

Ruimtelijke onderbouwing
voor de nieuwbouw van een werkplaats bij
Vellinga revisie montage laswerken aan
de Swette 41 te Feanwâlden

Februari 2016



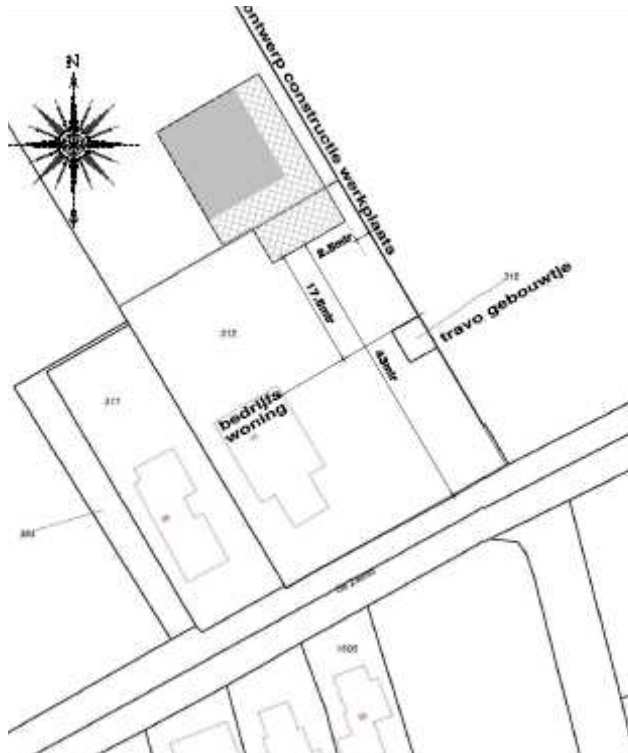
GEWOAN BYSÛNDER

Inhoudsopgave

1	<i>Inleiding</i>	5
2	<i>Planologische situatie</i>	7
2.1	Bestemmingsplan	7
2.2	Wabo	7
3	<i>Beleidskader</i>	8
3.1	Rijksbeleid	8
3.2	Provinciaal en gemeentelijk beleid	8
4	<i>Overwegingen</i>	9
4.1	Archeologie	9
4.2	Bodem	10
4.3	Externe veiligheid	10
4.4	Flora en fauna	11
4.5	Geluid	12
4.6	Landschap en cultuurhistorie	12
4.7	Lucht	13
4.8	Water	13
5	<i>Uitvoerbaarheid</i>	15
5.1	Vooroverleg	15
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	16
5.3	Financiële haalbaarheid	16
6	<i>Conclusie</i>	17

1 Inleiding

Op 23 december 2014 is een omgevingsvergunningaanvraag ingediend voor het bouwen van een constructieloods bij het aanwezige bedrijf Vellinga revisie montage laswerken aan De Swette 41 in Feanwâlden. Het brutovloeroppervlak van de constructieloods is 411 m². De projectlocatie is in eigendom van de aanvrager.



Figuur 1 ontwerp constructieloods

2 Planologische situatie

2.1 Bestemmingsplan

Het perceel De Swette 41 in Feanwâlden valt binnen de bestemmingsplannen “Buitengebied 1998, deelplan Buitengebied 1998” en het bestemmingsplan “Herziening Buitengebied 1998, deelplan Buitengebied 1998”.

Het bestemmingsplan “Buitengebied 1998, deelplan Buitengebied 1998” is door de gemeenteraad op 14 juli 1998 vastgesteld en het bestemmingsplan “Herziening Buitengebied 1998, deelplan Buitengebied 1998” is vastgesteld op 21 december 2004.

Het perceel heeft twee bestemmingen. Het in het herziene bestemmingsplan opgenomen zuidelijk gedeelte heeft de bestemming “Nijverheids- en verzorgende bedrijven, N4” (artikel 17). Gronden voorzien van deze bestemming mogen worden gebruikt voor de bedrijven zoals genoemd in de Staat van Bedrijven welke onderdeel uitmaakt van het bestemmingsplan en vanwege de nadere aanduiding “N4” ook voor een transportbedrijf. Het in het bestemmingsplan “Buitengebied 1998, deelplan Buitengebied 1998” opgenomen noordelijk deel heeft de bestemming “Agrarische cultuurgronden, zandgronden” (artikel 3).

Het bouwplan voor de constructieloods is in strijd met beide bestemmingsplannen omdat:

- In de bouwregels van de bestemming “Nijverheids- en verzorgende bedrijven” is bepaald dat gebouwen slechts mogen worden gebouwd binnen het bebouwingsvlak. Ook wordt de gestelde goot- en bouwhoogte overschreden;
- De gewenste constructieloods is geprojecteerd op gronden met de bestemming “Agrarische cultuurgronden, zandgronden”. Het bouwen van de constructieloods waarin metaalbewerking en hierbij behorende stalling plaatsvindt, is niet in overeenstemming met de bouwregels van deze agrarische bestemming;
- De gebruiksregels van zowel de bestemming “Nijverheids- en verzorgende bedrijven” als de bestemming “Agrarische cultuurgronden, zandgronden” staan de gevraagde bedrijvigheid niet toe.

2.2 Wabo

Nu het bestemmingsplan realisering van het bouwplan niet toestaat en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (hierna: Wabo) het niet mogelijk maakt om via een Algemene Maatregel van Bestuur medewerking te verlenen, kan op twee “buitenplanse” manieren aan het bouwplan medewerking worden verleend. Namelijk door gebruik te maken van artikel 2.1 lid 1 onder a en c Wabo juncto artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 Wabo of via een (postzegel)bestemmingsplanherziening.

Aanvrager heeft voor de eerste mogelijkheid gekozen waarbij medewerking kan worden verleend wanneer de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en de motivering van dat besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat. Voorliggend stuk betreft de invulling van deze voorwaarden.

3 Beleidskader

In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op het ruimtelijk beleid dat als kader dient voor onderhavig bouwplan.

3.1 Rijksbeleid

Op 13 maart 2012 heeft de Minister van Infrastructuur en Milieu de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld. De SVIR geeft een integraal kader voor het ruimtelijke beleid en mobiliteitsbeleid op rijksniveau, en is de “kapstok” voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties. In de SVIR worden de ambities van het rijk tot 2040 geschetst, alsmede doelen, belangen en opgaven tot 2028. In de SVIR kiest het rijk voor minder nationale belangen en eenvoudige regelgeving. De reeds ingezette trend om aan de provincies en gemeenten ruimte te laten inzake de ruimtelijke ontwikkelingen wordt versterkt in de SVIR. De SVIR bevat nationale belangen die worden beschermd middels het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). De werking van het Barro is naar plaats beperkt. Onderhavige projectlocatie ligt niet binnen een gebied waarbinnen het Barro van toepassing is. Te concluderen is dat het plan niet in strijd is met het beleid in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte en het Barro.

3.2 Provinciaal en gemeentelijk beleid

Het bouwplan is getoetst aan de “Verordening Romte Fryslân 2014” (hierna: de Verordening) van de provincie Fryslân dat een bindend toetsingskader vormt voor gemeenten. In de Verordening is de projectlocatie opgenomen in het landelijk gebied. De bij het landelijk gebied vastgestelde regels geven als hoofdregel aan dat er in beginsel in een ruimtelijk plan voor landelijk gebied geen bouw- en gebruiksmogelijkheden worden opgenomen voor nieuwe stedelijke functies (artikel 1.1.1. Verordening). In de Verordening is ook geregeld (in artikel 1.3.1.) dat in afwijking van deze hoofdregel een nieuwe stedelijke functie in of aansluitend op een bestaand bebouwingslint of een bestaande bebouwingscluster kan worden toegestaan als wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

- De nieuwe stedelijke functie leidt tot een afronding of verdichting van een bebouwingslint of – cluster en doet geen afbreuk aan de landschappelijke karakteristiek;
- Een nieuw bedrijf behoort tot de milieucategorie 1 of 2, tenzij aangetoond kan worden dat het bedrijf qua aard, schaal, milieuhinder en fysieke uitstraling past in de omgeving;
- Detailhandel houdt verband met de hoofdfunctie van het perceel en is daaraan bedrijfsmatig en wat betreft omvang ondergeschikt;
- In geval van woningbouw gaat het per lint of cluster om één of enkele woningen, waarvan de oppervlakte per woning inclusief bijgebouwen niet meer bedraagt dan 300 m². Artikel 3.1.1. is mede van toepassing.

