

OMGEVINGSVERGUNNING

Zuideropgaande, Zuideropgaande 93, 2016

vastgesteld

9 februari 2016



Omgevingsvergunning Zuideropgaande, Zuideropgaande 93, 2016

Gemeente Hoogeveen

Status: Vastgesteld

Datum: 9 Februari 2016

IMRO-Idn: NL.IMRO.0118.2016PB8023003-VG01

Zuideropgaande, Zuideropgaande 93, 2016

NL.IMRO.0118.2016PB8023003-VG01, Zuideropgaande, Zuideropgaande 93, 2016

Status	datum besluit B&W / Raad	publicatiedatum	inzagetermijn
ontwerp			
vastgesteld	9 februari 2016	17 februari 2016	18 febr t/m 6 apr 2016
onherroepelijk			

Vaststellingsbesluit **15.6041052**

Raad van State (onherroepelijk)

Inhoudsopgave

Toelichting		5
Hoofdstuk 1	Inleiding	7
Hoofdstuk 2	Huidige situatie	9
2.1	Plangebied	9
2.2	Vigerende bestemmingsplan	9
2.3	Ruimtelijke en functionele structuur plangebied	10
Hoofdstuk 3	Beleidskader	11
3.1	Rijksbeleid	11
3.2	Provinciaalbeleid	12
3.3	Regionaalbeleid	13
3.4	Gemeentelijk beleid	13
Hoofdstuk 4	Gewenste ontwikkeling	15
Hoofdstuk 5	Omgevingsaspecten	17
5.1	Bodem	17
5.2	Archeologie en cultuurhistorie	17
5.3	Water	18
5.4	Natuur en ecologie	19
5.5	Geluid	20
5.6	Bedrijven en milieuzonering	21
5.7	Luchtkwaliteit	21
5.8	Externe veiligheid	22
5.9	Duurzaamheid	23
5.10	MER	23
Hoofdstuk 6	Uitvoerbaarheid	25
6.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	25
6.2	Economische uitvoerbaarheid	25
Hoofdstuk 7	Inspraak en vooroverleg	27
Bijlagen		29
Bijlage 1	Bodemonderzoek	30
Bijlage 2	Asbestinventarisatie	73
Bijlage 3	Ecologisch onderzoek	85
Bijlage 4	Vervolgonderzoek vleermuizen	106
Bijlage 5	Geluidsrapport Spreen	113
Bijlage 6	Beantwoording zienswijzen op ontwerp omgevingsvergunning 8 april 2015	190
Bijlage 7	Beantwoording reacties op concept omgevingsvergunning 30 december 2015	194
vaststellingsbesluit		199

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

De heer Dekker heeft als eigenaar van de woning aan de Zuideropgaande 93 te Hollandscheveld, verzocht om zijn woning te mogen slopen en twee meter noordwaarts te mogen herbouwen, en vervolgens te splitsen in twee separate woningen. De woning wordt daarbij ook 2 meter breder, en schuift 4 meter op in noordelijke richting. Het bestemmingsplan biedt geen mogelijkheid om medewerking te verlenen aan het verzoek van de heer Dekker. Om toch mee te kunnen werken aan het verzoek wordt een procedure gevoerd voor een omgevingsvergunning met ruimtelijke onderbouwing.

Hoofdstuk 2 Huidige situatie

2.1 Plangebied

Het plangebied bestaat uit het perceel kadastraal bekend gemeente Hoogeveen sectie M, nummer 2436 plaatselijk bekend Zuideropgaande 93 te Hollandscheveld.



Afbeelding 1: Zuideropgaande 93 en directe omgeving (bron: google maps)

2.2 Vigerende bestemmingsplan

Het perceel is gelegen in bestemmingsplan Zuideropgaande. Het perceel heeft de bestemming 'Wonen'. Ook ligt er een wijzigingsbevoegdheid op het perceel om middels een wijzigingsprocedure de bestemming te wijzigen in bedrijf of maatschappelijk danwel recreatie. Daarnaast kan middels een wijzigingsprocedure gebruik worden gemaakt van de ruimte-voor-ruimte regeling.



Afbeelding 2: uitsnede bestemmingsplankaart Buitengebied Noord

2.3 Ruimtelijke en functionele structuur plangebied

Het perceel ligt ten oosten van de Zuideropgaande. Op het perceel is een woning met een oppervlakte van ongeveer 200 m² gesitueerd. Op het perceel zijn eveneens enkele schuren aanwezig.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie infrastructuur en ruimte

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR), vastgesteld met een horizon tot het jaar 2040. De SVIR geeft een integraal kader voor het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en vormt de 'kapstok' voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.

Het Rijk kiest met de structuurvisie voor een selectievere inzet van de onderstaande dertien rijksbelangen:

- een excellente ruimtelijk-economische structuur van Nederland door een aantrekkelijk vestigingsklimaat in en goede internationale bereikbaarheid van de stedelijke regio's met een concentratie van topsectoren;
- ruimte voor het hoofdnetwerk voor (duurzame) energievoorziening en energietransitie;
- ruimte voor het hoofdnetwerk voor vervoer van (gevaarlijke) stoffen via buisleidingen;
- efficiënt gebruik van de ondergrond;
- een robuust hoofdnet van wegen, spoorwegen en vaarwegen rondom en tussen de belangrijkste stedelijke regio's inclusief de achterlandverbindingen;
- betere benutting van de capaciteit van het bestaande mobiliteitssysteem;
- het in stand houden van het hoofdnet van wegen, spoorwegen en vaarwegen om het functioneren van het mobiliteitssysteem te waarborgen;
- verbeteren van de milieukwaliteit (lucht, bodem, water) en bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's;
- ruimte voor waterveiligheid, een duurzame zoetwatervoorziening en kaders voor klimaatbestendige stedelijke (her)ontwikkeling;
- ruimte voor behoud en versterking van (inter)nationale unieke cultuur-historische en natuurlijke kwaliteiten;
- ruimte voor een nationaal netwerk van natuur voor het overleven en ontwikkelen van flora- en faunasoorten;
- ruimte voor militaire terreinen en activiteiten;
- zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten.

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte wordt dieper ingegaan op deze dertien rijksbelangen. Het Rijk blijft verantwoordelijk voor het systeem van ruimtelijk ordening. Daarnaast kan een rijksverantwoordelijkheid aan de orde zijn indien:

- een onderwerp nationale baten en/of lasten heeft en de doorzettingsmacht van provincies en gemeenten overstijgt. Bijvoorbeeld ruimte voor militaire activiteiten en opgaven in de stedelijke regio's rondom de mainports, brainport, greenports en de valleys;
- over een onderwerp internationale verplichtingen of afspraken zijn aangegaan. Bijvoorbeeld voor biodiversiteit, duurzame energie, watersysteemherstel of werelderfgoed;
- een onderwerp provincie- of landsgrensoverschrijdend is en ofwel een hoog afwentelingsrisico kent ofwel in beheer bij het Rijk is. Bijvoorbeeld de hoofdnetten van weg, spoor, water en energie, maar ook de bescherming van gezondheid van inwoners.

Het onderhavig planvoornemen is niet strijdig met de rijksbelangen die hierboven zijn genoemd.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

In de SVIR is de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd, in het Besluit ruimtelijke ordening is in artikel 3.1.6 de wettelijke basis gelegd voor de ladder. Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening in de vorm van een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Met de ladder voor duurzame verstedelijking wordt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten nagestreefd.

De ladder is als volgt opgebouwd. Allereerst moet bepaald worden of er sprake is van een regionale behoefte. Wanneer aangetoond is dat er sprake is van een regionale behoefte, wordt de vraag gesteld of deze regionale behoefte op te vangen is binnen bestaand stedelijk gebied. Wanneer op beide vragen positief geantwoord kan worden is er sprake van een duurzame vorm van verstedelijking. Wanneer op de tweede vraag geen positief antwoord gegeven kan worden, moet bekeken worden de regionale behoefte opgevangen kan worden op een locatie welke multimodaal ontsloten is of kan worden.

Het voorliggende plan is gelegen in stedelijk gebied en voorziet niet in de uitbreiding van woonoppervlakte. Wel voorziet het plan in de mogelijkheid een vervallen woning te slopen en er een nieuwe (dubbele) woning voor terug te bouwen. Er is dus sprake van effectief ruimtegebruik. Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat het het plan niet strijdig is met de duurzame ladder.

De voorliggende herontwikkeling is van een dusdanig kleine omvang dat dit niet in strijd is met de beleidslijnen beschreven in de SVIR, Barro en Rarro.

3.2 Provinciaal beleid

Provinciale Staten hebben op 2 juli 2014 ingestemd met de Actualisatie Omgevingsvisie Drenthe 2014. De visie is inmiddels in werking getreden. De Omgevingsvisie Drenthe is voor Drenthe een centraal visiedocument. De visie formuleert de belangen, ambities, rollen, verantwoordelijkheden en sturing van de provincie in het ruimtelijke domein. In de visie zijn vier wettelijk voorgeschreven provinciale planvormen samengenomen:

- De provinciale structuurvisie op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro);
- Het provinciaal milieubeleidsplan op grond van de Wet milieubeheer (Wm);
- Het regionaal waterplan op grond van de waterwetgeving;
- Het provinciaal Verkeers- en Vervoersplan op grond van de Planwet verkeer en vervoer

De Omgevingsvisie is hét kader voor de ruimtelijk-economische ontwikkeling van Drenthe. De Omgevingsvisie beschrijft de ruimtelijk-economische ontwikkeling van Drenthe in de periode tot 2020. De Omgevingsvisie heeft voor de provincie een interne binding. Dit betekent dat de provincie bij de uitoefening van haar taken aan de Omgevingsvisie gebonden is. De missie van de provincie is het ontwikkelen van een bruisend Drenthe, passend bij de kernkwaliteiten die de provincie rijk is. De kernkwaliteiten zijn de kwaliteiten die bijdragen aan de identiteit en aantrekkelijkheid van Drenthe. Het provinciaal belang ligt in het behouden en waar mogelijk ontwikkelen van de kernkwaliteiten. Omdat niet alle kernkwaliteiten goed te duiden zijn in het fysiek-ruimtelijk domein zijn deze vertaald naar indicatoren.

Kernkwaliteiten	Indicatoren
Rust/stilte	Duisternis
Ruimte	Openheid van het landschap
Natuur	Biodiversiteit

Landschap	Diversiteit Gaafheid van landschappen
Oorspronkelijkheid	Cultuurhistorische waarden Archeologische waarden Aardkundige waarden
Veiligheid	Sociale veiligheid Externe veiligheid Verkeersveiligheid
Naoberschap, Menselijke maat, Kleinschaligheid (Drentse schaal)	Leefbaarheid Passend bij Drenthe

De provincie Drenthe ziet het als provinciaal belang om werkgelegenheid te behouden en nieuwe te creëren waardoor het streven ligt in de ontwikkeling van een dynamische, vitale en zichzelf vernieuwende regionale economie. Om het platteland vitaal te houden, zet de provincie Drenthe, naast de focus op een robuuste landbouw, in op het versterken en verbreden van niet-agrarische economische activiteiten.

Op basis van de Provinciale Omgevingsverordening is het plangebied voornamelijk aangeduid als 'bestaand stedelijk gebied'. De achterliggende percelen zijn aangeduid als 'landbouwgebieden'. Binnen het plangebied zijn geen kernkwaliteiten van toepassing. In deze gebieden wordt gestreefd naar een menging van functies. Naast de agrarische functie lenen deze gebieden zich ook voor onder meer een woonfunctie.

De gewenste ontwikkeling past binnen het beleid van de provincie.

3.3 Regionaal beleid

Op het onderhavig planvoornemen en plangebied is geen specifiek regionaal beleid van toepassing.

3.4 Gemeentelijk beleid

Het bestemmingsplan Zuideropgaande 2011 biedt de mogelijkheid om middels een wijzigingsprocedure de bestemming te wijzigen. De bestemming kan worden gewijzigd in bedrijf of maatschappelijk/ recreatie. Daarnaast kan middels een wijzigingsprocedure gebruik worden gemaakt van de ruimte-voor-ruimte regeling. Verder biedt het bestemmingsplan Zuideropgaande 2011 de mogelijkheid om middels omgevingsvergunning af te wijken van het bestemmingsplan en een hoofdgebouw te splitsen in 2 wooneenheden met dien verstande dat het hoofdgebouw voor 1 januari 2005 opgericht dient te zijn. Hieraan zijn een aantal voorwaarden verbonden. Eén van de voorwaarden is dat sprake moet zijn van een voormalig agrarische bedrijfswoning waarvan het hoofdgebouw een oppervlakte heeft van minimaal 180 m². Met deze regeling wordt beoogd om de hoofdvorm van de boerderijen te behouden.

Op basis van mogelijkheid die bestemmingsplan Zuideropgaande 2011 biedt om een hoofdgebouw te splitsen in 2 wooneenheden is besloten medewerking te verlenen aan het verzoek. Omdat het verzoek van de initiatiefnemer op een aantal punten afwijkt van de voorwaarden die genoemd zijn in het bestemmingsplan kan geen medewerking verleend worden middels omgevingsvergunning afwijking bestemmingsplan. Daarom is er voor gekozen om een uitgebreide procedure omgevingsvergunning (Wabo artikel 2.12, lid 1, sub a, onder 3) toe te passen

Hoofdstuk 4 Gewenste ontwikkeling

De woning aan de Zuideropgaande 93 te Hollandscheveld wordt gesloopt om vervolgens twee meter noordwaarts als 2 onder 1 kapper herbouwt en gesplitst te worden in twee separate woningen, conform de afbeelding hieronder.

De woning wordt ten opzichte van de huidige situatie 2 meter breder, waardoor deze 4 meter in noordwaartse richting opschuift. De te realiseren 2 onder 1 kap woning wordt enkele meters in noordelijke richting opgeschoven om zodoende het perceel in twee gelijke helften te verdelen.

Ook wordt er op het perceel van de Zuideropgaande 93 een geluidsscherm opgericht zodat het bedrijf Bunker Beton (Zuideropgaande 91) niet in zijn bedrijfsmogelijkheden beperkt wordt. Zie hiervoor ook paragraaf 5.5 Geluid.



Afbeelding 3: gewenste situatie

Hoofdstuk 5 Omgevingsaspecten

5.1 Bodem

Bij een nieuwe ontwikkeling dienen mogelijk verontreinigde plekken in het plangebied te worden signaleerd. Bij nieuwbouw waarborgt de Wet bodembescherming dat er geen risico's voor de volksgezondheid zijn. In dit bestemmingsplan is sprake van een woningsplitsing, waarbij het een interne verbouwing betreft.

Het adviesbureau Sigma Bouw en Milieu heeft voor het perceel Zuideropgaande 93 een bodemonderzoek uitgevoerd. De resultaten van het onderzoek zijn opgenomen in het rapport 'Verkenkend milieukundig bodemonderzoek volgens NEN-5740 Zuideropgaande nr. 93 te Hollandscheveld', rapportnr: 14-M7081 van 11 november 2014 (Bijlage 1 Bodemonderzoek).

Uit de resultaten is gebleken dat in de bovengrond een lichte verontreiniging met lood, zink, PAK en PCB's is aangetroffen. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen vastgesteld.

Het grondwater bevat een lichte verontreiniging met barium.

Naast het bodemonderzoek heeft Bestvision een asbestinventarisatie (rapportnr. 14BV13513, d.d. 27-10-2014) (Bijlage 2 Asbestinventarisatie) uitgevoerd in verband met de sloop van de bestaande woning. Daarbij zijn asbesthoudende materialen aangetroffen in de woning. Het gaat om onder andere enkele gevelkachels, het dakbeschot en vensterbank in de keuken.

Conclusie

De aangetroffen lichte verontreinigingen in de bovengrond vormen vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmering voor de voorgenomen realisatie van een dubbele woning op de locatie. Voor de sloop van de bestaande woning dienen de aangetroffen asbesthoudende materialen door een erkend bedrijf (SC 530) te worden verwijderd.

Grondverzet

Indien bij eventuele graafwerkzaamheden ter plaatse van de bouwlocatie afwijkingen worden geconstateerd of het vermoeden van een bodemverontreiniging bestaat, dient contact te worden opgenomen met afdeling Economie en Leefomgeving van de gemeente Hogeveen. Indien sprake is vrijkomende grond van de bouwlocatie en deze kan niet op de eigen locatie worden verwerkt, dan kan mogelijk gebruik worden gemaakt van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Hogeveen. Indien dit niet mogelijk is, dient in dat geval de hergebruiksmogelijkheid, ten behoeve van toepassing elders, vastgesteld te worden.

Vanaf 1 juli 2008 is het Besluit bodemkwaliteit van kracht waarbij alle toepassingen van grond en baggerspecie voorafgaand aan de toepassing moeten worden gemeld (hierop zijn enkele uitzonderingen) via het landelijk meldpunt bodemkwaliteit.

5.2 Archeologie en cultuurhistorie

In het verdrag van Malta wordt de veiligstelling van het Europese erfgoed geregeld. De uitgangspunten van dit verdrag zijn op nationaal niveau uitgewerkt in de Monumentenwet en de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz, 2007). De regionale uitwerking heeft plaatsgevonden in de Omgevingsvisie Drenthe. Hierin is ten eerste de Archeologische Monumentenkaart (AMK) opgenomen. Hierop zijn monumenten en bekende archeologische vindplaatsen weergegeven. Ten tweede is in de Omgevingsvisie Drenthe de Indicatieve Kaart Archeologische verwachtingswaarden (IKAW) opgenomen. Op de kaart staat voor de gehele provincie de verwachtingswaarde voor archeologische vindplaatsen. Hier dient in het planvormingsproces rekening mee gehouden te worden.

Het perceel ligt volgens de IKAW in een gebied met een lage archeologische verwachting op archeologische vindplaatsen en archeologische indicatoren. Het totaal te verstoren

bodemoppervlak is tevens kleiner dan 500 m² en voldoet daarmee tevens aan het vrijstellingsbeleid van de provincie Drenthe. Het uitvoeren van een archeologisch onderzoek is in dit geval niet noodzakelijk.

5.3 Water

het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het verplicht de Watertoets uit te voeren. De Watertoets is een waarborg voor water in ruimtelijke plannen en besluiten. In dit bestemmingsplan wordt de bestemming 'wonen' niet gewijzigd. De huidige woning wordt gesloopt en er wordt een twee-onder-een-kapwoning mogelijk gemaakt.

Waterbeleid

De Europese Kaderrichtlijn Water is richtinggevend voor de bescherming van de oppervlakte-waterkwaliteit in de landen in de Europese Unie. Aan alle oppervlaktewateren in een stroomgebied worden kwaliteitsdoelen gesteld die in 2015 moeten worden bereikt. Ruimtelijk relevant rijksbeleid is verwoord in de Nota Ruimte en het Nationaal Waterplan (inclusief de stroomgebiedbeheerplannen).

Op provinciaal niveau zijn de Omgevingsvisie en de bijbehorende Omgevingsverordening richtinggevend voor ruimtelijke plannen.

Het Waterschap Vechtstromen heeft de beleidskaders van rijk en provincie nader uitgewerkt in het Waterbeheerplan 2010-2015. De belangrijkste ruimtelijk relevante thema's zijn de Kaderrichtlijn Water en retentiecompensatie. Daarnaast is de Keur van Waterschap Vechtstromen een belangrijk regelstellend instrument waarmee in ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden.

Op gemeentelijk niveau zijn het in overleg met Waterschap Vechtstromen opgestelde gemeentelijk Waterplan en het gemeentelijk Rioleringsplan van belang bij het afwegen van waterbelangen in ruimtelijke plannen.

Watersysteem

In het waterbeheer van de 21e eeuw worden duurzame, veerkrachtige watersystemen nagestreefd. Dit betekent concreet dat droge perioden worden doorstaan zonder droogteschade, vissterfte en stank en dat in natte perioden geen overlast optreedt door hoge grondwaterstanden of inundaties vanuit oppervlaktewateren. Problemen worden niet afgewenteld op andere gebieden of latere generaties. Het principe "eerst vasthouden, dan bergen, dan pas afvoeren" is hierbij leidend. Rijk, provincies en gemeenten hebben in het Nationaal Bestuursakkoord Water doelen vastgelegd voor het op orde brengen van het watersysteem.

Afvalwaterketen

Het zoveel mogelijk scheiden van vuil en schoon water is belangrijk voor het bereiken van een goede waterkwaliteit. Door te voorkomen dat grote hoeveelheden relatief schoon hemelwater door rioolstelsels worden afgevoerd, neemt het aantal overstorten van verontreinigd rioolwater op oppervlaktewater af en neemt de doelmatigheid van de rioolwaterzuivering toe. Hierdoor verbetert zowel de kwaliteit van oppervlaktewateren waarop overstorten plaatsvinden als de kwaliteit van het effluent ontvangende oppervlaktewater. Indien het schone hemelwater door middel van infiltratie in het gebied wordt vastgehouden, alvorens het wordt afgevoerd naar oppervlaktewater, draagt dit bovendien bij aan de duurzaamheid van het watersysteem.

Vandaar dat het principe "eerst schoonhouden, dan scheiden, dan pas zuiveren" een belangrijk uitgangspunt is bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Als het hemelwater niet wordt aangekoppeld of wordt afgekoppeld van het bestaande rioolstelsel is oppervlakkige afvoer en infiltreren in de bodem uitgangspunt. Als infiltratie in de bodem niet mogelijk is, is lozing op het oppervlaktewater via een bodempassage gewenst.

Waterhuishouding

Het plan loopt geen verhoogd risico op wateroverlast als gevolg van overstromingen. Het plan heeft geen schadelijke gevolgen voor de waterkwaliteit en ecologie. In het verleden is er in of rondom het plangebied geen wateroverlast of grondwateroverlast geconstateerd. De toename van

het verharde oppervlak is minder dan 1500 m². Het plangebied bevindt zich niet binnen een beschermingszone of herinrichtingszone langs een waterloop, primair watergebied, invloedszone zuiveringstechnisch werk of een retentiecompensatiegebied.

Voorkeursbeleid hemelwaterafvoer

In het plan wordt het afvalwater en het hemelwater behandeld via een gescheiden stelsel, waarbij het huishoudelijk afvalwater op het riool wordt geloosd en het hemelwater wordt afgevoerd naar oppervlaktewater.

Aanleghoogte van de bebouwing

Voor de aanleghoogte van de gebouwen (onderkant vloer begane grond) wordt een ontwateringsdiepte geadviseerd van minimaal 80 centimeter ten opzichte van de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG). Bij een afwijkende maatvoering is de kans op structurele grondwateroverlast groot. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een geringere ontwateringsdiepte. Kelders dienen waterdicht te zijn. Om wateroverlast en schade in woningen en bedrijven te voorkomen wordt geadviseerd om een drempelhoogte van 30 centimeter boven het straatpeil te hanteren. Ook voor lager, beneden het maaiveld, gelegen ruimtes (kelders, parkeergarages) moet aandacht worden besteed aan het voorkomen van wateroverlast. In het plan wordt er naar gestreefd het voorkeursbeleid van het waterschap op te volgen.

De initiatiefnemer heeft het waterschap Vechtstromen geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets. De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de korte procedure van de watertoets is toegepast. De bestemming en de grootte van het plan hebben een geringe invloed op de waterhuishouding. De procedure in het kader van de watertoets is goed doorlopen. Het waterschap Vechtstromen geeft een positief wateradvies.

5.4 Natuur en ecologie

In het bestemmingsplan dient rekening te worden gehouden met Europese en nationale wetgeving en beleid ten aanzien van de natuurbescherming. Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen gebiedsbescherming en soortenbescherming. Het adviesbureau Jansen&Jansen heeft een ecologisch onderzoek uitgevoerd in het plangebied. De resultaten zijn opgenomen in het rapport '*Ecologische quickscan, Zuideropgaande 93, Hollandscheveld*' van 23 oktober 2014 (Bijlage 3 Ecologisch onderzoek).

Gebiedsbescherming

Voor wat betreft de gebiedsbescherming geldt dat in en in de nabijheid van het plangebied geen sprake is van gebieden die zijn aangewezen als Natura 2000-gebieden. Deze gebieden liggen op meer dan 10 kilometer van het plangebied. Het dichtstbijzijnde gebied dat is aangewezen als ecologische hoofdstructuur (EHS) ligt op ruim 800 meter ten noordoosten van het plangebied. Gezien de afstand tot de Natura 200 gebieden en de EHS zal de sloop van de huidige woning en de nieuwbouw naar verwachting geen effecten hebben op deze gebieden. Een vervolgetraject in het kader van de Natuurbeschermingswet is niet noodzakelijk.

Soortenbescherming

Bij de soortenbescherming is de Flora- en faunawet (Ff-wet) van belang en eventueel het provinciaal soortenbeleid. In de Ff-wet is bepaald dat beschermde dieren die in de wet zijn of worden aangewezen, niet gedood, gevangen of opzettelijk verontrust mogen worden. De planten mogen niet geplukt of verzameld worden en het is niet toegestaan om nesten, holen of andere vaste rust- verblijfplaatsen van dieren te beschadigen, vernietigen of te verstoren. Het bevoegd gezag kan onder voorwaarden een ontheffing van de verbodsbepalingen verlenen.

Uit het ecologisch onderzoek is gebleken dat er broedvogels voorkomen in het plangebied en dat de bestaande woning voldoende invliegopeningen voor vleermuizen aanwezig zijn. Ook zijn er rondom het huis vleermuizen waargenomen. Als gevolg hiervan heeft het bureau Jansen&Jansen een nader vleermuizenonderzoek uitgevoerd (Bijlage 4 Vervolgonderzoek vleermuizen). Op basis

van dit onderzoek is gebleken dat het plangebied wordt gebruikt als foerageergebied door vleermuizen. Door de ruimtelijke ontwikkeling verliest het plangebied deze functie niet. Verder heeft het plangebied ook geen functie als essentiële vliegroute. Winterverblijfplaatsen, kraamverblijfplaatsen en zomerverblijfplaatsen kunnen worden uitgesloten.

De sloopwerkzaamheden dienen bij voorkeur buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden tenzij is aangetoond dat op het moment van werken geen broedende vogels aanwezig zijn. Voor de meeste broedvogels kan de periode tussen half maart en half juli worden aangehouden als broedseizoen.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek worden bij de uitvoering van de ruimtelijke ontwikkeling op voorhand geen onoverkomelijkheden verwacht voor wat betreft de Flora- en faunawet en gebiedsgerichte natuurbescherming.

Het plan wordt op het punt van vigerende natuurwet- en regelgeving uitvoerbaar geacht.

5.5 Geluid

Bij het opstellen van een bestemmingsplan wordt een inventarisatie gemaakt van de geluidsbelasting in het plangebied op grond van de Wet geluidhinder (Wgh). Daarbij kan het gaan om geluid afkomstig van lucht-, rail- of wegverkeer en/of van bedrijven. Het bouwblok wordt ca. 4 meter naar het noorden verschoven in vergelijking met de bestaande woning. Het bouwblok wordt niet dicht naar de weg Zuideropgaande geplaatst. Het Ingenieursbureau Spreen heeft een akoestisch onderzoek uitgevoerd. De resultaten van het onderzoek zijn opgenomen in het rapport '*Akoestisch onderzoek industrielawaai nieuw te bouwen dubbele woning aan de Zuideropgaande 93 en 93a te Hollandscheveld*' (rapportnr. 20150996) van 10 december 2016. (Bijlage 5 Geluidsrapport Spreen)

Wegverkeerslawaaï

Het plangebied ligt binnen de zone van de weg Zuideropgaande die ten westen van het plangebied ligt. Het bouwblok wordt niet dicht naar de weg geprojecteerd. De geluidsbelasting veroorzaakt door het wegverkeer op de Zuideropgaande op de rooilijn van het bouwblok voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaaï uit de Wgh.

Industrielawaai

Ten westen en noorden van het plangebied ligt het bedrijf 'Bunker Beton'. De nieuwe bebouwing op Zuideropgaande 93 en 93A komt 4 meter dicht bij het noordelijk deel van het bedrijf. De bebouwing komt niet dicht bij het westelijk deel van het bedrijf te liggen. Het bedrijf 'Bunker Beton' heeft geen medewerking willen verlenen aan het akoestisch onderzoek om te bepalen of de geluidsbelasting veroorzaakt door het bedrijf op de gevels van de nieuwbouw nog kan voldoen aan de geluidnormen uit het Activiteitenbesluit. Het was dus niet mogelijk om de daadwerkelijke geluidsbelasting als gevolg van de representatieve bedrijfssituatie van Bunker Beton op de bestaande en de nieuwe woningen te berekenen.

De gemeente Hoogeveen heeft er daarom in overleg met Ingenieursbureau Spreen voor gekozen om een akoestisch rekenmodel op te stellen met geluidbronnen, waarmee ter plaatse van de bestaande woningen kan worden voldaan aan de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit. Met dit model is vervolgens ook de geluidsbelasting berekend op de nieuwbouw die 4 meter dicht bij het noordelijk deel van het bedrijf komt te liggen.

Uit de akoestische berekening is gebleken dat de geluidsbelasting op de gevels van de nieuw te bouwen woningen, ten gevolge van de activiteiten op het terrein van Bunker Beton, met 2 dB toe zal nemen. Dit leidt tot een overschrijding met 2 dB van de geluidnormen uit het Activiteitenbesluit. Bunker Beton wordt dan in zijn bedrijfsvoering beperkt.

Vanwege deze beperking van de bedrijfsvoering zijn maatregelen overwogen om de overschrijding op de nieuw te bouwen woningen ongedaan te maken. Door het plaatsen van een 30 meter lange en 2 meter hoge geluidsscherm tussen de inrichting van Bunker Beton en de nieuwe woningen wordt de toename van de geluidsbelasting als gevolg van het verschuiven van de woning in noordelijke

richting weggenomen. Het geluidsschermborg zorgt voor de benodigde geluidreductie als deze geplaatst wordt op de noordelijke erfgrans of op maximaal 1 meter uit de noordelijke erfgrans.

Geconcludeerd wordt dat Bunker Beton na het plaatsen van het geluidsschermborg, door de realisatie van de woningen Zuideropgaande 93 en 93a, niet in de bedrijfsvoering wordt beperkt. Het geluidsschermborg (lengte 30 meter en hoogte 2 meter) maakt onderdeel uit van de omgevingsvergunning, waarbij als voorwaarde in de vergunning wordt opgenomen dat het geluidsschermborg geplaatst moet zijn voordat de woningen in gebruik worden genomen.

Overige geluidbronnen

Overige geluidbronnen als luchtverkeerslawaaï of railverkeer vormen geen belemmering voor het plan.

Conclusie

Geluid vormt geen belemmering voor dit plan.

5.6 Bedrijven en milieuzonering

Het perceel ligt in lintbebouwing. Waarbij sprake is van een gemengd gebied. Rondom het plangebied liggen bestemmingen als detailhandel, dienstverlening en bedrijf. Het plangebied had voorheen een woonbestemming en dat blijft ook in de nieuwe situatie het geval. Het bouwblok wordt in geringe mate naar het noorden toe verruimd. Dit levert geen belemmeringen op ten aanzien van het naastgelegen bedrijf of ten opzichte van andere bedrijven. De ruimtelijke ontwikkeling leidt dan ook niet tot belemmeringen voor omliggende bedrijven. Ook omgekeerd vormen de omliggende bedrijven geen belemmering voor deze ontwikkeling.

5.7 Luchtkwaliteit

Op 15 november 2007 (Stb. 2007, 434) is de Wet Luchtkwaliteit in werking getreden. Hierin zijn grenswaarden opgenomen voor een aantal luchtverontreinigende stoffen. Bij ieder besluit dat de kwaliteit van de lucht kan beïnvloeden moet worden gekeken naar de verwachte luchtkwaliteit en moet worden bepaald of kan worden voldaan aan de grenswaarden die in de Wet luchtkwaliteit zijn opgenomen. Bij bestemmingsplannen is het van belang te bezien hoe de luchtkwaliteit zich gedraagt gedurende de planperiode. Hierbij worden de volgende stoffen beoordeeld: benzeen, kool(stof)monoxide (CO), lood, stikstofdioxide (NO₂), zwaveldioxide (SO₂) en zwevende deeltjes (PM₁₀; ook wel fijn stof genoemd).

In het Besluit Niet in betekende mate (luchtkwaliteitseisen) (hierna: Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Voor wat betreft de functie 'wonen' zijn locaties die niet meer dan 1500 woningen omvatten met één ontsluitingsweg, aangemerkt als gevallen die niet in betekende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging.

In dit plan wordt een bestaande woning gesloopt en vervangen door een twee-onder-een-kapwoning. Er is dus geen sprake van een verslechtering van de luchtkwaliteit.

5.8 Externe veiligheid

Het aspect Externe Veiligheid heeft te maken met de gevolgen van ongevallen met gevaarlijke stoffen en de bescherming hiertegen. De veiligheidsrisico's worden uitgedrukt in het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Verder kunnen de veiligheidsrisico's worden verdeeld in risico's veroorzaakt door bedrijvigheid (inrichtingen) en in risico's veroorzaakt vanwege het transport (weg, spoor, water, buisleidingen) van gevaarlijke stoffen. Conform het nationale veiligheidsbeleid en de Visie Externe Veiligheid van de gemeente Hoogeveen is onderzoek verricht naar de veiligheidssituatie rondom het plangebied. Dit onderzoek bestaat uit het in beeld brengen van alle relevante risicofactoren met de bijbehorende risico's alsmede het vaststellen van de invloed hiervan op het plangebied.

Stationaire bronnen

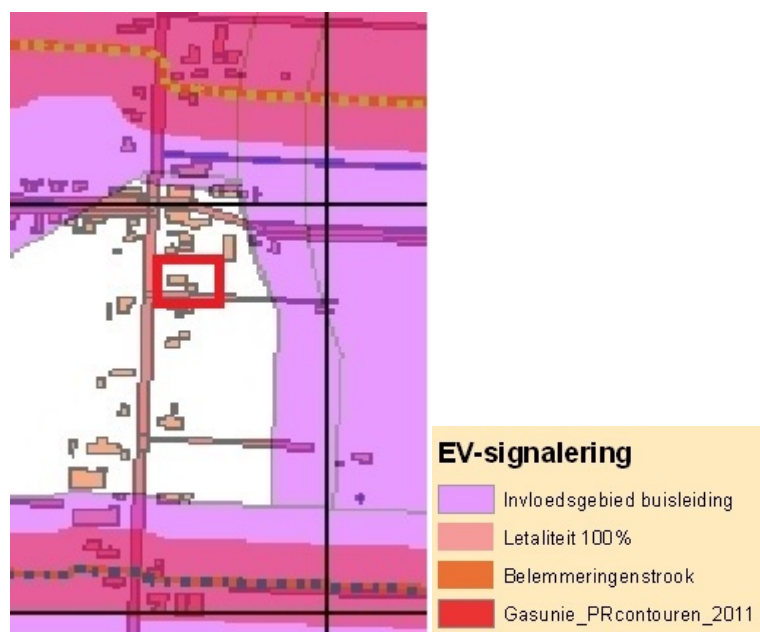
Binnen of in de nabijheid van het plangebied zijn geen risicovolle bedrijven aanwezig. Er hoeft niet getoetst te worden aan veiligheidsafstanden op basis van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico, zoals verwoord in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

Transportroutes voor gevaarlijke stoffen

Het plangebied ligt niet in de nabijheid van transportroutes voor gevaarlijke stoffen. Er hoeft geen rekening te worden gehouden met het gestelde in de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen. Verder hoeft bij dit plan ook geen rekening gehouden te worden met de Nota Vervoer Gevaarlijke Stoffen (NVGS).

Buisleidingen

Het plangebied wordt omringd door een aantal hoge druk aardgasleidingen van de Gasunie en de NAM. Het plangebied ligt echter niet binnen de plaatsgebonden risico (PR10⁻⁶)-contouren van deze aardgasleidingen. Tevens ligt het plangebied niet in de invloedsgebieden van deze leidingen waarbinnen het groepsrisico verantwoord dient te worden (zie afbeelding 3). Een toetsing aan het Besluit externe veiligheid buisleidingen is dan ook niet aan de orde.



Afbeelding 3: Hoge druk aardgasleidingen met invloedsgebieden

Conclusie

Externe veiligheid vormt geen beperking voor deze ruimtelijke ontwikkeling.

5.9 Duurzaamheid

De gemeente Hoogeveen streeft naar een duurzame ontwikkeling. De gemeente heeft haar ambities op het gebied van duurzaamheid verwoord in het klimaatbeleid en de Milieuvisie. In het klimaatbeleid is de ambitie uitgesproken om in 2040 als gehele gemeente CO₂-neutraal te willen zijn. Een van de speerpunten uit de Milieuvisie is energieneutraal bouwen. Er moet een stap worden gezet naar een duurzame leefomgeving. Belangrijk hierbij is het vergroten van de bewustwording.

Nieuwbouw leent zich bij uitstek om de aspecten van duurzaamheid te integreren bij de uitvoering van de bouwwerkzaamheden en de landschappelijke inpassing. Er zijn in de praktijk verschillende mogelijkheden om energieneutraal te bouwen en rekening te houden met het gebruik van duurzame materialen.

5.10 MER

Op 1 april 2011 is het gewijzigde Besluit milieueffectrapportage in werking getreden. Een belangrijke wijziging betreft het indicatief maken van de drempelwaarden in onderdeel D (de m.e.r.-beoordeling) van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage. Concreet betekent dit dat, ook wanneer ontwikkelingen onder de in bijlage D opgenomen drempelwaarden blijven, het bevoegd gezag nog moet beoordelen of activiteiten geen aanzienlijke milieugevolgen kunnen hebben, de zogenaamde vormvrije m.e.r.-beoordeling.

De toetsing in het kader van de vormvrije m.e.r.-beoordeling dient te geschieden aan de hand van de selectiecriteria in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. In deze bijlage staan drie hoofdcriteria centraal:

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

In het plangebied worden maximaal 2 woningen gerealiseerd. In de D-lijst van het Besluit milieueffectrapportage is de ontwikkeling opgenomen onder categorie D 11.2, onder 2^o: een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen.

Er is sprake van een m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit indien er sprake is van meer dan 2000 woningen. Het planvoornemen met 2 woningen ligt ver onder de drempelwaarde, waardoor kan worden aangenomen dat er geen sprake is van een m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit. In het kader van de voorbereiding is geconstateerd dat het plan niet binnen een kwetsbaar of waardevol gebied ligt.

