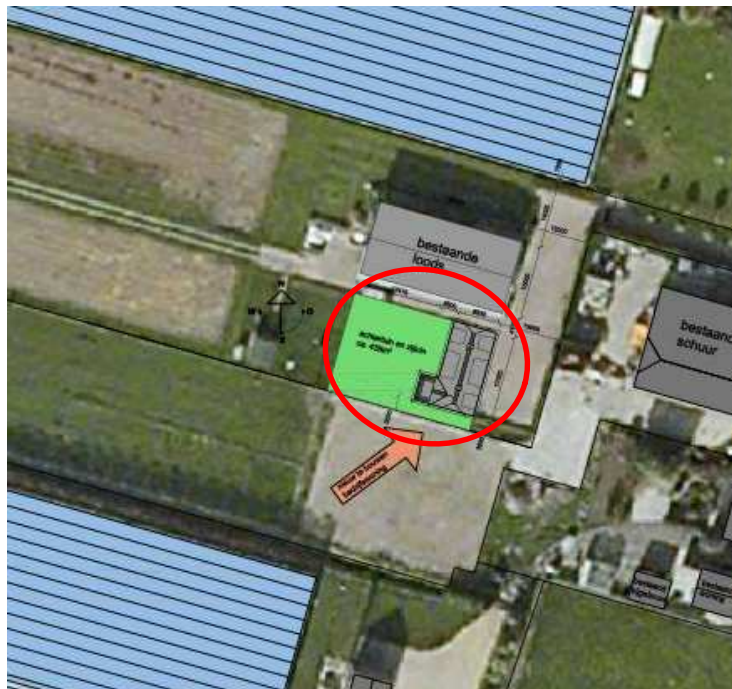


**Ruimtelijke onderbouwing inzake de bouw
van een bedrijfswoning en de aanleg van een tuin
op het perceel Overbuurtseweg 2a in Bleiswijk**

gemeente Lansingerland



Rombou

vestiging

bezoekadres : Zwartewaterallee 14, 8031 DX Zwolle

postadres : Postbus 240, 8000 AE Zwolle

21 augustus 2013

Adviseur : ing. E.W. Lamberts, specialist ruimtelijke ordening en milieu

Telefoon : 088 - 888 66 61

Fax : 088 - 888 66 62

Mobiel : 06-51 56 71 42

E-mail : elamberts@rombou.nl

Lansingerland

Ruimtelijke onderbouwing

Overbuurtseweg 2a
in
Bleiswijk

<u>status</u>	<u>datum</u>
concept	27 maart 2012
definitief	10 september 2012, 21 augustus 2013

Inhoudsopgave

1. INLEIDING	- 4 -
1.1 Aanleiding.....	- 4 -
1.2 Planologische regeling.....	- 5 -
1.3 Leeswijzer.....	- 5 -
2. BESCHRIJVING VAN HET PLAN	- 6 -
2.1 Huidige situatie.....	- 6 -
2.2 De ontwikkeling.....	- 7 -
3. BELEID	- 11 -
3.1 Provinciaal beleid en regionaal beleid.....	- 11 -
3.2 Gemeentelijk beleid	- 12 -
4. OMGEVINGSASPECTEN	- 15 -
4.1 Ecologie	- 15 -
4.2 Archeologie	- 16 -
4.3 Water	- 18 -
4.4 Milieuzonering.....	- 19 -
4.5 Bodem.....	- 20 -
4.6 Geluid.....	- 22 -
4.7 Luchtkwaliteit.....	- 24 -
4.8 Externe veiligheid.....	- 25 -
5. UITVOERBAARHEID	- 27 -
5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	- 27 -
5.2 Economische uitvoerbaarheid	- 27 -

Bijlagen

1. Advies DCMR
2. Quicksan flora en fauna d.d. 8 december 2011
3. Verkennend bodemonderzoek d.d. 6 januari 2012
4. Akoestisch onderzoek d.d. 2 maart 2012

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Aan de Overbuursteweg 2a in Bleiwijk exploiteert de heer Stam (hierna te noemen: aanvrager) een agrarisch tuinbouwbedrijf. Het bedrijf heeft de beschikking over een perceel van circa 1 hectare. Een oppervlakte van circa 7000 m² is in gebruik als teeltgrond. Daarnaast heeft het bedrijf de beschikking over een verwerkings- en opslagschuur van circa 450 m² en een (te bouwen) kas van circa 1600 m².

Aanvrager heeft zich gespecialiseerd in de teelt van diverse groenten en kruiden. Het gaat hierbij om een zeer groot assortiment van producten in relatief kleine hoeveelheden. Deze producten zijn bestemd voor de horeca en de detail- en tussenhandel.

Teneinde de bedrijfsprocessen te optimaliseren en vanwege het toezicht houden op de teelt, heeft aanvrager bij de gemeente een verzoek ingediend voor de bouw van een bedrijfswoning bij het bedrijf aangezien op de locatie van aanvrager nog geen bedrijfswoning aanwezig is. In figuur 1 is de gewenste positie van de bedrijfswoning weergegeven.

De gemeente heeft dit verzoek ter toetsing voorgelegd aan de milieudienst Rijnmond (hierna te noemen: DCMR). De DCMR komt tot de conclusie dat aanvrager een (nagenoeg) volledige dagtaak heeft aan de teelt van groenten en kruiden. De bouw van een eerste bedrijfswoning wordt daarom als noodzakelijk beoordeeld. Het complete advies van de DCMR is als bijlage 1 toegevoegd.



Figuur 1: positie nieuwe bedrijfswoning

In de vergadering van het college van burgemeester en wethouders van 4 oktober 2011 is besloten om in principe mee te werken aan de uitgebreide WABO-procedure om een bedrijfswoning mogelijk te maken bij het tuinbouwbedrijf van aanvrager.

1.2 Planologische regeling

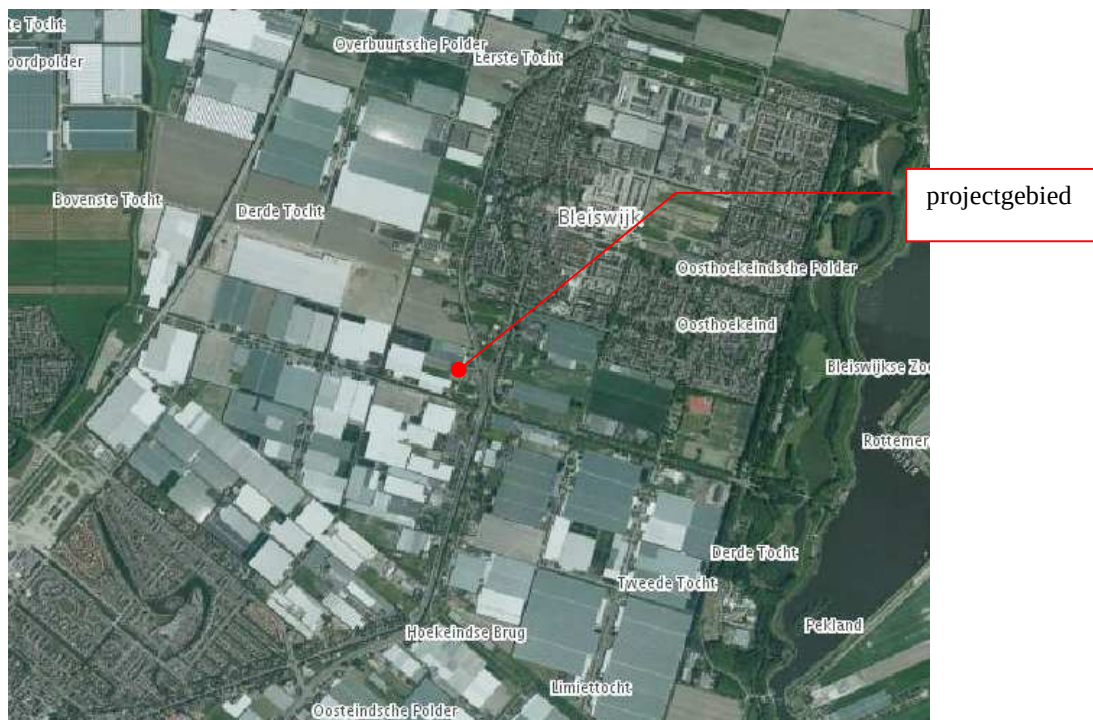
Ter plaatse van het plangebied is het bestemmingsplan Overbuurtse Polder van de voormalige gemeente Bleiswijk vigerend. Dit bestemmingsplan is door de gemeenteraad van Bleiswijk vastgesteld op 26 oktober 1989. De bouwlocatie ligt op gronden met de bestemming Agrarisch gebied kassen -Ak-. Een klein gedeelte van de beoogde bedrijfswoning ligt binnen een bestaand bouwperceel.

In het vigerende bestemmingsplan is bepaald dat agrarische bedrijfswoningen opgericht moeten worden binnen een strook van ten hoogste 50 m, gemeten uit de as van de (geprojecteerde) weg (artikel 4, lid A1, onder f). De inhoud van de woning mag ten hoogste 750 m³ bedragen met een goothoogte van maximaal 6 meter en een bouwhoogte van maximaal 10 meter. Daarnaast is een garage toegestaan met een oppervlakte van 75 m².

In verband met de ligging van het perceel wordt de bedrijfswoning op meer dan 50 m uit de as van de weg gebouwd waardoor het bouwplan in strijd is met het vigerende bestemmingsplan. Verder wijkt het bouwplan qua inhoud ook af van de maximale maatvoering uit het bestemmingsplan. Tot slot zal aan twee zijden van de bedrijfswoning (ten zuiden en westen) een tuin worden aangelegd op gronden met de bestemming Agrarisch gebied kassen. Op basis van deze strijdigheden dient de uitgebreide WABO-procedure doorlopen worden om de bouw van de bedrijfswoning en de aanleg van de tuin mogelijk te maken.

1.3 Leeswijzer

In deze ruimtelijke onderbouwing worden de ruimtelijke consequenties van de bouw van de bedrijfswoning op de omgeving weergegeven. In hoofdstuk 2 worden de ruimtelijke en functionele aspecten beschreven. Hoofdstuk 3 beschrijft het planologische beleidskader geschetst op provinciaal en gemeentelijk niveau. Hoofdstuk 4 behandelt de relevante milieu- en omgevingsaspecten. In hoofdstuk 5 komt de uitvoerbaarheid aan de orde.





Figuur 3: ligging van het plangebied achter de boerderij

2.2 De ontwikkeling

Ten zuiden van de bestaande schuur is aanvrager voornemens om een bedrijfswoning te bouwen ten behoeve van zijn gezin. In figuur 4 is de positie van de te bouwen woning weergegeven. Aangrenzend aan de woning wordt een zij- en achtertuin aangelegd met een oppervlakte van circa 435 m².

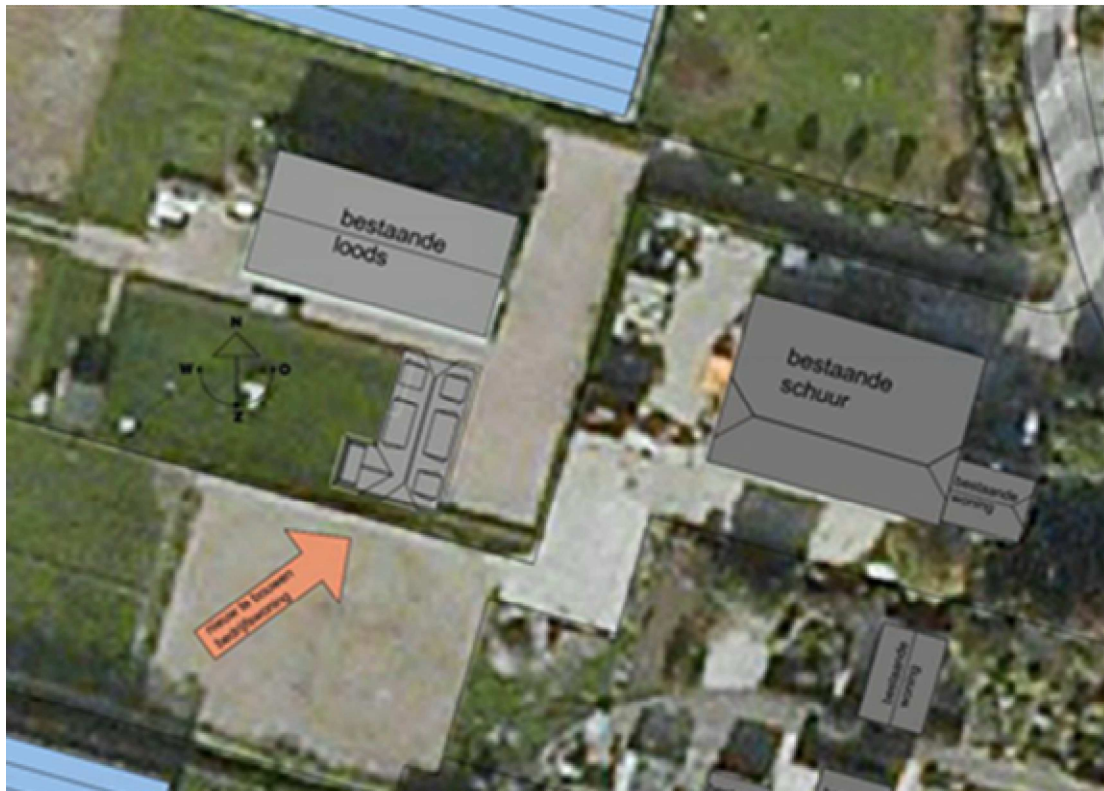
De bedrijfswoning is noodzakelijk om de bedrijfsprocessen te optimaliseren en vanwege het toezicht houden op de teelt en het bedrijf. Door bij het bedrijf te wonen wordt het werken op het bedrijf voor aanvrager bovendien eenvoudiger en efficiënter, waarbij het ook voor gezinsleden mogelijk wordt om werkzaamheden te verrichten.

De tuin wordt aangelegd aangrenzend aan de woning. Ten zuiden van de woning wordt een strook aangelegd met een breedte van circa 3 meter (tussen de woning en het aangrenzende perceel van de burens). Ten westen van de woning heeft de tuin een afmeting van circa 20 meter bij 21 meter. In figuur 5 is de ligging van de tuin aangegeven.

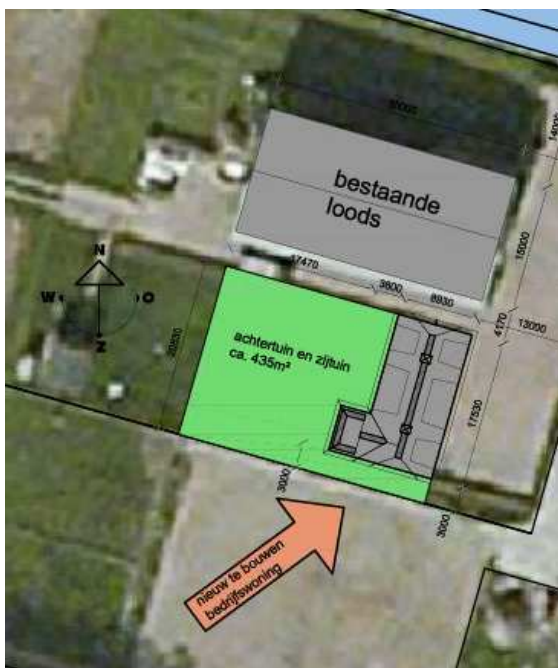
De voorgevel van de woning staat in lijn met de voorzijde van de schuur. Het overstek van de rietenkap gaat over deze rooilijn heen. De afstand van de woning tot aan het achtererf van de boerderij aan de Overbuurtseweg 2 is circa 13 meter. De afstand van de woning tot de zijdelingse erfgrens is circa 3 meter. De afstand van de woning tot aan de weg is circa 75 meter.

Tussen de schuur en de zijgevel van de woning wordt een afstand aangehouden van 4 meter. De woning heeft een afmeting van 12,2 meter bij 8,4 meter (gemeten uit het hart van de muur). De aangebouwde garage met bijkeuken heeft een afmeting van 5 meter bij 12 meter. De totale oppervlakte van het gebouw is 162,48 m². De woonfunctie heeft een inhoud van circa 900 m³ en de overige gebruiksfunctie een inhoud van circa 160 m³. De nokhoogte is circa 9,5 meter. De

hoogte van de woning ligt ongeveer 1 meter beneden de nokhoogte van de voorliggende boerderij. De woning wordt parallel gebouwd aan de weg. In de omgeving komt deze oriëntatie van bedrijfswoningen vaker voor.



Figuur 4: positionering bedrijfswoning op het perceel



Figuur 5: ligging van de zij- en achtertuin (groen gekleurd)

Beeldkwaliteit

De agrarische bedrijfswoning wordt gebouwd in het welstandsvrije gebied (conform vastgestelde welstandsnota van april 2012). Echter vanwege de positionering van de nieuwe bedrijfswoning tegen het cultuurhistorisch waardevolle lint aan, is gekozen voor een herkenbare typologie, schaal, vormgeving en materiaalkeuzes van de bedrijfswoning waardoor deze aansluit bij de architectuurvormen en typologieën die in dat lintengebied reeds te vinden zijn.

Stedenbouwkundig

In een vooroverleg met de gemeente is de positionering en oriëntatie van de bedrijfswoning besproken. Dit overleg is gevoerd met de afdeling Ruimtelijke ontwikkeling waarbij ook de stedenbouwkundige aanwezig was. Doel van dit overleg was om consensus te bereiken over de stedenbouwkundige aspecten van de bedrijfswoning. Dit heeft geresulteerd in de volgende uitgangspunten:

- Tussen de bedrijfswoning en de erfgrenzen wordt minimaal 3 meter tussenruimte aangehouden, waarbij de overstekken buiten beschouwing gelaten mogen worden;
- In verband met de beperkte breedte tussen de bestaande loods en de erfgrens is besproken dat, in verband met de bovenstaande 3m eis tot de erfgrens, de bedrijfswoning meer in de diepte moet worden ontworpen. Hierdoor is de inhoud van de bedrijfswoning (de woonfunctie) ten opzichte van het originele ontwerp toegenomen. De inhoud ten behoeve van de woonfunctie in het definitieve ontwerp is 900 m³ (berekend conform NEN 2580). De inhoud van de overige gebruiksfuncties (garage en berging) is 160 m³;
- Nokhoogte is maximaal 10 meter (op het peil ter plaatse), waarbij schoorsteen en installatiepijpje op het dak buiten beschouwing blijven;
- De voorgevelrooilijn van de bedrijfswoning blijft op de locatie waar deze in het origineel ontwerp gelegen was, namelijk op 1 lijn met de voorgevelrooilijn van de bestaande loods, waarbij het overstek buiten beschouwing gelaten mag worden.

De bedrijfswoning wordt onderdeel van het tuinbouwbedrijf van aanvrager. Vanuit de bedrijfswoning wordt toezicht gehouden op het bedrijf. Om deze toezichtfunctie uit te kunnen voeren is het essentieel dat er vanuit de woning zicht is op de verschillende bedrijfsonderdelen. De beoogde locatie naast de schuur voldoet aan dit uitgangspunt. Het is daarom noodzakelijk om de bedrijfswoning achter de bestaande lintbebouwing aan de Overbuurtseweg te bouwen.

Bij de positiebepaling van de bedrijfswoning en de tuin is ook rekening gehouden met eventuele toekomstige bedrijfsuitbreidingen. De woning en de tuin zijn zodanig gepositioneerd dat een toekomstige uitbreiding van bijvoorbeeld de kassen mogelijk is.

De voorgevelrooilijn van de bestaande schuur wordt aangehouden als rooilijn van de beoogde bedrijfswoning. Het plaatsen van de woning voor deze rooilijn is niet mogelijk vanwege de ruimte die aan de voorzijde van de woning nodig is als manoeuvreren voor met name vrachtauto's.

De nok van de bedrijfswoning is haaks gepositioneerd ten opzichte van de bestaande bedrijfsloods. Hierdoor is een duidelijk verschil waarneembaar tussen de bedrijfswoning en de loods op het erf. Aan de achterzijde is een klein stukje dak haaks op het hoofddak gezet (dus in de lengterichting van het kavel en parallel aan de nokrichting van de loods). Ook de borstwering van het balkon op de 1e verdieping, gedetailleerd als zijnde een doorgaand rieten dak, is in deze richting meegetrokken. Dit bewerkstelligt een duidelijke beëindiging van de bedrijfswoning aan

de erfgrans zijde. Bovendien zijn de verblijfsruimten hierdoor zoveel als mogelijk op de achtertuin georiënteerd, waardoor er optimaal zicht is op de achtergelegen bedrijfsbebouwing.

Verkeer en parkeren

De ontsluiting van het perceel van aanvrager vindt plaats via een eigen toegangsweg die ten noorden van de boerderij aan de Overbuurtseweg 2 is gelegen.

Als gevolg van de bouw van de bedrijfswoning zullen het aantal verkeersbewegingen van en naar het perceel met personenauto's afnemen. Aanvrager woont momenteel in Bergschenhoek en rijdt iedere dag verschillende keren op en neer naar zijn bedrijf. Wanneer de woning is gebouwd, dan komen deze verkeersbewegingen te vervallen. Tijdens de bouw zal er tijdelijk een toename zijn van (vracht)verkeer ten behoeve van werklieden en de aanvoer van materiaal / materieel.

Aan de voorzijde van de woning en de schuur is het erf verhard. Deze ruimte wordt gebruikt als noodzakelijke manoeuvreerruimte voor vrachtauto's, en als parkeergelegenheid voor personenauto's. Op het terrein zelf is voldoende parkeergelegenheid aanwezig. Aan de woning wordt bovendien een garage gebouwd waarin een personenauto geparkeerd kan worden.

De verkeersintensiteit zal als gevolg van het project nauwelijks wijzigen aangezien het project alleen voorziet in de bouw van een bedrijfswoning.

3. BELEID

Dit hoofdstuk behandelt het beleid dat betrekking heeft op dit bestemmingsplan. Gezien de kleinschaligheid van de voorgestelde ontwikkeling, is het Rijksbeleid hiertoe niet van belang. Er wordt daarom alleen ingegaan op het provinciaal en gemeentelijk beleid dat een relatie heeft met de genoemde ontwikkeling en/of het plangebied.

3.1 Provinciaal beleid en regionaal beleid

Visie op Zuid-Holland (2011)

Zuid-Holland is een regio die de potentie heeft om tot de best presterende en meest concurrerende regio's van Europa te behoren. Om die positie te verkrijgen is een strategie nodig die gericht is op diversificatie. Een regio met verschillende sectoren die aan elkaar gerelateerd zijn, maar tegelijkertijd voldoende verschillen om elkaar aan te vullen, biedt grotere groeikansen dan een gespecialiseerde regio. Naast een aanpak op het blijvend versterken van het economisch fundament (bereikbaarheid, voldoende beschikbaarheid ruimte, arbeidsmarkt) zal de focus moeten komen te liggen op negen stuwende sectoren in de regio en de kruisbestuiving tussen die sectoren: (1) Transport & Logistiek, (2) Chemie & Energie, (3) Greenports, (4) Recht, Vrede & Veiligheid, (5) Cleantech (6) Life Sciences & Health, (7) Pensioenen & Verzekeringen, (8) Maritiem en (9) ICT & Telecom.

Dit zijn de motoren van de provinciale economie. Binnen dit provinciaal belang onderscheidt Zuid-Holland de volgende ambities met accent op kennisontwikkeling en handel:

- Mainport (Rotterdam).
- Internationale stad van vrede, recht en veiligheid (Den Haag).
- Greenports (Westland/Oostland, Bollenstreek en Boskoop) versterken, herstructureren en duurzame ontwikkeling en verdergaande concentratie van en naar glastuinbouw-gebieden.
- Versterken kenniseconomie vanuit universiteiten en kennisinstituten (Energie-, water- en deltatechnologie (Delft, Rotterdam en Drechtsteden), Ruimtevaart (Noordwijk), Life & Healthsciences (Leiden en Rotterdam) en biochemie (Delft).

De ontwikkeling van de hiervoor genoemde clusters staat niet op zichzelf en hangt samen met de economische ontwikkeling van de gehele provincie. Ze zijn afhankelijk van het vermogen van bedrijven en instellingen om te innoveren. Een gevarieerde economische structuur met sterk aan elkaar gerelateerde sectoren bevordert dan ook de concurrentiekracht van Zuid-Holland. Een cultuur van samenwerking, kennisuitwisseling en openheid voor nieuwe ideeën versterkt die kracht.

Provinciale Structuurvisie/Verordening

De kern van Visie op Zuid-Holland is een samenhangend stedelijk en landschappelijk netwerk realiseren. Hierin is het goed wonen, werken en leven voor de inwoners. Deze toekomstige ruimtelijke inrichting versterkt de economische concurrentiepositie. Duurzame ontwikkeling en klimaatbestendigheid zijn belangrijke pijlers.

Goede bereikbaarheid, een divers aanbod van woon- en werkmilieus in een aantrekkelijk landschap met ruimte voor natuur en water zijn kenmerkend voor de provincie. Een brede landbouw is drager van het landschap.

Op de functiekaart van de structuurvisie zijn de glastuinbouwgebieden aangewezen. Het bedrijf van aanvrager is gelegen in een dergelijk gebied.

In artikel 4, lid 1 van de Verordening Ruimte is ten aanzien van agrarische bebouwing het volgende bepaald:

- a. agrarische bebouwing (uitgezonderd kassen) wordt geconcentreerd binnen het bouwperceel;
- b. nieuwe bebouwing is alleen mogelijk als deze noodzakelijk en doelmatig is voor de bedrijfsvoering van volwaardige agrarische bedrijven;
- c. voor een volwaardig agrarisch bedrijf maximaal één agrarische bedrijfswoning is toegestaan, of het aantal dat al is vergund;
- d. nieuwe intensieve veehouderij wordt uitgesloten;
- e. bestaande volwaardige intensieve veehouderijbedrijven mogen in beperkte mate uitbreiden in overeenstemming met door de gemeente te bepalen regels;
- f. bestaande intensieve veehouderij als neventak bij agrarische bedrijven eenmalig met ten hoogste 10% van de inhoud mag worden uitgebreid, of meer indien dat nodig is om te kunnen voldoen aan wettelijke eisen;
- g. in rijksbufferzones, zoals aangeduid op kaart 4, in afwijking van het bepaalde onder e en f de oprichting van nieuwe gebouwen voor intensieve veeteelt wordt uitgesloten.

Conclusie

Het bedrijf van aanvrager is gelegen in de Greenport Oostland en levert een bijdrage aan één van de economische "motoren" in Zuid-Holland.

Het bedrijf van aanvrager is een volwaardig bedrijf en de woning is noodzakelijk voor een doelmatige bedrijfsvoering. De bouw van de woning is daarmee in overeenstemming met het provinciaal beleid.

3.2 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Lansingerland (2010)

Lansingerland maakt deel uit van de Greenport Westland-Oostland. Greenport Westland-Oostland ontwikkelt zich tot een goed bereikbare, innovatieve, duurzame en dynamische greenport met een hoogstaand kennisnetwerk. Het productiegebied in Lansingerland groeit naar een omvang van 1000 ha. Uitgangspunt is behoud en ontwikkeling van een modern areaal glastuinbouwgebied.