Ten opzichte van de hierboven als laatst genoemde twee punten wordt opgemerkt dat deze niet aan de orde zijn. Ten aanzien van de eerste twee punten wordt opgemerkt dat het een bestaand bedrijf betreft waarvan de werkzaamheden nu grotendeels plaatsvinden in de openlucht. In de toekomst zullen de werkzaamheden plaats gaan vinden in de gewenste constructiewerkplaats.

Het perceel De Swette 41 is in de directe nabijheid, oostelijk gelegen van het industrieterrein De Swette. Het gemeentelijk voorontwerp bestemmingsplan “Feanwâlden – Súd” geeft noord westelijk van De Swette 41 een uitbreiding van 1,5 hectare van het bedrijventerrein waarbinnen bij recht vestiging van bedrijven in categorie 1, 2 en 3.1 mogelijk is gemaakt. Ook is noordelijk van De Swette 41 een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om de agrarische bestemming te kunnen wijzigingen naar een bedrijventerrein. De landschappelijke karakteristiek wordt door de nabijheid van het bedrijventerrein bepaald. Het bedrijf met de nieuwe werkplaats past binnen de fysieke uitstraling van het gebied.

Met het “Akoestisch onderzoek Vellinga revisie montage laswerken aan De Zwette 41 te Veenwouden, rapport 20150924 d.d. 16 maart 2015” is de geluidsbelasting op de omgeving inzichtelijk gemaakt. Het akoestisch rapport is als bijlage 1 bij deze ruimtelijke onderbouwing gevoegd. Het resultaat van het geluidsonderzoek geeft aan dat de geluidsbelasting op de omgeving ten gevolge van de inrichting aanvaardbaar is en er voldaan wordt aan de geluidsvoorschriften van het Activiteitenbesluit. Te concluderen is dat het provinciaal en gemeentelijk beleid niet in de weg staat aan planuitvoering.

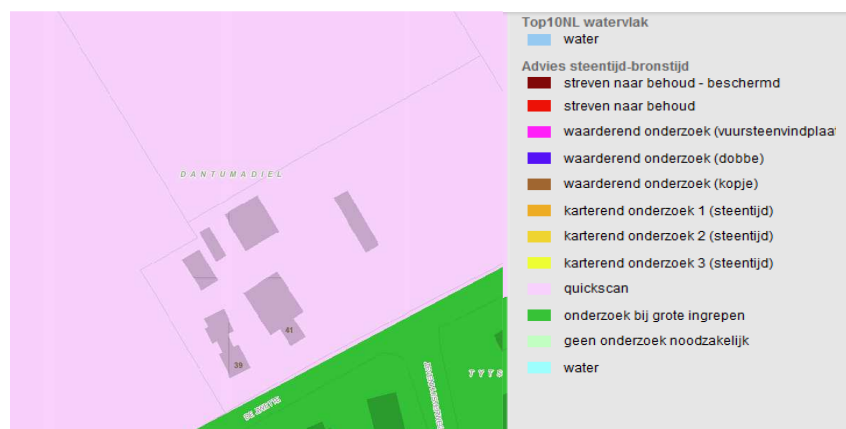
4 Overwegingen

Ruimtelijke ordening veronderstelt integraal afgewogen besluiten. In het navolgende zijn de relevante aspecten betreffende het gebied waarop het projectbesluit betrekking heeft op een rij gezet en afgewogen.

4.1 Archeologie

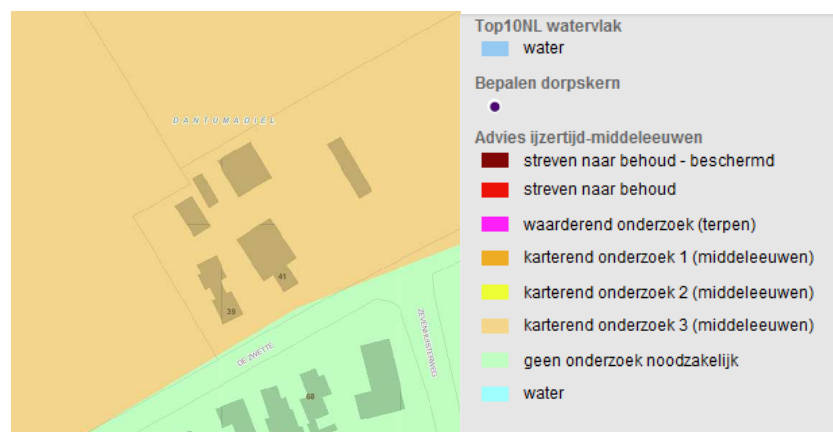
Om na te gaan of er archeologische waarden kunnen worden geschaad bij de werkzaamheden voor het bouwplan is de Friese Monumentenkaart EXTRA (FAMKE) geraadpleegd. Deze kaart geeft voor de gehele provincie Fryslân de archeologische verwachtingswaarde aan voor twee verschillende tijdperiodes: de steentijd - bronstijd en de ijertijd - middeleeuwen.

Ten aanzien van de steentijd - bronstijd is de projectlocatie aangeduid met “quicksan” waarbij een archeologisch onderzoek gedaan moet worden in geval van ingrepen van meer dan 5000 m².



Figuur 2 Famke kaart steentijd - bronstijd

Voor de periode ijertijd - middeleeuwen is de projectlocatie aangeduid met “karterend onderzoek 3” waarbij wordt aanbevolen een archeologisch onderzoek uit te laten voeren bij ingrepen van meer dan 5000 m².



Figuur 3 Famke kaart ijertijd middeleeuwen

Het plan blijft ruim onder deze normen, nader archeologisch onderzoek is dan ook niet nodig.

4.2 Bodem

Een bodemonderzoek dient er voor om te bepalen of de kwaliteit van de grond en het grondwater geschikt zijn voor het huidige of het toekomstige gebruik (voorbeelden van gebruik zijn: wonen, landbouw, openbaar groen, industrie etc.). Verder wordt met bodemonderzoek onderzocht of er door de aanwezigheid van een verontreiniging risico's zijn ontstaan voor mens en / of milieu en verspreiding.

Er is ingestemd met het aangeleverde rapport "Verkennd bodemonderzoek ter plaatse van het perceel aan De Swette 41 in Feanwâlden (nieuwbouw loods), rapportnummer 153039 d.d. 9 maart 2015" waarbij geconcludeerd is dat er op basis van de onderzoeksresultaten geen milieu hygiënische belemmeringen zijn te verwachten voor het voorgenomen nieuwbouwplan. Het genoemde bodemrapport is in bijlage 2 toegevoegd aan deze ruimtelijke onderbouwing.

4.3 Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat om het beperken van de kans op en het effect van een ernstig ongeval voor de omgeving door:

- Het gebruik, de opslag en productie van gevaarlijke stoffen (inrichtingen);
- Het transport van gevaarlijke stoffen (wegen, buisleidingen, waterwegen en spoorwegen);
- Het gebruik van luchthavens.

Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het beperken van de risico's voor de burger door bovengenoemde activiteiten. Hiertoe zijn risico's gekwantificeerd, namelijk door middel van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Het plaatsgebonden risico is de berekende kans per jaar, dat een persoon overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval bij een risicobron, aangenomen dat hij op die plaats permanent en onbeschermd verblijft.

Het groepsrisico is de kans dat een groep mensen overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico moet worden gezien als een maat voor maatschappelijke ontwrichting.

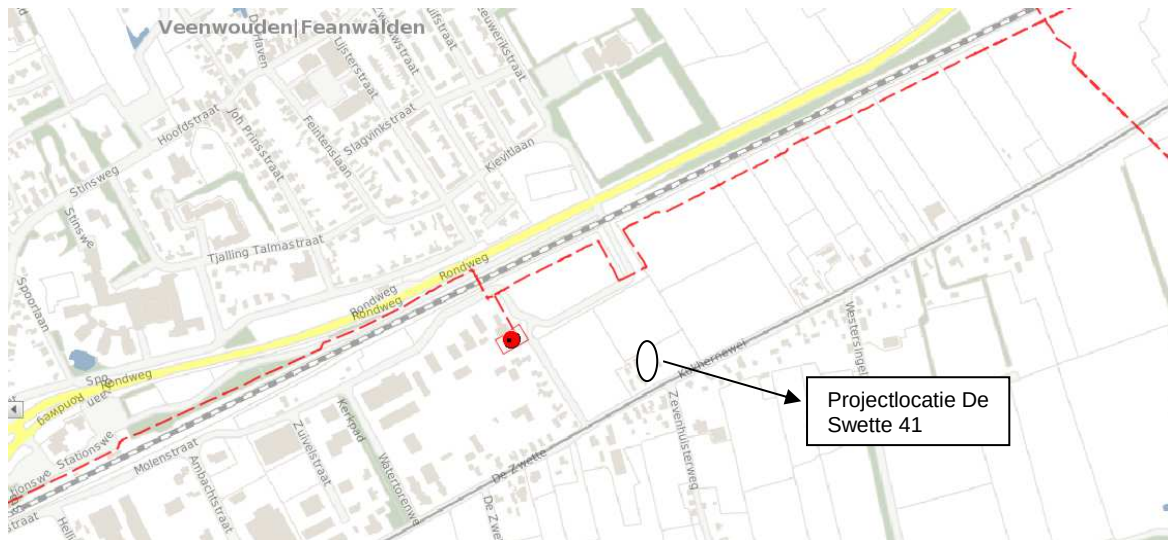
Het externe veiligheidsbeleid is verankerd in diverse wet- en regelgeving. De volgende besluiten zijn relevant:

- Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb);
- Wet basisnet;
- Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt);
- Activiteitenbesluit milieubeheer (Activiteitenbesluit)

Risicobronnen kunnen worden opgesplitst in:

- Inrichtingen waar risicovolle activiteiten plaatsvinden;
- Transportroutes van gevaarlijke stoffen;
- Buisleidingen.