De onderzoekslocatie ligt op meer dan 10 kilometer van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied en op ruim 800 m tot het dichtstbijzijnde natuur dat onderdeel uitmaakt van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Gezien de afstand en de aard van de beoogde ingreep zijn er geen negatieve effecten te verwachten op de natuurwaarden of de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied en de EHS. Er is in voldoende mate rekening gehouden met milieu- en overige omgevingsaspecten.

Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat het milieubelang in voldoende mate is afgewogen en dat er geen nadelige effecten zijn te verwachten.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het plan is voorgelegd aan de betrokken partijen als bedoeld in artikel 3.1.1. van het Besluit ruimtelijke ordening. Hierop zijn geen reacties binnengekomen. Vervolgens is het ontwerpbestemmingsplan voor een periode van zes weken ter inzage gelegd, en zijn belanghebbenden in de gelegenheid gesteld een zienswijze tegen de omgevingsvergunning in te dienen. In deze periode zijn er twee zienswijzen ingediend. In Hoofdstuk 7 Inspraak en vooroverleg is beschreven hoe er is omgegaan met die zienswijzen. Naar aanleiding van het vooroverleg en de beantwoording van de binnengekomen zienswijzen en reacties wordt het plan maatschappelijk uitvoerbaar geacht.

6.2 Economische uitvoerbaarheid

Met de initiatiefnemer is een anterieure overeenkomst gesloten. Hiermee zijn de gewenste afspraken opgenomen. Daarom hoeft er geen exploitatieplan te worden vastgesteld en wordt het plan economisch uitvoerbaar geacht.

Hoofdstuk 7 Inspraak en vooroverleg

Het plan is voorgelegd aan de betrokken partijen als bedoeld in artikel 3.1.1. van het Besluit ruimtelijke ordening. Hierop zijn geen reacties binnengekomen. Het ontwerpbesluit heeft met ingang van 9 april 2015 voor een periode van zes weken ter inzage gelegen. Gedurende deze termijn kon door een ieder een zienswijze bij het college van burgemeester en wethouders worden ingediend. In deze periode zijn twee zienswijzen ingediend. De binnengekomen zienswijzen zijn van een reactie voorzien in Bijlage 6 Beantwoording zienswijzen op ontwerp omgevingsvergunning 8 april 2015).

Zienswijze één is binnen de termijn van ter inzagelegging ingediend. Zienswijze twee is mondeling ingediend en tijdig ingediend tijdens een overleg tussen de betrokken medewerkers van de gemeente, de RUD Drenthe, indiener en zijn adviseur. Hierbij is onder andere gesproken over de geluidsuitstraling van verzoeker zijn bedrijf. Naar aanleiding van dit gesprek en na een definitief akkoord van indiener, is het definitieve akoestische advies berekend, welke werd opgenomen bij de ruimtelijke onderbouwing. Daarna is de omgevingsvergunning verleend. Na het verlenen van de omgevingsvergunning is vastgesteld dat de ruimtelijke onderbouwing niet overeenkomt met de bij de aanvraag ingediende situatietekening. De vergunde woning komt circa twee meter dicht bij verzoeker zijn perceel, dan vooraf is berekend. Uit een door het RUD nieuw uitgevoerde akoestische berekening bleek, dat de toegestane geluidsnorm met 2 dB werd overschreden. Op basis hiervan is door de indiener beroep ingesteld bij de rechtbank.

Na de zitting op 30 september 2015 is op 8 oktober 2015 uitspraak gedaan door de voorzieningenrechter, waarbij tevens uitspraak is gedaan in de bodemprocedure. Het beroep is gegrond verklaard en het bestreden besluit is vernietigd, waarbij de rechter heeft geadviseerd om, in het kader van het bieden van goede gezamenlijke oplossing, een onafhankelijk geluidstechnisch onderzoek te laten verrichten. Naar aanleiding hiervan is een nieuw onafhankelijk geluidstechnisch onderzoek uitgevoerd, welke bij het nieuwe besluit is gevoegd. In aanloop naar het genomen besluit is aan beide belanghebbenden, welke in de aanloop naar het vernietigde besluit hun zienswijzen naar voren hebben gebracht, opnieuw de mogelijkheid gegeven om te reageren op het conceptbesluit. Ook hierop is in Bijlage 7 Beantwoording reacties op concept omgevingsvergunning 30 december 2015 een reactie gegeven.

Bijlagen

Bijlage 1 Bodemonderzoek



Sigma Bouw & Milieu
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen

Tel. (0591) 65 91 28
Fax (0591) 65 93 25

www.sigma-bm.nl
E-mail info@sigma-bm.nl

Onderwerp:	verkennend milieukundig bodemonderzoek volgens NEN-5740 Zuideropgaande nr. 93 te Hollandscheveld
Projectnummer:	14-M7081
Opdrachtgever:	fam. W. Dekker
Datum:	11 november 2014

onderwerp	verkennend milieukundig bodemonderzoek volgens NEN-5740 Zuideropgaande nr. 93 te Hollandscheveld
datum	11 november 2014
projectnummer	14-M7081

in opdracht van	fam. W. Dekker Zuideropgaande 93 7913 TK Hollandscheveld
-----------------	--

uitgevoerd door	Sigma Bouw & Milieu Phileas Foggstraat 153 7825 AW Emmen tel: (0591) 659128 fax: (0591) 659325
-----------------	--

Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens de norm NEN-EN-ISO 9001:2008, het uitvoeren van milieukundige bodemonderzoeken en geotechnische onderzoeken



Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Monsterneming Bouwstoffenbesluit SIKB 1000 VKB protocol 1001: Monsterneming grond voor partijkeuringen"



Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek SIKB 2000 VKB protocollen 2001, 2002 en 2018"



Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Milieukundige begeleiding (water)bodemsaneringen en nazorg SIKB 6000, VKB protocol 6001: Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden"

(het onderhavige onderzoek heeft uitsluitend betrekking op de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000, protocol 2001 en 2002)

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middels van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever of Sigma Bouw & Milieu.

INHOUD

1	INLEIDING	4
1.1	Algemeen.....	4
1.2	Aanleiding van het verkennend milieukundig bodemonderzoek.....	4
1.3	Doel van het onderzoek	4
1.4	Referentiekader van het onderzoek.....	4
1.5	Opbouw van het rapport.....	5
2	VOORONDERZOEK	6
2.1	Basisinformatie	6
2.2	Keuze type vooronderzoek	8
2.3	Standaard vooronderzoek.....	8
2.4	Hypothese	12
3	VELDONDERZOEK.....	13
3.1	Uitvoering van het veldonderzoek.....	13
3.2	Resultaten van het veldonderzoek.....	14
4	CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK.....	16
4.1	Onderzoeksprogramma chemisch-analytisch onderzoek.....	16
4.2	Toetsingscriteria grond en grondwater	17
4.3	Analyseresultaten en interpretatie.....	18
4.3.1	Milieuhygiënische kwaliteit grond.....	18
4.3.2	Milieuhygiënische kwaliteit grondwater	20
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	22
	Aanbevelingen	23
	LITERATUURLIJST	24
	COLOFON	25

BIJLAGEN

1. Topografisch overzicht incl. oude topografische overzichten
2. Onderzoekslocatie met boorplan (1:500)
3. Boorbeschrijvingen
4. Analysecertificaten SGS BV
5. Onafhankelijkheidsverklaring

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van fam. W. Dekker is in oktober 2014 door Sigma Bouw & Milieu een verkennd milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd op een deel van het perceel gelegen aan het Zuideropgaande nr. 93 te Hollandscheveld (gemeente Hoogeveen). De plaats en situering van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1 en 2.

In dit onderzoek worden allereerst de locatiegegevens, de historische gegevens ofwel het bodemgebruik in het verleden evenals de resultaten van eventuele voorgaande bodemonderzoeken besproken. Vervolgens wordt de bodemopbouw, geologie en geohydrologie besproken. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is een onderzoekshypothese opgesteld. Het verdere onderzoek is op basis van deze hypothese uitgevoerd.

De onderzoeksresultaten worden geïnterpreteerd. Aan de hand van de interpretatie van de onderzoeksresultaten wordt een eindconclusie geformuleerd.

kwaliteitsborging:

Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens de norm NEN-EN-ISO 9001:2008.

Het verkennd milieukundig bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen uit het besluit uitvoeringskwaliteit Bodembeheer (KWALIBO). Zo is de gehanteerde onderzoeksstrategie opgesteld volgens de normen NEN-5725 en NEN-5740 en zijn de veld- en laboratoriumwerkzaamheden uitgevoerd volgens geldende beoordelingsrichtlijnen en accreditatieschema's.

De veldwerkzaamheden van Sigma Bouw & Milieu zijn verricht onder het procescertificaat BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek) waarvoor Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd en erkend door het ministerie van VROM. In het kader van het onderhavige onderzoek zijn de protocollen 2001 (plaatsen van handboringen en peilbuizen t.b.v. het nemen van grond- en grondwatermonsters) en 2002 (het nemen van grondwatermonsters) van toepassing.

Sigma Bouw & Milieu verklaart bij deze volledig onafhankelijk te zijn in de uitvoering van het onderzoek en op geen enkele wijze gerelateerd te zijn aan de eigenaar van het te onderzoeken terrein.

1.2 Aanleiding van het verkennd milieukundig bodemonderzoek

Aanleiding tot de uitvoering van dit verkennd milieukundig bodemonderzoek vormt de wens inzicht te verkrijgen in de kwaliteit van de bodem in verband met een geplande nieuwbouw van een woning op de onderzoekslocatie.

1.3 Doel van het onderzoek

Dit onderzoek heeft tot doel inzicht te verkrijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en vast te stellen of er sprake is van bodemverontreiniging. Aan de hand van dit onderzoek wordt inzicht verkregen in hoeverre het bodemgebruik van de locatie heeft geleid tot verontreiniging.

Op basis van de onderzoeksresultaten kan een milieuhygiënische beoordeling worden gegeven ten aanzien van de beoogde c.q. de toekomstige gebruiksmogelijkheden van de locatie.

Indien uit de onderzoeksresultaten blijkt dat er sprake is van bodemverontreiniging zal worden beoordeeld of vervolgonderzoek noodzakelijk geacht wordt.

1.4 Referentiekader van het onderzoek

Teneinde de kwaliteit van de grond op de onderhavige locatie juist in te schatten is de onderzoeksopzet van het bodemonderzoek gebaseerd op de onderzoeksstrategie voor verkennd bodemonderzoek, onderzoeksnorm NEN 5740 (literatuur 1).

1.5 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- vooronderzoek, (hoofdstuk 2)
- veldonderzoek, (hoofdstuk 3)
- chemisch-analytisch onderzoek, (hoofdstuk 4)
- conclusies en aanbevelingen, (hoofdstuk 5).

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek wordt voorafgaand aan het feitelijke onderzoek (veld- en chemisch-analytisch onderzoek) uitgevoerd. Het vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie over het vroegere en huidige gebruik van de onderzoekslocatie en de omgeving, onder meer gericht op het vinden van mogelijke bronnen van bodembelasting. Het vooronderzoek richt zich tevens op informatie betreffende de bodemgesteldheid en geohydrologie van de onderzoekslocatie.

De uitwerking van het vooronderzoek is gebaseerd op de leidraad bij het uitvoeren van verkennend, oriënterend en nader bodemonderzoek, onderzoeksnorm NEN 5725 (literatuur 9).

Afhankelijk van de aanleiding van het onderzoek en/of de initiële verdenking van een locatie wordt de diepgang van het vooronderzoek bepaald. De norm NEN 5725 onderscheidt hiermee drie verschillende typen vooronderzoek te weten: 1) een beperkt vooronderzoek, 2) een standaard vooronderzoek of 3) een uitgebreid vooronderzoek.

Om te kunnen bepalen welk type vooronderzoek van toepassing is moet van de locatie eerst de basisinformatie worden verzameld, vervolgens wordt de aanleiding van het onderzoek vastgesteld en ten slotte wordt de mate van verdachtheid van de locatie bepaald.

2.1 Basisinformatie

In tabel 2.1 is een overzicht van de basisinformatie weergegeven.

tabel 2.1 overzicht basisinformatie

adres	Zuideropgaande nr. 93
plaats	Hollandscheveld
gemeente	Hoogeveen
topografisch overzicht	Zie bijlage 1
coördinaten	X = 232,835 Y=522,415
kadastrale aanduiding	gemeente Hoogeveen sectie M nr. 2436
oppervlakte onderzoekslocatie (bouwblok)	ca. 350 m ²
toekomstig bodemgebruik	woning
huidig bodemgebruik	woning
voormalig bodemgebruik	woning/tuin
ophogingen/dempingen/stortingen	niet bekend
opvullingen en verhardingen	
toepassing van asbesthoudende bouw-, bodem- of verhardingsmaterialen	in de bestaande bebouwing niet uit te sluiten (niet onderzocht)
voorgaand bodemonderzoek op de onderzoekslocatie	► oriënterend bodemonderzoek, d.d. 07-03-2000, ref. Grontmij milieu, rapportnummer: PN01/8252-1JH/ (t.p.v. noordelijk terreindeel) conclusies: • zintuigelijke waarnemingen: plaatselijk puinresten • grondsoort: zandgrond • bovengrond: PAK, zink, koper, nikkel > S • ondergrond: • grondwater: benzeen, toluen > S
voorgaand bodemonderzoek in de omgeving	de locatie is in de nabijheid van de gedempte Carstenswijk gelegen: Geofox, rapportnummer: 70770, d.d. 11-01-1993. De Straat, Rapportnummer: C-3915.140, d.d. 22-04-1997 (Vier Gedempte Wijken). Royal Haskoning, rapportnummer: 9P6710/R00213/MVDA/Gron, d.d. 01-11-2005 • vervolg: uitvoeren aanvullend nader onderzoek

De onderzoekslocatie is gelegen aan het Zuideropgaande nr. 93, in de lintbebouwing ten zuiden van de kern van Hollandscheveld (gemeente Hoogeveen).

De topografische ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1.

De onderzoekslocatie betreft een deel van het perceel gelegen aan het Zuideropgaande nr. 93 te Hollandscheveld.

Op de locatie bevindt zich een vrijstaande woning met losstaande garage/schuur en vogelhokken.

De opdrachtgever is voornemens om de bestaande woning af te breken. Deels op dezelfde plaats en deels ten noorden is de nieuwbouw van een woning gepland.

De onderzoekslocatie, het beoogde bouwblok, is thans deels bebouwd met de af te breken woning. Het terreindeel de bestaande woning is als erf, oprit en tuin in gebruik.

Het onderhavige onderzoek, het geografisch besluitvormingsgebied, betreft het terreindeel ter plaatse van de geplande nieuwbouw, zoals weergegeven in bijlage 2.

De onderzoekslocatie, het beoogde bouwblok, heeft een oppervlakte van ca. 350 m² (zie bijlage 2).

In de directe omgeving bevinden zich enkele woningen en agrarische percelen in de lintbebouwing.

Aan de westzijde grenst de locatie aan het Zuideropgaande en een tegenovergelegen stenenhandel.

Aan de noordzijde grenst de locatie aan een naastgelegen woning (Zuideropgaande 91A).

Aan de oostzijde grenst de locatie aan achtergelegen boswallen en agrarische percelen.

Aan de zuidzijde grenst de locatie aan een naastgelegen woning (Zuideropgaande 95).

2.2 Keuze type vooronderzoek

Het onderhavige bodemonderzoek betreft een verkennend bodemonderzoek in het kader van een aanvraag om een omgevingsvergunning voor de uitbreiding van een woning op de locatie. Op basis van het stroomschema (figuur 1 blz.14) uit de NEN 5725 wordt in dit geval een standaard vooronderzoek volgens hoofdstuk 6 uit de NEN 5725 uitgevoerd.

2.3 Standaard vooronderzoek

De hieronder vermelde historische gegevens zijn ontleend aan gegevens die door de opdrachtgever zijn verstrekt alsmede gegevens uit het milieuarchief van de gemeente Hoogeveen (verkregen via RUD Drenthe (dhr. M. van Rijssen) en middels dossieronderzoek, de bodematlas van de provincie Drenthe (met historisch bodembestand), het bodemloket, topografische kaarten, WatWasWaar.nl en het handelsbestand van de Kamer van Koophandel.

Het uitgevoerde vooronderzoek heeft betrekking tot de onderhavige onderzoekslocatie alsmede de aangrenzende percelen binnen een straal van 25 meter.

voormalige bodemgebruik

bodemgebruik in het verleden tot heden: (bron: opdrachtgever/gemeente/topografische kaarten)

- De onderzoekslocatie betreft een deel van het perceel gelegen aan het Zuideropgaande nr. 93 te Hollandscheveld.
Op de locatie bevindt zich een vrijstaande woning met losstaande garage/schuur en vogelhokken. De opdrachtgever is voornemens om de bestaande woning af te breken. Deels op dezelfde plaats en deels ten noorden is de nieuwbouw van een woning gepland.
De onderzoekslocatie, het beoogde bouwblok, is thans deels bebouwd met de af te breken woning. Het terreindeel de bestaande woning is als erf, oprit en tuin in gebruik.
Het onderhavige onderzoek, het geografisch besluitvormingsgebied, betreft het terreindeel ter plaatse van de geplande nieuwbouw, zoals weergegeven in bijlage 2.
De onderzoekslocatie, het beoogde bouwblok, heeft een oppervlakte van ca. 350 m² (zie bijlage 2).
- Op de locatie Zuideropgaande nr. 93 te Hollandscheveld bevindt zich geruime tijd een woning. De bestaande woning dateert van ca. 1954.
- Op basis van oude topografische kaarten vanaf 1903 is op de locatie reeds bebouwing te herkennen.
- Ten behoeve van de locatie Zuideropgaande nr. 93 te Hollandscheveld zijn de volgende bouwvergunningen verleend:
 - ▶ 27-05-1957, het vernieuwen van een voorgevel
 - ▶ 18-09-1980, de bouw van een hobbyruimte
 - ▶ 23-10-1990, de bouw van een vogelhok
- Ten behoeve van de locatie Zuideropgaande nr. 93 te Hollandscheveld is in het verleden de volgende milieuvergunning verleend:
 - ▶ 08-07-1924; oprichten van een rijwielherstelwerkplaats met moffeloven
- De onderzoekslocatie wordt in het handelsbestand van de Kamer van Koophandel vermeld onder:
 - ▶ toneelvereniging plat op pad
 - ▶ veur ieders plezier

onder- of bovengrondse brandstoftanks: (bron: opdrachtgever/eigenaar/gemeente/provincie)

- Er is geen informatie omtrent de eventuele aanwezigheid of voormalige aanwezigheid van boven- of ondergrondse brandstoftanks op de onderzoekslocatie, t.p.v. het bouwblok.

aanwezigheid van asbest

(bron: opdrachtgever/gemeente)

- De aanwezigheid van asbesthoudend materiaal in de bestaande bebouwing is niet uit te sluiten (niet onderzocht).
Er is geen informatie bekend omtrent de evt. aanwezigheid van asbest in de bodem.

voormalige en huidige potentieel belastende agrarische en bedrijfsactiviteiten
(bron: opdrachtgever/ eigenaar/ gemeente/ provincie)

- Op de locatie Zuideropgaande nr. 93 te Hollandscheveld was in het verleden, in de jaren '20 van de vorige eeuw, een rijwielherstelwerkplaats met moffeloven (eigenaar Jan van de Weide) gevestigd. Volgens informatie uit het voorgaande bodemonderzoek werden de reparatiewerkzaamheden uitgevoerd ten noorden van de woning. De moffeloven stond tegen de oostgrens van het perceel. De locatie heeft reeds geruime tijd een woonfunctie.
- Er is geen informatie omtrent evt. andere (voormalige) (bedrijfs)matige activiteiten op de onderzoekslocatie.
- Er is geen informatie omtrent evt. andere (voormalige) potentieel bodembedreigende activiteiten (verbranding afval, opslag van gevaarlijke stoffen etc.) op de onderzoekslocatie.
- Er is geen informatie omtrent evt. (voormalige) potentieel bodembedreigende calamiteiten op de onderzoekslocatie.
- In de directe omgeving van de onderzoekslocatie bevinden zich woningen en agrarische percelen in de lintbebouwing.
Ten zuiden van het perceel Zuideropgaande nr. 93 bevindt zich de gedempte Carstenswijk.
Hier werd tussen 1961 en 1974 afval gestort.
Het is op voorhand onbekend of activiteiten in de directe omgeving negatieve invloed hebben (gehad) op de bodemkwaliteit t.p.v. de onderhavige onderzoekslocatie.

verrichte handelingen met grond, verhardingsmateriaal en/of afval:
(bron: opdrachtgever/gemeente)

- Er is geen informatie omtrent evt. met bodemvreemd materiaal gedempte watergangen/sloten t.p.v. de onderzoekslocatie.
Ten zuiden van het perceel Zuideropgaande nr. 93 bevindt zich de gedempte Carstenswijk.
Hier werd tussen 1961 en 1974 afval gestort.
- Er is geen informatie omtrent evt. opgebrachte gebiedsvreemde grond (ophogingen), verhardingsmateriaal, puinmateriaal en/of afval op de locatie.

ondergrondse infrastructuur in het heden verleden: (bron: opdrachtgever)

- geen informatie

archeologische waarden: (bron: gemeente/provincie)

- geen informatie

niet gesprongen explosieven: (bron: gemeente/provincie)

- geen informatie

huidige bodemgebruik

huidige bodemgebruik van de locatie: (bron: opdrachtgever/terreininspectie)

- De onderzoekslocatie, het beoogde bouwblok, is thans grotendeels bebouwd met de af te breken woning. Het terreindeel rondom de woning is als erf, oprit en tuin in gebruik.

aanwezigheid van asbest: (bron: opdrachtgever/terreininspectie)

- De aanwezigheid van asbesthoudend materiaal in de bestaande bebouwing is niet uit te sluiten (niet onderzocht).
Er is geen informatie bekend omtrent de evt. aanwezigheid van asbest in de bodem.

huidige verdachte/bedrijfsmatige/bodembelastende activiteiten:
(bron: opdrachtgever/gemeente)

- Op de onderzoekslocatie vinden thans geen bodembedreigende activiteiten plaats.

verhardingslagen: (bron: opdrachtgever/terreininspectie)

- Ten noorden van de woning bevindt zich een met betonklinkers verharde oprit. Ten oosten van de woning bevindt zich een met betontegels verhard terras.

toekomstige bodemgebruik

geplande herinrichting/ bouwplannen:

(bron:opdrachtgever)

- de nieuwbouw van een woning

geplande bedrijfsactiviteiten:

(bron:opdrachtgever)

- niet bekend

geplande potentieel bodemverontreinigende activiteiten: ***(bron:opdrachtgever)***

- niet bekend
-

geologie en bodemsamenstelling:

De ondiepe geologie in het onderzoeksgebied is afgeleid van de Grondwaterkaart van Nederland, Steenwijk-Emmen, kaartblad 16 oost en 17 west. (TNO/DGV 1989).

Hoewel de dikte van de verschillende lagen van plaats tot plaats kan variëren is de volgorde van de aangetroffen lagen in het onderzoeksgebied constant.

De lithostratigrafie wordt in het onderstaande beschreven.

De bovenste laag, de deklaag, (ca. 10-12 m+NAP) is in het boven Holocene afgezet.

De bovenste laag, het holocene pakket, is van plaats tot plaats zeer wisselend van opbouw.

Het holocene-pakket bestaat voornamelijk uit afzettingen van de formatie van Drenthe en Twente.

De formatie van Drenthe bestaat voornamelijk uit keileem alsmede uit fijne tot grove zanden.

De formatie van Twente bestaat uit fluvioperiglaciale zanden en beekzanden, bestaande uit matig fijn tot matig grof, soms lemig, zand. Plaatselijk komen gyttalaagjes en grindafzetting (Scandinavisch materiaal) voor. Plaatselijk komen, door de wind afgezette, dekzanden voor, het betreft zeer fijne tot matig fijne, leemarme zanden.

De deklaag heeft een dikte welke varieert van enkele decimeters tot ca. 20 meter.

Onder de deklaag bevindt zich een fijne tot matig fijne zandlaag bestaande uit afzettingen van de formaties van Peelo en Eindhoven. Deze fijne zandlaag heeft een dikte van ca. 30 meter.

De formatie van Peelo bestaat uit fijne soms sterk lemige zanden met weinig klei.

De formatie van Eindhoven bestaat voornamelijk uit eolische fijne tot zeer fijne zanden met plaatselijk grind, leem en veen.

Op grotere diepte, van ca. 20 m-NAP tot 60 m-NAP bevinden zich matig fijne tot grove zanden behorende tot de formatie van Urk. Plaatselijk is, vooral in het oosten, in dit pakket Cromer-klei afgezet.

geohydrologie

Voor de beschrijving van de geohydrologie in het onderzoeksgebied is gebruik gemaakt van de Grondwaterkaart van Nederland, Steenwijk-Emmen, kaartblad 16 oost en 17 west. (TNO/DGV 1989).

De geschematiseerde geohydrologische opbouw is gebaseerd op lithologische-, hydrochemische- en geofysische gegevens.

Gezien de beperkte verbreiding van scheidende lagen en aaneensluiting van de scheidende lagen, bestaan regionaal grote verschillen in de samenstelling en de dikte van de aanwezige watervoerende pakketten.

In tabel 2.2 is de geohydrologische opbouw weergegeven.

tabel 2.2 geohydrologische opbouw

diepte m-mv	beschrijving	formatie	eenheid
0-20	slibhoudende fijne zanden, veen, keileem	Drenthe/Twente	deklaag
20-115	fijn tot matig fijne zanden	o.a. Urk II, Peelo Eindhoven Harderwijk	1 ^e +2 ^e +3 ^e watervoerend pakket
115-175	kleien en zanden		3 ^e scheidende laag

De stromingsrichting van het ondiepe grondwater van het eerste watervoerend pakket is in dit onderzoek niet vastgesteld.

Opgemerkt dient te worden dat de stromingsrichting van het grondwater beïnvloed kan worden door drainepatroon, ligging van sloten, riolering, kabels, leidingen en funderingen.

(financieel-) juridische situatie

In tabel 2.3 zijn de financieel- juridische aspecten weergegeven.

tabel 2.3 financieel/juridische aspecten

kadastrale gegevens	gemeente Hoogeveen, sectie M, nummer 2436
opdrachtgever/ belanghebbende rechtspersonen	-

2.4 Hypothese

Volgens de onderzoeksnorm NEN 5740 dient, m.b.t. de aanwezigheid van eventuele bodemverontreiniging, vooraf een onderzoekshypothese te worden opgesteld. De hypothese kan worden opgesteld op basis van bekende (historische) gegevens, uit de betrokken informatie kan blijken dat de onderzoekslocatie, vooraf, als “verdacht” of “onverdacht” wordt aangemerkt.

Op basis van de historische informatie uit het vooronderzoek blijkt dat op de locatie Zuideropgaande nr. 93 te Hollandscheveld in het verleden een rijwielherstelwerkplaats met moffeloven was gevestigd. De locatie heeft thans geruime tijd een woonfunctie. De onderzoekslocatie, het beoogde bouwblok, is thans grotendeels bebouwd met de af te breken woning. Het terreindeel rondom de bestaande woning is als erf, oprit en tuin in gebruik.

Op het terreindeel ten noorden van de woning, waar in het verleden rijwielherstelactiviteiten plaatsvonden is in 1999/2000 een bodemonderzoek uitgevoerd. Op basis van dit onderzoek zijn in de grond en het grondwater ten hoogste lichte verontreinigingen gemeten.

Er is geen andere informatie over (voormalige) potentieel verdachte deellocaties (bronnen) of (voormalige) bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie, t.p.v. het beoogde bouwblok. De onderzoekslocatie is, mede gezien de resultaten van het voorgaande bodemonderzoek, in eerste aanleg als milieuhygiënisch “onverdacht” aangemerkt. Op basis van deze hypothese is het bodemonderzoek op het overige deel van de onderzoekslocatie uitgevoerd conform de bijbehorende onderzoeksstrategie, volgens NEN 5740, paragraaf 5.1, strategie voor onverdachte locaties (ONV) (literatuur 1).

In tabel 2.4 is de gehanteerde onderzoeksstrategie weergegeven.

tabel 2.4 gehanteerde onderzoeksstrategie

(deel)locatie	mogelijke verontreiniging		onderzoeksstrategie
	grond	grondwater	
bouwblok	geen	geen	ONV

Bij de toetsing van de hypothese wordt een enkele overschrijding van de achtergrondwaarde geïnterpreteerd als “onverdachte locatie”. Dit geldt vooral voor parameters welke van nature verhoogd aanwezig zijn en de achtergrondwaarde overschrijden.

Het opgeboorde monstermateriaal op de onderzoekslocatie is in dit onderzoek visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal. Opgemerkt dient te worden dat asbestanalyses geen deel uitmaken van uitgevoerde analyses in het kader van de NEN-5740. Onderhavig onderzoek betreft geen asbest onderzoek in bodem volgens NEN-5707 of NEN-5897.

Tevens dient opgemerkt te worden dat eventueel aanwezig puinmateriaal en/of (half)verhardingsmaterialen niet chemisch-analytisch zijn onderzocht.

3 VELDONDERZOEK

In dit hoofdstuk wordt het uitgevoerde veldwerkonderzoeksprogramma beschreven. Daarnaast worden de resultaten van het veldonderzoek weergegeven.

3.1 Uitvoering van het veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd onder procescertificaat BRL SIKB 2000 en conform de eisen uit de VBK-protocollen 2001 en 2002.

Het onderzoeksprogramma is ruimtelijk weergegeven in bijlage 2. In deze bijlage zijn alle geplaatste boringen geprojecteerd.

plaatsen van boringen en peilbuis

Het uitvoeren van boringen, het plaatsen van de peilbuis en het nemen van grondmonsters heeft plaatsgevonden op 08 oktober 2014. Het bemonsteren van het grondwater is conform NEN-5740 ruim een week na plaatsing van de peilbuis op 23 oktober 2014 uitgevoerd.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door dhr. A. van Wuykhuyse erkende en geregistreerde veldwerker van Sigma Bouw & Milieu te Emmen. Bedrijfs- en persoonserkenningen zijn weergegeven op de internetsite van Bodem+ (<http://www.sinternovem.nl/bodemplus/erkenningen>).

Een onafhankelijkheidsverklaring is opgenomen in bijlage 5.

Voorafgaand aan het plaatsen van boringen is een locatie-inspectie gehouden. Op basis van de locatie-inspectie zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

Alle geplaatste boringen zijn zodanig ruimtelijk verspreid over de onderzoekslocatie dat een zo representatief mogelijke indruk van de onderzoekslocatie wordt verkregen.

Alle boringen zijn uitgevoerd met behulp van een edelmanboor en geplaatst conform de eisen uit het VKB-protocol 2001.

De positionering van alle boringen is weergegeven in bijlage 2.

In totaal zijn, gelijkmatig verdeeld, op de onderzoekslocatie zeven boringen geplaatst. Alle boringen zijn doorgezet tot in de aanwezige deklaag (0.5 m-mv). Twee boringen zijn doorgezet 2.0 m-mv.

Eén boring is doorgezet tot in het freatisch grondwater, deze boring is ten behoeve van de bemonstering van het grondwater afgewerkt met een peilbuis, filtertraject van ca. 2.4-3.4 m-mv.

De geplaatste peilbuis is opgebouwd uit 1 meter HDPE peilfilter omstort met filtergrind.

Het filtergrind zorgt voor een goede instroming van het grondwater in het filter, daarnaast voorkomt het dat het filter dichtslibt. Het peilfilter bevindt zich 0.5 meter beneden het grondwaterniveau.

Boven het peilfilter bevindt zich blinde HDPE opzetbuis, omstort met bentoniet (zweklei).

De zweklei dient ervoor te zorgen dat toestroming vanuit de bovengrond wordt voorkomen.

De peilbuis is geplaatst conform de eisen uit het VKB-protocol 2001.

monstername grond

Het vrijkomende bodemmateriaal is zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen, o.a. de korrelgrootteverdeling (textuur), kleur en eventueel aanwezige verontreinigingskenmerken.

Na de zintuiglijke beoordeling is het bodemmateriaal in trajecten van 0.5 meter of per afwijkende bodemlaag bemonsterd.

Grondmonsters t.b.v. analyse op vluchtige aromaten zijn m.b.v. een steekbus bemonsterd.

Grondmonsters zijn genomen conform de eisen uit het VBK-protocol 2001.

monstername grondwater

Om een representatief grondwatermonster te verkrijgen is de peilbuis, na plaatsing en voor monstername, grondig (3 maal de inhoud van het peilfilter) afgepompt. Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand t.o.v. het maaiveld ingemeten.

Grondwatermonsters zijn genomen conform de eisen uit het VBK-protocol 2002 en NEN-5744 (literatuur 11).

Tijdens de monstername van het grondwater is in het veld de zuurgraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid (EGV) bepaald.

3.2 Resultaten van het veldonderzoek

Bodemopbouw

De boorprofielbeschrijvingen van alle verrichte boringen met bijbehorende zintuiglijke waarnemingen zijn grafisch uitgewerkt en opgenomen in bijlage 3.

In tabel 3.1 is op basis van de waarnemingen de lokale bodemopbouw beschreven.

tabel 3.1 lokale bodemopbouw

bodemlaag m-mv	hoofdbestanddeel	Toevoeging	Kleur
0.0-0.6	zand	zwak siltig	bruin/grijs
0.6-0.9	zand	zwak siltig	donkerbruin/grijs
0.9-1.7	veen		donkerbruin
1.7-3.3	zand	zwak siltig	geel/beige
3.3-3.4	zand	lemig	grijs/beige

Veldmetingen grondwater

De resultaten van de veldwaarnemingen van het grondwater zijn in tabel 3.2 weergegeven.

tabel 3.2 veldwaarnemingen grondwater

Peilbuis	filtertraject m-mv	grondwaterstand m-mv	voorpompen liter	pH	EGV geleidingsvermogen µS/cm	troebelheid (NTU)
1	2.4-3.4	1.71	7	6.33	474	14.59

In het genomen grondwatermonster is een hogere troebelheid gemeten dan voor natuurlijke troebelheid verwacht wordt (≥ 10 NTU). De peilbuis heeft voldoende rusttijd gehad na plaatsing (minimaal een week). Ook is de peilbuis zorgvuldig en met een voldoende laag debiet afgepompt zodat de grondwaterstand in de peilbuis slechts gering is gedaald tijdens afpompen (< 50 cm). Daarom wordt aangenomen dat er geen sprake is geweest van een verstoord bodemevenwicht tijdens monsterneming, en dat de gemeten waarde voor troebelheid een natuurlijke oorzaak hebben (zwevende stoffen als lutum of silt in het grondwater). Zwevende delen kunnen leiden tot verhoogde meetwaarden in het grondwater als gevolg van matrixstoringen bij de analyse en ab- en adsorptie organische verbindingen en zware metalen aan deze zwevende delen

Zintuiglijke waarnemingen

grond

Het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal is zintuiglijk beoordeeld op eventuele afwijkingen.

De zintuiglijke waarnemingen zijn omschreven en grafisch weergegeven in bijlage 3.

De zintuiglijke waarnemingen van het bodemmateriaal zijn in tabel 3.3 beschreven.

tabel 3.3 Zintuiglijke waarnemingen grond

boring	Diepte m-mv	zintuiglijke waarnemingen
1	0.0-0.4	zwak puinhoudend
2	0.2-0.6	puinsporen
3	0.05-0.1	puin
3	0.3-0.5	puinsporen
4 t/m 7	0.0-0.5	puinsporen

grondwater

Het bemonsterde grondwater bevatte geen zintuiglijk waarneembare afwijkingen.

asbest

Tijdens de locatie-inspectie is aandacht geschonken aan de aanwezigheid van asbest op het maaiveld, hierbij is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Het opgeboorde monstermateriaal (grond) is zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal. Op basis van zintuiglijke waarnemingen van het opgeboorde monstermateriaal is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Hierbij wordt opgemerkt dat in dit onderzoek handboringen zijn uitgevoerd met een 7 cm edelman boor de trefkans op het aantreffen van asbesthoudend materiaal (t.g.v. verdringing van materiaal) is kleiner dan bij het graven van inspectiegaten volgens NEN-5707. Bij het graven van proefgaten of proefsleuven ontstaat een beter beeld van eventueel aanwezig bodemvreemd materiaal.

Met nadruk wordt vermeld dat onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem/puin geen onderdeel uitmaakt van het onderhavige onderzoek dat volgens NEN-5740 is uitgevoerd. Het onderhavige onderzoek kan daarom geen uitspraak doen over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem op de onderhavige locatie. Opgemerkt dient te worden dat geen asbestanalyses van grond en/of puin e.d. hebben plaatsgevonden. Asbestanalyses maken geen deel uit van verkennend bodemonderzoek in het kader van de NEN-5740. Tevens wordt opgemerkt dat de zintuiglijke beoordeling op asbest en de locatie-inspectie niet opgevat dient te worden als een onderzoek uitgevoerd op basis van NEN-5707 (asbestonderzoek in grond) en/of NEN-5897 (monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat).

Overigens wordt in algemene zin opgemerkt dat in de bodem aanwezig puinmateriaal asbest kan bevatten.

Alleen een asbestonderzoek volgens P2018 /NEN-5707 geeft meer zekerheid over de aanwezigheid van asbest in de bodem.

De chemische samenstelling van eventueel aanwezig verhardingsmateriaal is niet in dit onderzoek onderzocht.

4 CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK

In dit hoofdstuk worden de uitvoering, het toetsingskader en de resultaten van de chemische analyses besproken. Vervolgens worden de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek geïnterpreteerd

Het chemisch onderzoek van grond is uitgevoerd door het NEN-EN-ISO 17025 geaccrediteerde milieulaboratorium van SGS BV (certificaat L086).

Alle analyses zijn geanalyseerd volgens het accreditatieschema AS3000 "laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek", waarvoor SGS is geaccrediteerd en erken door het ministerie van VROM.

De conservering van grond- en grondwatermonsters is uitgevoerd conform SIKB protocol 3001 "conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters".

4.1 Onderzoeksprogramma chemisch-analytisch onderzoek

grond

Teneinde in het kader van het verkennd bodemonderzoek een indruk te krijgen van de algemene kwaliteit van de grond zijn de grondmonsters, welke tijdens het veldonderzoek zijn genomen, in het laboratorium met elkaar gemengd tot grondmengmonsters.

Van het totaal aantal genomen grondmonsters op de locatie zijn twee grond(meng)monsters samengesteld en geanalyseerd.

grondwater

Uit de geplaatste peilbuis is een grondwatermonster genomen en geanalyseerd.