De gemeente stimuleert nieuwvestiging, schaalvergroting, intensivering en meervoudig grondgebruik. De gemeente faciliteert mogelijkheden voor verbreding met nieuwe productgroepen met behoud van de productie als hoofdfunctie

Behoud cultuurhistorisch waardevolle karakter linten

De linten zijn belangrijke dragers van de identiteit van Lansingerland. Behoud en versterking van het cultuurhistorisch waardevolle karakter van de linten is uitgangspunt. Dit houdt onder andere in dat de diversiteit aan functies, bebouwingsvormen en de openheid behouden moeten blijven. Daar waar functies zijn gevestigd die qua aard of schaal als niet meer passend moeten worden

beschouwd, is ontwikkeling en of transformatie mogelijk. De ontwikkelingen die de afgelopen jaren mogelijk zijn gemaakt in het lint van Berkel en Rodenrijs zijn te grootschalig en vormen voor toekomstige ontwikkelingen niet de juiste referentie. Ontwikkelingen moeten passen bij de schaal en de maat van het lint. Transformatie is geen doel op zich maar een middel om bij te dragen aan verbetering van de stedenbouwkundige kwaliteit van het lint.

De linten zijn als volgt te typeren: dorpslinten, landelijke linten en groene linten.

In elk van de linten zijn - ter verbetering van de stedenbouwkundige kwaliteit en met behoud van de waardevolle open plekken - ontwikkelingen mogelijk die passen bij de karakteristiek van het betreffende lint. In figuur 6 is de zone aangegeven waar ingezet wordt op het behoud van het cultuurhistorisch waardevolle lint.



Figuur 6: behoud cultuurhistorisch waardevolle karakter linten

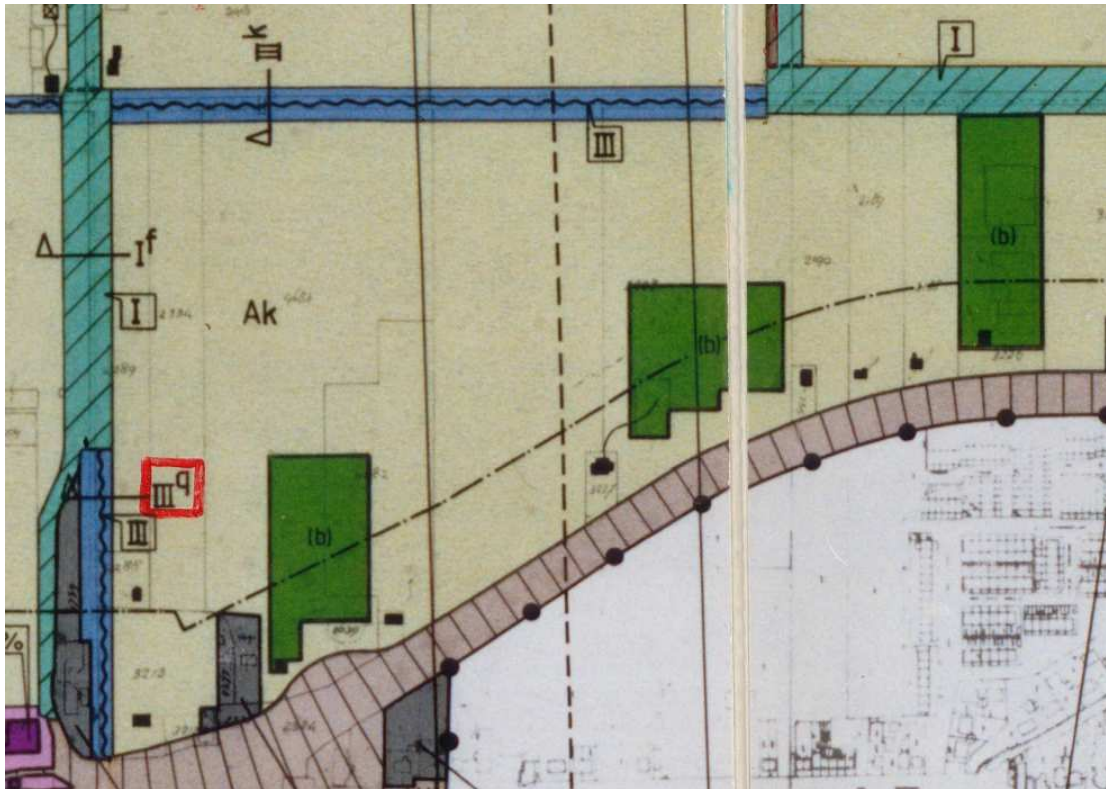
Ten aanzien van de landelijke linten is in de structuurvisie aangegeven dat zowel - bescheiden - woningbouw als bedrijfsmatige ontwikkelingen worden toegestaan.

Bestemmingsplan Overbuurtse Polder

In het plangebied de Overbuurtse Polder is de bestemming -Ak- gelegd op het overgrote deel van het gebied. Deze bestemming omvat bestaande agrarische bedrijven en bestaande tuinbouwbedrijven en laat nieuwe tuinbouwbedrijven toe.

Binnen de bestemming -Ak- wordt uitgegaan van concentratie van agrarische bedrijfswoningen en agrarische bedrijfsgebouwen, met uitzondering van kassen.

De voorschriften bevatten waarborgen om verkapte bouw van burgerwoningen of niet-agrarische bedrijfsgebouwen te voorkomen. Zo zal een agrarisch bedrijf een redelijke afmeting moeten hebben en is de bouw van een agrarische bedrijfswoning alleen toegestaan als de agrarische bedrijfsgebouwen aanwezig zijn of gelijktijdig met de woning worden gerealiseerd. Om reden van goede ruimtelijke ordening is bepaald dat agrarische bedrijfswoningen op niet te grote afstand van de weg moeten liggen (50 meter uit de as). Een uitsnede van de bestemmingsplankaart is als figuur 7 weergegeven.



Figuur 7. Uitsnede vigerende bestemmingsplankaart

Conclusie

Het bedrijf van aanvrager ligt in het glastuinbouwgebied waarin ingezet wordt op ontwikkeling van deze sector. Het bedrijf van aanvrager draagt bij aan deze ontwikkeling.

De bedrijfswoning staat juist buiten de zone die in de structuurvisie is aangeduid als een cultuurhistorisch waardevol lint. De bouw van de bedrijfswoning zal dit lint niet aantasten.

De openheid van het gebied zal als gevolg van de bouw van de bedrijfswoning niet of nauwelijks worden aangetast. De woning wordt achter een bestaande boerderij gebouwd naast het bedrijfsgebouw. Vanaf de weg is de woning bijna niet te zien.

Het bedrijf van aanvrager past binnen de gebruiksvoorschriften van het vigerende bestemmingsplan. De DCMR heeft geconcludeerd dat de bouw van de bedrijfswoning noodzakelijk is voor de bedrijfsvoering. Het bouwplan is daarmee in overeenstemming met het gemeentelijk beleid.

4. OMGEVINGSASPECTEN

Uit de bestaande omgevingssituatie kunnen (wettelijke) belemmeringen en/of voorwaarden voortkomen voor dit bestemmingsplan. Het uitgangspunt voor het bestemmingsplan is dat er een goede omgevingssituatie ontstaat. In de volgende paragrafen zijn de randvoorwaarden die voortvloeien uit de omgevingsaspecten beschreven.

4.1 Ecologie

Normstelling en beleid

Bij elk ruimtelijk plan moet, met het oog op beschermenswaardige natuurwaarden, rekening worden gehouden met de regelgeving op het gebied van gebiedsbescherming en soortenbescherming.

Gebiedsbescherming

De bescherming van Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten is geregeld in de *Natuurbeschermingswet*. Indien ontwikkelingen (mogelijk) leiden tot aantasting van de natuurwaarden binnen deze gebieden, moet een vergunning worden aangevraagd. Daarnaast moet rekening worden gehouden met het beleid ten aanzien van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Soortenbescherming

Op grond van de *Flora- en faunawet* geldt een algemeen verbod voor het verstoren en vernietigen van beschermde plantensoorten, beschermde diersoorten en hun vaste rust- of verblijfplaatsen. Onder voorwaarden is ontheffing van deze verbodsbepalingen mogelijk. Voor soorten die vermeld staan op Bijlage IV van de Habitatrichtlijn en een aantal Rode-Lijst-soorten zijn deze voorwaarden zeer streng.

Onderzoek

Op 25 november 2011 is door de ecooloog, de heer R. Veldkamp, de locatie bezocht. Doel van dit bezoek was om te bezien of er bij de bouw van een bedrijfswoning aan de Overbuurtseweg 2a te Bleiswijk wordt voldaan aan de eisen die de Flora- en faunawet (Ff-wet) stelt. Het onderzoeksrapport is als bijlage 2 aan de ruimtelijke onderbouwing toegevoegd.

De beoogde bouwplaats werd geïnspecteerd op het voorkomen van in de Ff-wet genoemde organismen. Het onderzoek vond plaats buiten het broedseizoen. Dit betekent dat eventuele broedvogels niet (meer) aanwezig waren. Ter plekke werd daarom een inschatting gemaakt van de potentie die het te bebouwen grasland heeft voor het voorkomen van broedvogels (expert opinion).

Het grasland waar de woning gebouwd zal worden is vegetatiekundig van weinig waarde. Het is tamelijk arm aan bloemplanten. Er staan geen plantensoorten die worden genoemd in de Ff-wet. Er werden slechts trivialiteiten als witte klaver, boterbloem en klein streepzaadpaard aangetroffen. Aanwijzingen voor het voorkomen van zoogdieren die in de Ff-wet worden genoemd, werden evenmin verkregen. Er is geen biotoop voor amfibieën en reptielen aanwezig. Gezien het feit dat het te bebouwen terrein ingeklemd ligt tussen bedrijfsgebouwen en kassen

heeft het geen enkele potentie voor op de grond broedende vogels. Ten westen van de beoogde bouwlocatie worden nieuwe kassen gebouwd waardoor de mate van beklemming alleen nog maar toeneemt.

Samengevat: de ecologische waarde en potentie voor op de grond broedende vogels van het te bebouwen terrein is gering. Bij de bouw van de nieuwe bedrijfswoning zullen geen organismen die in de Ff-wet worden genoemd in het gedrang komen.

In de directe omgeving van de beoogde bouwlocatie liggen geen Natura-2000 gebieden. Daarom zijn de plannen niet in strijd met de Habitat- en Vogelrichtlijn.

Bij een woning wordt een tuin aangelegd. Als er beplanting in de vorm van bomen en struiken wordt aangebracht, ontstaat er op termijn broedgelegenheid voor tuinvogels. Daarmee kan enige ecologische winst worden geboekt.

Conclusie

Het grasland waarop een nieuwe bedrijfswoning gebouwd zal worden is van weinig ecologische waarde. Er komen geen organismen voor die in de Flora- en faunawet worden genoemd. De bouwplannen zijn daarom niet strijdig met die wet. In de directe nabijheid van de beoogde bouwlocatie bevinden zich geen Natura 2000-gebieden. Daarom zijn de bouwplannen ook niet in strijd met de Habitat- en Vogelrichtlijn. Er wordt bij de nieuwe bedrijfswoning een tuin aangelegd, waarbij struiken en eventueel bomen worden aangeplant waardoor op termijn een broedgelegenheid ontstaat voor tuinvogels. Daarmee zou, ten opzichte van de huidige situatie juist, enige ecologische winst geboekt kunnen worden.

De Flora- en faunawet staat de uitvoering van het plan niet in de weg.

4.2 Archeologie

Normstelling en beleid

Ter implementatie van het Verdrag van Malta in de Nederlandse wetgeving is de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) in werking getreden. Deze wet maakt deel uit van de (gewijzigde) Monumentenwet. De kern van Wamz is, wanneer de bodem wordt verstoord, dat de archeologische resten intact moeten blijven.

Op basis van de Wet op de archeologische monumentenzorg (2007) is de overheid verplicht om bij het vaststellen van ruimtelijke plannen ook de archeologische (verwachtings)waarden bij de planvorming te betrekken.

Om de omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden goed te laten verlopen, wordt archeologisch (voor)onderzoek vereist wanneer bodemverstoringen ook daadwerkelijk schade aan het bodemarchief kunnen veroorzaken.

Volgens rijks- en provinciaal beleid zouden verstoringen met een maximaal verstoringsoppervlak van 100 m² ontheven moeten kunnen worden van archeologisch onderzoek. Deze norm voorkomt dat particulieren verplicht worden om onderzoek uit te laten voeren. Volgens provinciaal beleid geldt de norm echter niet voor historische stads- en dorpskernen. Waar de Monumentenwet niet spreekt over een bepaalde maximale diepte, hanteert de provincie Zuid-Holland in de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) 0,3 m onder het maaiveld.

Onderzoek

De te bouwen bedrijfswoning ligt voor een deel in het gebied met een middelhoge archeologische verwachtingswaarde en voor een deel in een gebied waar geen verwachtingswaarde aan toe is gekend (zie figuur 8). Naar schatting valt ongeveer 1/3 deel van de woning in het gebied waar geen verwachtingswaarde aan is toegekend. De netto-oppervlakte van de woning binnen het gebied met een middelhoge archeologische verwachtingswaarde bedraagt circa 108 m².



Figuur 8: uitsnede archeologische waardenkaart

Op de plek waar de bedrijfswoning gebouwd zal worden wordt de bodem met ongeveer 80 centimeter opgehoogd. De reden van deze ophoging is gelegen in het feit dat het maaiveldniveau van het erf van de voorliggende boerderij ongeveer 80 centimeter hoger ligt dan op de plek waar de bedrijfswoning gebouwd zal worden. Bij de bouw van de schuur ongeveer 14 jaar geleden is het maaiveld ter plaatse van de schuur door aanvrager ook al circa 80 centimeter opgehoogd. Hier moet nu met de bedrijfswoning op aangesloten worden om wateroverlast te voorkomen.

Als gevolg van de ophoging van het maaiveld is de verstoring van de onaangeroerde bodem door de fundering van de woning zeer gering. Alleen de funderingsbalken en de heipalen zullen de onaangeroerde grond verstoren.

De benodigde funderingsbalken voor de woning zijn 400 mm breed en 500 mm hoog. De onderkant van de funderingsbalken komen op circa 100 centimeter onder het verhoogde maaiveld te liggen. Het totale oppervlak van de funderingsbalken bedraagt circa 29 m².

Onder de funderingsbalken worden 18 heipalen geslagen. De heipalen hebben een afmeting van 18 centimeter bij 18 centimeter en een lengte van 11 meter (opgave van de constructeur). De totale oppervlakte van de heipalen bedraagt 0,5 m².

De bodemafsluiting van de kruipruimte (ruimte tussen de funderingsbalken) ligt op 80 centimeter beneden het verhoogde maaiveld. Dit valt samen met de huidige hoogte van het originele maaiveld.

De totale oppervlakte aan verstoring van de onaangeroerde bodem is (29 + 0,5) 29,5 m².

Met de aanleg van de tuin zal er geen verstoring optreden van de onaangeroerde bodem.

Conclusie

De verstoring van de onaangeroerde bodem als gevolg van de bouw van de bedrijfswoning bedraagt circa 29,5 m². Deze oppervlakte ligt ruim binnen de norm van 100 m² waarvoor op basis van het Rijks- en provinciaal beleid een vrijstelling geldt voor het uitvoeren van een archeologisch onderzoek. Het aspect archeologie staat de uitvoering van het project niet in de weg.

4.3 Water

Normstelling en beleid

Van groot belang voor de ruimtelijke ordeningspraktijk is dat de 'watertoets' wettelijk verplicht is gesteld. De watertoets kan vooral worden gezien als een procesinstrument dat moet waarborgen dat gevolgen van ruimtelijke ontwikkelingen voor de waterhuishouding meer expliciet worden afgewogen. Belangrijk onderdeel van de watertoets is het vroegtijdig afstemmen van ontwikkelingen met de betrokken waterbeheerder. De waterbeheerder van het plangebied is Hoogheemraadschap Schieland en de Krimpenerwaard.

Waterschapsbeleid

Dit is het eerste integrale Waterbeheerplan van Schieland en de Krimpenerwaard. 'Integraal' wil in dit kader zeggen dat het Waterbeheerplan (WBP) het beleid aangeeft voor de vier primaire taken van het hoogheemraadschap, te weten de waterveiligheid (waterkeringenbeheer), het watersysteembeheer (oppervlaktewater en grondwater), het beheer van afvalwaterketen en emissies en het wegenbeheer in de Krimpenerwaard. Het beheersgebied van het hoogheemraadschap behoort tot de meest intensief gebruikte delen van Nederland. De deels zeer diepe polders, de ligging langs de grote rivieren en de invloed van de zee betekenen dat goed waterbeheer een absolute voorwaarde is om hier veilig en verantwoord te kunnen wonen, werken en recreëren. Ook op de langere termijn, onder invloed van ondermeer bodemdaling en klimaatverandering. Als regionale waterbeheerder wil het hoogheemraadschap hier, samen met andere instanties, slagvaardig en met de nodige ambities aan werken. De belangen van samenleving en (water-)natuur, kostenbeheersing, efficiënt en effectief werken en een duurzame, toekomstgerichte aanpak staan daarbij steeds voorop.

Gemeentelijk beleid

Gemeentelijk beleid t.a.v. gemeentelijke watertaken (afvalwater, regenwater en grondwater) is vastgelegd in het Gemeentelijke Rioleringsplan (GRP). Het GRP maakt integraal onderdeel uit van het stedelijk waterplan Lansingerland. Het doel van het stedelijk waterplan Lansingerland en GRP is maken van afspraken, waarmee een robuust, veilig en duurzaam (afval)watersysteem gerealiseerd kan worden tegen maatschappelijk verantwoorde kosten (doelmatig). Dit watersysteem voldoet aan landelijke en Europese normen en is gebaseerd op een gezamenlijke visie van gemeente en hoogheemraadschappen. Onderdelen hiervan zijn:

- een samenhangende beschouwing van de ambities, ruimtelijke ontwikkelingen en (water)problemen;
- een integrale (ruimtelijke) visie op het grondwater, oppervlaktewater en riolering;
- een concreet maatregelenpakket voor de realisatie van maatregelen.

Onderzoek

In de Keur van het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard (2009) is in artikel 4.2 het volgende bepaald:

Watervergunning overige bepalingen

Het is zonder vergunning in het gebied van het hoogheemraadschap verboden:

- a. bevers, beverratten of muskusratten te houden of te hebben;
- b. werken uit te voeren of te doen uitvoeren, waarbij door middel van explosieven geologische of bodemkundige onderzoeken worden verricht;
- c. binnen 100 meter uit de begrenzingen van een waterkering:
 - wijzigingen in de grondwaterstand aan te brengen;
 - leidingen te leggen of te hebben met een hogere maximale bedrijfsdruk dan 10 bar;
- d. binnen een afstand van 400 meter uit windwatermolens werken en (opgaande) beplantingen aan te brengen of te hebben;
- e. verharde oppervlakten aan te brengen met een totale oppervlakte van meer dan 500 m², waarvan de neerslag geheel of gedeeltelijk, direct of indirect, wordt geloosd op het oppervlaktewaterlichaam;
- f. werkzaamheden te verrichten als gevolg waarvan een toename van de kwel of wegzijging van het grondwater is te verwachten;
- g. werken te maken of te hebben of handelingen te verrichten die direct of indirect verzilting kunnen veroorzaken of bevorderen.

Met het Hoogheemraadschap is op 6 december 2011 overleg gevoerd over de gevolgen van de ontwikkeling voor het aspect water. Het Hoogheemraadschap gaf aan dat de woning niet in de directe omgeving van een (primaire) watergang wordt gerealiseerd en dat beneden de 500 m² er dan geen compensatie in de vorm van oppervlaktewater noodzakelijk is. Aandachtspunt bij de bouw van de bedrijfswoning is dat het gebruik van uitlogende materialen zoveel mogelijk moet worden beperkt.

Conclusie

De toename van het verharde oppervlakte blijft onder de grens van 500 m². Op grond van de Keur van het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard hoeven er geen compenserende maatregelen te worden getroffen.

Aanvrager zal bij de bouw van de bedrijfswoning het gebruik van uitlogende materialen tot een minimum moeten beperken.

Het huishoudelijk afvalwater wordt afgevoerd via de riolering.

Ten aanzien van het aspect water zijn er geen belemmeringen.

4.4 Milieuzonering

Normstelling en beleid

Onder andere vanuit milieuhygiënisch oogpunt vergt bedrijvigheid een goede afstemming met andere, in de omgeving aanwezige functies. Voor het bepalen welke categorieën bedrijfsactiviteiten toelaatbaar zijn is in het kader van dit bestemmingsplan gebruik gemaakt van de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' (2009). Milieuzonering beperkt zich tot de volgende milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie: geluid, geur, gevaar en stof.

Onderzoek

Het project voorziet in de realisatie van milieugevoelig object, te weten een bedrijfswoning. In het kader van het aspect bedrijven en milieuzonering is gebruik gemaakt van de 'Handreiking bedrijven en milieuzonering' (editie 2009).

Ten noorden en ten zuiden van de projectlocatie zijn bestaande glastuinbouwbedrijven gelegen. Deze bedrijven vallen in categorie 2, met een bijbehorende richtafstand van 30 m ten opzichte van een rustige woonwijk en 10 m ten opzichte van een gemengd gebied.

De omgeving waarin de woning wordt gebouwd is te typeren als een 'gemengd gebied' (glastuinbouw en wonen). De afstand vanaf de woning tot aan het dichtstbijzijnde glastuinbouwbedrijf is circa 34 m. Dit is de afstand tot aan het glas. De kortste afstand tot aan de bedrijfsruimte / ketelhuis is circa 80 m.

Ten oosten van de projectlocatie ligt de boerderij (Overbuursteweg 2). De afstand tot dit gebouw is 28,6 meter. De boerderij is echter niet meer in bedrijf. De boerderij ligt in het gebied met de bestemming "Agrarisch gebied, kassen" en beschikt over een "agrarisch bouwperceel".

In artikel 4, lid C is bepaald dat de gronden tevens zijn bestemd voor agrarische bedrijven, waarbij bouwwerken uitsluitend binnen de op de kaart aangegeven "agrarische bouwpercelen (b)" mogen worden opgericht. In artikel 5, lid 1 is bepaald dat de gronden zijn bestemd voor de agrarische bedrijfsvoering van agrarische bedrijven, zulks met uitzondering van intensieve veehouderijen.

Het vigerende bestemmingsplan laat het toe dat de boerderij aan de Overbuursteweg 2 wederom in gebruik wordt genomen als (extensief) veehouderijbedrijf. Echter vanwege de ligging op korte afstand van (bestaande) woningen van derden zal op grond van de Wet milieubeheer aan het bedrijf geen omgevingsvergunning voor milieu verleend kunnen worden. Er hoeft daarom geen rekening gehouden met een milieuzone van dit object.

Conclusie

De omliggende bedrijven worden niet belemmerd in hun bedrijfsvoering als gevolg van de bouw van de bedrijfswoning aangezien ruimschoots wordt voldaan aan de richtafstand. De boerderij aan de Overbuursteweg 2 kan vanwege de korte afstand ten opzichte van (bestaande) woningen van derden niet meer in gebruik worden genomen als bedrijfslocatie. Er is daarom geen sprake van een milieucirkel rondom deze boerderij.

4.5 Bodem

Normstelling en beleid

Met het oog op een goede ruimtelijke ordening dient in geval van ruimtelijke ontwikkelingen te worden aangetoond dat de bodem geschikt is voor het beoogde functiegebruik. Ter plaatse van locaties die verdacht worden van bodemverontreiniging moet verkennend bodemonderzoek worden uitgevoerd.

Onderzoek

Verkennend onderzoek

Door Geonius Milieu B.V. te Schinnen is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd conform NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, januari 2009), de NEN 5707 (Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem, mei 2003) en de NEN 5740 (Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, januari 2009). De onderzoeksrapportage is als bijlage 3 toegevoegd.

Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden op 9 januari 2012 is door de heer N.E. Riethoff een terreininspectie en een locatiebezoek uitgevoerd. De locatie blijkt in gebruik te

zijn als weiland en is rondom voorzien van afrastering. Tijdens het locatiebezoek asbest is het gehele terrein visueel beoordeeld op asbest verdachte materialen. Deze zijn op onderhavige onderzoekslocatie niet waargenomen.

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek blijkt dat de hypothese onverdacht voor de onderzoekslocatie van toepassing is. De strategie "onverdacht" (ONV) is van toepassing op deellocaties waarvoor geen belastende bronnen/activiteiten zijn te verwachten op basis van het vooronderzoek.

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek blijkt dat de hypothese niet verdacht voor de onderzoekslocatie van toepassing is. Voor voornoemde hypothese zijn geen belastende bronnen/activiteiten voor asbest in bodem te verwachten op basis van het vooronderzoek. Conform de NEN-5707 is in dit geval een onderzoek naar asbest in bodem niet per definitie noodzakelijk.

Om een verkennend onderzoek naar asbest in bodem achterwege te kunnen laten, moet, in aanvulling op het locatiebezoek tijdens het vooronderzoek, in dat geval echter ook een visuele inspectie van het maaiveld, alsmede een visuele beoordeling van uit tijdens het verkennend bodemonderzoek uitgekomen grond worden uitgevoerd, waarbij geen asbestverdacht materiaal (plaatjes, puin etc.) wordt waargenomen. In dat geval wordt voor de locatie de hypothese "onverdacht" gesteld.

Tijdens de veldwerkzaamheden wordt het maaiveld en de uitkomende grond beoordeeld op de eventuele aanwezigheid van asbest, ter onderbouwing van de hypothese niet verdacht voor asbest.

De sporen puin en plastichoudende kleiige toplaag (0,0-0,5 m-mv), onderzocht middels grondmengmonster MM 1 bevat licht verhoogde gehalten aan cadmium, kwik, lood, zink en PAK. De zandige sporen puin- en kolengruishoudende ondergrond (0,2-2,0 m-mv) onder de kleiige toplaag, onderzocht middels grondmengmonster MM 2 bevat in eerste instantie een sterk verhoogd loodgehalte. Daarnaast bevat deze ondergrond licht verhoogde gehalten zink en minerale olie. Na separate analyse van de deelmonsters van grondmengmonster MM 2 blijkt dat de sporen puinkolengruis- en baksteenhoudende laag van 0,2 tot 0,7 m-mv ter plaatse van boring 001 een matig verhoogd loodgehalte bevat. De overig geanalyseerde deelmonsters bevatten geen lood in gehalten boven de achtergrondwaarde.

Het grondwater bevat een licht verhoogde concentratie aan molybdeen. De molybdeenconcentratie overschrijdt de streefwaarde marginaal. Het matig verhoogde loodgehalte (overschrijding van de tussenwaarde) in de grond is te relateren aan de aanwezigheid van bodemvreemde materialen (puin en baksteen). Het in eerste instantie aangetroffen sterk verhoogde loodgehalte (overschrijding van de interventiewaarde) is op basis van de afzonderlijke analyses op lood niet verklaarbaar. Uit de uitsplitsing blijkt echter dat maximaal sprake is van een matig verhoogd loodgehalte. In verticale richting is de verontreiniging afgeperkt tot gehalten beneden de achtergrondwaarde. Aangenomen wordt dat de omvang van de met puin vermengde ondergrond zeer beperkt van omvang is. Bij het analytisch onderzoek is het meest kritische monster geanalyseerd (worst-case).