Uit de professionele Risicokaart blijkt dat in de directe nabijheid van de projectlocatie risicobronnen zijn gelegen (zie figuur 4).



Figuur 4 risicobronnen

De relevante risicobronnen voor het plangebied zijn:

- Transport inrichtingen waar risicovolle activiteiten plaatsvinden (het gasdrukmeet- en regelstation aan de Feintensloane 52);
- Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen (hogedruk aardgastransportleidingen N-505-29 / N 505-30 / A-596);
- Transport van gevaarlijke stoffen over wegen (de provinciale weg N356);
- Transport van gevaarlijke stoffen over het spoor (de spoorlijn Groningen- Leeuwarden).

De risicocontouren of het invloedgebieden van bovengenoemde risicobronnen zijn gelegen buiten de projectlocatie. Daarnaast gaat het bij het onderhavige bouwplan niet om de vestiging van een risicovolle inrichting als gevolg waarvan het Bevi niet van toepassing is op de omgevingsvergunningaanvraag.

Geconcludeerd wordt dat het aspect externe veiligheid geen beperking oplevert voor onderhavig bouwplan.

4.4 Flora en fauna

De directe omgeving van het plangebied kent voor zover het niet als erf in gebruik is, een agrarisch gebruik. De in ecologisch opzicht belangrijke houtsingels zijn op enige afstand van het erf en de bouwlocatie van De Swette 41 aanwezig. Door de intensiteit van het huidige gebruik van dit erf zullen bouwactiviteiten en later ook de aanwezigheid van de nieuwe loods met werkplaats geen invloed hebben op de aanwezige fauna van deze houtsingels. Het erf van De Swette 41 wordt intensief gebruikt voor de opslag van materialen en het parkeren van en rijden met (vracht)auto's. De locatie waar het bouwplan is gesitueerd heeft daarom een lage verwachtingswaarde ten aanzien van de aanwezigheid van dier- en plantensoorten. Er zullen, vanwege het ontbreken van geschikte habitats, naar verwachting geen middelzwaar of zwaar beschermde soorten, behalve mogelijk broedvogels, worden aangetroffen. Verder onderzoek is daarom achterwege gebleven. Schade aan eventueel broedende vogels valt te voorkomen door in dat geval buiten het broedseizoen te werken. Verder is de zorgplicht van toepassing op de overige en licht beschermde soorten. De uitvoering van het plan wordt op grond van het bovenstaande niet belemmerd door het voorkomen van planten- en diersoorten. Door opslag en parkeren is de ecologische waarde van de bouwlocatie gering.



Figuur 5 Luchtfoto De Swette 41: door opslag / parkeren geringe ecologische waarde van bouwlocatie

4.5 Geluid

Er worden geen geluidgevoelige functies gerealiseerd waardoor de Wet geluidhinder niet van toepassing is.

4.6 Landschap en cultuurhistorie

Landschap

De lintbebouwing van De Swette en de Kûkhernewei bestaat uit kleinere en grotere erven, waarvan de één in mindere en de andere in meerder mate van bebouwing is voorzien. De zuidzijde van het bebouwingslint kent een gesloten lintbebouwing terwijl in het noordelijke deel, waarin het plangebied De Swette 41 zich bevindt, de lintbebouwing plaatselijk wordt afgewisseld met percelen weiland.

Direct achter de erven van het bebouwingslint wordt het landschap gekenmerkt door de karakteristiek van het woudenlandschap, de met houtsingels omgeven weilanden.

Zoals op veel van de erven aan De Swette en Kûkhernewei het geval is (zie figuur 6), zal ook op het erf van De Swette 41 een loods gebouwd worden. De vormgeving van de loods zal qua vormgeving aansluiten bij haar functie en een industrieel karakter dragen. Deze industriële uitstraling zal in de toekomst ook goed aansluiten op het beeld van het ten noorden van de planlocatie gelegen nu nog agrarische gebied, waar de ontwikkeling van een industrieterrein is voorzien.



Figuur 4 Het bebouwingslint van De Swette / Kûkhernewei in noordelijke richting

Cultuurhistorie

Op de Cultuurhistorische Kaart Fryslân 2 (CHK2) van de provincie Fryslân zijn de cultuurhistorische gegevens verzameld die in het provinciale beleid van belang worden geacht en waarmee rekening moet worden gehouden bij planvorming. In en rond het onderhavige plangebied zijn cultuurhistorisch van belang de volgende waarden:

- het tracé van De Swette / Kûkhernewei als belangrijke occupatie-as in het gebied;
- verschillende boerderijplaatsen als aanzet van de lintbebouwing in het zuidelijke deel van het bebouwingslint;
- het tracé van De Swette / Kûkhernewei als ontginningsas en overgang tussen twee landschapstypen en hun verkaveling, de jonge veenheideverkaveling in het zuiden en een voor “De Walden” typerende opstreckende verkaveling ten noorden van de weg.

De planlocatie bevindt zich achter de in de CHK2 niet als waardevol gevonden lintbebouwing van De Swette. Door de plaatsing achter de hoofdbebouwing van het lint en de situering afgestemd op de richting van de verkaveling, voegt de nieuwbouw zich goed in het lint. Bij realisatie van het ten noorden van het plangebied geplande bedrijventerrein zal een nieuwe schaal en maat in het gebied worden doorgevoerd. De aanwezigheid van de nieuwe loods zal dan door haar situering en schaal een bijdrage leveren aan het behoud van de betekenis van de lintbebouwing voor het occupatiepatroon van de streek.

4.7 Lucht

Het gaat hier om de bouw van een werkplaats bij een bestaand bedrijf. Er is derhalve geen toename te verwachten van het aantal verkeersbewegingen en daarmee een verslechtering van de luchtkwaliteit. Er is geen sprake van een al belast gebied. Er hoeft daarom geen onderzoek te worden ingesteld naar de luchtkwaliteit.

4.8 Water

Het Wetterskip Fryslân is geïnformeerd over het plan via de Digitale Watertoets. Hiermee is bepaald dat het plan zodanige invloed heeft op de waterhuishouding dat de normale procedure moet worden gevolgd. Dit betekent dat het Wetterskip in overleg zal treden hoe voor het onderhavig bouwplan rekening kan worden gehouden met de waterhuishouding en / of de afvalwaterketen.