In onderstaande tabel 4.1 wordt de samenstelling van de grondmengmonsters, grondwatermonsters, de monsternamediepte en de uitgevoerde analyses weergegeven.

tabel 4.1 Analyse-schema

Monstercode	boringnummer(s)	diepte (m-mv)	zintuiglijke waarnemingen	analysepakket
grond				
1 (MM1)	1 t/m 7	0.0-0.5 m-mv	pu6	NEN-grond ^(*) +AS3000
2 (MM2)	1+2	0.7-1.9 m-mv	-	NEN-grond ^(*) +AS3000
grondwater				
1 (peilbuis)	1	2.4-3.4 m-mv	-	NEN-grondwater ^(**) +AS3000

verklaring van de gebruikte afkortingen en codes:⁽¹⁾

* NEN-grond	=	Standaard Pakket Grond omvat AS3000 voorbehandeling, 9 zware metalen, PAK (10-VROM), minerale olie (GC), PBC's, droge stof, organische stof en lutum;
**NEN-water	=	Standaard Pakket Grondwater omvat AS3000 voorbehandeling zware metalen, vluchtige aromaten (incl. naftaleen), chloorhoudende oplosmiddelen, chloorbenzenen, minerale olie, styreen en bromoform;
Zware metalen	=	barium (Ba)/cadmium (Cd)/Cobalt(Co)/koper (Cu)/lood (Pb)/nikkel (Ni)/zink (Zn)/Molybdeen (Mo)/kwik(Hg);
Vluchtige aromaten=	=	Benzeen (B), Toluene (T), Ethylbenzeen (E), Xylenen (X), Naftaleen (N) Styreen (S) (BTEXNS);
PCB	=	Polychloorbifenylen;
PAK	=	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen;
VOH	=	Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen.
Bromoform	=	Tribroommethaan

4.2 Toetsingscriteria grond en grondwater

Om de kwaliteit van de bodem en de mate van verontreiniging te kunnen beoordelen, zijn de analyseresultaten van grondmonsters getoetst aan de geldende toetsingswaarden;

- 1) de achtergrondwaarde (AW-2000) zoals opgenomen in bijlage B van "de Regeling Bodemkwaliteit" (Staatscourant 22335, 02 november 2012) (literatuur 5)
- 2) de interventiewaarde zoals opgenomen in tabel 1 van "de Circulaire Bodemsanering", (Staatscourant 16675, 27 juni 2013) (literatuur 6)

De toetsing van de meetresultaten is uitgevoerd middels BoToVa, de Bodem Toets Validatie Service van de overheid voor grond, grondwater en waterbodem. BoTova gaat uit van het wettelijk kader dat per 1 juli 2013 van kracht is.

In de BoToVa toetsing worden de meetwaarden gecorrigeerd/teruggerekend voor de "standaard bodem" (humus=10% en lutum=25%).

Generiek toetsingskader

Voor de beoordeling van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters wordt gebruik gemaakt van de achtergrondwaarden grond zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit, de streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering.

Achtergrondwaarde (AW-2000):

De achtergrondwaarde (AW-2000) geeft de kwaliteit weer die 'van nature' voorkomt in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

De achtergrondwaarden zijn opgenomen in het Besluit Bodemkwaliteit en zijn gebaseerd op het onderzoek 'Achtergrondwaarden 2000'. Hierin zijn gehalten vastgesteld van een groot aantal stoffen in bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland.

De achtergrondwaarde (AW-2000) geeft het niveau aan waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Bij overschrijding van de achtergrondwaarde is er sprake van bodemverontreiniging.

Tussenwaarde:

De gemiddelde waarde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde $(S+I)/2$, hierna te noemen 'tussenwaarde'(T), wordt gehanteerd om aan te geven dat bij overschrijding de kans aanwezig is dat er sprake is van een ernstige verontreiniging, ofwel dat nader onderzoek noodzakelijk is. Een nader onderzoek wordt uitgevoerd indien er een vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

De tussenwaarde heeft geen wettelijke status maar is een indicatieniveau voor het uitvoeren van aanvullend onderzoek

Interventiewaarde:

De interventiewaarde (I) geeft aan dat bij overschrijding van deze waarde de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant en dier ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Is er sprake van een ernstige bodemverontreiniging en wordt de interventiewaarde in meer dan 25 m³ grond of 100 m³ grondwater (bodenvolume) overschreden, dan kan er noodzaak zijn tot sanering. De saneringsurgentie wordt bepaald door blootstellingsrisico's van mens, dier en plant en de verspreidingsrisico's van de betreffende stoffen (actuele risico's). De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het milieu (onderzoek RIVM).

Bij de beoordeling van bodemverontreiniging aan de hand van de genoemde toetsingswaarden spelen nog een aantal aspecten een rol. Rekening dient te worden gehouden met het feit dat de mobiliteit van stoffen in de bodem en daardoor de verspreiding van stoffen afhankelijk is van diverse bodemkenmerken. Daarnaast speelt de bestemming en het gebruik van de locatie in de huidige situatie alsmede de toekomstige situatie, een grote rol bij de beoordeling van de risico's voor het milieu.

4.3 Analyseresultaten en interpretatie

In deze paragraaf zijn de resultaten van de chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters, gerelateerd aan toetsingswaarden, weergegeven in tabelvorm. Na elke tabel worden de onderzoeksresultaten besproken.

In bijlage 4 zijn van alle uitgevoerde analyses de analysecertificaten van SGS BV opgenomen.

4.3.1 Milieuhygiënische kwaliteit grond

boven- en ondergrond (0.0-2.0 m-mv)

In tabel 4.2 wordt een volledig overzicht weergegeven van de analyseresultaten getoetst aan de toetsingswaarde.

tabel 4.2: gemeten gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monster ID Klant Ref. Bodemtraject (m-mv) Bodemtype Zintuiglijke waarnemingen BoToVa Monster Conclusie					GP14-25642.001 14-M7081 0.0-0.5 Zs1 pu6 Overschrijding AW MaxBt:0,0			GP14-25642.002 14-M7081 0.7-1.9 Zs1 Voldoet aan AW MaxBt:0,0		
Parameter		Toetsingswaarden								
Algemeen	Eenheid	AW	TW	IW	BW 1	BTV 1	SGS 1	BW 2	BTV 2	SGS 2
Korrelgroottefractie	%				1,8			4,3		
Droge stof	% m/m				88	--		23	--	
Organisch stof	%				3,3			59		
1. Metalen										
barium (Ba)	mg/kg			--	159	--		87	--	
cadmium (Cd)	mg/kg	0,6	6,8	13	0,23	≤AW		0,066	≤AW	
kobalt (Co)	mg/kg	15	102,5	190	7,4	≤AW		5,9	≤AW	
koper (Cu)	mg/kg	40	115	190	18	≤AW		2,4	≤AW	
kwik (Hg)	mg/kg	0,15	18,08	36	0,050	≤AW		0,034	≤AW	
lood (Pb)	mg/kg	50	290	530	52	Won	0,0	11	≤AW	
molybdeen (Mo)	mg/kg	1,5*	95,75	190	1,1	≤AW		1,1	≤AW	
nikkel (Ni)	mg/kg	35	67,5	100	8,2	≤AW		6,9	≤AW	
zink (Zn)	mg/kg	140	430	720	154	Won	0,0	13	≤AW	
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)										
naftaleen	mg/kg			--	0,035			0,053		
fenantreen	mg/kg			--	0,22			0,080		
antraceen	mg/kg			--	0,035			0,023		
fluorantheen	mg/kg			--	0,56			0,14		
chryseen	mg/kg			--	0,29			0,050		
benzo(a)antraceen	mg/kg			--	0,26			0,060		
benzo(a)pyreen	mg/kg			--	0,36			0,073		
benzo(k)fluorantheen	mg/kg			--	0,16			0,023		
indeno(1,2,3cd)pyreen	mg/kg			--	0,29			0,047		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg			--	0,22			0,023		
PAK's (som 10)	mg/kg	1,5	20,75	40	2,4	Won	0,0	0,57	≤AW	
5. Gechloreerde koolwaterstoffen										
e. overige gechloreerde koolwaterstoffen										
PCB 28	ug/kg				2,1			1,2		
PCB 52	ug/kg				2,1			1,2		
PCB 101	ug/kg				2,1			1,2		
PCB 118	ug/kg				2,1			1,2		
PCB 138	ug/kg				3,3			1,2		
PCB 153	ug/kg				4,5			1,2		
PCB 180	ug/kg				4,2			1,2		
PCB's (som 7)	ug/kg	20	510	1000	21	Won	0,0	8,2	≤AW	
7. Overige stoffen										
minerale olie	mg/kg	190	2595	5000	42	≤AW		20	≤AW	
MonsterID		Monsteromschrijving								
GP14-25642.001		MM1: 1 (0-40) 2 (20-50) 3 (30-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50) 7 (0-50)								
GP14-25642.002		MM2: 1 (70-120) 1 (120-170) 2 (100-150) 2 (150-190)								
Legenda's										
AW: Achtergrondw aarde; TW: Tussenw aarde; IW: Interventiew aarde										
BW n: Botova Berekenende Waarde; BTV n: Botova conclusie; SGS n: SGS toevoeging										
---: Geen toetsoordeel mogelijk; ≤AW: <= Achtergrondw aarde; Won: Wonen										
Aditionele Info										
Als de BW waarde in groen is afgedrukt betreft dit een waarde kleiner dan de officiële rapportage grens										
SGS n bevat de Bodemindex, BI = (BW-AW)/(IW-AW). Als AW=IW: #DIV/0										

interpretatie onderzoeksresultaten grond

bovengrond (0.0-0.5 m-mv)

Bovengrondmengmonster MM1 (boring 1 t/m 7) bevat een verhoogd gehalte lood, zink (zware metalen), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en PCB's (som 7) t.o.v. de achtergrondwaarde.

De verhoogd gemeten gehalten lood, zink (zware metalen), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en PCB's (som 7) in het bovengrondmengmonster MM1 overschrijden de achtergrondwaarde, de tussenwaarde (indicatie voor nader onderzoek) wordt in dit gevallen in het onderzochte bovengrondmengmonster MM1 niet overschreden.

De verhoogd gemeten gehalten lood, zink (zware metalen) en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) in het bovengrondmengmonster MM1 zijn op basis van zintuiglijke waarnemingen mogelijk deels te relateren aan de zintuiglijk waargenomen puindeeltjes in het monstermateriaal.

In gebieden welke reeds langere tijd door de mens in gebruik zijn (o.a. langdurige bewoning of menselijk gebruik) worden vaker verhoogde gehalten aan o.a. zware metalen en PAK's in de bovengrond gemeten. In algemene zin wordt opgemerkt dat antropogene beïnvloeding van een locatie in de meeste gevallen een negatief effect heeft op de kwaliteit van de bodem.

PCB's (polychloorbifenylen) staan al tientallen jaren in de belangstelling als bedreiging voor de volksgezondheid. Dat danken ze aan een slechte afbreekbaarheid, een neiging tot stapelen in dierlijk (en dus ook humaan) vetweefsel en uiteenlopende toxische eigenschappen. Verspreiding van persistente verontreinigingen gaat hoofdzakelijk via de lucht, ze komen vervolgens terecht op gewassen, de bodem en in water. Door hun lipofiele eigenschappen (vetoplosbaar) treedt vervolgens stapeling op in met name dierlijk vetweefsel.

PCB's zijn geen natuurlijk voorkomende stoffen. De aanwezigheid van PCB's in het milieu is met name het gevolg van industriële productie en het gebruik van PCB's van ongeveer 1930 tot 1980.

Polychloorbifenylen (PCB's) zijn op zeer uiteenlopende manieren toegepast: als isolatie vloeistof in transformatoren en condensatoren, als hydraulische- of warmtegeleidingsvloeistoffen, koelvloeistof, smeermiddel en weekmaker in kunststoffen, en verder in verf, inkt, lak, kit, lijm, koolstofvrij kopieerpapier etc. Aangezien productie en gebruik van PCB's sinds 1985 volledig zijn verboden, zijn dit soort PCB-houdende producten al lange tijd niet meer in de handel.

Het in bovengrondmengmonster MM1 gemeten gehalte polychloorbifenylen (PCB) is op basis van zintuiglijke waarnemingen niet eenduidig te relateren.

De overige onderzochte stoffen zijn in het bovengrondmengmonster MM1 niet verhoogd gemeten t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

ondergrond (0.7-1.9 m-mv)

Ondergrondmengmonster MM2 (boring 1+2) bevat geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

Opmerking:

Wanneer het gehalte van een parameter beneden de rapportagegrens van AS3000 ligt mag er, conform de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit (Stc. 122, 27 juni 2008), voor de betreffende parameter vanuit worden gegaan dat deze voldoet aan de achtergrondwaarde (AW2000).

Op basis van de circulaire bodemsanering 2009 zijn de toetsingswaarden voor barium (zware metalen) tijdelijk ingetrokken. Indien er op een locatie sprake is van een antropogene bron kan het gemeten gehalte barium indicatief worden getoetst aan de voormalige interventiewaarde.

4.3.2 Milieuhygiënische kwaliteit grondwater

In de tabel 4.3 wordt een volledig overzicht weergegeven van de analyseresultaten getoetst aan de toetsingswaarde.

tabel 4.3 gemeten gehalten (µg/l) in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monster ID Klant Ref. Peilbuis (filterstelling) Ec-veld en pH-veld grondwaterstand BoToVa Monster Conclusie					GP14-26433.001 14-M7081 2.4-3.4 Overschrijding SW MaxBI:0,2		
Parameter		Toetsingsw aarden					
1. Metalen	Eenheid	SW	TW	IW	BW 1	BTV 1	SGS 1
barium (Ba)	ug/l	50	337,5	625	190	>SW	0,2
cadmium (Cd)	ug/l	0,4	3,2	6	0,28	≤SW	
kobalt (Co)	ug/l	20	60	100	5,1	≤SW	
koper (Cu)	ug/l	15	45	75	9,8	≤SW	
kwik (Hg)	ug/l	0,05	0,175	0,3	0,035	≤SW	
lood (Pb)	ug/l	15	45	75	6,5	≤SW	
molybdeen (Mo)	ug/l	5	152,5	300	1,4	≤SW	
nikkel (Ni)	ug/l	15	45	75	8,4	≤SW	
zink (Zn)	ug/l	65	432,5	800	51	≤SW	
3. Aromatische stoffen							
benzeen	ug/l	0,2	15,1	30	0,14	≤SW	
ethylbenzeen	ug/l	4	77	150	0,14	≤SW	
tolueen	ug/l	7	503,5	1000	0,14	≤SW	
1,2-xyleen	ug/l				0,070		
som 1,3- en 1,4-xyleen	ug/l				0,14		
xylenen (som)	ug/l	0,2	35,1	70	0,21	≤SW	
styreen (vinylbenzeen)	ug/l	6	153	300	0,14	≤SW	
isopropylbenzeen (cumeen)	ug/l				0,21	--	
aromatische oplosmiddelen (som)	ug/l			[150]	0,98	--	
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)							
naftaleen	ug/l	0,01	35,005	70	0,014	≤SW	
PAK's (som 10)	DIMSLS			1	0,00020	(para!)	
5. Gechloreerde koolwaterstoffen							
a. (vluchtige) chloorkoolwaterstoffen							
monochlooretheen (vinylchloride)	ug/l	0,01	2,505	5	0,14	≤SW	
dichloormethaan	ug/l	0,01	500,005	1000	0,14	≤SW	
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	453,5	900	0,14	≤SW	
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	203,5	400	0,14	≤SW	
1,1-dichlooretheen	ug/l	0,01	5,005	10	0,070	≤SW	
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l				0,070		
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l				0,070		
1,2-dichlooretheen (som)	ug/l	0,01	10,005	20	0,14	≤SW	
1,1-dichloorpropaan	ug/l				0,14		
1,2-dichloorpropaan	ug/l				0,14		
1,3-dichloorpropaan	ug/l				0,14		
dichloorpropanen (som)	ug/l	0,8	40,4	80	0,42	≤SW	
trichloormethaan (chloroform)	ug/l	6	203	400	0,14	≤SW	
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0,01	150,005	300	0,070	≤SW	
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0,01	65,005	130	0,070	≤SW	
trichlooretheen (Tri)	ug/l	24	262	500	0,14	≤SW	
tetrachloormethaan (Tetra)	ug/l	0,01	5,005	10	0,070	≤SW	
tetrachlooretheen (Per)	ug/l	0,01	20,005	40	0,070	≤SW	
7. Overige stoffen							
minerale olie	ug/l	50	325	600	35	≤SW	
tribroommethaan (bromoform)	ug/l	—	315	630	0,14	--	0,0
MonsterID		Monsteromschrijving					
GP14-26433.001		Pb 1: 1 (240-340)					
Legenda's							
SW: Streefw aarde; TW: Tussenw aarde; IW: Interventiew aarde							
BW n: Botova Berekende Waarde; BTV n: Botova conclusie; SGS n: SGS toevoeging							
--: Geen toetsoordeel mogelijk; >SW: > Streefw aarde; ≤SW: <= Streefw aarde							
para!: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie							
Additionele Info							
Als de BW w aarde in groen is afgedrukt betreft dit een w aarde kleiner dan de officiële rapportage grens							
SGS n bevat de BodemIndex, BI = (BW-AW)/(IW-AW). Als AW=IW: #DIV/0							
Als w aarde in kolom IW is afgedrukt met [] dan betreft dit een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging							

interpretatie resultaten grondwater

peilbuis 1 (2.4-3.4 m-mv)

Het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 bevat een verhoogd gehalte barium (zware metalen) t.o.v. de streefwaarde.

Het verhoogd gemeten gehalte barium (zware metalen) in het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 overschrijdt de streefwaarde, de tussenwaarde wordt in dit geval niet benaderd.

Ten aanzien van het voorkomen van verhoogde gehalten zware metalen in het freatisch grondwater kan worden opgemerkt dat dergelijke verhoogde gehalten op tal van onverdachte locaties in Nederland regelmatig voorkomen. De gehalten worden vaak in verhoogde mate aangetoond zonder dat daarbij sprake is van een verontreinigingsbron. De verhoogde gehalten zware metalen kunnen o.a. worden veroorzaakt door wisselende milieuomstandigheden in de bodem alsmede door diverse bodemprocessen. Zo kan het onvoldoende herstelde evenwicht tussen grond en grondwater ten tijde van de bemonstering een mogelijke oorzaak zijn van het verhoogd voorkomen van zware metalen. Deels kunnen zware metalen van nature, door uitloging uit sedimenten, afhankelijk van het redoxpotentiaal, in verhoogde mate in het grondwater voorkomen, het betreft in deze gevallen natuurlijk verhoogde achtergrondwaarden.

Het verhoogd gemeten gehalte minerale olie in het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 overschrijdt de streefwaarde, de tussenwaarde wordt in dit geval niet benaderd.

De overige onderzochte stoffen zijn in het grondwater t.p.v. peilbuis 1 niet verhoogd gemeten t.o.v. de streefwaarde en/of detectiewaarde.

Opmerking:

Wanneer het gehalte van een parameter beneden de rapportagegrens van AS3000 ligt mag er, conform de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit (Stc. 122, 27 juni 2008), voor de betreffende parameter van uit worden gegaan dat deze voldoet aan de achtergrondwaarde (AW2000), e.e.a. geldt voor de gecorrigeerde som 1,2-dichlooretheen, gecorrigeerde som dichloorpropaan en som xylenen.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Naar aanleiding van de resultaten van het verkennd milieukundig bodemonderzoek worden de volgende conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan

grond

Op basis van zintuiglijke waarnemingen zijn in de grond plaatselijk puindeeltjes waargenomen.

bovengrond (0.0-0.5 m-mv)

Bovengrondmengmonster MM1 (boring 1 t/m 7) bevat een verhoogd gehalte lood, zink (zware metalen), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en PCB's (som 7) t.o.v. de achtergrondwaarde. De verhoogd gemeten gehalten lood, zink (zware metalen), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en PCB's (som 7) in het bovengrondmengmonster MM1 overschrijden de de tussenwaarde (indicatie voor nader onderzoek) niet en geven daardoor geen aanleiding tot het instellen van aanvullend onderzoek.

ondergrond (0.7-1.9 m-mv)

Ondergrondmengmonster MM2 (boring 1+2) bevat geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

grondwater

peilbuis 1 (2.4-3.4 m-mv)

Het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 bevat een verhoogd gehalte barium (zware metalen) t.o.v. de streefwaarde.

Het verhoogd gemeten gehalte barium (zware metalen) in het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 overschrijden de tussenwaarde (indicatie voor aanvullend onderzoek) niet en geeft daardoor geen aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek.

Toetsing hypothese

Op basis van de vooraf in paragraaf 2.4 gestelde hypothese is de onderzoekslocatie in eerste aanleg als milieukundig verdacht aangemerkt.

Op basis van de resultaten van het verkennd bodemonderzoek blijkt dat de locatie niet vrij is van bodemverontreiniging.

De bovengrond en het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie bevat plaatselijk verontreinigingen t.o.v. de achtergrondwaarde resp. de streefwaarde. De plaatselijk verhoogd gemeten verontreiniging overschrijdt de tussenwaarde niet en geeft daardoor geen formele aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek.

De onderzoeksresultaten stemmen niet geheel overeen met de gestelde hypothese, de vooraf gestelde hypothese "onverdacht" dient formeel verworpen te worden. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat er beïnvloeding van de bodemkwaliteit heeft plaatsgevonden.

Op basis van de onderzoeksresultaten zijn er uit milieuhygiënische overwegingen in relatie tot de bodemkwaliteit, naar onze mening, geen belemmeringen ten aanzien van de geplande nieuwbouw van een woning op de onderzoekslocatie.

Afwijkingen in de werkzaamheden

Er hebben bij de uitvoering van veldwerkzaamheden geen afwijkingen plaatsgevonden t.o.v. de geldende protocollen BRL SIKB 2001 en 2002.

Er hebben bij de uitvoering van analysewerkzaamheden geen afwijkingen plaatsgevonden t.o.v. de geldende protocollen AS3000 en/of overige geldende analysemethoden.

Aanbevelingen

Indien op de locatie, als gevolg van grondverzet, grond vrijkomt dienen de toepassingsmogelijkheden te worden vastgesteld aan de hand van het Besluit Bodemkwaliteit (besluit november 2007).

Indien grond van het eigen terrein moet worden afgevoerd zal deze verwerkt dienen te worden conform de eisen van het Besluit Bodemkwaliteit. De mogelijkheden hiertoe kunnen worden vastgesteld na overleg met de betrokken overheidsinstanties.

Opgemerkt dient te worden dat de vertaalslag van verkennd bodemonderzoek naar hergebruik van grond volgens het Besluit Bodemkwaliteit, veelal, niet mogelijk is. In de meeste gevallen zijn aanvullende gegevens noodzakelijk, het bevoegd gezag (de gemeente waarin de grond wordt toegepast) kan hier uitsluitel over geven.

Algemeen/opmerkingen/betrouwbaarheid/uitsluitingen

Het onderhavige onderzoek heeft betrekking gehad op een deel van de locatie Zuideropgaande nr. 93 te Hollandscheveld (zie bijlage 2). Op basis van het onderhavige onderzoek kan alleen een uitspraak worden gedaan omtrent de bodemkwaliteit van het onderzochte terreindeel, zie bijlage 2.

Op basis van het onderhavige onderzoek kan geen uitspraak worden gedaan: omtrent de bodemkwaliteit van niet onderzochte terreindelen, de bodemkwaliteit van niet bekende verdachte terreindelen, de bodemkwaliteit onder gebouwen en/of gesloten verharding, de bodemkwaliteit van niet verkende bodemlagen etc.

Daarnaast kan op basis van dit onderzoek geen uitspraak worden gedaan omtrent de eventuele aanwezigheid van asbest in de bodem/puin.

In algemene zin wordt opgemerkt dat bij analyse van mengmonsters de gehalten in de individuele deelmonsters van een mengmonster zowel hoger als lager kunnen zijn dan de aangetoonde gehalten in het betreffende mengmonster. Er kan in gevallen waarbij sprake is van ruime overschrijdingen van de achtergrondwaarde, gemeten in een mengmonster, niet worden uitgesloten dat individuele deelmonsters gehalten boven de tussen- of interventiewaarde bevatten.

T.a.v. historische informatie van de locatie wordt opgemerkt dat de geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Sigma Bouw & Milieu afhankelijk van deze bronnen, waardoor Sigma Bouw & Milieu niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

Indien op de locatie, als gevolg van grondverzet, grond vrijkomt dienen de toepassingsmogelijkheden te worden vastgesteld aan de hand van het Besluit Bodemkwaliteit (besluit november 2007).

Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is om garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

Een verkennd bodemonderzoek geeft nooit volledige zekerheid omtrent de toestand van de bodem ter plaatse van een locatie. Het onderzoek dient geïnterpreteerd worden als een inschatting van de verontreinigingssituatie op een bepaald moment. Het is echter op basis van dit onderzoek nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de bodem voorkomen, bv. t.g.v. as-, verbrandings-, of afvalgaten. Het kan op basis van dit onderzoek niet geheel uitgesloten worden dat zich op de locatie verontreiniging bevindt welke in dit onderzoek niet is aangetroffen.

Het uitgevoerde verkennd bodemonderzoek is dan ook indicatief en een momentopname. De resultaten van het onderzoek kunnen minder representatief worden naarmate de tijd verstrijkt. Sigma Bouw & Milieu aanvaardt derhalve op generlei wijze aansprakelijkheid voor de gevolgen/schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade welke voortvloeien uit beslissingen welke worden genomen op basis van de onderzoeksresultaten van het onderhavige onderzoek als in de praktijk blijkt dat de verontreinigingssituatie anders is dan in dit onderzoek vermeld.

LITERATUURLIJST

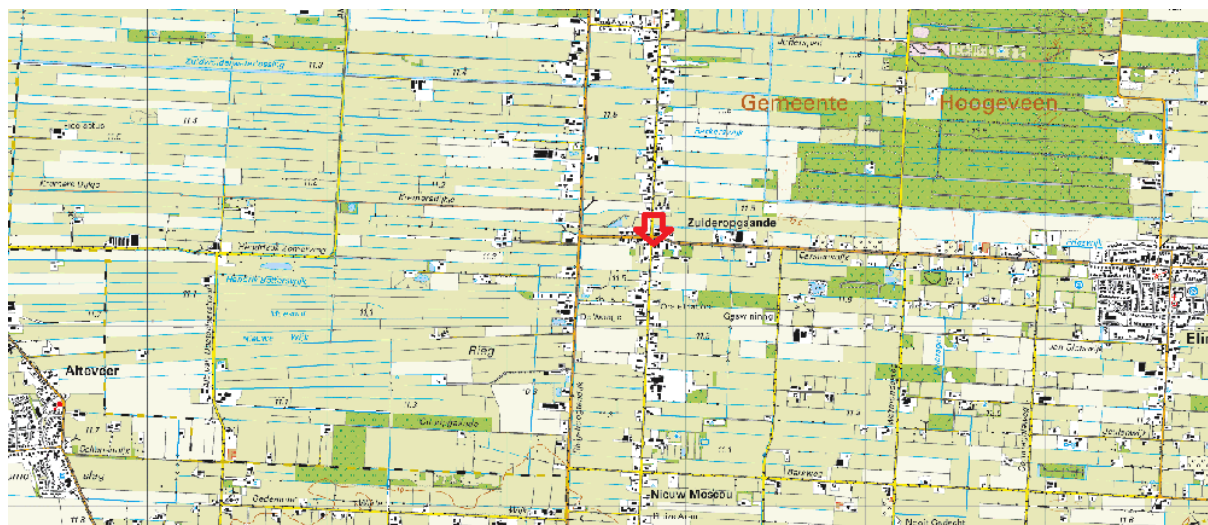
1. Bodemonderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek volgens de Nederlandse norm, NEN 5740 (NNI, januari 2009).
2. Boringen zijn geplaatst volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2001.
3. Grondmonsters zijn genomen volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2001, grondwatermonsters zijn genomen volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2002.
4. De conservering van monsters in het veld is uitgevoerd volgens de eisen uit de SIKB-protocollen 2001 en 2002.
5. Regeling Bodemkwaliteit" (wijziging) Staatscourant 22335, 30 oktober 2012).
6. Circulaire Bodemsanering (Staatscourant 16675, 27 juni 2013).
7. Classificatie van onverharde grondmonsters, NEN 5104, september 1989.
8. Geologische overzichtskaarten van Nederland, Rijks Geologische Dienst, 1995.
9. Grondwaterstromingsstelsels in Nederland, Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1989.
10. Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader bodemonderzoek, NEN 5725, (NNI januari 2009).
11. Bodem-Monsterneming van grondwater, NEN 5744, (NNI maart 2011).

COLOFON

opdrachtgever : **fam. W. Dekker**
project : **verkennend milieukundig bodemonderzoek volgens NEN-5740
Zuideropgaande nr. 93 te Hollandscheveld**
omvang rapport : **25 blz.**
datum : **11 november 2014**
projectleider : **ing. A.D.M. van Wuykhuyse**

Auteur	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf	Datum	Status
Ing. A.D.M. van Wuykhuyse		Ing. M.J.A. van Wuykhuyse		11 november 2014	definitief

BIJLAGE 1 TOPOGRAFISCH OVERZICHT



Adviesgroepen:

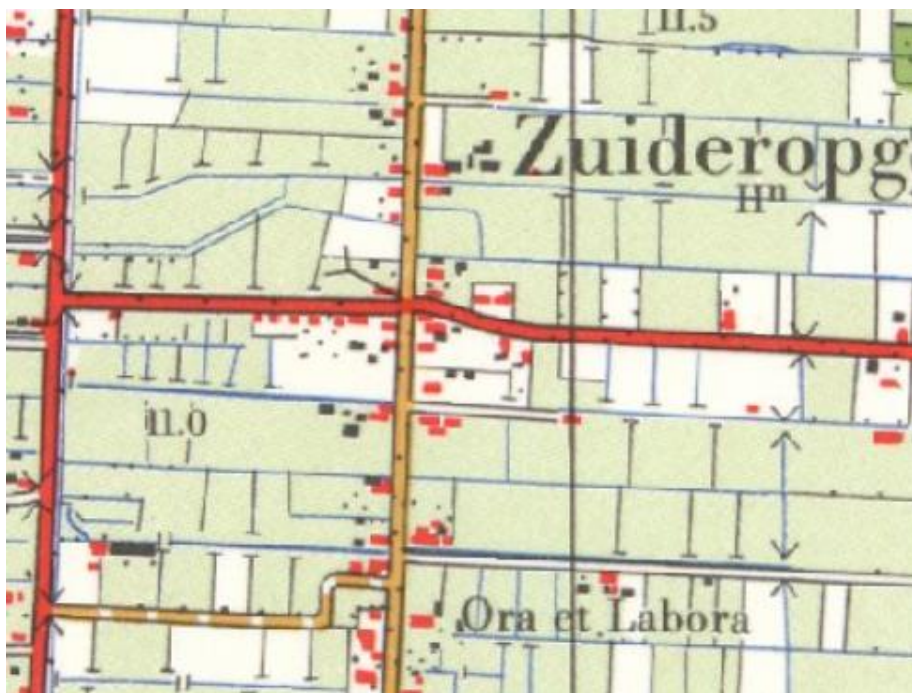
- ☐ Bouw
- ☐ Milieu

Sigma Bouw & Milieu
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen
Tel. (0591) 65 91 28
Fax (0591) 65 93 25

<http://www.sigma-bm.nl>

email: info@sigma-bm.nl

BIJLAGE 1 TOPOGRAFISCH OVERZICHT (HISTORISCH)



1964



1903



Adviesgroepen:

- ☐ Bouw
- ☐ Milieu

Sigma Bouw & Milieu
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen
Tel. (0591) 65 91 28
Fax (0591) 65 93 25

<http://www.sigma-bm.nl>

email: info@sigma-bm.nl

BIJLAGE 2A ONDERZOEKSLOCATIE

5476

91a

3697

93

2436

5546

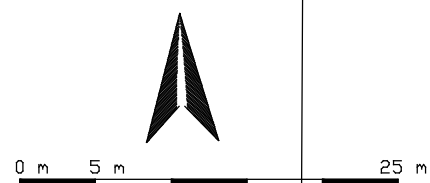
95

95a

Kadastraal sectie M, nr. 2436, gemeente Hoogeveen

↳ gras/braak ✕ tegels
 ▨ grind, split ed. ▨ asfalt
 ▨ klinkers ▨ beton

♂ = combinatie boring/peilbuis
 x = boring tot 0.5 m -mv.
 * = boring tot 1.0 m -mv.
 ● = boring tot 2.0 m -mv.



Phileas Foggstraat 153 Vakgebieden:
 7825 AW EMMEN
 tel. (0591) 65 91 28
 fax (0591) 65 93 25

□ Bouw
 □ Milieu

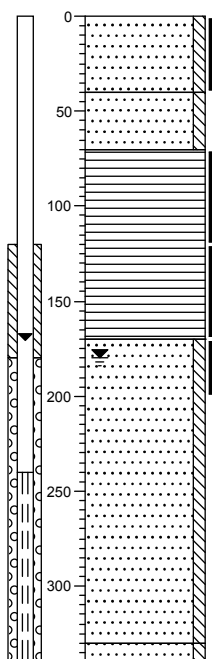
<http://www.sigma-bm.nl>

project: Zuideropgaande nr. 93 te Hollandscheveld
 opdrachtgever: Fam. Dekker
 onderdeel: Bijlage

datum: 23-10-2014
 schaal: 1:500
 werknr.: 14-M7081
 bladnr.: 1

boring 1

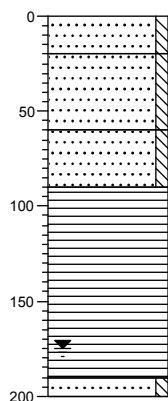
8-10-2014



0	klinter
▲ -20	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
-40	
-70	Zand, matig fijn, zwak siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
-170	Veen, mineraalarm, donkerbruin, Edelmanboor
-330	
▲ -340	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak leemhoudend, beige grijs, Edelmanboor

boring 2

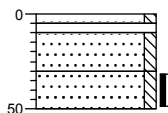
8-10-2014



0	klinter
▲ -20	Zand, matig fijn, zwak siltig, cremegeel, Edelmanboor
-60	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, grijsbruin, Edelmanboor
-90	Zand, matig fijn, zwak siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
-190	Veen, mineraalarm, donkerbruin, Edelmanboor
▲ -200	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor

boring 3

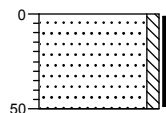
8-10-2014



0	klinter
▲ -10	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsgeel, Edelmanboor
-30	puin, Edelmanboor
▲ -50	Zand, matig fijn, zwak siltig, beigegeel, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, bruin grijs, Edelmanboor

boring 4

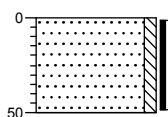
8-10-2014



0	gras
▲ -50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, bruin grijs, Edelmanboor

boring 5

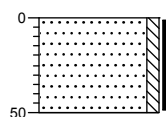
8-10-2014



0	klinter
▲ -50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, bruin grijs, Edelmanboor

boring 6

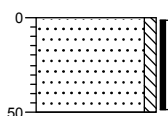
8-10-2014



0	gras
▲ -50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, bruin grijs, Edelmanboor

boring 7

8-10-2014



0	tuin
▲ -50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, bruin grijs, Edelmanboor

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

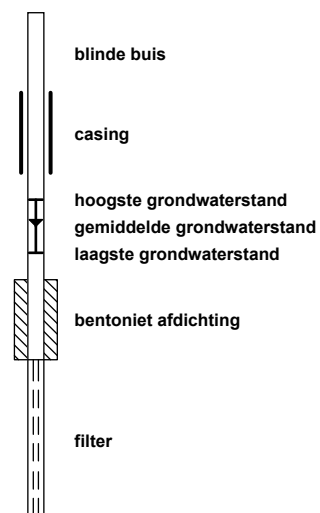
	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

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

	slib
	water

peilbuis



GP14-25642

ANALYSERAPPORT

LABORATORIUM

Laboratorium manager Marc Van Ryckeghem
 Laboratorium SGS Belgium NV
 Environmental Services
 Adres Spoorstraat 12
 Postbus 78
 4430 AB 's-Gravenpolder
 Telefoon +31 (0) 113 31 92 00
 Fax +31 (0) 113 31 92 99
 Email nl.envi.cs@sgs.com
 SGS referentie GP14-25642
 Aanvraag Ontvangen 09-10-2014
 Gerapporteerd 16-10-2014

KLANT

Klant Sigma Bouw en Milieu
 Adres Phileas Foggstraat 153
 7825AW Emmen Nederland
 Contactpersoon Dhr. A. van Wuijkhuijse
 Telefoon
 Fax
 Email alexander@sigma-bm.nl
 Project **Standard Project**
 Klant Ref **14-M7081**

ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Klant opdracht omschrijving Zuideropgaande 93 Hollandscheveld

MONSTER IDENTIFICATIE

GP14-25642.001 MM1: 1 (0-40) 2 (20-50) 3 (30-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50) 7 (0-50)
 GP14-25642.002 MM2: 1 (70-120) 1 (120-170) 2 (100-150) 2 (150-190)

OPMERKINGEN

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

De analyses gemarkeerd met een Q zijn ISO17025 geaccrediteerd (BELAC 005-TEST)

Het laboratorium beschikt over een erkenning voor de met een E gemarkeerde analyses.

HANDTEKENINGEN



Marc Van Ryckeghem
 Business Unit Manager Environmental Laboratories



ISO17025 (BELAC 005-TEST)



Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden. Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. In de bijlage is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Toelichting op analyseresultaten gemarkeerd met een *** treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.