Overschrijding van de tussenwaarde is conform de Wet bodembescherming aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. Dit nader bodemonderzoek heeft tot doel na te gaan of op de locatie mogelijk sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Er is sprake van een ernstig geval indien blijkt dat de interventiewaarde in meer dan 25 m³ grond (of meer dan 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume grondwater) wordt overschreden. Middels onderhavig bodemonderzoek is aangetoond dat maximaal sprake is van matig verhoogde loodgehalten.

De aangetroffen bijmengingen met puin geven in eerste instantie aanleiding om te vermoeden dat er asbest in de bodem aanwezig kan zijn. Op basis van de ter beschikking gestelde gegevens wordt het niet aannemelijk geacht dat dit materiaal asbest bevat.

Conclusie

Op basis van het verkennend bodemonderzoek wordt geconcludeerd dat de kleiige toplaag licht verhoogde gehalten aan cadmium, kwik, lood, zink en PAK bevat. De zandige ondergrond (0,2-2,0 m-mv) bevat plaatselijk een matig verhoogd loodgehalte. Daarnaast bevat deze ondergrond licht verhoogde gehalten zink en minerale olie. Het matig verhoogde loodgehalte (overschrijding van de tussenwaarde) in de grond is te relateren aan de aanwezigheid van bodemvreemde materialen (puin en baksteen).

Het nader onderzoeken van de matig met lood verontreinigde grond wordt gezien de geplande herontwikkeling en de aangetoonde gehalten (ook na telefonisch contact met de gemeente Lansingerland) niet noodzakelijk geacht. Het grondwater bevat een licht verhoogde concentratie aan molybdeen. De molybdeenconcentratie overschrijdt de streefwaarde marginaal.

Bij de visuele inspectie van het maaiveld en de opgeboorde grond is wel puin maar geen asbest in de bodem aangetroffen. Dit puin is door de huidige eigenaar aangebracht t.b.v. de wegverharding op zijn terrein. Van het puin is een bon overlegd waarop "schoon puin" staat aangegeven. Aangenomen mag worden dat de grond als niet asbesthoudende grond mag worden beschouwd.

4.6 Geluid

Normstelling en beleid

Op grond van de *Wet geluidhinder (Wgh)* is rond inrichtingen die 'in belangrijke mate geluidhinder veroorzaken', wegen met een maximumsnelheid hoger dan 30 km/uur en spoorwegen een geluidzone van kracht. Bij ontwikkeling van nieuwe geluidsgevoelige objecten binnen deze geluidzones moet akoestisch onderzoek worden uitgevoerd om aan te tonen dat de ontwikkeling voldoet aan de in de wet bepaalde voorkeursgrenswaarde. Indien niet aan deze grenswaarde kan worden voldaan, kan het bevoegd gezag, in de meeste gevallen de gemeente, hogere grenswaarden vaststellen. Hiervoor geldt een bepaald maximum, de uiterste grenswaarde genoemd.

Onderzoek

Op basis van de *Wet geluidhinder (Wgh)* zijn er drie geluidsbronnen waarmee bij de vaststelling van bestemmingsplannen rekening gehouden dient te worden: wegverkeer-, railverkeer- en industrielawaal.

De voorgenomen ontwikkeling betreft de bouw van een woning. Dit is in de *Wet geluidhinder* aangemerkt als geluidsgevoelig gebouw.

Het nieuw te bouwen woonhuis wordt in een buitenstedelijk gebied geprojecteerd. Volgens artikel 74 van de *Wet geluidhinder (Wgh)* heeft de Trechtweg een onderzoekszone met een breedte van 250 meter aan weerszijden van de weg.

Aangezien de woning op circa 75 meter uit het hart van de weg wordt gebouwd zal door middel van een akoestisch onderzoek vastgesteld moeten worden of voldaan kan worden aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Door Sain milieuadvies uit Apeldoorn onderzocht of de geluidbelasting van de wegen op de nieuwe bedrijfswoning voldoet aan de wettelijke eisen. De complete onderzoeksrapportage is als bijlage 4 aan deze ruimtelijke onderbouwing toegevoegd.

Bij het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van:

- Situatietekening mrt GBKN__Overbuurtseweg_2a_v8.DXF, d.d. 22 december 2011, nr. K020_111222.dgn;
- Verkeersintensiteiten en overige verkeersgegevens, afkomstig uit de verkeersmilieukaart 2020 van de gemeente Lansingerland;
- Kadastrale kaart en (lucht)foto's.

Het plan ligt buiten de bebouwde kom, binnen de geluidszone van de Overbuurtseweg (N209), de Hoekeindseweg en de Anthuriumweg. Het plan ligt niet binnen de geluidszone van de Merenweg. Volledigheidshalve is deze weg wel onderzocht. Er liggen geen 30 km/uur-wegen in de nabijheid van het plan.

De verkeersgegevens zijn afkomstig uit de VMK2020 van de gemeente Lansingerland. De etmaalintensiteiten zijn met een autonome groei van 1,5% per jaar opgehoogd tot het jaar 2022. De aangeleverde rijsnelheden zijn geverifieerd met behulp van Google Streetview en waar nodig aangepast.

De berekening van de geluidsbelastingen ten gevolge van het wegverkeer is uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II op basis van het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006. Het gebruikte programma is Geomilieu V1.90 van dgmr.

De geluidsbelasting ten gevolge van de N209 voldoet niet aan de voorkeursgrenswaarde, maar wel aan de maximale grenswaarde. De geluidsbelasting kan gereduceerd worden tot de voorkeursgrenswaarde door de woning minimaal 35 meter verder van de weg te bouwen. Dit zal echter planologisch en/of bedrijfstechnisch onwenselijk zijn.

Bronmaatregelen zijn reeds getroffen (in de vorm dunne deklagen B en dubbellaags zoab). Overdrachtsmaatregelen zijn gezien de grote afstand tot de weg en de planomvang niet haalbaar. Een geluidsreductie tot de voorkeursgrenswaarde zou alleen kunnen middels een lang scherm langs de N209. Omdat het hier maar om een enkele woning gaat, zijn de kosten van de maatregel niet in verhouding tot de planomvang.

Het aanvragen van een hogere waarde voor de oostgevel verdient de voorkeur. De nieuwe woning is ter plaatse noodzakelijk vanwege grond- of bedrijfsgebondenheid en vult een open plaats op tussen aanwezige bebouwing. Hiermee wordt voldaan aan de ontheffingsgronden uit het gemeentelijk beleid.

Conclusie

De geluidsbelasting Lden op de nieuwe agrarische bedrijfswoning aan de Overbuurtseweg 2a ten gevolge van omliggende wegen is onderzocht voor het jaar 2022. Hieruit volgt:

- De geluidsbelasting voldoet voor de Anthuriumweg, de Hoekeindseweg en de Merenweg aan de voorkeursgrenswaarde.
- De geluidsbelasting voldoet voor de N209 niet aan de voorkeursgrenswaarde, maar wel aan de maximale grenswaarde. Maatregelen zijn niet mogelijk of niet haalbaar. Het ligt daarom voor de hand om een hogere waarde aan te vragen vanwege de N209.
- Er wordt voldaan aan de gemeentelijke ontheffingsgronden voor het afgeven van hogere grenswaarden. Het akoestisch klimaat is aanvaardbaar te noemen.
- Het bouwplan is mogelijk binnen het toetsingskader van de Wet geluidhinder en het

gemeentelijk beleid.

4.7 Luchtkwaliteit

Normstelling en beleid

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door de Wet milieubeheer luchtkwaliteitseisen (ook wel Wet luchtkwaliteit genoemd, Wlk). De Wlk bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in tabel 1 weergegeven. De grenswaarden gelden voor de buitenlucht, met uitzondering van een werkplek in de zin van de Arbeidsomstandighedenwet.

Projecten die slechts in zeer beperkte mate bijdragen aan de luchtverontreiniging zijn op grond van het Besluit niet in betekenende mate (NIBM) daarbij vrijgesteld van toetsing aan de grenswaarden.

De Wet milieubeheer voorziet onder meer in een gebiedsgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen. Luchtkwaliteitseisen vormen onder de Wet milieubeheer geen belemmering voor ruimtelijke ontwikkelingen als:

- er geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde of;
- een project, al dan niet per saldo, niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit leidt of;
- een project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging.

Projecten die 'niet in betekenende mate' bijdragen aan de luchtverontreiniging zijn onder andere:

- woningbouwlocaties met niet meer dan 1.500 nieuwe woningen bij één ontsluitingsweg en 3.000 nieuwe woningen bij twee ontsluitingswegen;
- kantoorlocaties met een bruto vloeroppervlak van niet meer dan 100.000 m² bij één ontsluitingsweg en 200.000 m² bij twee ontsluitingswegen;
- bepaalde landbouwinrichtingen.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van ruimtelijke plannen, uit oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens, tevens rekening gehouden met de luchtkwaliteit.

Tabel 1: Grenswaarden maatgevende stoffen Wlk

Stof	toetsing van	grenswaarde	geldig
stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	60 µg / m ³	2010 tot en met 2014
	jaargemiddelde concentratie	40 µg / m ³	vanaf 2015
fijn stof (PM ₁₀) ¹⁾	jaargemiddelde concentratie	48 µg / m ³	tot en met 10 juni 2011
	jaargemiddelde concentratie	40 µg / m ³	vanaf 11 juni 2011
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 75 µg / m ³	tot en met 10 juni 2011
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg / m ³	vanaf 11 juni 2011

1) Bij de beoordeling hiervan blijven de aanwezige concentraties van zeezout buiten beschouwing (volgens de bij de Wlk behorende Regeling beoordeling Luchtkwaliteit 2007).

Onderzoek

Als gevolg van de bouw van de bedrijfswoning zullen het aantal verkeersbewegingen van en naar de locatie met een personenauto nagenoeg niet wijzigen. Op basis hiervan kan worden gesteld dat de concentratie stikstofdioxide en fijn stof als gevolg van het project een effect heeft van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ en PM₁₀. Het plan draagt dus niet in betekenende mate bij aan de luchtkwaliteit, toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit kan daarom achterwege blijven.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt wel inzicht gegeven in de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied. Met behulp van de saneringstool ([www.saneringstool](http://www.saneringstool.nl)) die bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hoort, is de luchtkwaliteit bepaald ter plaatse van de N209; een maatgevende weg in de buurt van het plangebied. In 2011 bedroeg de jaargemiddelde concentratie PM₁₀ hier 25,1 µg/m³. In datzelfde jaar bedraagt de concentratie NO₂ hier 30,2 µg/m³. De jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof liggen ter hoogte van de weg onder de grenswaarden van de Wlk. Omdat direct langs de weg wordt voldaan aan de grenswaarden zal dit ter plaatse van het plangebied ook het geval zijn, aangezien de concentraties luchtverontreinigende stoffen afnemen naarmate de locatie verder van de weg is gelegen.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat de Wlk de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg staat. Uit het oogpunt van luchtkwaliteit is ter plaatse van het plangebied sprake van een goed woon- en leefklimaat.

4.8 Externe veiligheid

Normstelling en beleid

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's die ontstaan voor de omgeving bij het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals vuurwerk, LPG en munitie. Sinds een aantal jaren is er wetgeving over 'externe veiligheid' om de burger niet onnodig aan te hoge risico's bloot te stellen. De normen voor externe veiligheid zijn vastgelegd in diverse wet- en

regelgeving. De belangrijkste daarvan zijn het *Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)*, de *Circulaire Zonering langs hogedruk aardgastransportleidingen* en de *Circulaire risiconormering vervoer van gevaarlijke stoffen*.

In het externe veiligheidsbeleid wordt doorgaans onderscheid gemaakt tussen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken) en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde. De gemeente heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde overschrijdt.

Onderzoek

Uit de provinciale risicokaart (www.risicokaart.nl) blijkt dat in de omgeving van het projectgebied een aantal risicovolle inrichtingen zijn gelegen. Op ongeveer 222 meter van het plangebied is aan de Overbuurtseweg een tankstation gelegen. Bij het tankstation is geen LPG-installatie aanwezig. De PR 10^{-6} -contour is niet buiten de inrichting gelegen.

Op ongeveer 1.200 meter van de planlocatie, aan de Jan van der Heydenstraat, wordt ondergronds benzine opgeslagen in tanks. Ook deze PR 10^{-6} -contour is niet buiten de inrichting gelegen. Voor beide inrichtingen geldt geen invloedsgebied voor het GR.

In de omgeving van het projectgebied vindt geen vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, over het spoor, over het water of door buisleidingen plaats.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het aspect externe veiligheid de uitvoering van het project niet in de weg staat.

5. UITVOERBAARHEID

Wettelijk bestaat de verplichting om inzicht te geven in de uitvoerbaarheid van een bestemmingsplan. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in de maatschappelijke en de economische uitvoerbaarheid. Daarnaast wordt er in dit hoofdstuk ingegaan op grondexploitatie.

5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Overeenkomstig artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening is het projectafwijkingsbesluit naar de wettelijk verplichte en andere door de gemeente erkende overlegpartners verzonden. De reactie van deze overlegpartners worden in het plan verwerkt.

In het kader van artikel 3.8 Wro wordt het ontwerp projectafwijkingsbesluit voor 6 weken ter inzage gelegd. Tijdens deze termijn kunnen belanghebbenden zienswijzen indienen. De eventuele zienswijzen worden betrokken bij de uiteindelijke besluitvorming door het college van burgemeester en wethouders.

5.2 Economische uitvoerbaarheid

Bij de voorbereiding van een initiatief dient, op grond van artikel 3.1.6 lid 1, sub f van het Bro, onderzoek plaats te vinden naar de (economische) uitvoerbaarheid van het voornemen. In principe dient bij vaststelling van een ruimtelijk besluit tevens een exploitatieplan vastgesteld te worden om verhaal van plankosten zeker te stellen. Op basis van 'afdeling 6.4 grondexploitatie', artikel 6.12, lid 2 van de Wro kan de gemeenteraad echter besluiten geen exploitatieplan vast te stellen indien:

- het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het plan of besluit begrepen gronden anderszins verzekerd is;
- het bepalen van een tijdvak of fasering als bedoeld in artikel 6.13, eerste lid, onder c, 4°, onderscheidenlijk 5°, niet noodzakelijk is;
- het stellen van eisen, regels, of een uitwerking van regels als bedoeld in artikel 6.13, tweede lid, onderscheidenlijk b, c of d, niet noodzakelijk is.

De realisatie van de bedrijfswoning, inclusief de kosten die samenhangen met de procedure, komen voor rekening van aanvrager. De kosten voor het volgen van de procedure zullen via de gemeentelijke legesverordening aan de initiatiefnemer worden doorberekend. Voor de gemeente zijn er verder geen kosten te verhalen. Hiermee kan afgezien worden van het vaststellen van een exploitatieplan. De economische uitvoerbaarheid van dit initiatief is met het afsluiten van de anterieure overeenkomst aangetoond.

Eventueel uit te keren planschade komt voor rekening van de initiatiefnemer. Op basis van deze gegevens kan geconcludeerd worden dat het plan economisch uitvoerbaar is.

Bijlage 1. Advies DCMR



I11.30489

Gemeente Lansingerland
T.a.v. de heer J. Hoekstra
Postbus 1
2650 AA BERKEL EN RODENRIJS

Parallelweg 1
Postbus 843
3100 AV Schiedam
T 010 - 246 80 00
F 010 - 246 82 83
E info@dcmr.nl
W www.dcmr.nl

Ons kenmerk
21199477

Uw Kenmerk

Bijlagen

Datum

17 JUNI 2011

Contactpersoon
A.J.H. Wassink

Doorkiesnr.
010 - 246 8499

Afdeling
Gemeenten en MKB

Onderwerp

Agrarisch advies Overbuurtseweg 2A in Bleiswijk

Geachte heer Hoekstra,

Naar aanleiding van uw verzoek om een agrarisch advies voor de bouw van een tuinbouwkas en een eerste bedrijfswoning aan de Overbuurtseweg 2A in Bleiswijk, bericht ik u het volgende.

Aanvraag

Het gaat om een door de heer R. Stam ingediende principe aanvraag voor de bouw van een tuinbouwkas van 1.600 m² voor de teelt van fijne groenten en kruiden en een eerste bedrijfswoning. Het bedrijf valt binnen het bestemmingsplan "Overbuurtsepolder". Voor het beoordelen van de aanvraag is gebruik gemaakt van de handleiding Agrarische bouwaanvragen en aanlegvergunningen van de Provincie Zuid-Holland.

Beoordeling

Op 10 juni 2011 is gesproken met de heer R. Stam. De heer Stam exploiteert een vollegrondsgroentebedrijf. Het bedrijf beschikt over een perceel van 10.000 m². Op deze gronden heeft de heer Stam in de afgelopen 12 jaar diverse groenten en kruiden geteeld. Het gaat hierbij om een zeer groot assortiment van producten in relatief kleine hoeveelheden. Deze producten zijn bestemd voor de horeca en de detail- en tussenhandel. Voor de groothandel en de veiling zijn de hoeveelheden geteeld product te klein. Door privé omstandigheden is in het afgelopen jaar niet geteeld

Het bedrijf heeft naast 7.000 m² teeltgrond, een kleine boomgaard, een schapenwei en een bedrijfsloods van 450 m². In de bedrijfsloods worden de producten gesorteerd en opgeslagen. Voor de opslag is ook een koelcel aanwezig. Verder worden in de loods de tuinbouwmachines gestald. Om de teelt van diverse producten te optimaliseren wil de heer Stam een onverwarmde kas van 1.600 m² bouwen. Het wordt dan mogelijk het assortiment aan producten te vergroten en het seizoen voor diverse producten te verlengen. Hiermee kan nog beter worden ingespeeld op vraag en aanbod vanuit de horeca en de detailhandel.

Om de bedrijfsvoering verder te optimaliseren wil de heer Stam ook een eerste bedrijfswoning bouwen naast de bedrijfsloods. Door bij het bedrijf te wonen wordt het werken op het land voor de heer Stam eenvoudiger en efficiënter, waarbij het ook voor mevrouw Stam mogelijk wordt werkzaamheden te verrichten. Hierbij kan nog worden opgemerkt dat de heer Stam een (nagenoeg) volledige dagtaak heeft aan de teelt van groenten en kruiden.

Conclusie

Dit bestaand tuinbouwbedrijf met 7.000 m² tuinbouwland is een agrarisch bedrijf gericht op het continue en duurzaam voortbrengen van producten door middel van het telen van groenten en kruiden. Voor een verdere optimalisering van de productiviteit en rentabiliteit van het tuinbouwbedrijf, waarbij het teeltseizoen wordt verlengd, wordt de bouw van een onverwarmde tuinbouwkas van 1.600 m² als doelmatig en noodzakelijk beoordeeld.

Verder wordt gezien het feit dat het een bestaand bedrijf betreft en de heer Stam een (nagenoeg) volledige dagtaak heeft aan de teelt van groenten en kruiden ook de bouw van een eerste bedrijfswoning als noodzakelijk beoordeeld.

Vanuit agrarisch oogpunt stem ik in met dit bouwplan en adviseer ik u medewerking te verlenen aan het principe verzoek.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de heer A.J.H. Wassink, bereikbaar onder bovenstaand telefoonnummer.

Hoogachtend,

namens de directeur DCMR Milieudienst Rijnmond,



drs. T. Groeneweg
bureauhoofd ruimtelijke ontwikkeling

Bijlage 2. Quicksan flora en fauna d.d. 8 december 2011



Bureau Veldkamp

De Rikking 46
8332 CG Steenwijk

tel: 0521 517440
mob: 06 30657824
email: veldkamp16@zonnet.nl
website: www.bureauveldkamp.nl

De heer Stam
Overbuurtseweg 2a
2665 CA Bleiswijk

Steenwijk, 8 december 2011

Onderwerp: Flora- en Faunatoetsing in verband met de bouw van een bedrijfswoning aan de Overbuurtseweg 2a, te Bleiswijk.

Om te bezien of er bij de bouw van een bedrijfswoning aan de Overbuurtseweg 2a te Bleiswijk (afbeelding 1) voldaan wordt aan de eisen die de Flora- en Faunawet (FF-wet) stelt, heeft ondergetekende de locatie op 25 november 2011 bezocht om een quickscan uit te voeren.

Inleiding

1

Het is denkbaar dat er bij de bouw van een nieuwe bedrijfswoning organismen die in de FF-wet worden genoemd, in het gedrang komen. In het onderhavige geval gaat het om een perceel grasland dat is ingeklemd tussen bestaande kassen en bedrijfsgebouwen (foto 1 en 2).

Methode

De beoogde bouwplaats werd geïnspecteerd op het voorkomen van in de FF-wet genoemde organismen. Het onderzoek vond plaats buiten het broedseizoen. Dit betekent dat eventuele broedvogels niet (meer) aanwezig waren. Ter plekke werd daarom een inschatting gemaakt van de potentie die het te bebouwen grasland heeft voor het voorkomen van broedvogels (expert opinion).



Afbeelding 1. De plaats waar de nieuwe bedrijfswoning moet verrijzen geel omkaderd.

Resultaten in het kader van de Flora- en Faunawet

Het grasland waar de uitbreiding van het bouwblok moet plaatsgrijpen is vegetatiekundig van weinig waarde, het is tamelijk arm aan bloemplanten (foto 3). Er staan in ieder geval geen plantensoorten die worden genoemd in de FF-wet. Er werden slechts trivialiteiten als witte klaver, boterbloem en klein streepzaadpaard (foto 4) aangetroffen. Er staan in ieder geval geen planten die worden genoemd in de FF-wet. Aanwijzingen voor het voorkomen van zoogdieren die in de FF-wet worden genoemd, werden evenmin verkregen. Er is geen biotoop voor amfibieën en reptielen aanwezig. Gezien het feit dat het te bebouwen terrein ingeklemd ligt tussen bedrijfsgebouwen en kassen heeft het geen enkele potentie voor op de grond broedende vogels. Ten westen van de beoogde bouwlocatie worden nieuwe kassen gebouwd (foto 5) waardoor de mate van beklemming alleen nog maar toeneemt. Kort gezegd: de ecologische waarde en potentie voor op de grond broedende vogels van het te bebouwen terrein is gering. Bij de bouw van de nieuwe bedrijfswoning zullen geen organismen die in de FF-wet worden genoemd in het gedrang komen.

Natura 2000

In de directe omgeving van de beoogde bouwlocatie liggen geen Natura-2000 gebieden. Daarom zijn de plannen niet in strijd met de Habitat- en Vogelrichtlijn.

Ecologische winst

Bij een woning wordt in het algemeen een tuin aangelegd. Als er beplanting in de vorm van bomen en struiken wordt aangebracht, ontstaat er op termijn broedgelegenheid voor tuinvogels. Daarmee kan enige ecologische winst worden geboekt.

Conclusie

Het grasland waarop een nieuwe bedrijfswoning moet komen te staan is van weinig ecologische waarde. Er komen geen organismen voor die in de Flora- en Faunawet worden genoemd. De bouwplannen zijn daarom niet strijdig met die wet. In de directe nabijheid van de beoogde bouwlocatie bevinden zich geen Natura-2000 gebieden. Daarom zijn de bouwplannen ook niet in strijd met de Habitat- en Vogelrichtlijn. Wordt er bij de nieuwe bedrijfswoning een tuin aangelegd, waarbij struiken en eventueel bomen worden aangeplant, dan kan op termijn broedgelegenheid ontstaan voor tuinvogels. Daarmee zou enige ecologische winst geboekt kunnen worden.



Drs. R. Veldkamp



Foto 1. De plaats waar de bedrijfswoning moet verrijzen.



Foto 2. De bouwplaats gezien vanuit het zuiden. Ingeklemd tussen kassen en bedrijfsgebouwen heeft het terreintje geen potentie voor op de grond broedende vogels.



Foto 3. Detail van de aanwezige vegetatie.



Foto 4. Onder meer: klein streepzaad.



Foto 5. Ten zuiden van de beoogde locatie worden nieuwe kassen gebouwd, waardoor die nog meer ingeklemd raakt.

bureau voor ecologisch onderzoek en advies
handelsregister Zwolle nr. 05051182
Postbank nr. 2598108

Bijlage 3. Verkennend bodemonderzoek d.d. 6 januari 2012

**Verkennd bodemonderzoek ter plaatse
van de locatie Overbuurtseweg 2a te
Bleiswijk, gemeente Lansingerland**

Opdrachtnummer: MA-110644
Versie: R1

Datum rapport: 6 februari 2012

Opdrachtgever: De heer R. Stam
Overbuurtseweg 2A
2665 CA BLEISWIJK

Adviseur opdrachtgever: Rombou B.V.
Hoefweg 205 A
2665 LB BLEISWIJK

Contactpersoon: De heer ing. E.W. Lamberts ab

Functie:	Naam:	Gezien en akkoord:
Projectleider:	Ir. J.C.D. de Maat	
Collegiale toets:	Ing. R. Lieverdink	



Geonius Milieu B.V.
Stadionstraat 11 C 11
4815 NC Breda



GEONIUS
CIVIEL GEOTECHNIEK MILIEU



Tel.: 076-5201333
Fax.: 076-5201332
Email: info@geonius.eu
Website: www.geonius.eu

INHOUDSOPGAVE:

1	INLEIDING	1
2	VOORONDERZOEK (NEN 5725)	2
2.1	Algemeen.....	2
2.2	Geraadpleegde bronnen	2
2.3	Situering onderzoekslocatie	2
2.4	Archiefonderzoek	3
2.5	Terreininspectie/locatiebezoek asbest/interview(s)	3
2.6	Interpretatie resultaten vooronderzoek.....	3
2.7	Bodemopbouw en geohydrologie	3
2.8	(Financieel-)juridische aspecten	4
2.9	Onderzoekshypothese vooronderzoek.....	5
3	VELDWERK EN INTERPRETATIE VAN DE VELDGEGEVENS	6
3.1	Uitgevoerd veldwerk	6
3.2	Het aangetroffen bodemprofiel	6
3.3	Watermonstername	6
3.4	Asbest in bodem	6
4	ANALYSES	8
4.1	Samenstelling en analyseparameters bodemonsters	8
4.2	Toetsingskader	8
4.3	Toetsing van de analyseresultaten	8
4.4	Interpretatie analyseresultaten.....	9
4.5	Toetsing van de hypothese	10
5	CONCLUSIES	11

Bijlagen:

Bijlage 1	Topografische overzichtskaart
Bijlage 2	Situatietekeningen
Bijlage 3	Boorstaten
Bijlage 4	Analysecertificaten
Bijlage 5	Toetsing Wet bodembescherming
Bijlage 6	Historische informatie

1 INLEIDING

Op 3 januari is door Rombou B.V., namens de heer Stam aan Geonius Milieu B.V. te Schinnen opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de locatie Overbuurtseweg 2A te Bleiswijk.

Aanleiding voor dit verkennend bodemonderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de bouw van een woning. In verband hiermee is inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vereist.

Onderhavig bodemonderzoek is uitgevoerd conform de werkwijze volgens de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, januari 2009), de NEN 5707 (Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem, mei 2003) en de NEN 5740 (Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, januari 2009).

