruimtelijke ingrepen. De huidige sterkte van de waterkering blijft nodig.

Niet alleen de dijk, maar ook de zogeheten beschermingszones aan weerszijden van de dijk verdienen bescherming. De Keur van waterschap Rivierenland is hierop van toepassing. Er gelden restricties voor bebouwing en andere activiteiten op en langs de dijken. De kern- en beschermingszone vormen samen de waterkering, daarnaast wordt bij primaire waterkeringen ook een buitenbeschermingszone onderscheiden. Ook hierop is de Keur van Waterschap Rivierenland van toepassing.

Naast het voorkomen van negatieve effecten op de huidige waterkeringen is het van belang dat een eventueel toekomstig hoger beschermingsniveau kan worden gerealiseerd ofwel niet wordt gefrustreerd. Het waterschap wil de ruimte behouden om de waterkering in de toekomst te versterken. Dat wordt bereikt door te voorkomen dat er wordt gebouwd in een bepaalde zone aan weerszijden van de waterkering. Dit noemt men het profiel van vrije ruimte. Hiervoor gelden per locatie bepaalde afmetingen; het dwarsprofiel is op te vragen bij het waterschap. Het waterschap is verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van de waterkeringen. Verweving van functies met de waterkering is niet gewenst.

Verbeelding

De **kernzone** van de waterkering wordt op de verbeelding opgenomen met de dubbelbestemming Waterstaat - Waterkering. De **beschermingszone** van de waterkering wordt op de verbeelding opgenomen met de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - dijk - 1'. Deze gebiedsaanduiding beschermt de waterkering door de bouw mogelijkheden van de onderliggende bestemming(en) te beperken. De regeling strekt ertoe dat bouwen voor de onderliggende enkelbestemming(en) vooraf wordt getoetst, doordat een bouwverbod onderdeel is van de regels. Het nieuwe bouwwerk is uitsluitend toelaatbaar na afwijken bij omgevingsvergunning door het college. Het college vraagt bij het toepassen van deze bevoegdheid advies aan het waterschap. De primaire waterkering kent ook een buitenbeschermingszone, waarop de keur van Waterschap Rivierenland van toepassing is. Het aangegeven plangebied ligt in de buitenbeschermingszone van de primaire waterkering. In deze buitenbeschermingszone zijn de volgende zaken niet toegestaan zonder vergunning; afgravingen en seismische onderzoeken, werken met een overdruk van 10 bar en explosiegevaarlijk materiaal of explosiegevaarlijke inrichtingen. Onder de noemer afgravingen worden diepe ontgravingen verstaan en daaronder valt ook ondergronds bouwen. Uitgangspunt hierbij is dat de ontgravingen geen nadelige invloed mogen hebben op de functie van de waterkering, alsmede de waterhuishouding.

Wij verzoeken u de buitenbeschermingszone aan te duiden middels een algemene aanduidingsregel:

Ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - dijk - 2' zijn de gronden naast de voor die gronden aangewezen bestemmingen, aangeduid als buitenbeschermingszone van de primaire waterkering.

Grondwater (algemeen)

Het plangebied wordt gekenmerkt door een bepaalde grondwaterstand. De drooglegging van het gebied is hiervoor medebepalend. Drooglegging is de maat waarop het maaiveld, het straatniveau of het bouwpeil boven het oppervlaktewaterpeil ligt. Doorgaans geldt voor het maaiveld een drooglegging van 0,70 meter, voor het straatpeil een drooglegging van 1 meter en voor het bouwpeil een drooglegging van 1,3 meter.

Voldoende drooglegging is nodig om grondwateroverlast te voorkomen. In gebieden waar grondwateroverlast bekend is of gebieden met hoge grondwaterstanden adviseren wij om hier nader onderzoek naar te doen. Bij hoge rivierwaterstanden kunnen gebieden gelegen nabij de rivieren overlast ondervinden van kwel. Eventuele maatregelen zijn het ophogen van het maaiveld of kruipruimteloos bouwen.

Waterberging

Voor dit plan is de toename van het verhard oppervlak kleiner dan 500 m² in het stedelijk gebied of kleiner dan 1500 m² in het landelijk gebied. Eventueel kan gebruik worden gemaakt van een eenmalige vrijstelling. Hiervoor kunt u contact opnemen met de afdeling vergunningen van het waterschap. In alle andere gevallen dient u compenserende maatregelen te treffen.

In dit geval zult u na het doorlopen van planologische traject in het kader van de watervergunning nadere afspraken moeten maken.

Watergangen

Binnen het plangebied ligt geen A-watergang. Binnen het plangebied ligt geen beschermingszone van een A-watergang. Binnen het plangebied ligt geen B-watergang of een beschermingszone van een B-watergang.

Waterkwaliteit (algemeen)

Hieronder volgen een aantal algemene aandachtspunten die gelden voor verschillende ruimtelijke ontwikkelingen:

- Bij de herstructurering van bestaande woonwijken of herbouw van woningen is er de kans om het rioolsysteem zodanig aan te passen dat hemelwater wordt afgekoppeld. Het uitgangspunt is dat er minimaal tot aan de erfgrans een gescheiden stelsel wordt aangelegd.
- Bij nieuwbouw is het uitgangspunt dat hemelwater van het verhard oppervlak voor 100% gescheiden wordt afgevoerd. Het waterschap gaat bij nieuwbouw van woningen uit van een (duurzaam) gescheiden rioleringsstelsel. Hemelwater van terreinverhardingen stroomt bij voorkeur niet direct af op het oppervlaktewater, maar wordt eerst voorgezuiverd door een berm wadi of bodempassage.

- Bij bedrijventerreinen wordt gestreefd om het hemelwater van het verhard oppervlak gescheiden van het vuilwaterriool af te voeren. Bij risico's voor waterverontreiniging wordt gestreefd naar een verbeterd gescheiden rioleringsstelsel.

Riolering en zuiveringswerken

Het rioolstelsel valt onder de verantwoordelijkheid van de gemeente. U kunt met uw gemeente contact op te nemen voor het aansluiten van (nieuwe) woningen en bedrijven.

In het plangebied ligt geen rioolwaterpersleiding van het waterschap.

Vervolgtraject

Voor het verdere proces is het van belang om de accountmanager van het waterschap te betrekken bij het plan en rekening te houden met de in dit document aangegeven uitgangspunten en adviezen. Wij verzoeken u ons te informeren over de wijze waarop het plan verder zal worden voorbereid.

Accountmanager Werkendam
Mark Elzerman
telefoon: 0344-649242
e-mailadres: m.elzerman@wsrl.nl

© Digitale Watertoets - www.dewatertoets.nl Dit document is gegenereerd via de website <http://www.dewatertoets.nl> op basis van door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens. Dit digitale advies heeft een geldigheid van 2 jaar.

datum 17-3-2017
dossiercode 20170317-9-14852

Samenvatting

In deze paragraaf worden puntgewijs de resultaten van de toetsing samengevat.

Tekenen:

Heeft u een toetslaag geraakt?

ja

In welke gemeente ligt uw plangebied?

Werkendam

Vragen:

Gaat het plan uitsluitend over functiewijziging van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassingen van de bebouwing en de ruimte?

nee

Gaat het ruimtelijk plan over activiteiten anders dan woningen, bedrijven of kleinschalige infrastructuur?

nee

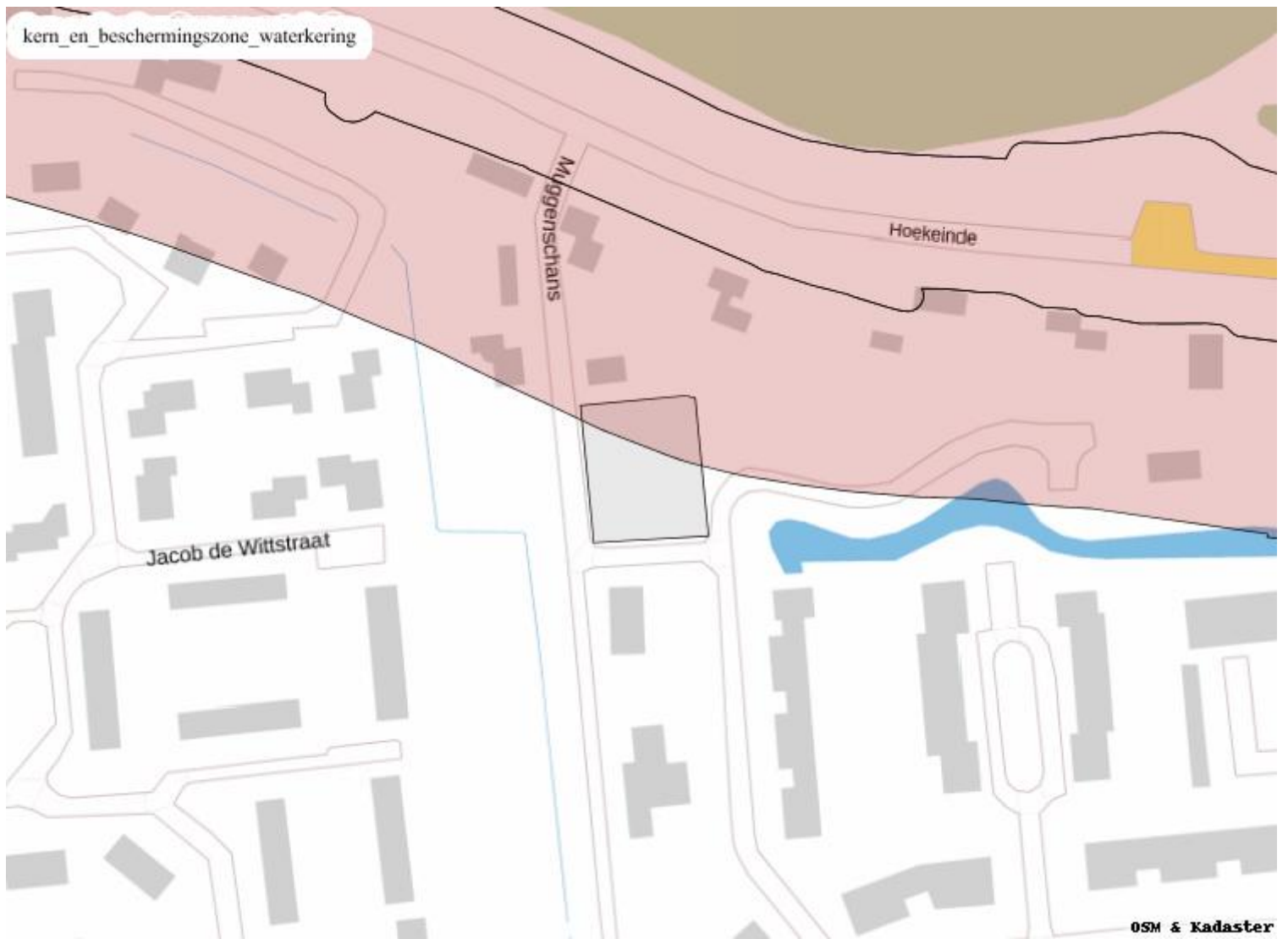
Is uw totale plangebied groter dan 3500 m² ?

nee

Verwacht u een toename van verharding in het plan groter dan 500 m² in stedelijk gebied of 1500 m² in landelijk gebied?

nee

Afbeeldingen geraakte toetslagen



Afbeeldingen geraakte signaleringskaarten



De WaterToets 2014



ADROMI GROEP

Project: Splitsing bouwka­vel in twee kavels Muggenschans te
Sleeuwijk
Onderwerp: Akoestisch onderzoek industrie­lawaa­i en wegverkeerslawaa­i
Opdrachtgever: Van den Heuvel Ontwikke­ling & Beheer B.V.
Kenmerk: S201703-Sleeuwijk
Auteur(s): R. van de Bank
Datum: 13-4-2017

Adromi B.V.
Reeweg 146
3343 AP Hendrik-Ido-Ambacht
T 078 – 684 55 55
F 078 – 684 55 59

algemeen@adromi.nl
www.adromi.nl

K.v.K. 230.825.46 te Rotterdam
BTW: 8050.63.286.B.01
IBAN: NL75RABO0385477481

Inleiding

De heer P. van Tilburg (hierna: initiatiefnemer) wenst het perceel in het verlengde van de Hoekeinde 46, gelegen aan de Muggenschans, te Sleeuwijk, te splitsen in twee kavels.

Beoogd is om per kavel een vrijstaande woning te realiseren (hierna aangeduid als plan of bouwplan).

De exacte uitvoering van de woningen is nog niet bekend. In het kader van onderhavig onderzoek is uitgegaan van drie bouwlagen waar zich geluidgevoelige ruimten, zoals slaapkamers en een woonkamer, kunnen bevinden.

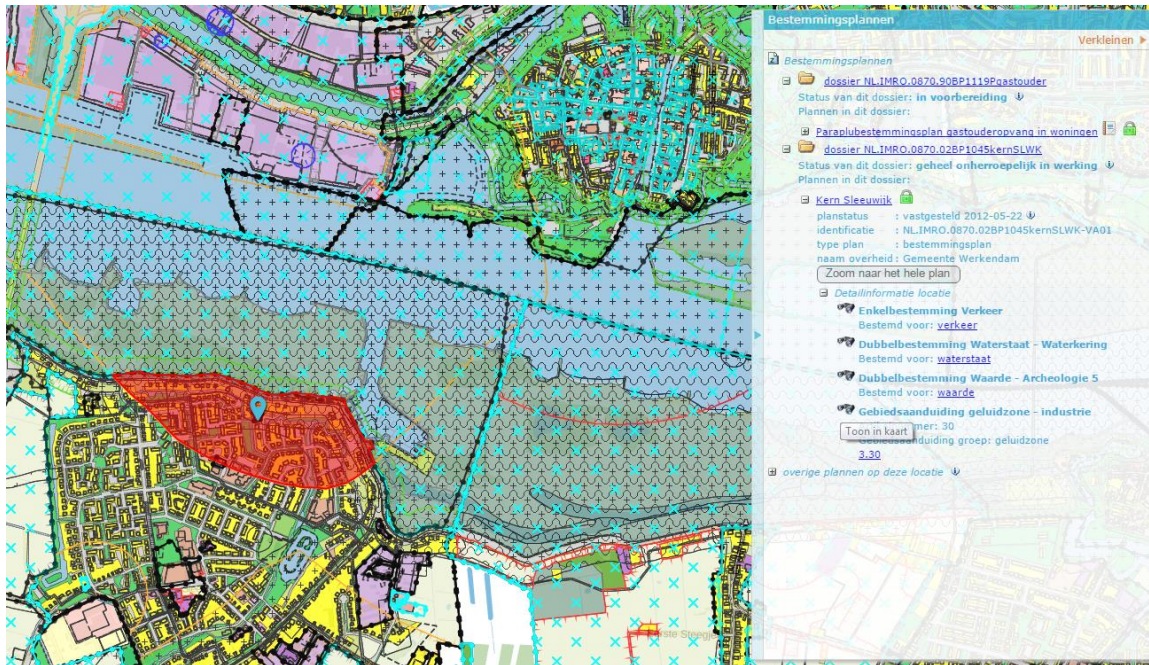
In bijlage 1 is divers kaartmateriaal met de ligging van het perceel alsmede met impressies van de woningen op de twee kavels opgenomen.

Voor de splitsing van het perceel in twee kavels en de beoogde realisatie van een vrijstaande woning per kavel is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk.

In het kader van deze ruimtelijke ordeningsprocedure wordt in deze notitie ingegaan op wegverkeerslawaa­i en industrie­lawaa­i.

Industrielawaai

Het bouwplan ligt binnen de geluidzone, ingevolge de Wet geluidhinder, van het industrieterrein Avelingen-Oost te Gorinchem. Zie de afbeelding hierna.



Bron kaartmateriaal: ruimtelijke plannen

Nagegaan is of de voorkeursgrenswaarde vanuit de Wet geluidhinder van 50 dB(A)-etmaalwaarde op het bouwplan wordt overschreden en of het vaststellen van een hogere waarde (ten hoogste 55 dB(A)-etmaalwaarde) noodzakelijk is dan wel mogelijk is.

Gelet hierop is de geluidbelasting vanwege het industrieterrein Avelingen-Oost berekend op het bouwplan. Deze geluidberekeningen zijn uitgevoerd door de zonebeheerder (Omgevingsdienst Zuid-Holland-Zuid (OZHZ) namens de gemeente Gorinchem).

Voor deze berekeningen zijn coördinaten van de rekenpunten die het bouwplan vertegenwoordigen verstrekt aan OZHZ.

Uit de rekenresultaten volgt dat de geluidbelasting vanwege het industrieterrein Avelingen-Oost op het bouwplan ten hoogste 49 dB(A)-etmaalwaarde bedraagt. In bijlage 2 zijn de rekenresultaten opgenomen.

OZHZ heeft aangegeven dat op de geluidzone nog circa 1 dB aan geluidruimte beschikbaar is. Zelfs met 1 dB extra wordt de 50 dB(A)-etmaalwaarde ter plaatse van de rekenpunten niet overschreden. Vaststellen van hogere waarden is derhalve niet noodzakelijk.

Wegverkeerslawaaï

Nagegaan is of het bouwplan, in relatie tot de Wet geluidhinder, binnen een geluidzone van een weg is gelegen. Dit blijkt niet het geval te zijn. Hierna volgt hierop een toelichting.

1. Het bouwplan ligt niet binnen de geluidzone van de rijksweg A27. Immers, de locatie met het bouwplan is op ruim meer dan 900 meter van de rijksweg A27 gelegen. De geluidzone vanwege de rijksweg A27 bedraagt 600 meter.
2. De wegen in het gebied rondom het bouwplan zoals het Hoekeinde, de Muggenschans en het Munnikenland hebben allen een maximumsnelheid van 30 km/uur. Wegen met deze maximumsnelheid hebben geen wettelijke geluidzone.

Toetsing van de geluidbelasting van de hierboven vermelde wegen aan de relevante geluidgrenswaarden zoals opgenomen in de Wet geluidhinder is derhalve niet noodzakelijk.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is verder nog beoordeeld of de geluidbelasting vanwege wegverkeer op de wegen waaraan het bouwplan is gelegen ruimtelijke aanvaardbaar is.

Het bouwplan bevindt zich aan een voor wegverkeer doodlopende straat (Muggenschans, tevens uitlopend in de Hoekeinde). Verkeer op het voor dit bouwplan relevante gedeelte van deze straat bestaat derhalve uit bestemmingsverkeer voor ten hoogste circa 10 adressen. Zie tevens de afbeelding hierna.





De geluidbelasting vanwege het wegverkeer (bestemmingsverkeer) zal gelet op voorstaande niet meer bedragen dan $L_{den} = 48$ dB hetgeen inhoudt dat de geluidbelasting vanwege wegverkeer op het bouwplan ruimtelijk aanvaardbaar is.

Resumerend

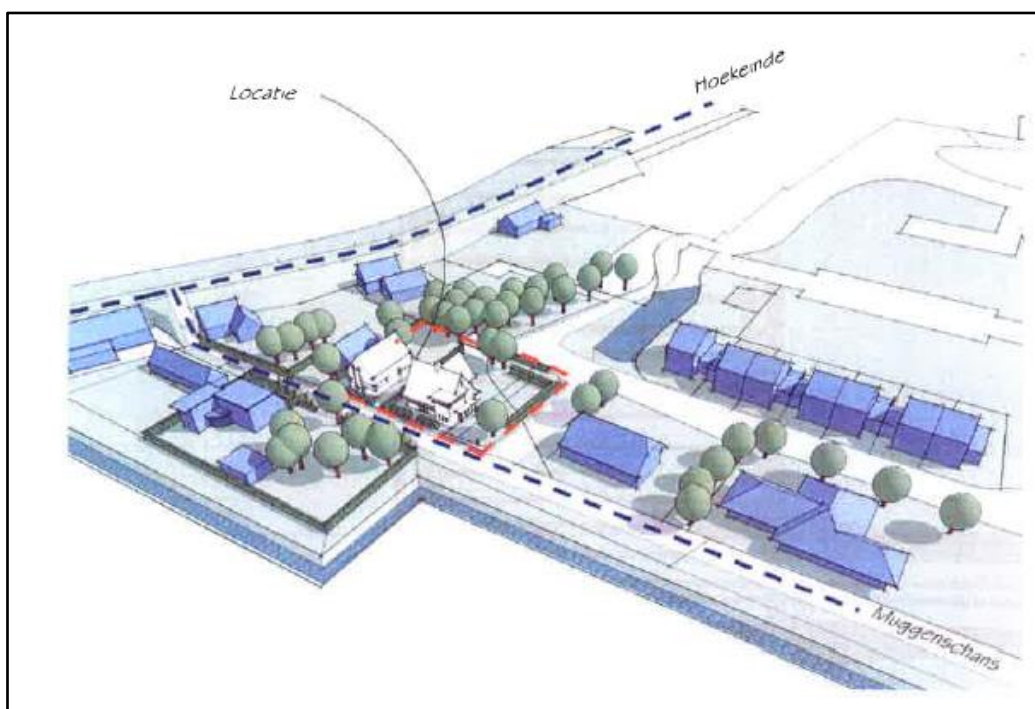
De geluidbelasting op het bouwplan vanwege industrielawaai (industrieterrein Avelingen-Oost) zal ten hoogste 50 dB(A)-etmaalwaarde bedragen.

De geluidbelasting vanwege wegverkeer hoeft niet te worden getoetst aan de Wet geluidhinder.

De geluidbelasting vanwege het wegverkeer (bestemmingsverkeer) op de meest relevant weg in relatie tot de ligging van het bouwplan, te weten de Muggenschans, zal op het bouwplan geen hogere geluidbelasting veroorzaken dan $L_{den} = 48$ dB.

Kortom, het aspect geluid staat de realisatie van het bouwplan niet in de weg.

Bijlage 1 Kaartmateriaal plan



Bron kaartmateriaal: Van den Heuvel



Bijlage 2 Rekenresultaten industrielawaai



Berekende geluidbelasting IT Avelingen-Oost						
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TP1_A	Toetspunt 1 bouwplan Muggenschans Sleeuwijk	1,5	39,2	39	37,7	47,7
TP1_B	Toetspunt 1 bouwplan Muggenschans Sleeuwijk	4,5	40,1	39,9	38,5	48,5
TP1_C	Toetspunt 1 bouwplan Muggenschans Sleeuwijk	7,5	40,3	40,1	38,6	48,6
TP2_A	Toetspunt 2 bouwplan Muggenschans Sleeuwijk	1,5	39,3	39,1	37,8	47,8
TP2_B	Toetspunt 2 bouwplan Muggenschans Sleeuwijk	4,5	40,2	40	38,6	48,6
TP2_C	Toetspunt 2 bouwplan Muggenschans Sleeuwijk	7,5	40,4	40,2	38,8	48,8
TP3_A	Toetspunt 3 bouwplan Muggenschans Sleeuwijk	1,5	39,3	39,2	37,9	47,9
TP3_B	Toetspunt 3 bouwplan Muggenschans Sleeuwijk	4,5	40,3	40,1	38,7	48,7
TP3_C	Toetspunt 3 bouwplan Muggenschans Sleeuwijk	7,5	40,4	40,2	38,8	48,8
TP4_A	Toetspunt 1 bouwplan Muggenschans Sleeuwijk	1,5	39,4	39,3	38	48
TP4_B	Toetspunt 1 bouwplan Muggenschans Sleeuwijk	4,5	40,4	40,2	38,8	48,8
TP4_C	Toetspunt 1 bouwplan Muggenschans Sleeuwijk	7,5	40,5	40,3	38,9	48,9

Bestand

Bericht

FW: Avelingen-Oost: berekening geluidbelasting op bouwplan (2 woningen) Muggenschans te Steeuwijk - Bericht (HTML)

Nielsen

Ongeverste e-mail

Vernieuwen

Verwijderen

Beantwoorden

Allen

Doorsturen

Meer

Vergeet

Verplaatsen

Verplaatsen

Regels

Onekorte

Markeren als

Categoriseren

Ophoogen

Verlaten

Vertalen

Verzoeken

In-/uitzoomen

Verwijderen

Beantwoorden

Allen

Doorsturen

Meer

Vergeet

Verplaatsen

Verplaatsen

Regels

Onekorte

Markeren als

Categoriseren

Ophoogen

Verlaten

Vertalen

Verzoeken

In-/uitzoomen

di 11-4-2017 10:43

Rene van de Bank

FW: Avelingen-Oost: berekening geluidbelasting op bouwplan (2 woningen) Muggenschans te Steeuwijk

Aan

Rene van de Bank

Bericht

rekenresultaten figuur.jpg

Rekenresultaten.xlsx

Van: Rockx, J [mailto:J.Rockx@ozh.nl]

Verzonden: woensdag 22 maart 2017 14:56

Aan: Rene van de Bank <rvdbank@adromi.nl>

Onderwerp: RE: Avelingen-Oost: berekening geluidbelasting op bouwplan (2 woningen) Muggenschans te Steeuwijk

Hoi Rene,

In de bijlagen tref je de rekenresultaten. De berekende resultaten komen niet uit boven de 50 dB(A) etmaalwaarde. Op de zone is circa 1 dB ruimte beschikbaar. Zelfs met 1 dB extra wordt de 50 dB(A) ter plaatse van de toetspunten niet overschreden. Dus er hoeven geen hogere waarden te worden vastgesteld.

Met vriendelijke groet,

Janny Rockx

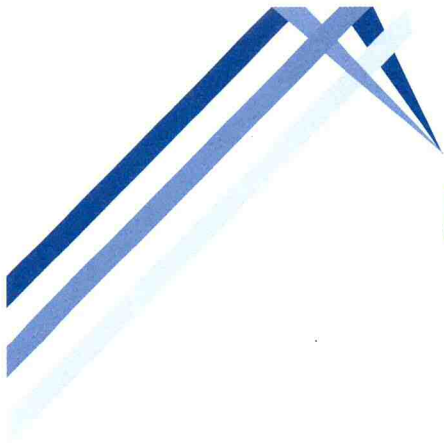
Rene van de Bank

FW: Avelingen-Oost: berekening geluidbelasting op bouwplan (2 woningen) Muggenschans te Steeuwijk

Pagina 10 van 10

Akoestisch onderzoek industrielawaai en wegverkeerslawaa

Adromi B.V.