GP14-25642

ANALYSERAPPORT

		Monsternummer	GP14-25642.001	GP14-25642.002
		Matrix	Grond	Grond
		Bemonsteringsdiepte		
		Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG
		Bemonsteringsdatum	08-10-2014	08-10-2014
		Bemonsteringsplaats		
		Ontvangstdatum Monster	10-10-2014	10-10-2014
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat
Analyse conform AS3000 [AS3000]				
Q Analyse conform AS3000	-	-	X	X
Beschrijving niet maalbare artefacten	-	-	x	x
Massa niet maalbare artefacten	g	-	0	0
Kwik niet-vluchtig als Hg [Conform NEN 6961 Analyse NEN-ISO 16772]				
Q Kwik	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Organische stof [Conform NEN 5754]				
Q Organische stof	gew % ds	0.20	3.3	59
Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1]				
Q Barium	mg/kg ds	20	41	29
Q Cadmium	mg/kg ds	0.20	<0.20	<0.20
Q Cobalt	mg/kg ds	3	<3.0	<3.0
Q Koper	mg/kg ds	5	9.0	<5.0
Q Lood	mg/kg ds	10	34	15
Q Molybdeen	mg/kg ds	1.50	<1.5	<1.5
Q Nikkel	mg/kg ds	4	<4.0	<4.0
Q Zink	mg/kg ds	20	67	<20
Lutum [Conform NEN 5753]				
Q < 2 µm	gew % ds	0.70	1.8	4.3
Droge stof [Conform NEN-ISO 11465]				
Q Droge stof	gew %	-	88.0	23.4
Minerale olie Fracties [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.7]				
Fractie C-10 - C-12	mg/kg ds	5	<5.0	<10
Fractie C-12 - C-22	mg/kg ds	5	<5.0	<10
Fractie C-22 - C-30	mg/kg ds	5	<5.0	<10
Fractie C-30 - C-40	mg/kg ds	5	<5.0	53
Q Minerale olie (GC)	mg/kg ds	20	<20	60
PAK's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.6]				
Q Naftaleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	0.16
Q Fenantreen V	mg/kg ds	0.050	0.22	0.24
Q Antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.10
Q Fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	0.56	0.42
Q Benzo[a]antraceen V	mg/kg ds	0.050	0.26	0.18
Q Chryseen V	mg/kg ds	0.050	0.29	0.15
Q Benzo[k]fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	0.16	<0.10
Q Benzo[a]pyreen V	mg/kg ds	0.050	0.36	0.22
Q Benzo[ghi]peryleen V	mg/kg ds	0.050	0.22	<0.10
Q Indeno[123cd]pyreen V	mg/kg ds	0.050	0.29	0.14
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8]				
Q PCB nr. 28 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0050
Q PCB nr. 52 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0050
Q PCB nr.101 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0050
Q PCB nr.118	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0050
Q PCB nr.138 (6)	mg/kg ds	0.0010	0.0011	<0.0050



GP14-25642

ANALYSERAPPORT

Monsternummer		GP14-25642.001	GP14-25642.002	
Matrix		Grond	Grond	
Bemonsteringsdiepte				
Bemonsterd door		OPDRG	OPDRG	
Bemonsteringsdatum		08-10-2014	08-10-2014	
Bemonsteringsplaats				
Ontvangstdatum Monster		10-10-2014	10-10-2014	
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8] (continued)				
Q PCB nr.153 (6)	mg/kg ds	0.0010	0.0015	<0.0050
Q PCB nr.180 (6)	mg/kg ds	0.0010	0.0014	<0.0050

Chromatogram

Sample Name : 1425642001

Sample #: 001

Page 1 of 1

FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC34\2014-10\mo-34-1013-014-20141014-085833.raw

Date : 14-10-2014 08:58:37

Method : Min olie PE

Time of Injection: 13-10-2014 15:52:56

Start Time : 3.50 min

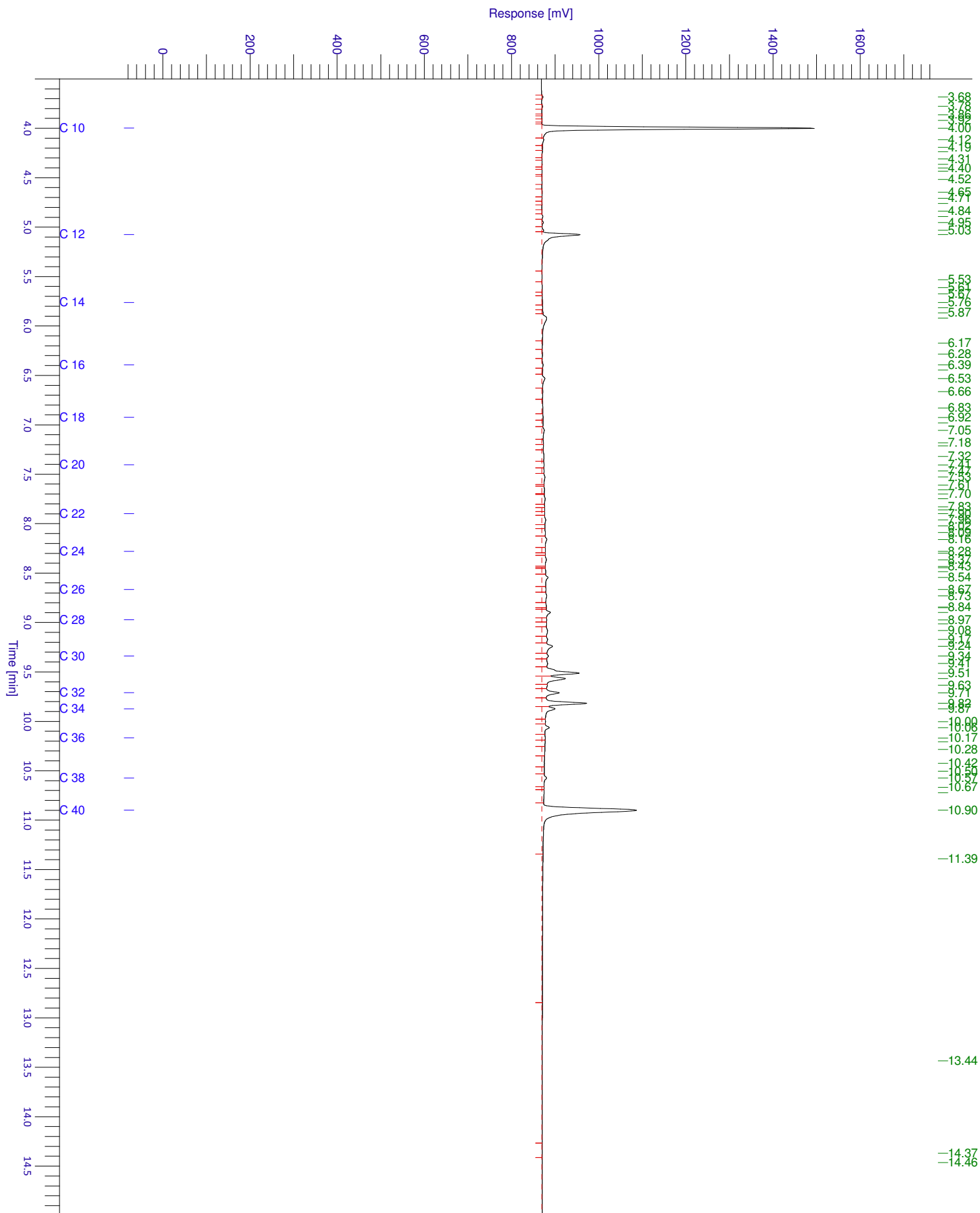
Low Point : -88.93 mV

High Point : 1778.70 mV

Scale Factor: 1.0

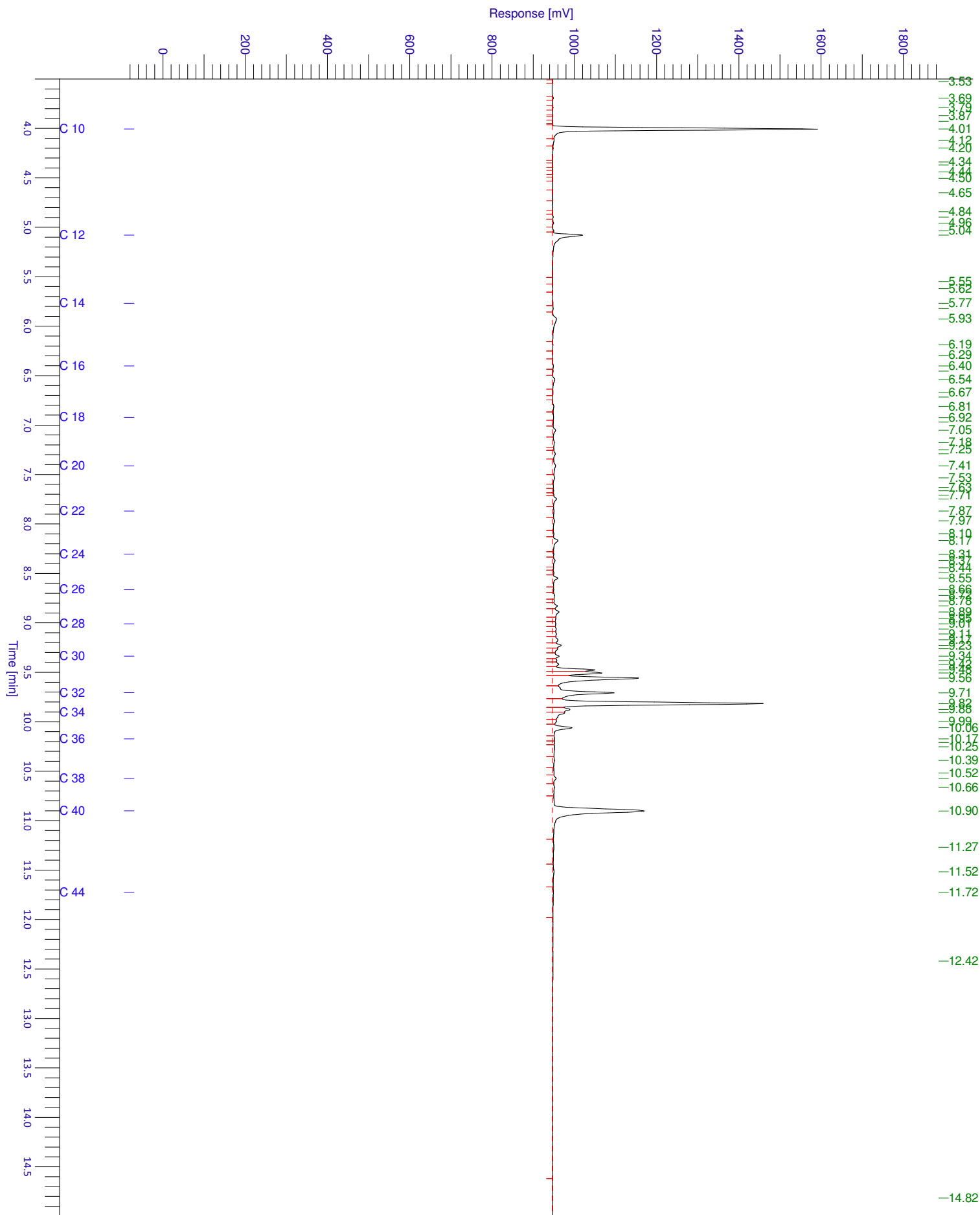
Plot Offset: -88.93 mV

Plot Scale: 1867.6 mV



Chromatogram

Sample Name : 1425642002 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC34\2014-10\mo-34-1013-015-20141014-085844.raw
Date : 14-10-2014 08:58:48
Method : Min olie PE Time of Injection: 13-10-2014 16:18:22
Start Time : 3.50 min End Time : 15.00 min Low Point : -94.30 mV High Point : 1886.01 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -94.30 mV Plot Scale: 1980.3 mV





GP14-25642

ANALYSERAPPORT

BIJLAGE

HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

Alle monsters zijn correct geconserveerd bij het laboratorium aangeleverd.

TECHNISCHE OPMERKINGEN

GP14-25642.002 - MM2: 1 (70-120) 1 (120-170) 2 (100-150) 2 (150-190):

PCB's, PCB nr. 28: In verband met de matrix is (zijn) de rapportage grens(zen) verhoogd.

GP14-26433

ANALYSERAPPORT

LABORATORIUM

Laboratorium manager Marc Van Ryckeghem
 Laboratorium SGS Belgium NV
 Environmental Services
 Adres Spoorstraat 12
 Postbus 78
 4430 AB 's-Gravenpolder
 Telefoon +31 (0) 113 31 92 00
 Fax +31 (0) 113 31 92 99
 Email nl.envi.cs@sgs.com
 SGS referentie GP14-26433
 Aanvraag Ontvangen 24-10-2014
 Gerapporteerd 29-10-2014

KLANT

Klant Sigma Bouw en Milieu
 Adres Phileas Foggstraat 153
 7825AW Emmen Nederland
 Contactpersoon Dhr. A. van Wuijkhuijse
 Telefoon
 Fax
 Email alexander@sigma-bm.nl
 Project **Standard Project**
 Klant Ref **14-M7081**

ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Klant opdracht omschrijving Zuideropgaande 93 Hollandscheveld

MONSTER IDENTIFICATIE

GP14-26433.001 Pb 1: 1 (240-340)

OPMERKINGEN

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

De analyses gemarkeerd met een Q zijn ISO17025 geaccrediteerd (BELAC 005-TEST)

Het laboratorium beschikt over een erkenning voor de met een E gemarkeerde analyses.

HANDTEKENINGEN



Marc Van Ryckeghem
 Business Unit Manager Environmental Laboratories



ISO17025 (BELAC 005-TEST)



Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden. Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. In de bijlage is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Toelichting op analysesresultaten gemarkeerd met een *** treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.



GP14-26433

ANALYSERAPPORT

Monsternummer	GP14-26433.001		
Matrix	Grondwater		
Bemonsteringsdiepte			
Bemonsterd door	OPDRG		
Bemonsteringsdatum	23-10-2014		
Bemonsteringsplaats			
Ontvangstdatum Monster	24-10-2014		
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat

Minerale Olie totaal [Conservering SIKB3001 Analyse NEN-EN-ISO 9377-2]

Fractie C-10 - C-12	µg/l	13	14
Fractie C-12 - C-22	µg/l	13	18
Fractie C-22 - C-30	µg/l	13	<13
Fractie C-30 - C-40	µg/l	13	<13
Q Totaal C-10 - C-40	µg/l	50	<50

Kwik [Conform NEN-EN 1483]

Kwik	µg/l	0.050	<0.050
------	------	-------	--------

Vluchtige verbindingen [Conservering SIKB3001 Analyse NEN-EN-ISO 15680]

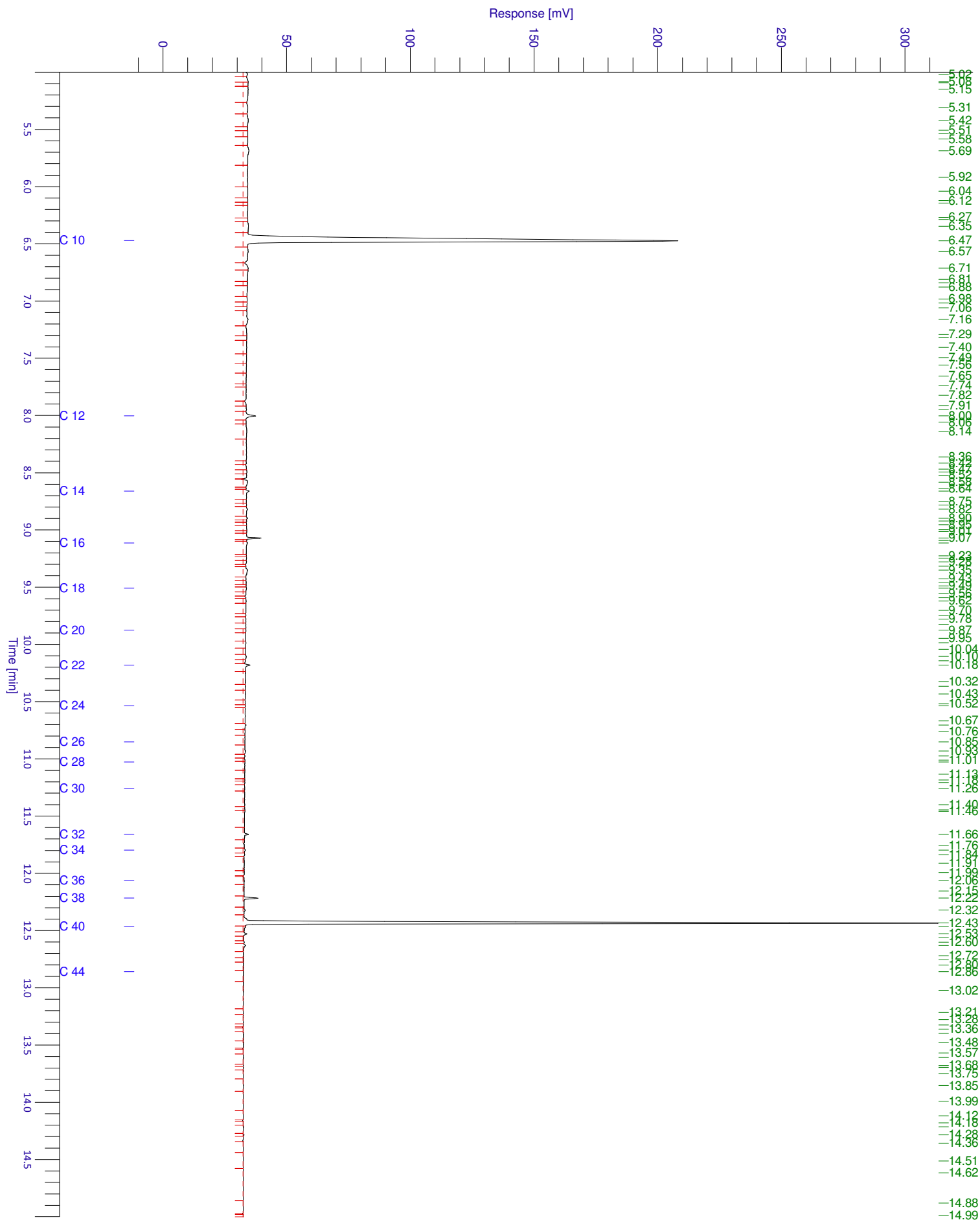
Q Dichloormethaan	µg/l	0.20	<0.20
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/l	0.20	<0.20
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/l	0.20	<0.20
Q 1,1-Dichlooretheen	µg/l	0.10	<0.10
Q cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0.10	<0.10
Q trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0.10	<0.10
Q - Som 1,2-dichlooretheen	µg/l	-	<0.20
Q Trichloormethaan	µg/l	0.20	<0.20
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/l	0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/l	0.20	<0.20
Q Tetrachlooretheen	µg/l	0.10	<0.10
Q Benzeen	µg/l	0.20	<0.20
Q Ethylbenzeen	µg/l	0.20	<0.20
Q Styreen	µg/l	0.20	<0.20
Q Toluene	µg/l	0.20	<0.20
Q m- + p-Xylenen	µg/l	0.20	<0.20
Q o-Xyleen	µg/l	0.10	<0.10
Q - Som Xylenen	µg/l	-	<0.30
Q - Som BTEX	µg/l	0.90	<0.90
Q 1,1-Dichloorpropaan	µg/l	0.20	<0.20
Q 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	0.20	<0.20
Q 1,3-Dichloorpropaan	µg/l	0.20	<0.20
Q - Som Dichloorpropaan	µg/l	-	<0.60
Q Tribroommethaan (Bromoform)	µg/l	0.20	<0.20
Q Vinylchloride	µg/l	0.20	<0.20
Q Cumeen	µg/l	0.30	<0.30
Q Naftaleen	µg/l	0.020	<0.020

Metalen [Conform NEN 6966]

Q Barium	µg/l	20	190
Q Cadmium	µg/l	0.40	<0.40
Q Cobalt	µg/l	3	5.1
Q Koper	µg/l	2	9.8
Q Lood	µg/l	4	6.5
Q Molybdeen	µg/l	2	<2.0
Q Nikkel	µg/l	5	8.4
Q Zink	µg/l	10	51

Chromatogram

Sample Name : 1426433001 Sample #: 001 Page 1 of 1
 FileName : \\NLOT025\data\Glc\VAR-GC37\2014-10\mo-37-1027-053-20141028-081628.raw
 Date : 28-10-2014 08:16:32
 Method : Min olie PE Time of Injection: 28-10-2014 03:41:28
 Start Time : 5.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -15.68 mV High Point : 313.62 mV
 Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -15.68 mV Plot Scale: 329.3 mV





GP14-26433

ANALYSERAPPORT

BIJLAGE

HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

Alle monsters zijn correct geconserveerd bij het laboratorium aangeleverd.

Verklaring van onafhankelijkheid voor de kritische functie:

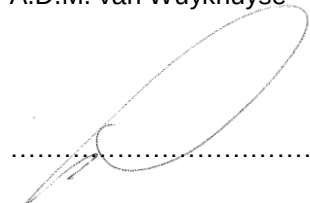
“veldwerk t.b.v. milieuhygiënisch bodemonderzoek”

“milieukundige begeleiding van bodemsanering (processturing / verificatie)”

Hierbij verklaren de navolgend genoemde veldwerkers / milieukundig begeleiders het veldwerk / de processturing en/of de verificatie t.a.v. onderhavig onderzoek conform de eisen van de BRL SIKB 2000 / BRL SIKB 6000 te hebben uitgevoerd, onafhankelijk van de opdrachtgever en/of eigenaar (zijnde degene die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem / locatie).

Naam geregistreerde veldwerker(s)/MKB'ers	Handtekening geregistreerde veldwerker(s)/MKB'ers
---	---

A.D.M. van Wuykhuyse

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'A.D.M. van Wuykhuyse', written over a dotted line.

.....

.....

Datum: 08-11-2014

Bijlage 2 Asbestinventarisatie

INFORMATIEBLAD

Soort onderzoek

- ☒ Asbestinventarisatie Type A
 - ☒ Volledig
 - ☐ Onvolledig (NEN 2991:2005) ernstig blootstellingsrisico
- ☐ Asbestinventarisatie Type B
- ☐ Asbestinventarisatie Type G

Risicobeoordeling

- ☒ Risicobeoordeling ten behoeve van sloop en verbouw (SMART)
- ☐ Risicobeoordeling in gebruiksfase (NEN 2991:2005)

Aantal asbesthoudende bronnen : 5
Aantal monsters : 2
Aantal bladzijden : 37

Uitgevoerd door : de heer Tom Bakker
Geboortedatum : 09 juli 1974
SCA code : 04E-230112-140042
Email : tombakker@bestvision.nl

Omvang onderzoek

- ☒ Gehele gebouw of object
- ☐ Gedeelte van gebouw of object
- ☐ Representatieve steekproef (bijvoorbeeld bij flatgebouwen, 10% voor vergunning)
- ☐ Aanvulling op representatieve steekproef
- ☐ Onvoorziën aanwezig asbest

Rapport geschikt voor:

- ☒ Voor het verwijderen van uitsluitend in dit rapport onder type A geïnventariseerde asbesthoudende materialen
- ☐ Voor het aansluitend uitvoeren van een Type B onderzoek ter verificatie van de lijst van redelijk vermoedelijke aanwezig asbest in het daaraan voorafgaande Type A onderzoek
- ☐ Voor het vaststellen van de gebruiksintegriteit van het gehele gebouw met een asbestinventarisatierapport Type-G
- ☐ Voor de renovatie van een in de inleiding nader gespecificeerd deel van het onderzochte bouwwerk
- ☒ Voor de renovatie van het gehele bouwwerk
- ☒ Voor de sloop van het gehele bouwwerk

Bestvision Asbestconsultants bv besteedt veel aandacht aan de uitvoering van de werkzaamheden. Alle werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de eisen, welke zijn vastgelegd in het Certificatieschema SC 540.

Indien bij de voorbereiding van het daadwerkelijke verwijderen het inspectierapport ouder is dan 3 jaar, dan dient het inventarisatierapport getoetst te worden op de actualiteit.

Alle door derden aangebrachte veranderingen en/of toevoegingen vallen niet onder de verantwoording van Bestvision Asbestconsultants bv tenzij deze gegevens door het inventarisatiebureau zijn gevalideerd.

De ondergetekende verklaart hierbij dat de technische inhoud van dit rapport is gecontroleerd en in overeenstemming is met de gemaakt afspraken.



de heer T.H. Bakker
Projectleider/Auteur



de heer B.R. Heerze
Interne Autorisatie



Toegepaste norm : SC 540

Locatie : Zuideropgaande 93
7913 TK Hollandscheveld

Omschrijving : Woonhuis

Opdrachtgever : De heer S. Dekker
Zuideropgang 93
7913 TK Hollandscheveld

Datum rapportage : 27 oktober 2014

Datum uitvoering : 9 oktober 2014

Datum autorisatie : 27 oktober 2014

Vervaldatum : 27 oktober 2017

Projectnummer: 14BV13513

Bedrijfsgegevens:

Bestvision Asbestconsultants bv
Postbus 448
7550 AK Hengelo

Tel: 074 2592703
Fax: 074 2592704

Website: www.bestvision.nl
Email: info@bestvision.nl

Certificaat nr: 07-D070137
SCA code: 07-D070137.01

Revisie master : 14-04/rev.11

Verspreiding : 1x email (beveiligde pdf), 1x archief (digitaal)

Inhoudsopgave

1	Samenvatting.....	3
1.1	Samenvatting aangetroffen materialen	3
2	Omschrijving opdracht.....	4
3	Inleiding.....	5
3.1	Aanleiding.....	5
3.2	Doel	5
3.3	Opbouw rapport.....	5
3.4	Asbest risicoclassificatie met betrekking tot de asbestsanering.....	5
3.5	Terugschalingsmetingen conform SC 548.....	5
3.6	NEN 2991 onderzoek.....	6
3.7	Advies met betrekking tot niet-hechtgebonden asbest	6
3.8	Beheersbaar houden van asbesthoudende materialen in uw gebouw.....	6
4	Wetgeving.....	7
4.1	Algemeen.....	7
4.2	Risicoklassen bij het verwijderen van asbest	7
4.3	Type A / type B en type 0 onderzoeken	8
5	Methoden	9
5.1	Opzet van het onderzoek	9
5.2	Visuele inspectie.....	9
5.3	Risicoclassificatie.....	9
5.4	Bemonstering	9
5.5	Laboratoriumwerk.....	10
5.6	Rapportage.....	10
6	Resultaten.....	11
6.1	Analyse resultaten laboratorium	11
6.2	Bemonstering	11
7	Overzicht asbestbevattend materiaal.....	12
8	Plaatsen waar niet op asbest is geïnventariseerd	13
9	Conclusie	14
9.1	SLOTOPMERKING	14
Bijlage A:	Tekeningen en schetsen	16
Bijlage B:	Deskresearch.....	18
Bijlage C:	Bronbladen met foto's.....	19
Bijlage D:	Analyserapporten Laboratorium.....	27
Bijlage E:	Evaluatieformulier	28
Bijlage F:	Verplichtingen van de opdrachtgever overeenkomstig wet- en regelgeving	29
Bijlage G:	SMA-rt uitdraaien	31
Bijlage H:	Projectfoto's	34
Bijlage I:	Certificaat	36

1 SAMENVATTING

In opdracht van De heer S. Dekker is er door de heer Tom Bakker (04E-230112-140042) van Bestvision Asbestconsultants bv op 9 oktober 2014 een asbestinventarisatie Type A (volledig) uitgevoerd op de locatie Zuideropgaande 93 te Hollandscheveld (gemeente Hoogeveen).

1.1 Samenvatting aangetroffen materialen

Tijdens het onderzoek zijn de volgende asbesthoudende bronnen aangetroffen:

Bron	Ruimte	Bron
1	Buitenzijde woonhuis	Dakbeschot onder de pannen
2	Binnenzijde woonhuis	Vensterbank in keuken
4	Binnenzijde woonhuis	Plaatje boven geiser

Er zijn geen niet-asbesthoudende bronnen aangetroffen.

Tijdens het onderzoek zijn de volgende technische installaties aangetroffen:

Bron	Ruimte	Bron	Asbest
3	Binnenzijde woonhuis	Pelgrim gevelkachel	Ja
5	Binnenzijde woonhuis	Fasto geiser	Nee
6	Binnenzijde woonhuis	benraad gevelkachel	Ja
7	Binnenzijde woonhuis	Dru haard	Nee

Ruimtes/gebouwen en/of objecten die niet toegankelijk waren voor onderzoek worden vermeld in Hoofdstuk 8. Reden hiervoor is dat deze locaties ten tijde van de inventarisatie niet toegankelijk zijn, of dat het hier locaties betreft waarvan het vermoeden bestaat dat hier asbest aanwezig is, maar alleen met destructieve middelen zijn op te sporen. Deze plaatsen dienen voorafgaande aan de bouwkundige sloop, verbouw of renovatie met destructief onderzoek nader onderzocht te worden met als uitgangspunt een "asbestinventarisatie type B". Derhalve is de onderhavige type A rapportage wel geschikt voor de sloopmelding.

De vergunningverlener verplicht in de sloopmelding tot een aanvullende inventarisatie (type B). Een aanvullend type B onderzoek heeft alleen betrekking op de in de rapportage genoemde beperkingen en vermoedens.

2 OMSCHRIJVING OPDRACHT

In opdracht van De heer S. Dekker is door de heer Tom Bakker (04E-230112-140042) van Bestvision Asbestconsultants bv op 9 oktober 2014 een asbestinventarisatie Type A (volledig) uitgevoerd op de locatie Zuideropgaande 93 te Hollandscheveld (gemeente Hoogeveen). Het betreft een inventarisatie van een woonhuis. Naar aanleiding van de voorgenomen sloop is een onderzoek naar de aanwezigheid van asbesthoudende materialen gedaan, die voorafgaande aan sloop of renovatie verwijderd dienen te worden.

Ruimtes/ gebouwen en/of objecten die niet toegankelijk waren voor onderzoek worden vermeld in het in de inhoudsopgave vermelde hoofdstuk.

Tijdens de inventarisatie was het pand nog in gebruik; er is geen destructief onderzoek uitgevoerd (dwz er hebben geen sloop en of demontage werkzaamheden plaatsgevonden). Wij wijzen u op de verplichting tot het uitvoeren van een type B onderzoek voorafgaande aan de sloop, verbouw of renovatie van het pand.

Voor het verwijderen van de in deze rapportage weergegeven asbesthoudende materialen, is een aanvullende inventarisatie (type B) niet noodzakelijk.

Het onderwerp voor deze inventarisatie is een bouwwerk.

Indien uit de uitgevoerde asbestinventarisatie blijkt dat bepaalde ruimten/locaties niet toegankelijk zijn of indien er onvoorzien asbesthoudend materiaal tijdens de sloop, renovatie of asbestverwijdering wordt aangetroffen dient er een aanvullende asbestinventarisatie type A uitgevoerd te worden. De vergunning verlener zal vervolgens middels het aanvullende type A onderzoek moeten worden ingelicht voordat men het aangetroffen extra asbest mag verwijderen.

Dit inventarisatierapport geeft de situatie weer zoals deze is aangetroffen tijdens de inventarisatiewerkzaamheden op de betreffende locatie. Bij wijzigingen in, op of aan het bouwwerk of asbesthoudende toepassingen dient deze rapportage te worden geactualiseerd naar de huidige situatie.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen zoals gesteld in het Certificatieschema SC-540. De inventarisatie van asbesthoudende materialen wordt uitgevoerd aan de hand van visuele waarnemingen van verdachte materialen door 1 of meerdere personen. De herkenning van verdachte materialen is gebaseerd op de ruime kennis en ervaring van de medewerkers van Bestvision Asbestconsultants bv.

Datum autorisatie: 27 oktober 2014

3 INLEIDING

3.1 Aanleiding

De aanleiding tot de asbestinventarisatie is dat ten behoeve van sloop/renovatie van de bouwkundige eenheid een sloopmelding vereist is. Ten behoeve van deze melding dient een asbestinventarisatie rapport overlegd te worden.

3.2 Doel

Het doel is na te gaan of het bouwwerk asbesthoudende materialen bevat, die met specifieke beschermende maatregelen verwijderd dienen te worden.

3.3 Opbouw rapport

In dit rapport wordt allereerst een samenvatting van de resultaten gegeven en een omschrijving van de opdracht. Vervolgens wordt de in het kader van dit onderzoek van belang zijnde wet- en regelgeving omtrent asbest besproken (hoofdstuk 4). In hoofdstuk 5 worden de gehanteerde methoden voor de veldwerkzaamheden en laboratoriumwerkzaamheden besproken. In hoofdstuk 6 worden de bevindingen van de monsteranalyse weergegeven. In hoofdstuk 7 wordt de tabel vermeld met de aangetroffen asbesthoudende bronnen. In hoofdstuk 8 komen de plaatsen aan de orde waar niet is geïnspecteerd. In hoofdstuk 9 wordt de conclusie van de inventarisatie vermeld. In de bijlagen worden respectievelijk vermeld de: tekeningen en schetsen, deskresearch, bronbladen met foto's, analysecertificaten en sma-rt bladen, evaluatieformulier en de Verplichtingen van de opdrachtgever overeenkomstig wet- en regelgeving.

3.4 Asbest risicoclassificatie met betrekking tot de asbestsanering

De inventarisatie van asbest, asbesthoudende producten, asbestbesmet materiaal of asbestverontreinigde constructieonderdelen in een bouwwerk of object is gericht op het vaststellen van de blootstellingrisico's bij het verwijderen ervan. De bepalende factoren daarbij zijn o.a. de aard van het asbest, asbesthoudende product, asbestbesmet materiaal of asbestbesmet constructieonderdeel, de wijze waarop het is aangebracht en daarmee de methode van verwijderen en de beschermingsmaatregelen.

De indeling in risicoklassen is gebaseerd op het Arbobesluit [lit. 2 en 4]. Er zijn drie risicoklassen gedefinieerd, elk met een eigen specifiek veiligheidsregime. Deze risicoklassen zijn volgens het volgende globale model ingedeeld:

Risicoklasse	Beschrijving van de belangrijkste kenmerken	Art.
1	Blootstellingsniveau < 0,01 vezels/cm³ (10.000 vezels/m³) Licht regime, vergelijkbaar met de oude "vrijstellingsregelingen".	Art. 4.44
2	Blootstellingsniveau 0,01 tot 1 vezels/cm³ (10.000 tot 1.000.000 vezels/m³) Standaardregime conform de SC-530	Art. 4.48
3	Blootstellingsniveau > 1 vezels/cm³ (> 1.000.000 vezels/m³) Verzwaard regime conform SC-530, uitsluitend voor verwijdering van "risicovolle" niet-hechtgebonden materialen zoals spuitasbest, leiding- en ketelisolatie, brandwerend board en asbestkarton.	Art. 4.53a

Het ministerie van SZW heeft een geautomatiseerd databestand geïntroduceerd met behulp waarvan de risicoklasse-indeling kan worden bepaald. Dit databestand is beschikbaar onder de naam SMA-rt. Bestvision Asbestconsultants bv hanteert het databestand SMA-rt als basis om te komen tot een juiste vaststelling van de risicoklasse-indeling. De Arbeidsinspectie hanteert bij haar toezicht- en handhavingsactiviteiten eveneens het databestand SMA-rt.

3.5 Terugschalingsmetingen conform SC 548

De Stoffenmanager (SMA-rt) is de praktische uitwerking van het TNO-rapport R2004/523 "Risicogerichte classificatie van werkzaamheden met asbest" en de in dat kader ontwikkelde database met

asbestconcentratiemetingen bij diverse activiteiten aan diverse asbesthoudende materialen genaamd SMA-rt. Het kan voorkomen dat voor bepaalde specifieke activiteiten en/of nieuw ontwikkelde saneringsmethoden geen gegevens beschikbaar zijn met betrekking tot de asbestvezelconcentraties in de lucht. In dat geval zal SMA-rt de zwaarste risicoklasse aangeven op basis van het asbesthoudende product. Echter, het is mogelijk om voor bovenstaande handelingen de risicoklasse omlaag te brengen door het uitvoeren van zogenaamde validatiemetingen, ook wel 'terugschalingsmetingen' genoemd.

Deze handleiding (SC 548) is geschikt gemaakt voor de uitvoering van metingen ter bepaling van het blootstellingsrisico bij handelingen aan asbest zodat een risicoklasse kan worden bepaald zoals beoogd in het Arbeidsomstandighedenbesluit. De resultaten kunnen daarna eventueel worden toegevoegd aan SMA-rt. De beschreven methode (SC 548) zal mogelijk in de toekomst worden overgenomen in of vervangen door de in ontwerp zijnde NEN 2939 en kan dan worden gebruikt als handleiding.

3.6 NEN 2991 onderzoek

Indien tijdens de asbestinventarisatie risicovolle situaties worden aangetroffen waarbij wordt ingeschat dat bij een normaal gebruik van het gebouw of de ruimtes het verwaarloosbaar risico wordt overschreden en gebruikers blootgesteld worden aan verhoogde concentratie asbest, kan het zijn dat het risico van deze materialen relatief hoog wordt ingeschat op basis van het risicobeoordelingsmodel ter bepaling van potentiële asbestrisico's. In dit geval dient er een vereist nader onderzoek te worden uitgevoerd conform NEN 2991.

Doel van het eventueel vereiste nadere onderzoek is het bepalen van werkelijke blootstellingsrisico's met betrekking tot bovengenoemde asbesthoudende toepassingen. Hiertoe wordt de NEN 2991 gehanteerd. Deze norm beschrijft de uniforme wijze waarop asbestrisico's in gebouwen in kaart dienen te worden gebracht. Het resultaat is een feitelijke onderbouwing van de eventueel aanwezige actuele en/of potentiële risico's. Uiteraard zal deze rapportage indien noodzakelijk ook praktische aanbevelingen bevatten om deze risico's beheersbaar te maken.

Met het laten uitvoeren van dit nadere onderzoek geeft u invulling aan de wettelijke bepalingen op het gebied van asbestrisico's en wordt het voor u mogelijk alle mogelijke vragen van betrokkenen (waaronder werknemers, bezoekers en handhavers) op een adequate wijze te beantwoorden.

3.7 Advies met betrekking tot niet-hechtgebonden asbest

Wij vinden het onze plicht om u erop te wijzen dat u als verhuurder / eigenaar volledig aansprakelijk bent voor alle niet-hechtgebonden asbesttoepassingen in gebouwen die voorlopig nog niet gesaneerd gaan worden. Het is slim en noodzakelijk om hier rekening mee te houden, blijkt uit het arrest van de Hoge Raad van 3 september 2010. Het hof vond in de betreffende casus dat de verhuurder met het niet verwijderen van de asbesttoepassingen in gebreke was gebleven. Hierop volgde het oordeel dat dit een gevaar opleverde voor de huurder. Deze uitspraak maakt duidelijk dat u als verhuurder volledig verantwoordelijk wordt gesteld voor de gezondheid van uw huurders. Met name als het gaat om niet-hechtgebonden asbest. U dient met asbest in uw pand verantwoord in actie te komen wanneer de huurder dat verlangt. Doet u niets, dan kunt u hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Niet alle asbest wordt als gebrek aangemerkt. Wel is het goed om deze uitspraak in uw overwegingen mee te nemen.

Uiteraard zijn wij als adviseur perfect in staat om de risico's voor u in te schatten en u advies op maat te geven over het wel of niet saneren van hechtgebonden asbest.