Op 21 augustus 2015 is het wateradvies van het Wetterskip Fryslân (kenmerk WFN1513964) ontvangen. Het advies is als bijlage 3 bijgevoegd en op 27 november 2015 aan de aanvrager verstrekt. Het Wetterskip Fryslân geeft aan dat wanneer de vermelde adviezen worden opgevolgd er met betrekking tot het voorliggende bouwplan geen waterhuishoudkundige bezwaren zijn. Het Wetterskip geeft, samengevat, het volgende advies:

- Bij het realiseren van bebouwing en het aanleggen van verharding is het nodig om rekening te houden met voldoende drooglegging om bijvoorbeeld opdrijven van verharding te voorkomen. Geadviseerd wordt voor bebouwing met kruipruimte een drooglegging van 1,10 m en voor bebouwing zonder kruipruimte een drooglegging van 0,70 m gerekend vanaf de te realiseren bovenkant vloer. Ook voor verharding wordt een drooglegging van 0,70 m geadviseerd. In de bestaande situatie ligt het gebied in een zomerpeilvak van -0,52m en een winterpeilvak van -1,0m NAP. Als gevolg van de aanleg van De Centrale As zijn aanpassingen in het watersysteem nodig als gevolg waarvan in het gebied een nieuw peil -0,50m NAP (als streefpeil) is vastgesteld. Dit peil wordt ingevoerd nadat de benodigde werken van De Centrale As zijn uitgevoerd. Tot die tijd is het eerder genoemde zomer- en winterpeil van toepassing. Het Wetterskip geeft aan te verwachten dat de maaiveldhoogte voldoet aan de droogleggingsnorm.
- Het Wetterskip Fryslân geeft aan dat bij de aanleg van gebouwen of infrastructuur het vaak nodig is om het grondwater te verlagen om het werk droog uit te kunnen voeren. Er wordt op gewezen dat voor het onttrekken van grondwater een watervergunning of melding nodig is. Ook het lozen van onttrokken grondwater is meldingsplichtig. Er kan contact met het Wetterskip Fryslân worden opgenomen over de vraag of kan worden volstaan met een melding of dat er een watervergunningplicht is.
- Het Wetterskip wil op de hoogte worden gebracht op welke manier de compensatie van de toename van het verhard oppervlak voor het voorliggende plan wordt gerealiseerd. Op 2 december 2015 is contact opgenomen met het Wetterskip Fryslân. Vanwege de op 1 oktober 2015 op onderdelen gewijzigde Keur 2013 is de nieuw ingevoerde vrijstelling van de vergunningplicht voor de watercompensatie als gevolg van de toename van verhard oppervlak met meer dan 200 m² besproken. Bevestigd is dat watercompensatie niet aan de orde is indien bij het onderhavig bouwplan de toename van verharding / bebouwing minder bedraagt dan 1500 m² (artikel 2.12.1 onder c van de Algemene regels bij de Keur Wetterskip Fryslân 2015). Met de nieuwe constructieloods wordt 411 m² aan extra verharding plaats. Ook zal een bijgebouw van circa 130 m² worden gesloopt. Er vindt aldus geen toename van meer dan 1500 m² plaats zodat gebruik kan worden gemaakt van de vrijstelling. De in het wateradvies voorgestelde compensatie toename verhard oppervlak kan achterwege blijven.
- Wetterskip Fryslân geeft als uitgangspunt aan om regenwater en rioolwater zoveel mogelijk gescheiden af te voeren. In geval van dit bouwplan kan het hemelwater afkomstig van verhard oppervlak worden geloosd op het oppervlakte water indien:
 - o de bouwwijze en onderhoudstechniek emissievrij zijn, en
 - o gebouwd wordt met milieuvriendelijk en duurzaam materiaal.

5 Uitvoerbaarheid

5.1 Vooroverleg

De ontwerp omgevingsvergunning is voor de zes weken ter inzage periode voor vooroverleg verstuurd aan de provincie Fryslân, de gemeente Tytsjerksteradiel en aan de Gasunie.

Hierna zijn de reacties samengevat en voorzien van onze reactie:

Vooroverleg reactie provincie Fryslân (samengevat):

De provinciale belangen geven aanleiding tot de volgende opmerkingen:

- De provincie verzoekt na te gaan of de uitbreiding qua omvang past binnen de uitgangspunten van de Verordening Romte 2014. Er wordt gemeend dat medewerking kan worden verleend, omdat op het perceel zelf sprake is van een aanzienlijke kwaliteitsverbetering;
- Noodzakelijk wordt geacht dat het perceel landschappelijk wordt ingepast, vooral op de hoekpunten aan de noordoostzijde. Om te borgen dat de landschappelijke inpassing ook daadwerkelijk wordt gerealiseerd wordt verzocht een voorwaardelijke bepaling aan de omgevingsvergunning te verbinden.

Onze reactie:

- Voor het bouwplan is aansluiting gezocht bij de afwijkmogelijkheid van artikel 1.3.1. van de Verordening Romte Fryslân. Hiermee kan een nieuwe stedelijke functie in of aansluitend op een bestaand bebouwingslint of een bestaande bebouwingscluster worden toegestaan waarbij voor een nieuw bedrijf aangesloten behoort te worden bij de milieu categorieën 1 of 2, tenzij aangetoond kan worden dat het bedrijf wat betreft aard, schaal, milieuhinder en fysieke uitstraling past in de omgeving. In paragraaf 3.2. van deze toelichting is een maatwerk onderbouwing gegeven bij artikel 1.3.1. van de Verordening Romte Fryslân. Toegelicht is dat het bouwplan past in de omgeving en de toekomstige planologie ter plekke dat bestaat uit een uitbreiding bij recht van 1,5 hectare van het in de directe omgeving gelegen bedrijventerrein en een wijzigingsbevoegdheid om de agrarische bestemming direct noordelijk van De Swette 41 te kunnen wijzigingen naar een bedrijventerrein. Het bedrijf met de nieuwe werkplaats past daarmee binnen de fysieke uitstraling van het gebied.
- De voor de omgevingsvergunning opgestelde landschappelijke inpassing is als voorwaarde aan de te verlenen omgevingsvergunning verbonden.

Vooroverleg reactie gemeente Tytsjerksteradiel (samengevat):

- Er is met name gekeken naar de effecten op de omliggende functies, in het bijzonder gevoelige (woon)functies binnen het grondgebied van de gemeente Tytsjerksteradiel. Daarom is het "Akoestisch onderzoek "Vellinga revisie montage laswerken aan de Zwette 41 te Veenwouden" d.d. 16 maart 2015 bij de gemeente Dantumadiel opgevraagd. Uit dit onderzoek is naar voren gekomen dat de geluidsbelasting voldoet aan de voorschriften / normen uit de wetgeving. De gemeente Tytsjerksteradiel heeft daarom geen verdere opmerkingen.

Onze reactie:

- De reactie van de gemeente Tytsjerksteradiel is ter kennisgeving aangenomen.

Vooroverleg reactie Gasunie

- De Gasunie heeft de aanvraag en de ruimtelijke onderbouwing beoordeeld en heeft geen opmerkingen.

Onze reactie:

- De reactie van de Gasunie is ter kennisgeving aangenomen.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

In het kader van de uitgebreide procedure zoals die overeenkomstig artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 van de Wabo juncto afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing is op de omgevingsvergunningaanvraag, is de ontwerp omgevingsvergunning voor een periode van zes weken ter inzage gelegd. Binnen deze termijn kon een ieder zijn / haar zienswijze over het bouwplan geven. Hiervan is geen gebruik gemaakt.

5.3 Financiële haalbaarheid

Het plan heeft geen financiële gevolgen voor de gemeente. Het betreft een particulier initiatief.

6 Conclusie

Op basis van bovenstaande overwegingen wordt geconcludeerd dat het verzoek om een omgevingsvergunning gehonoreerd kan worden.

Bijlage:

- Bijlage 1: Akoestisch onderzoek Vellinga revisie montage laswerken aan De Zwette 41 te Veenwouden, rapport 20150924 d.d. 16 maart 2015;
- Bijlage 2: Verkennend bodemonderzoek ter plaatse van het perceel aan De Swette 41 in Feanwâlden (nieuwbouw loods), rapportnummer 153039 d.d. 9 maart 2015;
- Bijlage 3: Wateradvies d.d. 19 augustus 2015;
- Bijlage 4: Vooroverleg reactie provincie Fryslân d.d. 22 september 2015;
- Bijlage 5: Vooroverleg reactie gemeente Tytsjerksteradiel d.d. 24 september 2015;
- Bijlage 6: Vooroverleg reactie Gasunie d.d. 3 december 2015.