BAKKER

MILIEUADVIEZEN WAALWIJK

Burg. v.d. Klokkenlaan 51 a
5141 EG Waalwijk
Tel: 0416 - 345169
Email: o.bakker4@upcmail.nl

Opdrachtgever:
Van den Heuvel Ontwikkeling en Beheer BV
Lekdijk 44
2967 GB Langerak

Rapport

Verkennd bodemonderzoek
Muggenschans (S 3214 en 2623)
Sleeuwijk

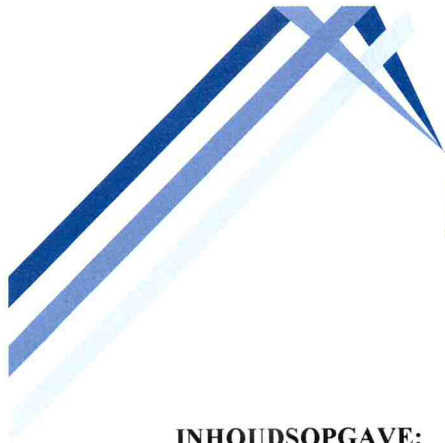
MAART 2017

BM/2341-2017



Eerland
Certification





BAKKER

MILIEUADVIEZEN WAALWIJK

Burg. v.d. Klokkenlaan 51 a
5141 EG Waalwijk
Tel: 0416 - 345169
Email: o.bakker4@upcmail.nl

INHOUDSOPGAVE:

	<u>blz</u>
1. INLEIDING EN DOELSTELLING	1
2. ACHTERGRONDINFORMATIE	1
2.1 Terreinsituatie	1
2.2 Bodemopbouw en geohydrologische situatie	2
3. ONDERZOEKSPROGRAMMA	3
3.1 Algemeen	3
3.2 Veldwerkzaamheden	3
3.3 Laboratoriumonderzoek	3
4. ONDERZOEKSRESULTATEN	5
4.1 Bodemopbouw en veldwaarnemingen	5
4.2 Analyseresultaten	5
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	7

BIJLAGEN

1. Regionale situering onderzoekslocatie (1:12.500)
2. Situatieschets met boringen en peilbuis (1:500)
3. Gegevens grondboringen en peilbuis
4. Analyserapporten
5. Toetsingstabellen

BM/2341-2017 (V.O. Muggenschans, Sleeuwijk)



Eerland
Certification



1. **INLEIDING EN DOELSTELLING**

In opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling en Beheer BV is door Bakker Milieuadviezen een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een braakliggend perceel aan de Muggenschans te Sleenwijk, kadastraal bekend gemeente Werkendam, kern Sleenwijk, sectie S, nummers 3214 en 2623.

Het doel van het onderzoek is vast te stellen of de grond en/of het grondwater ter plaatse van het onderzoeksterrein verontreinigingen bevatten welke een belemmering of beperking zouden kunnen voor een eventuele woonbestemming.

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de terreinsituatie van de onderzoekslocatie. Hoofdstuk 3 beschrijft de uitgevoerde werkzaamheden. Hoofdstuk 4 geeft de resultaten van het onderzoek weer. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen.

NB: Bakker Milieuadviezen heeft het bodemonderzoek uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 2000 conform de onderliggende protocollen VKB 2001 en 2002. Middels ondertekening van het voorliggende rapport wordt verklaard dat er geen sprake is van eigendom van het te onderzoeken onroerend goed en tevens dat het bodemonderzoek onpartijdig en onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd. De uitvoerend veldwerker is O. Bakker.

2. **ACHTERGRONDINFORMATIE.**

2.1 **Terreinsituatie.**

De onderzoekslocatie ligt ten oosten van de Muggenschans en ten zuiden van het Hoekeinde. De plaats van de locatie ten opzichte van de omgeving is op bijlage 1 weergegeven. De oppervlakte van het onderzochte terrein bedraagt ca 1300 m².

Voor historische informatie is de opdrachtgever, de eigenaar (dhr. van Tilburg), Bodemloket.nl, TOPO-tijdreis, het eigen bodemonderzoeksarchief en de gemeente Werkendam geraadpleegd. De gemeente heeft per e-mail medegedeeld dat de locatie als onverdacht kan worden aangemerkt.

Terreinbeschrijving.

Het terrein is geheel onbebouwd, tamelijk oneffen en deels begroeid met gras en deels met enkele bomen en verwilderd gras/onkruid. Langs de westzijde ligt een sloot, die zeer recent is leeggegraven door de gemeente Werkendam. De hierbij vrijgekomen grond is langs de sloot op onderhavig perceel uitgespreid. Bij de terreininspectie zijn geen verdachte kenmerken waargenomen (geen morsingen, brandplekken of zwerfasbest).

Huidig gebruik.

Braakliggend terrein, dat deels gebruikt wordt als hondenuitlaatplek.

Voormalig gebruik.

Het terrein maakte vroeger deel uit van de tuin van Hoekeinde 46. Deze woning bevindt zich op 30 m ten noorden van het perceel.

Calamiteiten.

Geen gegevens van bekend.

Ophogingen/dempingen/stort.

Op de kadasterkaart wordt een gebogen kadastrale lijn aangegeven op de zuidoosthoek van het terrein. Op oude topografische kaarten is te zien dat deze lijn vroeger een smal slootje betrof. Dit slootje zal derhalve gedempt zijn.

Boven- en ondergrondse tanks.

Op het terrein en in de directe omgeving heeft geen onder- of bovengrondse olietank gelegen.

Omgeving.

Ten westen: wandelpad met groenstrook;

Ten zuiden: rijbaan en woning;

Ten oosten: openbaar plantsoen en woning 45;

Ten noorden: tuin bij woning 46.

Eerder uitgevoerd bodemonderzoek op en rondom perceel.

Op het perceel zelf is niet eerder bodemonderzoek uitgevoerd. Op Bodemloket.nl worden in de directe omgeving ook geen onderzoekslocaties aangegeven.

Hypothese.

Op grond van de verkregen informatie is in dit onderzoek uitgegaan van een grotendeels onverdachte locatie met wel extra onderzoek ter plaatse van het gedempte slootje.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologische situatie.

Informatie over de bovenste 1.20 meter van de ongeroerde bodem ter plaatse is verkregen via de bodemkaart van Nederland (kaartblad 44 oost, 1: 50.000). Het originele bodemtype valt onder de zogenoemde poldervaaggronden, welke worden gekarakteriseerd door kleiige bodemsoorten.

De grondwaterstroming zal gezien de nabijgelegen Merwede noordwestelijk gericht zijn.

3. ONDERZOEKSOPZET.

3.1 Algemeen.

Het onderzoek is opgezet volgens de NEN 5740, paragraaf 5.1, "Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" (Nederlands Normalisatie-Instituut, 1^e druk, januari 2009). De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de BRL SIKB 2000 en de onderliggende protocollen 2001 en 2002.

3.2 Veldwerkzaamheden.

Op 24 februari 2017 zijn op de onderzoekslocatie de veldwerkzaamheden verricht. Voor het boren is een edelmanboor gebruikt. De locaties van de boringen en de peilbuis zijn weergegeven in bijlage 2. Er zijn 11 boringen verricht. Boring 1 is uitgevoerd tot 2.2 m-mv en voorzien van een peilbuis. Boring 2 is 1.5 m diep, de boringen 9, 10 en 11 zijn 1 m diep en de overige boringen zijn 0.5 m diep uitgevoerd.

De uitkomende grond is zintuiglijk onderzocht op de aanwezigheid van eventuele verontreinigingen en beschreven. De beschrijvingen van de boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.3 Laboratoriumonderzoek

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters zijn uitgevoerd in het geaccrediteerde laboratorium AL-west.

Grond.

Van de grondmonsters zijn 3 mengmonsters samengesteld, namelijk:

- mengmonster 1 van de monsters 1 t/m 8 (bovengrond)
- mengmonster 2 van de monsters 1.2+1.3+2.2+2.3 (ondergrond)
- mengmonster 3 van de monsters 9, 10 en 11 (slootdempingsgrond)

Deze mengmonsters zijn geanalyseerd op het standaard analysepakket (NEN 5740) voor grondmonsters. Dit pakket omvat de volgende parameters:

- **Zware metalen:** Barium, cadmium, kobalt, molybdeen, koper, kwik, lood, nikkel en zink. De meeste metalen komen van nature reeds in lage concentraties in de bodem voor en worden daarbij niet aangemerkt als een verontreiniging. Verontreinigingen met zware metalen kunnen onder andere worden aangetroffen op terreinen van bedrijven waar met metaaloplossingen (bijv. galvanische bedrijven) en metaalpigmenten (keramische industrie) wordt gewerkt en voorts op stookplaatsen, in sintelverhardingen en in combinatie met puin in de bodem. In stedelijke gebieden blijkt vaak sprake van een diffuse (niet zeer sterke maar over een groot gebied verspreide) verontreiniging met zware metalen, voornamelijk lood en in mindere mate koper en zink;
- **Polychloorbifenylen (PCB).**
- **Minerale olie.** Minerale olie is een verzamelnaam voor de verschillende soorten aardolieprodukten zoals benzine, gasolie en petroleum. Minerale olie kan als verontreiniging worden aangetroffen bij tankstations, ondergrondse opslagtanks e.d.;
- **Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK).** Polycyclische aromatische koolwaterstoffen is een verzamelnaam voor teerachtige produkten welke bestaan uit twee of meer

aromatische ringen. Verontreinigingen met polycyclische aromaten kunnen worden aangetroffen op voormalige gasfabrieksterreinen, bij asfaltmolens, op stookplaatsen, in combinatie met verontreinigingen met aardolieprodukten en bij aanwezigheid van kooldeeltjes, sintels en asfalt in de grond. Diffuse verontreinigingen met polycyclische aromaten tengevolge van depositie vanuit de lucht komen eveneens voor. Voor onderzoek naar bodemverontreiniging met polycyclische aromaten worden bepaalde stoffen geanalyseerd. De zogenaamd VROM-reeks welke is opgenomen in het toetsingskader uit de Leidraad Bodembescherming omvat 10 stoffen (10 PAK van VROM).

Grondwater.

Het grondwatermonster is geanalyseerd op het standaardpakket voor grondwater. Dit pakket bestaat uit de volgende parameters:

- benzeen, toluen, ethylbenzeen, xyleen, naftaleen en styreen;
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (13);
- cobalt, barium, molybdeen, cadmium, koper, kwik, lood, nikkel, zink;
- minerale olie;
- tribroommethaan;
- dichloorpropanen(1,1-1,2-1,3).

4. ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Bodemopbouw en veldwaarnemingen.

Uit de boorbeschrijvingen (bijlage 3) blijkt dat de toplaag van de bodem tamelijk geroerd is en algemeen bestaat uit humeuze zandige klei (zavel) met lichte bijmengingen van puin- en kooldeeltjes. In de ondergrond is de klei nauwelijks geroerd en minder zandig. Ter plaatse van de slootdemping is de grond in vergelijkbare mate geroerd en deze grond bevat eveneens lichte bijmengingen. Zowel op het maaiveld als aan de uitkomende grond is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Het grondwater bevond zich op de datum van monsternamen op 0.6 m-mv. De overige veldwaarnemingen staan in bijlage 3.

4.2 Analyseresultaten

De analyserapporten zijn opgenomen als bijlage 4. Voor de beoordeling van de analyseresultaten wordt gebruik gemaakt van onderstaande normen:

Achtergrondwaarden AW 2000 (streefwaarden voor water).

Deze waarde geeft het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Dit komt overeen met het niveau waarbij de functionele eigenschappen, die de bodem voor mens, dier en plant heeft, zijn veiliggesteld.

Interventiewaarde:

Deze waarde geeft het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake kan zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Hierbij is sprake van een zodanige bodemverontreiniging, dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant kunnen verminderen. De interventiewaarden zijn gebaseerd op een uitgebreide studie van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), naar zowel de humaan- als ecotoxicologische effecten van bodemverontreinigende stoffen.

Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging indien in meer dan 25 m³ grond of in meer dan 100 m³ grondwater sprake is van een overschrijding van de interventiewaarde door één of meer parameters.

Tussenwaarde:

Voor de waarde voor nader onderzoek, de tussenwaarde genaamd, wordt het gemiddelde van de AW 2000 en de interventiewaarde gehanteerd.

De genoemde waarden zijn voor een aantal stoffen afhankelijk gesteld van de percentages lutum en organische stof van de grond. De berekening van deze waarden voor de bepaalde of geschatte percentages is opgenomen in bijlage 5.

In het hierna volgende overzicht staan per geanalyseerd monster de overschrijdingen van de toetsingswaarden als volgt weergegeven:

- > AW overschrijding achtergrondwaarde AW 2000 (lichte verontreiniging);
- > T overschrijding tussenwaarde (matige verontreiniging);
- > I overschrijding interventiewaarde (ernstige verontreiniging).

Grond.

Mengmonster	Bodemlaag	Gehalte > AW	Gehalte > T	Gehalte > I
1 t/m 8	geroerde zandig kleiige bovengrond	lood,zink,PAK	-	-
9 t/m 11	slootdempingsgrond 30-80 cm-mv	Zink, lood	-	-
1.2+1.3+2.2 +2.3	kleiige ondergrond	Lood	-	-

Grondwater peilbuis 1

In onderstaande tabel staan de overschrijdingen in het grondwater weergegeven.

Peilbuis	Gehalten > Streefwaarde	> Tussenwaarde	> Interventiewaarde
1	Barium, zink		-

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.

Op basis van het hierboven beschreven bodemonderzoek kan voor de onderzoekslocatie het volgende worden geconcludeerd:

- Op het maaiveld en aan de uitkomende grond is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Op het terrein heeft ook nooit bebouwing gestaan. De kans op asbest in de bodem is op grond hiervan ingeschat als minimaal en om deze reden werd analytisch onderzoek hiernaar niet nodig geacht;
- De geroerde zandig kleiige bovengrond is licht verontreinigd met de parameters lood, zink en PAK. Deze verhoogde gehalten kunnen toegeschreven worden aan de aangetroffen puin- en kooldeeltjes;
- De slootdempinsgrond wijkt zintuiglijk niet af van de geroerde bovengrond op het overige terrein. Deze grond blijkt licht verontreinigd met lood en zink.
- In de kleiige ondergrond is het gehalte aan lood boven de AW 2000 aangetroffen. Dit heeft geen consequenties;
- In het grondwater zijn de gehalten aan barium en zink boven de streefwaarden aangetroffen. Dit zijn gangbare, niet relevante verhogingen.

Aanbevelingen.

Op grond van de resultaten van het uitgevoerde onderzoek vormt de kwaliteit van de bodem geen belemmering voor een eventuele woonbestemming.

NB: Bij eventuele afvoer van licht verontreinigde bovengrond naar elders (bijvoorbeeld in geval van grondverbetering) dient men qua kosten rekening te houden met de regels uit het Besluit Bodemkwaliteit. De bovengrond voldoet bij indicatieve toetsing aan dit Besluit aan klasse industrie vanwege het gehalte aan PAK. Er bestaat overigens geen plicht tot afvoer van licht verontreinigde grond.



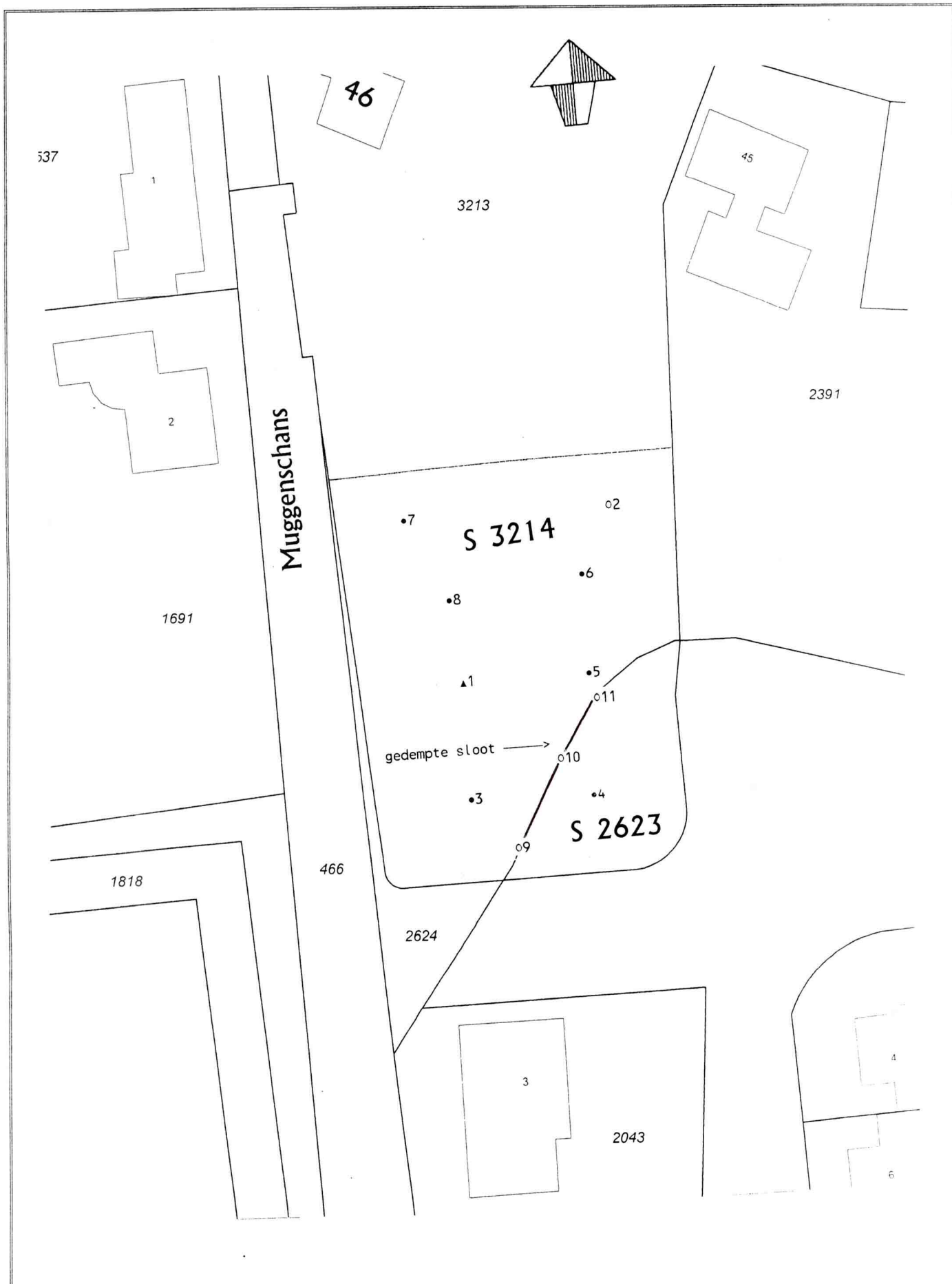
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object WERKENDAM S 3214
Hoekende 46, 4254 LN SLEEUWIJK
CC-BY Kadaster.



BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas WEGEN autoweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug bewegbare brug brug op pijlers	SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c loedam a duiker b grondduiker c alslootbare duiker BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c heide d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k halde l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik	OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b watermolend c windmotor d windturbine a oliepompijnstallatie b scimmast c zendmast a hunebed b monument c geniaal a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom a schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
---	--	--



BIJLAGE 2 :SITUATIESCHETS MET LOCATIES BORINGEN EN PEILBUIS

PROJECT: Verkennend bodemonderzoek Muggenschans S 3214
Sleeuwijk
BM/2341-2017

SCHAAL: 1 : 500

BAKKER MILIEUADVIEZEN

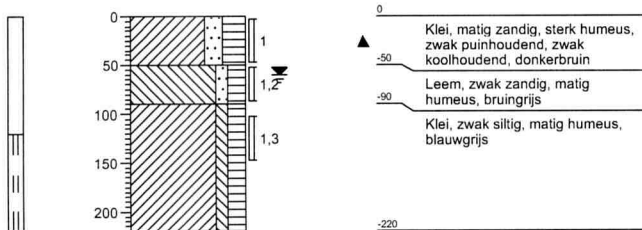
LEGENDA:

- boring tot 0.5 m-mv
- o boring tot 1.3 a 2 m-mv
- ▲ peilbuis

Bijlage 3 Boorstaten

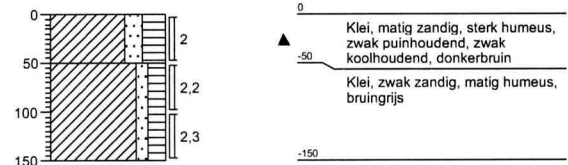
Boring: 1

GWS: 60
Opmerking: pH 7,1 Ec 112 mS/m 54 NTU



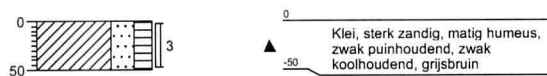
Boring: 2

GWS:
Opmerking:



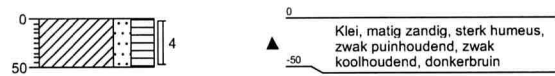
Boring: 3

GWS:
Opmerking:



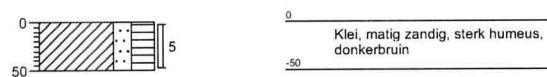
Boring: 4

GWS:
Opmerking:



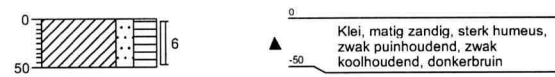
Boring: 5

GWS:
Opmerking:



Boring: 6

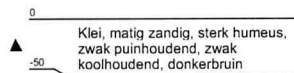
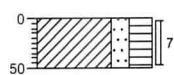
GWS:
Opmerking:



Bijlage 3 Boorstaten

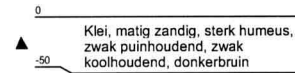
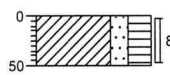
Boring: 7

GWS:
Opmerking:



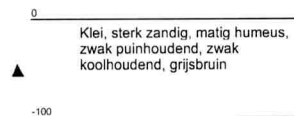
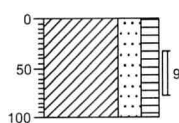
Boring: 8

GWS:
Opmerking:



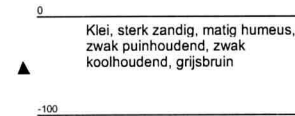
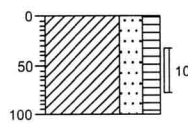
Boring: 9

GWS:
Opmerking:



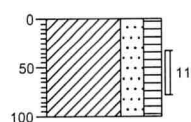
Boring: 10

GWS:
Opmerking:



Boring: 11

GWS:
Opmerking:



Bijlage 4

Analyserapporten

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BAKKER MILIEU ADVIEZEN
Oscar Bakker
BURG. VAN DE KLOKKENLAAN 51A
5141 EG WAALWIJK

Datum 02.03.2017
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 641630

ANALYSERAPPORT

Opdracht 641630 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEU ADVIEZEN
Uw referentie 2341 Muggenschans Sleeuwijk
Opdrachtacceptatie 24.02.17
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

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

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Henk Berenpas, Tel. +31/570788117
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 641630 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
892982	24.02.2017	MIX: 1 2 3 4 5 6 7 8
892983	24.02.2017	MIX: 1.2 1.3 2.2 2.3

Eenheid

892982 892983
MIX: 1 2 3 4 5 6 7 8 MIX: 1.2 1.3 2.2 2.3

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S Droge stof	%	70,9	70,4
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0 *	<5,0 *

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	5,0 ^{xj}	3,3 ^{xj}
-------------------	------	-------------------	-------------------

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	14	24
------------------	------	----	----

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++	++
----------------------------	--	----	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	90	150
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,42	0,24
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	7,5	11
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	20	21
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,12	0,13
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	53	98
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	18	30
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	130	71

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	0,18	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,76	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,51	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,41	<0,050
S Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,85	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	0,80	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	1,0	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	2,0	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,62	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	7,2 ^{#j}	0,35 ^{#j}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	54	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 641630 Bodem / Eluaat

Eenheid 892982 892983
MIX: 1 2 3 4 5 6 7 8 MIX: 1.2 1.3 2.2 2.3

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	14 *	<3 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	9 *	<4 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	9 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	8 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmider) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 25.02.2017

Einde van de analyses: 02.03.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Henk Berenpas, Tel. +31/570788117
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 641630 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Lood (Pb) Barium (Ba) Nikkel (Ni) Koper (Cu) Zink (Zn)
Kobalt (Co) Cadmium (Cd) Molybdeen (Mo) Kwik (Hg) Koolwaterstoffractie C10-C40
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool "*" staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 4 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BAKKER MILIEU ADVIEZEN
Oscar Bakker
BURG. VAN DE KLOKKENLAAN 51A
5141 EG WAALWIJK

Datum 27.03.2017
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 646887

ANALYSERAPPORT

Opdracht 646887 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEU ADVIEZEN
Uw referentie 2341 Muggenschans Sleeuwijk
Opdrachtacceptatie 22.03.17
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

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

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Henk Berenpas, Tel. +31/570788117
Klantenservice

Blad 1 van 4

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 646887 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
35905	22.03.2017	MIX: 9 10 11

Eenheid 35905
MIX: 9 10 11

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof	% 78,3
	IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds <5,0 *

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds 4,2 ^{x)}
---	-----------------	------------------------

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds 12
---	----------------	---------

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting	++
---	--------------------------	----

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds 76
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds 0,34
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds 7,7
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds 14
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds 0,07
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds 39
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds <1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds 18
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds 97

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds <0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds 0,084
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds 0,075
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds <0,050
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds 0,098
S	Chryseen	mg/kg Ds 0,10
S	Fenanthreen	mg/kg Ds 0,078
S	Fluorantheen	mg/kg Ds 0,19
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds 0,092
S	Naftaleen	mg/kg Ds <0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds 0,82 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds <35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds <3 *

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 646887 Bodem / Eluaat

Eenheid 35905
MIX: 9 10 11

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 22.03.2017

Einde van de analyses: 27.03.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Henk Berenpas, Tel. +31/570788117
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 646887 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Cadmium (Cd) Barium (Ba) Nikkel (Ni) Lood (Pb)
Kobalt (Co) Kwik (Hg) Molybdeen (Mo) Zink (Zn) Koper (Cu) Koolwaterstoffractie C10-C40 Benzo(a)anthraceen
Fluorantheen Chryseen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Benzo-(a)-Pyreen Naftaleen Benzo(ghi)peryleen Anthraceen
Benzo(k)fluorantheen Fenanthreen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118
PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 4 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BAKKER MILIEU ADVIEZEN
Oscar Bakker
BURG. VAN DE KLOKKENLAAN 51A
5141 EG WAALWIJK

Datum 09.03.2017
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 643044

ANALYSERAPPORT

Opdracht 643044 Water

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEU ADVIEZEN
Uw referentie 2341 Muggenschans Sleeuwijk
Opdrachtacceptatie 03.03.17
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

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

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Henk Berenpas, Tel. 31/570788117
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 4

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 643044 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
11771	gw	03.03.2017	

Eenheid

11771

gw

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	210
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	100

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20
S Toluene	µg/l	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20
S <i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #)
S Naftaleen	µg/l	<0,020
S Styreen	µg/l	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
S Vinylchloride	µg/l	<0,20
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S <i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S <i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S Som <i>cis/trans</i> -1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 #)
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #)
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 643044 Water

Eenheid

11771

gw

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}

Broomhoudende koolwaterstoffen

S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20
-------------------------------	------	-------

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 *
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 *

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 03.03.2017

Einde van de analyses: 09.03.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Henk Berenpas, Tel. 31/570788117
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 643044 Water

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100: Cadmium (Cd) Kwik (Hg) Barium (Ba) Lood (Pb) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Kobalt (Co) Koper (Cu) Zink (Zn)
Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Trichloormethaan (Chloroform) Benzeen Toluene
Tetrachloormethaan (Tetra) 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen 1,2-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen
Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen 1,1,1-Trichloorethaan Styreen 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride
1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)
Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropan
1,2-Dichloorpropan 1,3-Dichloorpropan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 4 van 4



BIJLAGE 5: TOETSINGSTABEL AW 2000 EN INTERVENTIEWAARDEN.