Geonius is gecertificeerd voor SIKB VKB-protocol 2001, 2002 en 2018 behorende bij Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" (BRL SIKB 2000). Het procescertificaat van Geonius Milieu B.V. en het bijbehorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of de opdrachtgever).

Geonius Milieu B.V. is, als onderdeel van de Geonius Groep B.V., gecertificeerd volgens de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001:2008 en VCA*.

Geonius Milieu B.V. streeft bij elk onderzoek naar een optimale representativiteit. Het onderzoek is echter steekproefsgewijs uitgevoerd door middel van het uitvoeren van een beperkt aantal boringen en het laten analyseren van enkele grond(meng)monsters op een beperkt analysepakket. Eventueel niet getraceerde (punt)bronnen van verontreinigingen kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

Geonius Milieu B.V. verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of onderhavige locatie en daarmee te voldoen aan de vereisten zoals gesteld in KwaliBo (Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer).

In onderhavig rapport worden de resultaten van het vooronderzoek, de gehanteerde onderzoeksopzet, de uitgevoerde veldwerkzaamheden en de resultaten van het chemisch onderzoek beschreven. Tot slot worden de resultaten getoetst aan de referentiewaarden en worden conclusies en, indien noodzakelijk, aanbevelingen geformuleerd.

2 VOORONDERZOEK (NEN 5725)

2.1 Algemeen

Het doel van het vooronderzoek is het verzamelen van relevante informatie over de locatie door o.a. het opvragen van informatie bij de opdrachtgever, de eigenaar en de gemeente, het houden van interviews, het uitvoeren van terreininspectie(s) en archiefonderzoek. De te verzamelen informatie heeft betrekking op het voormalige gebruik, het huidige gebruik, het toekomstige gebruik, de bodemopbouw, de geohydrologische situatie en financieel juridische aspecten.

In het kader van de Woningwet, BsB of bedrijvenregeling, omgevings- c.q. Wm-vergunning, ondergrondse tanks of de Regeling bodemkwaliteit kan een beperkt of standaard vooronderzoek worden uitgevoerd afhankelijk van de mate van verdachtheid. Voor onderhavige locatie is gekozen voor een standaard vooronderzoek ongeacht de mate van verdachtheid.

Vermeld dient te worden dat de verantwoordelijkheid voor de resultaten van onderhavig onderzoek worden beperkt tot de aan deze resultaten ten grondslag liggende en op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens, alsmede de bij de terreininspectie(s) ter plaatse van de onderzoekslocatie geconstateerde situatie.

In de navolgende paragrafen wordt ingegaan op de verzamelde informatie in het kader van onderhavig vooronderzoek. De rapportage wordt afgesloten met het formuleren van één of meerdere onderzoek(s)hypothese(n).

2.2 Geraadpleegde bronnen

Ten behoeve van het vooronderzoek zijn diverse bronnen geraadpleegd (zie tabel 2.2.1). Om te voorkomen dat informatie van puntbronnen of diffuse verontreinigingen op naburige terreinen met een mogelijk of waarschijnlijk negatieve invloed op de bodemonderzoeklocatie niet wordt ingezien, wordt de omvang van het vooronderzoeksgebied ruimer gekozen, waarbij een grens van ca. 25 meter rondom de onderzoekslocatie wordt gehanteerd.

tabel 2.2.1 : geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraadpleegd	Bron	Opmerkingen
Geoformatiebron (met kaartje)	ja	Geonius	-
Kadastrale kaarten en nummers	ja	Kadaster	-
Aanvullende eisen standaard stoffenpakket	ja	Gemeente	-
Hinderwetvergunningen en milieuvergunning	ja	Gemeente	-
Eigen bodemrapporten	ja	Geonius	-
Info voormalig/huidig/toekomstig gebruik	ja	Opdrachtgever	-
Terreinbezoek/inspectie	ja	Geonius	-
Wbb-bodemrapportenarchief	ja	Bevoegd gezag Wbb	Bodemloket en website DCMR Dhr. S. Vaesen (gemeente Lansingerland)
Bodemrapportarchief (niet-Wbb)	ja	Milieudienst/gemeente	-
Gemeentelijk bodemkwaliteitskaarten	ja	Milieudienst/gemeente	-
Foto's terrein/gebouwen	ja	Geonius	-
Geohydrologische archieven	ja	TNO	-
GLOBAL/GIS-databestand	ja	Bevoegd gezag Wbb	www.bodemloket.nl

2.3 Situering onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie wordt gevormd door een braakliggend stuk grond aan de Overbuurtseweg te Bleiswijk, gemeente Lansingerland. De locatie is gelegen nabij woonhuis Overbuurtseweg 2. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt ca. 350 m². Op de topografische kaart (blad 37F, 1:25.000) is deze locatie terug te vinden ter plaatse van de rijksdriehoekcoördinaten: x = 95.772 / y = 446.561 (zie bijlage 1). De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

2.4 Archiefonderzoek

2.4.1 Bodemonderzoeken

Navraag bij de gemeente Lansingerland (i.c. telefonisch contact met dhr. Vaessen, d.d. 16 januari jl.) heeft uitgewezen dat op de locatie Overbuurtseweg 2 een bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de bouw van een loods. Hierbij zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK in de bodem aangetoond. Het rapport is niet ingezien.

2.4.2 Vergunningen

Uit informatie van de DCMR blijkt dat vanaf 1978 tot een onbekend tijdstip op de locatie Overbuurtseweg 2 een schietbaan op de locatie aanwezig is geweest op naam van M.P. Sonneveld. Uit informatie op de website van DCMR blijkt dat er geen vergunning van bekend is.

2.4.3 Ondergrondse/bovengrondse tanks

Uit de geraadpleegde bronnen (o.a. BOOT-archief) blijken geen gegevens die duiden op de aanwezigheid van één of meerdere tanks op de onderzoekslocatie.

2.5 Terreininspectie / locatiebezoek asbest / interview(s)

2.5.1 Terreininspectie/locatiebezoek asbest

Voorafgaand aan de eigenvoering van de veldwerkzaamheden op 9 januari 2012 is door de heer N.E. Riethoff een terreininspectie en een locatiebezoek uitgevoerd. De locatie blijkt in gebruik te zijn als weiland en is rondom voorzien van afrastering.

Tijdens het locatiebezoek asbest is het gehele terrein visueel beoordeeld op asbest verdachte materialen. Deze zijn op onderhavige onderzoekslocatie niet waargenomen. In bijlage 2.2 zijn enkele foto's opgenomen.

2.5.2 Interview(s) eigenaar c.q. gebruiker

Door de heer Stam (terreineigenaar/terreingebruiker, -exploitant) wordt aangegeven dat de locatie altijd in gebruik is geweest als geiten- danwel schapenweide. Door de eigenaar is schoon puin aangevoerd als verharding van onder andere een ontsluitingspad en het erf. Een afleverbon is toegevoegd in bijlage 6. Volgens de eigenaar zijn er geen potentiële bodembelastende activiteiten op de locatie bekend zijn.

2.6 Interpretatie resultaten vooronderzoek

2.6.1 Bodemgebruik onderzoekslocatie

Op basis van de verzamelde gegevens van relevante informatie over de onderzoekslocatie kan het volgende overzicht over het voormalig, huidig en toekomstig gebruik worden afgeleid (zie tabel 2.6.1).

tabel 2.6.1 : bodemgebruik onderzoekslocatie

Periode	Bodemgebruik	Potentieel bodembedreigende activiteit
[<1968]	Wei- c.q. akkerland	-
[1968-heden]	Ontwikkeling en bebouwing	-
Huidig gebruik	Weiland	-
Toekomstig gebruik	Wonen met tuin	

2.7 Bodemopbouw en geohydrologie

De maaiveldhoogte op de onderzoekslocatie bedraagt ca. 4,5 m-NAP. Het freatisch grondwater wordt op basis van de geohydrologische kaarten van de dienst grondwaterverkenning van TNO globaal aangetroffen op ca. 5 m-NAP. Op basis van detailinformatie uit dezelfde bron kan verder worden geconcludeerd dat het freatisch grondwater zich bevindt in de Formatie van Naaldwijk.

Op basis van voornoemde informatie kan derhalve worden geconcludeerd dat het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie zich op ca. 0,5 m-maaiveld bevindt. De exacte grondwaterstroming is niet aan te geven gezien de ligging van diverse sloten in de directe nabijheid van de onderzoekslocatie.

Op basis van de Regis II boring (B37F0366; X: 97.110; Y: 446.150) is een schematische weergave van de regionale bodemopbouw en geohydrologie opgesteld (zie tabel 2.7.1).

tabel 2.7.1 : regionale bodemopbouw en geohydrologie

Diepte in m + NAP	Omschrijving	Opmerkingen
[0 - 1]	Antropogene ophooglaag	Diffuus heterogeen verontreinigd
[0 - 5]	Formatie van Naaldwijk, aagpakket van Wormer	Sterk zandige klei
[5 - 8]	Formatie van Echteld	Zwak siltige klei
[8 - 21]	Formatie van KReftenheye	Matig grof zand
[21 - 37]	Formatie van Urk	Uiterst grof zand

Overige geohydrologische relevante informatie is weergegeven in onderstaande tabel 2.7.2.

tabel 2.7.2 : Overige geohydrologische informatie

Geohydrologisch relevante informatie		Omschrijving
Ligging van oppervlaktewater op en/of nabij de locatie	Nee	(Rotte meren op meer dan 1 km)
Het voorkomen van brak of zout grondwater	Nee	
Ligging binnen een grondwaterbeschermingsgebied	Nee	
Aanwezigheid van grondwateronttrekkingen op de locatie of in de omgeving	onbekend	
Aanwezigheid van breukstelsels op of nabij de locatie	Ja Nee	

2.8 (Financieel-)juridische aspecten

De NAW gegevens van de belanghebbende rechtspersonen en de opdrachtgever, de kadastrale gegevens alsmede het overzicht van de wettelijke aansprakelijkheid en verhaalbaarheid zijn opgenomen in onderstaande tabel 2.8.1.

tabel 2.8.1 : Financieel- juridische aspecten

Kadastrale gemeente	Bleiswijk	
Kadastrale sectie	C	
Kadastrale nummering van (delen van) de percelen	6149	
Oppervlakte kadastrale percelen (m ²)	1 ha (gehele perceel)	
Opdrachtgevers	De heer R. Stam	Oosteindseweg 48 2661 ED BERGSCHENHOEK
Eigenaar	De heer R Stam en De heer K. Stam	Oosteindseweg 48 2661 ED BERGSCHENHOEK en Julianalaan 40 2661 EL BERGSCHENHOEK
Locatie in eigendom sinds	onbekend	-
Informatie wetgeving en aansprakelijkheid		
In eigendom voor 1 januari 1975	Eventuele saneringskosten zijn niet meer verhaalbaar, tenzij kan worden aangetoond dat van ernstige nalatigheid sprake is.	
In eigendom na 1 januari 1975	Eventuele saneringskosten van bodemverontreiniging, na deze datum ontstaan, zijn verhaalbaar op de veroorzaker(s).	
In eigendom na 1 januari 1987	Inwerkingtreding Wet Bodembescherming. In het zorgplichtartikel van deze wet wordt gesteld, dat eenieder die handelingen verricht die leiden tot bodemverontreiniging, verplicht is sanerende maatregelen te treffen met als doel verdere aantasting of negatieve gevolgen op te heffen of te beperken.	
In eigendom na 5 mei 1994	Eerste fase inwerkingtreding Saneringsregeling Wet Bodembescherming. Hierin is het zorgplichtartikel geconcretiseerd en is er een meldingsplicht aan verbonden, waardoor de mogelijkheden tot aansprakelijkheidsstelling groter zijn geworden.	

2.9 Onderzoekshypothese vooronderzoek

2.9.1 Bodem

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek blijkt dat de hypothese onverdacht voor de onderzoekslocatie van toepassing is. De strategie "onverdacht" (ONV) is van toepassing op deellocaties waarvoor geen belastende bronnen/activiteiten zijn te verwachten op basis van het vooronderzoek. In tabel 2.9.1 is de onderzoeksstrategie voor de (deel)locatie(s) uitgewerkt.

tabel 2.9.1 : Onderzoeksstrategie

Aantal boringen tot			Aantal te onderzoeken (meng)monsters ^{2,3}		
0,5 m -mv ¹⁾	2,0 m -mv ¹⁾	en met peilbuis	bovengrond	ondergrond	grondwater
2	1	1	1	1	1
1)	Indien visueel schoon dan boren tot opgegeven einddiepte, anders boren tot 0,5 meter minus verdachte bodemlaag				
2)	Naar aanleiding van een visuele beoordeling van de uitkomende grond, c.q. materiaal van de geplaatste boringen kan door het inzetten van separate analyses meer informatie worden verkregen omtrent mogelijke verontreinigingen binnen het onderzoeksterrein. Al naar gelang deze situatie zich voordoet zal in overleg met de opdrachtgever hierover besloten worden.				
3)	Standaardpakket landbodem en grond: organisch stof en lutum metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink) organische parameters (som-PCB's, som-PAK's (10) en minerale olie)				
	Standaardpakket grondwater metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink) vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, som-xylenen (som o, m, p), styreen, naftaleen) vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, chloroform, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2-dichloorethaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropaan, 1,1-dichloorpropaan, 1,3-dichloorpropaan, som dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen en bromoform) minerale olie.				

2.9.2 Asbest in bodem

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek blijkt dat de hypothese niet verdacht voor de onderzoekslocatie van toepassing is. Voor voornoemde hypothese zijn geen belastende bronnen/activiteiten voor asbest in bodem te verwachten op basis van het vooronderzoek.

Conform de NEN-5707 is in dit geval een onderzoek naar asbest in bodem niet per definitie noodzakelijk. Om een verkennend onderzoek naar asbest in bodem achterwege te kunnen laten, moet, in aanvulling op het locatiebezoek tijdens het vooronderzoek, in dat geval echter ook een visuele inspectie van het maaiveld, alsmede een visuele beoordeling van uit tijdens het verkennend bodemonderzoek uitgekomen grond worden uitgevoerd, waarbij geen asbestverdacht materiaal (plaatjes, puin etc.) wordt waargenomen. In dat geval wordt voor de locatie de hypothese "onverdacht" gesteld.

Tijdens de veldwerkzaamheden wordt het maaiveld en de uitkomende grond beoordeeld op de eventuele aanwezigheid van asbest, ter onderbouwing van de hypothese niet verdacht voor asbest.

3 VELDWERK EN INTERPRETATIE VAN DE VELDGEGEVENS

3.1 Uitgevoerd veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 9 januari 2012 conform BRL SIKB 2000 en het daarbij behorend VKB-protocol 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen). De coördinerend veldmedewerker de heer N.E. Riethoff is in dit kader geregistreerd bij Agentschap NL (SenterNovem). Voor een situatieoverzicht van de boringen wordt verwezen naar bijlage 2.

Er hebben geen afwijkingen op de beoordelingsrichtlijn plaatsgevonden. De veldwerkzaamheden zijn conform de opgestelde onderzoeksstrategie uitgevoerd.

3.2 Het aangetroffen bodemprofiel

Tijdens de boor- en bemonsteringswerkzaamheden is het bodemmateriaal zowel lithologisch als zintuiglijk onderzocht. Bij het lithologische onderzoek worden de grondsoorten geclassificeerd. Bij het zintuiglijk onderzoek worden bodemvreemde elementen en waarneembare afwijkingen ten aanzien van kleur en geur van het bodemmateriaal beschreven. Voor de boorprofielen wordt verwezen naar de boorstaten die als bijlage 3 zijn toegevoegd.

Uit de terreininspectie blijkt dat het maaiveld geheel onverhard is en voorzien van gras. De bodem kan globaal als volgt worden omschreven. De top laag is opgebouwd uit klei. Onder deze kleilaag bestaat de bodem uit zand. De top laag en de ondergrond bevatten bijmengingen met puin, baksteen, kolengruis en plastic.

3.3 Watermonstername

Op 18 januari 2012 is het grondwater bemonsterd conform BRL SIKB 2000 en het daarbij behorend VKB-protocol 2002 (Het nemen van grondwatermonsters). De coördinerend veldmedewerker de heer N.E. Riethoff is in dit kader geregistreerd bij Agentschap NL (SenterNovem). Voor de watermonstername is de grondwaterstand, zuurgraad en geleidbaarheid bepaald. Deze zijn weergegeven in tabel 4.3.2. De grondwaterstanden zijn locatie- en seizoensgebonden en kunnen derhalve variëren.

3.4 Asbest in bodem

De maaiveldinspectie en beoordeling van de opgeboorde grond op de aanwezigheid van asbest zijn uitgevoerd op 9 januari 2012 conform de BRL SIKB 2000 en het daarbij behorende VKB-protocol 2018 (locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem). De coördinerend veldmedewerker de heer N.E. Riethoff is in dit kader geregistreerd bij Agentschap NL (SenterNovem).

Tijdens het veldwerk waren de omstandigheden als volgt;

-  Droog (neerslag <10 mm);
-  Helder (zicht >50m);
-  Bedekking maaiveld <25%;
-  Toplaag: klei; vochtig vastgereden en/of matige vegetatie.

De inspectie-efficiëntie ten aanzien van de maaiveldinspectie wordt geschat op ca. 80 %.

In aanvulling op de NEN 5707 is, tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden, tevens de uitkomende grond visueel beoordeeld op asbest verdachte materialen. In tabel 3.4.1 zijn de waargenomen bijzonderheden opgenomen.

tabel 3.4.1 : aangetroffen bijzonderheden

Boring cm-mv)	Diepte	Textuur	Opmerkingen
001	0 - 20	Klei, matig siltig, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruin	zwak wortelhoudend, sporen puinhoudend sporen puinhoudend, sporen kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend, sporen houthoudend
	20 - 70	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak kleiig, donkerbruin	
	70 - 100	Klei, matig siltig, matig zandig, zwak humeus, donkergrijs	sporen plantenhoudend sporen schelphoudend
	100 - 150	Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk kleiig, bruingrijs	
	150 - 200	Zand, uiterst fijn, sterk siltig, matig kleiig, neutraalgrijs	sporen schelphoudend
002	0 - 15	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin	sporen wortelhoudend, sporen puinhoudend zwak roesthoudend sporen roesthoudend, sporen schelphoudend
	15 - 65	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig kleiig, donkerbruin	
	65 - 100	Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak kleiig, neutraalbruin	
003	0 - 25	Klei, matig siltig, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruin	sporen plastichoudend, sporen schelphoudend
	25 - 50	Klei, matig siltig, neutraalgrijs	
004	0 - 50	Klei, zwak siltig, matig zandig, bruingrijs	sporen puinhoudend

Geconcludeerd kan worden dat de toplaag bijmengingen met puin bevat. De herkomst van dit puin is bekend (Alphense Puin Recycling B.V.) en is aangebracht in 2000. De afleverbon was echter niet vergezeld van een kwaliteitscertificaat. Getracht is om contact op te nemen met de Alphense Puin Recycling B.V. Dit bedrijf is echter niet meer onder deze naam (en telefoonnummer) actief. Het bedrijf is overgenomen door Van Bentum Recycling en vervolgens door Sita. Met beide bedrijven is contact gezocht. Het bijbehorende certificaat was echter niet meer te achterhalen.

Op de locatie heeft voor zover nooit bebouwing gestaan waardoor het uitgesloten kan worden dat op de locatie een potentiële bron aanwezig is voor asbestverontreiniging. Van puinfundatie toegepast na 1999 is bekend dat het incidenteel asbest kan bevatten het indicatieve gehalte is kleiner dan 10 mg/kg (bron: NEN 5897).

4 ANALYSES

4.1 Samenstelling en analyseparameters bodemonsters

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters zijn conform AS3000 uitgevoerd door ALcontrol Laboratories te Rotterdam, gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 (certificaatnummer L28) en AS3000-erkend.

Naar aanleiding van het zintuiglijk onderzoek zijn conform de onderzoeksopzet twee grond(meng)monsters uit de opgeboorde grond samengesteld. De grond(meng)monsters zijn onderzocht op het standaardpakket landbodemonderzoek en grond uit de NEN-5740:2009. Naar aanleiding van de analyseresultaten zijn de vier deelmonsters van grondmonster MM 2 separaat onderzocht op lood.

In tabel 4.3.1 is een overzicht gegeven hoe de grond(meng)monsters zijn samengesteld. Tevens zijn van elk grond(meng)monster het globale bodemprofiel, de zintuiglijke waarnemingen en de uitgevoerde chemische analyses vermeld. Het grondwatermonster is conform de onderzoeksopzet onderzocht op het standaardpakket grondwater uit de NEN-5740:2009. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten en een overzicht van de toegepaste analysemethoden weergegeven.

4.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het referentiekader van de Circulaire bodemsanering 2009. In de Circulaire worden drie toetsingsniveaus onderscheiden: de achtergrondwaarde (AW) voor grond, streefwaarde (S) voor grondwater en de interventiewaarde (I) voor grond en grondwater.

In de navolgende paragrafen wordt de aangetroffen verontreinigings situatie aangeduid met de termen licht, matig en/of sterk waaraan de volgende definities zijn gegeven:

-  Licht verhoogd: betreft gehalten/concentraties tussen de achtergrondwaarde (grond) c.q. streefwaarde voor grondwater en de tussenwaarde (gemiddelde van achtergrond-/streef- en interventiewaarde);
-  Matig verhoogd: betreft gehalten/concentraties tussen de tussen- en interventiewaarde;
-  Sterk verhoogd: betreft gehalten/concentraties welke de interventiewaarden overschrijden.

4.3 Toetsing van de analyseresultaten

De referentiewaarden voor zware metalen en organische verbindingen zijn afhankelijk van het lutum- en humusgehalte in de bodem. Derhalve zijn van alle grond(meng)monsters de gehalten aan lutum en humus bepaald. Op basis van deze gehalten is het toetsingskader berekend (zie bijlage 5). In tabel 4.3.1 (grondmonsters) en tabel 4.3.2 (watermonster) zijn alleen de onderzochte parameters vermeld waarvan de gehalten, dan wel concentraties de achtergrondwaarden (grondmonsters) c.q. streefwaarden (grondwater) overschrijden.

tabel 4.3.1 : Getoetste analyseresultaten voor de grond(meng)monsters in mg / kgds

nr.	boring	diepte (cm-mv)	bodem-beschrijving	analyse- parameter	parameters >AW	conc.	toets	AW	T	W
MM 1	001	0 - 20	Klei, zwak wortelhoudend, sporen puin	NEN-grond	Cadmium [Cd]	1,9	*	0,44	5,0	9,6
	003	0 - 25	Klei, sporen plastic, sporen schelpen		Kwik [Hg]	0,13	*	0,12	15	30
	004	0 - 50	Klei, sporen puin		Lood [Pb]	110	*	39	227	414
					Zink [Zn]	190	*	93	284	476
					Pak-totaal (10 van VROM)	2,0	*	1,5	21	40
MM 2	001	20 - 70	Zand, sporen puin, sporen kolengruis, zwak baksteenhoudend, sporen hout	NEN-grond	Lood [Pb]	520	***	36	206	376
	001	100 - 150	Zand, sporen schelpen		Zink [Zn]	170	*	78	239	401
	001	150 - 200	Zand, sporen schelpen		Minerale olie (totaal)	60	*	38	519	1000

nr.	boring	diepte (cm-mv)	bodem-beschrijving	analyse- parameter	parameters >AW	conc.	toets	AW	T	W
	002	65 - 100	Zand, sporen roest, sporen schelpen							
Uitsplitsing MM 2 op parameter lood (Pb)										
001-2	001	20 - 70	Zand, sporen puin, sporen kolengruis, zwak baksteenhoudend, sporen hout	Lood	Lood [Pb]	330	**	36	206	376
001-4	001	100 - 150	Zand, sporen schelpen	Lood	Lood [Pb]	20	<	36	206	376
001-5	001	150 - 200	Zand, sporen schelpen	Lood	Lood [Pb]	13	<	36	206	376
002-3	002	65 - 100	Zand, sporen roest, sporen schelpen	Lood	Lood [Pb]	13	<	36	206	376

tabel 4.3.2 : Getoetste analyseresultaten voor de grondwatermonsters in µg/l

nr.	waterstand (cm-mv)	zuurgraad (pH)	geleidbaarheid (µS/cm)	analyse- parameter	parameters >S	conc.	toets	S	T	I
001-1-1	46	6,8	1335	NEN-water	Molybdeen [Mo]	5,5	*	5,0	153	300

Verklaring gebruikte afkortingen:					Verklaring der tekens				
AW	:	achtergrondwaarde 2000			<	:	kleiner dan S		
T	:	tussenwaarde			*	:	groter dan AW/S en kleiner of gelijk aan T		
I	:	interventiewaarde			**	:	groter dan T en kleiner of gelijk aan I		
S	:	streefwaarde			***	:	groter dan I		
conc.	:	gemeten concentratie							
geh.	:	gemeten gehalte							

4.4 Interpretatie analyseresultaten

4.4.1 Bodem

De sporen puin en plastichoudende kleiige top laag (0,0-0,5 m-mv), onderzocht middels grondmengmonster MM 1 bevat licht verhoogde gehalten aan cadmium, kwik, lood, zink en PAK.

De zandige sporen puin- en kolengruishoudende ondergrond (0,2-2,0 m-mv) onder de kleiige top laag, onderzocht middels grondmengmonster MM 2 bevat in eerste instantie een sterk verhoogd loodgehalte. Daarnaast bevat deze ondergrond licht verhoogde gehalten zink en minerale olie.

Na separate analyse van de deelmonsters van grondmengmonster MM 2 blijkt dat de sporen puin-kolengruis- en baksteenhoudende laag van 0,2 tot 0,7 m-mv ter plaatse van boring 001 een matig verhoogd loodgehalte bevat. De overig geanalyseerde deelmonsters bevatten geen lood in gehalten boven de achtergrondwaarde.

Het grondwater bevat een licht verhoogde concentratie aan molybdeen. De molybdeenconcentratie overschrijdt de streefwaarde marginaal.

Het matig verhoogde loodgehalte (overschrijding van de tussenwaarde) in de grond is te relateren aan de aanwezigheid van bodemvreemde materialen (puin en baksteen). Het in eerste instantie aangetroffen sterk verhoogde loodgehalte (overschrijding van de interventiewaarde) is op basis van de afzonderlijke analyses op lood niet verklaarbaar. Uit de uitsplitsing blijkt echter dat maximaal sprake is van een matig verhoogd loodgehalte. In verticale richting is de verontreiniging afgeperkt tot gehalten beneden de achtergrondwaarde. Aangenomen wordt dat de omvang van de met puin vermengde ondergrond zeer beperkt van omvang is. Bij het analytisch onderzoek is het meest kritische monster geanalyseerd (worst-case).

Overschrijding van de tussenwaarde is conform de Wet bodembescherming aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. Dit nader bodemonderzoek heeft tot doel na te gaan of op de locatie mogelijk sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Er is sprake van een ernstig geval indien blijkt dat de interventiewaarde in meer dan 25 m³ grond (of meer dan 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume grondwater) wordt overschreden. Middels onderhavig bodemonderzoek is aangetoond dat maximaal sprake is van matig verhoogde loodgehalten.