Bijlage 1:

Akoestisch onderzoek Vellinga revisie montage
laswerken aan De Zwette 41 te Veenwouden, rapport
20150924 d.d. 16 maart 2015

Rapport: 20150924

Akoestisch onderzoek
Vellinga revisie montage laswerken
aan de Zwette 41 te Veenwouden

Datum: 16 maart 2015

Opdrachtgever:

W2N engineers
Postbus 258
9200 AG Drachten

Contactpersoon : Ir. R. Wiersum

Uitgevoerd door:

Ingenieursbureau Spreen
Langakkers 28
9469 RA Schipborg
t: 050 4090290
f: 050 4090235
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 auteur.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding en doelstelling	3
1.2	Situatie.....	3
2	WETTELIJK KADER	4
2.1	Geluidsvoorschriften Activiteitenbesluit	4
2.2	Indirecte hinder.....	4
2.3	Beoordeling.....	5
3	REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE.....	5
4	GEHANTEERDE UITGANGSPUNTEN.....	6
4.1	Algemeen.....	6
4.2	Rekenmodel.....	6
4.3	Gehanteerde geluidsvermogenenniveaus.....	6
5	BEREKENING GELUIDSBELASTING	7
5.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus.....	7
5.2	Maximale geluidsniveaus.....	7
5.3	Beste beschikbare technieken	8
6	Indirecte hinder.....	8
7	RESUME.....	9

Figuren:

1. situatie, plattegronden en gevelaanzichten
2. objecten en bodemgebieden
3. beoordelingspunten
4. geluidsbronnen langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
5. geluidsbronnen maximale geluidsniveaus
6. geluidsbronnen indirecte hinder
7. langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
8. geluidsbelasting indirecte hinder

Bijlagen:

1. berekening geluidsvermogenenniveaus
2. objecten
3. beoordelingspunten
4. geluidsbronnen langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
5. geluidsbronnen maximale geluidsniveaus
6. geluidsbronnen indirecte hinder
7. langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
8. maximale geluidsniveaus
9. geluidsbelasting indirecte hinder
10. rekenparameters

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

Vellinga revisie montage laswerken is voornemens een nieuwe constructiewerkplaats te realiseren op het terrein van de huidige inrichting aan de Zwette 41 te Veenwouden. De werkzaamheden vinden nu grotendeels plaats in de open lucht en zullen in de toekomst worden uitgevoerd in de nieuwe constructiewerkplaats.

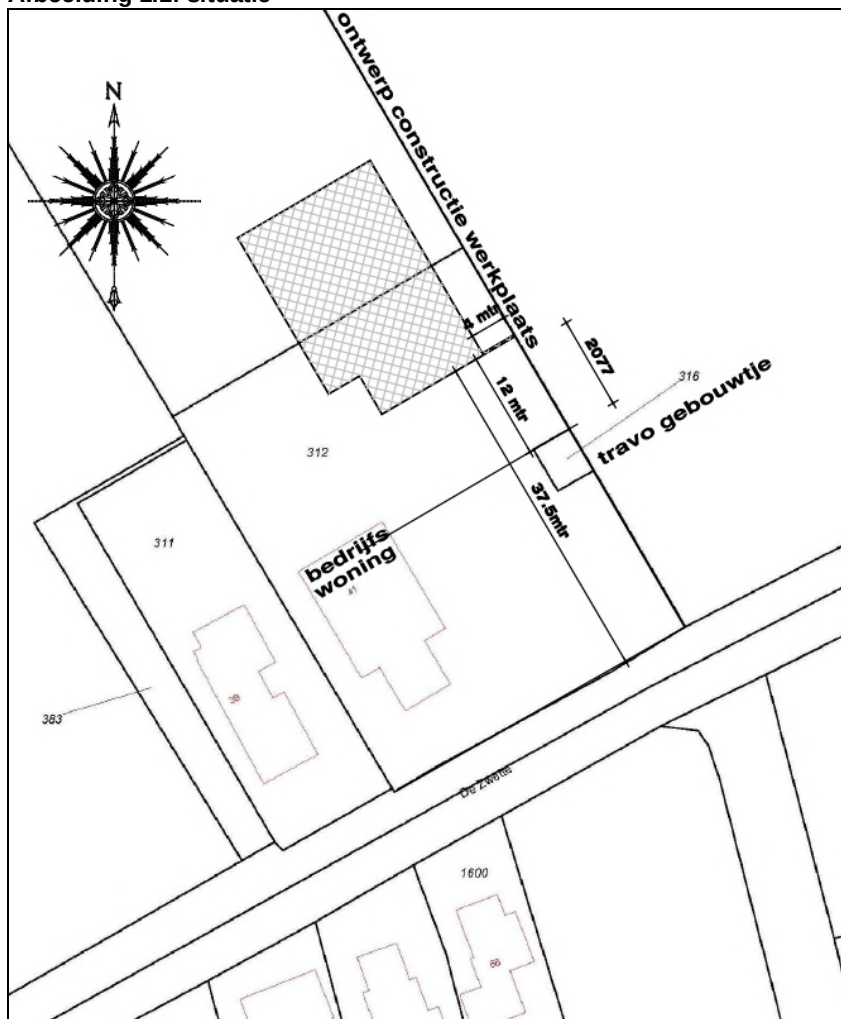
De inrichting valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer. De gemeente Dantumadiel heeft aangegeven dat bij de melding een akoestisch onderzoek moet worden gevoegd, waarin de geluidsbelasting op de omgeving inzichtelijk wordt gemaakt. Hoewel in de dagperiode de geluidsvoorschriften met betrekking tot de maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten, zijn deze in de voorliggende rapportage wel inzichtelijk gemaakt.

Het doel van dit onderzoek is de geluidsbelasting op de omgeving ten gevolge van inrichting inzichtelijk te maken en te toetsen aan de geluidsvoorschriften van het Activiteitenbesluit.

1.2 Situatie

De inrichting is gelegen aan de Zwette 41 te Veenwouden. De situatie is in afbeelding 1.1 weergegeven.

Afbeelding 1.1: situatie



2 WETTELIJK KADER

2.1 Geluidsvoorschriften Activiteitenbesluit

De inrichting valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit. De voor dit onderzoek relevante geluidsvoorschriften uit dit besluit zijn onderstaand weergegeven.

Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) 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	19:00–23:00	23:00–07:00
$L_{A,r,LT}$ 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.

In het kader van goede ruimtelijke ordening zijn in dit onderzoek de maximale geluidsniveaus veroorzaakt door de laad- en losactiviteiten wel beschouwd.

2.2 Indirecte hinder

In de geluidparagraaf van het Activiteitenbesluit is niets geregeld over indirecte geluidshinder ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Artikel 2.1 lid 3 Activiteitenbesluit geeft het bevoegd gezag de bevoegdheid maatwerkvoorschriften te stellen voor het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het beperken van de nadelige gevolgen voor het milieu voor zover dit bij of krachtens het Activiteitenbesluit niet uitputtend is geregeld.

In het Activiteitenbesluit is aangegeven dat bij het stellen van maatwerkvoorschriften ter voorkoming van indirecte geluidshinder vanwege wegverkeer de circulaire van 29 februari 1996 van de Minister van VROM, getiteld 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer' als hulpmiddel kan dienen.

Dit houdt in dat aan de geluidsbelasting, veroorzaakt door aan de inrichting toe te rekenen verkeersbewegingen buiten het terrein van de inrichting, uitsluitend een maximum wordt gesteld in de vorm van een gemiddelde geluidsbelasting in een etmaal en niet meer tevens een maximum aan de geluidsbelasting op een bepaald moment (piekniveau).

Met betrekking tot de indirecte hinder geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) (etmaalwaarde) en een maximale grenswaarde van 65 dB(A) (etmaalwaarde) op de gevels van woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen. Indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden dienen aanvullend bron- en/of overdrachtsmaatregelen te worden overwogen.

2.3 Beoordeling

De beoordeling van de directe hinder 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 REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE

De meeste werkzaamheden worden op locatie uitgevoerd. In de werkplaats wordt alleen in de dagperiode gewerkt. Alle onderstaande aangegeven activiteiten vinden dan ook in de dagperiode plaats.

In de werkplaats kan gedurende 8 uren worden gewerkt. De roldeuren in de zuidgevel zijn tijdens de werkzaamheden in de werkplaats gesloten. De lasdampen worden afgezogen met een interne afzuiging.

Ten behoeve van de algemene ruimteventilatie kan er wel een afzuigventilator worden geplaatst, waarbij de lucht naar buiten wordt afgevoerd. Deze zal in de oost- of noordgevel of op het dak worden geplaatst. Indien deze op het dak wordt geplaatst, zal deze aan de oostzijde worden geplaatst met de monding circa 1 meter onder de nok van het dak. Hierdoor wordt het geluid richting de maatgevende woning afgeschermd. Deze afzuiging is gedurende 8 uur in bedrijf.

De inrichting beschikt over een eigen vrachtwagen. Deze vertrekt in de ochtend om vervolgens aan het eind van de dag terug te keren. Vaak blijft deze op werkdagen op locatie, maar daar niet uitgesloten kan worden dat deze op dezelfde dag terugkeert, is hiermee in dit onderzoek rekening gehouden. Een enkele maal per maand wordt er met een vrachtwagen grondstoffen aangevoerd en/of producten afgevoerd. Hierbij rijdt de vrachtwagen de werkplaats in om hier te worden gelost met een heftruck. De heftruck is in de werkplaats gedurende circa 30 minuten in bedrijf, hetgeen is verdisconteerd in het gemiddeld ruimteniveau in de werkplaats.