3.8 Beheersbaar houden van asbesthoudende materialen in uw gebouw

In alle situaties waarbij er na onderzoek blijkt dat er asbesthoudende materialen in het gebouw aanwezig zijn, is het wenselijk om een asbestbeheersplan inclusief gebruikersprotocol te laten opstellen (zie bijlage D2 uit de NEN 2991). Vanwege de aanwezigheid van asbesthoudende toepassingen in het gebouw gelden voor het gebruik van de ruimten van het gebouw een aantal strikte voorwaarden en beperkingen.

Een asbestbeheersplan wordt opgesteld om een gebouw veilig te kunnen gebruiken gedurende de periode dat er nog asbesthoudende materialen in het gebouw aanwezig zijn, welke een eventueel risico kunnen veroorzaken. Noodzakelijk is dat iedere werknemer zich aan het asbestbeheersplan houdt en dat eventuele derden op de hoogte worden gesteld van de maatregelen die in dit beheersplan beschreven worden.

Het doel van een asbestbeheersplan is, om voor eenieder, die gebruik maakt van het gebouw of werkzaamheden in het gebouw verricht, een veilige werksituatie te creëren, waarbij duidelijk is aangegeven waar er achtergebleven asbesttoepassingen aanwezig zijn en hoe hier mee om te gaan.

4 WETGEVING

4.1 Algemeen

Voor het omgaan met asbest gelden wettelijke regels. Welke regels van toepassing zijn hangt af van de vraag of in het kader van beroep, bedrijf, opdrachtgever of als particulier met asbest wordt omgegaan. Zo is voor werkgevers, werknemers en zelfstandige beroepsuitoefenaars altijd het Arbeidsomstandighedenbesluit van belang. Particulieren die asbesthoudend materiaal willen verwijderen hebben te maken met het Asbestverwijderingsbesluit 2005 en de regels van hun gemeente. Bedrijven, instellingen en zelfstandigen die asbest willen (laten) verwijderen uit een bouwwerk of object, moeten met beide besluiten rekening houden.

Een nadere uitwerking van de wettelijke regels is uitgewerkt in een 2-tal certificatieschema's:

- De SC-530 met voorschriften voor het verwijderen van asbesthoudende materialen;
- De SC-540 met voorschriften voor het inventariseren van aanwezig asbest, asbesthoudende producten en asbestbesmet materiaal of asbestbesmette constructieonderdelen in een bouwwerk of object.

Bestvision Asbestconsultants bv is gecertificeerd conform de SC-540. Dit betekent dat Bestvision Asbestconsultants bv haar werkzaamheden uitvoert volgens de wettelijke voorschriften. De SC-540 is de opvolger van de BRL 5052.

Belangrijke punten in de SC-540 zijn:

- Onderscheid in risicoklassen bij het verwijderen van asbest;
- Onderscheid in type A / type B en type O onderzoeken.

4.2 Risicoklassen bij het verwijderen van asbest

Op 27 juli 2006 zijn de wijzigingen van het Arbeidsomstandighedenbesluit gepubliceerd met betrekking tot de blootstelling van werknemers aan de risico's van asbest (Stb. 348).

De belangrijkste wijziging betreft het toekennen van risicoklassen van blootstelling bij het verwijderen van asbesthoudende materialen. Door het gecertificeerde asbestinventarisatiebedrijf wordt een risicobeoordeling gemaakt (asbestbronnen worden ingedeeld in risicoklassen). De resultaten dienen te worden opgenomen in het inventarisatierapport. Voor het bepalen van de risicoklasse wordt gebruik gemaakt van het door TNO ontwikkelde programma SMA-rt.

Hieronder volgt een korte beschrijving van de te hanteren risicoklassen.

Risicoklasse 1:

Indien bij verwijdering de grenswaarde van 0,01 vz/cm³ lucht niet wordt overschreden.

Dit betreft intacte, hechtgebonden asbestmaterialen, die zonder verspanende en zonder breuk te verwijderen zijn. Het verwijderingbedrijf hoeft voor deze verwijderingwerkzaamheden niet (meer) gecertificeerd te zijn. Bij de verwijdering van asbesthoudende materialen, vallend in risicoklasse 1 dienen de volgende preventieve maatregelen genomen te worden:

- Werknemers moeten doeltreffend zijn voorgelicht. Nieuw element is dat hierbij aandacht moet worden besteed aan het synergetisch effect van roken.
- De concentratie asbeststof moet zo laag mogelijk worden gehouden.
- Na voltooiing van de werkzaamheden dient een visuele eindinspectie te worden gehouden.

Risicoklasse 2:

Indien bij verwijdering de grenswaarde van 0,01 vz/cm³ lucht wordt overschreden, maar minder bedraagt dan 1 vz/cm³ lucht.

De preventieve maatregelen, zoals vermeld in Certificatieschema SC-530, dienen hierbij gevolgd te worden.

Risicoklasse 3:

Indien de luchtconcentratie tijdens verwijdering meer bedraagt dan 1 vz/cm³.

Het betreft voornamelijk niet-hechtgebonden (amfibool bevattend) asbest, zoals: spuitasbest, isolatie en amosiethoudend board. Voor risicoklasse 3 geldt een verzaamd regime. De eindbeoordeling is verzaamd. Ook in aangrenzende ruimten dienen metingen te worden uitgevoerd.

4.3 Type A / type B en type 0 onderzoeken

In de SC-540 wordt een onderscheid gemaakt naar een drietal type onderzoeken:

- Type A: Direct waarneembare asbest, asbesthoudende producten etc;
- Type B: Niet direct waarneembare asbest, asbesthoudende producten etc
- Type 0: Beperkte inventarisatie voorafgaand aan een risicobeoordeling conform NEN 2991.

Type A: Direct waarneembare asbest, asbesthoudende producten etc:

De belangrijkste activiteit c.q. onderwerp van dit certificatieschema is het systematisch en volledig inventariseren van alle direct waarneembare asbest, asbesthoudende producten, asbestbesmet materiaal of asbestbesmette constructieonderdelen in een bouwwerk of object met gebruik van handgereedschap (zonder of met licht destructief onderzoek). Daarbij is onbelemmerde en passende toegang tot de ruimten een voorwaarde voor het kunnen uitvoeren van de inventarisatie. Deze inventarisatie leidt tot een asbestinventarisatierapport type A.

Type B: Niet direct waarneembare asbest, asbesthoudende producten etc:

Het redelijke vermoeden van niet-direct waarneembare aanwezigheid van asbest, asbesthoudende producten, asbestbesmet materiaal of asbestbesmette constructieonderdelen in een bouwwerk of object, vermeld in asbestinventarisatierapport type A, leidt tot een aanvullende inventarisatie.

Het resultaat leidt tot een asbestinventarisatierapport type B als aanvulling op het asbestinventarisatierapport type A.

Type 0: Beperkte inventarisatie voorafgaand aan een risicobeoordeling conform NEN 2991:

Voorafgaand aan uit te voeren risicobeoordelingen, conform NEN 2991, in gebouwen, constructies of objecten in bewoonde/gebruikte staat die niet zullen worden gesloopt, kan worden volstaan met een beperkte, uitsluitend op visueel onderzoek gebaseerde, inventarisatie van asbesthoudende materialen.

5 METHODEN

5.1 Opzet van het onderzoek

Voorafgaand aan het onderzoek vindt een deskresearch plaats op basis van de ter beschikking gestelde informatie als tekeningen, plattegronden, bestekken, etc.

Ten behoeve van de inventarisatie worden:

- Bestaande stukken (tekeningen, bestekken e.d.) bestudeerd;
- Mogelijke asbesthoudende materialen visueel geïnspecteerd;
- Monsters genomen die in een geaccrediteerd laboratorium op de aanwezigheid van asbest worden onderzocht;
- De locaties vastgelegd waar asbest zijn aangetroffen.

5.2 Visuele inspectie

Op basis van de gegevens van de deskresearch vindt een systematische visuele inspectie plaats van de locatie. Hierbij wordt er naar gestreefd dat alle ruimten visueel geïnspecteerd worden. Alle aangetroffen asbestverdachte materialen worden op een plattegrond vastgelegd. Tevens wordt bekeken of er sprake is van secundaire besmettingen. Van de asbestverdachte materialen wordt de vindplaats op foto en tekening vastgelegd.

Wanneer een ruimte of bouwdeel niet toegankelijk is voor visuele inspectie, dat worden deze expliciet met reden in dit rapport genoemd.

5.3 Risicoclassificatie

Het bepalen van de risicoklassen vindt plaats aan de hand van het door TNO ontwikkelde programma SMA-rt. In SMA-rt wordt de risicoklasse mede bepaald door de verwijderingmethode. Indien voor een afwijkende methode wordt gekozen kan dit mogelijk leiden tot een andere risicoklasse dan vermeld in bovengenoemde tabel. Voor een overzicht van afwijkende saneringsmethoden wordt verwezen naar SMA-rt.

5.4 Bemonstering

Het is mogelijk dat in een gebouw of object identieke asbesthoudende materialen voorkomen, echter op verschillende locaties of als verschillende toepassing. Deze identieke materialen worden eenmalig bemonsterd en doorgenummerd met een opeenvolgend cijfer achter het monsternummer. Dit houdt in dat als monster m1 op een ander locatie ook wordt waargenomen deze wordt doorgenummerd middels het achtervoegsel .1, .2, etc. De methode van bemonstering is afhankelijk van het te bemonsteren materiaal. Na bemonstering wordt het afgebroken materiaal ingekapseld ter voorkoming van emissie van asbestvezels. Tijdens de bemonstering worden de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen in acht genomen.

Het materiaal kan worden bemonsterd door middel van:

- Kurkboormethode;
- Pincet / punttang (platte of puntige bek, afhankelijk van te bemonsteren materiaal);
- Kniptang / schaar / mes;
- Spatel / kwast;
- Gehele bron.

Welk gereedschap gebruikt dient te worden is afhankelijk van het soort materiaal, de bereikbaarheid en de staat van het materiaal.

De monsters worden dubbel verpakt in polyethyleen monsterzakjes, voorzien van een asbest merkteken. Deze monsters worden ter analyse aangenomen aan een RvA geaccrediteerde laboratorium.

Wanneer op een andere manier blijkt dat het materiaal asbesthoudend is maar geen monster van het materiaal kan worden genomen (bijvoorbeeld door hoogte), dan is dit aangegeven met een 'visueel asbesthoudend'. Wanneer het vermoeden bestaat dat het materiaal asbesthoudend is maar geen monster

van het materiaal kan worden genomen (bijvoorbeeld pakkingen), dan is dit aangegeven met een 'vermoedelijk asbesthoudend'. Voor asbest in verwarmingstoestellen wordt het Intechium Handboek Asbest geraadpleegd.

5.5 Laboratoriumwerk

De aangeboden monsters worden met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 op de aanwezigheid van asbest onderzocht. Indien het met deze techniek niet mogelijk is uitspraak te doen over de aanwezigheid van asbest, dan worden de monsters onderzocht met behulp van scanning-electronenmicroscopie conform ISO 14966.

De binding op het analysecertificaat geeft de binding aan van het aangeboden monster. Deze kan, ten gevolge van de monsternamen, afwijken van de in de rapportage aangegeven binding van de asbesthoudende bron. De mate van hechtgebondenheid aangegeven door Bestvision is derhalve bindend.

5.6 Rapportage

Alle aangetroffen asbesthoudende, asbestvrije en asbestverdachte materialen worden per bron op een zogenaamd bronblad vastgelegd. Op dit bronblad is vermeld:

- Bron;
- Bronnummer;
- Locatie;
- Verdieping (indien relevant);
- Monster nr;
- Asbestsoort(en) en percentage, op basis van analyseresultaten;
- Hoeveelheid in strekkende meter, vierkante meter of aantal stuks;
- Wijze van bevestiging;
- Binding (hechtgebonden of niet hechtgebonden, op basis van waarnemingen);
- Wijze van verwijdering;
- Risicoklasse, gebaseerd op het door TNO ontwikkelde programma SMA-rt;
- Opmerkingen;
- Foto.

Elke bron is tevens op tekening in de bijlage vastgelegd. Van elke bron wordt middels kleurcodering en of monstercode op deze tekening aangegeven of het materiaal asbesthoudend, niet asbesthoudend of asbestverdacht is'.

Er is een aparte tabel opgenomen van locaties die niet zijn geïnventariseerd. Reden hiervoor kan zijn dat deze locaties ten tijde van de inventarisatie niet toegankelijk zijn. Ook kunnen dit locaties betreffen waarvan het vermoeden bestaat dat hier asbest aanwezig is, maar dat deze alleen met destructieve middelen zijn op te sporen (zoals funderingen, spouwmuren).

Deze plaatsen dienen voorafgaand aan de bouwkundige sloop met destructief onderzoek nader onderzocht te worden, met als uitgangspunt "een asbestinventarisatie type B".

Bijlage 3 Ecologisch onderzoek



ECOLOGISCHE QUICKSCAN



ZUIDEROPGAANDE 93 | HOLLANDSCHEVELD

Adviseur Henk Jansen | 27-02-2015 | versie 2.0



ECOLOGISCHE QUICKSCAN | ZUIDEROPGAANDE | HOLLANDSCHEVELD

Adviseurs:

Henk Jansen (rapportage)

06 - 45 11 98 54

info@groenadviseurs.nl

Evert Ruiters (veldonderzoek)

Opdrachtgever:

Fam. W. Dekker



Jansen&Jansen
groenadviesbureau

JANSEN&JANSEN groenadviesbureau

Prins Bernhardstraat 60, Rijssen

www.groenadviseurs.nl

Versie:

2.0

Datum:

27 februari 2015



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
2	WERKWIJZE	5
3	WETTELIJK KADER	7
4	RESULTATEN	10
5	ADVIES	14
	BRONNEN	15
	BIJLAGE 1 PROJECT GEBIED	16
	BIJLAGE 2 FOTO'S	17



1 INLEIDING

1.1 DOEL

De fam. Dekker is voornemens aan de Zuideropgaande 93 te Hollandscheveld een woonhuis m.u.v. de garage te slopen en ter plekke een nieuwe woning te gaan bouwen. In het kader van de Flora- en faunawet is het van belang om inzicht te krijgen in het voorkomen van beschermde planten- en/of diersoorten. Tevens moet in kaart worden gebracht of er beschermde natuurgebieden in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn, dit in verband met de Wet natuurbescherming. Met deze quickscan wordt een inschatting van de effecten gemaakt op de bovenstaand beschreven wetgevingen. De quickscan levert tevens duidelijke adviezen op die betrekking hebben op de te volgen procedures en handelingen.

1.2 VOorgenomen IngREEP

Het slopen van een woonhuis m.u.v. de garage aan de Zuideropgaande 93 te Hollandscheveld. De sloopwerkzaamheden zullen zich beperken tot het woonhuis. Bomen en beplantingen zullen niet gekapt worden.

1.3 PLANGEBIED

De te slopen woning is gelegen buiten de dorpskern van Hollandscheveld. Het geheel ligt ingebed in een landelijke, agrarische omgeving met weilanden, akkers en bosschages. De doorgaande weg langs de woning is aan beide zijden beplant met eiken. Voor de woning ligt een kleine tuin met gazon en plantenborder. Links van het huis bevindt zich een oprit met daarnaast een moestuin en hondenkennels. Aan de rechterzijde van het huis staan enkele volièrès. Achter het huis ligt een gazon, nog verder naar achteren een bosperceel hoofdzakelijk bestaand uit berken.

De te slopen woning is een benedenwoning met één verdieping en dateert van begin twintigste eeuw. Een gedeelte van de woning heeft een spouwmuur, het dak is bedekt met pannen. Het dakbeschot bestaat aan de binnenzijde uit eternietplaten.

Als bijlage 1 is een kaart opgenomen met de ligging van de te slopen woning en de begrenzing van het in deze ecologische quickscan onderzochte terrein.



2 WERKWIJZE

2.1 LITERATUURSTUDIE

De literatuurstudie richt zich op bekende (verspreidings) gegevens die relevant zijn voor het voorkomen van beschermde flora- en fauna op de locatie. (Flora- en faunawet) En toetst in het kader van de Wet natuurbescherming.

De gegevens over voorkomen van beschermde flora- en fauna zijn te vinden in onder meer soortgroepen atlanten en internet. Ook zijn de gegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna geraadpleegd. De gegevens in deze database zijn vaak afkomstig van vrijwilligers en geven een globale indicatie over het aanwezig zijn van beschermde flora- en fauna.

In de literatuurstudie in het kader van de Wet natuurbescherming wordt gekeken of er gebieden in de nabijheid van het plangebied liggen die beschermd zijn door de wet natuurbescherming. Hierbij gaat het onder meer om gebieden die deel uitmaken van de ecologische hoofdstructuur.

2.2. VELDONDERZOEK

Het veldonderzoek heeft plaats gevonden op donderdag 16 oktober 2014. De weersomstandigheden waren: geheel bewolkt, lichte regen, wind 1 -2 bft, de temperatuur was ongeveer 15 °C. Met het veldonderzoek werd de ecologische potentie van het woonhuis en de directe omgeving in relatie met het mogelijk voorkomen van beschermde soorten onderzocht. (Flora en faunawet) Tijdens het veldonderzoek is zoveel mogelijk concrete informatie verzameld met betrekking tot de aan- of afwezigheid van beschermde soorten. Hiervoor is globaal gezocht naar onder meer zicht- en geluidswaarnemingen, uitwerpselen, nesten, krabsporen en pootafdrukken etc.

2.3 UITWERKING

Aan de hand van de gegevens uit de literatuurstudie en het veldbezoek kan een inschatting gemaakt worden welke beschermde natuurwaarden in het plangebied of in de nabijheid aanwezig zijn. En welke invloed de voorgenomen ingrepen hebben op deze natuurwaarden. In de uitwerking van de rapportage vindt toetsing plaats in het kader van de Flora- en faunawet en de Wet natuurbescherming.

Toetsing aan de Flora- en faunawet



Getoetst wordt of de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet worden overtreden. Aanvullend worden een aantal duidelijke adviezen gegeven die betrekking hebben op de te volgen procedures en handelingen. Bijvoorbeeld, een aanvullend onderzoek of het aanvragen van een ontheffing.

Toetsing aan de wet natuurbescherming

Getoetst wordt of een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming nodig is. De eerste stap om dit te bepalen is een zogenaamd oriënterend onderzoek. In dit onderzoek is de hoofdvraag die beantwoord wordt; Is er kans op een significant negatief effect? Is het antwoord op de vraag nee dan is er geen vergunning vereist. Is het antwoord op de vraag ja dan is een verstorings- of verslechteringstoets of een passende beoordeling vereist.



3 WETTELIJK KADER

In dit hoofdstuk wordt kort de Flora- en faunawet en de Wet natuurbescherming beschreven en de toepassing op ruimtelijke ontwikkelingen. In Nederland wordt onderscheid gemaakt tussen soortbescherming en gebiedsbescherming. De flora- en faunawet regelt soortbescherming en de Wet natuurbescherming de gebiedsbescherming.

3.1. WET NATUURBESCHERMING

De wet Natuurbescherming gaat over gebiedsbescherming, de aangewezen gebieden en het beschermingsregime dat daarbij hoort. Een ontheffing voor de Flora- en faunawet betekent niet automatisch een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming. Ook het omgekeerde geldt. Beide wetten staan naast elkaar! In Nederland hebben veel natuurgebieden een beschermde status onder de Wet natuurbescherming gekregen. Daarbij kunnen drie categorieën beschermingsgebieden worden onderscheiden:

- Natura 2000-gebieden
- Beschermde natuurmonumenten
- Wetlands

Onder Natura 2000-gebieden vallen de gebieden die op grond van de Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn zijn aangewezen. Voor al deze gebieden gelden instandhoudingsdoelen. De essentie van het beschermingsregime voor deze gebieden is dat deze instandhoudingsdoelen niet in gevaar mogen worden gebracht. Deze instandhoudingsdoelen zijn terug te vinden in de aanwijzingsbesluiten. Om dit toetsbaar te maken, kent de Wet natuurbescherming 1998 voor projecten en andere handelingen (zowel bestaand als nieuw) die gevolgen voor soorten en habitats van de betreffende gebieden zouden kunnen hebben, een vergunningplicht.

Er zijn een drietal situaties mogelijk:

Zeker geen negatief effect

Geen vergunning op grond van de Wet natuurbescherming nodig

Mogelijk negatief effect maar zeker geen significant negatief effect

Verslechterings- en verstoringstoets, afhankelijk van de uitkomst wordt al dan niet een vergunning verleend.

Kans op een significant negatief effect

Passende beoordeling (zwaardere procedure), afhankelijk van de uitkomst wordt al dan niet een vergunning verleend. Aan deze vergunning zullen voorschriften en beperkingen, bijvoorbeeld compensatie, verbon-



den zijn. Bij een kans op negatieve effecten is het aan te raden om in een vroeg stadium met het bevoegd gezag te overleggen over de te volgen procedure.

3.2 FLORA EN FAUNAWET

Doelstelling van de Flora- en faunawet is de bescherming en het behoud van de gunstige staat van instandhouding van in het wild levende planten- en diersoorten. Het uitgangspunt van de wet is 'nee, tenzij'. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn. Van het verbod op schadelijke handelingen ('nee') kan onder voorwaarden ('tenzij') worden afgeweken, met een ontheffing of vrijstelling. Het verlenen hiervan valt onder de bevoegdheid van de Minister van EL&. Daarnaast erkent de wet dat ook dieren die geen direct nut opleveren voor de mens van onvervangbare waarde zijn: de erkenning van de intrinsieke waarde van het in het wild levende dier. Deze erkenning is terug te vinden in de zorgplicht.

Zorgplicht en verbodsbepalingen

De wet spreekt hier van 'algemene zorgplicht'. Daarnaast bevat de wet een aantal verbodsbepalingen. Alleen de meest relevante verbodsbepalingen worden hieronder genoemd.

Artikel 2 betreffende de zorgplicht luidt:

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende planten en dieren, alsmede hun directe leefomgeving;
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora en fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voorzover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voorzover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. De wetgever schrijft daarbij geen specifieke maatregelen voor en laat een grote verantwoordelijkheid bij de uitvoerder.

Enkele relevante verbodsbepalingen:

- Artikel 8: Het is verboden (beschermde) planten te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.



- Artikel 9: Het is verboden (beschermde) dieren te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
- Artikel 10: Het is verboden (beschermde) dieren opzettelijk te verontrusten.
- Artikel 11: Het is verboden nesten, hollen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van (beschermde) dieren te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
- Artikel 12: Het is verboden eieren van (beschermde) dieren te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Beschermingsregimes

In 2005 is de Flora- en Faunawet gewijzigd door een in werking getreden Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB artikel 75 Flora- en faunawet). Artikel 75 biedt de mogelijkheid ontheffing aan te vragen van de verbodsbepalingen (artikel 8 t/m 12, zie hierboven). Ook biedt de Flora- en faunawet voor bepaalde soorten en ingrepen vrijstellingen, mits aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan. In de huidige opzet van de Flora- en faunawet zijn beschermde soorten onderverdeeld in drie tabellen, elk met hun eigen beschermingsregime, en worden vogels apart behandeld. De volgende drie beschermingsregimes worden onderscheiden:

- Voor algemeen voorkomende soorten geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling op de Flora- en faunawet;
- Voor minder algemene soorten geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling als de werkzaamheden gebeuren volgens een door de minister goedgekeurde gedragscode. Indien dit niet gebeurd is een ontheffing op de Flora- en faunawet nodig. De ontheffingsaanvraag wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort' (zgn. lichte toets);
- Voor strikt beschermde soorten moet een uitgebreide toets worden gedaan. Bij onder andere ruimtelijke ingrepen wordt het noodzakelijk geacht een toets te verrichten en ontheffing te hebben vóór uitvoering van de werkzaamheden. Ontheffingen worden slechts verleend wanneer er sprake is van een in of bij de wet genoemd belang (zoals de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling), er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat en er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.



4 RESULTATEN

4.1 GEBIEDSBESCHERMING (WET NATUURBESCHERMING)

4.1.1 NATURA 2000

Het dichtstbijzijnde natura 2000 gebied is het Mantingerzand, dit gebied ligt op ongeveer 12 kilometer afstand van de te slopen woning. Het Mantingerzand is een stuifzandgebied begroeid met vochtige en droge heiden en jeneverbessen. Verspreid liggen enkele naald- en loofbosjes. In laagten zijn vochtige gebieden aanwezig waaronder enkele zure vennen. Een aanzienlijk deel van het gebied bestaat uit voormalige landbouwgronden die worden ontwikkeld tot natuur.

De effectenbeoordeling

Gezien de beperkte omvang van de ingreep, zal het Natura 2000-gebied het Mantingerzand niet worden aangetast door de uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden. De werkzaamheden worden op zeer lokale schaal uitgevoerd. Daarom zal er geen oppervlakteverlies of versnippering van het Natura 2000-gebied optreden. Tevens zal er geen verzuring, vermisting, verontreiniging en verdroging optreden door de uitvoering van de werkzaamheden. Geluid en trillingen ten gevolge van de ingreep zullen het Natura 2000-gebied niet bereiken. Er zijn geen negatieve effecten te verwachten, een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming is niet nodig.

4.1.2 ECOLOGISCHE HOOFDSTRUCTUUR

Op enkele honderden meters afstand van de te slopen woning aan de overzijde van de weg liggen percelen die tot de ecologische hoofdstructuur behoren. Een ecologische hoofdstructuur is een netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Die ervoor zorgt dat planten en dieren zich van het ene naar het andere gebied kunnen verspreiden.

De effectenbeoordeling

Door de voorgenomen werkzaamheden zal er geen sprake zijn van oppervlakteverlies, verzuring, vermisting, verontreiniging of verdroging. Geluid en trillingen ten gevolge van de ingreep zullen de ecologische hoofdstructuur niet bereiken. Er zijn geen negatieve effecten te verwachten, een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming is niet nodig.



4.2 SOORTBESCHERMING (FLORA- EN FAUNAWET)

4.2.1 FLORA

Tijdens het veldonderzoek zijn geen beschermde plantsoorten of resten hiervan aangetroffen. De locatie bestaat hoofdzakelijk uit een voedselrijke tuin/grasveld. Geen geschikte biotoop voor beschermde plantsoorten.

4.2.2 AMFIBIEËN, VISSSEN EN REPTIELEN

Tijdens het veldonderzoek zijn er geen amfibieën, vissen of reptielen aangetroffen. Geschikte biotopen zoals sloten of poelen ontbreken. Uit de literatuurstudie blijkt dat de

gewone pad, bruine kikker voorkomen binnen een kilometer van de te slopen woning. Door het ontbreken van geschikte biotopen in en nabij de woning zal dit hooguit gaan om enkele exemplaren. De bruine kikker en de gewone pad staan vermeld in tabel 1 van de toelichting soorten Flora- en faunawet. Hiervoor geldt een vrijstelling op de Flora- en faunawet bij ruimtelijke ontwikkelingen. (AMvB artikel 75) Aan deze vrijstelling zijn geen eisen verbonden.

4.2.3 VOGELS

Tijdens het veldbezoek zijn de volgende vogelsoorten waargenomen: grote bonte specht, koolmees, pimpelmees, vink, roodborst en merel. Onder de pannen van het dak van de woning zijn een drietal spreeuwennesten aangetroffen. Deze plaatsen zijn duidelijk herkenbaar aan de krijtstrepen (mest). Zeker twee nesten zijn dit jaar nog bewoond. Spreeuwennesten zijn niet jaar rond beschermd (Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten, Ministerie van LNV). Spreeuwen staan op deze lijst vermeld in categorie 5. Dit betekent dat ze weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het hele jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

In een ventilatierooster aan de westkant van het huis bevindt zich een oud winterkoning nest. Winterkoning nesten zijn niet jaarrond beschermd. In een vuurdoornstruik achter de woning bevindt zich een merelnest. Ook merelnesten zijn niet jaarrond beschermd. Nesten van mussen, zwaluwen of uilen zijn niet aanwezig. De voorgenomen werkzaamheden hebben geen negatieve gevolgen voor de gunstige instandhouding van de soorten. Vervolgonderzoek of een ontheffing is niet nodig. De voorgenomen werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd.



4.2.4 ZOOGDIEREN

Aan de buitenzijde van de woning zijn voldoende plaatsen die kunnen fungeren als invliegopening voor vleermuizen. Er zijn echter geen sporen aangetroffen die duiden op permanente verblijfplaatsen of kraamkolonies. Er is geen bewijs gevonden van sporen die wijzen op bewoning door vleermuizen. Rondom het huis worden ook wel vleermuizen gezien (mededeling eigenaar). Op basis van de database van de Nationale Databank Flora en Fauna, de beschrijvingen door de eigenaar en de ervaring van de onderzoeker betreft het hier gewone dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger en grootoorvleermuis.

Het zal ongetwijfeld zo zijn dat het huis en de omgeving worden benut als vliegroute en jachtterrein voor vleermuizen. Dit komt echter niet in gevaar wanneer de plannen worden uitgevoerd. Om het gebruik van het huis als zomerverblijfplaats en/of paar- en zwermplaats uit te sluiten moet een vervolgonderzoek worden uitgevoerd. Dit onderzoek moet worden uitgevoerd conform het vleermuisprotocol. Het onderzoek zal bestaan uit een veldonderzoek van 2x 2 uur in de hiervoor geschikte periode.

Ook zijn er rondom de woning holletjes aangetroffen van muizen. De eigenaar van het huis gaf aan dat er dit jaar sprake was van een muizenplaag. Het betreft in dit geval huismuizen. Ook binnenshuis zijn hiervan de nodige sporen aangetroffen. De huismuis is echter niet beschermd in het kader van de flora en faunawet. Het voorkomen van deze soort heeft geen gevolgen voor de uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden.





5 ADVIES

5.1 ADVIES MET BETREKKING TOT DE PROJECTPLANNING

- De planning ondervindt geen belemmeringen door gebiedsbescherming in het kader van de Wet natuurbescherming;
- Er moet een onderzoek worden uitgevoerd naar het voorkomen van zomerverblijvenplaatsen van vleermuizen (Conform vleermuisprotocol)

5.2 ADVIES MET BETREKKING TOT DE WERKZAAMHEDEN

Ter voorkoming van het verstoren van broedende vogels wordt aangeraden de voorgenomen werkzaamheden buiten het broedseizoen (tussen half maart en half juli) te verrichten. Het verstoren van broedende vogels is te allen tijde verboden conform de Flora- en faunawet. Ook verdient het de aanbeveling om ter compensatie van de spreekuwnesten die tijdens de werkzaamheden verloren gaan in de directe omgeving van de woning enkele spreekuwnkasten op te hangen. Mochten er tijdens de sloop onverhoopt vleermuizen worden aangetroffen, leg dan de activiteiten stil en licht Jansen & Jansen Groenadvies in.



BRONNEN

LITERATUUR:

- Broekhuizen, S., Hoekstra, B., V. van Laar, C. Smeenk, & J.B.M. Thissen, 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Limpens, H.J.G.A., K. Mostert & W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen; Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Vogelbescherming Nederland 2004.
- Gedragscode Ruimtelijke ontwikkeling & inrichting, Vereniging Stadswerk Nederland, Vakgroep Groen, Natuur en Landschap, 2011-2015.
- Soorten standaarden, Dienst Regelingen Ministerie van Economische zaken, landbouw en innovatie.

INTERNET:

- www.floron.nl
- www.ravon.nl
- www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx
- www.florafauawet.stowa.nl
- www.rijksoverheid.nl
- www.telmee.nl
- www.zoogdieratlas.nl
- www.waarneming.nl
- www.zoogdiervereniging.nl

BILAGE 1 PROJECT GEBIED, GLOBAL AANGEGEVEN

ZUIDEROPGAANDE 93

ECOLOGISCHE QUICKSCAN

themakaart: projectgebied
blad 1/1

datum: 23-10-2014

schad: n.v.t. ▽

formaat: A3



BIJLAGE 2 HOL HUISMUIS, ZUIDEROPGAANDE 93



BIJLAGE 2 NESTEN MEREL (BOVEN) EN SPREEUWEN, ZUIDEROPGAANDE 93





Bijlage 4 Vervolgonderzoek vleermuizen

AANVULLEND VLEERMUIZENONDERZOEK

ZUIDEROPAANDE 93 | HOLLANDSCHEVELD

Adviseur Henk Jansen | 01-06-2015 | versie 1.0



AANVULLEND VLEERMUIZENONDERZOEK | HOLLANDSCHEVELD

Adviseurs:

Henk Jansen (rapportage)

06 - 45 11 98 54

info@groenadviseurs.nl

Opdrachtgever:

Fam. Dekker



Jansen&Jansen
groenadviesbureau

JANSEN&JANSEN groenadviesbureau

Prins Bernhardstraat 60, Rijssen

www.groenadviseurs.nl

Versie:

1.0

Datum:

1 juni 2015



INLEIDING

De fam. Dekker is voornemens aan de Zuideropgaande 93 te Hollandscheveld een woonhuis m.u.v. de garage te slopen en ter plekke een nieuwe woning te bouwen. Uit de reeds uitgevoerde ecologische quickscan (Jansen & Jansen, 2015) blijkt dat het voorkomen van zomerverblijfplaatsen in de te slopen woning niet kan worden uitgesloten. Het doel van dit vervolgonderzoek is om vast te stellen of de woning gebruikt wordt als verblijfplaats door vleermuizen.

PLANGEBIED

De te slopen woning is gelegen buiten de dorpskern van Hollandscheveld. Het geheel ligt ingebed in een landelijke, agrarische omgeving met weilanden, akkers en bosschages. De doorgaande weg langs de woning is aan beide zijden beplant met eiken. Voor de woning ligt een kleine tuin met gazon en plantenborder. Links van het huis bevindt zich een oprit met daarnaast een moestuin en hondenkennels. Aan de rechterzijde van het huis staan enkele volièrès. Achter het huis ligt een gazon, nog verder naar achteren een bosperceel hoofdzakelijk bestaand uit berken

De te slopen woning is een vrijstaande woning met twee bouwlagen. Een gedeelte van de woning heeft een spouwmuur, het dak is bedekt met pannen. Het dakbeschot bestaat aan de binnenzijde uit eternietplaten.

Als bijlage 1 is een kaart opgenomen met de ligging van de te slopen woning en de begrenzing van het in dit onderzoek onderzochte terrein.

METHODE

Het plangebied is 3 maal bezocht. Tijdens 1 onderzoek is de aanwezige bebouwing extern en intern geïnspecteerd op de aanwezigheid van sporen van vleermuizen en overwinterende vleermuizen. Tijdens de andere 2 onderzoeken is geïnventariseerd met behulp van een heterodyne batdetector (type: Petterson D240x). De batdetector heeft een opname- en vertragingfunctie welke de echolocatie die vleermuizen uitzenden hoorbaar maakt voor het menselijk gehoor.

Tabel 1: datum, tijd, onderzoek, onderzoeker en weersomstandigheden tijdens de onderzoeken.



Datum	Tijd	Type onderzoek	Onderzoeker	Weersomstandigheden
16-9-2014	n.v.t.	Vleermuizen (sporen)	E Ruiters	15 C, bewolkt, lichte regen, 2 bft
4-5-2015	21:30-23:30	Vleermuizen (zomerverblijfplaatsen)	H Jansen	20 C, helder, geen regen, 3 bft
26-5-2015	03:15-05:30	Vleermuizen (zomerverblijfplaatsen)	H Jansen	10 C, helder, geen regen, 2 bft

RESULTATEN

Tijdens de het veldonderzoek op 16-09-2014 is de aanwezige bebouwing extern en intern geïnspecteerd op de aanwezigheid van sporen (keutels, afgebeten vlindervleugels) van vleermuizen en overwinterende vleermuizen. Er zijn geen sporen aangetroffen die duiden op permanente verblijfplaatsen of kraamkolonies. Er is geen bewijs gevonden van sporen die wijzen op bewoning door vleermuizen.

Op 4-5-2015 is 's avonds een veldonderzoek uitgevoerd naar zomerverblijfplaatsen van vleermuizen in de te slopen woning. In de nabijheid van de woning zijn meerdere (+- 3) gewone dwergvleermuizen foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Ook is een laatvlieger waargenomen welke over het plangebied vloog. In de laan met eiken buiten het plangebied vloog een Rosse vleermuis. Er zijn tijdens het onderzoek geen uitvliegende vleermuizen uit de woning waargenomen.

Tijdens het veldonderzoek op 26-05-2015 is een enkel individu van de gewone dwergvleermuis kortstondig foeragerend in het plangebied waargenomen. Ook de Rosse vleermuis welke zich in de laan met eiken buiten het plangebied bevond is waargenomen. De laatvlieger is niet meer waargenomen. Wederom zijn er geen invliegende vleermuizen in de woning waargenomen.

EFFECTEN EN CONCLUSIES

Het plangebied wordt gebruikt als foerageergebied door vleermuizen. Door de voorgenomen werkzaamheden (bouwen dubbele woning) verliest het deze functie niet. In het plangebied bevinden zich geen essentiële vliegrou-tes. Winterverblijfplaatsen, kraamverblijfplaatsen en zomerverblijfplaatsen kunnen worden uitgesloten. Met het uitvoeren van de werkzaamheden wordt de Flora- en faunawet niet overtreden. De voorgenomen werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd.