Gehalten voor grond zijn gegeven in mg/kgds.

Grond (parameters NEN-5740 pakket)

Lutumgehalte (%)			Bovengrond		Ondergrond	
			12		24	
Gehalte organische stof (%)			4.2		3.3	
Parameter	AW 2000		Tussenwaarde		Interventiewaarde	
	bovengrond	ondergrond	bovengrond	ondergrond	bovengrond	ondergrond
Arseen	14.821	17.885	35.57	42.92	56.32	67.96
Cadmium	0.435	0.484	4.93	5.49	9.43	10.49
Chroom	40.700	53.900	87.10	115.35	133.09	176.25
Koper	27.439	34.832	79.02	100.32	130.61	165.80
Kwik	0.124	0.144	4.26	4.95	8.27	9.60
Lood	38.939	45.468	226.24	264.17	413.14	482.42
Nikkel	22.000	34.000	42.46	65.62	62.92	97.24
Zink	92.300	126.950	283.36	389.74	474.42	652.52
10 Pak van VROM	1.500	1.500	20.75	60.75	40.0	120.0
Minerale olie	79.800	62.700	1,089.90	856.35	2,100.00	1,650.00
Barium	110.340	183.900	322.19	536.99	534.05	890.08
Molybdeen	1,5	1,5	95,75	95,75	190,00	190,00
Kobalt	8.898	14.475	60.77	98.86	112.65	183.25
PCB som 7	0.008	0.007	0.20	0.18	0.42	0.33

BIJLAGE 5b: TOETSINGSTABEL GRONDWATER.

Parameter	Streefwaarde(ug/l)	Tussenwaarde(ug/l)	Interventiewaarde
Barium	50	340	625
Cadmium	0,4	3,2	6
Cobalt	20	60	100
Koper	15	45	75
Kwik	0,05	0,18	0,3
Lood	15	45	75
Nikkel	15	45	75
Zink	65	433	800
Molybdeen	5	153	300
Benzeen	0.2	15	30
Tolueen	7	504	1000
Ethylbenzeen	4	77	150
Xyleen	0.2	35	70
Naftaleen	0.02	35	70
Styreen	6	153	300
Vinylchloride	0.01	2.5	5
Dichloormethaan	0.2	500	1000
1,1-dichloorethaan	7	454	900
1,1-dichlooretheen	0.01	5	10
1,2-Dichloorethaan	7	204	400
cis-1,2-dichlooretheen	0.2	10	20
Trans 1,2-dichlooretheen	0.2	5	10
Trichloormethaan	6	203	400
1,1,1-trichloorethaan	0.2	150	300
1,1,2-trichloorethaan	0.2	65	130
Trichlooretheen (tri)	24	262	500
Tetrachloormethaan	0.2	5	10
Tetrachlooretheen (per)	0.2	20	40
Dichloorpropanen	0.01	500	1000
tribroommethaan	1	315	630
Minerale olie	50	325	600

VAN DEN HEUVEL BEHEER & ONTWIKKELING B.V.

t.a.v. dhr. R. de Groot

Lekdijk 44

2967 GB Langerak

Datum 30 maart 2017
Kenmerk BE/2017/078/r
Uw kenmerk Email d.d. 17 februari 2017
Auteur(s) T.J.P. den Otter
Projectleider C.J. Blom

BLOM ECOLOGIE B.V.
ADVIES & ONDERZOEK

Kerkstraat 4

4181 AB Waardenburg

t 0418 820 288

e info@blomecologie.nl

i www.blomecologie.nl

KvK 67221904

BTW 856882999B01

IBAN NL21RABO0314240683

Oriënterend onderzoek naar beschermde flora en fauna aan de Hoekeinde 46 en Muggenschans ong. te Sleeuwijk

Aan de Hoekeinde 46 en Muggenschans ong. te Sleeuwijk is braakliggend terrein gesitueerd. Op het perceel zijn enkele bomen en woekerende vegetatie aanwezig. De initiatiefnemer is voornemens het perceel te saneren ten behoeve van twee woningen. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling wordt het perceel kadastraal gesplitst. Er zijn geen voornemens om bebouwing te slopen of bomen te kappen. Het huidige bestemmingsplan voorziet niet in de ontwikkelingsmogelijkheid en dient derhalve te worden gewijzigd.

De beoogde ontwikkeling heeft mogelijk een negatief effect op beschermde flora en fauna en/of beschermde natuurgebieden. Ten behoeve van de ontwikkeling geldt de wettelijke verplichting onderzoek te verrichten naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de mogelijk effecten van de ruimtelijke ingreep daarop. Middels voorliggende ecologische quickscan is de (potentiele) aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de betekenis van het plangebied voor deze soorten in kaart gebracht.

Van den Heuvel Beheer & Ontwikkeling B.V. begeleidt de ruimtelijke procedure en heeft Blom Ecologie bv verzocht het plangebied te onderzoeken op aanwezigheid van beschermde flora en fauna en vervolgens deze te toetsen aan de effecten van de werkzaamheden en vigerend beleid.

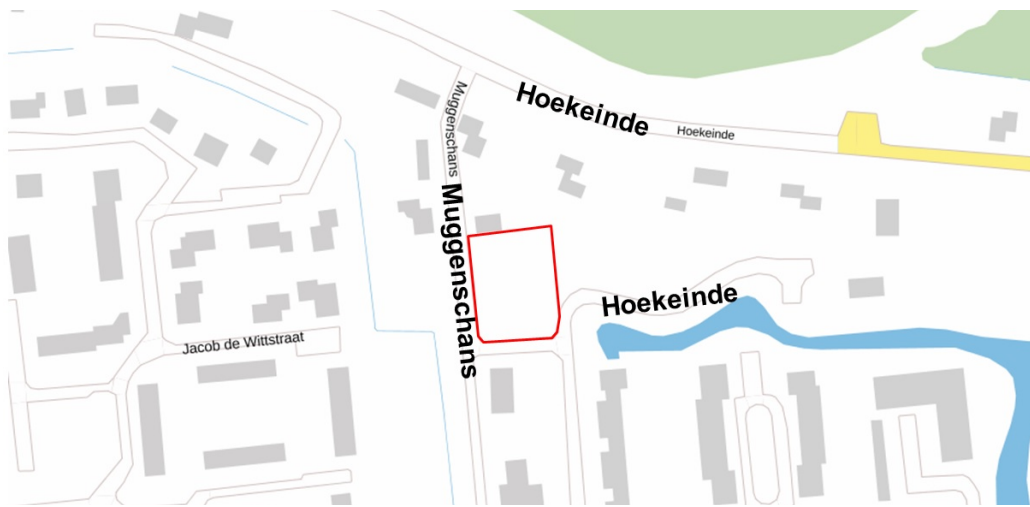
Onderzoeksdoel

Middels dit oriënterend onderzoek worden de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- Is het bestemmingsplan dat wordt opgesteld voor het project zoals hiervoor omschreven uitvoerbaar zoals het bepaalde in de Wro (artikel 3.1.6 Bro)?
- Welke, krachtens de Wet natuurbescherming, beschermde flora en fauna zijn (potentieel) aanwezig in het plangebied?
- Welke negatieve effecten treden op voor (potentieel) aanwezige flora en fauna als gevolg van de beoogde ruimtelijke ingreep?
- Heeft de beoogde ruimtelijke ingreep een negatief effect op het de instandhoudingsdoelen van Natura2000 gebieden of de wezenlijke kenmerken en waarden van Natuurnetwerk Nederland?

Planlocatie

De planlocatie is gelegen aan de Muggenschans ong. te Sleeuwijk. De planlocatie is gelegen tussen de Muggenschans 3 en Hoekeinde 46. Op de planlocatie zijn enkele bomen, recent gekapte bomen/stronken, recent gegraven sloot, grasveld en overwoekerde siertuinstructuren aanwezig. De sloot is in zijn geheel onbegroeid, strak en heeft zeer steile oevers. In bijlage 1 zijn een aantal foto's opgenomen die een impressie geven van de planlocatie en de directe omgeving hiervan. De planlocatie wordt begrensd door het perceel aan de Hoekeinde 46 (noordzijde), het woonerf aan de Hoekeinde 45 (oostzijde) en de Muggenschans (zuid- en westzijde). De directe omgeving van de planlocatie wordt gekenmerkt door stedelijk gebied met woonwijken en infrastructuur (west-, zuid- en oostzijde) en het oevergebied van de Boven-Merwede (noordzijde). In noordelijke richting op een afstand van circa 400m is de rivier de Boven-Merwede gesitueerd en op circa 1,0km ten westen is de autosnelweg de A27 gelegen.



Figuur 1 De planlocatie (rood kader) is gelegen aan de Hoekeinde 46 / Muggenschans ong. te Sleeuwijk (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

Funcieverandering en effecten

De beoogde ingreep betreft de realisatie van twee woningen aan de Muggenschans ong. te Sleeuwijk. Onderstaand volgt een korte opsomming van de ingrepen en effecten:

- verwijderen vegetatie: afvoer groen;
- egaliseren terrein; graafwerkzaamheden en grondtransport;
- terrein bouwrijp maken: aanbrengen puinbed, aanleg nutsvoorzieningen e.d.;
- realisatie woningen en bijgebouwen: algemene bouwwerkzaamheden;
- revitalisatie terrein: algemene hoveniers- en overige werkzaamheden.

Alle thans aanwezige (ecologische) functies van de planlocaties komen geheel of deels te vervallen. Negatieve effecten die op kunnen treden voor beschermde soorten zijn: vernietiging en/of afname van geschikt leefgebied (permanent of tijdelijk) en opzettelijke verstoring (tijdelijk).

Methode

Inventarisatie

De inventarisatie is een oriënterend onderzoek waarbij gedetailleerd een beoordeling wordt gegeven van de aanwezigheid van de specifieke potentie voor beschermde flora en fauna in het plangebied, de betekenis van het plangebied voor de aanwezige soorten en de effecten van de voorgenomen ingrepen op de soorten. De quickscan bestaat uit veldbezoek en raadpleging van externe bronnen.

Veldbezoek

Het veldbezoek is een momentopname van de aanwezige beschermde flora en fauna. Tijdens het veldbezoek wordt het plangebied nauwkeurig onderzocht waarbij ook gelet wordt op sporen en delen of restanten van planten en/of dieren. Het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 28 februari 2017. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek waren; motregen, 4/8 bewolkt, 4° Celsius en windkracht 2-3 (Bft.)

Externe bronnen

Vaak zijn er al gegevens bekend over een plangebied en de directe omgeving hiervan. Deze gegevens worden onder andere beheerd in rapporten en naslagwerken en door het Natuurloket (www.natuurloket.nl). Raadpleging van externe bronnen levert vaak nuttige aanvullende informatie op en daarmee een vollediger beeld van de (mogelijk) aanwezige flora en fauna.

Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de voormalige Flora- en faunawet samen met de Boswet en Natuurbeschermingswet vervangen door de Wet natuurbescherming (Wnb). Onder de Wet natuurbescherming vervallen de huidige tabellen 1, 2 en 3 waarin de beschermde soorten zijn opgenomen. Tevens zijn er circa 200 soorten niet langer beschermd en worden enkele bedreigde soorten toegevoegd. De soortenbescherming binnen de Wet natuurbescherming is opgedeeld in de volgende beschermingsregimes: Vogelrichtlijnsoorten, Habitatrichtlijnsoorten en andere soorten. Voor alle beschermde soorten geldt een ontheffingsplicht. Het bevoegd gezag (de provincie) kan voor de soorten die zijn opgenomen in het 'beschermingsregime andere soorten' vrijstellingsbesluit nemen en hierin onderscheid maken tussen meer en minder strikt beschermde soorten. In de verordening Ruimte van de provincie Noord-Brabant is voor de volgende soorten vrijstelling opgenomen in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen:

<i>Aardmuis</i>	<i>Gewone bosspitsmuis</i>	<i>Ondergrondse woelmuis</i>
<i>Bastaardkikker</i>	<i>Gewone pad</i>	<i>Ree</i>
<i>Bosmuis</i>	<i>Haas</i>	<i>Rosse woelmuis</i>
<i>Bruine kikker</i>	<i>Hermelijn</i>	<i>Tweekleurige bosspitsmuis</i>
<i>Bunzing</i>	<i>Huisspitsmuis</i>	<i>Veldmuis</i>
<i>Dwergmuis</i>	<i>Kleine watersalamander</i>	<i>Vos</i>
<i>Dwergspitsmuis</i>	<i>Konijn</i>	<i>Wezel</i>
<i>Egel</i>	<i>Meerkikker</i>	<i>Woelrat</i>

Beoordeling

Op basis van de bureaustudie en veldonderzoek wordt per soortgroep besproken wat de potentie van de planlocatie en de invloedsfeer daarvan is en welke effecten daarop te verwachten zijn. Voor een aantal van de nationaal beschermde soorten (beschermingsregime 'andere soorten') geldt definitie vrijstelling geldt voor ruimtelijke ontwikkelingen (zie voorgaande alinea). In de voorliggende beoordeling is specifiek gelet op de functie en/of aanwezigheid van beschermde soorten waarvoor geen vrijstelling geldt c.q. ontheffingsplicht noodzakelijk is.

Vaatplanten

Beschermde vaatplanten en/of sporen en delen hiervan zijn niet aangetroffen op de planlocatie. Op de planlocatie zijn overwoekerd braakliggend terrein, onbegroeide sloten en enkele bomen aanwezig. Waargenomen soorten betreffen onder andere: hедера, ridderzuring, knotwilgen, fluitenkruid, robertskruid, grote brandnetel, paardenbloem, zwarte els, riet, braam, zomereik en lisdodde. Gelet op aangetroffen soorten als brandnetel en braam is het aannemelijk dat de locatie zeer voedselrijk is. De habitatpreferentie van beschermde soorten betreft voornamelijk voedselarme structuren en bestaat met name uit specifieke kenmerken zoals extensief beheerde (laag)veengronden, vochtige duinvalleien en schrale (blauw)graslanden.

Dergelijke structuren zijn niet aangetroffen in de omgeving. Gelet op de functie van de planlocatie in relatie tot de habitatpreferentie van beschermde soorten wordt de aanwezigheid hiervan niet verwacht.

Zoogdieren

De planlocatie is gesitueerd in tussen bewoonde percelen en woonwijken in het dorp Sleeuwijk. Zoogdieren prefereren een leefomgeving waarin voldoende voedsel, rust- en voortplantingsmogelijkheden aanwezig zijn. In de directe omgeving is enkel het voorkomen bekend van bevers. De planlocatie is gelegen tussen percelen met hekwerken, dichte hagen of andere vormen van perceelscheidingen. Potentieel geschikte migratieroutes van het oevergebied van de Boven-Merwede en andere geschikte watergangen ontbreken. Bovendien zijn op en rondom de planlocatie geen vraatsporen van bevers aangetroffen. Het voorkomen van de bever en in het verlengde hiervan functioneel leefgebied kan op de locatie worden uitgesloten. Tevens zijn op en rondom de planlocatie geen sporen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van andere beschermde soorten als das, steenmarter en boomarter. Dergelijk soorten komen bovendien niet voor in de directe omgeving.

Alle soorten die mogelijk gebruik maken van de planlocatie betreffen algemene soorten zoals konijn, veldmuis en mol. Voor deze soorten geldt vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen (zie *Wet natuurbescherming*) (Wet-Nb, art 3.10).

Vleermuizen

Laanvormige bomenrijen, oude bomen met gaten en scheuren, (oude) gebouwen met kieren, oppervlaktewater en spleten en/of andere structuurrijke groenelementen kunnen een functioneel onderdeel zijn van een vleermuishabitat (Limpens et al., 1997; Dietz et al., 2011). De bomen op en rondom de planlocatie zijn gecontroleerd op potentiële verblijfplaatsen als spechtenholen, inrottingsholten en/of loszittende bast. Dergelijke holtes en openingen zijn niet aangetroffen. Bovendien zijn er geen voornemens om bomen te kappen of bebouwing te slopen. Vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen worden uitgesloten.

In de directe omgeving van de planlocatie zijn lijnvormige elementen aanwezig als watergangen, een dijk, wegen, bebouwing en bomenlanen. Het is aannemelijk dat vleermuizen de planlocatie kunnen bereiken en er incidenteel foerageren. Onjuist toegepaste (bouw)verlichting kan aanwezige vleermuizen verstoren en tijdelijk verjagen. Om verstoring te voorkomen dient gedurende de ontwikkeling een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze te worden toegepast.

Amfibieën en reptielen

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën en reptielen en/of sporen daarvan aangetroffen binnen het plangebied. In de omgeving is het voorkomen bekend van o.a. bruine kikker, kleine watersalamander, rugstreeppad, gewone pad en exotische schildpadden (Creemers & Van Delft, 2009; waarneming.nl, 2002-2017). Gelet op het ontbreken van gunstige migratieroutes en de ligging van de planlocatie ten opzichte van bekende populaties van beschermde reptielen worden deze niet verwacht. Voor reptielen geldt overigens dat essentiële habitatkenmerken ontbreken.

De rugstreeppad is een lastige soort ten aanzien van ruimtelijke ontwikkelingen omdat tijdens de werkzaamheden geschikt habitat kan ontstaan en de soort plotseling opduikt. De rugstreeppad is een typische pionierssoort. Het optimale habitat bestaat uit een dynamische zandig gebied met een natuurlijk of door de mens veroorzaakt pionierkarakter (Creemers & Van Delft, 2009). De huidige situatie van het plangebied is zeer ongeschikt voor de soort. Echter kan gedurende de bouwwerkzaamheden het door de rugstreeppad geprefereerde habitat ontstaan. Gelet op de afstand van recente waarnemingen (<1,0km) tot de planlocatie is het zeer aannemelijk dat de rugstreeppad de planlocatie zal bevolken gedurende de werkzaamheden. Om effecten op de soort te voorkomen zijn maatregelen benodigd om te voorkomen dat de soort het plangebied in gebruik neemt als voortplantingslocatie.

Wegens het ontbreken van essentiële habitatkenmerken in de huidige situatie en de afstand tot bekende populaties is het voorkomen van beschermde amfibieën uitgesloten. De eventueel aanwezige soorten zijn opgenomen in vrijstellingsbesluiten conform de verordening van de provincie Noord-Brabant. Ten aanzien van rugstreeppad dienen maatregelen getroffen te worden om te voorkomen dat de soort het plangebied gedurende de werkzaamheden in gebruik neemt als voortplantingslocatie.

Vissen

De sloot op de planlocatie is niet aangesloten op andere watergangen en is zeer recent gegraven. Het is aannemelijk dat er geen vissen in de sloot aanwezig zijn. Andere watergangen of oppervlaktewateren zijn niet aanwezig op de planlocatie of binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden. Effecten op beschermde vissen zijn uitgesloten.

Insecten, libellen en ongewervelde

In het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geen (sporen en/of delen van) beschermde vlinders, libellen of overige ongewervelden aangetroffen. Op de locatie en in de directe omgeving zijn slechts enkele algemene of aangeplante vegetatie aangetroffen. Op de ontwikkellocatie is geen geschikt oppervlaktewater (ondiep, vegetatierijk stilstaand) aanwezig, voor veel insecten maakt dit een essentieel onderdeel uit van de levenscyclus.

Tevens zijn op de planlocatie geen specifieke planten soorten aangetroffen die specifiek voor een bepaalde soort een waardplant vormen. Tevens is er geen sprake van oud hout, zure vennetjes of andere specifieke omstandigheden die duiden op de mogelijke aanwezigheid van beschermde terrestrische insecten. Een essentiële functie voor zwaardere en strik beschermde soorten is uitgesloten. Significant negatieve effecten op de soortgroep zijn uitgesloten.

Vogels

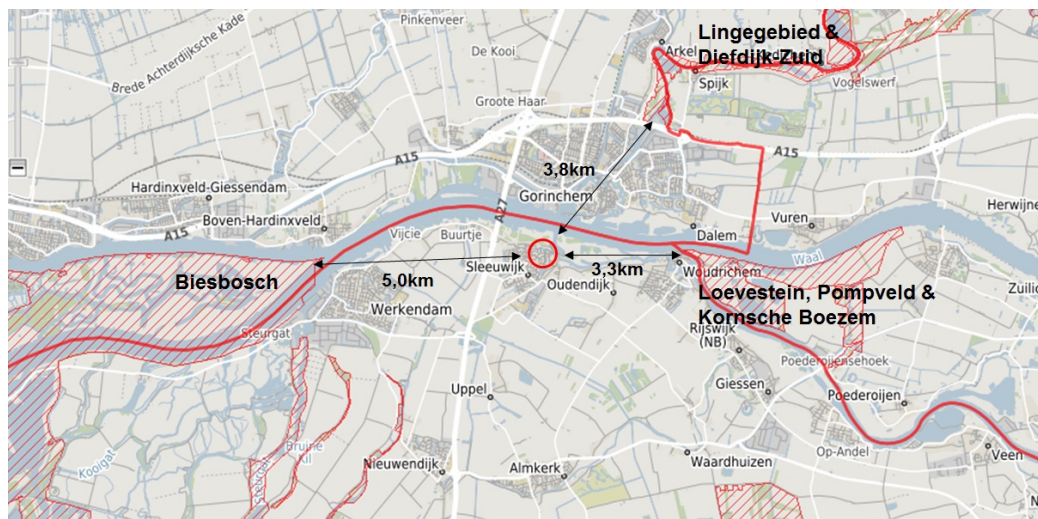
In het plangebied en de directe omgeving hiervan zijn tijdens het veldbezoek foeragerende, overvliegende en rustende vogels waargenomen. De waargenomen soorten betreffen: ekster, wilde eend, merel, winterkoning, koolmees en houtduif. Op de planlocatie zijn geen nesten aangetroffen. Bebouwing of andere essentiële elementen voor soorten met een jaar rond beschermingsregime als huismus, gierzwaluw, steenuil en buizerd ontbreken.

De struiken en bomen op de locatie bieden voor algemene broedvogels geschikte nestgelegenheid. Vogels prefereren een (broed)locatie waar sprake is van voldoende rust, voedsel en beschutting. Bij het verwijderen van de vegetatie dient derhalve rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van broedgevallen. De werkzaamheden dienen bij voorkeur buiten het broedseizoen te worden opgestart of, indien dit niet mogelijk is, dient de locatie voorafgaand aan de werkzaamheden geïnspecteerd te worden door een ter zake deskundige. Het broedseizoen vangt aan onder bepaalde klimatologische omstandigheden maar betreft indicatief de periode medio maart - medio juli.

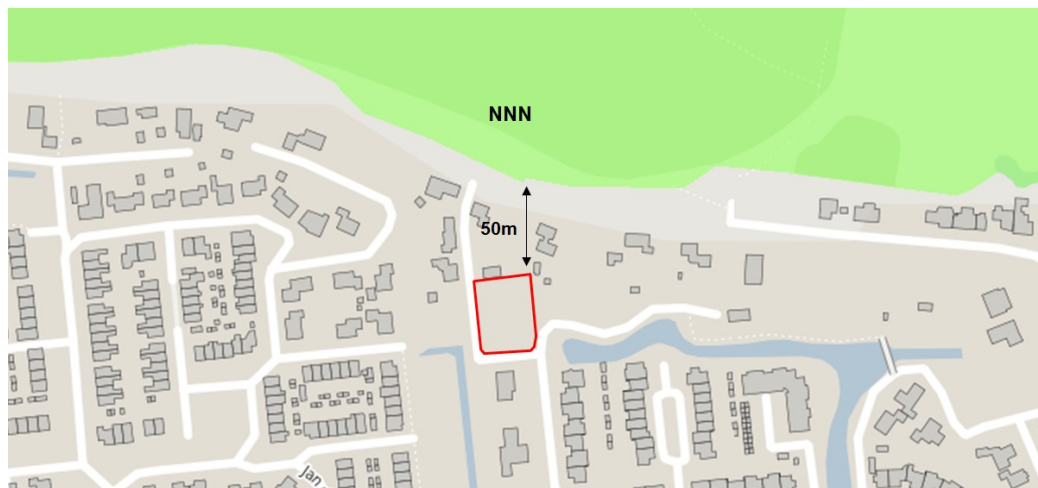
Gebiedsbescherming

De planlocatie maakt geen deel uit van een beschermd gebied en/of locatie betreffende: Natura 2000, Beschermd natuurmonument, Wetland, Nationaal Park of Natuurnetwerk Nederland. Op een afstand van 3,3km en meer liggen enkele Natura2000-gebieden (figuur 2). De planlocatie ligt op een afstand van 50m tot het Natuurnetwerk Nederland (figuur 3).