De inrichting beschikt over 3 bestelauto's. Deze vertrekken in de ochtend en komen aan het eind van de dag weer terug bij de inrichting. De bestelauto's staan opgesteld voor de werkplaats.

In tabel 3.1 is bedrijfssituatie in tabelvorm weergegeven.

tabel 3.1: representatieve bedrijfssituatie

Activiteit	Dag 07.00 – 19.00	Avond 19.00-23.00	Nacht 23.00- 07.00
Activiteiten in de werkplaats (incl. heftruck)	8 uur	--	--
Afzuiging werkplaats	8 uur	--	--
Eigen vrachtwagen	1 x (2 bew)	--	--
Vrachtwagen aanvoer grondstoffen en afvoer product	1 x (2 bew)	--	--
Bestelauto's	3 x (6 bew)	--	--

4 GEHANTEERDE UITGANGSPUNTEN

4.1 Algemeen

Daar het gebouw nog gerealiseerd moet worden kunnen er geen directe metingen op de beoordelingspunten worden uitgevoerd. De geluidsbelasting op de omgeving is daarom berekend met een akoestisch rekenmodel. De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de HMR1999.

4.2 Rekenmodel

Voor het berekenen van de geluidsbelasting is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu V2.6 van DGMR. De harde bodemgebieden zijn als zodanig in het rekenmodel ingevoerd. De overige gebieden zijn als akoestisch zacht verondersteld.

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.

4.3 Gehanteerde geluidsvermogeniveaus

Het gemiddeld ruimteniveau in de werkplaats is vastgesteld op basis van de bedrijfsduur van de diverse activiteiten en geluidsmetingen aan deze activiteiten bij soortgelijke inrichtingen. In tabel 4.1 zijn de bedrijfstijden en de gehanteerde ruimteniveaus weergegeven.

Tabel 4.1: gemiddeld ruimteniveau werkplaats

Activiteit	Bedrijfstijd	Geluidsniveau
Slijpen	2,0 uur	85 dB(A)
Zagen	1,0 uur	75 dB(A)
Lassen	2,0 uur	70 dB(A)
Heftruck	0,5 uur	85 dB(A)
Overige werkzaamheden	2,5 uur	70 dB(A)
Gemiddeld (8 uur)	8,0 uur	80 dB(A)

Met de methode uitstraling gebouwen (II.7) is de gebouwuutstraling berekend (zie bijlage 1). De wanden bestaan uit dubbelwandig damwandprofiel met minerale wol en een geperforeerde binnenplaat. Het dak bestaat uit een metaaldak met PU isolatie en een niet geperforeerde binnenplaat. In de nok van het dak is een lichtstraat opgenomen. In de gevels worden meerdere ramen geplaatst. Voor de gevels is rekening gehouden met damwandprofielen met een geluidsisolatie van $R_a = 23$ dB(A). Daar de beglazing een geluidsisolatie heeft van circa 28 dB(A), zijn de ramen niet als zodanig in het rekenmodel ingevoerd (worst case). Voor de afzuigventilator op het dak van de werkplaats is uitgegaan van een geluidsvermogeniveau van $L_{wr} = 85$ dB(A).

In de werkplaats worden normaliter geen metaalbewerkingen uitgevoerd door middel van hameren. Wel kan er een keer een klap met een hamer worden gegeven of kunnen er metalen delen vallen of tegen elkaar slaan. Het maximaal geluidsniveau in de werkplaats zal hierdoor orde grootte 15 dB(A) hoger liggen dan het gemiddeld ruimteniveau. In verband met de tolerantie is er in dit onderzoek van uitgegaan dat het maximaal geluidsniveau 20 dB(A) hoger kan liggen dan het gehanteerd equivalent geluidsniveau.

Voor de vrachtwagens is een geluidsvermogeniveau gehanteerd van $L_{wr} = 103$ dB(A) en voor de bestelauto's een geluidsvermogeniveau van $L_{wr} = 96$ dB(A).

Met betrekking tot de maximale geluidsniveaus ten gevolge van het transport zijn de vrachtwagens maatgevend. Voor het rijden van de vrachtwagens op het terrein is een maximaal geluidsvermogeniveau van $L_{wr,max} = 106$ dB(A) gehanteerd en voor het optrekken van de vrachtwagens bij de openbare weg een maximaal geluidsvermogeniveau van $L_{wr} = 110$ dB(A).

De ingevoerde geluidsbronnen zijn weergegeven in figuur 4 en 5 en bijlage 4 en 5. De gehanteerde geluidsvermoggenniveaus zijn samengevat in tabel 4.2.

Tabel 4.2: gehanteerde geluidsvermoggenniveaus

Geluidsbron	Geluidsniveau L_p of geluidsvermoggenniveau L_{wr}
Ruimteniveau werkplaats	80 dB(A)
Afzuiging werkplaat	85 dB(A)
Vrachtwagens	103 dB(A)
Bestelauto's	96 dB(A)
L_{max} ruimteniveau	100 dB(A)
L_{max} rijden vrachtwagen	106 dB(A)
L_{max} optrekken vrachtwagen	110 dB(A)

5 BEREKENING GELUIDSBELASTING

5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn weergegeven in figuur 7 en bijlage 7. De geluidsbelastingen zijn in tabel 5.1 samengevat en getoetst aan het gehanteerde toetsingskader. Daar er in de avond- en nachtperiode geen activiteiten plaats vinden, zijn deze in tabel 5.1 niet weergegeven.

Tabel 5.1: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus dagperiode ($L_{A,LT}$ tussen 07.00-19:00 uur)

Rekenpunt	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus [dB(A)]		
	Berekend	Geluidsvoorschrift	Onder- cq Overschrijding
1. De Zwette 39 (achtergevel)	42	50	- 8
2. De Zwette 39 (voorgevel)	30	50	- 20
3. De Zwette 64	32	50	- 18
4. De Zwette 66	33	50	- 17
5. De Zwette 68	38	50	- 12
6. Kùkhernewei 2	39	50	- 11

Ter plaatse van de woningen van derden kan met betrekking tot de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus aan de vergunningsvoorschriften van het Activiteitenbesluit worden voldaan.

5.2 Maximale geluidsniveaus

De optredende maximale geluidsniveaus zijn weergegeven in bijlage 8 en zijn samengevat in tabel 5.2. Hierbij zijn de maximale geluidsniveaus ten gevolge van de laad- en losactiviteiten wel weergegeven (tussen haakjes), maar niet getoetst aan de geluidsvoorschriften.

Tabel 5.2: Maximale geluidsniveaus dagperiode (L_{Amax} tussen 07.00-19:00 uur)

Rekenpunt	Maximale geluidsniveaus [dB(A)]		
	Berekend	Geluidsvoorschrift	Onder- cq Overschrijding
1. De Zwette 39 (achtergevel)	56 (65)	70	- 14
2. De Zwette 39 (voorgevel)	38 (65)	70	- 32
3. De Zwette 64	46 (63)	70	- 24
4. De Zwette 66	45 (65)	70	- 25
5. De Zwette 68	48 (69)	70	- 22
6. Kùkhernewei 2	49 (67)	70	- 21

(..)= maximale geluidsniveaus tgv laad- en losactiviteiten

Ter plaatse van de woningen van derden kan met betrekking tot de maximale geluidsniveaus aan de vergunningsvoorschriften van het Activiteitenbesluit worden voldaan. Ook de maximale geluidsniveaus ten gevolge van laden en lossen kunnen, hoewel deze niet getoetst hoeven te worden, voldoen aan de geluidsvoorschriften.

5.3 Beste beschikbare technieken

De Wet milieubeheer legt de nadruk op voorschriften, die moeten voorkomen dat er nadelige effecten op het milieu optreden. Zijn die gevolgen voor het milieu niet te voorkomen, dan moeten de voorschriften in elk geval de grootst mogelijke bescherming bieden, voor zover dit redelijkerwijs van een bedrijf kan worden verlangd. De beste beschikbare technieken is het beginsel dat er vanuit gaat dat een inrichting zoveel als economisch en technisch mogelijk is nadelige gevolgen voor het milieu beperkt. In artikel 8.11 lid 3 van de Wet milieubeheer is dit vastgelegd.

De overheaddeuren van de werkplaats blijven tijdens de werkzaamheden in de werkplaats gesloten. De ventilator op het dak zal aan de oostzijde worden geplaatst met de monding circa 1 meter onder de nok van het dak. Hierdoor wordt het geluid richting de maatgevende woning afgeschermd. Dit effect wordt ook gerealiseerd indien de ventilator in de oostgevel of de noordgevel worden geplaatst.

Op basis van het voorgaande kan worden gesteld dat de inrichting voldoet aan het BBT beginsel.