BILAGE 1 PROJECT GEBIED, GLOBAL AANGEGEVEN

ZUIDEROPGAANDE 93

ECOLOGISCHE QUICKSCAN

themakaart: projectgebied
blad 1/1

datum: 23-10-2014

schad: n.v.t. ▽

formaat: A3



Bijlage 5 Geluidsrapport Sreen

Rapport: 20150996

Akoestisch onderzoek industrielawaai
nieuw te bouwen dubbele woning aan de
Zuideropgaande 93 en 93a te Hollandscheveld

Datum: 10 december 2015

Opdrachtgever:

Samenwerkingsorganisatie De Wolden Hoozevee
Postbus 20.000
7900 PA Hoozevee

Contactpersoon : mr. R. Oosterbeek

Uitgevoerd door:

Ingenieursbureau Spreen
Langakkers 28
9469 RA Schipborg
t: 050 4090290
e: info@bureauspreen.nl

Contactpersoon : ing. W. Spreen

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt doormiddel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van de auteurs.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
1.1	Algemeen.....	4
1.2	Plan van aanpak.....	4
2	WETTELIJK KADER	5
2.1	Geluidsvoorschriften.....	5
2.2	Beoordeling.....	6
3	GEHANTEERDE UITGANGSPUNTEN.....	6
3.1	Rekenmodel.....	6
3.2	Geluidsbronnen	6
4	REKENRESULTATEN.....	7
4.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus.....	7
4.2	Maximale geluidsniveaus.....	8
5	REKENRESULTATEN MET MAATREGELEN.....	8
5.1	Overweging maatregelen.....	8
5.2	Resultaten met geluidsschermb op erfgrens	9
5.2.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus met scherm op erfgrens	9
5.2.2	Maximale geluidsniveaus met scherm op erfgrens	9
5.3	Resultaten met geluidsschermb 1 meter uit de erfgrens.....	10
5.3.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus met scherm 1 meter uit erfgrens.....	10
5.3.2	Maximale geluidsniveaus met scherm 1 meter uit erfgrens.....	10
6	RESUME.....	11

Figuren:

1. situatie
2. objecten en bodemgebieden
3. beoordelingspunten
4. geluidsbronnen
5. geluidsbronnen maximale geluidsniveaus
6. langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus huidige situatie
7. langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus met nieuwe woningen
8. langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus met scherm op erfgrens
9. langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus met scherm 1 meter uit erfgrens

Bijlagen:

1. objecten
2. beoordelingspunten
3. geluidsbronnen
4. geluidsbronnen maximale geluidsniveaus
5. langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus huidige situatie
6. langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus met nieuwe woningen
7. maximale geluidsniveaus huidige situatie
8. maximale geluidsniveaus met nieuwe woningen
9. langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus met scherm op erfgrens
10. maximale geluidsniveaus met scherm op erfgrens
11. langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus met scherm 1 meter uit erfgrens
12. maximale geluidsniveaus met scherm 1 meter uit erfgrens
13. rekenparameters

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

De gemeente Hoogeveen heeft bij besluit van 23 juni 2015 een omgevingsvergunning verleend voor de bouw van een dubbele woning, na sloop van de bestaande woning, op de locatie Zuideropgaande 93 en 93a te Hollandscheveld.

De gemeente heeft aangegeven dat aan de hand van een akoestisch onderzoek beschouwd moet worden of Bunker Beton door de verplaatsing van de woningen in de bedrijfsvoering wordt beperkt. Daar de inrichting valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit is in dit onderzoek de geluidsbelasting ter plaatse van de woningen getoetst aan de geluidsvoorschriften van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

De huidige situatie is in afbeelding 1.1 weergegeven. De inrichting van Bunker Beton bestaat uit een terrein ten oosten van de Zuideropgaande met een bedrijfswoning, een werkplaats, opslag en parkeerplaatsen en een terrein ten westen van de Zuideropgaande bestaat uit een opslagterrein met een stalling.

De nieuwe twee onder één kapwoningen worden midden op de kavel geplaatst en de breedte van het pand bedraagt 14,16 meter, hetgeen in dit onderzoek als uitgangspunt is gehanteerd. Hierdoor komt de noordgevel van de noordelijkste woning circa 4 meter dichterbij de inrichting van Bunker Beton te liggen (zie rode pijl).

Afbeelding 1.1: huidige situatie



1.2 Plan van aanpak

Dit onderzoek is ingesteld om te onderzoeken of door de realisatie van de nieuwe woningen Zuideropgaande 93 en 93a de inrichting van Bunker Beton in de bedrijfsvoering wordt beperkt.

Naar aanleiding van de uitspraak van de voorziening rechter heeft de gemeente Hoogeveen ons bureau opdracht gegeven een akoestisch onderzoek in te stellen, waarbij de geluidsbelasting wordt vastgesteld op basis van geluidsmetingen aan de relevante geluidsbronnen van Bunker Beton en de met dhr. Okken van Bunker Beton af te stemmen representatieve bedrijfssituatie.

Ondanks herhaaldelijke verzoeken van de zijde van de gemeente Hoogeveen heeft dhr. Okken aangegeven niet mee te willen werken aan het onderzoek. Dhr. Okken heeft ook contact met ons bureau opgenomen om ons de toegang tot het terrein van de inrichting te ontfangen.

Vanwege het voorgaande is de representatieve bedrijfssituatie niet met dhr. Okken besproken en zijn er geen geluidsmetingen uitgevoerd. Daarom is het niet mogelijk de werkelijke geluidsbelasting tijdens de representatieve bedrijfssituatie op de bestaande en nieuwe woningen te berekenen. Door ons bureau kan daarom ook niet worden vastgesteld of de optredende geluidsbelastingen aan de geluidsvorschriften kunnen voldoen of dat deze worden overschreden.

Daarom is er voor gekozen een akoestisch rekenmodel op te stellen met geluidsbronnen waarmee ter plaatse van de bestaande woningen juist kan worden voldaan aan de geluidsvorschriften van het Activiteitenbesluit. Vervolgens is een kopie gemaakt van dit model en is de huidige woning Zuideropgaande 93 vervangen door de nieuwe woningen Zuideropgaande 93 en 93a. Gesteld kan worden dat bij een toename van de geluidsbelasting, Bunker Beton in de bedrijfsvoering zal worden beperkt.

De bovenstaande plan van aanpak geldt tevens voor de berekening van de maximale geluidsniveaus. Daar de nieuw te bouwen woningen echter alleen in noordelijke richting worden verplaatst, zal de afstand van de voorgevel tot het westelijk terrein van Bunker Beton niet toenemen. De maximale geluidsniveaus ten gevolge van dit terrein zijn daarom in dit onderzoek niet getoetst.

Op basis van deze rekenmodellen is vastgesteld in welke mate de geluidsruijnte van Bunker Beton wordt beperkt door de nieuwbouw. De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de HMR1999.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Geluidsvorschriften

Zoals aangegeven valt Bunker Beton onder de werking van het Activiteitenbesluit. De relevante geluidsvorschriften voor deze inrichting zijn onderstaand weergegeven.

Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordehningsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximaal geluidsniveau $L_{A,max}$, veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

- a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{A,r,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,r,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
$L_{A,max}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus $L_{A,max}$ niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

In de toelichting van het Activiteitenbesluit is aangegeven dat onder de laad- en losactiviteiten tevens aanverwante activiteiten worden verstaan zoals het slaan van autoportieren en het starten, aanrijden, manoeuvreren en wegrijden van de voertuigen. De maximale geluidsniveaus in de dagperiode ten

gevolg van deze geluidsbronnen zijn in het voorliggende onderzoek niet beschouwd.

2.2 Beoordeling

De beoordeling vindt plaats volgens de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999, hierna HMR1999 genoemd. Bij de berekening van de geluidsbelasting wordt rekening gehouden met het invallend geluidsniveau, dus zonder gevelreflectie.

Het maximale geluidsniveau dient volgens de HMR1999 te worden gecorrigeerd met de meteocorrectieterm volgens de formule $L_{Amax} = L_{max} - C_m$.

3 GEHANTEERDE UITGANGSPUNTEN

3.1 Rekenmodel

Voor het berekenen van de geluidsbelasting is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu V3.1 van DGMR. De harde bodemgebieden zijn als zodanig in het rekenmodel ingevoerd. De overige gebieden zijn als akoestisch zacht verondersteld (zie bijlage 13).

De objecten, bodemgebieden, geluidsbronnen en beoordelingspunten zijn weergegeven in de figuren en bijlagen. Ter plaatse van de woningen is de geluidsbelasting in de dagperiode beoordeeld op een hoogte van 1,5 meter boven maaiveld en in de avondperiode op een hoogte van 4,5 meter boven maaiveld. De invoergegevens zijn weergegeven in de figuren en bijlagen.

3.2 Geluidsbronnen

De inrichting is van 09:00 uur tot 18:00 uur geopend. Daar niet uitgesloten kan worden dat er 's avonds ook nog werkzaamheden plaats vinden, is de geluidsbelasting in de avondperiode ook beschouwd. In de dagperiode zijn de maximale geluidsniveaus ten gevolge van het slaan van autoportieren en het starten, aanrijden, manoeuvreren en weggrijden van de voertuigen niet berekend en getoetst.

Zoals aangegeven is er in dit onderzoek voor gekozen een akoestisch rekenmodel op te stellen met geluidsbronnen waarmee ter plaatse van de bestaande woningen juist kan worden voldaan aan de geluidsvoorschriften van het Activiteitenbesluit. Om het geluid gelijkmatig over het terrein te verdelen, zodat op alle rekenpunten de vergunde geluidsruijme wordt opgevuld, zijn de onderstaande geluidsbronnen ingevoerd.

Terrein oostzijde

Voor de gebouwuistraling van de werkplaats is uitgegaan van een gemiddeld ruimteniveau van 85 dB(A) gedurende 8 uur in de dagperiode en 1 uur in de avondperiode. Hierbij is uitgegaan van een geluidsisolatie van de gevels van $R_a = 23$ dB(A) en gesloten deuren conform de beste beschikbare technieken.

Om de geluidsruijme vervolgens op te vullen zijn tevens de onderstaande geluidsbronnen ingevoerd. Heftruck met een geluidsvermogeniveau van $L_{wr} = 103$ dB(A) gedurende 15 min in de dagperiode. Aankomst en vertrek van 6 vrachtwagens ($L_{wr} = 102$ dB(A)) in de dagperiode en 2 vrachtwagens in de avondperiode.

Alleen op punt 2 kan in de dagperiode de geluidsruijme niet worden opgevuld tot de vergunningvoorschriften zonder deze op de overige punten te overschrijden. Dit vanwege feit dat er in de dagperiode op een hoogte van 1,5 meter wordt beoordeeld en er dan sprake is van een significante afschermende werking van de gebouwen.

Op het terrein zijn ook L_{max} bronnen ingevoerd waarmee, met betrekking tot het laden en lossen, bij de bestaande woning Zuideropgaande 93 voldaan kan worden aan de geluidsvoorschriften van het Activiteitenbesluit. Met betrekking tot de gebouwuistraling is er van uitgegaan dat de maximale geluidsniveaus 15 dB(A) hoger liggen dan de maximale geluidsniveaus.

Terrein westzijde

Voor de activiteiten op het westelijk terrein zoals vrachtwagens, heftruck, zelflossers van vrachtwagens is een oppervlaktebron in gevoerd waarmee ter plaatse van de zuidelijke woning in de dag- en avondperiode nog juist aan de geluidsvoorschriften kan worden voldaan.

De woning ten noorden van het terrein is verder van de grens van de inrichting gelegen, hetgeen resulteert in een lager geluidsniveau. Om de geluidsruijnte ter plaatse van deze woning op te vullen is nog een aanvullende rijroute ingevoerd met betrekking tot de vrachtwagens van en naar de stalling. Met 11 vrachtwagens in de dagperiode en 1 vrachtwagen in de avondperiode wordt ook bij deze woning juist voldaan aan de geluidsvoorschriften.

Zoals opgemerkt betreft dit niet de werkelijke bedrijfssituatie maar de fictieve bedrijfssituatie op basis van de geluidsvoorschriften van het Activiteitenbesluit. Het hanteren van ruimere bedrijfstijden of hogere geluidsvermogen-niveaus zou resulteren in een overschrijding van de geluidsvoorschriften ter plaatse van de bestaande woningen, waarvoor Bunker Beton zelf verantwoordelijk is.

De ingevoerde geluidsbronnen zijn weergegeven in figuur 3 en 4 en bijlage 3 en 4.

In dit onderzoek is de nachtperiode niet doorgerekend. Indien mocht blijken dat er wel representatieve werkzaamheden in de nachtperiode plaats vinden, gelden hiervoor dezelfde conclusies als voor de avondperiode.

4 REKENRESULTATEN

4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in de huidige situatie zijn weergegeven in figuur 6 en bijlage 5. De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus met de nieuwe woningen zijn weergegeven in figuur 7 en bijlage 6.

De geluidsbelastingen op de maatgevende punten zijn in tabel 4.1 samengevat, waarbij tevens de toe- of afname van de geluidsbelasting ter plaatse van woningen is weergegeven.

Tabel 4.1: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

beoordelingspunt		langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$)					
		[dB(A)]					
		met huidige woning Zuideropgaande 93		met nieuwe woningen Zuideropgaande 93/93a		toename	
		dag	avond	dag	avond	dag	avond
1,1'	Zuideropgaande 93/93a	50	45	52	47	+ 2	+ 2
2	Zuideropgaande 91	48	45	48	45	--	--
3	Zuideropgaande 110	50	45	50	45	--	--
4	Zuideropgaande 112	50	45	50	45	--	--

Daar de bedrijfssituatie hierop is afgestemd kan ter plaatse van de bestaande woningen worden voldaan aan de geluidsvoorschriften van $L_{A,r,LT} = 50$ dB(A) in de dagperiode en $L_{A,r,LT} = 45$ dB(A) in de avondperiode.

Ter plaatse van de nieuw te bouwen woningen nemen de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus met 2 dB(A) toe, waardoor Bunker Beton in de bedrijfsvoering wordt beperkt. Daarom zijn in hoofdstuk 5 aanvullende maatregelen overwogen om de geluidsbelasting op de nieuwe woningen te reduceren.

4.2 Maximale geluidsniveaus

De berekende maximale geluidsniveaus in de huidige situatie zijn weergegeven in bijlage 7. De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus met de nieuwe woningen zijn weergegeven bijlage 8. Daar de maximale geluidsniveaus ten gevolge van de activiteiten op het westelijk terrein van Bunker Beton niet zijn beschouwd (zie paragraaf 1.2) zijn de maximale geluidsniveaus niet bij de woningen Zuideropgaande 110 en 112 berekend en getoetst.

De maximale geluidsniveaus op de maatgevende punten zijn in tabel 4.2 samengevat, waarbij tevens de toe- of afname van de niveaus ter plaatse van woningen is weergegeven.

Tabel 4.2: Maximale geluidsniveaus

beoordelingspunt		maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) [dB(A)]					
		met huidige woning Zuideropgaande 93		met nieuwe woningen Zuideropgaande 93/93a		toename	
		dag*)	avond**)	dag*)	avond**)	dag	avond
1,1'	Zuideropgaande 93/93a	58	65	59	67	+ 1	+ 2
2	Zuideropgaande 91	62	65	62	65	--	--

*) L_{max} werkplaats

***) L_{max} werkplaats of tgv laad- en losactiviteiten

De maximale geluidsniveaus voldoen met de gehanteerde uitgangspunten ter plaatse van de bestaande woningen aan de geluidsvorschriften van $L_{Amax} = 70$ dB(A) in de dagperiode en $L_{Amax} = 65$ dB(A) in de avondperiode.

Ter plaatse van de nieuw te bouwen woningen nemen de maximale geluidsniveaus met 1 - 2 dB(A) toe, waardoor Bunker Beton in de bedrijfsvoering wordt beperkt. Daarom zijn in hoofdstuk 5 aanvullende maatregelen overwogen om de geluidsbelasting op de nieuwe woningen te reduceren.

5 REKENRESULTATEN MET MAATREGELEN

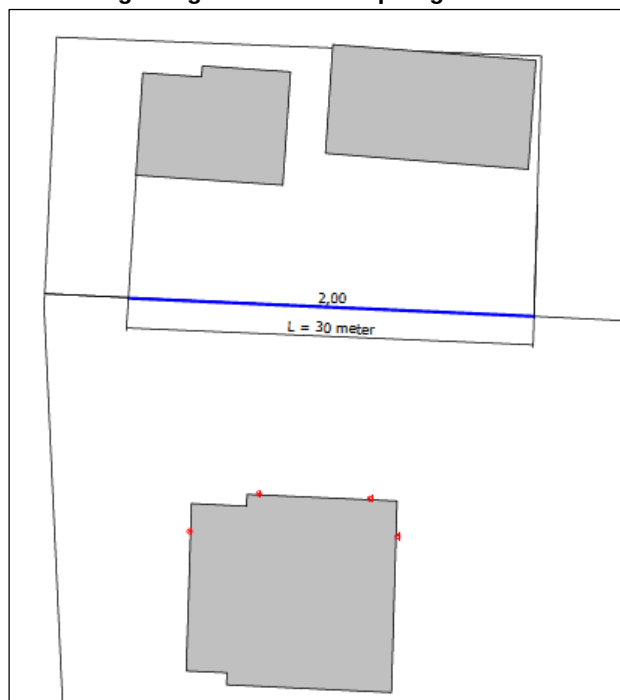
5.1 Overweging maatregelen

De geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen kan worden gereduceerd door het plaatsen van een geluid afschermende voorziening.

Op verzoek van de opdrachtgever is in dit onderzoek een geluidsscherm doorgerekend op de erfgrens en een geluidsscherm 1 meter uit de erfgrens. De toename van de geluidsbelasting van 2 dB(A) kan worden weggelaten door het plaatsen van een 30 meter lang en 2 meter hoog scherm op de erfscheiding of op 1 meter uit de erfscheiding. De locaties van de geluidsschermen zijn weergegeven in afbeelding 5.1.

In verband met de keuzemogelijkheden met betrekking tot het te plaatsen scherm is in dit onderzoek voornamelijk gerekend met een akoestisch hard scherm (worst case). Het scherm dient wel zonder naden en kieren en met een massa van tenminste 10 kg/m^2 te worden uitgevoerd. Hoewel niet vereist, geven wij wel in overweging een absorberend scherm te plaatsen om eventuele reflecties in het scherm te onderdrukken.

Abbeelding 4.1: geluidsscherf op erfrens



geluidsscherf op 1 meter uit erfrens



5.2 Resultaten met geluidsscherf op erfrens

5.2.1 Langtijdgemiddelde beoordeleingsniveaus met scherm op erfrens

De berekende langtijdgemiddelde beoordeleingsniveaus met de nieuwe woningen en een geluidsscherf op de erfrens zijn weergegeven in figuur 8 en bijlage 9.

De geluidsbelastingen op de maatgevende punten zijn in tabel 5.1 samengevat, waarbij tevens de toe- of afname van de geluidsbelasting ter plaatse van woningen is weergegeven.

Tabel 5.1: Langtijdgemiddelde beoordeleingsniveaus met scherm op erfrens

beoordeleingspunt		langtijdgemiddeld beoordeleingsniveau ($L_{Ar,L,T}$) [dB(A)]					
		met huidige woning Zuideropgaande 93		met nieuwe woningen Zuideropgaande 93/93a		toe- afname	
		dag	avond	dag	avond	dag	avond
1,1'	Zuideropgaande 93/93a	50	45	46	45	- 4	--
2	Zuideropgaande 91	48	45	48	45	--	--
3	Zuideropgaande 110	50	45	50	45	--	--
4	Zuideropgaande 112	50	45	50	44	--	- 1

Door het plaatsen van het geluidsscherf is de toename van de geluidsbelasting met 2 dB(A) als gevolg van het verschuiven van de woning in noordelijke richting weggenomen. Met dit scherm zal Bunker Beton, door realisatie van de woningen Zuideropgaande 93 en 93a, niet in de bedrijfsvoering worden beperkt.

5.2.2 Maximale geluidsniveaus met scherm op erfrens

De berekende maximale geluidsniveaus met de nieuwe woningen en een scherm op de erfrens zijn weergegeven bijlage 10. De maximale geluidsniveaus op de maatgevende punten zijn in tabel 5.2 samengevat.

Tabel 5.2: Maximale geluidsniveaus met scherm op erfrens

beoordelingspunt		maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) [dB(A)]					
		met huidige woning Zuideropgaande 93		met nieuwe woningen Zuideropgaande 93/93a		toename	
		dag*)	avond**)	dag*)	avond**)	dag	avond
1,1'	Zuideropgaande 93/93a	58	65	57	65	- 1	--
2	Zuideropgaande 91	62	65	62	65	--	--

*) L_{max} werkplaats

***) L_{max} werkplaats of tgv laad- en losactiviteiten

Door het plaatsen van het geluidsscherm is de toename van de geluidsbelasting met 2 dB(A) als gevolg van het verschuiven van de woning in noordelijke richting weggenomen. Met dit scherm zal Bunker Beton, door realisatie van de woningen Zuideropgaande 93 en 93a, niet in de bedrijfsvoering worden beperkt.

5.3 Resultaten met geluidsscherm 1 meter uit de erfrens

5.3.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus met scherm 1 meter uit erfrens

De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus met de nieuwe woningen en een geluidsscherm 1 meter uit de erfrens zijn weergegeven in figuur 9 en bijlage 11.

De geluidsbelastingen op de maatgevende punten zijn in tabel 5.3 samengevat, waarbij tevens de toe- of afname van de geluidsbelasting ter plaatse van woningen is weergegeven.

Tabel 5.3: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus met scherm 1 meter uit erfrens

beoordelingspunt		langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) [dB(A)]					
		met huidige woning Zuideropgaande 93		met nieuwe woningen Zuideropgaande 93/93a		toe- afname	
		dag	avond	dag	avond	dag	avond
1,1'	Zuideropgaande 93/93a	50	45	46	45	- 4	--
2	Zuideropgaande 91	48	45	48	45	--	--
3	Zuideropgaande 110	50	45	50	45	--	--
4	Zuideropgaande 112	50	45	50	45	--	--

Hier geldt dezelfde conclusie als voor de situatie met het scherm op de erfrens.

5.3.2 Maximale geluidsniveaus met scherm 1 meter uit erfrens

De berekende maximale geluidsniveaus met de nieuwe woningen en een scherm op de erfrens zijn weergegeven bijlage 12. De maximale geluidsniveaus op de maatgevende punten zijn in tabel 5.4 samengevat.

Tabel 5.4: Maximale geluidsniveaus met scherm 1 meter uit erfrens

beoordelingspunt		maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) [dB(A)]					
		met huidige woning Zuideropgaande 93		met nieuwe woningen Zuideropgaande 93/93a		toename	
		dag*)	avond**)	dag*)	avond**)	dag	avond
1,1'	Zuideropgaande 93/93a	58	65	57	65	- 1	--
2	Zuideropgaande 91	62	65	62	65	--	--

*) L_{max} werkplaats

***) L_{max} werkplaats of tgv laad- en losactiviteiten

Hier geldt dezelfde conclusie als voor de situatie met het scherm op de erfrens.

6 RESUME

De gemeente Hogeveen heeft bij besluit van 23 juni 2015 een omgevingsvergunning verleend voor de bouw van een dubbele woning, na sloop van de bestaande woning, op de locatie Zuideropgaande 93 en 93a te Hollandscheveld.

De gemeente heeft aangegeven dat aan de hand van een akoestisch onderzoek beschouwd moet worden of Bunker Beton door de verplaatsing van de woningen in de bedrijfsvoering wordt beperkt. Daar de inrichting valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit is in dit onderzoek de geluidsbelasting ter plaatse van de woningen getoetst aan de geluidsvoorschriften van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Uit dit onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting op de nieuw te bouwen woningen, ten gevolge van de activiteiten op het terrein van Bunker Beton, met 2 dB(A) toe zal nemen. Hierdoor wordt Bunker Beton in de bedrijfsvoering beperkt.

Vanwege deze beperking van de bedrijfsvoering zijn in dit onderzoek maatregelen overwogen om de toename van de geluidsbelasting op de nieuw te bouwen woningen weg te nemen.

Door het plaatsen van een 30 meter lang en 2 meter hoog geluidsscherm tussen de inrichting van Bunker Beton en de nieuwe woningen wordt de toename van de geluidsbelasting als gevolg van het verschuiven van de woning in noordelijke richting weggenomen. Het in dit onderzoek doorgerekende scherm voldoet indien deze op de noordelijke erfgrens of niet verder dan 1 meter uit de noordelijke erfgrens wordt geplaatst.

Op basis van dit onderzoek kan worden geconcludeerd dat Bunker Beton na het plaatsen van het geluidsscherm, door de realisatie van de woningen Zuideropgaande 93 en 93a, niet in de bedrijfsvoering wordt beperkt.