De effecten van twee bewoonde perceel tussen andere woonpercelen resulteert niet in een permanent verhoogde stikstofdepositie. Tevens gelet op de hoeveelheid bebouwing en infrastructuur tussen de planlocatie en Natura2000-gebieden kan een permanent effect worden uitgesloten. De werkzaamheden gedurende de ontwikkeling kunnen leiden tot een tijdelijke toename in stikstofdepositie (projecteffect). Een toename in stikstofdepositie kan een effect sorteren op kwetsbare en gevoelige habitattypen. Echter leert de ervaring dat het projecteffect bij soortgelijke en grotere projecten en de afstand tot kwetsbare habitats dat de stikstofdepositie onder de drempelwaarde van 0,05 mol/hectare/jaar blijft. Tevens geldt voor de overige effecten (trillingen, geluid, optische verstoring etc.) dat de afstand tot omliggende Natura2000-gebieden per definitie te groot is. Ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland geldt dat externe werking geen toetsingskader is.



Figuur 2 De planlocatie (rood omcirkeld) ligt op een afstand van circa 3,3km tot het Natura2000-gebied Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem, 3,8km tot Lingegebied & Diefdijk-Zuid en 5,0km tot de Biesbosch (bron: kaartbank.brabant.nl).



Figuur 3 De planlocatie (rood kader) ligt op een afstand van 50m en meer tot het Natuurnetwerk Nederland (bron: kaartbank.brabant.nl).

Conclusies

In het plangebied of de directe omgeving daarvan komen geen beschermde diersoorten van de Wet natuurbescherming voor. Het plangebied heeft geen verblijfplaatsen of een andere essentiële betekenis voor soorten die behoren tot de beschermingsregimes habitatrichtlijnsoorten, vogelrichtlijnsoorten of overige soorten. In de huidige situatie is het plangebied ongeschikt voor de rugstreeppad, mogelijk bevolkt de soort het plangebied gedurende de bouwwerkzaamheden. Vleermuizen maken incidenteel gebruik van de locatie tijdens het foerageren. De locatie maakt onderdeel uit van het leefgebied van algemene amfibieën en zoogdieren. De bomen en overige vegetatie op de planlocatie zijn geschikt als nestlocatie voor algemene broedvogels. De planlocatie maakt geen onderdeel uit van een Natura2000-gebied, Beschermde natuurmonument, Wetland, Nationaal Park of Natuurnetwerk Nederland. Gelet op de aard van de werkzaamheden en de afstand tot gebieden is van externe werking op omliggende Natura2000-gebieden geen sprake.

Tabel 1 Overzicht van de functie van het plangebied voor beschermde flora en fauna alsmede de verwachte effecten naar aanleiding van de beoogde ingrepen en de eventueel daarop te nemen vervolgstap.

Legenda x = ongeschikt ja = geschikt m (mogelijk) = nader te bepalen of mits maatregelen getroffen worden	vaatplanten	zoogdieren	vleermuizen	amfibieën	reptielen	vissen	broedvogels (a)	broedvogels (j)
Geschikt habitat Vogelrichtlijnsoort							ja	x
Geschikt habitat Habitatrichtlijnsoort	x	x	m	m	x	x	x	
Geschikt habitat overige soort	x	x		x	x	x		
Soortspecifiek onderzoek noodzakelijk	x	x	x	x	x	x	x	x
Gebiedsbescherming	afstand		effecten		nader onderzoek/ Aeries			
Natura2000	3,3km		geen		n.v.t.			
Natuurnetwerk Nederland	50m		geen		n.v.t.			

Uitvoerbaarheid bestemmingsplan

De realisatie van twee woningen leidt niet tot aantasting van beschermde natuurwaarden en/of beschermde gebieden. Tijdens de uitvoering dient rekening te worden gehouden met de (mogelijke) aanwezigheid van rugstreeppad, vleermuizen en algemene broedvogels. Voor deze soorten dienen eventueel maatregelen te worden getroffen om effecten te voorkomen. De aanwezigheid van beschermde soorten (Wnb, overige soorten, art. 3.10) en hun leefgebied vormen geen bezwaar voor de beoogde bestemmingsplanwijziging (vrijstellingsbesluit).

Conclusie

De realisatie van twee woningen aan de Hoekeinde 46 en Muggenschans ong. te Sleeuwijk is uitvoerbaar conform het bepaalde in de Wro (artikel 3.1.6 Bro).

Aanbevelingen

- Tijdens de werkzaamheden moet voorzichtig worden gehandeld met alle voorkomende flora en fauna (Zorgplicht).
- Wanneer ondanks zorgvuldig handelen, onderzoek en advies schade lijkt te ontstaan voor beschermde flora en fauna, dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.
- Alle aanwezige vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken) gefaseerd verwijderen. Dit om bodembewonende dieren de kans te geven in de nabijgelegen omgeving een ander leefgebied te benutten.
- Er wordt gelegenheid gegeven aan dieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden.
- De planlocatie tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie bij voorkeur minimaal verlichten en een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze toepassen (amberkleurig licht, lichtbundel nederwaarts, geconvergeerde lichtbundel) en de werkzaamheden in de periode april-oktober tussen zonsopgang en zonsondergang uitvoeren (buiten schemerperiodes).
- Voor rugstreeppad dient het terrein ongeschikt gehouden te worden (bijv. aanbrengen puinbed, voorkomen ontstaan puinhopen, egaliseren terrein e.d.) en/of ontoegankelijk gemaakt te worden voor de soort gedurende de bouwwerkzaamheden. Dit kan bijvoorbeeld door het plaatsen van schermen van stevig plastic of worteldoek van 50 centimeter hoog en minimaal 10 centimeter ingegraven in de grond.

De voorzieningen die getroffen zijn om het gebied ontoegankelijk te maken moeten zodanig geplaatst en beheerd worden dat ze hun functie ten allen tijden kunnen vervullen.

- De werkzaamheden opstarten/uitvoeren buiten het broedseizoen (medio maart t/m medio juli). Indien de werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd dient voor de aanvang door een ter zake deskundig gecontroleerd te worden of er broedvogels aanwezig zijn. E.e.a. op aanwijzing van deskundige.

Literatuur

- Bang, P. & P. Dahlström, 2005. Tierspuren. Fährten, Fraßspuren, Losungen, Gewölle und andere. BLV Buchverlag GmbH & Co. KG, München
- Creemers, R.C.M & J.J.C.W. van Delft (ravn)(redactie), 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. -Nederlandse fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden
- Dietz, C., O. von Helversen, D. Nill & P.H.C. Lina, 2011. Vleermuizen: alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika: biologie, kenmerken en bedreigingen. Tirion Natuur, Utrecht.
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014. Soortenstandaard Rugstreeppad *Bufo calamita*. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.

Geraadpleegde websites

kaartbank.brabant.nl
www.ravn.nl
www.ruimtelijkeplannen.nl
www.vleermuisprotocol.nl
www.waarneming.nl
www.zoogdierenvereniging.nl

We hopen u met deze rapportage voldoende te hebben geïnformeerd. Mochten er desondanks vragen zijn kunt u vrijblijvend contact opnemen.

Met vriendelijke groet,



Blom Ecologie bv,
ing. T.J.P. den Otter

Bijlage 1 Fotografische impressie
Bijlage 2 Ecologie rugstreeppad

© BLOM ECOLOGIE B.V.
KERKSTRAAT 4 - 4181 AB WAARDENBURG

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie bv worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.

Blom Ecologie bv is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie bv.

Bijlage 1 Fotografische impressie



Figuur 1 De planlocatie is gelegen aan de Hoekeinde 46 en Muggenschans ong. te Sleeuwijk. De planlocatie bestaat met name uit braakliggend terrein.



Figuur 2 Het overgrote deel van het terrein bestaat uit overwoekerd braakliggend terrein met enkele knotwilgen en zomereiken.



Figuur 3 Aan de westzijde van het perceel is recent een sloot gegraven. De sloot is niet aangesloten op andere sloten of watergangen in de omgeving.



Figuur 4 Het terrein is met name geschikt voor algemene zoogdieren en amfibieën. Tevens zijn de bomen en overige vegetatie geschikt voor algemene broedvogels.

Bijlage 2 Ecologie rugstreeppad

Herkenning

De rugstreeppad (*Bufo calamita*) is middelgrote pad met een lengte van circa 4,5-7 cm en korte poten. De rug heeft een grijsbruine kleur met groenige vlekken, de buik is lichtgrijs met grijszwarte vlekken. Over de gehele rug is karakteristieke lichtgele lengtestreep afgetekend. De ogen zijn geelgroen met een horizontale pupil. Mannetjes zijn in de paartijd te onderscheiden van vrouwen door een paars/blauwe verkleuring van de keel. De rugstreeppad heeft een typische en harde roep die over een afstand van 1-3 kilometer hoorbaar is (Creemers & Van Delft, 2009).

De larven van rugstreeppad zijn maximaal 2,5 centimeter lang en zwart van kleur. Oudere larven hebben een lichte keelvlek en soms een rugstreep (Diepenbeek & Creemers, 2006).



Gedrag

De rugstreeppad is een typische pioniersoort die opportunistisch profiteert van tijdelijke gunstige omstandigheden. Klimatologische veranderingen vormen in sterke mate een trigger voor migratie, voortplanting en dergelijke. Onderstaande periodes zijn dan ook indicatief. De overwintering vindt plaats van oktober/november tot en met maart. De eerste dieren kunnen vanaf begin maart de overwinteringslocatie verlaten om vervolgens al dan niet direct door te trekken naar de voortplantingslocaties. Mannen komen hier doorgaans eerder aan dan vrouwen (Creemers & Van Delft, 2009). De voortplanting vindt plaats van april-september met een hoogtepunt van half april-mei.

Habitat en verblijfplaatsen

Het geprefereerde habitat van de rugstreeppad bestaat uit een dynamisch milieu met vergraafbaar zand of fijne grond en pionierskarakter. Veelal bestaan deze uit onbeschaduwde laagbegroeide terreinen met een macroreliëf.

De vaste rust- en verblijfplaatsen van de soort kunnen worden onderscheiden in het voortplantings-, zomer- en overwinteringshabitat. Het voortplantingshabitat is aquatisch de overige habitats terrestrisch. De functionele leefomgeving bestaat uit het terrein in en tussen deze habitats.

De voortplantingslocatie bestaat uit veelal temporele, ondiepe en vegetatieloze wateren. Voorbeelden hiervan zijn greppels, rijsporen, regenplassen en geschoonde sloten. De zomer- en winterlocaties bevinden zich in hoogwatervrije terreinen. Voor de overwintering gebruikt de rugstreeppad bestaande (muizen)holletjes, graaft zich in of kruipt onder materialen zoals: stenen, boomstammen, banden en houtstapels. Voorwaarde voor het winterhabitat is dat deze plaatsen vorstvrij moeten zijn.

Populatieomvang

Rugstreeppadden verspreiden zich in diverse richtingen waardoor de minimale populatie omvangen en bijbehorend oppervlakte voor de gunstige staat van instandhouding locatiespecifiek is. Als vuistregel wordt gehanteerd dat een populatie minimaal uit 50-200 dieren bestaat en in verbinding staat met andere populaties (RVO, 2011).



BRANDWEER

Gemeente Werkendam
T.a.v.: College van Burgemeester en Wethouders
Postbus 16
4250 DA WERKENDAM

Fabriekstraat 34, Tilburg
Postbus 3208
5003 DE Tilburg
Telefoon (088) 2250100
www.brandweermwb.nl

Gemeente Werkendam
Ingekomen:

- 9 DEC 2016

Datum	8 december 2016	Behandeld door	Metha de Heer/Harry Killaars
Onze referentie	U.012285	Doorkiesnummer	06-53625089
Uw referentie		E-mail	info@brandweermwb.nl
Uw brief van		Onderwerp	Standaardadvies 2017

Zaaknummer:

Geacht college,

Een deel van uw gemeente is gelegen in het invloedsgebied van één of meerdere Brzo bedrijven en/of van een spoorlijn, autoweg of buisleiding. Uw beleid en de besluiten externe veiligheid inrichtingen c.q. Buisleidingen en Transportroutes verplicht u het groepsrisico te verantwoorden van ieder ruimtelijk besluit dat u in dit invloedsgebied neemt. Verder dient u het Dagelijks bestuur van de Veiligheidsregio Midden- en West- Brabant iedere keer in de gelegenheid te stellen om te adviseren inzake de rampenbestrijding en de zelfredzaamheid.

Werkingsfeer advies

Met deze brief voorzien wij u van een standaard advies 2017, voor ruimtelijke ontwikkelingen in het invloedsgebied van een Bevi inrichting en/of de infrastructuur. U kunt dit standaard advies gebruiken voor de verantwoording van het groepsrisico voor ruimtelijke ontwikkelingen. In onderstaand overzicht kunt u zien wanneer u het standaardadvies kunt gebruiken en wanneer u de Veiligheidsregio Midden- en West- Brabant in de gelegenheid moet stellen een maatwerkadvies uit te brengen. Daarnaast heeft de Omgevingsdienst Midden en West Brabant signaleringskaarten en standaard groepsrisicoverantwoordingen per gemeente gemaakt.

Werking van het standaard advies

1. Ontwikkelingen buiten de 750 m¹ van een niet-categoriale Bevi inrichting.
2. Ontwikkelingen buiten de 200 m¹ van een categoriale Bevi inrichting, spoorlijn, autoweg, waterweg of buisleiding¹.
3. Ontwikkeling buiten de 30 m¹ en tot een afstand van 200 m¹ van een categoriale Bevi inrichting, spoorlijn, autoweg, waterweg of buisleiding waarin geen nieuwe bijzonder kwetsbare objecten² worden toegestaan.
4. Kleine bestemmingsplannen behoudens ruimtelijke plannen waarin bijzonder kwetsbare objecten worden mogelijk gemaakt.

¹ Spoorlijn, autoweg, waterweg en buisleiding welke als risicovolle infrastructuur zijn benoemd in het besluit externe veiligheid transport.

² Kinderdagverblijven, buitenspeeltuinen, basisscholen en zorgcentra zoals: ziekenhuizen, verpleegtehuizen, hospices of tehuizen voor verstandelijk en/of lichamelijke gehandicapten, kampeerterreinen, evenemententerreinen of gebouwen met veel bezoekers en de vitale infrastructuur.



BRANDWEER

Maatwerkadvies

1. Ontwikkeling binnen de 750 m¹ meter van een niet-categoriale Bevi inrichting.
2. Ontwikkelingen binnen de 30 m¹ van een spoorlijn, autoweg of buisleiding.
3. Ontwikkeling buiten de 30 m¹ en tot een afstand van 200 m¹ van een categoriale Bevi inrichting, spoorlijn, autoweg of buisleiding waarin de komst van nieuwe bijzonder kwetsbare objecten wordt mogelijke gemaakt.
4. Bestemmingsplannen waarin Bevi inrichtingen mogelijk gemaakt worden of aanwezig zijn.
5. Nieuwe milieuvergunningen of wijzigingen op bestaande milieuvergunningen voor Bevi inrichtingen waarbij de PR-10⁻⁰⁶ groter wordt of bij aanwezig is.

Het beleid van de Veiligheidsregio is dat alle nieuwe bijzonder kwetsbare objecten zoveel mogelijk geweerd dienen te worden binnen de 750 m¹ van een niet-categoriale Bevi inrichting en nieuwe bijzonder kwetsbare objecten binnen 200 meter van een categoriale Bevi inrichting en risicovolle infrastructuur. Aanvragen voor maatwerk adviezen kunt u richten aan info@brandweermwb.nl.

Verantwoording van het groepsrisico

Dit advies ontslaat u niet van de verplichting om bij uw besluit het groepsrisico te verantwoorden. In deze verantwoording kunt u voor de volgende onderdelen gebruik maken van dit advies voor de onderdelen:

- a) mogelijk te treffen maatregelen ter verbetering van de veiligheid;
- b) mogelijkheden voor de rampenbestrijding;
- c) mate van zelfredzaamheid van de aanwezigen.

De Veiligheidsregio Midden- en West- Brabant geeft het advies om kwetsbare personen via ruimtelijke besluiten beter te beschermen. Reden hiervoor is dat het niet alleen gaat om het wel of niet kunnen vluchten of schuilen uit een eventueel effectgebied. Ook het feit dat bij blootstelling aan toxische stoffen kleine kinderen, zieke en oudere personen eerder het slachtoffer zullen worden dan gezonde personen van middelbare leeftijd speelt hierin een rol.

Het is uw bevoegdheid om af te wijken van een advies van de Veiligheidsregio Midden en West Brabant. De afwijking dient u dan wel nadrukkelijk in de verantwoording van het groepsrisico van het betreffende ruimtelijke plan te motiveren.

Scenario's

De scenario's waardoor het plangebied getroffen kan worden is afhankelijk van de aanwezige risicobron (risicovolle inrichting, weg, water en/of spoor). De meest voorkomende scenario's welke zich zullen voordoen, wanneer er sprake is van een situatie voor een standaard advies zijn:

Toxische wolk

Er komt een wolk met giftige stoffen vrij die zich verspreid in de omgeving. Deze kan ontstaan als gevolg van:

- een brand bij een inrichting met gevaarlijke stoffen (giftige verbrandingsproducten, rookwolk),
- en/of het lek raken van een container/tankwagen/spoorketelwagon met gevaarlijke stoffen (door uitdamping verspreiding in de omgeving).

Aanwezigen in het plangebied die worden blootgesteld aan de toxische wolk kunnen ernstige gezondheidsschade oplopen en kwetsbare groepen (longpatiënten, kleine kinderen etc.) kunnen in een 'worstcase scenario' overlijden. Overige gevolgen zijn last van de luchtwegen en branderige ogen.

Explosie

Een explosie kan optreden bij een LPG tankstation, bij een inrichting of bij het transport van onder druk vervoerd gas (weg, water en/of spoor). Door het instantaan falen, bijvoorbeeld als gevolg van een ongeluk, komt de inhoud spontaan en explosief vrij. De stof zal waarschijnlijk ontbranden wat eveneens voor schade zorgt.

Het 'worstcase scenario' is dat de tank door een externe brand wordt opgewarmd, waardoor deze door de oplopende interne druk faalt. Hierdoor komt de inhoud onder zeer grote druk explosief vrij en ontbrandt direct.



BRANDWEER

De warmtestraling in de omgeving is direct dodelijk zowel binnen als buiten. Op grotere afstand zullen aanwezigen brandwonden oplopen. Verder is er veel schade aan gebouwen als gevolg van de druk

Fakkelbrand

Dit scenario treed op bij aardgastransportleidingen. Door een lekkage, scheur of volledige breuk van de buisleiding kan het aardgas vrijkomen en tot ontbranding worden gebracht door een ontstekingsbron in de nabijheid. Het vrijgekomen aardgas zal hierbij in brand vliegen wat gepaard gaat met een druk en hevige hitteontwikkeling in de vorm van een fakkelbrand. Door de hitte kunnen personen overlijden en/of brandwonden oplopen.

Mogelijke maatregelen ter verbetering van de veiligheid (a) onderdeel van de verantwoording Groepsrisico

Ter verbetering van de veiligheid adviseren wij u de volgende standaard maatregelen te (laten) treffen:

1. Actief communiceren met de burgers in het invloedsgebied over de risico's en de mogelijk te nemen maatregelen. Werknemers en bewoners moeten op de hoogte zijn van wat men moet doen in geval van een groot incident. Dit vraagt om een actief beleid op het gebied van risicocommunicatie.
2. De inrichtinghouders te stimuleren in hun ontruimingsplan aandacht te besteden aan externe incidenten. De BHV organisatie moet niet alleen voorbereid zijn op interne incidenten, maar moet ook weten hoe te handelen bij een incident met toxische stoffen of toxische verbrandingsproducten in de omgeving.
3. Vanaf 2015 is in de Veiligheidsregio MWB het alerteringssysteem CBIS operationeel, wat als hulpmiddel voor BHV organisaties gebruikt kan worden. Alle bedrijven en instellingen in uw gemeente kunnen zich aanmelden op dit systeem. Gebruik hiervoor de website: www.cbisbrabant.nl

Bij bestemmingplannen waarbij zich een toxisch scenario kan voordoen adviseren wij u tevens de volgende maatregelen:

1. Bij gebruik van mechanische ventilatie in nieuwe bouwwerken: een afsluitbare mechanische ventilatie toe te passen.
Bij het vrijkomen van toxische stoffen zullen deze door de mechanische ventilatie de gebouwen ingezogen worden. In het algemeen is een mechanische ventilatie niet (makkelijk) uit te zetten. Om binnen afgeschermd te zijn van toxische stoffen moet de ventilatie of centraal of met een noodknop uit te zetten zijn.
2. Extra controle bij bouwvergunningen op de detaillering van gevels en ramen, waardoor overmatige ventilatie als gevolg van tocht niet kan plaatsvinden. Wanneer de voorwaarden uit het bouwbesluit 2012 strikt worden nageleefd blijft het binnenklimaat van een bouwwerk voldoende veilig gedurende ca 4 uur.

Mogelijkheden voor de rampenbestrijding (b) onderdeel van de verantwoording Groepsrisico

Opkomsttijd

Voor een goede bestrijdbaarheid is het noodzakelijk dat de brandweer voldoende snel ter plaatse kan komen. De knelpunten met de opkomsttijd binnen uw gemeente kunt u globaal terug zien in de afbeelding in de bijlage 1. Voor een exacte opkomsttijd kunt u de postcodechecker raadplegen op:

www.brandweermwb.nl/Brandveiligheid/Brandweerbereikbaarheid

Door het Algemeen bestuur van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant zijn in het Dekkings- en spreidingsplan 2015-2019 de opkomsttijden voor de brandweer vastgesteld. In onderstaande tabel zijn deze opkomsttijden weergegeven:

Acht minuten	Twaalf minuten
woonfunctie voor 2003	woonfunctie na 2003
celfunctie	kantoorfunctie
gezondheidszorgfunctie	winkelfunctie
logiesfunctie	onderwijsfunctie overige
onderwijsfunctie basisonderwijs tot 12 jaar	industriefunctie
bijeenkomstfunctie bestemd voor	sportfunctie
kinderdagopvang	
	bijeenkomstfunctie overige
	overige gebruiksfunctie



BRANDWEER

Wanneer een ontwikkeling plaatsvindt buiten de genoemde opkomsttijd moeten er maatregelen worden getroffen. Door de Veiligheidsregio MWB is een Toolbox met instrumenten ontwikkeld, welke de gemeente kan gebruiken ter compensatie van de te lange opkomsttijden. Wij adviseren u de Toolbox te implementeren binnen uw gemeentelijke organisatie.

Waarschuwing- en alarmeringsinstallatie

Binnen de bebouwde kom is er veelal voldoende dekking van de WAS-installatie daarnaast is NL Alert operationeel voor vele mobiele telefoons. Bij ontwikkelingen buiten de bebouwde kom adviseren wij u na te gaan of de dekking voldoende is. In de bijlage is een overzicht opgenomen van de dekking van de WAS-installatie in uw gemeente.

Adequate bluswatervoorziening

Een adequate bluswatervoorziening is een bluswatervoorziening die:

- de mogelijkheid biedt om middels een verbinding met de bluswatervoorziening, binnen drie minuten na aankomst, een tankautospuiter van bluswater te voorzien;
- na aansluiting direct en onafgebroken voldoende water uit de bluswatervoorziening kan leveren.

De benodigde bluswatercapaciteit voor de adequate bluswatervoorziening is afhankelijk van de mogelijke scenario's. In bijlage 4 is dit inzichtelijk gemaakt. Voor bijzondere Infrastructuur en bijzondere industriegebieden met BRZO inrichtingen is een maatwerkadvies noodzakelijk.

Bluswatervoorziening voor bovenmatige risico's

De benodigde bluswatercapaciteit voor de bovenmatige risico's bedraagt 240 m³/h. Deze bluswatervoorziening moet op maximaal 2.500 m¹ van de objecten aanwezig te zijn. Voorbeelden van deze bluswatervoorzieningen zijn, vijvers, waterlopen en bluswaterriolen. Deze bluswatervoorziening dient op regionaal niveau binnen 60 minuten ingezet te kunnen worden en open water dient dan ook in ruime mate voorradig te zijn

Brandweer Midden West Brabant beschikt over drie watertransportsystemen WTS

WTS	opbouwtijd	pompdruk	drukverlies	zuighoogte	debiet
WTS 200	15 min	5 bar	2 bar /100 m ¹	3 m ¹	2000 l/min
WTS 1000	30 min	10 bar	2 bar /100 m ¹ 75 mm slangen 0.7 bar /100 m ¹ 150 mm slangen	3 m ¹	4000 l/min
WTS 2500	60 min	10 bar	2 bar /100 m ¹ 75 mm slangen 0.16 bar /100 m ¹ 150 mm slangen	3 m ¹	2000 l/min

Het dekkings- en spreidingsplan in Midden en West Brabant voor de WTS systemen zijn zodanig gepositioneerd in de regio zodat de opkomsttijden van de systemen WTS 200 en WTS 2500 in uw gemeente ook ingezet kunnen worden binnen de noodzakelijke opbouwtijd.