6 Indirecte hinder

De indirecte hinder wordt gedurende de representatieve bedrijfssituatie beschouwd. Deze situatie is weergegeven in tabel 6.1.

Tabel 6.1: Verkeersbewegingen indirecte hinder

activiteit	Dagperiode 07.00 - 19.00 uur
Vrachtwagens	2 x (4 bew)
Bestelauto's	3 x (6 bew)

De voertuigen kunnen zowel uit het oosten als uit het westen aankomen en/of vertrekken. In dit onderzoek is er vooralsnog van uitgegaan dat alle voertuigen op een maatgevende dag uit één richting komen en ook weer in deze richting vertrekken (worst case). Voor de vrachtwagens en de bestelauto's op de openbare weg zijn geluidsvermogen niveaus van respectievelijk $L_{wr} = 106$ dB(A) en $L_{wr} = 96$ dB(A) gehanteerd.

De berekende geluidsbelastingen ten gevolge van de indirecte hinder zijn weergegeven figuur 8 en bijlage 9. De geluidsbelasting ter plaatse van de maatgevende woning bedraagt 42 dB(A), hetgeen niet meer bedraagt dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

7 RESUME

Vellinga revisie montage laswerken is voornemens een nieuwe constructiewerkplaats te realiseren op het terrein van de huidige inrichting aan de Zwette 41 te Veenwouden. De werkzaamheden vinden nu grotendeels plaats in de open lucht en zullen in de toekomst worden uitgevoerd in de nieuwe constructiewerkplaats.

De inrichting valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer. De gemeente Dantumadiel heeft aangegeven dat bij de melding een akoestisch onderzoek moet worden gevoegd, waarin de geluidsbelasting op de omgeving inzichtelijk wordt gemaakt. Onderstaand zijn de resultaten van dit onderzoek samengevat.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bedraagt $L_{A_{r,LT}} = 42$ dB(A) in de dagperiode, hetgeen ruimschoots voldoet aan het geluidsvoorschrift van 50 dB(A) van het Activiteitenbesluit.

Maximaal geluidsniveau

De maximale geluidsniveaus ten gevolge van de activiteiten in de werkplaats bedragen $L_{A_{max}} = 56$ dB(A) in de dagperiode, hetgeen ruimschoots voldoet aan het geluidsvoorschrift van 70 dB(A) van het Activiteitenbesluit.

Maximaal geluidsniveau laden en lossen

De maximale geluidsniveaus ten gevolge van de laad- en losactiviteiten bedragen $L_{A_{max}} = 69$ dB(A) in de dagperiode. Hoewel deze maximale geluidsniveaus niet getoetst hoeven te worden, kunnen deze wel voldoen aan het geluidsvoorschrift van 70 dB(A) van het Activiteitenbesluit.

Indirecte hinder

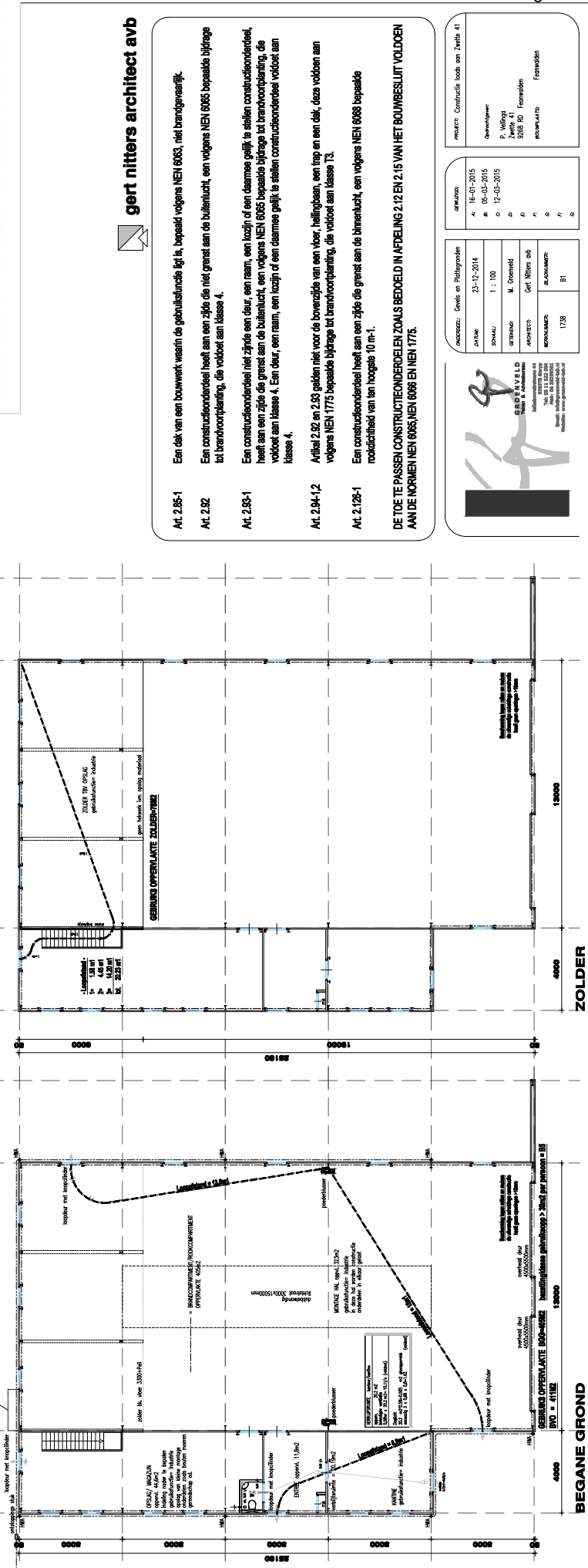
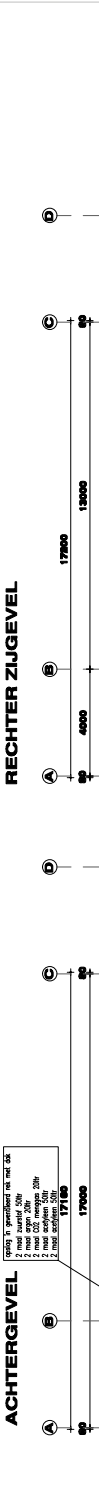
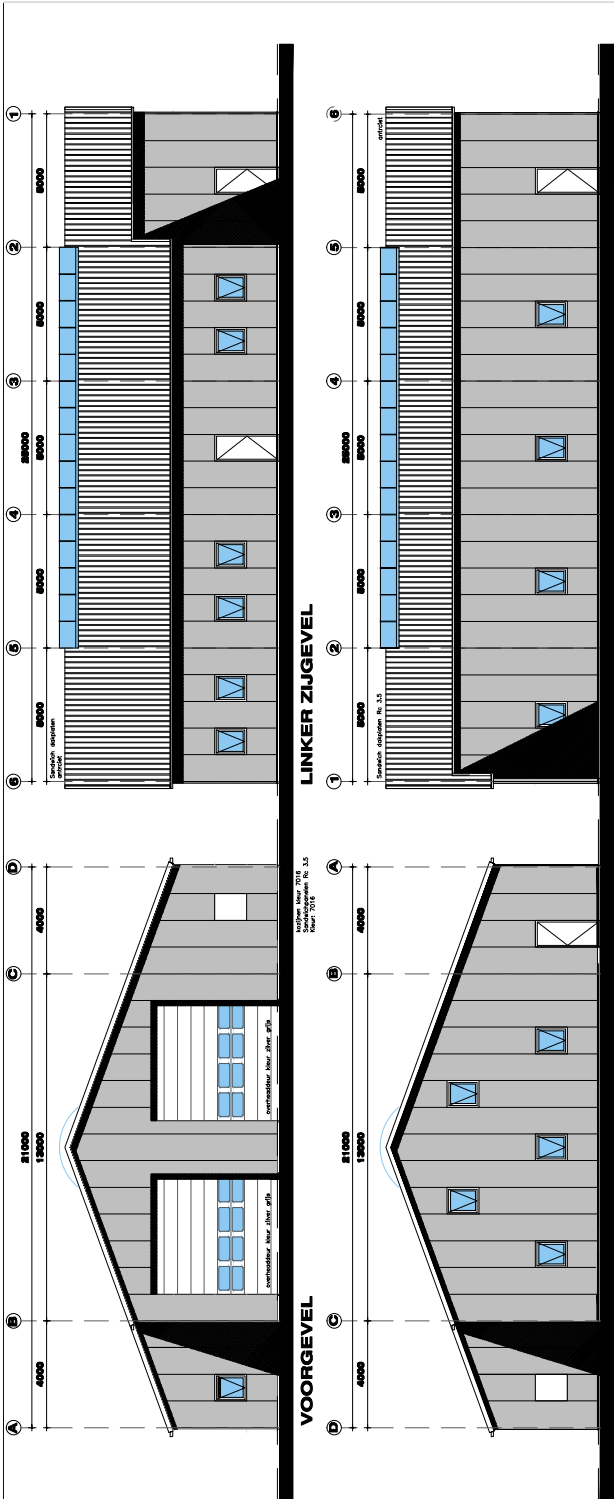
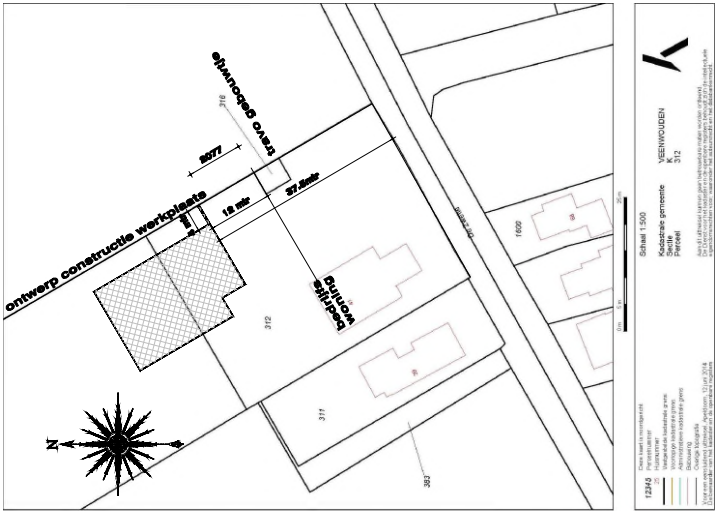
De geluidsbelasting ten gevolge van de indirecte hinder bedraagt ter plaatse van de maatgevende woning 42 dB(A), hetgeen niet meer bedraagt dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Ingenieursbureau Spreen