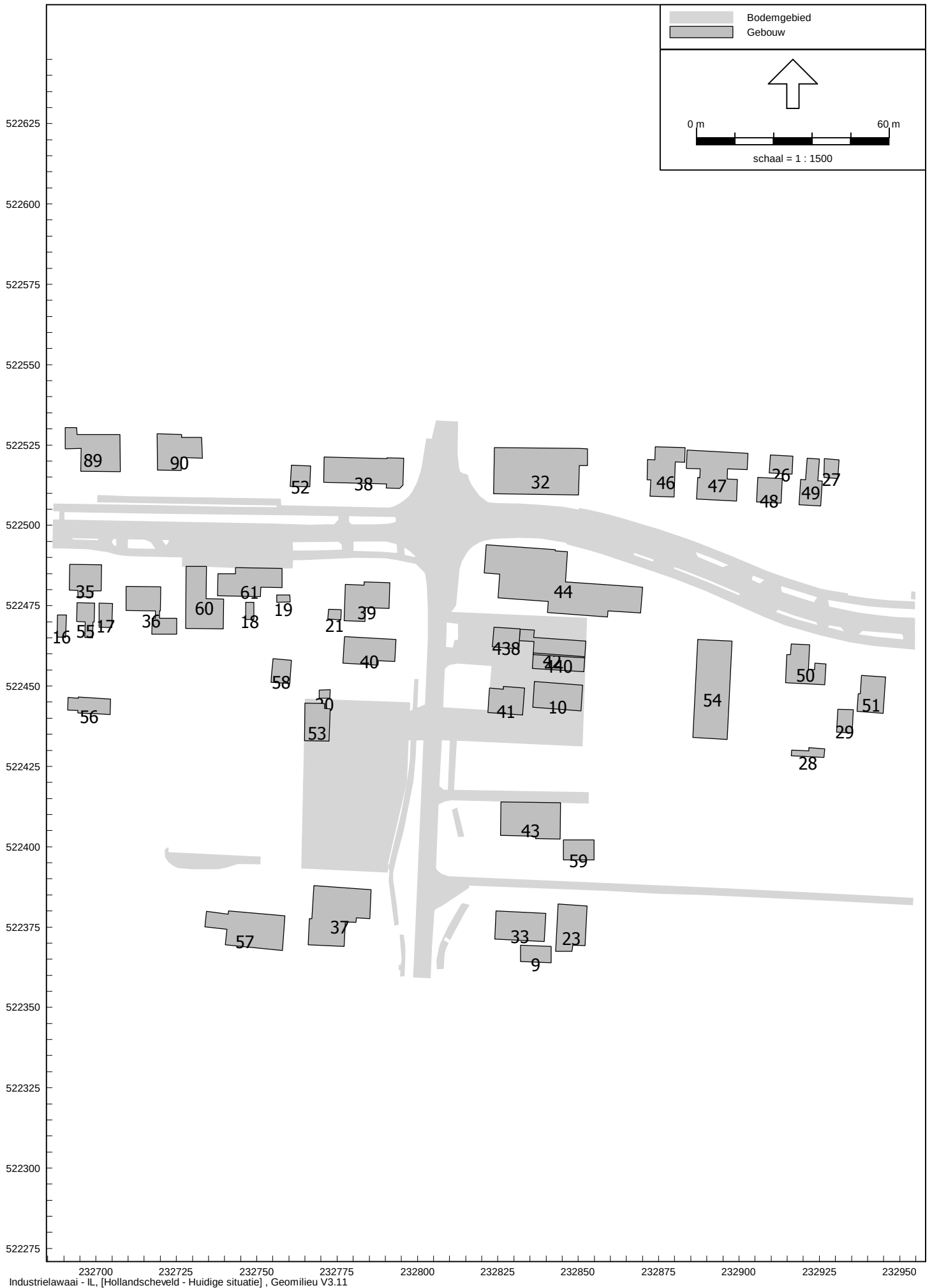
Ingenieursbureau Spreen

W. Spreen

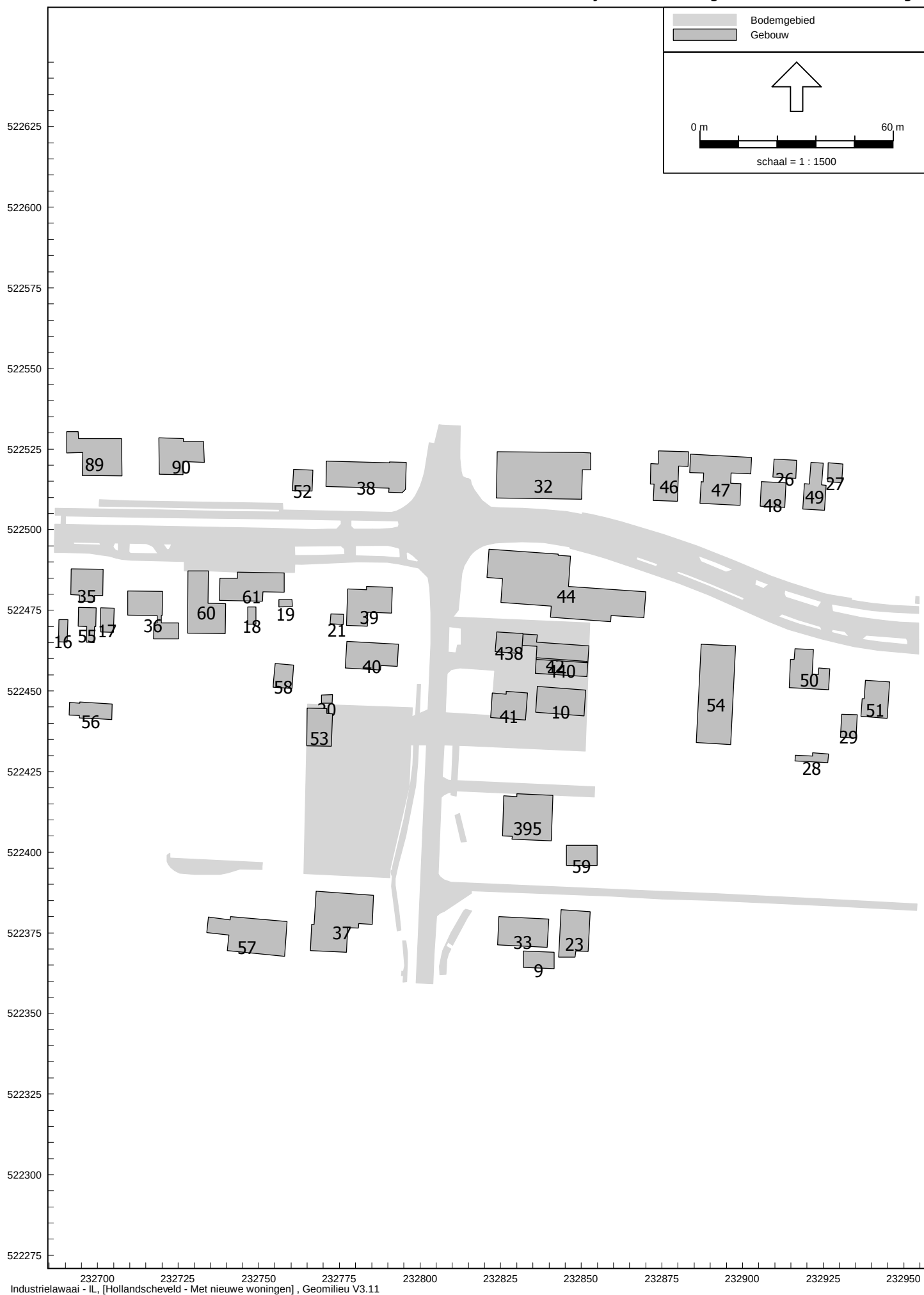
FIGUREN



Objecten en bodemgebieden huidige situatie



Objecten en bodemgebieden met nieuwe woningen

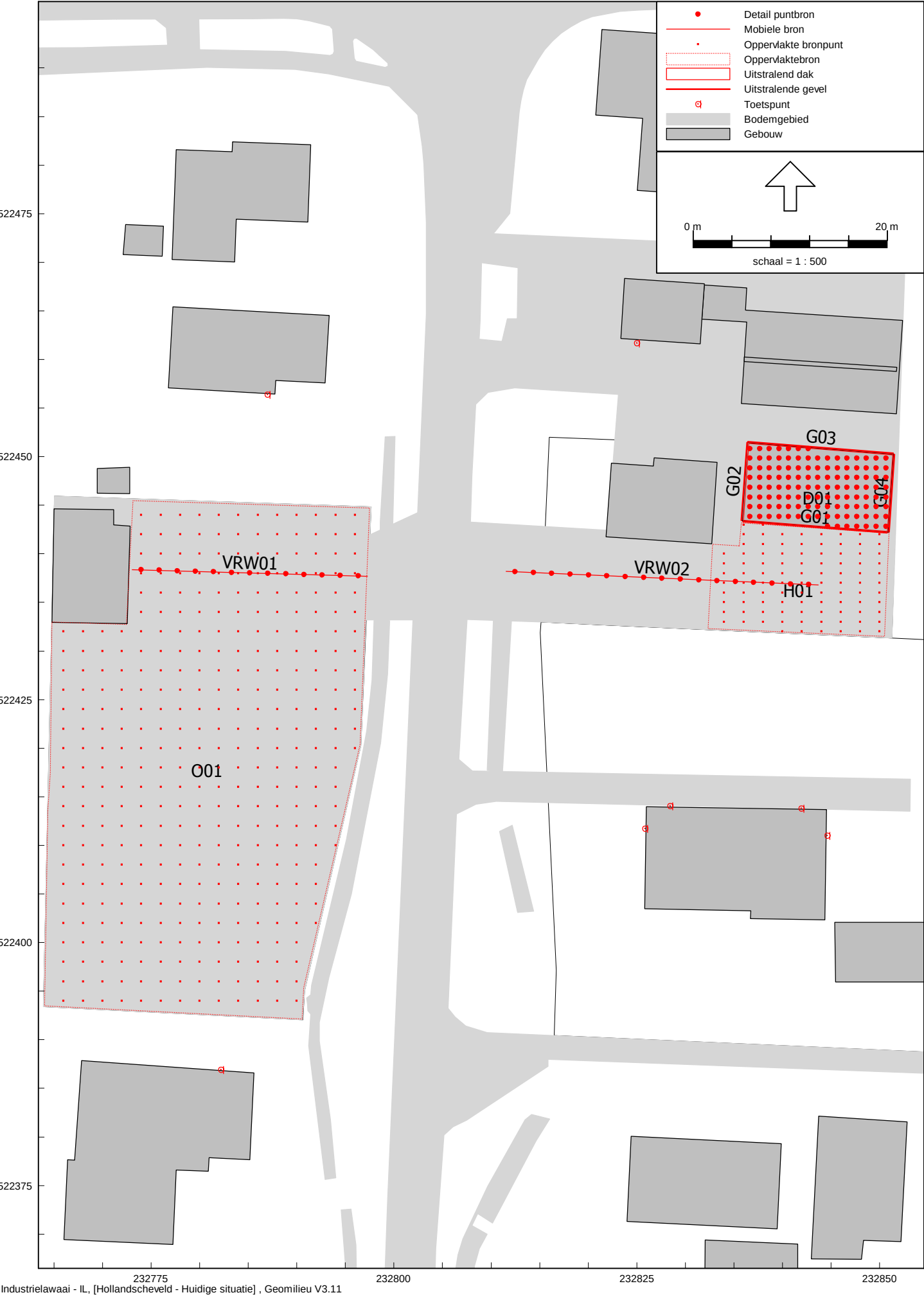


Beoordelingspunten huidige situatie

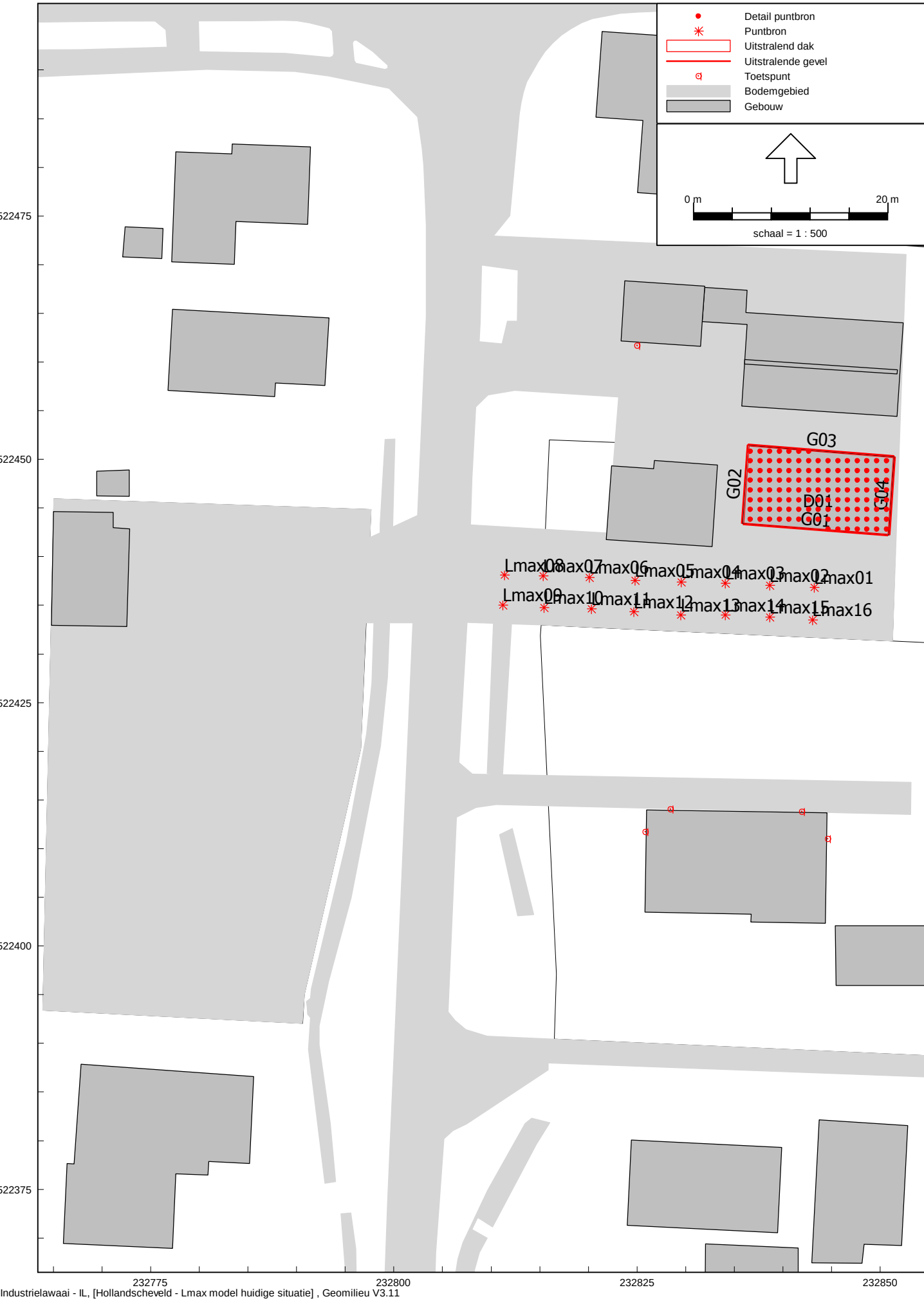


Beoordelingspunten met nieuwe woningen

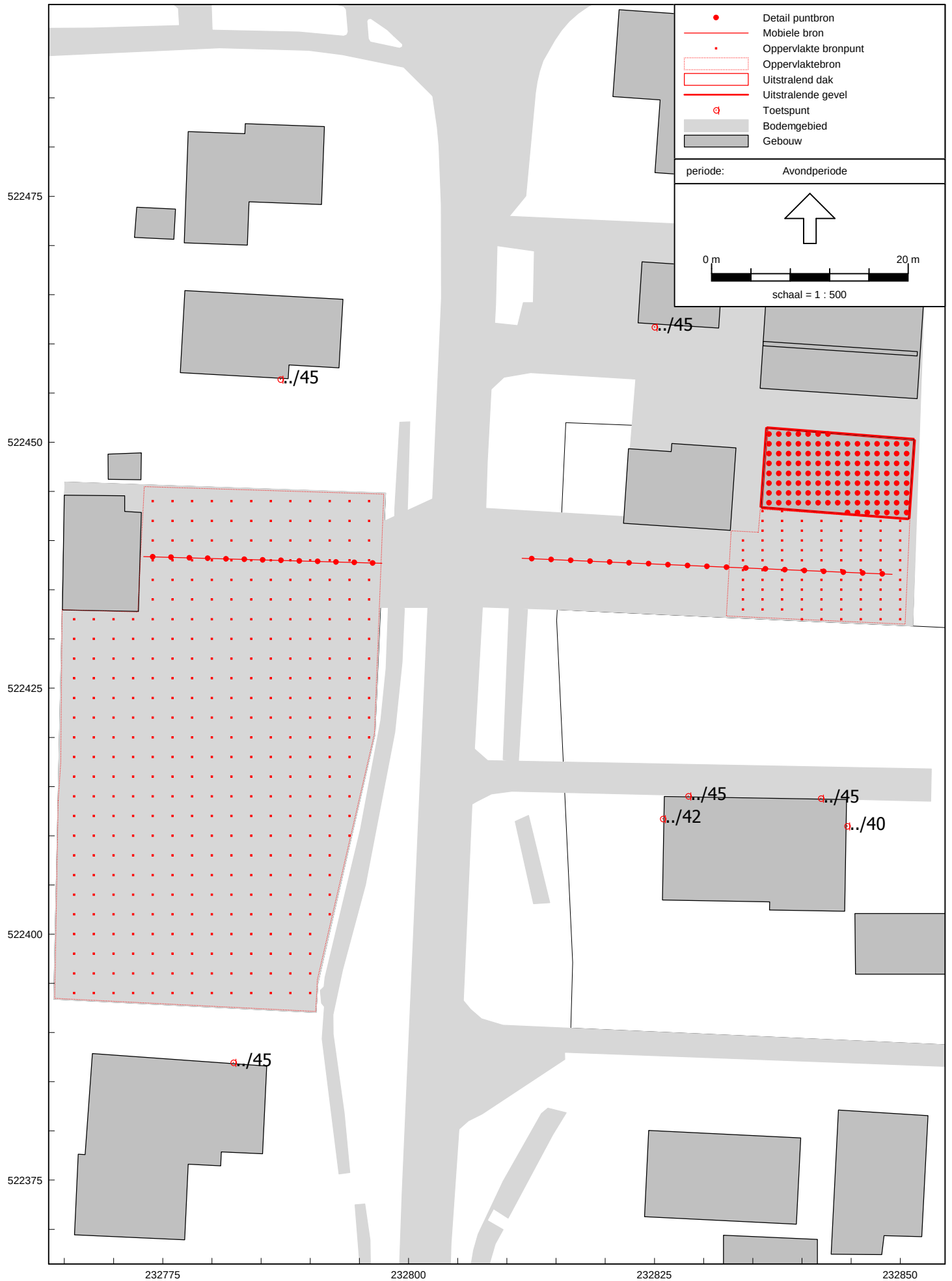


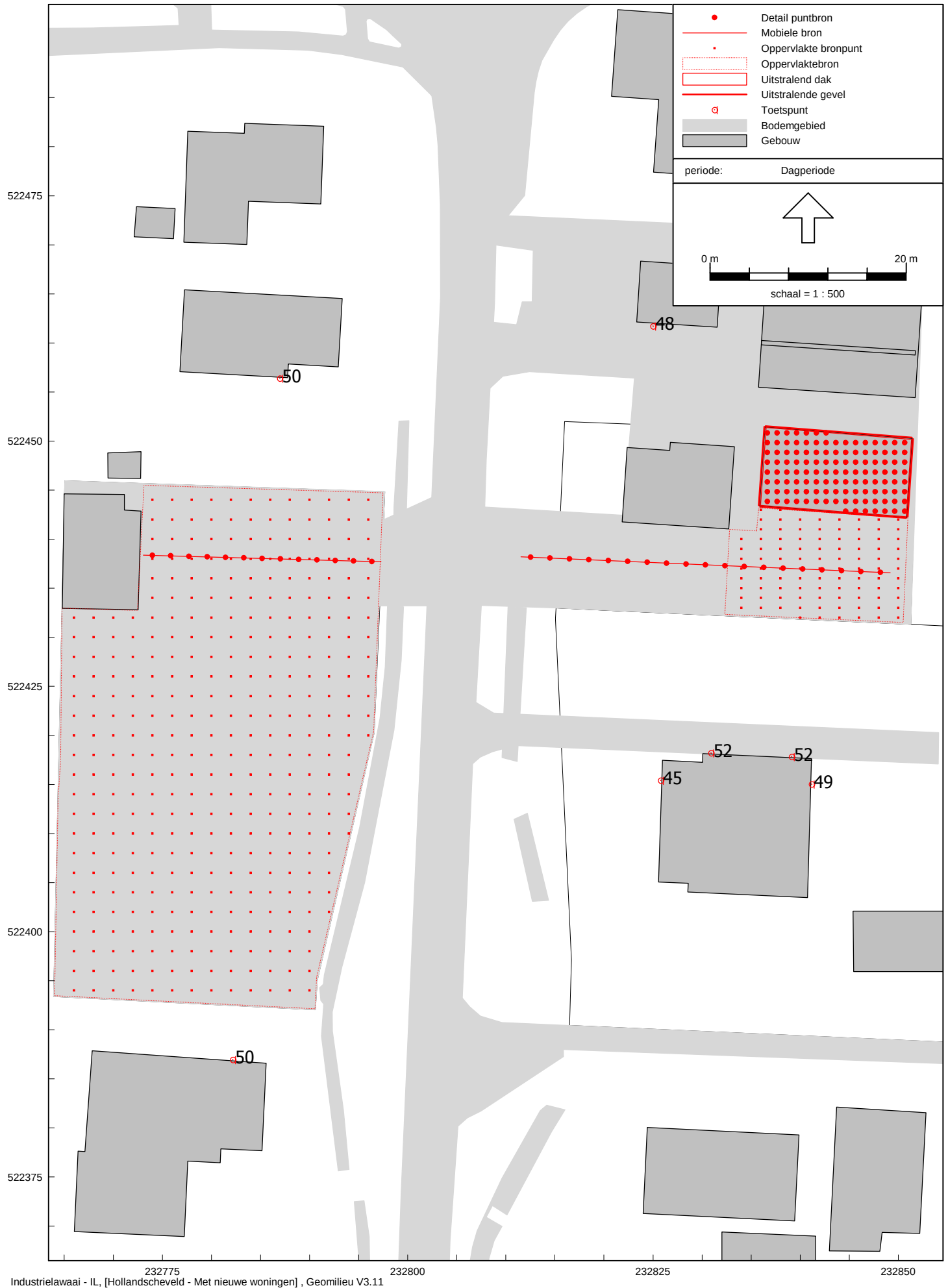


Geluidsbronnen Lmax bronnen

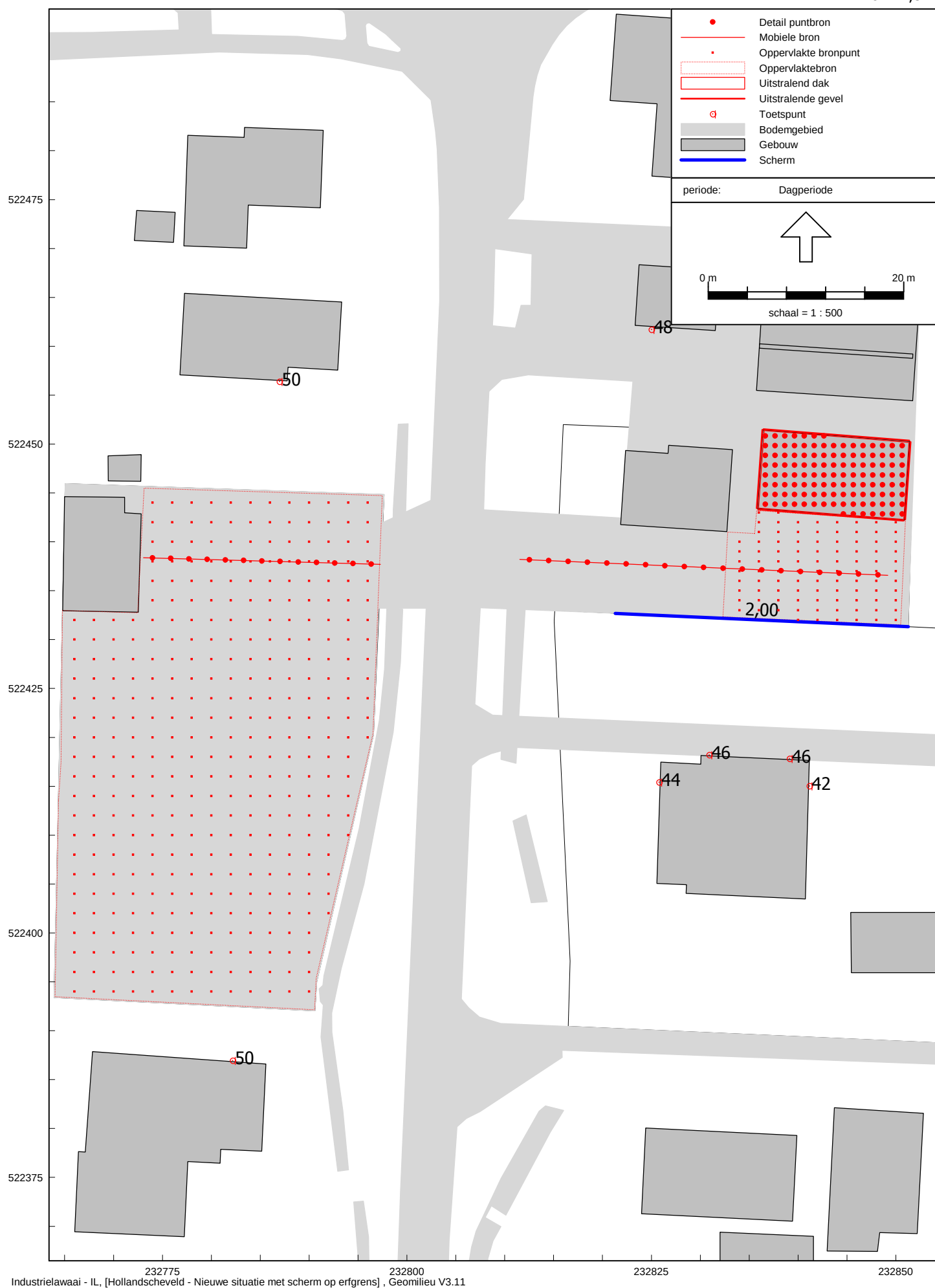


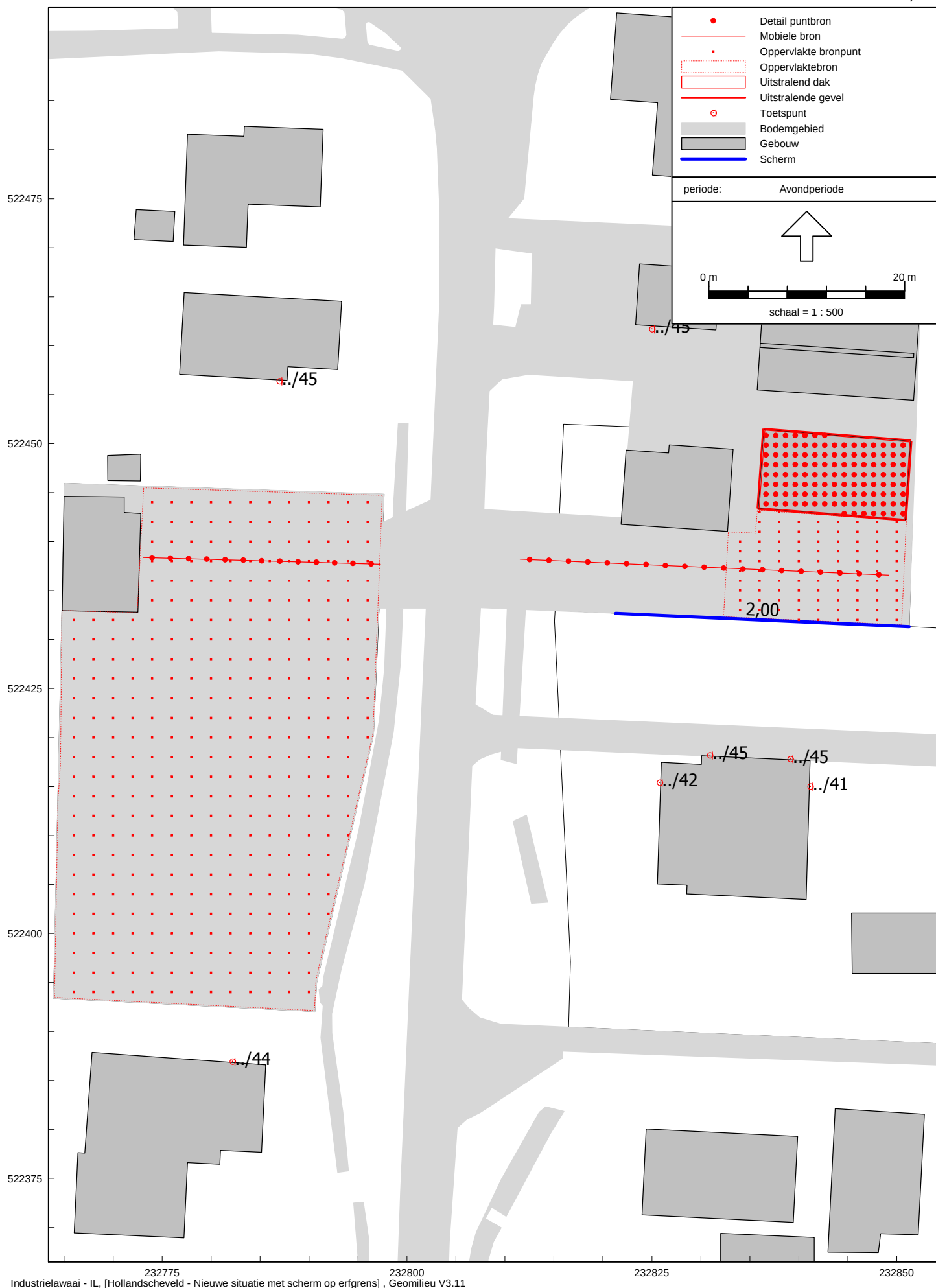


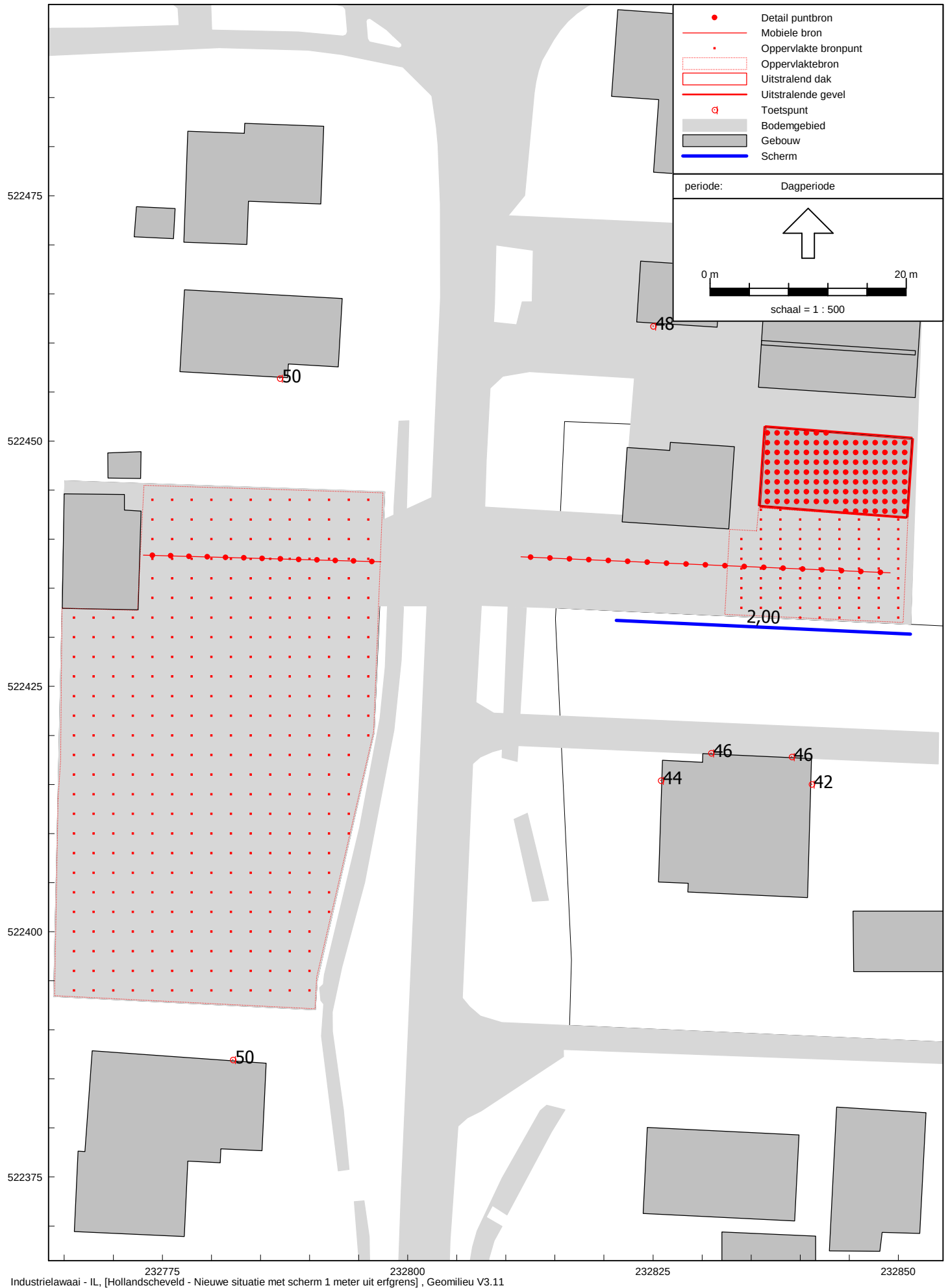


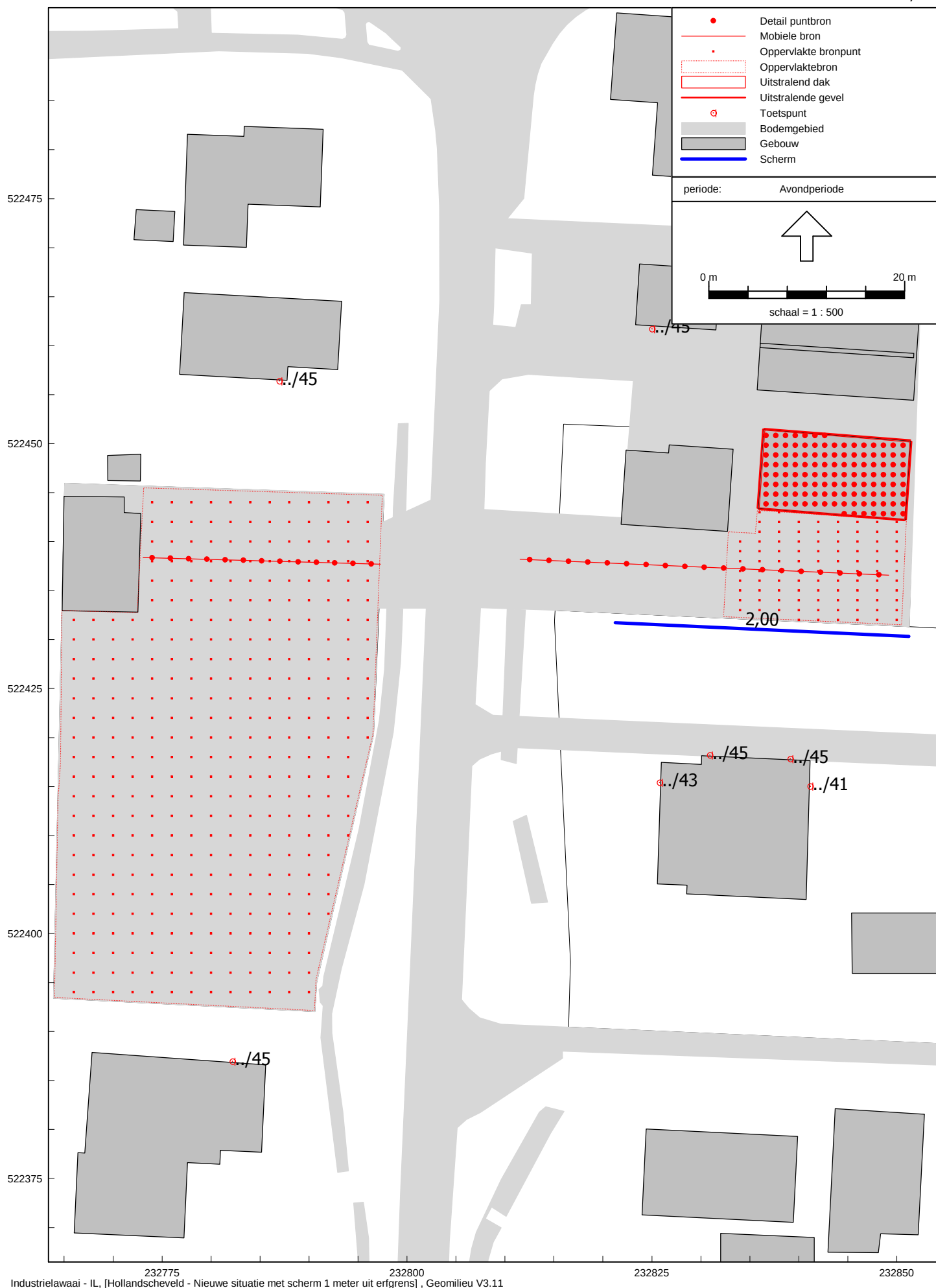












BIJLAGEN

Model: Huidige situatie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Omschr.	Hoogte	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
9	Gebouw	4,13	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Gebouw	3,70	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Gebouw	2,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Gebouw	8,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Gebouw	2,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	Gebouw	4,69	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Gebouw	2,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Gebouw	2,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	Gebouw	4,13	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	Gebouw	4,44	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	Gebouw	4,35	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	Gebouw	8,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	Gebouw	4,24	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	Gebouw	5,38	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	Gebouw	4,22	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	Gebouw	4,88	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	Gebouw	4,69	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	Gebouw	6,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	Gebouw	3,84	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	Gebouw	4,25	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	Gebouw	6,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	Gebouw	5,28	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	Gebouw	2,50	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	Gebouw	6,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	Gebouw	5,55	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	Gebouw	3,92	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	Gebouw	3,92	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	Gebouw	4,44	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	Gebouw	4,35	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	Gebouw	3,92	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	Gebouw	4,24	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	Gebouw	8,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	Gebouw	5,05	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	Gebouw	4,24	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	Gebouw	8,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	Gebouw	8,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	Gebouw	5,95	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	Gebouw	8,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	Gebouw	5,32	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	Gebouw	4,69	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	Gebouw	4,69	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
89	Gebouw	7,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
90	Gebouw	7,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
438	Gebouw	5,22	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
440	Gebouw	6,50	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Huidige situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
9	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80
39	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80
41	0,80	0,80	0,80
42	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80
44	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80
47	0,80	0,80	0,80
48	0,80	0,80	0,80
49	0,80	0,80	0,80
50	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80
52	0,80	0,80	0,80
53	0,80	0,80	0,80
54	0,80	0,80	0,80
55	0,80	0,80	0,80
56	0,80	0,80	0,80
57	0,80	0,80	0,80
58	0,80	0,80	0,80
59	0,80	0,80	0,80
60	0,80	0,80	0,80
61	0,80	0,80	0,80
89	0,80	0,80	0,80
90	0,80	0,80	0,80
438	0,80	0,80	0,80
440	0,00	0,00	0,00

Model: Met nieuwe woningen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Omschr.	Hoogte	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
9	Gebouw	4,13	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Gebouw	3,70	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Gebouw	2,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Gebouw	8,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Gebouw	2,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	Gebouw	4,69	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Gebouw	2,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Gebouw	2,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	Gebouw	4,13	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	Gebouw	4,44	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	Gebouw	4,35	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	Gebouw	8,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	Gebouw	4,24	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	Gebouw	5,38	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	Gebouw	4,22	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	Gebouw	4,88	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	Gebouw	4,69	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	Gebouw	6,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	Gebouw	3,84	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	Gebouw	4,25	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	Gebouw	6,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	Gebouw	5,28	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	Gebouw	2,50	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	Gebouw	5,55	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	Gebouw	3,92	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	Gebouw	3,92	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	Gebouw	4,44	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	Gebouw	4,35	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	Gebouw	3,92	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	Gebouw	4,24	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	Gebouw	8,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	Gebouw	5,05	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	Gebouw	4,24	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	Gebouw	8,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	Gebouw	8,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	Gebouw	5,95	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	Gebouw	8,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	Gebouw	5,32	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	Gebouw	4,69	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	Gebouw	4,69	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
89	Gebouw	7,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
90	Gebouw	7,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
395	Nieuwe woning	6,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
438	Gebouw	5,22	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
440	Gebouw	6,50	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Met nieuwe woningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Refl. 4k	Refl. 8k
9	0,80	0,80
10	0,80	0,80
16	0,80	0,80
17	0,80	0,80
18	0,80	0,80
19	0,80	0,80
20	0,80	0,80
21	0,80	0,80
23	0,80	0,80
26	0,80	0,80
27	0,80	0,80
28	0,80	0,80
29	0,80	0,80
32	0,80	0,80
33	0,80	0,80
35	0,80	0,80
36	0,80	0,80
37	0,80	0,80
38	0,80	0,80
39	0,80	0,80
40	0,80	0,80
41	0,80	0,80
42	0,80	0,80
44	0,80	0,80
46	0,80	0,80
47	0,80	0,80
48	0,80	0,80
49	0,80	0,80
50	0,80	0,80
51	0,80	0,80
52	0,80	0,80
53	0,80	0,80
54	0,80	0,80
55	0,80	0,80
56	0,80	0,80
57	0,80	0,80
58	0,80	0,80
59	0,80	0,80
60	0,80	0,80
61	0,80	0,80
89	0,80	0,80
90	0,80	0,80
395	0,80	0,80
438	0,80	0,80
440	0,00	0,00

Model: Huidige situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
01a	Voorgevel bestaande woning	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
01b	Noordgevel bestaande woning	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
01c	Noordgevel bestaande woning	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
01d	Achtergevel bestaande woning	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
02	Zuideropgaande 91	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
03	Zuideropgaande 110	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
04	Zuideropgaande 112	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--

Model: Huidige situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gevel
01a	Ja
01b	Ja
01c	Ja
01d	Ja
02	Ja
03	Ja
04	Ja

Model: Huidige situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Cb(D)	Cb(A)
VRW01	Vrachtwagens westelijk terrein	1,00	22	2	--	5	2,00	31,65	37,29
VRW02	Vrachtwagens oostelijk terrein	1,00	12	4	--	5	2,00	34,02	34,02

Model: Huidige situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
VRW01	--	57,21	80,21	87,21	90,21	97,21	98,21	94,21	85,21	77,21	102,20
VRW02	--	56,21	80,21	87,21	90,21	97,21	98,21	94,21	85,21	77,21	102,20

Model: Huidige situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY
001	Geluidsbronnen westelijk terrein	1,50	12,000	1,005	--	0,00	6,00	--	2	2
H01	Heftruck oostelijk terrein	1,00	0,250	--	--	16,81	--	--	2	1

Model: Huidige situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	40,60	53,80	63,90	71,40	76,80	80,00	81,20	81,00	78,90	86,99
H01	68,00	78,30	87,00	91,10	95,70	98,80	96,70	89,70	82,80	102,78

Model: Huidige situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	BinBui	Cdifuus	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Hoogte	Lp 63	Lp 125	Lp 250
G01	Zuidgevel	Ja	3	8,002	1,000	--	1,76	6,02	--	3,7	66,00	71,00	75,00
G02	Westgevel	Ja	3	8,002	1,000	--	1,76	6,02	--	3,7	66,00	71,00	75,00
G03	Noordgevel	Ja	3	8,002	1,000	--	1,76	6,02	--	3,7	66,00	71,00	75,00
G04	Oostgevel	Ja	3	8,002	1,000	--	1,76	6,02	--	3,7	66,00	71,00	75,00

Model: Huidige situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp Totaal	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k
G01	79,00	80,00	78,00	77,00	85,33	12,60	19,70	23,90	24,70	21,30
G02	79,00	80,00	78,00	77,00	85,33	12,60	19,70	23,90	24,70	21,30
G03	79,00	80,00	78,00	77,00	85,33	12,60	19,70	23,90	24,70	21,30
G04	79,00	80,00	78,00	77,00	85,33	12,60	19,70	23,90	24,70	21,30

Model: Huidige situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr Totaal
G01	26,90	38,00	67,81	65,71	65,51	68,71	73,11	65,51	53,41	76,53
G02	26,90	38,00	65,14	63,04	62,84	66,04	70,44	62,84	50,74	73,86
G03	26,90	38,00	67,83	65,73	65,53	68,73	73,13	65,53	53,43	76,55
G04	26,90	38,00	65,09	62,99	62,79	65,99	70,39	62,79	50,69	73,81

Model: Huidige situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	BinBui	Cdifuus	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500
D01	Dakvlak	Ja	3	8,002	1,000	--	1,76	6,02	--	66,00	71,00	75,00	79,00

Model: Huidige situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp Totaal	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k
D01	80,00	78,00	77,00	85,33	12,60	19,70	23,90	24,70	21,30

Model: Huidige situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
D01	26,90	38,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,11	69,01	68,81

Model: Huidige situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr Totaal
D01	72,01	76,41	68,81	56,71	79,83

Model: Lmax model huidige situatie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)
Lmax01	Lmax vrachtwagens	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	4,000	--	--	0,00
Lmax02	Lmax vrachtwagens	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	4,000	--	--	0,00
Lmax03	Lmax vrachtwagens	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	4,000	--	--	0,00
Lmax04	Lmax vrachtwagens	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	4,000	--	--	0,00
Lmax05	Lmax vrachtwagens	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	4,000	--	--	0,00
Lmax06	Lmax vrachtwagens	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	4,000	--	--	0,00
Lmax07	Lmax vrachtwagens	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	4,000	--	--	0,00
Lmax08	Lmax vrachtwagens	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	4,000	--	--	0,00
Lmax09	Dichtslaan autoportier	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	4,000	--	--	0,00
Lmax10	Dichtslaan autoportier	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	4,000	--	--	0,00
Lmax11	Dichtslaan autoportier	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	4,000	--	--	0,00
Lmax12	Dichtslaan autoportier	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	4,000	--	--	0,00
Lmax13	Dichtslaan autoportier	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	4,000	--	--	0,00
Lmax14	Dichtslaan autoportier	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	4,000	--	--	0,00
Lmax15	Dichtslaan autoportier	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	4,000	--	--	0,00
Lmax16	Dichtslaan autoportier	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	4,000	--	--	0,00

Model: Lmax model huidige situatie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
Lmax01	--	Nee	Nee	57,01	80,01	87,01	90,01	97,01	98,01	94,01	85,01	77,01
Lmax02	--	Nee	Nee	57,01	80,01	87,01	90,01	97,01	98,01	94,01	85,01	77,01
Lmax03	--	Nee	Nee	57,01	80,01	87,01	90,01	97,01	98,01	94,01	85,01	77,01
Lmax04	--	Nee	Nee	57,01	80,01	87,01	90,01	97,01	98,01	94,01	85,01	77,01
Lmax05	--	Nee	Nee	57,01	80,01	87,01	90,01	97,01	98,01	94,01	85,01	77,01
Lmax06	--	Nee	Nee	57,01	80,01	87,01	90,01	97,01	98,01	94,01	85,01	77,01
Lmax07	--	Nee	Nee	57,01	80,01	87,01	90,01	97,01	98,01	94,01	85,01	77,01
Lmax08	--	Nee	Nee	57,01	80,01	87,01	90,01	97,01	98,01	94,01	85,01	77,01
Lmax09	--	Nee	Nee	0,00	83,30	91,30	90,80	93,80	93,70	87,30	77,20	93,00
Lmax10	--	Nee	Nee	0,00	83,30	91,30	90,80	93,80	93,70	87,30	77,20	93,00
Lmax11	--	Nee	Nee	0,00	83,30	91,30	90,80	93,80	93,70	87,30	77,20	93,00
Lmax12	--	Nee	Nee	0,00	83,30	91,30	90,80	93,80	93,70	87,30	77,20	93,00
Lmax13	--	Nee	Nee	0,00	83,30	91,30	90,80	93,80	93,70	87,30	77,20	93,00
Lmax14	--	Nee	Nee	0,00	83,30	91,30	90,80	93,80	93,70	87,30	77,20	93,00
Lmax15	--	Nee	Nee	0,00	83,30	91,30	90,80	93,80	93,70	87,30	77,20	93,00
Lmax16	--	Nee	Nee	0,00	83,30	91,30	90,80	93,80	93,70	87,30	77,20	93,00

Model: Lmax model huidige situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr	Totaal
Lmax01		102,00
Lmax02		102,00
Lmax03		102,00
Lmax04		102,00
Lmax05		102,00
Lmax06		102,00
Lmax07		102,00
Lmax08		102,00
Lmax09		100,04
Lmax10		100,04
Lmax11		100,04
Lmax12		100,04
Lmax13		100,04
Lmax14		100,04
Lmax15		100,04
Lmax16		100,04

Model: Lmax model huidige situatie

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	BinBui	Cdifuus	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Hoogte	Lp 63	Lp 125	Lp 250
G01	Zuidgevel	Ja	3	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	3,7	81,00	86,00	90,00
G02	Westgevel	Ja	3	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	3,7	81,00	86,00	90,00
G03	Noordgevel	Ja	3	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	3,7	81,00	86,00	90,00
G04	Oostgevel	Ja	3	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	3,7	81,00	86,00	90,00

Model: Lmax model huidige situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp Totaal	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k
G01	94,00	95,00	93,00	92,00	100,33	12,60	19,70	23,90	24,70	21,30
G02	94,00	95,00	93,00	92,00	100,33	12,60	19,70	23,90	24,70	21,30
G03	94,00	95,00	93,00	92,00	100,33	12,60	19,70	23,90	24,70	21,30
G04	94,00	95,00	93,00	92,00	100,33	12,60	19,70	23,90	24,70	21,30

Model: Lmax model huidige situatie

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr Totaal
G01	26,90	38,00	82,81	80,71	80,51	83,71	88,11	80,51	68,41	91,53
G02	26,90	38,00	80,14	78,04	77,84	81,04	85,44	77,84	65,74	88,86
G03	26,90	38,00	82,83	80,73	80,53	83,73	88,13	80,53	68,43	91,55
G04	26,90	38,00	80,09	77,99	77,79	80,99	85,39	77,79	65,69	88,81

Model: Lmax model huidige situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	BinBui	Cdifuus	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500
D01	Dakvlak	Ja	3	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	81,00	86,00	90,00	94,00

Model: Lmax model huidige situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp Totaal	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k
D01	95,00	93,00	92,00	100,33	12,60	19,70	23,90	24,70	21,30

Model: Lmax model huidige situatie

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
D01	26,90	38,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	86,11	84,01	83,81

Model: Lmax model huidige situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr Totaal
D01	87,01	91,41	83,81	71,71	94,83

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige situatie
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag
01a_A	Voorgevel bestaande woning	1,50	45
01b_A	Noordgevel bestaande woning	1,50	50
01c_A	Noordgevel bestaande woning	1,50	50
01d_A	Achtergevel bestaande woning	1,50	46
02_A	Zuideropgaande 91	1,50	48
03_A	Zuideropgaande 110	1,50	50
04_A	Zuideropgaande 112	1,50	50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam				
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
01a_B	Voorgevel bestaande woning	4,50	42	--
01b_B	Noordgevel bestaande woning	4,50	45	--
01c_B	Noordgevel bestaande woning	4,50	45	--
01d_B	Achtergevel bestaande woning	4,50	40	--
02_B	Zuideropgaande 91	4,50	45	--
03_B	Zuideropgaande 110	4,50	45	--
04_B	Zuideropgaande 112	4,50	45	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Met nieuwe woningen
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag
01a'_A	Vorgevel nieuwbouw	1,50	45
01b'_A	Zijgevel nieuwbouw	1,50	52
01c'_A	Zijgevel nieuwbouw	1,50	52
01d'_A	Achtergevel nieuwbouw	1,50	49
02_A	Zuideropgaande 91	1,50	48
03_A	Zuideropgaande 110	1,50	50
04_A	Zuideropgaande 112	1,50	50

Rapport: Resultatentabel
Model: Met nieuwe woningen
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
01a'_B	Vorgevel nieuwbouw	4,50	43	--
01b'_B	Zijgevel nieuwbouw	4,50	47	--
01c'_B	Zijgevel nieuwbouw	4,50	46	--
01d'_B	Achtergevel nieuwbouw	4,50	42	--
02_B	Zuideropgaande 91	4,50	45	--
03_B	Zuideropgaande 110	4,50	45	--
04_B	Zuideropgaande 112	4,50	45	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Lmax model huidige situatie
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag
01a_A	Voorgevel bestaande woning	1,50	50
01b_A	Noordgevel bestaande woning	1,50	58
01c_A	Noordgevel bestaande woning	1,50	58
01d_A	Achtergevel bestaande woning	1,50	56
02_A	Zuideropgaande 91	1,50	62