Bereikbaarheid

De planlocatie moet bereikbaar zijn voor voertuigen van hulpverleningsdiensten. De eisen ten aanzien van de bereikbaarheid zijn opgenomen in de brancherichtlijn handreiking bluswatervoorziening en bereikbaarheid. Als de wegen in het plangebied voldoen aan de CROW 165 zijn geen problemen met de bereikbaarheid te verwachten.

Zelfredzaamheid (c) onderdeel van de verantwoording Groepsrisico

In de verantwoording moet u aangeven hoe het is gesteld met de zelfredzaamheid van de aanwezigen in het plangebied. In onderstaande tabel is de zelfredzaamheid van aanwezigen voor een aantal standaard functies beoordeeld. Bij de beoordeling zijn de volgende aspecten mee genomen:

- Fysieke gesteldheid bewoners of aanwezigen: kunnen de personen zich tijdig voortbewegen en zelfstandig in veiligheid brengen?
- Zelfstandigheid bewoners of aanwezigen: kunnen de personen zelfstandig een gevaarinschatting maken en zich zelfstandig in veiligheid brengen?
- Alarmeringsmogelijkheden bewoners of aanwezigen: kunnen de personen tijdig worden gealarmeerd?



BRANDWEER

- Vluchtmogelijkheden gebouw & omgeving: heeft het gebouw voldoende vluchtmogelijkheden? Is het gebouw geschikt om te schuilen? Zijn er voldoende mogelijkheden om het gebied te ontvluchten?
- Mogelijkheden tot gevaarinschatting van het toxisch scenario: laat het ongeval zich tijdig aankondigen en is de dreiging herkenbaar door het afgaan van de WAS installatie en/of NL Alert? En is de dreiging duidelijk herkenbaar?

Scenario	Gebouw-type	Afwegingscriteria				
		Fysieke gesteldheid personen	Zelfstandigheid personen	Alarmeringsmogelijkheden personen en aanwezigen	Vluchtmogelijkheden gebouw & omgeving	Gevaarinschattingmogelijkheden-scenario
Toxisch	Woning	+	+	+/-	+	+/-
	Kantoor	+	+	+	+	+/-
	Detailhandel	+	+	+	+	+/-
	Bedrijf	+	+	+/-	+/-	+/-
	Bijzonder kwetsbaar ³	-	-	+	+	+/-
Explosie	Woning	+	+	+/-	+/-	+/-
	Kantoor	+	+	+	+/-	+/-
	Detailhandel	+	+	+	+/-	+/-
	Bedrijf	+	+	+/-	+/-	+/-
	Bijzonder kwetsbaar	-	-	+	+/-	+/-

De genoemde maatregel risicocommunicatie verbetert de zelfredzaamheid voor wat betreft de inschattingmogelijkheden van gevaar. De genoemde maatregelen ventilatie en detaillering verbeteren de vluchtmogelijkheden/schuilmogelijkheden. Aandachtspunt zijn bedrijfsloodsen waar meerdere personen verblijven. De eisen voor de luchtdichtheid van loodsen zijn vrij laag, waardoor de luchtkwaliteit gedurende een toxisch scenario niet voor 4 uur is gegarandeerd.

Hoogachtend,

Namens het Dagelijks Bestuur van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant,
Afdelingshoofd Risicobeheersing,

H. Sijbring

- Bijlage 1 Opkomsttijden van de gemeente.
Bijlage 2 Overzicht WAS installatie in de gemeente.
Bijlage 3 Folder van standaard tot maatwerk
Bijlage 4 Bluswater
Bijlage 5 Risicoprofiel

³ Deze functie kan alleen voorkomen als bestaande functie. Wanneer het een nieuwe functie betreft, moet er een gedetailleerd advies worden aangevraagd.

Bijlage 1

Opkomsttijden Basisbrandweereenheid

Gemeente: Werkendam, Woudrichem, Wijk en Aalburg,

05-01-2015



Bijlage 2

Aanwezigheid WAS installatie

Gemeente: Werkendam

05-01-2015



Werkendam

Sleeuwijk

Oude

Uppel

Nieuwendijk

Almkerk

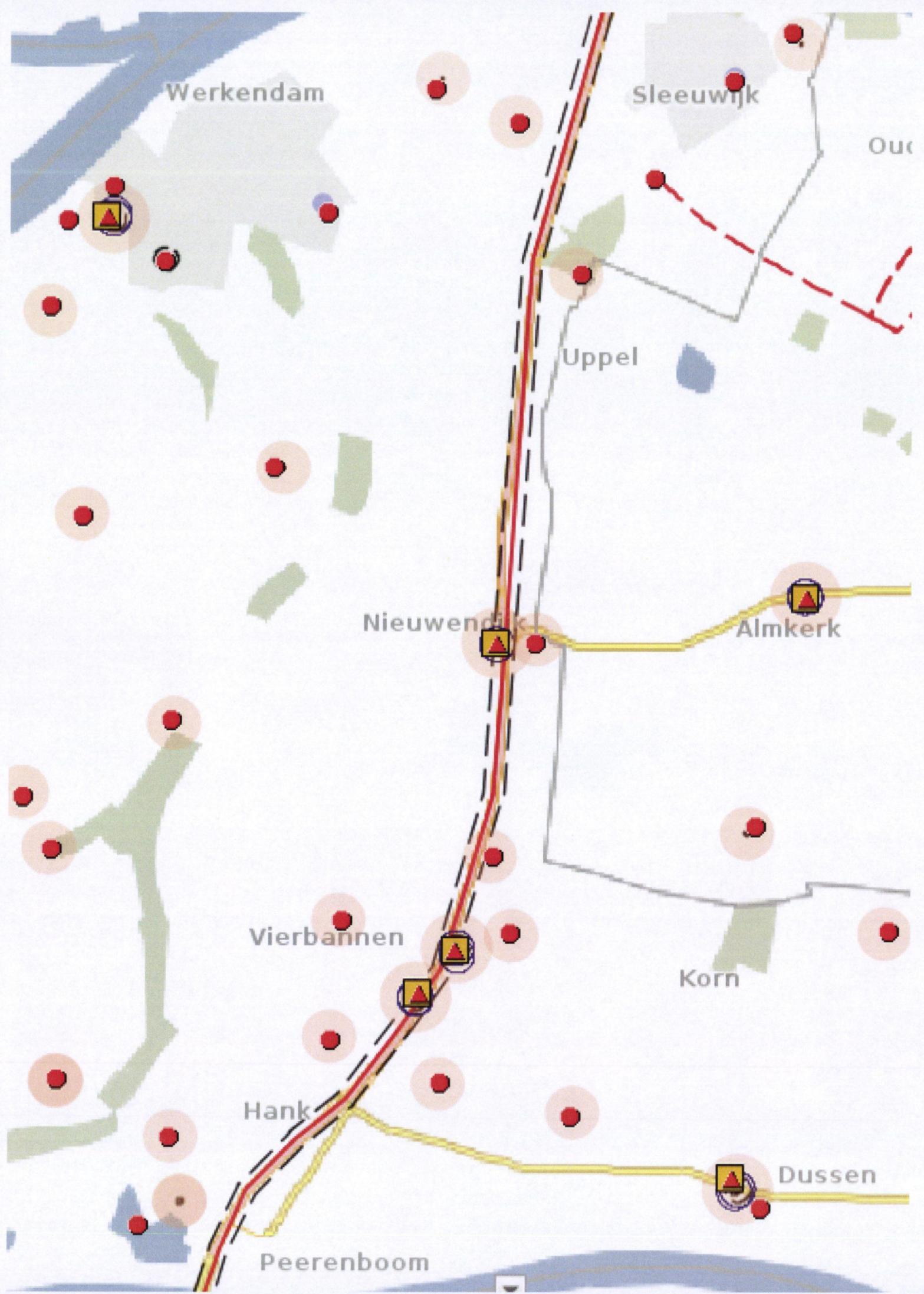
Vierbannen

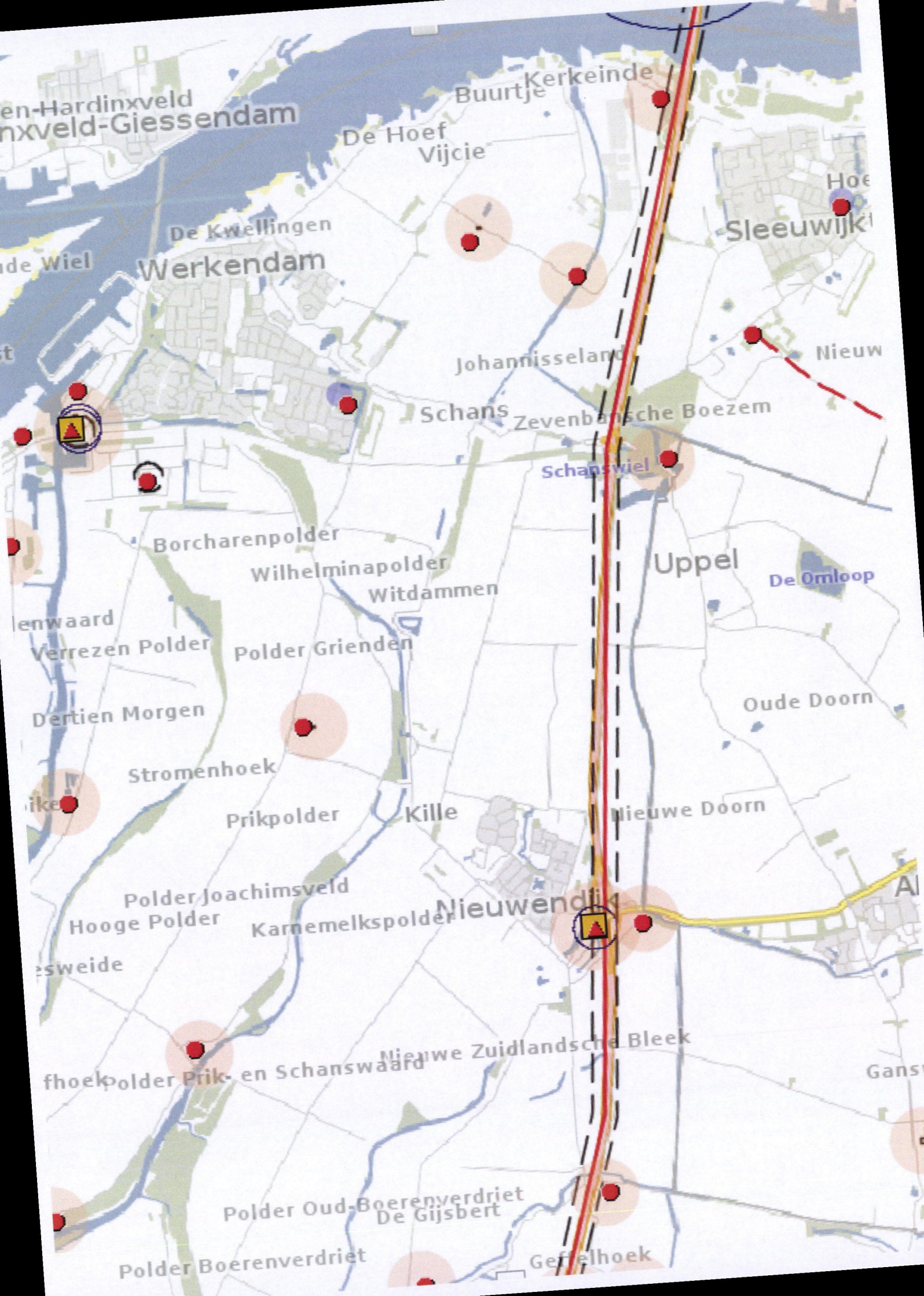
Korn

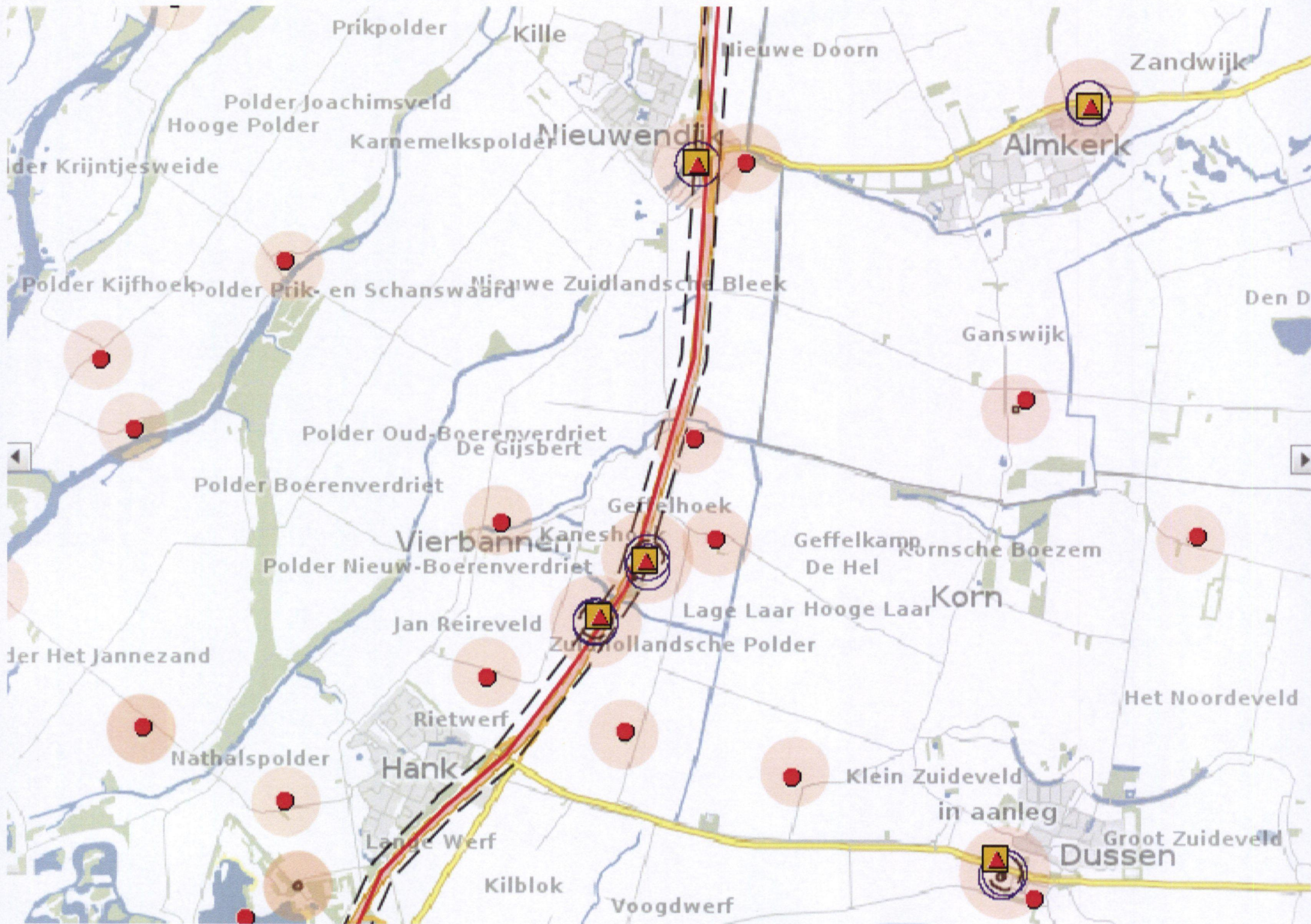
Hank

Dussen

Peerenboom







BLUSMATRIX BRABANT

		woonfunctie	onderwijsfunctie basisonderwijs tot 12 jaar	onderwijsfunctie overig	bijeenkomst functiekinderopvang	bijeenkomstfunctie overig	kantoorfunctie	logiesfunctie	sportfunctie (klein, max. 1 bouwlaag, vrijstaand)	evenementen (met tijdelijk bouwwerk)	gezondheidszorgfunctie met bedgebied	gezondheidszorgfunctie zonder bedgebied	celfunctie	winkel functie	industriefunctie	nachtrecreatie (campings en bungalowparken)	overige gebruiksfuncties																																		
																	Parkeergarage of parkeerhelder			Garagebox			overig																												
Bluswater beschikbaar binnen _ minuten		3	15	60	3	15	60	3	15	60	3	15	60	3	15	60	3	15	60	3	15	60	3	15	60	3	15	60	3	15	60	3	15	60	3	15	60	3	15	60	3	15	60	3	15	60					
woonwijken, maximaal vier bouwlagen, kleinschalige winkelgebieden	Sub A: geen bijzonderheden	0	60	120	0	60	120	0	60	120	0	60	120	0	60	120	60	0	120	60	0	120	0	60	120	60	0	120	60	90	240	60	120	240	nvt	60	90	240	0	60	120	maatwerk									
	Sub B: bouw voor 1940	60	0	120	60	0	120	60	0	120	60	0	120	60	0	120	60	0	120	60	0	120	60	0	120	60	0	120	60	90	240	60	120	240	nvt	60	90	240	0	60	120	maatwerk									
	Sub C: hoog risicowijk (Vogelaarwijk/kachterstandswijk/allochtonen/bejaarden)	0	60	120	0	60	120	0	60	120	0	60	120	0	60	120	0	60	120	60	0	120	60	0	120	0	60	120	60	0	120	60	90	240	60	120	240	nvt	60	90	240	0	60	120	maatwerk						
woonwijken, vijf en meer woonlagen	Sub A: geen bijzonderheden	60	0	120	60	0	120	60	0	120	60	0	120	60	0	120	60	0	120	60	0	120	60	90	240	60	0	120	60	90	240	60	90	240	60	90	240	60	120	240	nvt	60	90	240	0	60	120	maatwerk			
	Sub B: bouw voor 1940.	60	0	120	60	0	120	60	0	120	60	0	120	60	0	120	60	0	120	60	0	120	60	90	240	60	0	120		nvt	60	90	240	60	120	240	nvt	60	90	240	0	60	120	maatwerk							
	Sub C: hoog risicowijk (Vogelaarwijk/kachterstandswijk/allochtonenwijk/bejaarden)	60	0	120	60	0	120	60	0	120	60	0	120	60	0	120	60	0	120	60	0	120	60	90	240	60	0	120	60	90	240	60	90	240	60	120	240	nvt	60	90	240	0	60	120	maatwerk						
binnenstedelijk gebied (dichte bebouwing en/of historische gebouwen)		60	120	240	60	120	240	60	120	240	60	120	240	60	120	240	60	120	240	60	120	240	60	120	240	60	120	240	60	120	240	60	120	240	60	120	240	60	120	240	60	120	240	nvt	60	120	240	60	120	240	maatwerk
buitengebied (agrarisch)		0	90	120	0	90	120	0	90	120	0	90	120	0	90	120	0	90	120	0	90	120	0	90	120	60	0	120	0	90	120	60	0	120	60	90	240	60	90	240	0	60	120	nvt	0	60	120	maatwerk			
bijzondere industrie (petrochemie, BRZO-inrichtingen, grootschalig gevaarlijke stoffen)		nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	0	60	120	nvt	nvt	nvt	maatwerk	nvt	0	60	120	nvt	nvt	maatwerk	nvt	0	60	120	nvt	nvt	maatwerk	nvt	nvt	maatwerk	nvt	nvt	maatwerk	nvt	60	90	240	nvt	nvt	maatwerk									
bijzondere infrastructuur		nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	0	60	120	nvt	nvt	nvt	maatwerk	nvt	0	60	120	nvt	nvt	maatwerk	nvt	0	60	120	nvt	nvt	maatwerk	nvt	nvt	maatwerk	nvt	nvt	maatwerk	nvt	60	90	240	nvt	nvt	maatwerk									
natuurgebied		0	90	120	0	90	120	0	90	120	0	90	120	0	90	120	0	90	120	0	90	120	0	90	120	60	0	120	0	90	120	60	0	120	60	90	240	nvt	0	90	120	nvt	0	60	120	maatwerk					
bedrijventerreinen groot (grotere BC, gevaarlijke stoffen)		0	60	120	nvt	nvt	nvt	nvt	0	60	120	0	60	120	0	60	120	0	60	120	60	0	120	nvt	0	60	120	nvt	nvt	60	90	240	60	120	240	nvt	60	90	240	nvt	nvt	maatwerk									
bedrijventerreinen klein (brandcompartiment (BC) ca. > 1000m2, utiliteitsbouw		0	60	120	nvt	nvt	nvt	nvt	0	60	120	0	60	120	0	60	120	0	60	120	60	0	120	60	0	120	60	0	120	0	60	120	60	0	120	60	90	240	60	120	240	nvt	60	90	240	0	60	120	maatwerk		

Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer BV
tav dhr Ronald de Groot
Lekdijk 44
2967GB Langerak

betreft : asbestonderzoek grond Muggenschans 37 Sleeuwijk
referentie: 17-3074W
pagina: 1/3
Geldermalsen, 19 juli 2017

Geachte heer De Groot,

Hierbij ontvangt u de resultaten van het indicatieve asbest-bodemonderzoek op het terrein aan de Muggenschans 3 in Sleeuwijk, op de kruising met Hoekeinde. De monsternamen zijn uitgevoerd op 30 juni 2017.

Inleiding

Op de locatie gaat een woning gebouwd worden. Het terrein is nooit bebouwd geweest en heeft een oppervlak van circa 1.300 m². Op het moment van het onderzoek was de locatie enigszins begroeid. Foto's van het perceel zijn opgenomen in de bijlage. Kadastrale gegevens van de locatie zijn Sleeuwijk S, nummer 3214 en 2623, postcode 4254 LN. Een kadastrale kaart is bijgevoegd.

Er gaat een nieuwe woning worden gebouwd op het perceel. Daarvoor is in maart 2017 verkennend onderzoek uitgevoerd door Bakker Milieuadviezen, in opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer BV. Rapport-nr van het onderzoek BM/2341-2017. Het voorblad, de resultaten en tekening van het onderzoek zijn te vinden in de bijlage. De resultaten van het onderzoek van Bakker Milieuadviezen kunnen als volgt worden samengevat.

- I. Er zijn elf boringen en een peilbuis over het terrein verdeeld.
- II. Er bevindt zich één gedempte sloot op de locatie. Dat was een smal slootje, de contour ervan is aangegeven in de tekening in de bijlage. De grond in de demping bestaat uit licht puinhoudende klei. Deze grond wijkt daarmee niet af van de overige (boven)grond van het terrein.
- III. Er is visueel geen asbest, maar wel puin in de bovengrond waargenomen. Asbest kan daarin niet uitgesloten worden. Het gehalte aan puin is door Bakker BV omschreven als *zwak*.
- IV. In de bovengrond waren lood, zink en PAK licht verhoogd. In het mengmonster van de gedempte sloot werd alleen voor lood en zink de Achtergrondwaarde overschreden.
- V. Het grondwater stond In het grondwater waren barium en zink licht verhoogd.

Omgevingsdienst Midden en West Brabant heeft naar aanleiding van het puin in de bovengrond gevraagd indicatief asbest-onderzoek uit te laten voeren. De aanwezigheid van asbest in de (boven)grond van de locatie zou consequenties hebben voor de ontwikkeling van het terrein.

Doel van het onderzoek is het aantonen van eventuele verontreiniging met asbest in de puinhoudende bovengrond van het terrein aan de Muggenschans 3 in Sleeuwijk.

onderzoek asbest, juni 2017

1. Het veldwerk is uitgevoerd op 30 juni 2017. Voor de strategie van het onderzoek zijn § 6.4.5 (diffuse, heterogene verontreiniging bovengrond) van de NEN 5707 en de SIKB BRL 2000, protocol 2018 aangehouden. Voor het veldwerk zijn onder andere een spade, een boor, een hark en zeef gebruikt. Het veldwerk kan als volgt worden samengevat.
 - Er zijn op acht locaties aan de Muggenschans monsters van de puinhoudende bovengrond genomen. Daarvan staan er drie in de contour van de gedempte sloot. De locaties zijn aangegeven in de bijgevoegde tekening.
 - Het vrijkomend materiaal is per inspectiegat in een dunne laag op folie met een hark uitgespreid om de visuele aanwezigheid van asbest vast te stellen. Met de 20 mm-zeef is het percentage aan puin per gat vastgesteld.
 - Er is van de fijne fractie één mengmonster samengesteld van 12.8 kg, dat geanalyseerd is conform de NEN 5707. Daarvoor is van ieder monsterpunt is circa 1.6 kg monster gezeefd.

Er is voornamelijk steenachtig materiaal waargenomen, zoals baksteen en metselwerk. Volgens de NEN 5707 kan dergelijk puin als *historisch* worden beschouwd, minder verdacht voor asbest. Foto's van het bodemvreemde materiaal zijn opgenomen in de bijlage. Visueel is nergens asbest geconstateerd in of op de bovengrond.

2. Het mengmonster van de bovengrond is door Omegam BV geanalyseerd op asbest, conform de NEN 5707. Het analysecertificaat is te vinden in de bijlage. Op het analyse-certificaat staat een latere datum : het monster is enige tijd zoek geweest op het lab (in de asbest-chaos). Er is bij de analyse onderscheid gemaakt in hechtgebonden en niet-hechtgebonden asbest. Het laatste bestaat uit losse vezels en is de meest risicovolle. Het hecht-gebonden asbest is plaatmateriaal, waarvan losse vezels vrij kunnen komen als het bewerkt wordt (zagen, snijden).

tabel : Analyseresultaten en toets grond (mg/kg ds)

omschrijving monster	m-mv	aantal deeltjes < 20 mm	gewogen gehalte <20 mm	visueel asbest >20 mm	gewicht > 20 mm, mg	asbest tot, gewogen mg/kg ds
mm 1-8	0.5	nul	<1.0 mg/kg ds	nee	-	<1.0 mg/kg ds

Asbest mm, < 20 mm

Analytisch is door het lab geen asbest kleiner dan 20 mm aangetoond in het mengmonster van de verdachte grond.

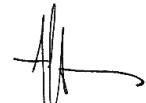
Asbest mm, > 20 mm

Visueel is nergens asbestverdacht materiaal in de bovengrond of op het maaiveld aangetroffen.