4.4.2 Asbest in bodem

De aangetroffen bijmengingen met puin geven in eerste instantie aanleiding om te vermoeden dat er asbest in de bodem aanwezig kan zijn. Op basis van de ter beschikking gestelde gegevens wordt het niet aannemelijk geacht dat dit materiaal asbest bevat.

4.5 Toetsing van de hypothese

4.5.1 Bodem

Op basis van de vastgestelde bodemkwaliteit dient de hypothese “onverdacht” te worden verworpen. De aangetroffen gehalten geven formeel aanleiding tot het laten uitvoeren van een nader bodemonderzoek. In onderhavige situatie wordt het uitvoeren van nader bodemonderzoek echter niet noodzakelijk geacht.

4.5.2 Asbest in bodem

Op basis van de uitgevoerde inspectie van het maaiveld en de opgeboorde grond dient de hypothese “onverdacht” te worden verworpen. De herkomst van de puinmengingen zijn te relateren aan de opgebrachte puinlaag. Hiermee is de herkomst van het puin voldoende onderbouwd. Het uitvoeren van analyses geven uiteraard altijd meer zekerheid.

5 CONCLUSIES

In opdracht van Rombou B.V., namens de heer Stam heeft Geonius Milieu B.V. de bodemkwaliteit vastgesteld ter plaatse van de locatie Overbuurtseweg 2a te Bleiswijk. Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de bouw van een woning.

Na uitvoering van het verkennend bodemonderzoek wordt het volgende geconcludeerd.

De kleiige toplaag bevat licht verhoogde gehalten aan cadmium, kwik, lood, zink en PAK. De zandige ondergrond (0,2-2,0 m-mv) bevat plaatselijk een matig verhoogd loodgehalte. Daarnaast bevat deze ondergrond licht verhoogde gehalten zink en minerale olie.

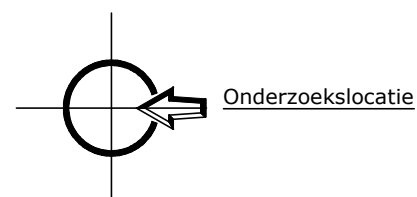
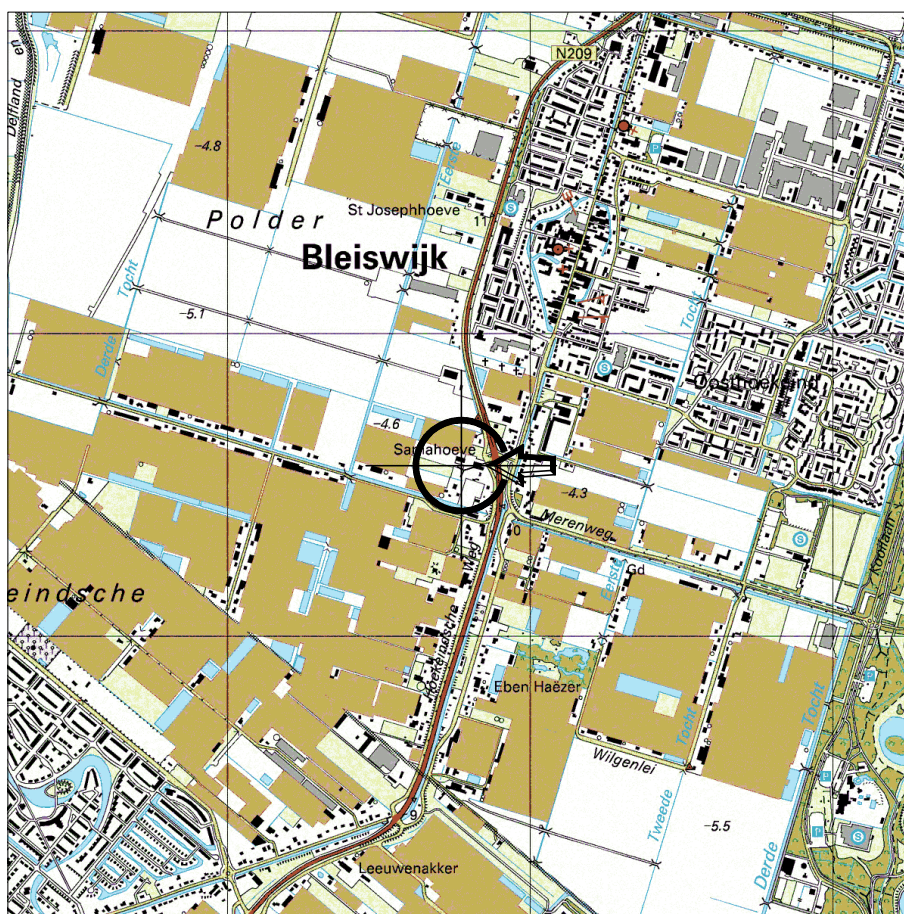
Het matig verhoogde loodgehalte (overschrijding van de tussenwaarde) in de grond is te relateren aan de aanwezigheid van bodemvreemde materialen (puin en baksteen). Het nader onderzoeken van de matig met lood verontreinigde grond wordt gezien de geplande herontwikkeling en de aangetoonde gehalten (ook na telefonisch contact met de gemeente Lansingerland) niet noodzakelijk geacht.

Het grondwater bevat een licht verhoogde concentratie aan molybdeen. De molybdeenconcentratie overschrijdt de streefwaarde marginaal.

Bij de visuele inspectie van het maaiveld en de opgeboorde grond is wel puin maar geen asbest in de bodem aangetroffen. Dit puin is door de huidige eigenaar aangebracht t.b.v. de wegverharding op zijn terrein. Van het puin is een bon overlegd maar geen certificaat. Aangenomen mag worden dat de grond als niet asbesthoudende grond mag worden beschouwd.

Bijlage 1:

Topografische overzichtskaart



Blad topografische kaart: 37F

X: 95.772

Y: 446.561

Formaat: A4

Schaal: 1:25.000

Getekend: A. v. Wijlick

Gecontroleerd:

Datum: 17-01-2012

Projectnummer: MA-110644

0 1.250

Verkennd bodemonderzoek ter plaatse van
Overbuurtseweg 2a te Bleiswijk in de gemeente
Lansingerland

GEONIUS

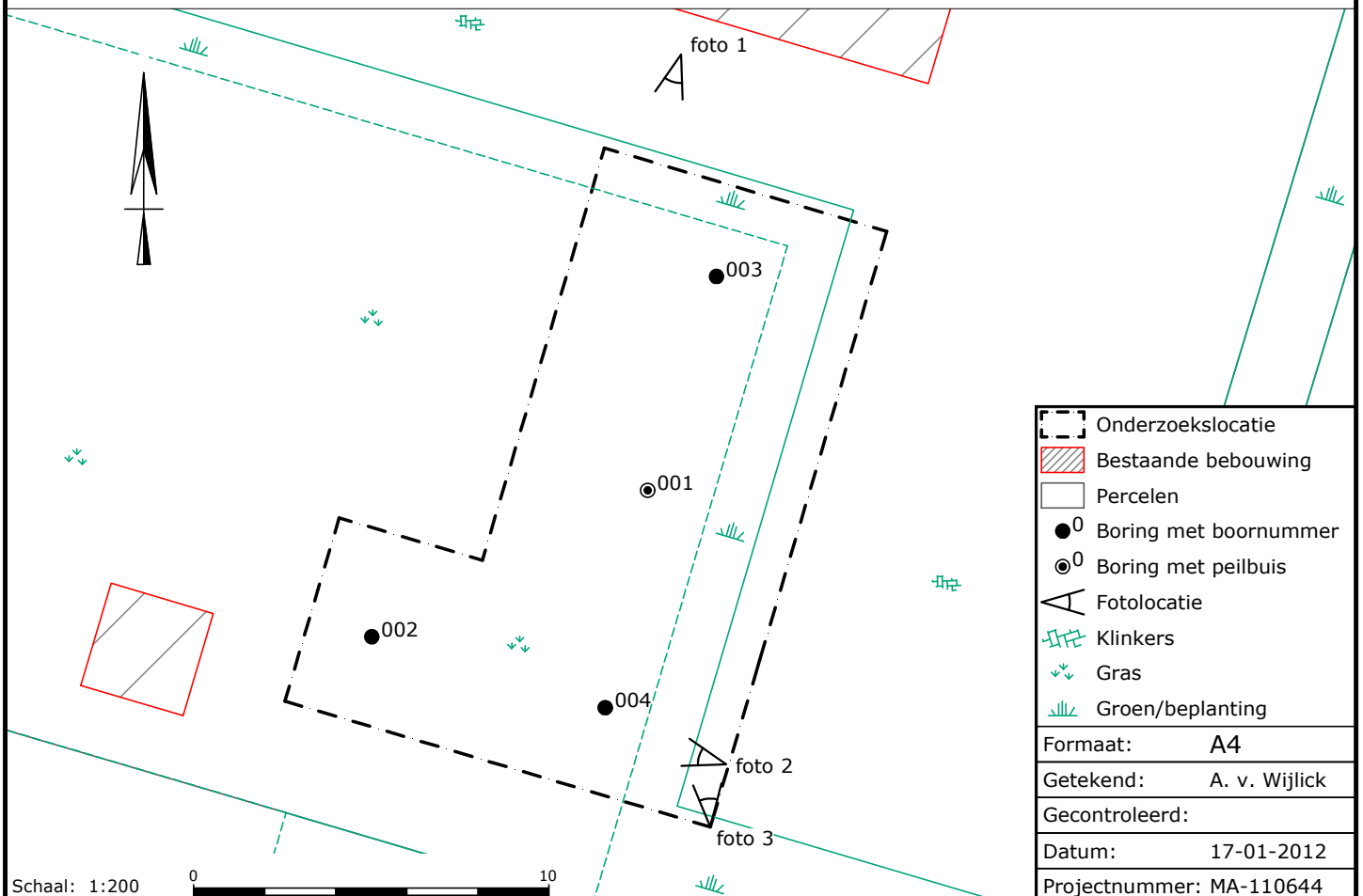
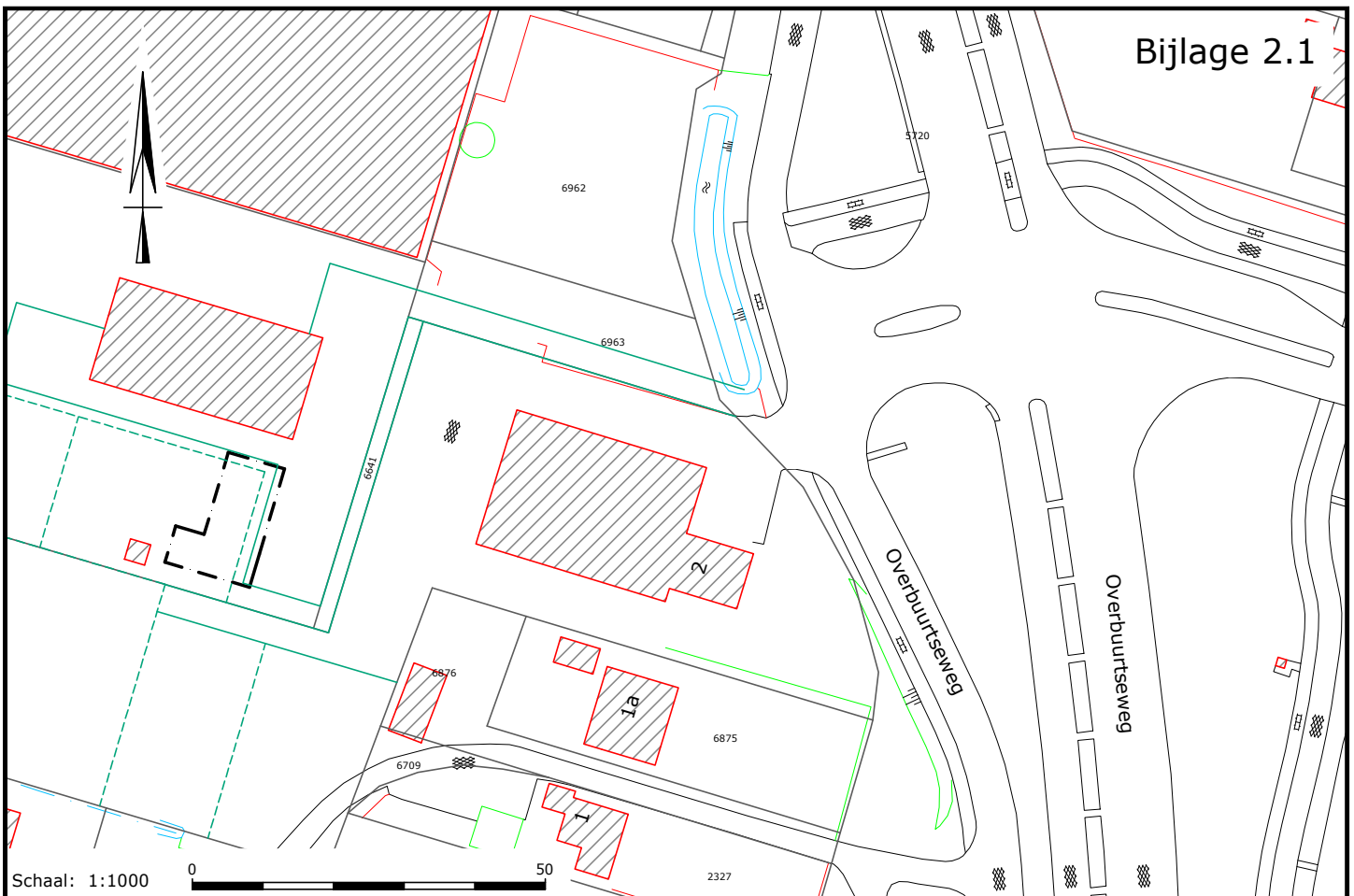
CIVIEL GEOTECHNIEK MILIEU
Breinderveldweg 15
6365 CM Schinnen



telefoon: +31-(0)46 457 26 66
fax: +31-(0)46 457 26 79

Bijlage 2:

Situatietekening en foto's



Verkennd bodemonderzoek ter plaatse van
Overbuurtseweg 2a te Bleiswijk in de gemeente
Lansingerland

GEONIUS

CIVIEL GEOTECHNIEK MILIEU
Breinderveldweg 15
6365 CM Schinnen



telefoon: +31-(0)46 457 26 66
fax: +31-(0)46 457 26 79



foto 1



foto 2



foto 3

Formaat:	A4
Getekend:	A. v. Wijlick
Gecontroleerd:	
Datum:	17-01-2012
Projectnummer:	MA-110644

Verkennd bodemonderzoek ter plaatse van
Overbuurtseweg 2a te Bleiswijk in de gemeente
Lansingerland

GEONIUS

CIVIEL GEOTECHNIEK MILIEU
Breinderveldweg 15
6365 CM Schinnen



telefoon: +31-(0)46 457 26 66
fax: +31-(0)46 457 26 79

Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheeken en beslagen

Kadaster

Betreft: BLEISWIJK C 6149
Overbuurtseweg BLEISWIJK
Toestandsdatum: 13-1-2012

16-1-2012
12:38:38

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: **BLEISWIJK C 6149**
Grootte: 1 ha
Coördinaten: 95681-446608
Omschrijving kadastraal object: DIERENPENSION
Locatie: Overbuurtseweg
BLEISWIJK
Ontstaan op: 8-2-1999
Ontstaan uit: **BLEISWIJK C 5819 gedeeltelijk**

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde

1 / 2

EIGENDOM

De heer **Kornelis Stam**
Julianalaan 40
2661 EL BERGSCHENHOEK
Geboren op: 05-01-1945
Geboren te: HOBOKEN
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: **HYP4 ROTTERDAM 17591/34** d.d. 18-3-1998
Eerst genoemde object in brondocument: BLEISWIJK C 5819 gedeeltelijk

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD
Betrokken persoon:
Mevrouw **Neeltje Elly de Visser**
Julianalaan 40
2661 EL BERGSCHENHOEK
Geboren op: 26-09-1944
Geboren te: WOUDENBERG
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)
Ontleend aan: BSA 505/12002 RTD d.d. 6-5-2005

Gerechtigde

1 / 2

EIGENDOM

De heer **René Stam**
Oosteindseweg 48
2661 ED BERGSCHENHOEK
Geboren op: 17-08-1966
Geboren te: ROTTERDAM
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: **HYP4 ROTTERDAM 17591/34** d.d. 18-3-1998

Eerst genoemde object in BLEISWIJK C 5819 gedeeltelijk
brondocument:

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT ONBEKEND

Ontleend aan: BSA 506/10003 RTD d.d. 6-6-2005

Gerechtigde

**ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B,VAN DE
BELEMMERINGENWET PRIVAATRECHT**

Gemeente Lansingerland

Raadhuislaan 1

2651 DA BERKEL EN RODENRIJS

Zetel: BERGSCHENHOEK

Recht ontleend aan: **HYP4 ROTTERDAM 9831/1** d.d. 22-12-1987

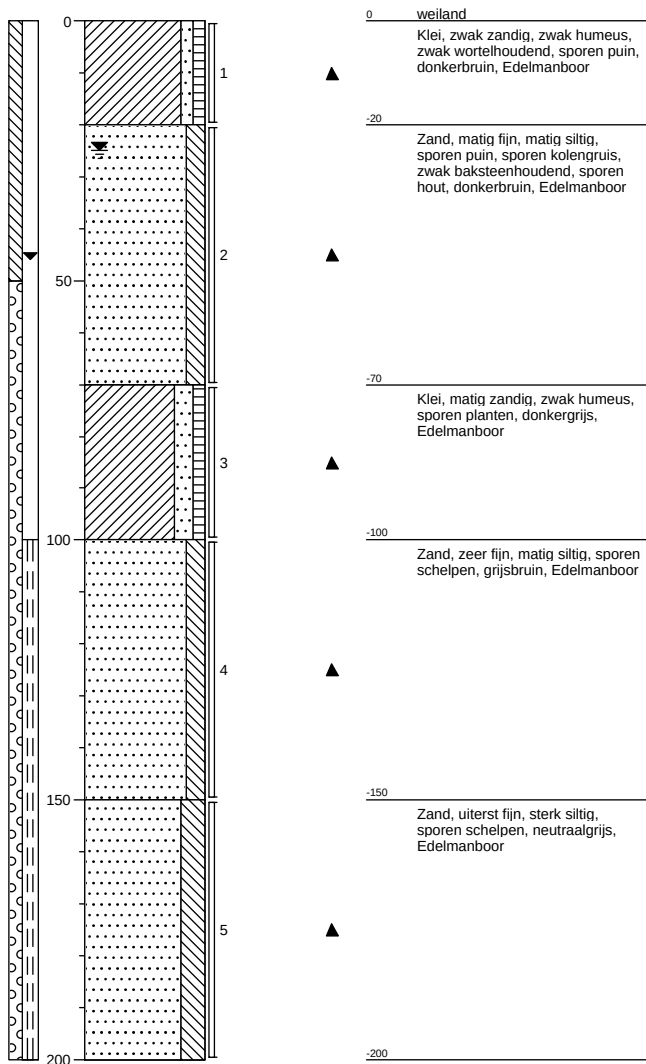
Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

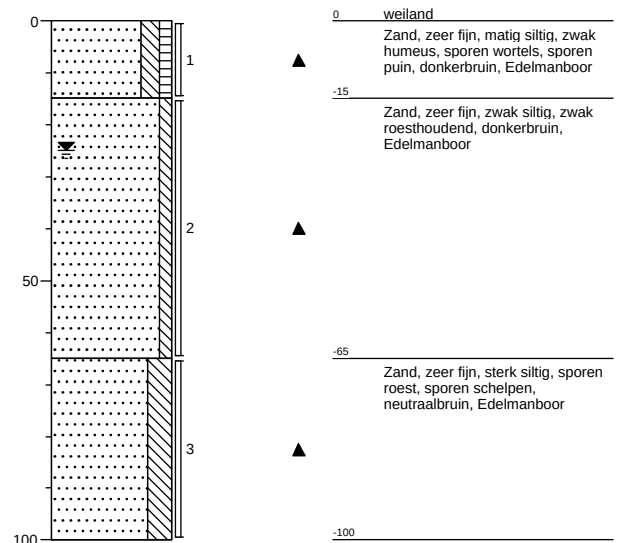
Bijlage 3:

Boorstaten

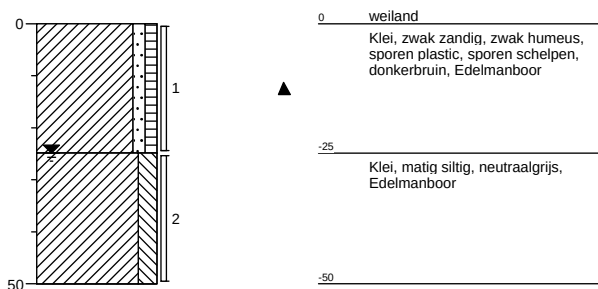
Boring: 001
 Datum: 9-1-2012



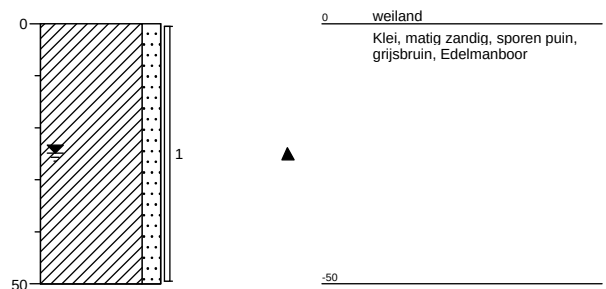
Boring: 002
 Datum: 9-1-2012



Boring: 003
 Datum: 9-1-2012



Boring: 004
 Datum: 9-1-2012



Bijlage 4:

Analysecertificaten



Analysrapport

GEONIUS MILIEU BV

J. de Maat

Breinderveldweg 15

6365 CM SCHINNEN

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : VO Overbuurtseweg 2a te Bleiswijk

Uw projectnummer : MA-110644

ALcontrol rapportnummer : 11746342, versie nummer: 1

Rapport verificatie nummer : CZGL1X1L

Rotterdam, 13-01-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA-110644. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam VO Overbuurtseweg 2a te Bleiswijk
 Projectnummer MA-110644
 Rapportnummer 11746342 - 1

Orderdatum 10-01-2012
 Startdatum 10-01-2012
 Rapportagedatum 13-01-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	74.0	75.4
gewicht artefacten	g	S	<1	8.5
aard van de artefacten	g	S	geen	stenen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.4	1.9
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	12	8.3
METALEN				
barium	mg/kgds	S	51	34
cadmium	mg/kgds	S	1.9	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	5.7	4.3
koper	mg/kgds	S	22	<10
kwik	mg/kgds	S	0.13	<0.10
lood	mg/kgds	S	110	520
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	14	10
zink	mg/kgds	S	190	170
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.23	0.18
antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.05
fluoranteen	mg/kgds	S	0.65	0.28
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.28	0.12
chryseen	mg/kgds	S	0.21	0.11
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.13	0.07
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.19	0.10
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.11	0.07
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.12	0.08
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.0 ¹⁾	1.1 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM 1 001 (0-20) 003 (0-25) 004 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM 2 001 (20-70) 001 (100-150) 001 (150-200) 002 (65-100)



GEONIUS MILIEU BV

J. de Maat

Analysrapport

Blad 3 van 7

Projectnaam VO Overbuurtseweg 2a te Bleiswijk
Projectnummer MA-110644
Rapportnummer 11746342 - 1

Orderdatum 10-01-2012
Startdatum 10-01-2012
Rapportagedatum 13-01-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		10	5
fractie C12 - C22	mg/kgds		16	9
fractie C22 - C30	mg/kgds		30	22
fractie C30 - C40	mg/kgds		26	21
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	80	60

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM 1 001 (0-20) 003 (0-25) 004 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM 2 001 (20-70) 001 (100-150) 001 (150-200) 002 (65-100)



Projectnaam VO Overbuurtseweg 2a te Bleiswijk
Projectnummer MA-110644
Rapportnummer 11746342 - 1

Orderdatum 10-01-2012
Startdatum 10-01-2012
Rapportagedatum 13-01-2012

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
|---|---|



Projectnaam VO Overbuurtseweg 2a te Bleiswijk
 Projectnummer MA-110644
 Rapportnummer 11746342 - 1

Orderdatum 10-01-2012
 Startdatum 10-01-2012
 Rapportagedatum 13-01-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform OVAM-methode CMA 2/II/ A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A9101479	10-01-2012	09-01-2012	ALC201
001	A9101480	10-01-2012	09-01-2012	ALC201
001	A9101487	10-01-2012	09-01-2012	ALC201
002	A9101484	10-01-2012	09-01-2012	ALC201
002	A9101489	10-01-2012	09-01-2012	ALC201
002	A9101494	10-01-2012	09-01-2012	ALC201
002	A9101497	10-01-2012	09-01-2012	ALC201



GEONIUS MILIEU BV

J. de Maat

Blad 6 van 7

Analysrapport

Projectnaam VO Overbuurtseweg 2a te Bleiswijk
Projectnummer MA-110644
Rapportnummer 11746342 - 1

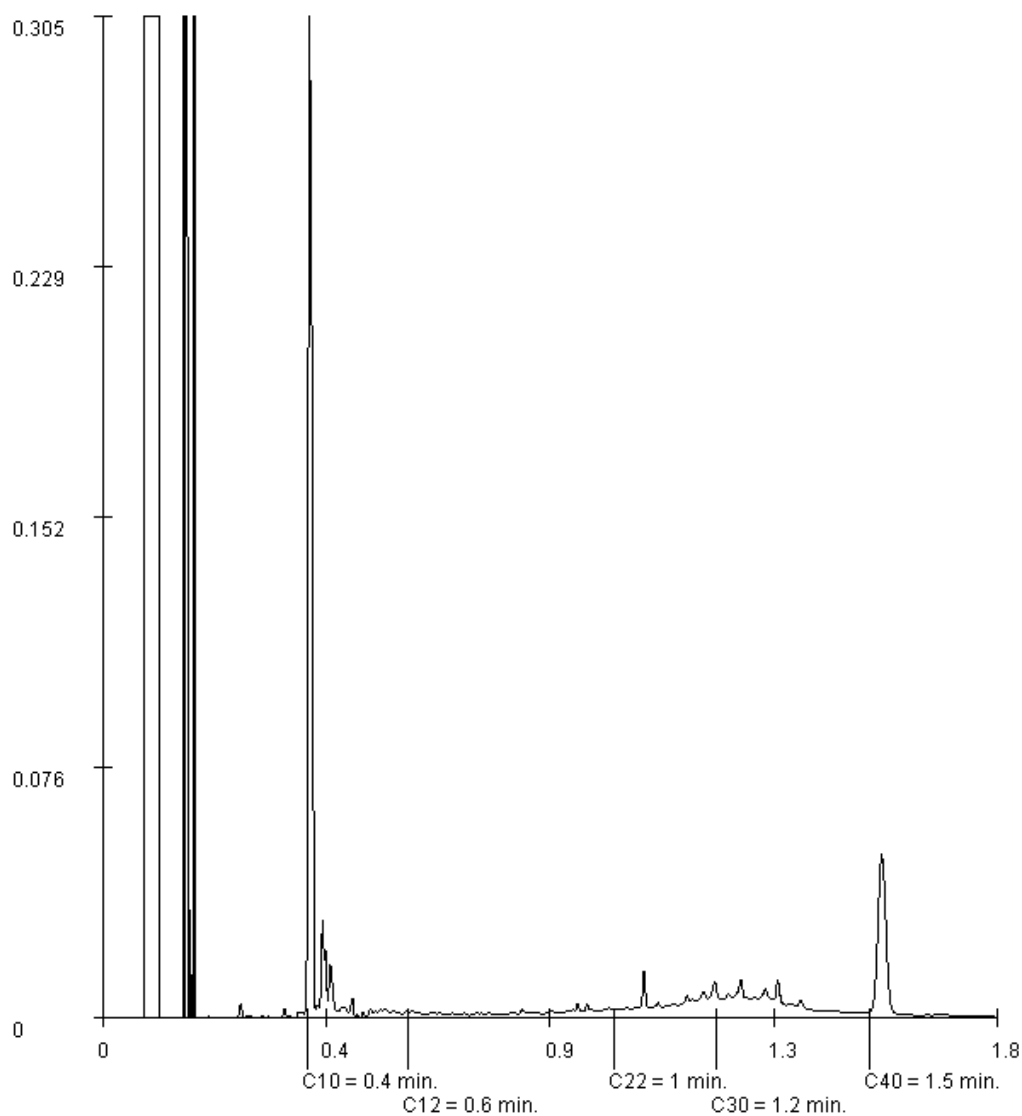
Orderdatum 10-01-2012
Startdatum 10-01-2012
Rapportagedatum 13-01-2012