Rapport: Resultatentabel
Model: Lmax model huidige situatie
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gebouwuutstraling
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag
01a_B	Voorgevel bestaande woning	4,50	53
01b_B	Noordgevel bestaande woning	4,50	60
01c_B	Noordgevel bestaande woning	4,50	60
01d_B	Achtergevel bestaande woning	4,50	58
02_B	Zuideropgaande 91	4,50	65

Rapport: Resultatentabel
Model: Lmax model huidige situatie
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Laden lossen

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Avond
01a_B	Voorgevel bestaande woning	4,50	64
01b_B	Noordgevel bestaande woning	4,50	65
01c_B	Noordgevel bestaande woning	4,50	65
01d_B	Achtergevel bestaande woning	4,50	61
02_B	Zuideropgaande 91	4,50	63

Rapport: Resultatentabel
Model: Lmax model met nieuwe woningen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gebouwuistraling
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag
01a'_A	Vorgevel nieuwbouw	1,50	50
01b'_A	Zijgevel nieuwbouw	1,50	59
01c'_A	Zijgevel nieuwbouw	1,50	59
01d'_A	Achtergevel nieuwbouw	1,50	57
02_A	Zuideropgaande 91	1,50	62

Rapport: Resultatentabel
Model: Lmax model met nieuwe woningen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gebouwuutstraling
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Avond
01a'_B	Vorgevel nieuwbouw	4,50	53
01b'_B	Zijgevel nieuwbouw	4,50	61
01c'_B	Zijgevel nieuwbouw	4,50	61
01d'_B	Achtergevel nieuwbouw	4,50	59
02_B	Zuideropgaande 91	4,50	65

Rapport: Resultatentabel
Model: Lmax model met nieuwe woningen
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Laden lossen

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Avond
01a'_B	Voorgevel nieuwbouw	4,50	66
01b'_B	Zijgevel nieuwbouw	4,50	67
01c'_B	Zijgevel nieuwbouw	4,50	67
01d'_B	Achtergevel nieuwbouw	4,50	65
02_B	Zuideropgaande 91	4,50	63

Rapport: Resultatentabel
Model: Nieuwe situatie met scherm op erfgrens
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag
01a'_A	Vorgevel nieuwbouw	1,50	44
01b'_A	Zijgevel nieuwbouw	1,50	46
01c'_A	Zijgevel nieuwbouw	1,50	46
01d'_A	Achtergevel nieuwbouw	1,50	42
02_A	Zuideropgaande 91	1,50	48
03_A	Zuideropgaande 110	1,50	50
04_A	Zuideropgaande 112	1,50	50

Rapport: Resultatentabel
Model: Nieuwe situatie met scherm op erfgrens
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
01a'_B	Vorgevel nieuwbouw	4,50	42	--
01b'_B	Zijgevel nieuwbouw	4,50	45	--
01c'_B	Zijgevel nieuwbouw	4,50	45	--
01d'_B	Achtergevel nieuwbouw	4,50	41	--
02_B	Zuideropgaande 91	4,50	45	--
03_B	Zuideropgaande 110	4,50	45	--
04_B	Zuideropgaande 112	4,50	44	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Lmax model met nieuwe woningen en scherm op erfgrens
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gebouwwitstraling
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag
01a'_A	Voorgevel nieuwbouw	1,50	50
01b'_A	Zijgevel nieuwbouw	1,50	57
01c'_A	Zijgevel nieuwbouw	1,50	57
01d'_A	Achtergevel nieuwbouw	1,50	55
02_A	Zuideropgaande 91	1,50	62

Rapport: Resultatentabel
Model: Lmax model met nieuwe woningen en scherm op erfgrans
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gebouwuutstraling
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Avond
01a'_B	Vorgevel nieuwbouw	4,50	53
01b'_B	Zijgevel nieuwbouw	4,50	61
01c'_B	Zijgevel nieuwbouw	4,50	61
01d'_B	Achtergevel nieuwbouw	4,50	59
02_B	Zuideropgaande 91	4,50	65

Rapport: Resultatentabel
Model: Lmax model met nieuwe woningen en scherm op erfgrans
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Laden lossen

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Avond
01a'_B	Voorgevel nieuwbouw	4,50	64
01b'_B	Zijgevel nieuwbouw	4,50	65
01c'_B	Zijgevel nieuwbouw	4,50	64
01d'_B	Achtergevel nieuwbouw	4,50	63
02_B	Zuideropgaande 91	4,50	63

Rapport: Resultatentabel
Model: Nieuwe situatie met scherm 1 meter uit erfgrans
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag
01a'_A	Vorgevel nieuwbouw	1,50	44
01b'_A	Zijgevel nieuwbouw	1,50	46
01c'_A	Zijgevel nieuwbouw	1,50	46
01d'_A	Achtergevel nieuwbouw	1,50	42
02_A	Zuideropgaande 91	1,50	48
03_A	Zuideropgaande 110	1,50	50
04_A	Zuideropgaande 112	1,50	50

Rapport: Resultatentabel
Model: Nieuwe situatie met scherm 1 meter uit erfgrans
LArq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
01a'_B	Vorgevel nieuwbouw	4,50	43	--
01b'_B	Zijgevel nieuwbouw	4,50	45	--
01c'_B	Zijgevel nieuwbouw	4,50	45	--
01d'_B	Achtergevel nieuwbouw	4,50	41	--
02_B	Zuideropgaande 91	4,50	45	--
03_B	Zuideropgaande 110	4,50	45	--
04_B	Zuideropgaande 112	4,50	45	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Lmax model met nieuwe woningen en scherm 1 meter uit erfgrans
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gebouwuistraling
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag
01a'_A	Vorgevel nieuwbouw	1,50	50
01b'_A	Zijgevel nieuwbouw	1,50	57
01c'_A	Zijgevel nieuwbouw	1,50	57
01d'_A	Achtergevel nieuwbouw	1,50	55
02_A	Zuideropgaande 91	1,50	62

Rapport: Resultatentabel
Model: Lmax model met nieuwe woningen en scherm 1 meter uit erfgrans
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gebouwuutstraling
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Avond
01a'_B	Voorgevel nieuwbouw	4,50	53
01b'_B	Zijgevel nieuwbouw	4,50	61
01c'_B	Zijgevel nieuwbouw	4,50	61
01d'_B	Achtergevel nieuwbouw	4,50	59
02_B	Zuideropgaande 91	4,50	65

Rapport: Resultatentabel
Model: Lmax model met nieuwe woningen en scherm 1 meter uit erfgrens
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: laden lossen

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Avond
01a'_B	Vorgevel nieuwbouw	4,50	64
01b'_B	Zijgevel nieuwbouw	4,50	65
01c'_B	Zijgevel nieuwbouw	4,50	65
01d'_B	Achtergevel nieuwbouw	4,50	63
02_B	Zuideropgaande 91	4,50	63

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Huidige situatie

Model eigenschap

Omschrijving	Huidige situatie
Verantwoordelijke	Wim
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	Wim op 1-12-2015
Laatst ingezien door	Wim op 4-12-2015
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.11
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8

**Bijlage 6 Beantwoording zienswijzen op ontwerp
omgevingsvergunning 8 april 2015**

Beantwoording zienswijzen inzake ontwerp omgevingsvergunning d.d. 8 april 2015
Zuideropgaande 93

Beantwoording zienswijze 1:

1. De indiener heeft bezwaar tegen het feit dat ter plaatse niet één maar twee woningen gerealiseerd gaan worden: dit geeft een verdubbeling van verkeersbewegingen en een toename van (geluids)hinder voor cliënten.

Reactie gemeente

*Door de extra woning vindt er geen verdubbeling van het totaal aantal verkeersbewegingen op het Zuideropgaande plaats. Het totaal aantal verkeersbewegingen op het Zuideropgaande bedraagt circa 1000 motorvoertuigen per etmaal. Door de extra woning neemt het aantal verkeersbewegingen toe met circa 8 per etmaal (ASVV 2012, aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom). Deze toename leidt niet tot een **waarneembare** toename in geluidshinder als gevolg van het wegverkeerslawaai op de Zuideropgaande.*

2. De indiener begrijpt niet waarom van een zeer recent vastgesteld bestemmingsplan moet worden afgeweken. De realisatie van een 2 onder één kap woning is volgens de indiener in strijd met deze goede ruimtelijke ordening. Voor het perceel Zuideropgaande 144 is volgens de indiener een vergelijkbaar verzoek afgewezen. Om die reden is er volgens de indiener sprake van strijd met het gelijkheidsbeginsel.

Reactie gemeente

In het vigerende bestemmingsplan Zuideropgaande 2011 is in artikel 16.4 van de planregels een afwijkingsbevoegdheid opgenomen voor de splitsing van hoofdgebouwen groter dan 180 m². Voor woningsplitsing komt alleen het hoofdgebouw op een perceel in aanmerking.

In de ruimtelijke onderbouwing is aangegeven dat op basis van de mogelijkheid die bestemmingsplan Zuideropgaande 2011 biedt om een hoofdgebouw te splitsen in 2 wooneenheden besloten is medewerking te verlenen aan het verzoek. Omdat het verzoek van de initiatiefnemer op een aantal punten afwijkt van de voorwaarden die genoemd zijn in het bestemmingsplan kan geen medewerking verleend worden middels omgevingsvergunning afwijking bestemmingsplan. Daarom is er voor gekozen om een uitgebreide procedure omgevingsvergunning (Wabo artikel 2.12, lid 1, sub a, onder 3) toe te passen, waarbij aansluiting is gezocht bij de regels omtrent het splitsen van voormalige agrarische bedrijven. Bij het perceel aan het Zuideropgaande 144 was er destijds sprake van een bijgebouw dat men wilde gebruiken als woning. Daarmee voldeed dat verzoek niet aan de regels om voor woningsplitsing in aanmerking te komen. Ook is er daardoor geen strijdigheid met het gelijkheidsbeginsel.

3. De indiener maakt bezwaar tegen het realiseren en het verplaatsen van de nieuwe 2 onder 1 kap woning. Volgens de indiener zou de huidige woning kunnen blijven staan en gesplitst kunnen worden. De indiener geeft aan dat zijn uitzicht naar het noorden wordt verslechterd door de nieuwbouw die ten opzicht van de huidige woning enkele meters wordt opgeschoven.

Reactie gemeente:

De te realiseren 2 onder 1 kap woning wordt enkele meters naar het noorden opgeschoven om zodoende het perceel in twee gelijke helften te verdelen. Door de verplaatsing in noordelijke richting van het nieuw te realiseren gebouw wordt deze ten opzichte van de huidige situatie juist op een grotere afstand van de woning van de indiener gerealiseerd. De voorgevelrooilijn blijft ten aanzien van de huidige situatie ongewijzigd, waardoor in oostelijke of westelijke richting geen verslechtering van het uitzicht optreedt. Daarnaast is er in de huidige situatie al een woning aanwezig tussen de woning waarin de indiener woont en de te realiseren woning, die het zicht van de indiener voor het grootste gedeelte al wegneemt. Ook de maximale bouwhoogte zal in de nieuwe planologische situatie niet verruimd worden. In de huidige situatie mag de woning maximaal 10 meter hoog worden, terwijl het bouwplan voorziet in een woning van 9,8 meter hoog. Met inachtneming van het voorgaande is niet aangetoond op welke manier het uitzicht van de indiener verslechterd. Overigens kan het recht op vrij uitzicht volgens vaste jurisprudentie in de ruimtelijke ordening niet geclaimd worden.

4. Indiener van de zienswijze maakt bezwaar tegen het rapport van het bodemonderzoek. Het rapport vermeldt dat het verkennend bodemonderzoek nooit volledige zekerheid geeft over de toestand van de bodem ter plaatse van de locatie en dat op basis van dit onderzoek niet geheel uitgesloten kan worden dat zich op de locatie een verontreiniging bevindt welke in dit onderzoek niet is aangetroffen. Met dit onderzoek wordt de waarde van het bodemonderzoek praktisch tot nul gereduceerd. Verder wordt opgemerkt dat de boringen niet hebben plaatsgevonden op de plek waar tussen 1920 en 1956 zich een fiets- en bromfietsbedrijf bevond. Alleen daarom al kan geen waarde worden gehecht aan het bodemonderzoek. Ook heeft het rapport geen rekening gehouden met het feit dat tussen Zuideropgaande 93 en 93a in het verleden afval is gedumpt in de vorm van zware metalen.

Reactie gemeente

Het is verboden om te bouwen op verontreinigde grond. Een erkend en gecertificeerd onderzoeksbureau heeft het onderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740. Daarmee is de kwaliteit van het onderzoek voldoende gewaarborgd. In het rapport van Sigma Bouw & Milieu wordt reeds verwezen naar het onderzoek dat in 2000 is uitgevoerd door de Grontmij. Aanleiding voor het onderzoek in 2000 was de aanwezigheid van de voormalige moffel- en rijwielinrichting.

Uit dit onderzoek is gebleken dat gezien de relatief lage gehalten aan verontreinigende stoffen humane risico's als afwezig beschouwd kunnen worden en was op basis van dit onderzoek geen nader onderzoek noodzakelijk. Het onderzoek van Sigma Bouw & Milieu heeft zich dan ook gericht op de plaats waar het beoogde bouwblok is gelegen. Uit de resultaten van het bodemonderzoek blijkt dat ter plaatse van dit bouwblok er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het is daarmee voldoende gewaarborgd dat de nieuwe woningen niet worden gebouwd op vervuilde grond. Uit het vooronderzoek dat deel uitmaakt van het bodemonderzoek is eveneens gebleken dat er plaatselijk dempingen van watergangen aanwezig zijn. Het is bekend dat deze onder andere verontreinigd zijn met zware metalen. De meest voorkomende zware metalen zijn geanalyseerd in het onderzoek en er zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten aangetroffen. Deze geven geen aanleiding tot nader onderzoek.

Wij zien dan ook geen aanleiding om te twijfelen aan de uitkomsten van het rapport van het bodemonderzoek. Het rapport geeft aan dat er lichte verontreinigingen aanwezig zijn, die geen milieu hygiënische belemmering vormen voor de bouw van twee woningen.

Beantwoording zienswijze 2:

De indiener gaf aan na een gesprek met de initiatiefnemer te moeten vernemen dat de te realiseren nieuwe woning meer dan twee meter in noordelijke richting verplaatst zou worden, hetgeen niet conform de afspraak is, die de indiener met de gemeente is overeengekomen en zo ook is verwoord in de omgevingsvergunning. De indiener gaat hier niet mee akkoord. De volgens de situatietekening vergunde situatie heeft tot gevolg dat het bedrijf van de indiener niet meer kan voldoen aan de geluidsvoorschriften. Ook beroept de indiener zich op het feit dat wanneer de nieuwe woning niet op de afgesproken afstand van 16,51 meter komt te staan maar op 14,41 meter de woningwaarde van de indiener meer zal gaan dalen. Dit vanwege het uitzicht en het woongenot dat beperkt wordt.

Reactie gemeente:

De indiener heeft op 21 april 2015 mondeling een zienswijze ingebracht. Naar aanleiding hiervan is de bedrijfssituatie van indiener akoestisch in beeld gebracht. Hieruit volgde dat de indiener niet in zijn bedrijfsvoering wordt geschaad. Indiener heeft daarop mondeling met het akoestische rapport ingestemd. Zodra bekend werd dat de ruimtelijke onderbouwing afweek van de situatietekening, en de indiener wel in zijn bedrijfsvoering geschaad zou worden, is door de gemeente getracht om samen met de initiatiefnemer en indiener in gesprek te gaan om tot een passende oplossing te komen. Hierbij is voorgesteld om een geluidwerend scherm tussen de vergunde woning van de initiatiefnemer en het bedrijf van de indiener te plaatsen. De normen blijven hierdoor binnen de gestelde eisen van het Activiteitenbesluit, waardoor verzoeker ten aanzien van de uitoefening van zijn bedrijf niet in zijn belangen wordt geschaad. Tenslotte kan het recht op vrij uitzicht volgens vaste jurisprudentie in de ruimtelijke ordening niet geclaimd worden.

Bijlage 7 Beantwoording reacties op concept omgevingsvergunning 30 december 2015

**Beantwoording reacties op conceptbesluit d.d. 30 december 2015 inzake omgevingsvergunning
Zuideropgaande 93**

Reactie op nieuw conceptbesluit door de indiener zienswijze 1:

1. De indiener geeft aan dat de woningsplitsing meer drukte en onrust veroorzaakt, vanwege toename van verkeer. Ook de hobby's van de initiatiefnemer zorgen voor toename van overlast. Vooral het verkeer dat toeneemt naast het huis van de initiatiefnemer zorgt voor meer overlast voor de indiener.

Reactie gemeente

Zie de reactie bij zienswijze 1, onderdeel 1 (bijlage 6).

2. De bouwhoogte van de nieuw te realiseren woning neemt toe ten opzicht van de huidige situatie, waardoor de privacy van de indiener in het gedrang komt.

Reactie gemeente

De toenemende bouwhoogte past binnen de planregels van bestemmingsplan Zuideropgaande 2011. De juridische mogelijkheden worden qua bouwhoogte dus niet verruimd. Daarnaast wordt verwezen naar de beantwoording van zienswijze 1 onderdeel 3 (bijlage 6).

3. De indiener stelt dat de argumentatie met betrekking tot het verzoek om woningsplitsing van de Zuideropgaande 144 niet klopt, waardoor er strijd is met het gelijkheidsbeginsel.

Reactie gemeente

De indiener geeft niet aan wat er niet klopt aan de argumentatie. Daarom wordt verwezen naar zienswijze 1, onderdeel 2 (bijlage 6).

Reactie op conceptbesluit door de indiener zienswijze 2:

1. Met vergunningsvrije bouw mogelijkheden genoemd in de Wabo kan de woning nog eens 2,5 meter dichterbij het perceel van de indiener komen, en daarmee de indiener nog meer beperken. De indiener vraagt zich af wie er opdraait voor de ondernemersschade die dit voor de indiener met zich meebrengt. Ook geeft de indiener aan dat het beter is om een bestemmingsplanprocedure toe te passen in plaats van een procedure uitgebreide omgevingsvergunning.

Reactie gemeente:

Ook wanneer deze omgevingsvergunning niet verleend zou worden, is het voor de initiatiefnemer mogelijk om op basis van de vergunningsvrije mogelijkheden dichtbij het perceel van de indiener een geluidsgevoelig object te realiseren. Dit is geregeld in het moederplan, bestemmingsplan Zuideropgaande 2011. Deze mogelijkheid wordt door het voorliggende plan dan ook niet beperkt.

2. De vergunde geluidruimte die de indiener heeft wordt hem afgenomen.

Reactie gemeente:

Het akoestisch onderzoek is opgesteld om ervoor te zorgen dat de indiener, door de plannen van de initiatiefnemer, niet wordt belemmerd in het uitvoeren van zijn bedrijfsactiviteiten. Dit is altijd het

uitgangspunt geweest van de onderzoeken. Wanneer er door de plannen van de initiatiefnemer akoestische maatregelen nodig zijn zullen deze door de initiatiefnemer getroffen moeten worden.

Door het plaatsen van een geluidsscherm wordt aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit voldaan en de indiener daarmee niet belemmerd in het uitvoeren van zijn bedrijfsactiviteiten. Er wordt daarmee geen verkregen geluidruimte afgenomen, maar juist behouden.

3. In het akoestisch rapport worden aannames gedaan die niet kloppen. Daarom vraagt de indiener zich af of het te plaatsen geluidsscherm afdoende is om te voldoen aan de maximale geluidsbelasting. Daarnaast geeft de indiener aan dat het onjuist is dat hij geen medewerking wilde verlenen aan het onderzoek. Het geluidsscherm mag volgens de bestemmingsplanregels maar 2 meter hoog worden. Dan wordt er voldaan aan de grens van 50 dB(A) op de nieuwe gevel. Volgens de indiener dient geluidsbelasting op de gehele gevel bepaald te worden. In het opgestelde akoestisch onderzoek is de geluidsbelasting alleen op 1,5 meter bepaald. De indiener vraagt zich af of er voldaan kan worden aan de geluidsbelasting op 4,5 meter hoogte. De indiener stelt dat het geluidsscherm een 'lapmiddel' is en daarnaast zorgt voor een ernstige aantasting van het uitzicht.

Reactie gemeente:

In het geluidsrapport is letterlijk vermeld, "Ondanks herhaaldelijke verzoeken van de zijde van de gemeente Hoogeveen heeft de indiener aangegeven niet mee te willen werken aan het onderzoek. De indiener heeft ook contact met het bureau opgenomen om ons de toegang tot het terrein van de inrichting te ontzeggen." Dit wordt ondersteund door de mail van 19 november 2015 waarin de advocaat van indiener aangeeft, dat de indiener niet mee wil werken aan geluidonderzoek.

In het onderzoek is daarom een bedrijfssituatie opgenomen, met reële geluidsbronnen voor een dergelijke inrichting, waarbij in de bestaande situatie wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Daarna is met deze bedrijfssituatie de geluidbelasting op de nieuwe woning op de te vergunnen locatie bepaald. Hierbij werd de grenswaarde met 2 dB overschreden en zou er sprake zijn van een belemmering van de bedrijfsactiviteiten. Daarom is er een maatregel noodzakelijk. Aangezien de initiatiefnemer geen invloed heeft op de bronnen binnen de inrichting is een maatregel in de overdrachtssfeer, een geluidsscherm de volgende stap.

In de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening is aangegeven onder 5.6 "Het beoordelingspunt" dat, "Als regel (voor de standaard eengezinswoning) betekent, dat in de dagperiode een meethoogte van 1,5 meter boven het maaiveld, aangezien de buitenruimten en de woonkamers dan voornamelijk de te beschermen ruimten zijn. In de avond- en nachtperiode kan dat een hoogte van 5 meter zijn, ter bescherming van de slaapruimten." De geluidbelasting is naar ons oordeel op een goede wijze bepaalt.

Indiener vraagt zich af of het geluidsscherm wel hoog genoeg is om genoeg te reduceren voor het uitvoeren van bepaalde activiteiten. Doordat er geen toestemming is gegeven voor het betreden van de inrichting is het opstellen van een representatieve bedrijfssituatie niet mogelijk geweest en kan er geen uitspraak worden gedaan over deze stelling. Over hoe het voorbeeld van het storten van grind moet worden gemodelleerd en berekend biedt de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999 de nodige handvatten. Daarin staat dat er een (bedrijfsduur)correctie moet plaatsvinden voor de duur waarvan een bron in de desbetreffende etmaalperiode in werking is.

Daarnaast geldt ten aanzien van de schutting dat deze maar maximaal vijf meter voor de voorgevel van de initiatiefnemer uitkomt en niet zeven meter zoals de indiener aangeeft. Ten aanzien van de ruimtelijke overweging geldt dat hiertegen geen bezwaren zijn, nu het geluidsscherm niet voorbij de voorgevel van de indiener gaat. Daarnaast is er weliswaar enige aantasting van het uitzicht, maar hinder hiervan is, gelet op de afstand tot de perceelgrens niet onevenredig bezwarend. Tenslotte kan het recht op vrij uitzicht volgens vaste jurisprudentie in de ruimtelijke ordening niet geclaimd worden.

4. Het akoestisch onderzoek is door de gemeente betaald. Daarmee is de onafhankelijkheid van de gemeente in het geding.

Reactie gemeente:

Na het verlenen van de omgevingsvergunning is vastgesteld dat de ruimtelijke onderbouwing niet overeenkomt met de bij de aanvraag ingediende situatietekening. Hierdoor is aanvullend akoestisch onderzoek noodzakelijk geworden. De initiatiefnemer kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor het niet overeenkomen van de omgevingsvergunning en de ruimtelijke onderbouwing. Daarom hoeft de initiatiefnemer ook geen zorg te dragen voor de extra kosten die hiermee gemoeid zijn. Het akoestisch onderzoek is bovendien uitgevoerd door een onafhankelijke partij. Verder gaf de voorzieningenrechter in overweging om meer dan tot nu toe is gebeurd inspanning te leveren om partijen tot een gezamenlijke oplossing te laten komen. Hieraan zou een onafhankelijk geluidstechnisch onderzoek kunnen bijdragen. Hier is gehoor aangegeven door Ingenieursbureau Spreen het onderzoek uit te laten voeren.

5. De ruimtelijke onderbouwing wordt door de gemeente opgesteld waardoor de onafhankelijkheid van de gemeente in het geding is.

Reactie gemeente:

Een initiatiefnemer heeft vooraf altijd de keuze om een ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van een bestemmingsplan of omgevingsvergunning op te laten stellen door de gemeente. Daarnaast dient ook een door een externe partij aangeleverde ruimtelijke onderbouwing door de gemeente in procedure te worden gebracht.

6. In de ruimtelijke onderbouwing wordt aangegeven dat bestemmingsplan Zuideropgaande 2011 de mogelijkheid biedt om een hoofdgebouw te splitsen in twee wooneenheden. Er wordt niet ingegaan op de argumentatie van het verzoek in relatie tot het gemeentelijk beleid. Daarnaast voldoet het verzoek niet aan de genoemde voorwaarde in het bestemmingsplan die aangeven dat er sprake moet zijn van een voor 1 januari 2005 bestaand hoofdgebouw. Ook voldoet het verzoek niet aan de genoemde voorwaarde dat er sprake moet zijn van een voormalige agrarische bedrijfswoning. Ten slotte vindt de indiener het vreemd dat nergens in de ruimtelijke onderbouwing benoemd is hoe groot de te splitsen woning is.

Reactie gemeente:

In de ruimtelijke onderbouwing is aangegeven dat op basis van mogelijkheid die bestemmingsplan Zuideropgaande 2011 biedt om een hoofdgebouw te splitsen in 2 wooneenheden besloten is medewerking te verlenen aan het verzoek. Omdat het verzoek van de initiatiefnemer op een aantal punten afwijkt van de voorwaarden die genoemd zijn in het bestemmingsplan kan geen medewerking verleend worden middels omgevingsvergunning afwijking bestemmingsplan. Daarom is er voor gekozen om een uitgebreide procedure omgevingsvergunning (Wabo artikel 2.12, lid 1, sub a, onder 3) toe te passen, waarbij aansluiting is gezocht bij de regels omtrent het splitsen van voormalige agrarische bedrijfswoningen.

7. Het woongenot van de indiener wordt aangetast door het scherm. Bovendien is het schermruimtelijk onwenselijk.

Reactie gemeente:

Zie de reactie bij onderdeel 3, laatste alinea.

vaststellingsbesluit



De heer S. Dekker
Zuideropgaande 93
7913 TK HOLLANDSCHEVELD

DATUM 9 februari 2016
ONDERWERP Omgevingsvergunning uitgebreide procedure, HZ_WABO 2014/0441
ONS KENMERK 15.6041052

Geachte heer Dekker,

Op 9 december 2014 hebben wij uw aanvraag ontvangen, waarin u vergunning vraagt voor het bouwen van een dubbele woning na sloop van de bestaande woning

In deze brief informeren wij u over ons besluit en het verloop van de procedure.

Het besluit

Wij verlenen u een omgevingsvergunning voor het bouwen van een dubbele woning na sloop van de bestaande woning met de volgende activiteiten:

- Bouwen van een bouwwerk (artikel 2.1, lid 1, sub a);
- Het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met het bestemmingsplan (artikel 2.1, lid 1, sub c).

Deze vergunning wordt verleend voor het perceel:

- Zuideropgaande 93 en 93a, 7913 TK te Hollandscheveld;
- Kadastraal bekend sectie M, nummer 2436.

De vergunning wordt verleend aan:

- De heer S. Dekker, Zuideropgaande 93, 7913 TK te Hollandscheveld.

De reden

Het besluit is gebaseerd op artikel 2.1, lid 1, sub a en c, 2.10 en 2.12, lid 1, sub a, onder 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Het perceel is gelegen in bestemmingsplan 'Zuideropgaande 2011' en heeft de bestemming Wonen en Tuin. De aanvraag om omgevingsvergunning is strijdig met dit bestemmingsplan, omdat volgens de voorschriften één woning is toegestaan. Het bouwplan is het bouwen van een dubbele woning. Tevens mag de perceelsafschieding 1 meter voor het verlengde van de voorgevel van het hoofdgebouw een hoogte van maximaal 1 meter hebben. De hoogte van het geluidsscherm (perceelsafschieding) bedraagt echter 2 meter.

Op grond van artikel 2.12, lid 1, sub a, onder 3 kan vergunning worden verleend voor de activiteit afwijken van het bestemmingsplan.

Postadres
Postbus 20.000
7900 PA Hoogeveen

Bezoekadres
Raadhuisplein 24
7901 BW Hoogeveen

Telefoon
14 0528
Fax
0528-291325

E-mail
info@hoogeveen.nl
Internet
www.hoogeveen.nl

Voorwaarde is dat het besluit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en een goede ruimtelijke onderbouwing bevat. Gelet op de ruimtelijke onderbouwing die als bijlage bij dit besluit is gevoegd, wordt aan deze voorwaarden voldaan.

Het bouwplan is getoetst aan de welstandsnota. De welstandscommissie heeft op 12 december 2014 (woningen) en op 15 december 2015 (geluidsschermb) positief geadviseerd, dit advies nemen wij over. Het is voldoende aannemelijk dat het bouwplan voldoet aan het bouwbesluit. De overige weigeringsgronden doen zich eveneens niet voor.

Procedure

De aanvraag is behandeld volgens de uitgebreide voorbereidingsprocedure (artikel 3.10 van de Wabo). Het ontwerpbesluit is op 8 april 2015 gepubliceerd in de Krant van Hoogeveen, onder het Torentje, overeenkomstig afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb). Het ontwerp met de bijbehorende stukken heeft 6 weken ter inzage gelegen met de mogelijkheid tot het indienen van een zienswijze. Tijdens de ter inzage termijn zijn zienswijzen van [REDACTED]

[REDACTED] ontvangen. De ingebrachte zienswijzen gaven geen aanleiding tot het niet verlenen van de gevraagde vergunning. Tegen de vergunning is op 12 augustus 2015 beroep in gesteld en verzocht is een voorlopige voorziening te treffen. De Rechtbank heeft 8 oktober 2015 beslist in de bodemprocedure conform 8.86 Awb het besluit genomen de vergunning te vernietigen.

Door de aanvrager zijn vervolgens aanvullende en gewijzigde stukken ingediend. Dit zijn onder andere een nieuw onafhankelijk akoestisch-onderzoek. Uit dit onderzoek is gebleken dat er een geluidafschermde wand moet worden geplaatst.

Hiervoor is op 15 december 2015 een gewijzigde situatietekening en productinformatie van Kokowall toegevoegd aan de aanvraag. De ruimtelijke onderbouwing is ten behoeve hiervan gewijzigd.

Gelet op voornoemde wijzigingen is het concept besluit op 30 december 2015 toegestuurd aan de betreffende belanghebbenden, met het verzoek om eventuele aanvullingen kenbaar te maken. Aangezien de wijzigingen van ondergeschikt belang worden geacht, is het plan niet opnieuw ter inzage gelegd.

Door de belanghebbenden zijn aanvullingen ingediend.

In de ruimtelijke onderbouwing in bijlage 6 wordt nader hierop ingegaan. De ruimtelijke onderbouwing is als bijlage bij dit besluit gevoegd.

De raad heeft op 3 maart 2011 besloten, op basis van artikel 6.5, lid 3 van het Bor, dat een "verklaring van geen bedenkingen" voor alle categorieën van gevallen niet is vereist.

Bijbehorende documenten

Bij dit besluit behoren de volgende documenten:

1. Aanvraagformulier, ontvangen d.d. 9 december 2015 (ons kenmerk 14.0063554);
2. Ruimtelijke onderbouwing, d.d. 9 februari 2016;
3. Situatietekening, d.d. 15 december 2015, van S. Dekker, ontvangen d.d. 15 december 2015 (ons kenmerk 15.6039511);
4. Gevel-, doorsnede, details en kapoverzichttekening blad 1, 3 en 6, d.d. 10 december 2014, van Bouwburo Zuidema, ontvangen 9 december 2014 (ons kenmerk 14.0063708);
5. Productinformatie geluidscherm (Kokowall), van Kokosysteem bv, ontvangen d.d. 15 december 2015 (ons kenmerk 15.6039463);
6. Plattegronden bouwkundig en constructief blad 2, 4 en 5, d.d. 17 januari 2015, van Bouwburo Zuidema, ontvangen d.d. 17 januari 2015 (ons kenmerk 15.0002820);
7. Bouwbesluitberekeningen, d.d. 20 november 2014, van bouwadviesburo Gert Broens, ontvangen 9 december 2014 (ons kenmerk 14.0063548);
8. Constructieberekening projectnummer 140150 CROOI, d.d. 6 februari 2015, van Cibis bouwadviseurs, ontvangen d.d. 7 februari 2015 (ons kenmerk 15.006015).

Voorwaarden

Deze vergunning is gekoppeld aan de volgende voorwaarden:

1. Voordat u start met de uitvoering van de vergunning neemt u contact op met de toezichthouder Alfred Brinks van de gemeente.
2. U dient bij de uitvoering rekening te houden met de voorschriften uit de gemeentelijke bouwverordening en het bouwbesluit 2012, zoals is aangegeven in de bijlage 'aandachtspunten uitvoeren activiteit bouwen'.
3. Geluidscherm: Het geluidscherm (Kokowall) dient geplaatst te zijn voordat de woningen in gebruik worden genomen en dient in stand te blijven gedurende de periode dat de woningen voor bewoning worden gebruikt.
4. Constructie: De detailberekeningen en -tekeningen van onderstaande (bouw)onderdelen moeten zijn ingediend en zijn goedgekeurd voordat deze kunnen worden aangebracht. Deze aanvullende constructieve gegevens moeten met zichtbare goedkeuring van uw adviseur Cibis zijn ingediend. Deze onderdelen zijn:
 1. Prefab betonnen vloerconstructie(s) van de begane grond- en verdiepingsvloer;
 2. Prefab kapconstructie(s) inclusief de verankering aan de vloer.
4. Riool: Alle perceelrioleringen (ook in de kruipruimten en vanaf diameter 110 mm) in de aangegeven leidingkleuren uitvoeren. Het hemelwater dient naar de bodem of oppervlaktewater op de achterzijde (oostzijde) van de woning worden afgevoerd. Vuilwater van elke woning apart aansluiten op het gemeenteriool. Volgens informatie zijn er twee uitleggers aanwezig.

5. De vergunninghouder draagt zorg dat de bouwplaats op een deugdelijke wijze van de openbare weg is afgescheiden. Voor de inrichting en afscheiding van de bouwplaats en voor het in gebruik nemen of afsluiten van het openbaar gebied, dient vooraf contact te worden opgenomen met de gemeente. De vergunninghouder zorgt voor volledig herstel - na de eerste aanwijzing van de gemeente - als bestrating of ander gemeentelijke eigendom wordt beschadigd. Beschadiging kan bijvoorbeeld plaatsvinden door bouwwerkzaamheden of door het plaatsen van bouwhekken, van materialen, van containers enz. Als herstel niet of onvoldoende plaats vindt zal de gemeente dit uitvoeren op kosten van de vergunninghouder.
6. Net als de start van de uitvoering meldt u ook gereedkoming van het vergunde bouwwerk. Ingebruikname kan pas na eindcontrole en goedkeuring van de toezichthouder.

Inwerkingtreding

De vergunning treedt in werking met ingang van de dag na afloop van beroepstermijn (artikel 6.1, lid 2 van de Wabo). Indien een verzoek om voorlopige voorziening is gedaan, treedt de vergunning niet in werking totdat op dit verzoek is beslist.

Basisadministratie

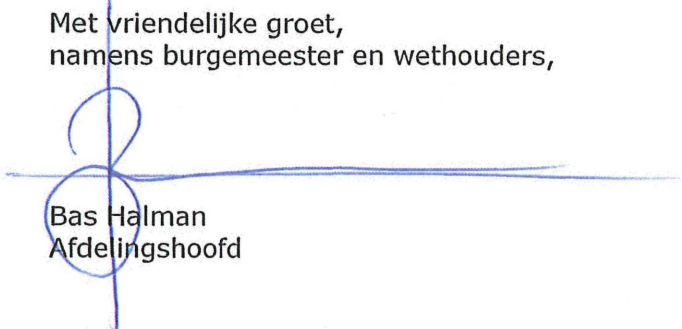
In kader van de basisadministratie adressen gebouwen (BAG) worden de volgende verblijfsfuncties geregistreerd:

- Woonfunctie.

Vragen

Heeft u nog vragen over deze brief? Dan kunt u contact opnemen met Geu Reijne. Wij verzoeken u bij correspondentie altijd het kenmerk van deze brief te vermelden.

Met vriendelijke groet,
namens burgemeester en wethouders,



Bas Halman
Afdelingshoofd

Kopie

Een kopie van dit besluit is verzonden aan gemachtigde:

- Buro Zuidema, Rechthuis 24, 7913 VK Hollandscheveld

Niet eens met het besluit

Bent u het niet eens met het besluit? Dan kunt u een beroepschrift indienen bij de rechtbank. Dat doet u binnen zes weken na de dag van verzending van dit besluit. Het Postadres is: Rechtbank Noord-Nederland, afdeling bestuursrecht, Postbus 150, 9700 AD Groningen.

In het beroepschrift vermeldt u:

- uw naam en adres
- de datum
- een omschrijving van het besluit waartegen u bezwaar maakt
- waarom u het niet met het besluit eens bent

Voorlopige voorziening

Diende u een beroepschrift in? En vindt u dat uw belangen zo dringend zijn dat u het besluit daarop niet kunt afwachten? Dan kunt u de rechtbank vragen een voorlopige voorziening te treffen. Stuur uw verzoek naar: de voorzieningenrechter van de Rechtbank Noord-nederland, Afdeling bestuursrecht, Postbus 150, 9700 AD Groningen. Zorgt u ervoor dat u een kopie van uw beroepschrift meestuurt. Houdt u er rekening mee dat u zowel voor een beroepschrift als voor een verzoek om een voorlopige voorziening griffiekosten moet betalen.

U kunt ook digitaal een beroepschrift of verzoekschrift indienen bij genoemde rechtbank. Voor meer informatie kunt u terecht op <http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht>. Daarvoor moet u wel beschikken over een elektronische handtekening (DigiD). Kijk op de genoemde site voor de precieze voorwaarden.