Conclusie van het onderzoek is dat de (boven)grond van het terrein aan de Muggenschans in Sleeuwijk niet verontreinigd is met asbest. Bevoegd gezag bij de beoordeling van de resultaten van het onderzoek is Omgevingsdienst Midden & West Brabant.

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Heeft u vragen of opmerkingen over bovenstaande, neemt u dan contact op met ondergetekende, tel 06 - 10 699033.

Met vriendelijke groet,
Linge Milieu BV



Arjan Vlasblom

bijlagen : analyse en toets, foto's, tekening en boorstaten

bijlagen

indicatief asbestonderzoek Muggenschans, 17-2341



analysecertificaat

foto's

tekening

boorstaten

Linge Milieu BV
T.a.v. Arjan Vlasblom
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 20-Jul-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017093938/1
Uw project/verslagnummer	17-2341
Uw projectnaam	muggenschans (S 3214), sleeuwijk, juli 2017
Uw ordernummer	3241
Monster(s) ontvangen	17-Jul-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-2341	Certificaatnummer/Versie	2017093938/1
Uw projectnaam	muggenschans (S 3214), sleeuwijk, juli 20	Startdatum	17-Jul-2017
Uw ordernummer	3241	Rapportagedatum	20-Jul-2017/08:47
Monsternemer	John Hol	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	82.1 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.8 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-16mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >16mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<9.9 ²⁾
Asbest in grond (gewogen NEN 5707)	mg/kg ds	<1.0 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<1.0 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<1.0 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 mm A, bovengr muggenschans

Datum monstername

17-Jul-2017

Monster nr.

9634156

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

MP

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017093938/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9634156	mm	bovengr mmm bovengr muggenschans	0	50	0024185MG	mm A, bovengr muggenschans

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017093938/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

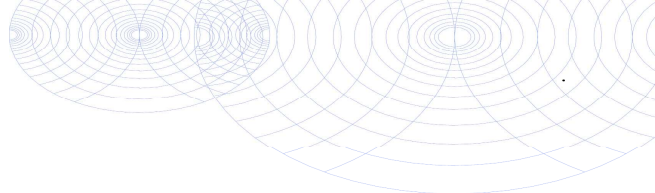
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017093938/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest grond Eurofins NEN5707	W0004	Microscopie	Cf NEN 5707 (2003)

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 686175
 Project omschrijving : 2017093938-17-2341
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5466264
 Uw referentie : mm A, bovengr muggenschans
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/07/2017

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
 Datum geanalyseerd : 19-07-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003) (S).

Massa aangeleverde monster : 12830 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10533 g
 Percentage droogrest : 82,1 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	9112,8	88,0	9,1	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	758,2	7,3	69,6	9,18	0	0,0
1-2 mm	134,2	1,3	31,5	23,47	0	0,0
2-4 mm	68,6	0,7	68,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	72,6	0,7	72,6	100,00	0	0,0
8-16 mm	146,4	1,4	146,4	100,00	0	0,0
>16 mm	60,0	0,6	60,0	100,00	0	0,0
Totaal	10352,8	100,0	457,8		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm									
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<1,0	0,0	0,9	<1,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,0 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 686175
Project omschrijving	: 2017093938-17-2341
Opdrachtgever	: Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5707 (2003)/NEN 5897 (2005), en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
------------------------	---

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 686175
Project omschrijving : 2017093938-17-2341
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5466264	mm A, bovengr muggenschans	mm bovengr	0-.5	0024185MG

ANALYSECERTIFICAAT

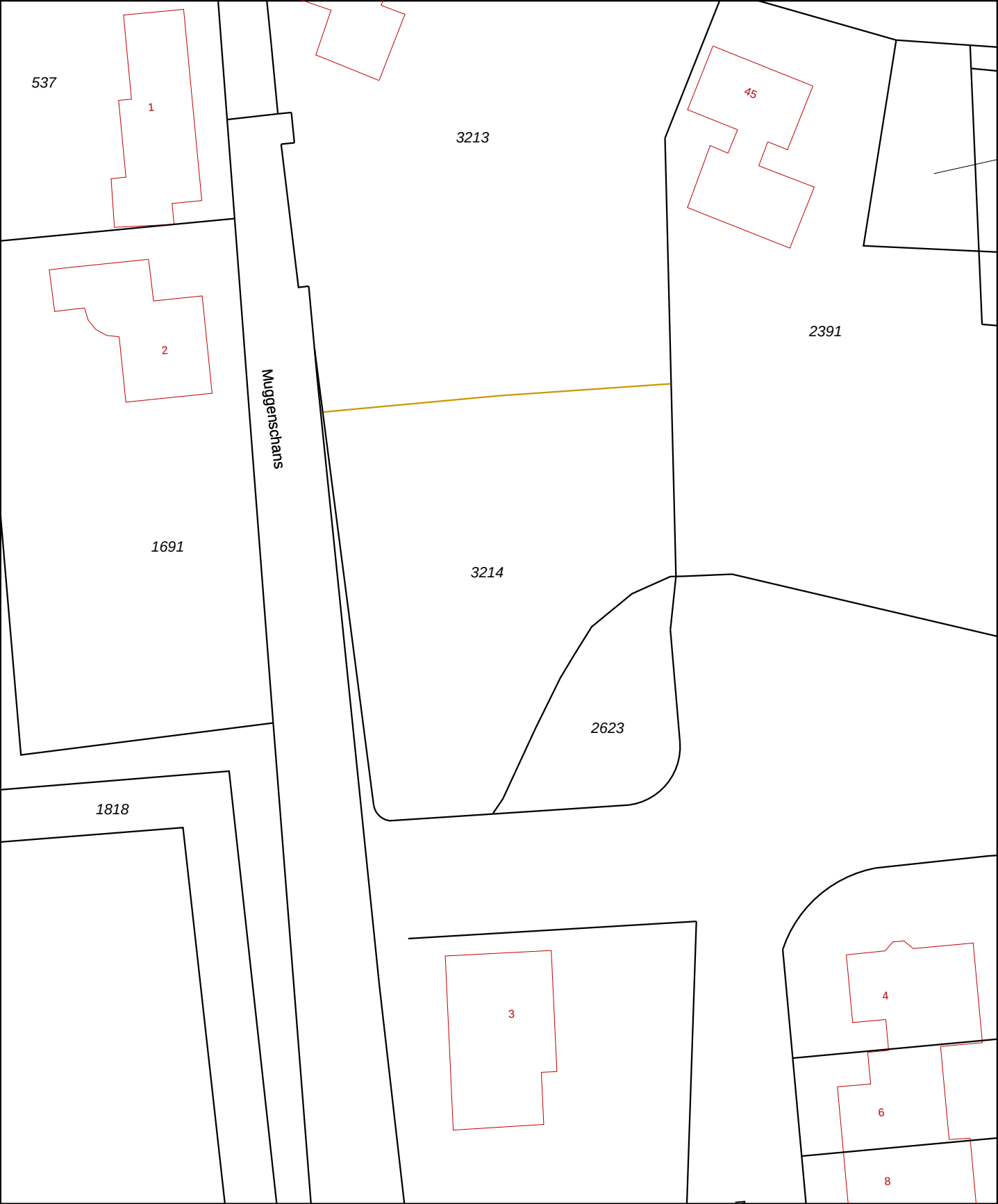
Project code : 686175
Project omschrijving : 2017093938-17-2341
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5707 (2003)



0 m 5 m 25 m

12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 9 juli 2017

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

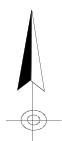
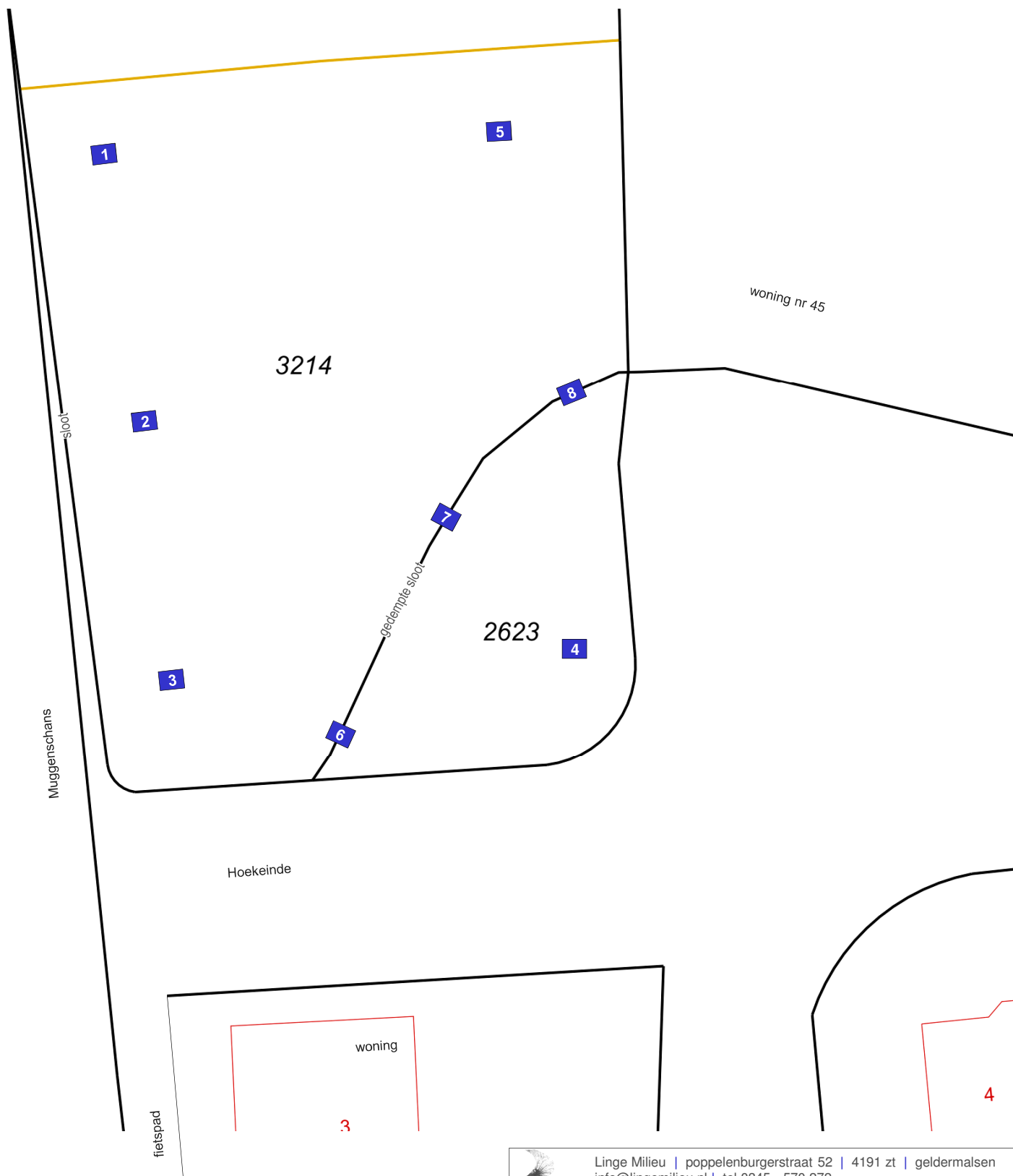
WERKENDAM

S

3214

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

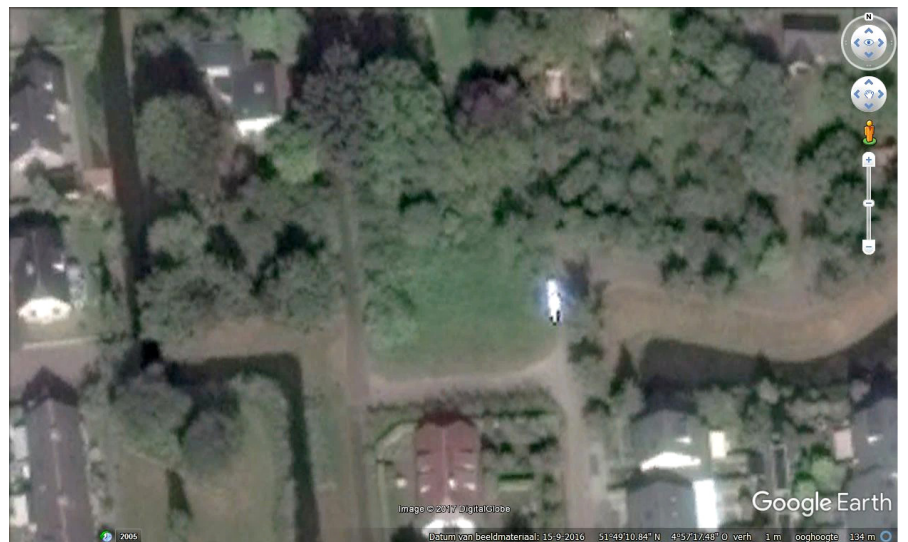
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



3 asbest-monsternamepunt

 Linge Milieu poppelenburgerstraat 52 4191 zt geldermalsen info@lingemilieu.nl tel 0345 - 570 272 www.lingemilieu.nl KVK TIEL 30233558							
opdrachtgever:	<table> <tr> <td>schaal:</td><td>1 : 300</td></tr> <tr> <td>formaat:</td><td>A4</td></tr> <tr> <td>project:</td><td>asbest-onderzoek indicatief</td></tr> </table>	schaal:	1 : 300	formaat:	A4	project:	asbest-onderzoek indicatief
schaal:	1 : 300						
formaat:	A4						
project:	asbest-onderzoek indicatief						
omschrijving:	<table> <tr> <td>tekeningnummer:</td><td>T01</td></tr> <tr> <td>projectnummer:</td><td>17-3214</td></tr> <tr> <td>datum :</td><td>30 juni 2017</td></tr> </table>	tekeningnummer:	T01	projectnummer:	17-3214	datum :	30 juni 2017
tekeningnummer:	T01						
projectnummer:	17-3214						
datum :	30 juni 2017						
Muggenschans 3 Sleeuwijk							

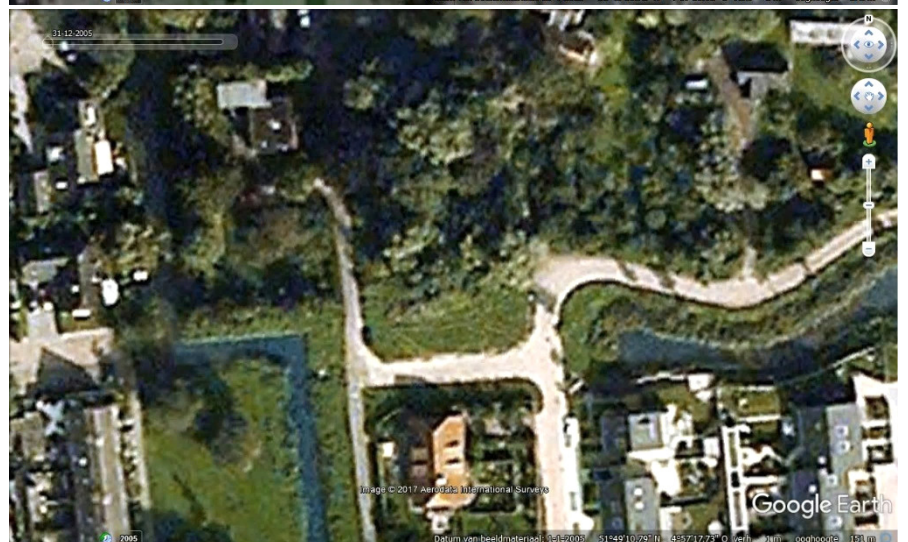
luchtfoto 2016



2015



2005





Muggenschans

juni 2017



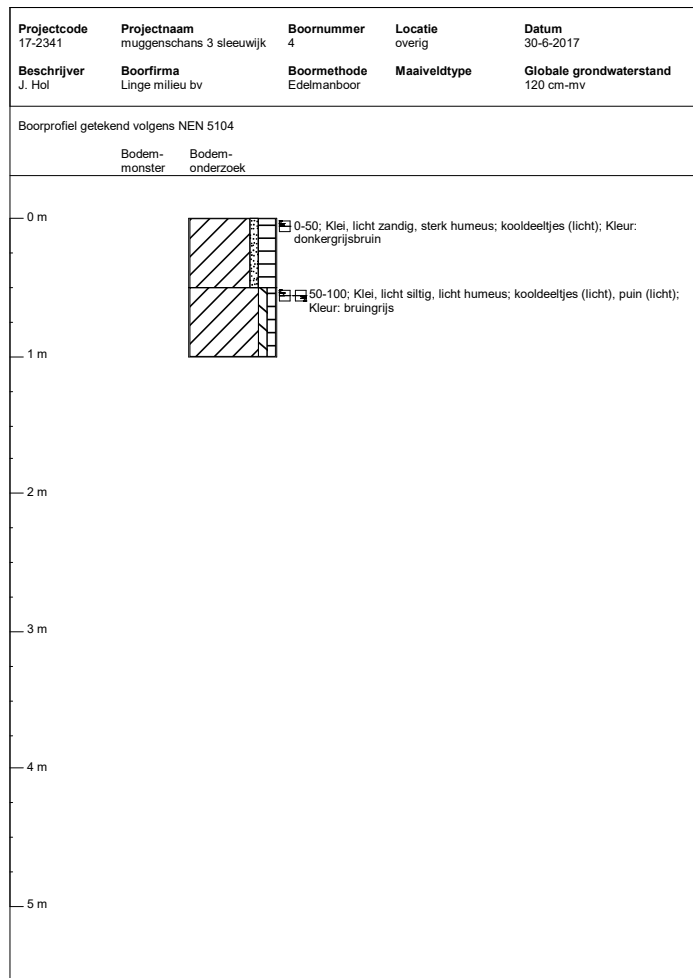
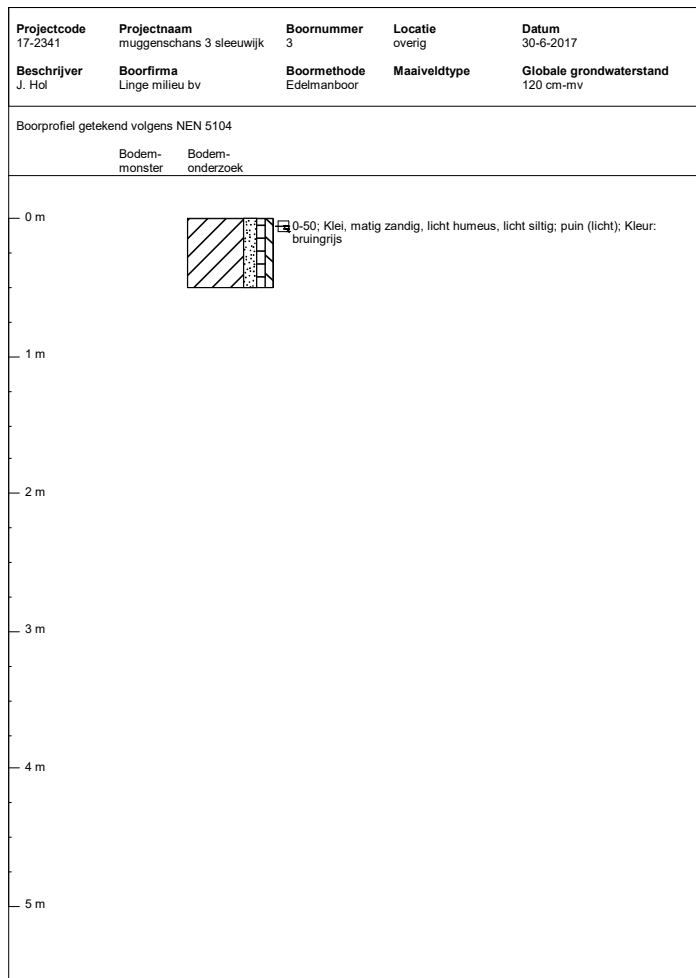
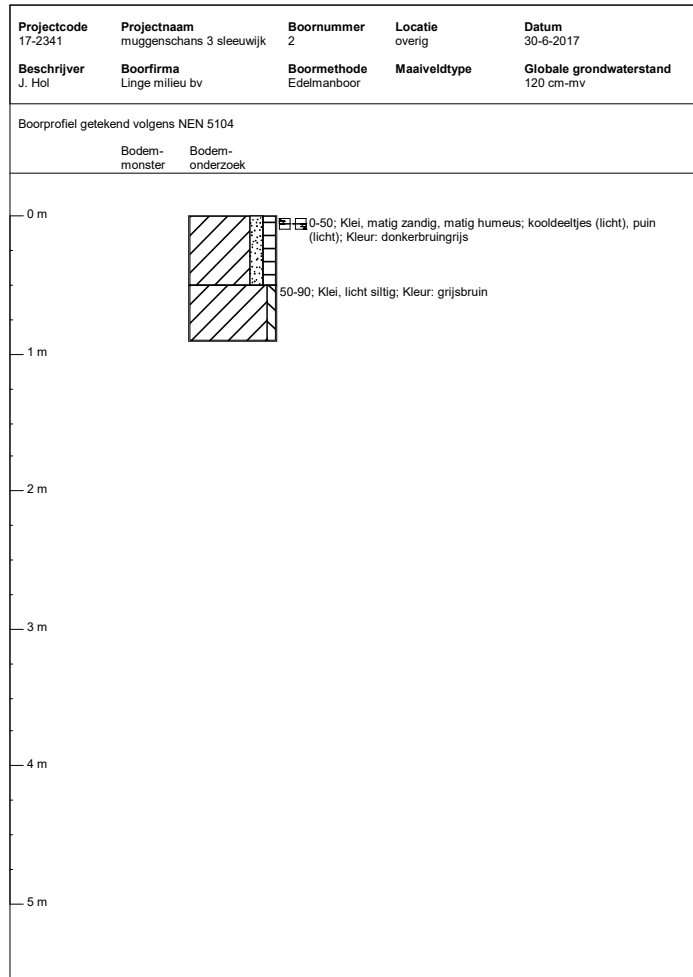
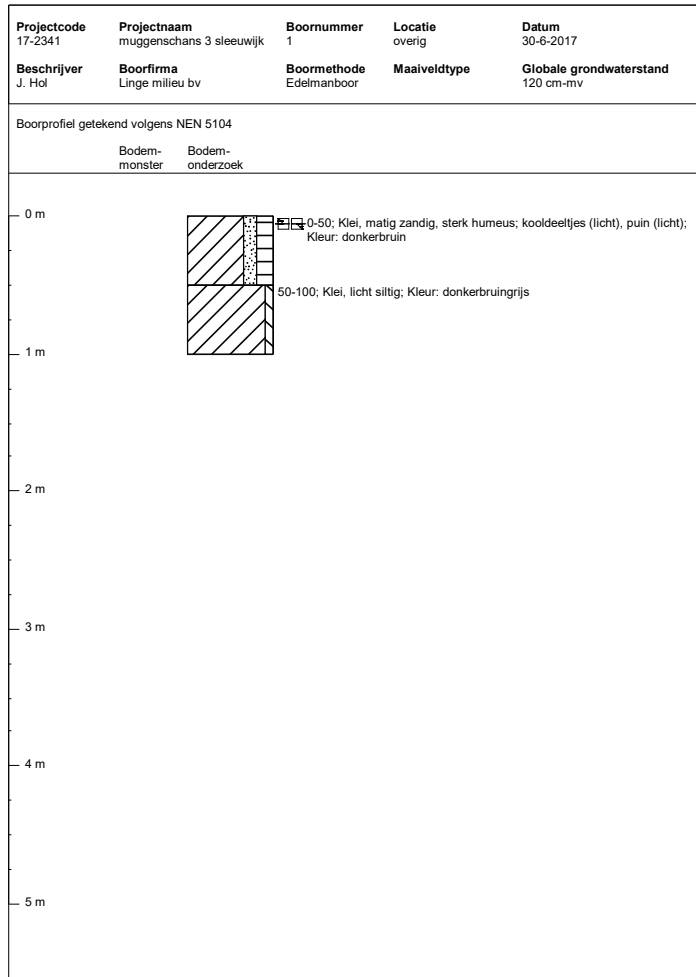