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM 1001 (0-20) 003 (0-25) 004 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV

J. de Maat

Blad 7 van 7

Analysrapport

Projectnaam VO Overbuurtseweg 2a te Bleiswijk
Projectnummer MA-110644
Rapportnummer 11746342 - 1

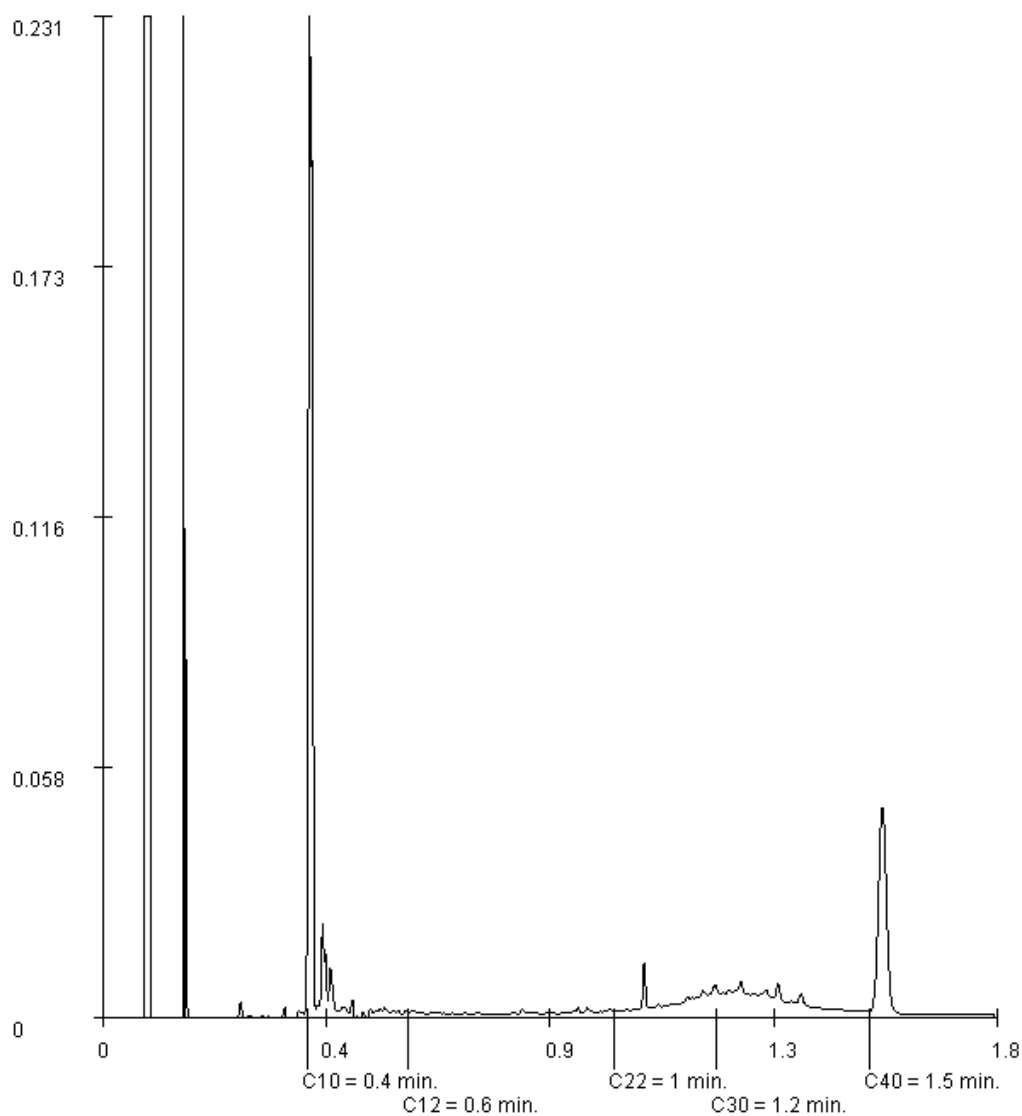
Orderdatum 10-01-2012
Startdatum 10-01-2012
Rapportagedatum 13-01-2012

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM 2001 (20-70) 001 (100-150) 001 (150-200) 002 (65-100)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





Analysrapport

GEONIUS MILIEU BV

J. de Maat

Breinderveldweg 15

6365 CM SCHINNEN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : VO Overbuurtseweg 2a te Bleiswijk

Uw projectnummer : MA-110644

ALcontrol rapportnummer : 11748172, versie nummer: 1

Rapport verificatie nummer : IUSYN7MA

Rotterdam, 18-01-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA-110644. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



GEONIUS MILIEU BV

J. de Maat

Analysrapport

Blad 2 van 4

Projectnaam VO Overbuurtseweg 2a te Bleiswijk
Projectnummer MA-110644
Rapportnummer 11748172 - 1

Orderdatum 17-01-2012
Startdatum 17-01-2012
Rapportagedatum 18-01-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	76.4	74.2	75.5	76.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen
METALEN						
lood	mg/kgds	S	330	28	<13	<13

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	001-2 001 (20-70)
002	Grond (AS3000)	001-4 001 (100-150)
003	Grond (AS3000)	001-5 001 (150-200)
004	Grond (AS3000)	002-3 002 (65-100)

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV

J. de Maat

Analysrapport

Blad 3 van 4

Projectnaam VO Overbuurtseweg 2a te Bleiswijk
Projectnummer MA-110644
Rapportnummer 11748172 - 1

Orderdatum 17-01-2012
Startdatum 17-01-2012
Rapportagedatum 18-01-2012

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam VO Overbuurtseweg 2a te Bleiswijk
Projectnummer MA-110644
Rapportnummer 11748172 - 1

Orderdatum 17-01-2012
Startdatum 17-01-2012
Rapportagedatum 18-01-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform OVAM-methode CMA 2/II/ A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A9101494	10-01-2012	09-01-2012	ALC201
002	A9101489	10-01-2012	09-01-2012	ALC201
003	A9101484	10-01-2012	09-01-2012	ALC201
004	A9101497	10-01-2012	09-01-2012	ALC201



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

N. Riethoff

Breinderveldweg 15

6365 CM SCHINNEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : VO Overbuurtseweg 2a te Bleiswijk

Uw projectnummer : MA-110644

ALcontrol rapportnummer : 11748837, versie nummer: 1

Rapport verificatie nummer : KEGS6SBL

Rotterdam, 23-01-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA-110644. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



GEONIUS MILIEU BV

N. Riethoff

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam VO Overbuurtseweg 2a te Bleiswijk
 Projectnummer MA-110644
 Rapportnummer 11748837 - 1

Orderdatum 18-01-2012
 Startdatum 18-01-2012
 Rapportagedatum 23-01-2012

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

METALEN

barium	µg/l	S	45
cadmium	µg/l	S	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5
koper	µg/l	S	<15
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<15
molybdeen	µg/l	S	5.5
nikkel	µg/l	S	<15
zink	µg/l	S	<60

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	001-1-1 001 (100-200)

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV

N. Riethoff

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam VO Overbuurtseweg 2a te Bleiswijk
Projectnummer MA-110644
Rapportnummer 11748837 - 1

Orderdatum 18-01-2012
Startdatum 18-01-2012
Rapportagedatum 23-01-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
chloroform	µg/l	S	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	001-1-1 001 (100-200)



GEONIUS MILIEU BV

N. Riethoff

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam VO Overbuurtseweg 2a te Bleiswijk
Projectnummer MA-110644
Rapportnummer 11748837 - 1

Orderdatum 18-01-2012
Startdatum 18-01-2012
Rapportagedatum 23-01-2012

Monster beschrijvingen

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



Projectnaam VO Overbuurtseweg 2a te Bleiswijk
 Projectnummer MA-110644
 Rapportnummer 11748837 - 1

Orderdatum 18-01-2012
 Startdatum 18-01-2012
 Rapportagedatum 23-01-2012

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1075257	18-01-2012	18-01-2012	ALC204
001	G8274831	18-01-2012	18-01-2012	ALC236
001	G8274832	18-01-2012	18-01-2012	ALC236

Bijlage 5:

Toetsing Wet bodembescherming

Tabel 1: Aangetroffen gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monsternummer	MM 1		MM 2	
Boring	001,003,004		001,002	
Bodetype	KZ1H1		ZS2	
Zintuiglijk	WO1PU6		PU6KG6BA1H	
Van (cm-mv)	0		20	
Tot (cm-mv)	50		200	
Humus (% op ds)	4.4		1.9	
Lutum (% op ds)	12		8.3	
Barium [Ba]	51	-----	34	-----
Cadmium [Cd]	1,9	*	< 0,35	<AW
Kobalt [Co]	5,7	<AW	4,3	<AW
Koper [Cu]	22	<AW	< 10,0	<AW
Kwik [Hg]	0,13	*	< 0,10	<AW
Lood [Pb]	110	*	520	***
Molybdeen [Mo]	< 1,5	<AW	< 1,5	<AW
Nikkel [Ni]	14	<AW	10,0	<AW
Zink [Zn]	190	*	170	*
Anthraceen	0,06	-----	0,05	-----
Benzo(a)anthraceen	0,28	-----	0,12	-----
Benzo(a)pyreen	0,19	-----	0,10	-----
Benzo(g,h,i)peryleen	0,11	-----	0,07	-----
Benzo(k)fluorantheen	0,13	-----	0,07	-----
Chryseen	0,21	-----	0,11	-----
Fenanthreen	0,23	-----	0,18	-----
Fluorantheen	0,65	-----	0,28	-----
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,12	-----	0,08	-----
Naftaleen	< 0,01	-----	< 0,01	-----
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,0	*	1,1	<AW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	<AW	0,0049	<T
PCB 101	< 0,001	-----	< 0,001	-----
PCB 118	< 0,001	-----	< 0,001	-----
PCB 138	< 0,001	-----	< 0,001	-----
PCB 153	< 0,001	-----	< 0,001	-----
PCB 180	< 0,001	-----	< 0,001	-----
PCB 28	< 0,001	-----	< 0,001	-----
PCB 52	< 0,001	-----	< 0,001	-----
Minerale olie (totaal)	80	<AW	60	*
Minerale olie C10 - C12	10,0	-----	5,0	-----
Minerale olie C12 - C22	16	-----	9,0	-----
Minerale olie C22 - C30	30	-----	22	-----
Minerale olie C30 - C40	26	-----	21	-----
Aard artefacten		-----		-----
Artefacten	< 1,0	-----	8,5	-----
Droge stof	74,0	-----	75,4	-----

Tabel 2: Aangetroffen gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monsternummer	001-2	001-4	001-5	002-3
Boring	001	001	001	002
Bodetype	ZS2	ZS2	ZS3	ZS3
Zintuiglijk	PU6KG6BA1H	SC6	SC6	RO6SC6
Van (cm-mv)	20	100	150	65
Tot (cm-mv)	70	150	200	100
Humus (% op ds)	1.9	1.9	1.9	1.9
Lutum (% op ds)	8.3	8.3	8.3	8.3
Lood [Pb]	330	**	28	<AW
			< 13	<AW
			< 13	<AW

Tabel 2: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming (mg/kg d.s.)

humus (% op ds)	1.9	4.4		
lutum (% op ds)	8.3	12		
	AW	T	I	
Barium [Ba]	88	256	424	110 322 534
Cadmium [Cd]	0,38	4,3	8,3	0,44 5,0 9,6
Kobalt [Co]	7,2	49	91	8,9 61 113
Koper [Cu]	24	68	112	28 79 131
Kwik [Hg]	0,12	14	28	0,12 15 30
Lood [Pb]	36	206	376	39 227 414
Molybdeen [Mo]	1,5	96	190	1,5 96 190
Nikkel [Ni]	18	35	52	22 42 63
Zink [Zn]	78	239	401	93 284 476
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,5	21	40	1,5 21 40
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0040	0,10	0,20	0,0088 0,22 0,44
Minerale olie (totaal)	38	519	1000	84 1142 2200

Toelichting bij de tabel:

Toetsing:	
?	=
<	= kleiner dan de detectielimiet
-----	= Geen toetsnorm aanwezig
GM	= Geen meetwaarde aanwezig
<S	= kleiner of gelijk aan de streefwaarde (S)
*	= groter dan S en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
**	= groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
***	= groter dan I
#@#	= Kleiner of gelijk aan interventiewaarde, er is geen streefwaarde
GSG	= groter dan de streefwaarde er is geen interventiewaarde (trigger)
<S	= detectielimiet kleiner dan of gelijk aan S
<T	= detectielimiet groter dan S en kleiner dan of gelijk aan T
D<=I	= detectielimiet kleiner of gelijk aan interventiewaarde, er is geen streefwaarde
<I	= detectielimiet groter dan T en kleiner of gelijk aan I
<	= detectielimiet groter dan I
D>S	= detectielimiet groter dan streefwaarde, er is geen interventiewaarde

Tabel 3: Aangetroffen gehaltenes (µg/l) in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monsternummer	001-1-1	
Datum	18-1-2012	
pH	6,8	
Ec (µS/cm)	1335	
Filternummer	1	
Van (cm-mv)	100	
Tot (cm-mv)	200	
Barium [Ba]	45	<S
Cadmium [Cd]	< 0,8	<T
Kobalt [Co]	< 5,0	<S
Koper [Cu]	< 15	<S
Kwik [Hg]	< 0,05	<S
Lood [Pb]	< 15	<S
Molybdeen [Mo]	5,5	*
Nikkel [Ni]	< 15	<S
Zink [Zn]	< 60	<S
Benzeen	< 0,2	<S
Ethylbenzeen	< 0,2	<S
Naftaleen (BTEXN)	< 0,05	<T
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	<S
Tolueen	< 0,2	<S
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,21	<T
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	-----
ortho-Xyleen	< 0,1	-----
1,3-Dichloorpropaan	< 0,25	-----
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	0,14	<T
Dichloormethaan	< 0,2	<T
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	0,53	<S
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	<T
Tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	D<=I
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,6	<S
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	-----
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	<T
Trichlooretheen (Tri)	< 0,6	<S
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	<T
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	-----
Vinylchloride	< 0,1	<T
1,1-Dichloorpropaan	< 0,25	-----
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	<T
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	<T
1,1-Dichloorethaan	< 0,6	<S
1,2-Dichloorethaan	< 0,6	<S
1,2-Dichloorpropaan	< 0,25	-----
Minerale olie (totaal)	< 100	<T
Minerale olie C10 - C12	< 25	-----
Minerale olie C12 - C22	< 25	-----
Minerale olie C22 - C30	< 25	-----
Minerale olie C30 - C40	< 25	-----

Toelichting bij de tabel:

De toetsingsnormen zoals vermeld in de Wet Bodembescherming worden gecorrigeerd voor de geldende lutum- en humuswaarden. In bovenstaande tabel worden de normen gegeven bij de voorkomende lutum- en humuswaarden in dit onderzoek.

AW	= Achtergrondwaarde zoals vermeld in het Besluit Bodemkwaliteit
T	= Tussenwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
I	= Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

Tabel 4: Grondwaternormen van de Wet Bodembescherming (µg/l)

	S	T	I
Barium [Ba]	50	338	625
Cadmium [Cd]	0,40	3,2	6,0
Kobalt [Co]	20	60	100
Koper [Cu]	15	45	75
Kwik [Hg]	0,050	0,18	0,30
Lood [Pb]	15	45	75
Molybdeen [Mo]	5,0	153	300
Nikkel [Ni]	15	45	75
Zink [Zn]	65	433	800
Benzeen	0,20	15	30
Ethylbenzeen	4,0	77	150
Naftaleen (BTEXN)	0,010	35	70
Styreen (Vinylbenzeen)	6,0	153	300
Tolueen	7,0	504	1000
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,20	35	70
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	0,010	10,0	20
Dichloormethaan	0,010	500	1000
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	0,80	40	80
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,010	5,0	10,0
Tribroommethaan (bromoform)			630
Trichloormethaan (Chloroform)	6,0	203	400
Tetrachlooretheen (Per)	0,010	20	40
Trichlooretheen (Tri)	24	262	500
1,1-Dichlooretheen	0,010	5,0	10,0
Vinylchloride	0,010	2,5	5,0
1,1,1-Trichloorethaan	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	0,010	65	130
1,1-Dichloorethaan	7,0	454	900
1,2-Dichloorethaan	7,0	204	400
Minerale olie (totaal)	50	325	600

Toelichting bij de tabel:

- S = Streefwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
 T = Tussenwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
 I = Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

Bijlage 6:

Historische informatie



alphen recycling b.v.

UW AFVAL
ONZE ZORG

Voertuig	:	129	B6-SL-95
Klant	:	9425	R.V.W. BUITENDIJK OOSTEINDSEWEG 6 2661 ED BERGSCHENHOEK R.V.W. BUITENDIJK
Faktuurdebiteur	:	9425	
Transporteur	:	9425	R.V.W. BUITENDIJK OOSTEINDSEWEG 6 2661 ED BERGSCHENHOEK
Produkt	:	82	SCHOON PUTJN
Werk	:		EIGEN WERK
Crediteur	:	100	ALPHEN RECYCLING B.V.
Afvalstroomnummer	:		081020000773
TRANSPORTEUR BUITENDIJK			
Bruto weging	:	28050 kg	Cont.: 25
Tarra weging	:	21050 kg	Cont.: 25
Netto gewicht	:	7000 kg	In-weging 25.0 m3
Nr. : 5931			
Nr. : 0			
S.G.: 0.280 ton/m3			
OPENINGSTIJDEN:			
Zaterdag 08.00 - 12.00 uur			
Maandag t/m vrijdag 07.00 - 12.30 uur en 13.00 - 17.00 uur			
ASBEST CEMENT wordt alleen geaccepteerd indien voorverpakt in doorzichtige plasticfolie en vervolgens verpakt in speciale ASBEST BAGS!			
7000 kg			ijktoelating: T1514
			34843

overeenkomstig het acceptatiereglement Alphen Recycling b.v. zoals gedeponeerd ter Griffie van de Arrondissementsrechtbank te 's-Gravenhage onder nummer 177/1993.

ing b.v.

aan den Rijn

Tel. 0172 - 424186
Fax 0172 - 424399
K.v.K. 28063012

Rabobank Alphen 39.17.15.2
BTW nr. NL80276503F



1939

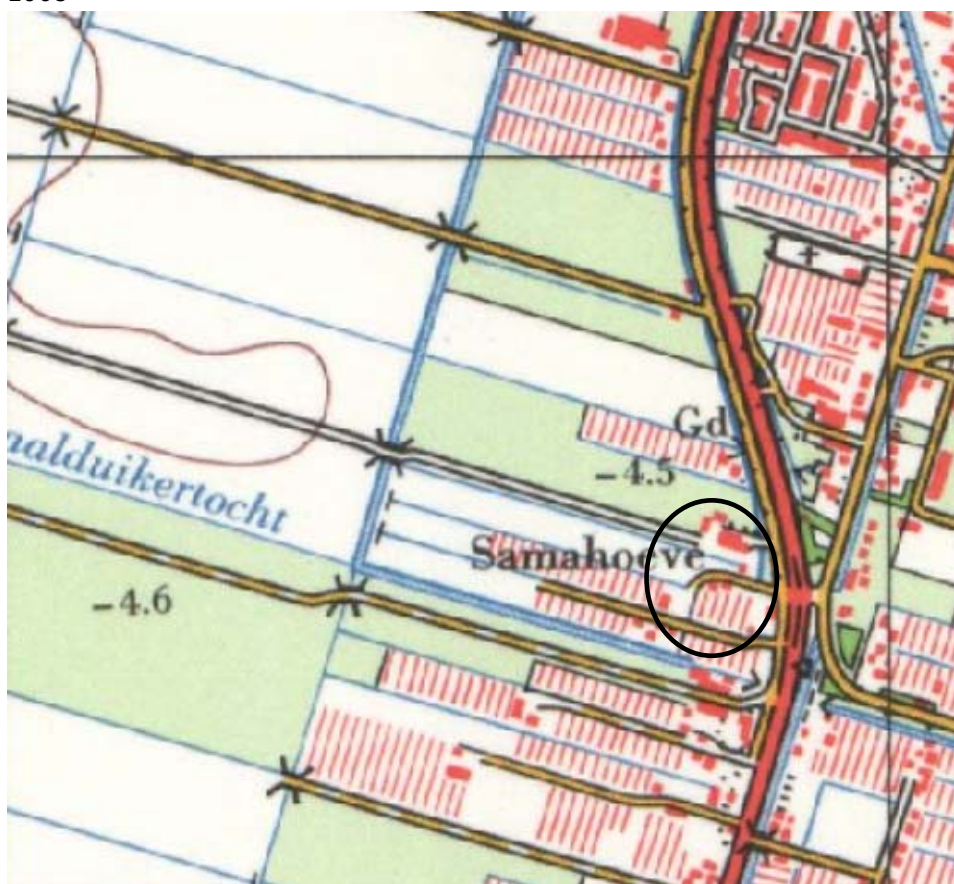


1963





1968



1981



Rapport Bodemloket

Algemene informatie

Locatied: A0495003495
Bevoegd gezag: DCMR
Gegevensbeheerder: Milieudienst Rijnmond

Cluster informatie

ClusterId: C0495002704
Adres: Overbuurtseweg 2 BLEISWIJK
Gemeente: BLEISWIJK

Verdachte activiteiten

Omschrijving	Start Activiteit	Einde Activiteit
kleiduvenschietbaan	geen invoer	geen invoer

Status informatie

Vervolg statuscode: Pot. ernstig

Technische informatie

Bijgewerkt tot: 2010-02-03
Informatiesysteem: Globis

Contactgegevens

Contactgegevens: DCMR Milieudienst Rijnmond
Bodemtelefoon: 010 2468140
bodeminfoonline@dcmr.nl

Bijlage 4. Akoestisch onderzoek d.d. 2 maart 2012

Akoestisch Onderzoek Overbuurtseweg 2a te Bleiswijk



Colofon

Titel	Akoestisch Onderzoek Overbuurtseweg 2a te Bleiswijk
Projectnummer	2012-3001-0
Onderzoeksadres	Overbuurtseweg 2a, naast de bestaande loods op kadastraal perceel 6149, achter de gebouwen van Overbuurtseweg 2, Bleiswijk (gemeente Lansingerland)
Opdrachtgever	Rombou b.v. Postbus 240 8000 AE ZWOLLE Contactpersoon: dhr. ing. E.W. Lamberts
Opgesteld door	Sain milieuvadvis Kruizemuntstraat 371 7322 LN APELDOORN ir. A.R. (Agnes) Voerman avoerman@sainadvies.nl 055 – 360 64 10
Plaats en datum	Apeldoorn, 2 maart 2012

Sain milieuvadvis print op papier dat is voorzien van het EU Ecolabel.

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem gebruikt worden voor het doel waarvoor het is vervaardigd en met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Sain milieuvadvis.

Inhoudsopgave

Colofon

1	Inleiding	4
2	Wettelijk kader	5
3	Uitgangspunten	7
4	Modellering	8
5	Berekeningsresultaten en bespreking	9
6	Conclusies	11
Bijlage 1:	Ligging plangebied	
Bijlage 2:	Gegevens rekenmodel	
Bijlage 3:	Berekeningsresultaten	

1 Inleiding

Aanleiding	Er zijn plannen om aan de Overbuurtseweg 2a te Bleiswijk een nieuwe agrarische bedrijfswoning te bouwen. De woning komt te liggen binnen de geluidszone van onder andere de Overbuurtseweg (N209) en de Hoekeindseweg. In het kader van de bestemmingsplanprocedure heeft de gemeente Lansingerland daarom om een akoestisch onderzoek gevraagd.
Doel van het onderzoek	Het plan ligt binnen de invloedssfeer van wegen die in het kader van de Wet geluidhinder gezoneerd zijn. In het akoestisch onderzoek wordt onderzocht of de geluidbelasting van de wegen op de nieuwe woning voldoet aan de wettelijke eisen.
Gebruikte gegevens	Bij het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van: • Aangeleverde tekening 'Stam, situatietekening mrt GBKN__Overbuurtseweg_2a_v8.DXF', d.d. 22 december 2011, nr. K020_111222.dgn; • Verkeersintensiteiten en overige verkeersgegevens, afkomstig uit de verkeersmilieukaart 2020 van de gemeente Lansingerland; • Kadastrale kaart en (lucht)foto's.
Bijlagen	Bijlage 1: Ligging plangebied

2 Wettelijk kader

In de Wet geluidhinder (Wgh) zijn regels opgenomen voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige bestemmingen (zoals bijvoorbeeld woningen) door het weg- en spoorwegverkeer. Bij akoestisch onderzoek moet daarbij worden uitgegaan van het maatgevende toekomstige jaar. In het algemeen is dit 10 jaar na realisatie of na het akoestisch onderzoek. Dit hoofdstuk beschrijft de regels uit de Wet geluidhinder die van toepassing zijn op dit onderzoek.