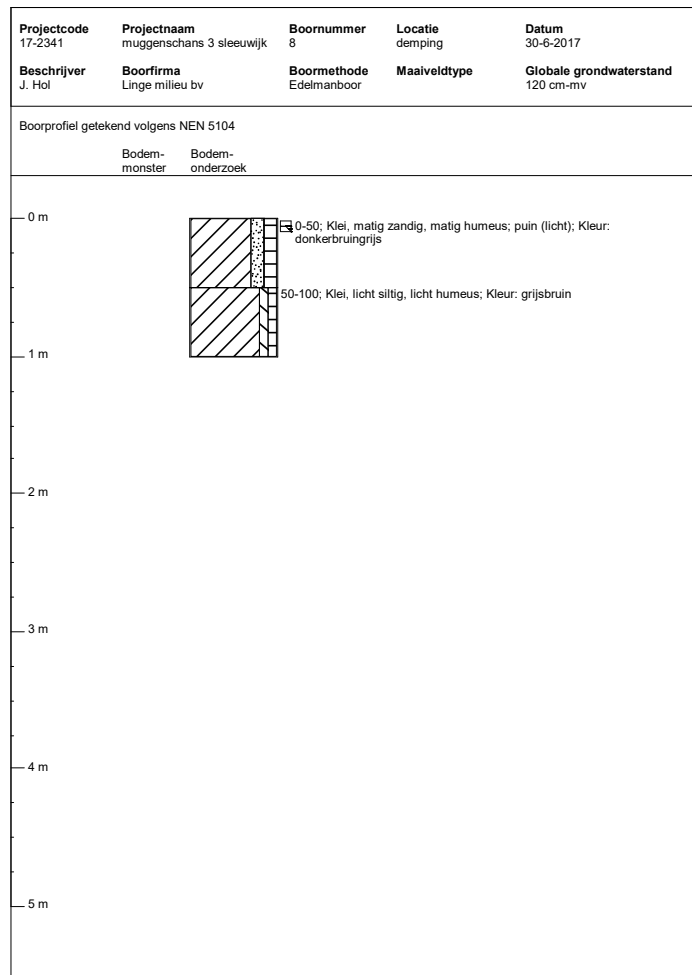
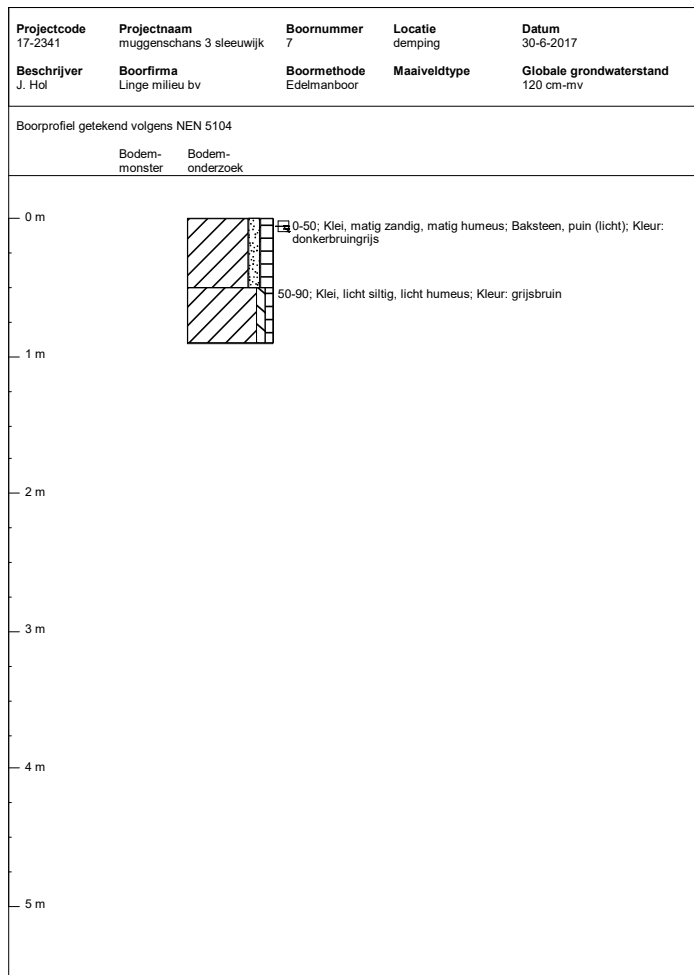
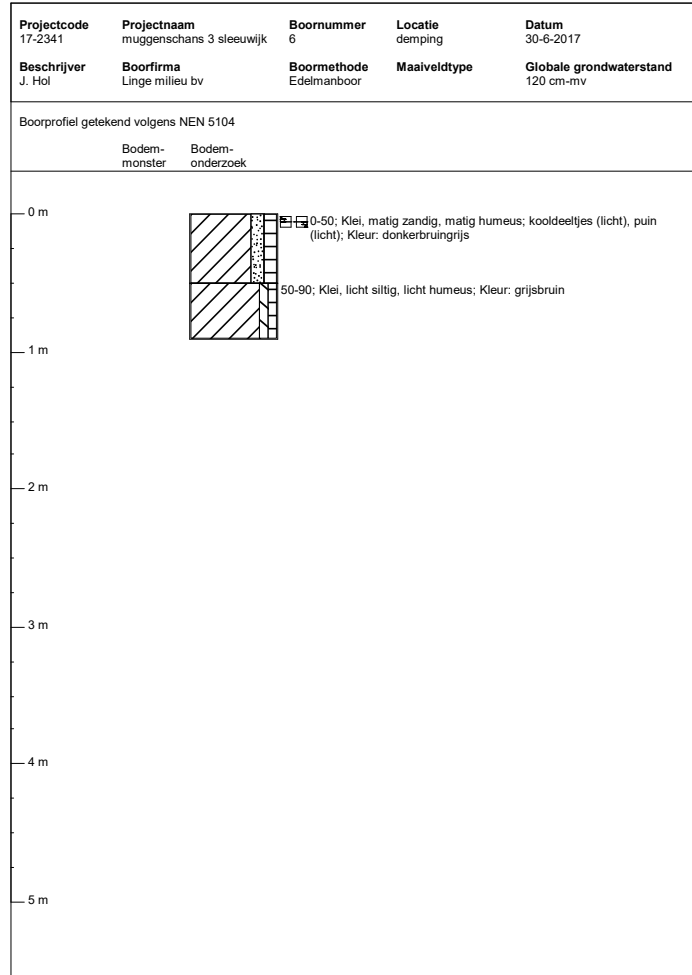
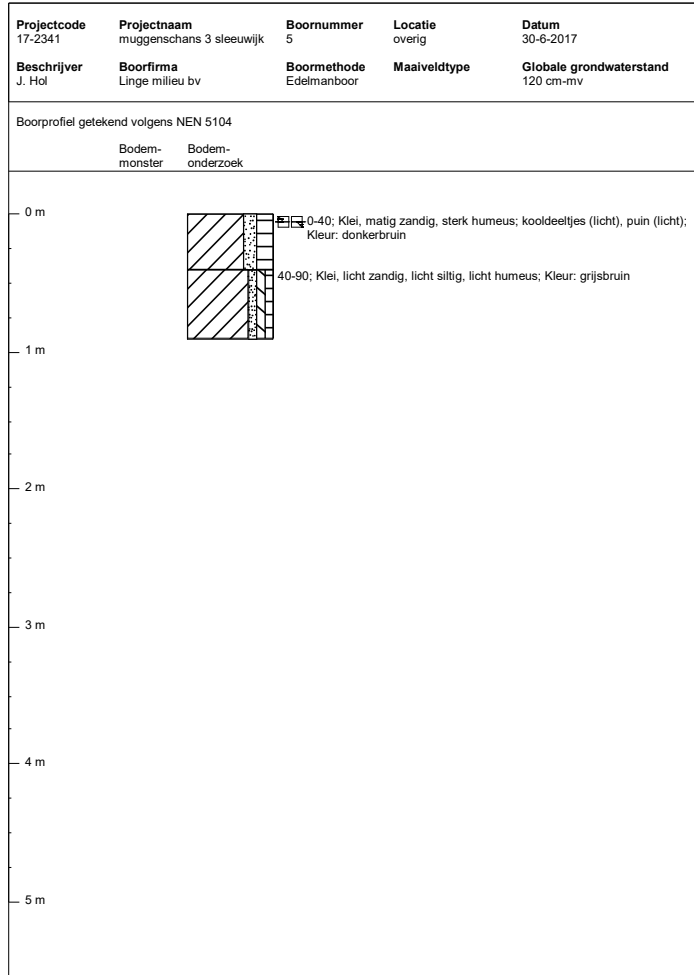
Betekenis van afkortingen

G/g	: grind/grindig		W/w	: Waterkolom		Blinde buis	:	
Z/z	: zand/zandig							
L/s	: leem/siltig					Filter	:	
K/k	: klei/kleiig							
V/h	: veen/humeus					Grondwaterst.	:	
m	: mineraal arm							
Overig								
			Ongeroerd monster	:		Geroerd monster	:	

Mate van verontreiniging

☉ : lichte geur	☐ : licht kooldeeltjes	☐ : licht plantenresten
☉ : matige geur	☐ : matig kooldeeltjes	☐ : matig plantenresten
☉ : sterke geur	☐ : sterk kooldeeltjes	☐ : sterk plantenresten
☉ : uiterste geur	☐ : uiterst kooldeeltjes	☐ : uiterst plantenresten
☉ : lichte olie-water reactie	☐ : licht puin	
☉ : matige olie-water reactie	☐ : matig puin	
☉ : sterke olie-water reactie	☐ : sterk puin	
☉ : uiterste olie-water reactie	☐ : uiterst puin	



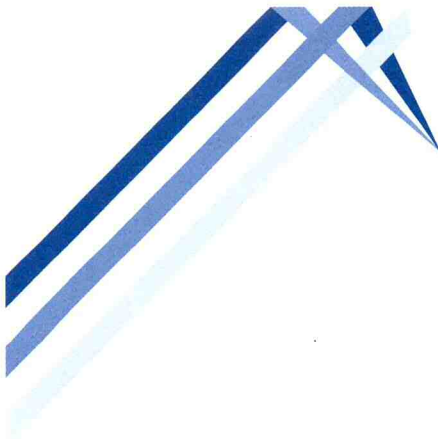


bijlage



eerder onderzoek

Bakker BV



BAKKER

MILIEUADVIEZEN WAALWIJK

*Burg. v.d. Klokkenlaan 51 a
5141 EG Waalwijk
Tel: 0416 - 345169
Email: o.bakker4@upcmail.nl*

**Opdrachtgever:
Van den Heuvel Ontwikkeling en Beheer BV
Lekdijk 44
2967 GB Langerak**

Rapport

**Verkennd bodemonderzoek
Muggenschans (S 3214 en 2623)
Sleeuwijk**

MAART 2017



BM/2341-2017



Eerland
Certification



1. INLEIDING EN DOELSTELLING

In opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling en Beheer BV is door Bakker Milieuadviezen een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een braakliggend perceel aan de Muggenschans te Sleeuwijk, kadastraal bekend gemeente Werkendam, kern Sleeuwijk, sectie S, nummers 3214 en 2623.

Het doel van het onderzoek is vast te stellen of de grond en/of het grondwater ter plaatse van het onderzoeksterrein verontreinigingen bevatten welke een belemmering of beperking zouden kunnen voor een eventuele woonbestemming.

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de terreinsituatie van de onderzoekslocatie. Hoofdstuk 3 beschrijft de uitgevoerde werkzaamheden. Hoofdstuk 4 geeft de resultaten van het onderzoek weer. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen.

NB: Bakker Milieuadviezen heeft het bodemonderzoek uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 2000 conform de onderliggende protocollen VKB 2001 en 2002. Middels ondertekening van het voorliggende rapport wordt verklaard dat er geen sprake is van eigendom van het te onderzoeken onroerend goed en tevens dat het bodemonderzoek onpartijdig en onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd. De uitvoerend veldwerker is O. Bakker.

2. ACHTERGRONDINFORMATIE.

2.1 **Terreinsituatie.**

De onderzoekslocatie ligt ten oosten van de Muggenschans en ten zuiden van het Hoekeinde. De plaats van de locatie ten opzichte van de omgeving is op bijlage 1 weergegeven. De oppervlakte van het onderzochte terrein bedraagt ca 1300 m².

Voor historische informatie is de opdrachtgever, de eigenaar (dhr. van Tilburg), Bodemloket.nl, TOPO-tijdreis, het eigen bodemonderzoeksarchief en de gemeente Werkendam geraadpleegd. De gemeente heeft per e-mail medegedeeld dat de locatie als onverdacht kan worden aangemerkt.

Terreinbeschrijving.

Het terrein is geheel onbebouwd, tamelijk oneffen en deels begroeid met gras en deels met enkele bomen en verwilderd gras/onkruid. Langs de westzijde ligt een sloot, die zeer recent is leeggegraven door de gemeente Werkendam. De hierbij vrijgekomen grond is langs de sloot op onderhavig perceel uitgespreid. Bij de terreininspectie zijn geen verdachte kenmerken waargenomen (geen morsingen, brandplekken of zwerfasbest).

Huidig gebruik.

Braakliggend terrein, dat deels gebruikt wordt als hondenuitlaatplek.

Voormalig gebruik.

Het terrein maakte vroeger deel uit van de tuin van Hoekeinde 46. Deze woning bevindt zich op 30 m ten noorden van het perceel.

In het hierna volgende overzicht staan per geanalyseerd monster de overschrijdingen van de toetsingswaarden als volgt weergegeven:

- > AW overschrijding achtergrondwaarde AW 2000 (lichte verontreiniging);
- > T overschrijding tussenwaarde (matige verontreiniging);
- > I overschrijding interventiewaarde (ernstige verontreiniging).

Grond.

Mengmonster	Bodemlaag	Gehalte > AW	Gehalte > T	Gehalte > I
1 t/m 8	geroerde zandig kleiige bovengrond	lood,zink,PAK	-	-
9 t/m 11	slootdempingsgrond 30-80 cm-mv	Zink, lood	-	-
1.2+1.3+2.2 +2.3	kleiige ondergrond	Lood	-	-

Grondwater peilbuis 1

In onderstaande tabel staan de overschrijdingen in het grondwater weergegeven.

Peilbuis	Gehalten > Streefwaarde	> Tussenwaarde	> Interventiewaarde
1	Barium, zink		-

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.

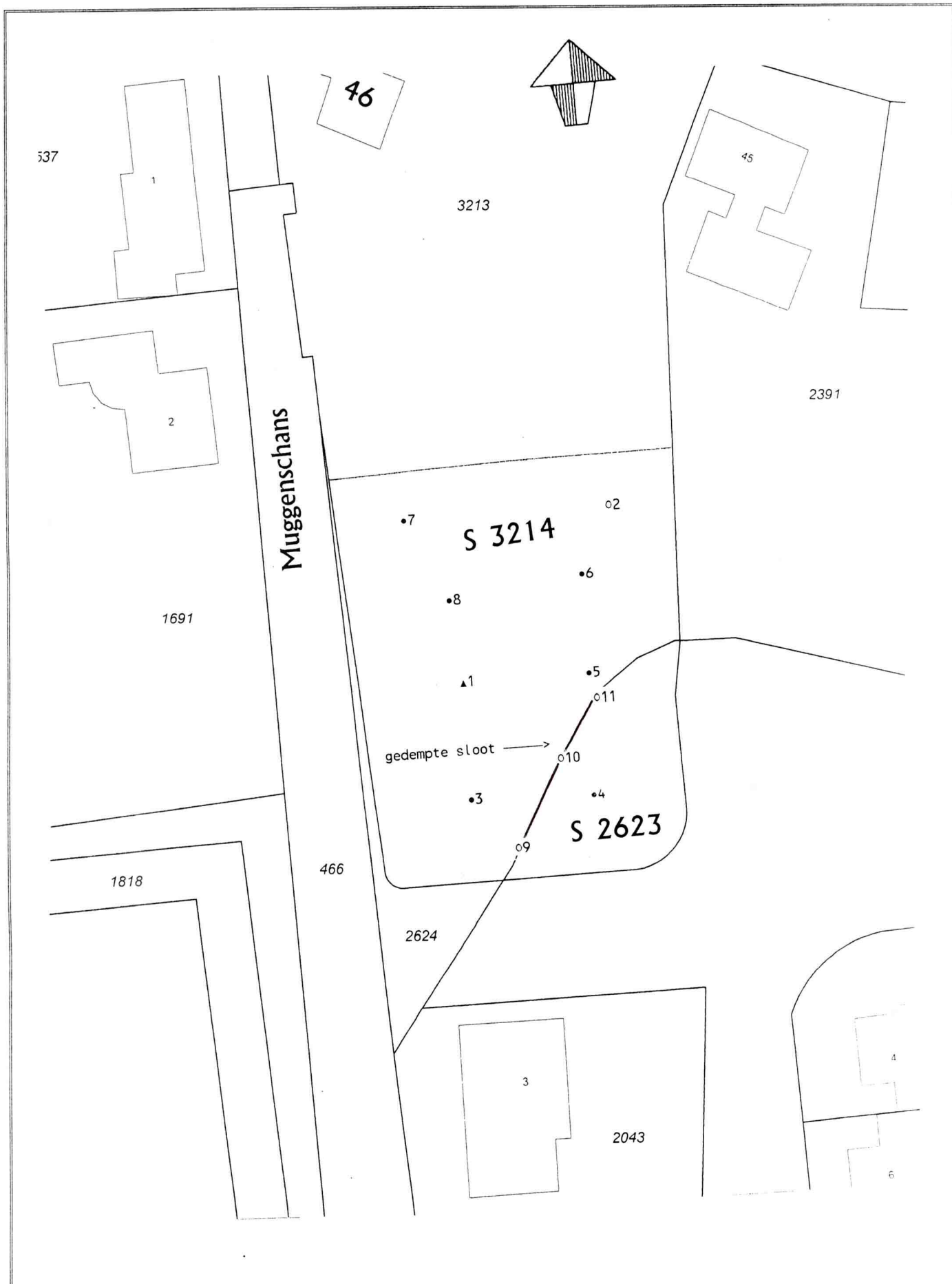
Op basis van het hierboven beschreven bodemonderzoek kan voor de onderzoekslocatie het volgende worden geconcludeerd:

- Op het maaiveld en aan de uitkomende grond is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Op het terrein heeft ook nooit bebouwing gestaan. De kans op asbest in de bodem is op grond hiervan ingeschat als minimaal en om deze reden werd analytisch onderzoek hiernaar niet nodig geacht;
- De geroerde zandig kleiige bovengrond is licht verontreinigd met de parameters lood, zink en PAK. Deze verhoogde gehalten kunnen toegeschreven worden aan de aangetroffen puin- en kooldeeltjes;
- De slootdempinsgrond wijkt zintuiglijk niet af van de geroerde bovengrond op het overige terrein. Deze grond blijkt licht verontreinigd met lood en zink.
- In de kleiige ondergrond is het gehalte aan lood boven de AW 2000 aangetroffen. Dit heeft geen consequenties;
- In het grondwater zijn de gehalten aan barium en zink boven de streefwaarden aangetroffen. Dit zijn gangbare, niet relevante verhogingen.

Aanbevelingen.

Op grond van de resultaten van het uitgevoerde onderzoek vormt de kwaliteit van de bodem geen belemmering voor een eventuele woonbestemming.

NB: Bij eventuele afvoer van licht verontreinigde bovengrond naar elders (bijvoorbeeld in geval van grondverbetering) dient men qua kosten rekening te houden met de regels uit het Besluit Bodemkwaliteit. De bovengrond voldoet bij indicatieve toetsing aan dit Besluit aan klasse industrie vanwege het gehalte aan PAK. Er bestaat overigens geen plicht tot afvoer van licht verontreinigde grond.



BIJLAGE 2 :SITUATIESCHETS MET LOCATIES BORINGEN EN PEILBUIS

PROJECT: Verkennend bodemonderzoek Muggenschans S 3214
Sleeuwijk
BM/2341-2017

SCHAAL: 1 : 500

BAKKER MILIEUADVIEZEN

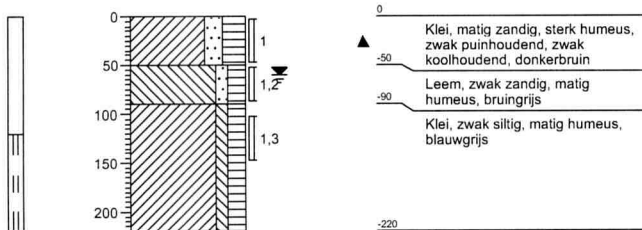
LEGENDA:

- boring tot 0.5 m-mv
- o boring tot 1.3 a 2 m-mv
- ▲ peilbuis

Bijlage 3 Boorstaten

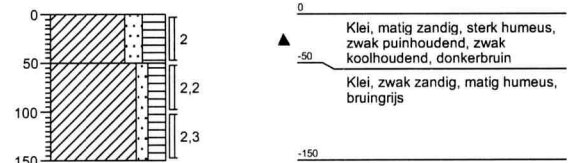
Boring: 1

GWS: 60
Opmerking: pH 7,1 Ec 112 mS/m 54 NTU



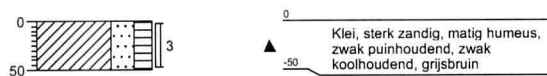
Boring: 2

GWS:
Opmerking:



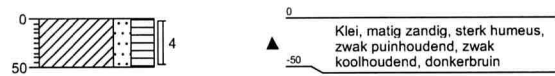
Boring: 3

GWS:
Opmerking:



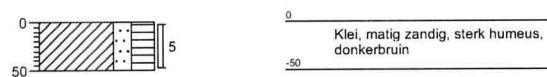
Boring: 4

GWS:
Opmerking:



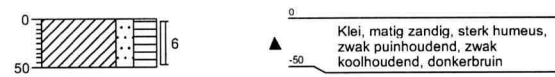
Boring: 5

GWS:
Opmerking:



Boring: 6

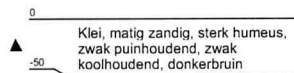
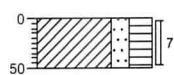
GWS:
Opmerking:



Bijlage 3 Boorstaten

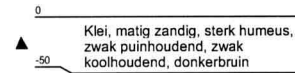
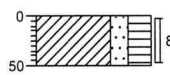
Boring: 7

GWS:
Opmerking:



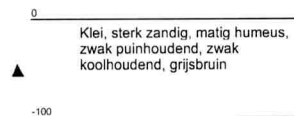
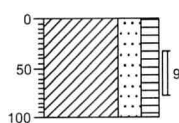
Boring: 8

GWS:
Opmerking:



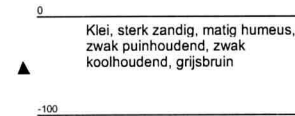
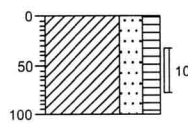
Boring: 9

GWS:
Opmerking:



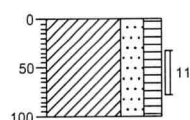
Boring: 10

GWS:
Opmerking:



Boring: 11

GWS:
Opmerking:



GEO

KLIC-ONLINE



Datum

04-07-2017

Onderwerp

Klic-melding 17G280990 - 1

Klantreferentie

Hoekeinde Muggenschans Sleeuwi

Blad

1 van 3

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij ontvangt u een overzicht van de levering per netbeheerder per thema in het door u aangevraagde gebied.

Het meldnummer van de Klic-melding is: **17G280990**

Het ordernummer van de Klic-melding is: **9807624829/10**

De referentie van de Klic-melding is: **Hoekeinde Muggenschans Sleeuwi**

De levering heeft de status: **Levering compleet - 04-07-2017 12:22**

Hierin kunt u zien of de informatie over de kabels en leidingen van deze netbeheerders al dan niet is opgenomen.

- Het is mogelijk dat u van een bepaalde netbeheerder uit de ontvangstbevestiging geen informatie (melding geen belang) of slechts een algemene bijlage hebt ontvangen. In deze gevallen is dan gebleken dat de netbeheerder geen kabels en leidingen beheert in het door u opgegeven gebied.
- Ook kan het voorkomen dat een netbeheerder een leeg PNG-bestand heeft geleverd. Dit kan betekenen dat er geen kabels en leidingen in het door u opgegeven gebied zijn, maar dat wel een huisaansluitschets en/of een Eisvoorzorgsmaatregel voor dat betreffende thema is geleverd.
- In geval netbeheerders hebben aangegeven meerdere thema's in het door u opgegeven gebied te beheren, kan het voorkomen dat u niet van al deze thema's informatie hebt ontvangen. Ook hierbij geldt dat enkel de informatie is verstrekt van de kabels en leidingen die daadwerkelijk in het door u opgegeven gebied gelegen zijn.
- Achter het ordernummer geven we een extra ID mee. Als u een tracémelding hebt gedaan dan bevat het ordernummer meerdere ID's.

Dichtstbijzijnd adres

Muggenschans 2, 4254LS Sleeuwijk



Datum
04-07-2017

Onderwerp
Klic-melding 17G280990 - 1

Klantreferentie
Hoekeinde Muggenschans Sleeuwi

Blad
2 van 3

Netbeheerders met belangen

In het onderstaande overzicht vindt u de netbeheerders die belang hebben in het door u aangevraagde gebied.

Netbeheerder	Thema	Opgenomen in deze levering?
Enexis B.V.	gas lage druk	Ja
Enexis B.V.	laagspanning	Ja
Enexis B.V.	middenspanning	Ja
Gemeente Werkendam	overig	Ja
Gemeente Werkendam	riool vrijverval	Ja
Brabant Water	water	Ja
KPN B.V.	datatransport	Ja
Reggefiber Operator B.V.		Alleen bijlage(n)
Ziggo B.V.	datatransport	Ja
Waterschap Rivierenland	overig	Ja

Lijst met bestanden in deze levering

Hieronder vindt u een lijst met alle bestanden die u in deze levering aan dient te treffen.

LI_17G280990_1.pdf
LI_17G280990_1.xml
LG_middenspanning_Enexis_0000729946_17G280990.png
MV_middenspanning_Enexis_0000729946_17G280990.png
AN_middenspanning_Enexis_0000729946_17G280990.png
LG_gas+lage+druk_Enexis_0000729946_17G280990.png
MV_gas+lage+druk_Enexis_0000729946_17G280990.png
AN_gas+lage+druk_Enexis_0000729946_17G280990.png
LG_laagspanning_Enexis_0000729946_17G280990.png
MV_laagspanning_Enexis_0000729946_17G280990.png
AN_laagspanning_Enexis_0000729946_17G280990.png
BL_Enexis_0000729946_17G280990_BriefAlgemeen_2014_GC.pdf
LG_riool+vrijverval_Gemeente+Werkendam_0000596248_17G280990.png
LG_overig_Gemeente+Werkendam_0000596248_17G280990.png
LG_water_bw_0000551269_17G280990.png
MV_water_bw_0000551269_17G280990.png



Datum
04-07-2017

Onderwerp
Klic-melding 17G280990 - 1

Klantreferentie
Hoekeinde Muggenschans Sleeuwi

Blad
3 van 3

AN_water_bw_0000551269_17G280990.png
BL_bw_0000551269_17G280990_brief.pdf
LG_datatransport_KPN_0000546663_17G280990.png
MV_datatransport_KPN_0000546663_17G280990.png
AN_datatransport_KPN_0000546663_17G280990.png
HA_datatransport_KPN_0000546663_17G280990_4254LS_2.PDF
BL_KPN_0000546663_17G280990_Brief-belang.PDF
ET_KPN_0000546663_17G280990.png
PT_KPN_0000546663_17G280990.png
BL_Reggefiber_0000579733_17G280990_Brief-GeenBelang+Regio+Zuid.pdf
LG_datatransport_Ziggo+BV_0000546674_17G280990.png
MV_datatransport_Ziggo+BV_0000546674_17G280990.png
AN_datatransport_Ziggo+BV_0000546674_17G280990.png
TB_datatransport_Ziggo+BV_0000546674_17G280990_Regiobrief.pdf
PT_Ziggo+BV_0000546674_17G280990.png
LG_overig_wsrivierenland_0000585282_17G280990.png
TB_overig_wsrivierenland_0000585282_17G280990_20151005_WION_belang_Waterkering_WSRL.pdf
BL_wsrivierenland_0000585282_17G280990_DIJKWSRL.pdf
ET_wsrivierenland_0000585282_17G280990.png
GB_17G280990.png
GP_17G280990.png
LP_17G280990_1.pdf

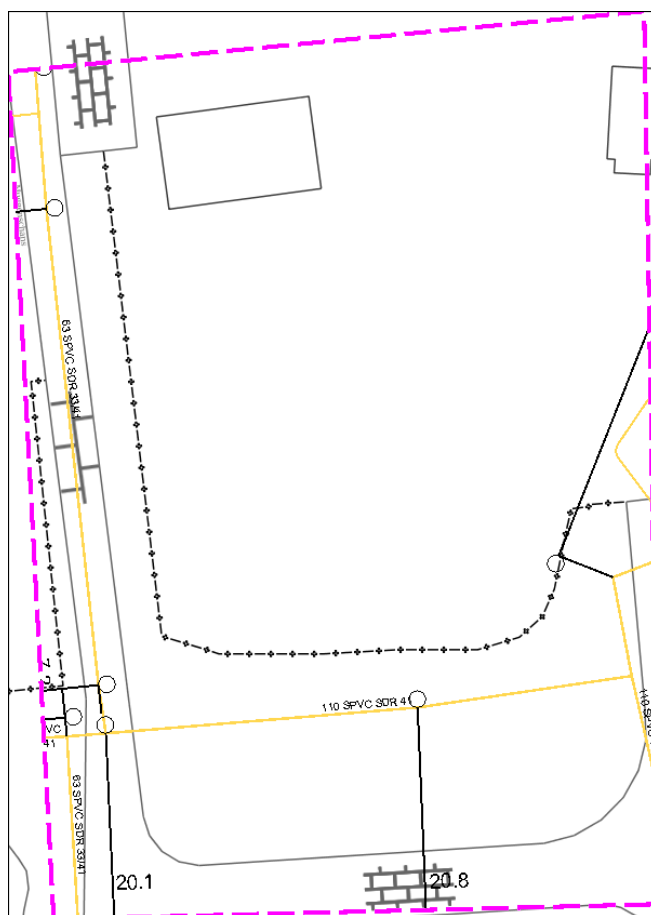
Toelichting:

LI: leveringsinformatie (dit bestand)	LI: leveringsinformatie (xml-document)
LG: kaartlaag met de ligging van het net	MV: kaartlaag met de maatvoering bij het net
AN: kaartlaag met de annotatie bij het net	TB: themabijlage
EV: bijlage met Eisvoorzorgsmaatregel	DK: detailkaart
HA: huisaansluitschets	BL: algemene bijlage
ET: eigen topografie	PT: plantopografie
GB: GBKN ondergrondkaart	LP: Liggings PDF (gebundelde pdf met alle kaarten)
GP: grootschalige plantopografie	

Klic-melding: 9807624829/10 17G280990 - 1			Aanvraagdatum: 04-07-2017	Blz 1 van 10
Verzamelkaart (alle thema's)		Status: Levering compleet		04-07-2017 12:22
Enexis gas lage druk	Enexis laagspanning	Enexis middenspanning	Gemeente Werken overig	Gemeente Werken riool vrij
			bw water	KPN datatransport
			Ziggo BV datatransport	wsivierenland overig

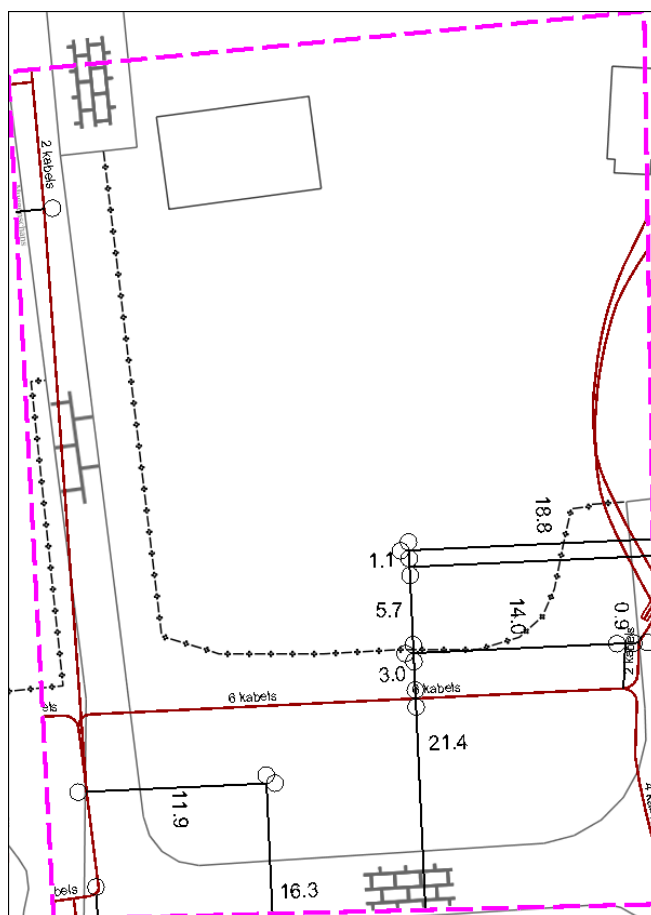


Klic-melding: 9807624829/10 17G280990 - 1	Aanvraagdatum: 04-07-2017	Blz 2 van 10
Themakaart: Enexis gas lage druk		
Contact: KLICINFO klicinfo@enexis.nl 0888577271 Beschadigingsnummer: 0800-9009 Storingsnummer: 0800-9009		

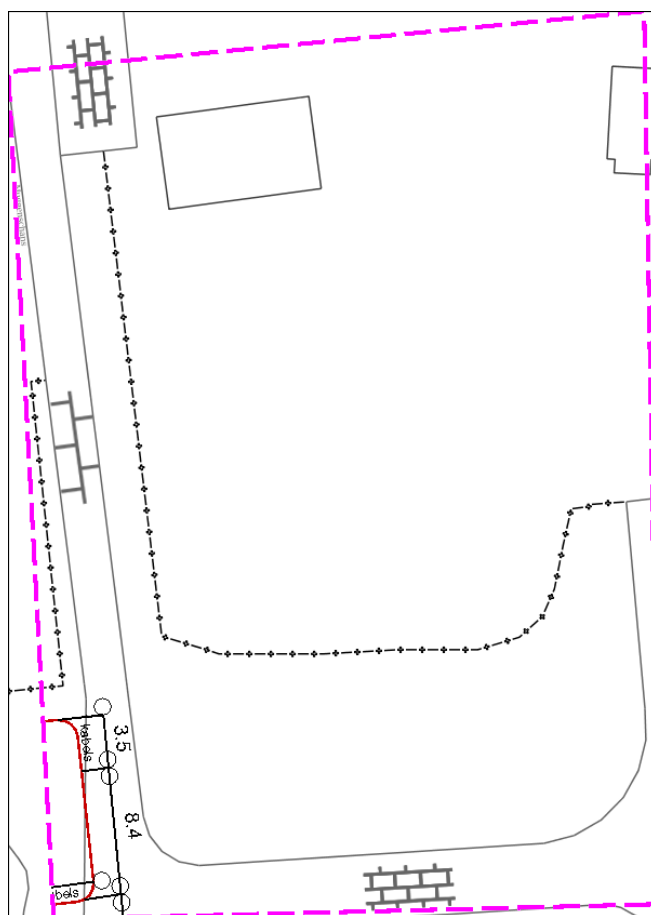


Contact:
 KLICINFO
 klicinfo@enexis.nl
 0888577271

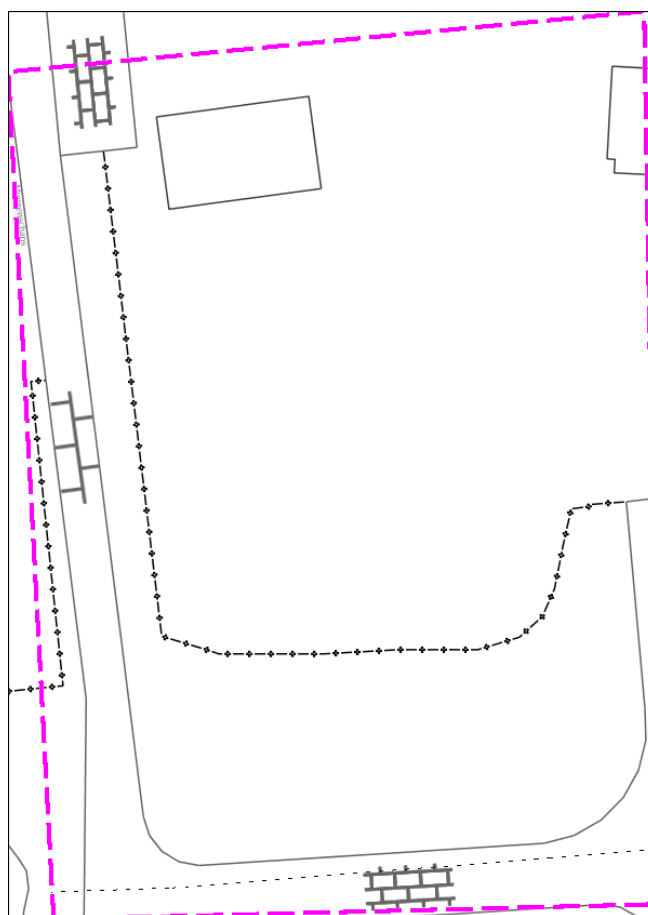
Beschadigingsnummer:
 0800-9009
 Storingsnummer:
 0800-9009



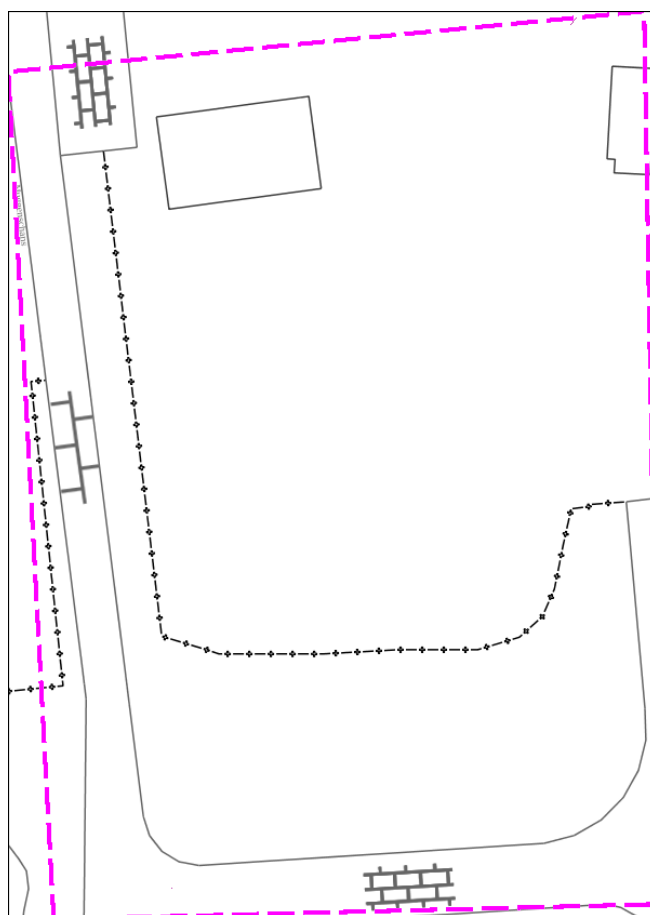
Klic-melding: 9807624829/10 17G280990 - 1	Aanvraagdatum: 04-07-2017	Blz 4 van 10
Themakaart: Enexis middenspanning		
Contact: KLICINFO klicinfo@enexis.nl 0888577271 Beschadigingsnummer: 0800-9009 Storingsnummer: 0800-9009		



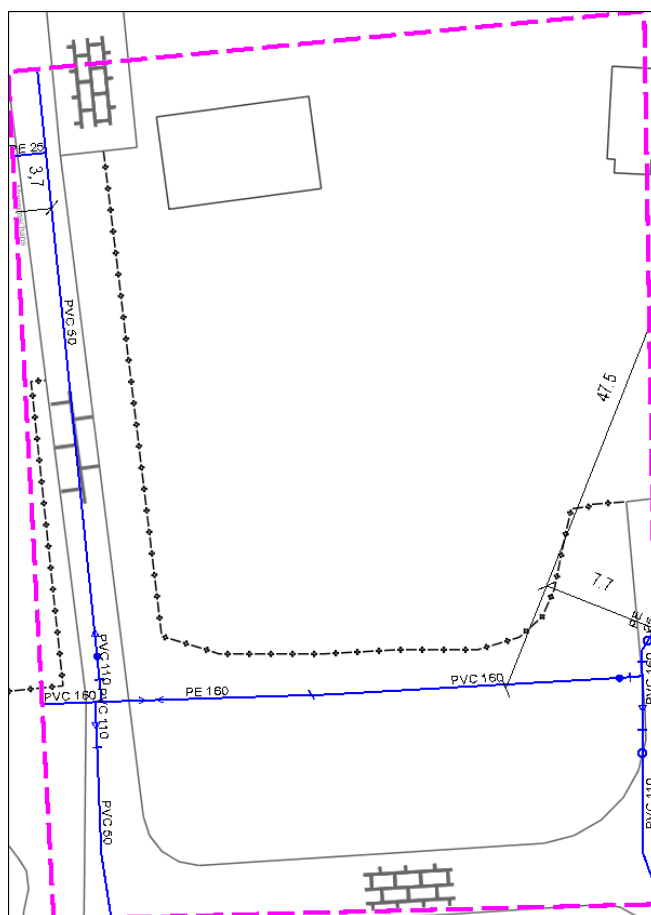
Klic-melding: 9807624829/10 17G280990 - 1		Aanvraagdatum: 04-07-2017	Blz 5 van 10
Themakaart: Gemeente Werkendam overig			
Contact: J. Verwijmeren klic@werkendam.nl 0183507363	Beschadigingsnummer: 0183-507363 Storingsnummer: 0183-507363	Toezichthouder(s): Jan Verwijmeren jan.verwijmeren@werkendam.nl 0183507363	



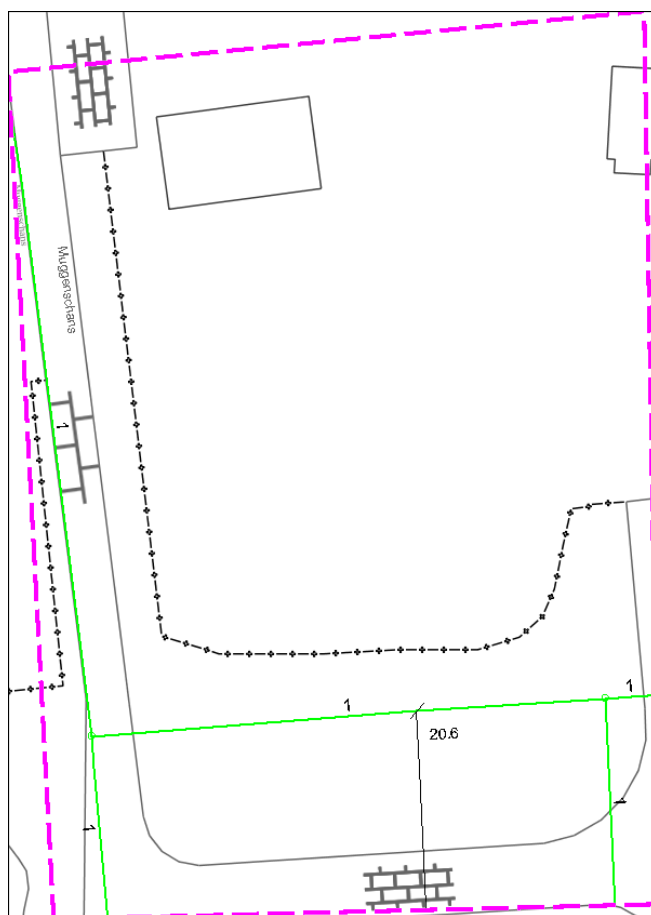
Klic-melding: 9807624829/10 17G280990 - 1	Aanvraagdatum: 04-07-2017	Blz 6 van 10
Themakaart: Gemeente Werkendam riool vrijverval		
Contact: J. Verwijmeren klic@werkendam.nl 0183507363	Beschadigingsnummer: 0183-507363 Storingsnummer: 0183-507363	Toezichthouder(s): Jan Verwijmeren jan.verwijmeren@werkendam.nl 0183507363



Klic-melding: 9807624829/10 17G280990 - 1	Aanvraagdatum: 04-07-2017	Blz 7 van 10
Themakaart: bw water		
Contact: Regio Midden regiomiddenadministratie@brabantw ater.nl 0736838900	Beschadigingsnummer: 073-6838888 Storingsnummer: 073-6838888	Toezi chthouder(s): via administratie van de regio (zie brief) regioadministratiexxx@brabantwat er.nl 073-6838888

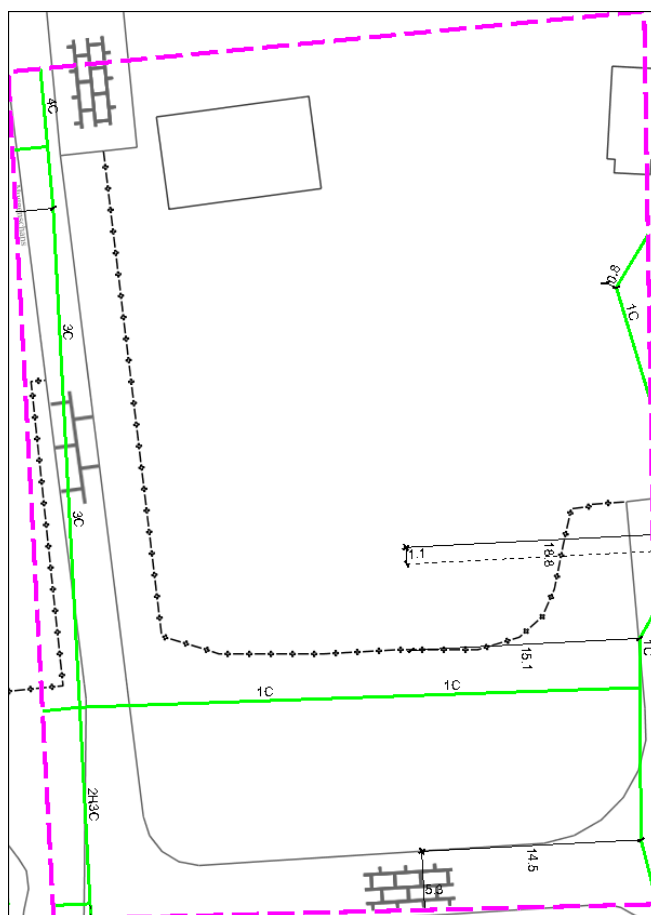


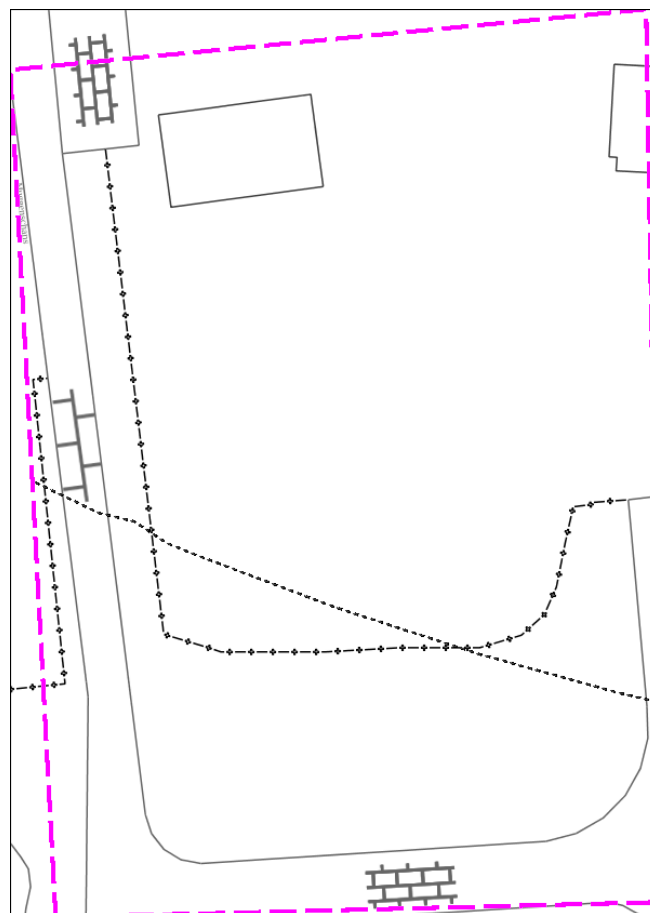
Klic-melding: 9807624829/10 17G280990 - 1	Aanvraagdatum: 04-07-2017	Blz 8 van 10
Themakaart: KPN datatransport		
Contact: KPN Klic-loket orderintakeplan@kpn.com (030) 255 33 34	Beschadigingsnummer: 0800 023 01 93 Storingsnummer: 0800 023 01 93	Toezichthouder(s): KPN KLIC-loket orderintakeplan@kpn.com 030-25 53334



Contact:
 Network Infrastructure South
 topografie.zuid@office.ziggo.nl
 0887174402

Beschadigingsnummer:
 088 - 717 4402
 Storingsnummer:
 088 - 717 4402





Nota van inspraakreacties en wettelijk vooroverleg

voorontwerpbestemmingsplan “Kern Sleeuwijk: Muggenschans”

1. Inleiding

Vanaf 31 augustus 2017 heeft het voorontwerpbestemmingsplan “Kern Sleeuwijk: Muggenschans” gedurende 3 weken ter inzage gelegen. Tijdens deze periode van ter inzage legging kon iedereen een schriftelijke inspraakreactie kenbaar maken.

Doel

Het gaat om een bestemmingsplan dat voorziet in de bouw van twee woningen aan de Muggenschans, achter het perceel Hoekeinde 46 te Sleeuwijk.

Om het bestemmingsplan mogelijk te maken is voorafgaand aan de bestemmingsplanprocedure ex artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening, het bestemmingsplan voorbereid conform 1.3.1. Besluit ruimtelijke ordening.

Inspraak- en vooroverlegreacties

In de periode van ter inzage legging zijn er geen inspraakreacties, maar wel twee vooroverlegreacties ontvangen.

1. Regioarcheoloog (d.d. 12 september 2017)
2. Waterschap Rivierenland (d.d. 20 september 2017)

Beantwoording reacties wettelijk vooroverleg

1. Reactie wettelijk vooroverleg: Regioarcheoloog	
Ontvangstdatum: 12 september 2017	
Inhoud reactie	Beantwoording gemeente
De Regioarcheoloog adviseert om artikel 5.3.1 en artikel 5.3.4 van de regels aan te vullen met betrekking tot archeologie. Zij heeft een tekstvoorstel aangeleverd.	Het advies wordt overgenomen, waardoor artikel 5.3.1 en artikel 5.3.4 zijn aangevuld. Reactie leidt tot aanpassing van de regels.

2. Reactie wettelijk vooroverleg: Waterschap Rivierenland	
Ontvangstdatum: 20 september 2017	
Inhoud reactie	Beantwoording gemeente
Het Waterschap verzoekt de toelichting aan te passen. In hoofdstuk 3 moeten de algemene beleidsregels toegelicht worden en in hoofdstuk 4 (paragraaf 4.6, de Watertoets) moet de uitwerking staan van de regels en de invulling hiervan.	Het algemene beleid uit paragraaf 4.6 is verplaatst naar hoofdstuk 3. Vooroverlegreactie leidt tot aanpassing van de toelichting.
Het Waterschap verzoekt in de toelichting, tabel 2 van de Watertoets, te verduidelijken, met betrekking tot de hoeveelheid verhardingen. De opgenomen 900m ³ en het oppervlak bijbehorende bouwwerken zorgen voor verwarring.	De bouwkavels hebben een totaal oppervlak van 1.325 m ² . Er is gerekend met 65% van dit oppervlak wat verhard zal worden. Dit resulteert in een oppervlak van 862 m ² verharding. Tabel 2 is aangepast, zodanig dat de verwarrende aanvullende informatie is verwijderd.

	Vooroverlegreactie leidt tot aanpassing van de toelichting.
Het Waterschap verzoekt de vrijwaringszones op de verbeelding op de juiste manier weer te geven. In de toelichting wordt namelijk over vrijwaringszone dijk 1 en vrijwaringszone 2 gesproken, maar deze ontbreken op de verbeelding.	Op de verbeelding is de dubbelbestemming Waterstaat-Waterkering opgenomen. In de toelichting staat dat niet voor de twee verschillende vrijwaringszones is gekozen, maar juist aansluiting is gezocht bij het vigerende bestemmingsplan. Het Waterschap heeft aangegeven hiermee in te stemmen. Vooroverlegreactie leidt niet tot aanpassing.

Aanpassingen voorontwerpbestemmingsplan

Naar aanleiding van de vooroverlegreacties zijn de volgende wijzigingen in het voorontwerpbestemmingsplan aangebracht. Ook is een ambtelijke wijziging toegevoegd.

Wijzigingen:

1.	Artikel 5.3.1 en 5.4.3 zijn conform het advies van de Regioarcheoloog, aangevuld met betrekking tot archeologie.
2.	Het algemene beleid uit paragraaf 4.6 van de toelichting, is verplaatst naar hoofdstuk 3 van de toelichting.
3.	Tabel 2 van de toelichting, behorende bij de watertoets, is aangepast, zodanig dat de verwarrende aanvullende informatie is verwijderd.
4.	Artikel 4.2.2. van de regels is aangevuld met een regeling dat de voorgevel van de woningen in of gericht naar de "gevellijn" geplaatst moet worden. Tevens is op de verbeelding de aanduiding "figuur gevellijn" opgenomen.