Zone van de weg	Iedere weg heeft van rechtswege een zone, met uitzondering van wegen die liggen binnen een tot woonerf bestemd gebied en wegen waarop een wettelijke snelheid geldt van 30 km/u. Binnen de geluidszone is het verplicht een akoestisch onderzoek in te stellen naar de te verwachten geluidsbelasting op de gevel van toekomstige geluidsgevoelige bestemmingen. De zonebreedte van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken en of het een binnen- of buitenstedelijke weg is.
Aftrek ex art. 110g Wgh	De wet gaat ervan uit dat het verkeer in de toekomst stiller wordt. Op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder mag daarom, voordat er getoetst wordt, van de berekende geluidsbelastingen ten hoogste 5 dB worden afgetrokken als het gaat om wegverkeer met een maximale toegestane snelheid van minder dan 70 km/u en 2 dB als het gaat om wegverkeer met een maximale toegestane snelheid van 70 km/u of meer.
Grenswaarden ¹	De Wet geluidhinder kent een voorkeursgrenswaarde. Als aan deze waarde wordt voldaan, is er voor de Wet geluidhinder geen belemmering voor het bouwplan. Als de geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde overschrijdt, is onderzoek naar mogelijkheden om de geluidsbelasting te reduceren nodig. Als reductie van de geluidsbelasting niet mogelijk is en de maximale grenswaarde niet wordt overschreden, kan een hogere grenswaarde worden aangevraagd bij het college van Burgemeester en Wethouders. Als een ontheffing wordt verleend, dient het maximaal optredende binnenniveau in de woning van 33 dB gewaarborgd te zijn. Dit is verwerkt in het Bouwbesluit en hiermee worden dus eisen aan de geluidwering van de gevel gesteld. Het onderhavige plan is gelegen buiten de bebouwde kom en er is sprake van een nieuwe agrarische bedrijfswoning. Hiervoor gelden de volgende grenswaarden. • Voorkeursgrenswaarde: 48 dB • Maximale grenswaarde: 58 dB
Gemeentelijk beleid hogere waarden	De gemeente Lansingerland heeft de 'Beleidsregel Hogere Waarden' vastgesteld. Hierin is het gemeentelijk beleid ten aanzien van het vaststellen van grenswaarden hoger dan de voorkeursgrenswaarde opgenomen.

¹ De voorkeursgrenswaarde wordt in de Wet geluidhinder aangeduid als 'ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting'. De maximale grenswaarde wordt beschreven als een 'hogere dan de genoemde waarde'. In de praktijk wordt vaak over voorkeursgrenswaarde en maximale grenswaarde gesproken, zo ook in dit onderzoek.

	Voor de onderhavige situatie kunnen de volgende ontheffingsgronden gehanteerd worden: <i>“Een hogere waarde kan vastgesteld worden in geval van een nog niet geprojecteerde woning binnen of buiten de bebouwde kom, die</i> <i>• ter plaatse noodzakelijk is vanwege grond- of bedrijfsgebondenheid;</i> <i>• een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvult.</i>														
Cumulatie	In het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing moet ook aandacht besteed worden aan de gecumuleerde geluidsbelasting van de afzonderlijke geluidsbronnen. De gecumuleerde geluidsbelasting hoeft alleen bepaald te worden voor geluidsbronnen die de voorkeursgrenswaarde overschrijden. Volgens het Beleid Hogere Waarden zal de gemeente Lansingerland alleen een hogere waarde vaststellen, als de gecumuleerde geluidbelasting niet leidt tot een naar het oordeel van B&W onaanvaardbare geluidbelasting. De onderstaande tabel wordt hierbij als richtlijn gebruikt. <i>Tabel 2 1: Richtlijn beoordeling akoestisch klimaat</i> <table> <tr> <th>Gecumuleerde geluidbelasting</th><th>Beoordeling akoestisch klimaat</th></tr> <tr> <td>< 50 dB</td><td>Goed</td></tr> <tr> <td>50- 55 dB</td><td>Redelijk</td></tr> <tr> <td>55 -60 dB</td><td>Matig</td></tr> <tr> <td>60-65 dB</td><td>Tamelijk slecht</td></tr> <tr> <td>65- 70 dB</td><td>Slecht</td></tr> <tr> <td>>70 dB</td><td>Zeer slecht</td></tr> </table> Voor de beoordeling van het akoestisch klimaat wordt in dit rapport uitgegaan van de gecumuleerde geluidsbelasting exclusief aftrek ex art. 110g Wgh.	Gecumuleerde geluidbelasting	Beoordeling akoestisch klimaat	< 50 dB	Goed	50- 55 dB	Redelijk	55 -60 dB	Matig	60-65 dB	Tamelijk slecht	65- 70 dB	Slecht	>70 dB	Zeer slecht
Gecumuleerde geluidbelasting	Beoordeling akoestisch klimaat														
< 50 dB	Goed														
50- 55 dB	Redelijk														
55 -60 dB	Matig														
60-65 dB	Tamelijk slecht														
65- 70 dB	Slecht														
>70 dB	Zeer slecht														

3 Uitgangspunten

Planbeschrijving	Het plan omvat de bouw van een nieuwe agrarische bedrijfswoning. De woning zal bestaan uit één bouwlaag met kap. De locatie blijkt uit de bijlage (Ligging plangebied). Uitgangspunt is, dat er onder de kap wel geluidsgevoelige ruimtes gepland kunnen worden.																																																
Onderzochte wegen	Het plan ligt buiten de bebouwde kom, binnen de geluidszone van de Overbuurtseweg (N209), de Hoekeindseweg en de Anthuriumweg. Het plan ligt niet binnen de geluidszone van de Merenweg. Volledigheidshalve is deze weg wel onderzocht. Er liggen geen 30 km/uur-wegen in de nabijheid van het plan.																																																
Verkeersgegevens	De verkeersgegevens zijn afkomstig uit de VMK2020 van de gemeente Lansingerland. De etmaalintensiteiten zijn met een autonome groei van 1,5% per jaar opgehoogd tot het jaar 2022. De aangeleverde rijsnelheden zijn geverifieerd met behulp van Google Streetview en waar nodig aangepast. In tabel 3 1 zijn de rijsnelheden, de zonebreedtes en de gehanteerde aftrek weergegeven. <i>Tabel 3 1: Verkeersgegevens</i> <table><tr><th>Weg</th><th>Rijsnelheid [km/u]</th><th>Zonebreedte [m]</th><th>Aftrek [dB]</th></tr><tr><td colspan="4">N209 (Overbuurtseweg/Hoekeindseweg):</td></tr><tr><td><i>laatste 100 meter tot de kruising in noordelijke rij-richting</i></td><td>50</td><td>350</td><td>5</td></tr><tr><td><i>laatste 50 meter tot de kruising in zuidelijke rij-richting</i></td><td>50</td><td>350</td><td>5</td></tr><tr><td><i>overige weggedeelten</i></td><td>80</td><td>250 / 400</td><td>2</td></tr><tr><td colspan="4">Hoekeindseweg:</td></tr><tr><td><i>ventweg van N209</i></td><td>60</td><td>250</td><td>5</td></tr><tr><td><i>verlengde van Merenweg tot 25 m ten zuiden van afslag naar N209</i></td><td>60</td><td>250</td><td>5</td></tr><tr><td><i>weggedeelte ten oosten van de N209, vanaf komgrens</i></td><td>50</td><td>200</td><td>5</td></tr><tr><td><i>overige weggedeelten</i></td><td>80</td><td>250</td><td>2</td></tr><tr><td>Merenweg</td><td>60</td><td>250</td><td>5</td></tr><tr><td>Anthuriumweg</td><td>60</td><td>250</td><td>5</td></tr></table>	Weg	Rijsnelheid [km/u]	Zonebreedte [m]	Aftrek [dB]	N209 (Overbuurtseweg/Hoekeindseweg):				<i>laatste 100 meter tot de kruising in noordelijke rij-richting</i>	50	350	5	<i>laatste 50 meter tot de kruising in zuidelijke rij-richting</i>	50	350	5	<i>overige weggedeelten</i>	80	250 / 400	2	Hoekeindseweg:				<i>ventweg van N209</i>	60	250	5	<i>verlengde van Merenweg tot 25 m ten zuiden van afslag naar N209</i>	60	250	5	<i>weggedeelte ten oosten van de N209, vanaf komgrens</i>	50	200	5	<i>overige weggedeelten</i>	80	250	2	Merenweg	60	250	5	Anthuriumweg	60	250	5
Weg	Rijsnelheid [km/u]	Zonebreedte [m]	Aftrek [dB]																																														
N209 (Overbuurtseweg/Hoekeindseweg):																																																	
<i>laatste 100 meter tot de kruising in noordelijke rij-richting</i>	50	350	5																																														
<i>laatste 50 meter tot de kruising in zuidelijke rij-richting</i>	50	350	5																																														
<i>overige weggedeelten</i>	80	250 / 400	2																																														
Hoekeindseweg:																																																	
<i>ventweg van N209</i>	60	250	5																																														
<i>verlengde van Merenweg tot 25 m ten zuiden van afslag naar N209</i>	60	250	5																																														
<i>weggedeelte ten oosten van de N209, vanaf komgrens</i>	50	200	5																																														
<i>overige weggedeelten</i>	80	250	2																																														
Merenweg	60	250	5																																														
Anthuriumweg	60	250	5																																														
Bijlage	Bijlage 2: verkeersgegevens																																																

4 Modellerings

De berekening van de geluidsbelastingen ten gevolge van het wegverkeer is uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II op basis van het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006. Het gebruikte programma is Geomilieu V1.90 van dgmr. Dit hoofdstuk geeft een toelichting op de uitgangspunten bij de modellering.

Wegen	Op basis van de aangeleverde verkeersgegevens zijn rijlijnen gemodelleerd. De rijlijnen zijn per weg in een aparte groep gemodelleerd. Vervolgens is aan elke groep een groepsreductie toegekend (2 of 5 dB, zie tabel 3.1). De berekeningsresultaten per weg, inclusief groepsreducties, zijn nu direct te toetsen aan het wettelijke kader. De Hoekeindseweg ten oosten van de N209 vormt ten zuiden van de kruising samen met de Merenweg één doorgaande weg, zodat ze ook in het rekenmodel als één weg beschouwd zijn. De Hoekeindseweg ten noorden van de kruising met de N209 en de Hoekeindseweg ten westen van de N209 zijn in het rekenmodel ook beschouwd als één weg. Voor de wegvakken van de N209 waarop in één van beide rijrichtingen een maximumsnelheid van 50 km/u geldt en in de andere rijrichting 80 km/u zijn de rijlijnen gesplitst. De etmaalintensiteiten van deze wegvakken zijn gelijkmatig verdeeld over beide rijrichtingen.
Rekenpunten	De geluidsbelasting is berekend op de bebouwingsgrenzen van de nieuwe woning. De invallende geluidsbelasting is berekend op 1,5 m hoogte (begane grond) en 4,5 m hoogte (verdieping).
Gebouwen	Gebouwen die van invloed zijn op afscherming en reflectie van geluid zijn in het rekenmodel ingevoerd. Voor de ligging van de bebouwing in de omgeving is gebruik gemaakt van een kadastrale kaart en (lucht)foto's. Voor gebouwen die voor afscherming zorgen zijn de hoogtes conservatief ingevoerd. Enkele van deze gebouwen zijn ingevoerd in drie trappen. Gebouwen die vooral van invloed zijn op reflecties zijn aan de hoge kant ingevoerd.
Bodemgebieden	Het rekenmodel gaat uit van een akoestisch absorberende bodem ($B_f=1$). Akoestisch reflecterende gebieden, zoals wegverhardingen, zijn apart ingevoerd.
Bijlage	Bijlage 2: Gegevens rekenmodel

5 Berekeningsresultaten en bespreking

Met behulp van het opgestelde rekenmodel zijn de geluidsniveaus berekend op de nieuwbouw. De geluidsbelasting L_{den} is per weg berekend.

Berekeningsresultaten	In tabel 5 1 staat een overzicht van de hoogste geluidsbelastingen L_{den} op de geplande nieuwe woning. Overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde zijn vet gedrukt. <i>Tabel 5 1: Geluidsbelasting, L_{den} in dB, incl. aftrek</i> <table><tr><th>Weg</th><th>O-gevel</th><th>Z-gevel</th><th>W-gevel</th><th>N-gevel</th></tr><tr><td>N209</td><td>51</td><td>46</td><td>38</td><td>48</td></tr><tr><td>Hoekeindseweg</td><td>46</td><td>38</td><td>37</td><td>48</td></tr><tr><td>Merenweg/Hoekeindseweg</td><td>40</td><td>37</td><td>28</td><td>30</td></tr><tr><td>Anthuriumweg</td><td>< 20</td><td>23</td><td>20</td><td>< 20</td></tr></table>	Weg	O-gevel	Z-gevel	W-gevel	N-gevel	N209	51	46	38	48	Hoekeindseweg	46	38	37	48	Merenweg/Hoekeindseweg	40	37	28	30	Anthuriumweg	< 20	23	20	< 20
Weg	O-gevel	Z-gevel	W-gevel	N-gevel																						
N209	51	46	38	48																						
Hoekeindseweg	46	38	37	48																						
Merenweg/Hoekeindseweg	40	37	28	30																						
Anthuriumweg	< 20	23	20	< 20																						
Bespreking van de resultaten	N209 De geluidsbelasting ten gevolge van de N209 voldoet niet aan de voorkeursgrenswaarde, maar wel aan de maximale grenswaarde. <i>Maatregelen</i> De geluidsbelasting kan gereduceerd worden tot de voorkeursgrenswaarde door de woning minimaal 35 meter verder van de weg te bouwen. Dit zal echter planologisch en/of bedrijfstechnisch onwenselijk zijn. Bronmaatregelen zijn reeds getroffen (in de vorm dunne deklagen B en dubbellaags zoab). Overdrachtsmaatregelen zijn gezien de grote afstand tot de weg en de planomvang niet haalbaar. Een geluidsreductie tot de voorkeursgrenswaarde zou alleen kunnen middels een lang scherm langs de N209. Omdat het hier maar om een enkele woning gaat, zijn de kosten van de maatregel niet in verhouding tot de planomvang. Het aanvragen van een hogere waarde voor de oostgevel verdient de voorkeur. Zie tabel 5 1 en bijlage 3 voor de aan te vragen waarden. De nieuwe woning is ter plaatse noodzakelijk is vanwege grond- of bedrijfsgebondenheid en vult een open plaats op tussen aanwezige bebouwing. Hiermee wordt voldaan aan de ontheffingsgronden uit het gemeentelijk beleid. Overige wegen De geluidsbelasting ten gevolge van de Anthuriumweg, de Hoekeindseweg en de Merenweg voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De woning kan wat betreft deze wegen gerealiseerd worden zonder verdere procedures in het kader van de Wgh.																									

Gecumuleerde geluidsbelasting	Aangezien de voorkeursgrenswaarde alleen ten gevolge van de N209 wordt overschreden, hoeft de gecumuleerde geluidsbelasting in het kader van de Wet geluidhinder niet onderzocht te worden. In verband met toetsing aan het gemeentelijke beleid is de gecumuleerde geluidsbelasting echter wel beschouwd. De gecumuleerde geluidsbelasting bedraagt maximaal 55 dB, exclusief aftrek. Dit is minder dan 60 dB, de volgens de Wet geluidhinder maximaal toelaatbare geluidsbelasting ten gevolge van alleen de N209 (excl. aftrek). <i>Beoordeling akoestisch klimaat</i> Gezien de gecumuleerde geluidsbelastingen is het akoestisch klimaat aan de oost-, noord- en zuidzijde 'redelijk' en aan de westzijde van de woning 'goed'. Gezien de aard van de omgeving en het feit dat de gecumuleerde geluidsbelasting lager is dan de volgens de Wet geluidhinder maximaal toelaatbare geluidsbelasting ten gevolge van alleen de N209, is het akoestisch klimaat aanvaardbaar te noemen. Wel kan voor de bouwvergunning een onderzoek naar de geluidwering van de gevel nodig zijn.
Bijlage	Bijlage 3: Berekeningsresultaten

6 Conclusies

De geluidsbelasting L_{den} op de nieuwe agrarische bedrijfswoning aan de Overbuurtseweg 2a ten gevolge van omliggende wegen is onderzocht voor het jaar 2022. Hieruit volgt:

- De geluidsbelasting voldoet voor de Anthuriumweg, de Hoekeindseweg en de Merenweg aan de voorkeursgrenswaarde.
- De geluidsbelasting voldoet voor de N209 niet aan de voorkeursgrenswaarde, maar wel aan de maximale grenswaarde. Maatregelen zijn niet mogelijk of niet haalbaar. Het ligt daarom voor de hand om een hogere waarde aan te vragen vanwege de N209.
- Er wordt voldaan aan de gemeentelijke ontheffingsgronden voor het afgeven van hogere grenswaarden. Het akoestisch klimaat is aanvaardbaar te noemen.
- Het bouwplan is mogelijk binnen het toetsingskader van de Wet geluidhinder en het gemeentelijk beleid.

Bijlage 1

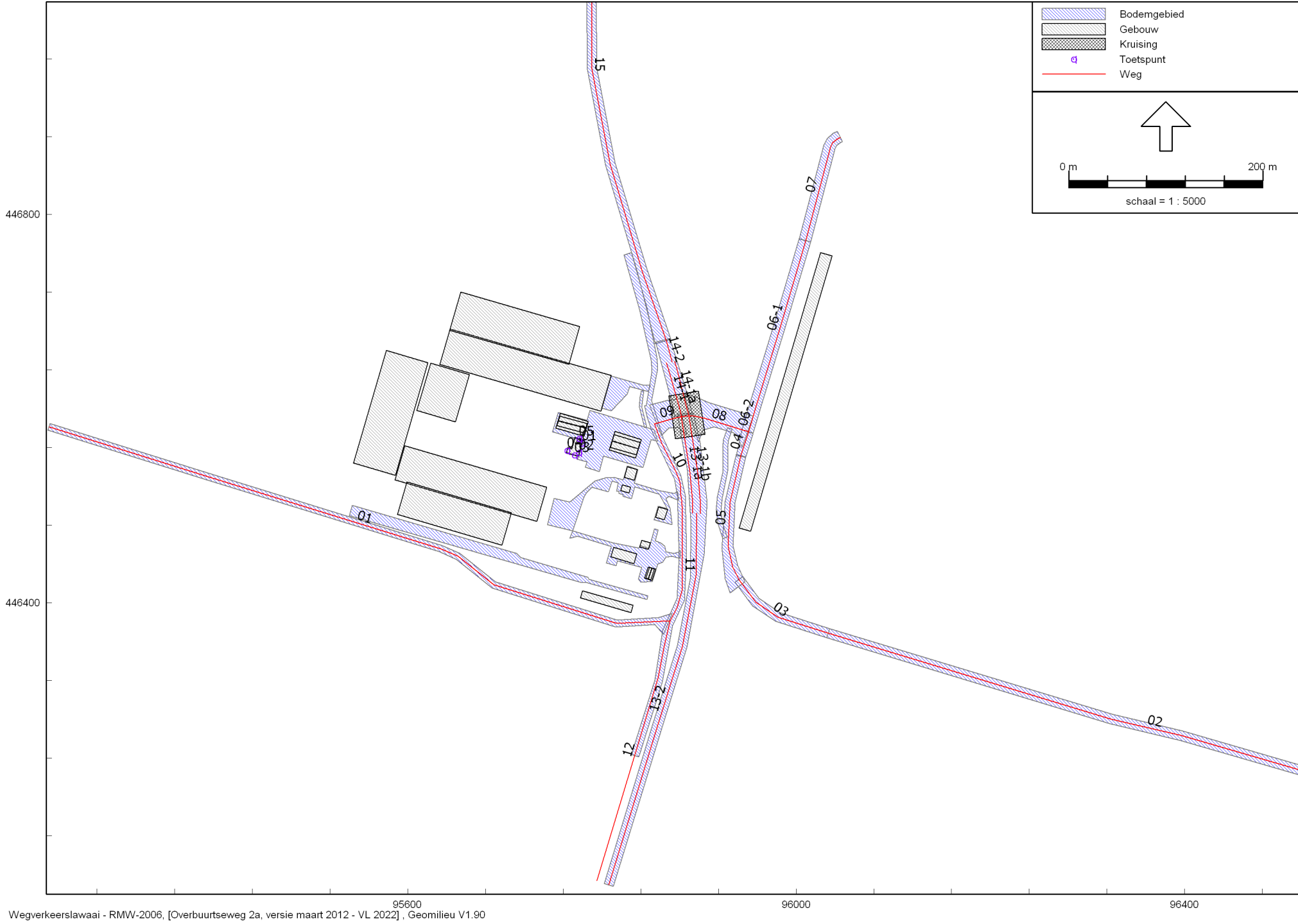
Ligging plangebied

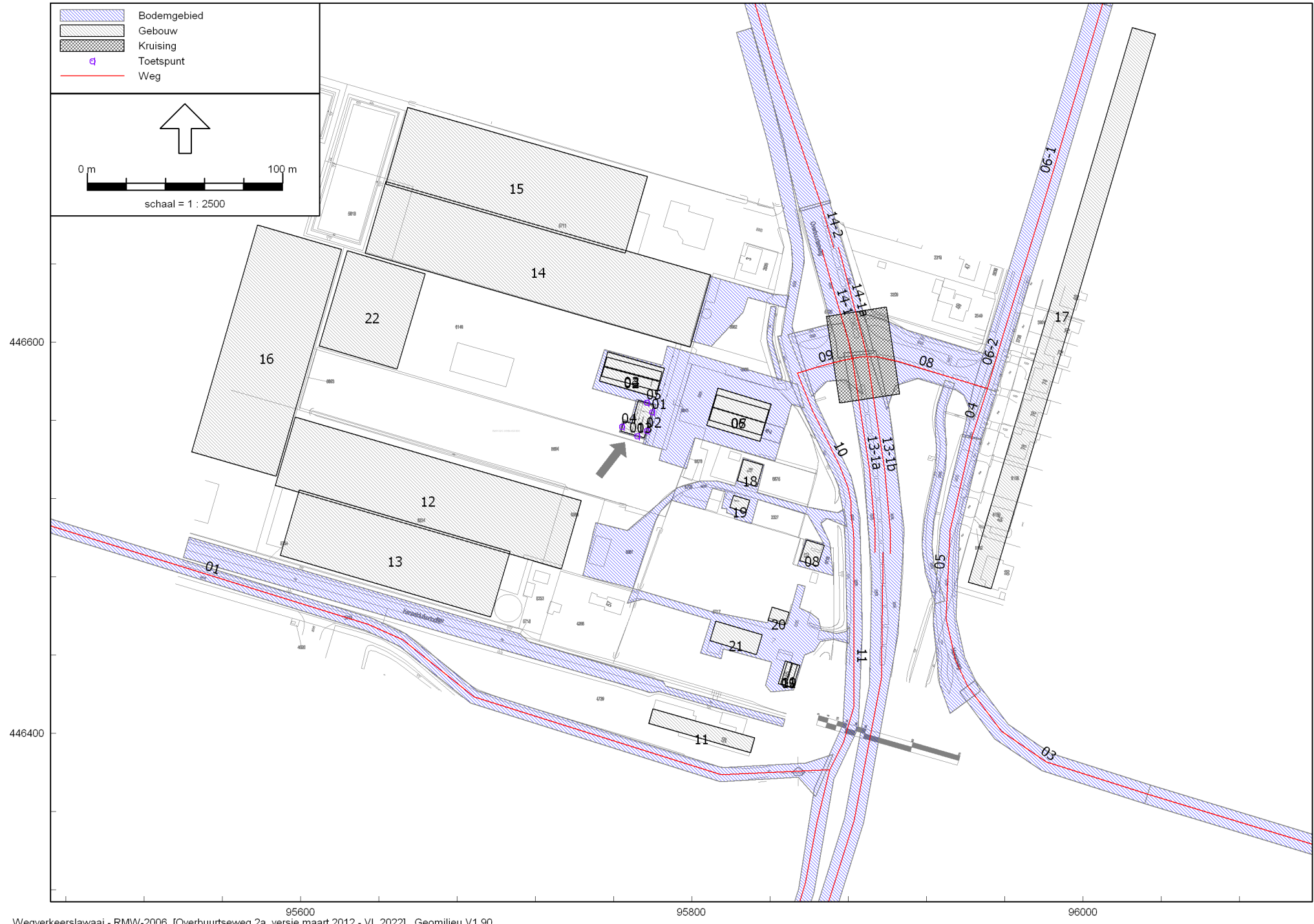
(Niet op schaal)



Bijlage 2

Gegevens rekenmodel





A.O. Overbuurtseweg 2a te Bleiswijk

Sain milieuvadvis

Invoergegevens rekenmodel

2012-3001

Model: VL 2022
Overbuurtseweg 2a, versie maart 2012 - Bleiswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Groep	ISO M	ISO H	Hbron	HDef.	Invoertype	Helling	Wegdek	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Lengte
01	Anthuriumweg	Anthuriumweg	0,00	0,00	0,75	Relatief	Verdeling	0	W0	referentiewegdek	60	60	60	60	676,70
04	Hoekeindseweg	Merenweg/Hoekeindseweg, 80 km/u	0,00	0,00	0,75	Relatief	Verdeling	0	W0	referentiewegdek	80	80	80	80	25,78
02	Merenweg	Merenweg/Hoekeindseweg, 60 km/u	0,00	0,00	0,75	Relatief	Verdeling	0	W0	referentiewegdek	60	60	60	60	698,70
03	Merenweg	Merenweg/Hoekeindseweg, 60 km/u	0,00	0,00	0,75	Relatief	Verdeling	0	W9	gewone elementenverharding	60	60	60	60	111,11
05	Hoekeindseweg	Merenweg/Hoekeindseweg, 60 km/u	0,00	0,00	0,75	Relatief	Verdeling	0	W9	gewone elementenverharding	60	60	60	60	130,76
06-2	Hoekeindseweg	Hoekeindseweg, 80 km/u	0,00	0,00	0,75	Relatief	Verdeling	0	W0	referentiewegdek	80	80	80	80	37,28
08	Hoekeindseweg	Hoekeindseweg, 80 km/u	0,00	0,00	0,75	Relatief	Verdeling	0	W0	referentiewegdek	80	80	80	80	67,39
09	Hoekeindseweg	Hoekeindseweg, 80 km/u	0,00	0,00	0,75	Relatief	Verdeling	0	W0	referentiewegdek	80	80	80	80	33,03
10	Hoekeindseweg	Hoekeindseweg, 60 km/u	0,00	0,00	0,75	Relatief	Verdeling	0	W0	referentiewegdek	60	60	60	60	89,47
11	Hoekeindseweg	Hoekeindseweg, 60 km/u	0,00	0,00	0,75	Relatief	Verdeling	0	W0	referentiewegdek	60	60	60	60	121,59
12	Hoekeindseweg	Hoekeindseweg, 60 km/u	0,00	0,00	0,75	Relatief	Verdeling	0	W0	referentiewegdek	60	60	60	60	278,12
07	Hoekeindseweg	Hoekeindseweg, 50 km/u	0,00	0,00	0,75	Relatief	Verdeling	0	W0	referentiewegdek	50	50	50	50	114,49
06-1	Hoekeindseweg	Hoekeindseweg, 50 km/u	0,00	0,00	0,75	Relatief	Verdeling	0	W0	referentiewegdek	50	50	50	50	168,15
14-2	N209	N209, 80 km/u	0,00	0,00	0,75	Relatief	Verdeling	0	W12	dunne deklagen B	80	80	80	80	22,41
13-1a	N209	N209, 80 km/u	0,00	0,00	0,75	Relatief	Verdeling	0	W12	dunne deklagen B	80	80	80	80	100,71
15	N209	N209, 80 km/u	0,00	0,00	0,75	Relatief	Verdeling	0	W2	2L ZOAB	80	80	80	80	590,79
13-2	N209	N209, 80 km/u	0,00	0,00	0,75	Relatief	Verdeling	0	W12	dunne deklagen B	80	80	80	80	395,59
14-1a	N209	N209, 80 km/u	0,00	0,00	0,75	Relatief	Verdeling	0	W12	dunne deklagen B	80	80	80	80	57,67
13-1b	N209	N209, 50 km/u	0,00	0,00	0,75	Relatief	Verdeling	0	W12	dunne deklagen B	50	50	50	50	100,71
14-1	N209	N209, 50 km/u	0,00	0,00	0,75	Relatief	Verdeling	0	W12	dunne deklagen B	50	50	50	50	57,79

A.O. Overbuurtseweg 2a te Bleiswijk
Invoergegevens rekenmodel

Sain milieudadvies
2012-3001

Model: VL 2022
Overbuurtseweg 2a, versie maart 2012 - Bleiswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Totaal aantal	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	X-1	Y-1
01	Anthuriumweg	110,00	6,41	3,65	1,06	--	--	--	91,26	93,84	86,82	4,37	3,08	6,59	4,37	3,08	6,59	95870,42	446381,28
04	Hoekeindseweg	1711,00	6,41	3,59	1,09	--	--	--	86,37	90,24	80,01	6,81	4,88	9,99	6,81	4,88	9,99	95943,23	446551,62
02	Merenweg	1711,00	6,41	3,59	1,09	--	--	--	86,37	90,24	80,01	6,81	4,88	9,99	6,81	4,88	9,99	96703,91	446174,00
03	Merenweg	1711,00	6,41	3,59	1,09	--	--	--	86,37	90,24	80,01	6,81	4,88	9,99	6,81	4,88	9,99	96033,03	446368,76
05	Hoekeindseweg	1711,00	6,41	3,59	1,09	--	--	--	86,37	90,24	80,01	6,81	4,88	9,99	6,81	4,88	9,99	95940,99	446424,16
06-2	Hoekeindseweg	8931,00	6,41	4,46	0,65	--	--	--	92,62	95,87	82,54	6,73	3,77	15,81	0,65	0,36	1,66	95951,04	446576,19
08	Hoekeindseweg	10538,00	6,41	3,64	1,06	--	--	--	91,56	94,04	87,81	4,58	3,25	6,34	3,85	2,71	5,85	95951,04	446576,19
09	Hoekeindseweg	3194,00	6,41	3,63	1,07	--	--	--	90,37	93,20	85,56	4,81	3,40	7,22	4,81	3,40	7,22	95885,98	446592,34
10	Hoekeindseweg	3194,00	6,41	3,63	1,07	--	--	--	90,37	93,20	85,56	4,81	3,40	7,22	4,81	3,40	7,22	95854,02	446584,12
11	Hoekeindseweg	3194,00	6,41	3,63	1,07	--	--	--	90,37	93,20	85,56	4,81	3,40	7,22	4,81	3,40	7,22	95882,72	446500,41
12	Hoekeindseweg	1091,00	6,41	3,57	1,10	--	--	--	84,95	89,18	78,09	7,52	5,41	10,95	7,52	5,41	10,95	95870,42	446381,28
07	Hoekeindseweg	8597,00	6,41	4,46	0,65	--	--	--	92,63	95,87	82,61	6,72	3,77	15,74	0,64	0,36	1,64	96010,03	446772,97
06-1	Hoekeindseweg	8931,00	6,41	4,46	0,65	--	--	--	92,62	95,87	82,54	6,73	3,77	15,81	0,65	0,36	1,66	95961,66	446611,93
14-2	N209	23198,00	6,41	3,56	1,10	--	--	--	83,69	88,22	76,54	8,26	5,97	11,79	8,05	5,81	11,66	95866,27	446669,72
13-1a	N209	13536,00	6,41	3,59	1,09	--	--	--	86,47	90,29	80,43	7,00	5,02	9,93	6,54	4,68	9,64	95881,84	446592,34
15	N209	23198,00	6,41	3,56	1,10	--	--	--	83,69	88,22	76,54	8,26	5,97	11,79	8,05	5,81	11,66	95841,97	447243,08
13-2	N209	27072,00	6,41	3,59	1,09	--	--	--	86,47	90,29	80,43	7,00	5,02	9,93	6,54	4,68	9,64	95897,68	446492,45
14-1a	N209	11599,00	6,41	3,56	1,10	--	--	--	83,69	88,22	76,54	8,26	5,97	11,79	8,05	5,81	11,66	95874,95	446648,47
13-1b	N209	13536,00	6,41	3,59	1,09	--	--	--	86,47	90,29	80,43	7,00	5,02	9,93	6,54	4,68	9,64	95889,67	446591,76
14-1	N209	11599,00	6,41	3,56	1,10	--	--	--	83,69	88,22	76,54	8,26	5,97	11,79	8,05	5,81	11,66	95866,54	446647,27

Model: VL 2022
Overbuurtseweg 2a, versie maart 2012 - Bleiswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2006

Naam	Omschr.	Groep	Corr.	X-1	Y-1
01	N209/Hoekeindseweg		1	95868,81	446613,18

Model: VL 2022
Overbuurtseweg 2a, versie maart 2012 - Bleiswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
01	O-gevel		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	95779,61	446564,26
02	O-gevel		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	95776,83	446554,66
03	Z-gevel		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	95772,09	446551,94
04	W-gevel		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	95764,28	446556,88
05	N-gevel		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	95776,86	446568,97

Model: VL 2022
Overbuurtseweg 2a, versie maart 2012 - Bleiswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Bf	Oppervlak	X-1	Y-1
01	ventweg van N209	0,00	4101,66	95830,49	446760,53
02	Merenweg	0,00	6987,01	96702,51	446169,20
03	Merenweg	0,00	1110,33	96031,51	446364,00
05	Hoekeindseweg	0,00	1640,40	95932,12	446410,05
04	Hoekeindseweg	0,00	288,26	95938,32	446551,73
06	Hoekeindseweg	0,00	2464,98	95944,33	446578,17
07	Hoekeindseweg	0,00	1384,29	96003,26	446774,74
08	Hoekeindseweg	0,00	1733,09	95944,17	446560,26
09	Hoekeindseweg	0,00	845,33	95887,54	446573,33
10	Anthuriumweg	0,00	4818,85	95863,33	446367,64
13	N209	0,00	5983,61	95893,98	446595,67
15	N209	0,00	6144,91	95846,79	447241,76
14	N209	0,00	1340,66	95870,34	446672,31
16	fietspad	0,00	575,28	95934,31	446578,83
17	harde bodem	0,00	212,30	95776,33	446550,19
18	kanaal	0,00	2709,02	95543,05	446500,27
19	harde bodem	0,00	3837,78	95749,14	446576,19
20	harde bodem	0,00	2062,50	95877,86	446514,74
21	harde bodem	0,00	1722,90	95880,90	446454,45
22	harde bodem	0,00	738,94	95849,73	446623,80
23	water	0,00	102,84	95840,43	446618,16

A.O. Overbuurtseweg 2a te Bleiswijk

Sain milieuvadvis

Invoergegevens rekenmodel

2012-3001

Model: VL 2022

Overbuurtseweg 2a, versie maart 2012 - Bleiswijk

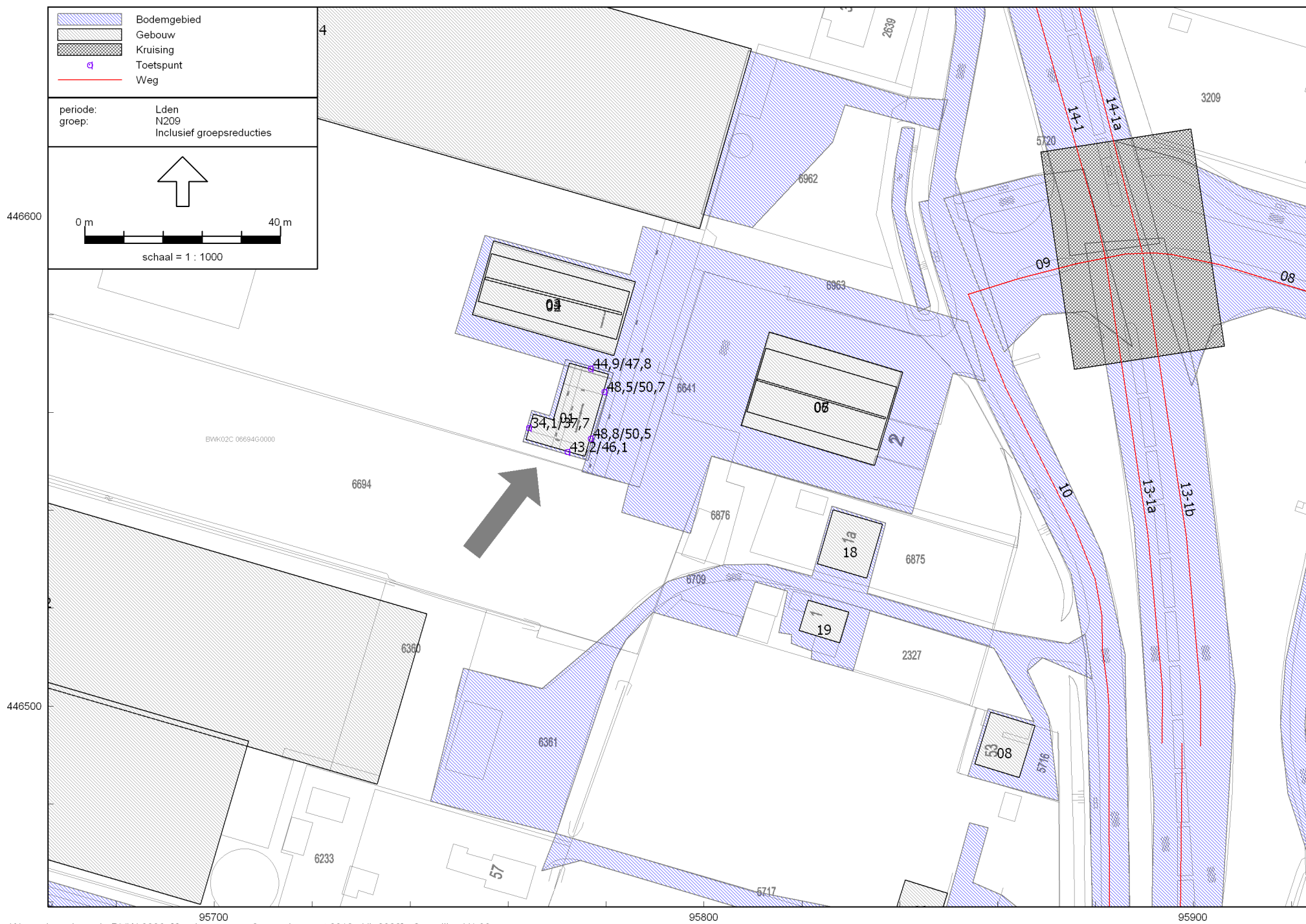
Groep: (hoofdgroep)

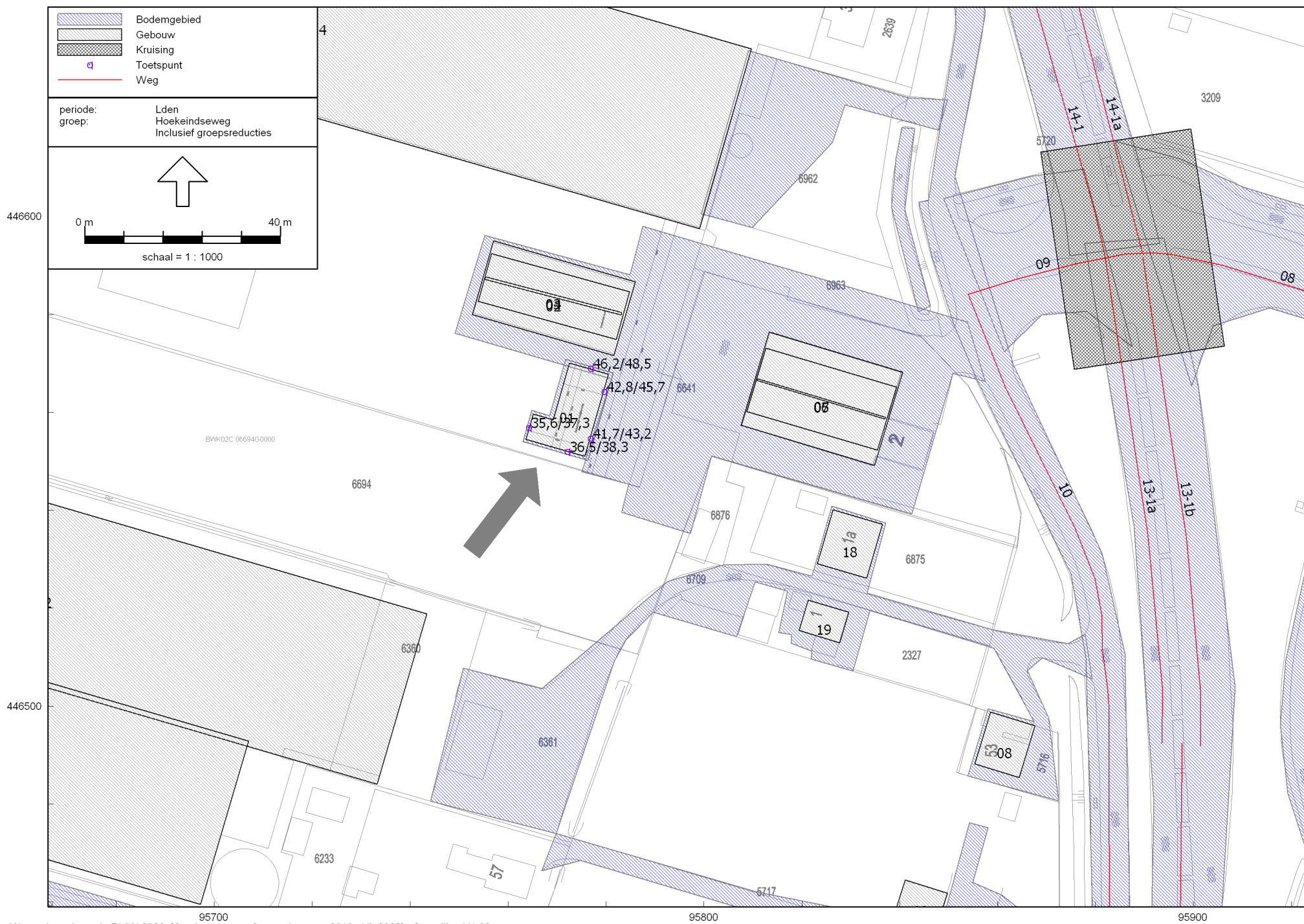
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

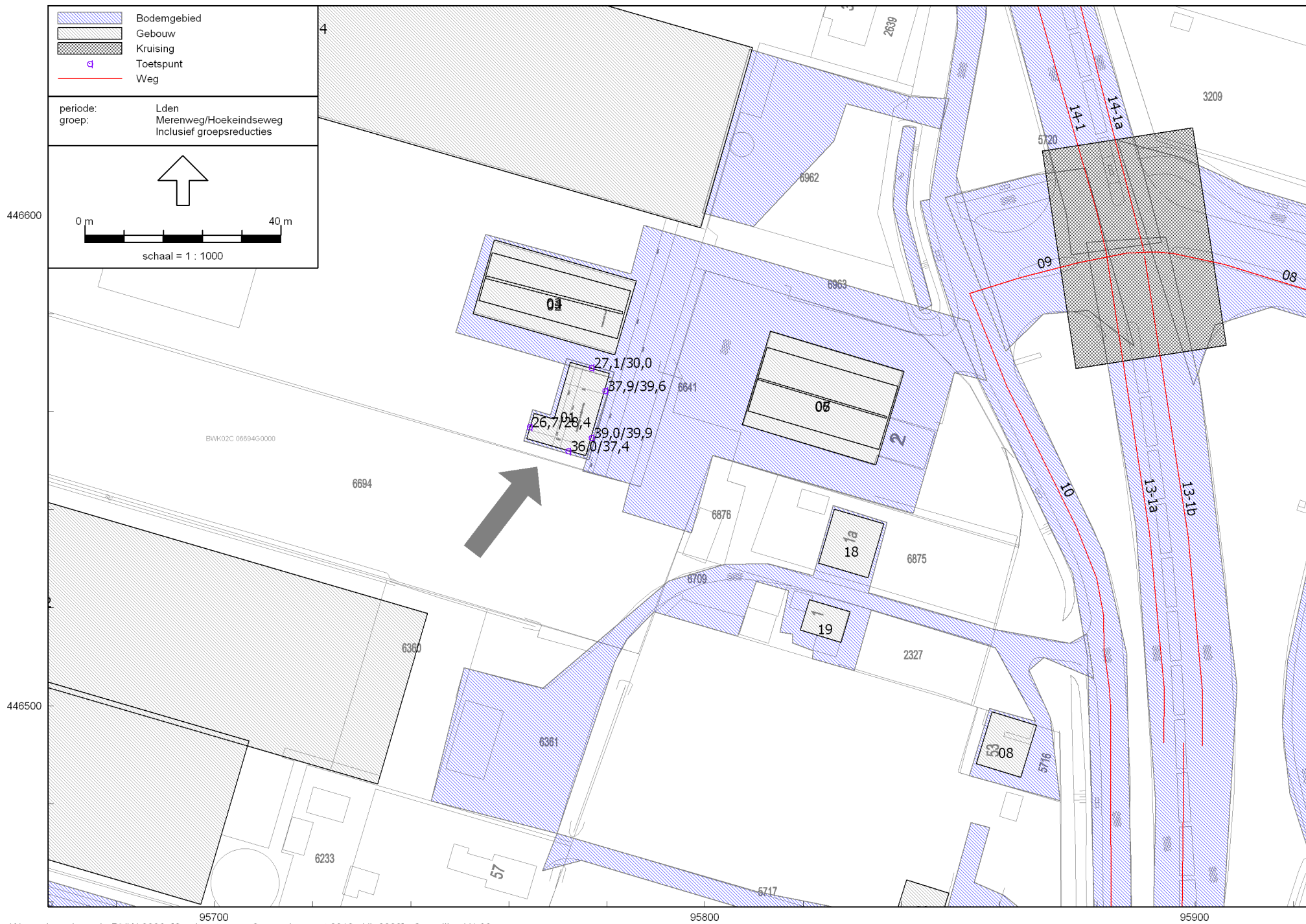
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
01	toekomstige bedrijfswoning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	95763,69	446554,48
02	loods	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	95752,71	446580,00
03	loods	5,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	95783,12	446579,92
04	loods	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	95784,79	446584,67
05	Overbuurtseweg 2	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	95813,38	446576,42
06	Overbuurtseweg 2	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	95837,00	446558,64
07	Overbuurtseweg 2	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	95812,64	446573,15
08	woninkje	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	95855,30	446488,24
09	woning	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	95851,70	446423,03
10	woning	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	95847,89	446425,05
11	woning	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	95850,51	446423,70
11	gebouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	95832,07	446397,63
12	kassen	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	95743,42	446518,83
13	kassen	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	95697,20	446459,49
14	kassen	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	95633,02	446645,52
15	kassen	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	95777,25	446684,61
16	kassen	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	95620,97	446647,38
17	woningen	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	96025,25	446760,84
18	woning	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	95836,48	446537,14
19	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	95821,28	446521,62
20	bijgebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	95841,12	446464,52
21	loods	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	95836,01	446450,23
22	nieuw te bouwen kassen	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	95623,79	446646,66

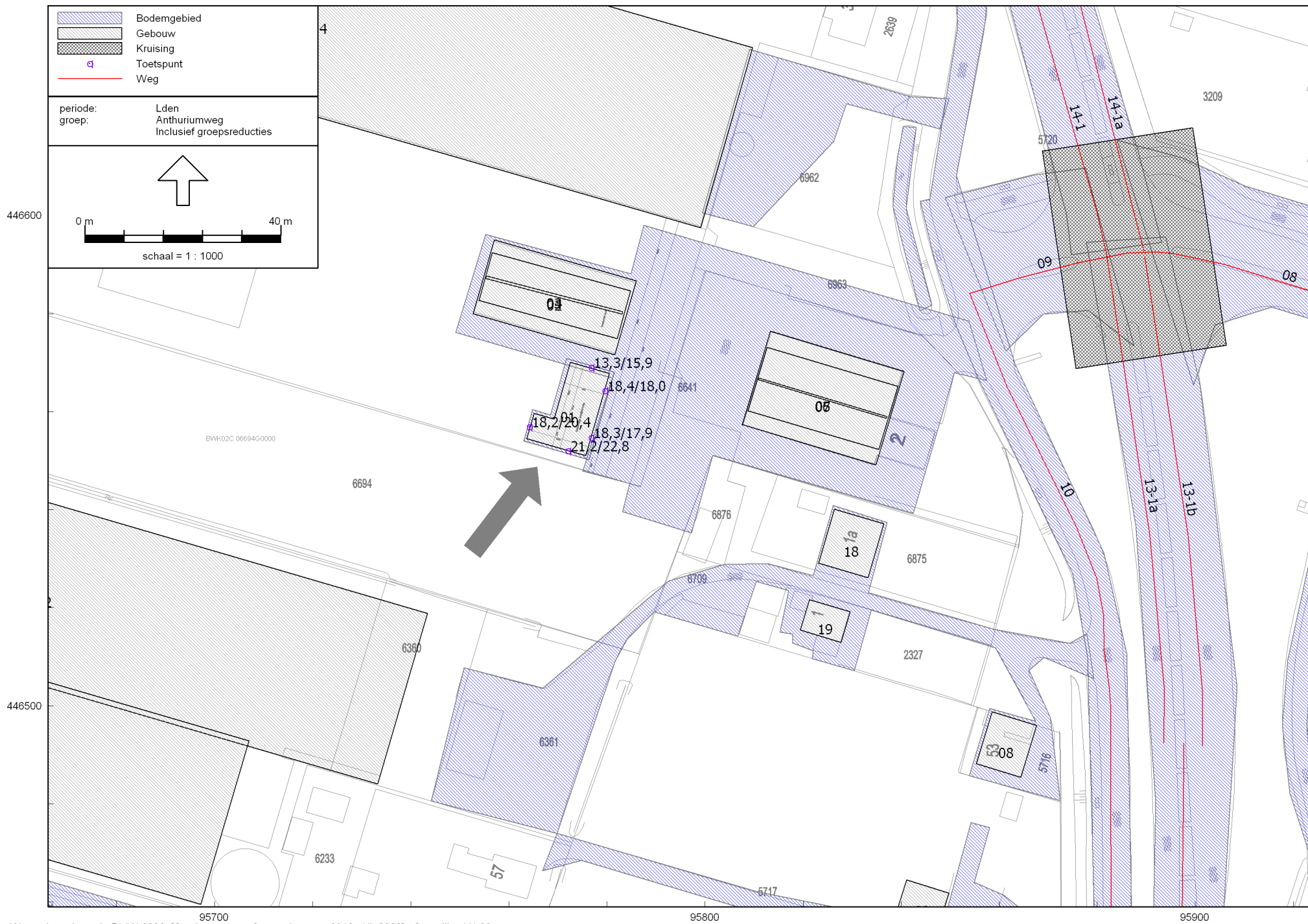
Bijlage 3

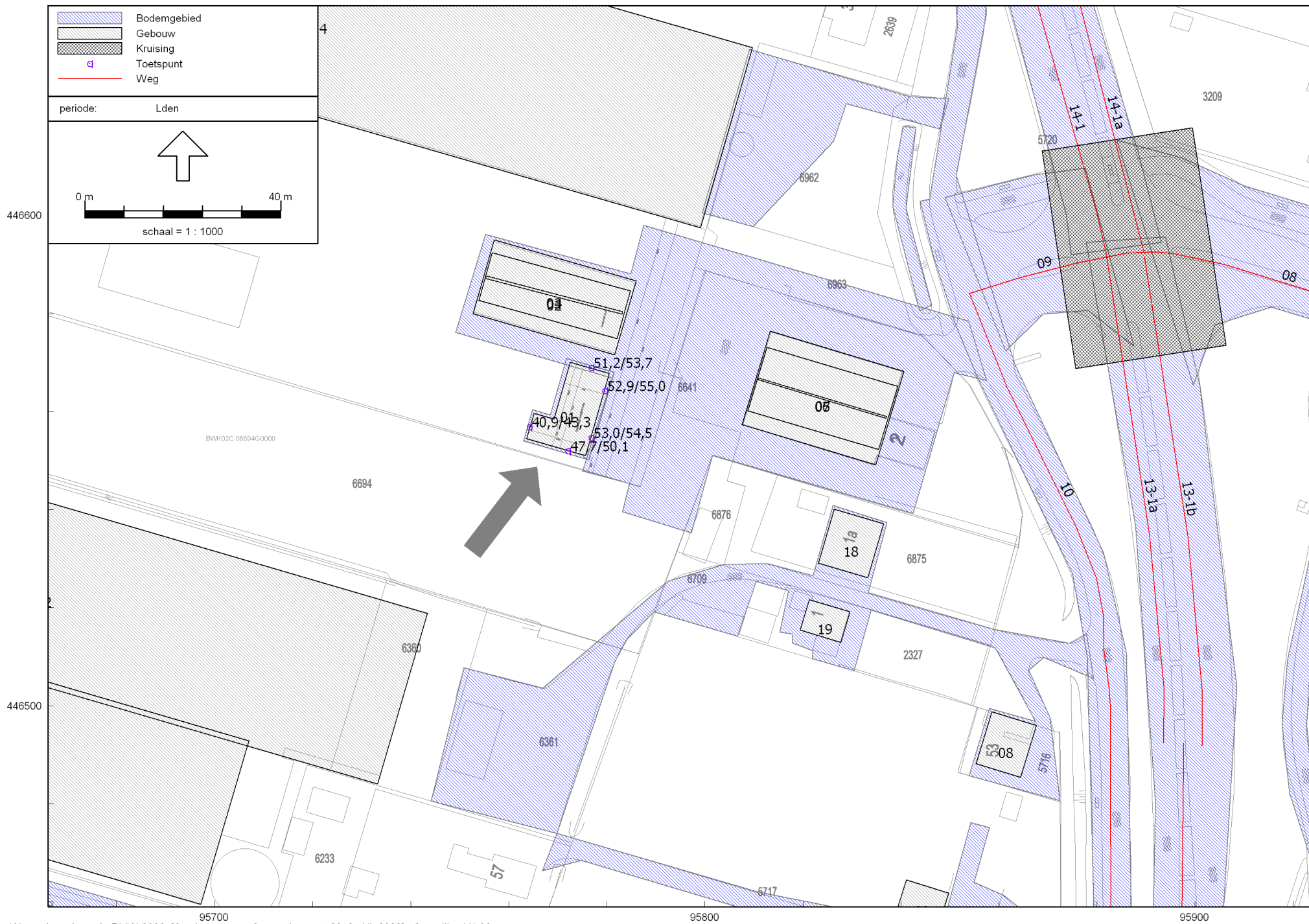
Berekeningsresultaten











bedrijven • bouw • verkeer • overheid • particulier



Kruizemuntstraat 371, 7322 LN Apeldoorn
(T) 055 - 360 64 10 • (M) 06 - 44 170 653
Rabobank 1521 14 815 • KvK 082 04 400
www.sainadvies.nl • info@sainadvies.nl