W. Spreen

FIGUREN





gert nitters architect avb

- Art. 2.85-1 Een dak van een bouwwerk waarin de gebruikte lgt is, bepaald volgens NEN 6863, niet brandgevaarlijk.
- Art. 2.92 Een constructieonderdeel heeft aan een zijde die niet grenst aan de buitenlucht, een volgens NEN 6865 bepaalde bijdrage tot brandvoorzorging, die voldoet aan klasse 4.
- Art. 2.93-1 Een constructieonderdeel niet zijde een deur, een raam, een kozijn of een daarmee gelijk te stellen constructieonderdeel, heeft aan een zijde die grenst aan de buitenlucht, een volgens NEN 6865 bepaalde bijdrage tot brandvoorzorging, die voldoet aan klasse 4. Een deur, een raam, een kozijn of een daarmee gelijk te stellen constructieonderdeel voldoet aan klasse 4.
- Art. 2.94-1.2 Artikel 2.92 en 2.93 gelden niet voor de bovenzijde van een vloer, hellingplaat, een trap en een dak, deze voldoen aan volgens NEN 1775 bepaalde bijdrage tot brandvoorzorging, die voldoet aan klasse 13.
- Art. 2.128-1 Een constructieonderdeel heeft aan een zijde die grenst aan de binnenlucht, een volgens NEN 6868 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste 10 m⁻¹.

DE TOE TE PASSEN CONSTRUCTIEONDERDELEN ZOALS BEOUDELD IN AFDELING 2.12 EN 2.15 VAN HET BOUWRESLUIT VOLDOEN AAN DE NORMEN NEN 6865, NEN 6866 EN NEN 1775.

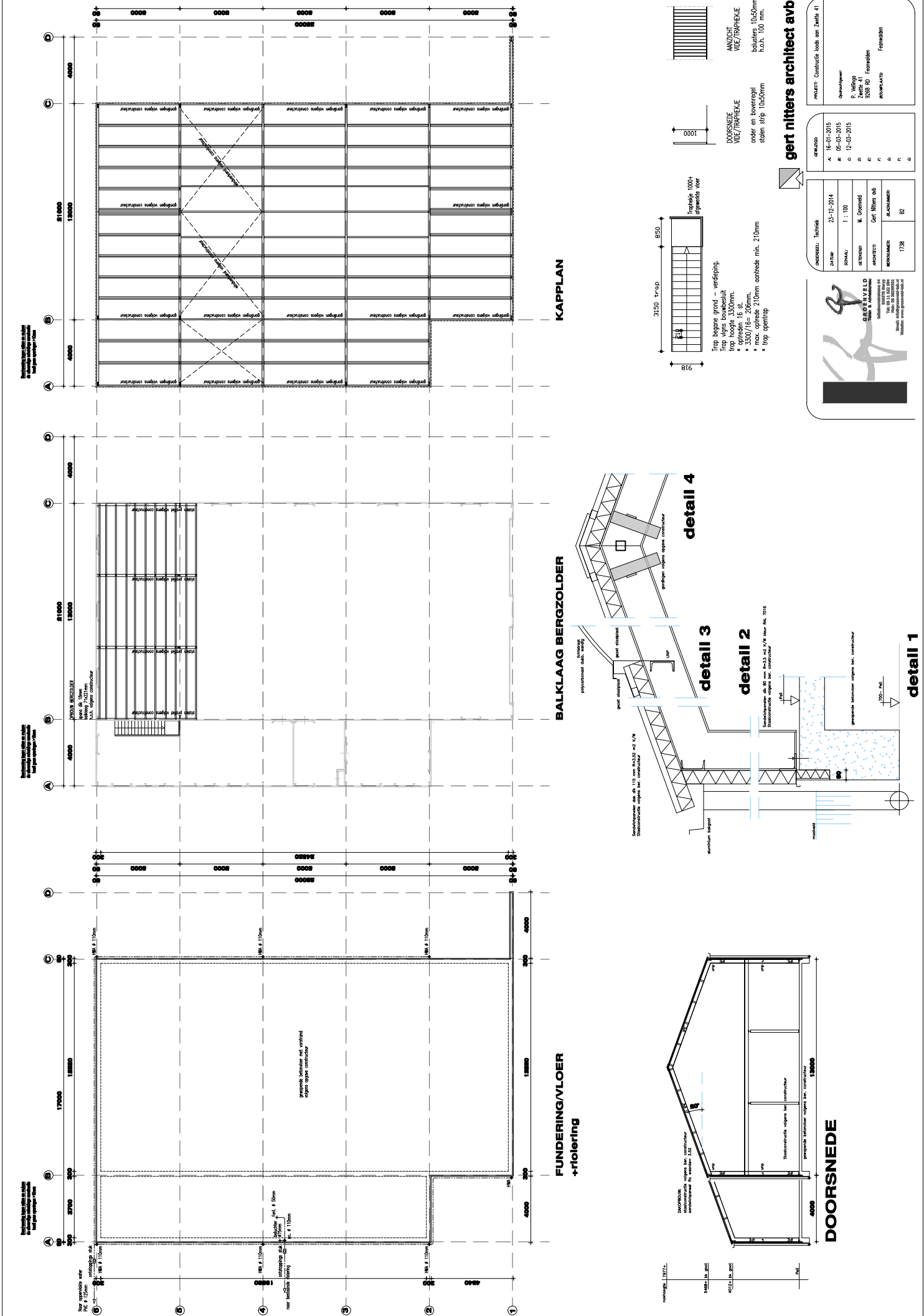
GERT NITTERS ARCHITECT AVB
Timmer & Architecten
Postbus 1000
1000 AA Amsterdam
Telefoon: 020 610 0000
E-mail: gert@nitters.nl
www.gertnitters.nl

aanvraag		aanvraag	
A	16-01-2015	A	16-01-2015
B	03-03-2015	B	03-03-2015
C	12-03-2015	C	12-03-2015
D		D	
E		E	
F		F	
G		G	
H		H	

aanvraag		aanvraag	
A	16-01-2015	A	16-01-2015
B	03-03-2015	B	03-03-2015
C	12-03-2015	C	12-03-2015
D		D	
E		E	
F		F	
G		G	
H		H	

aanvraag		aanvraag	
A	16-01-2015	A	16-01-2015
B	03-03-2015	B	03-03-2015
C	12-03-2015	C	12-03-2015
D		D	
E		E	
F		F	
G		G	
H		H	

aanvraag		aanvraag	
A	16-01-2015	A	16-01-2015
B	03-03-2015	B	03-03-2015
C	12-03-2015	C	12-03-2015
D		D	
E		E	
F		F	
G		G	
H		H	

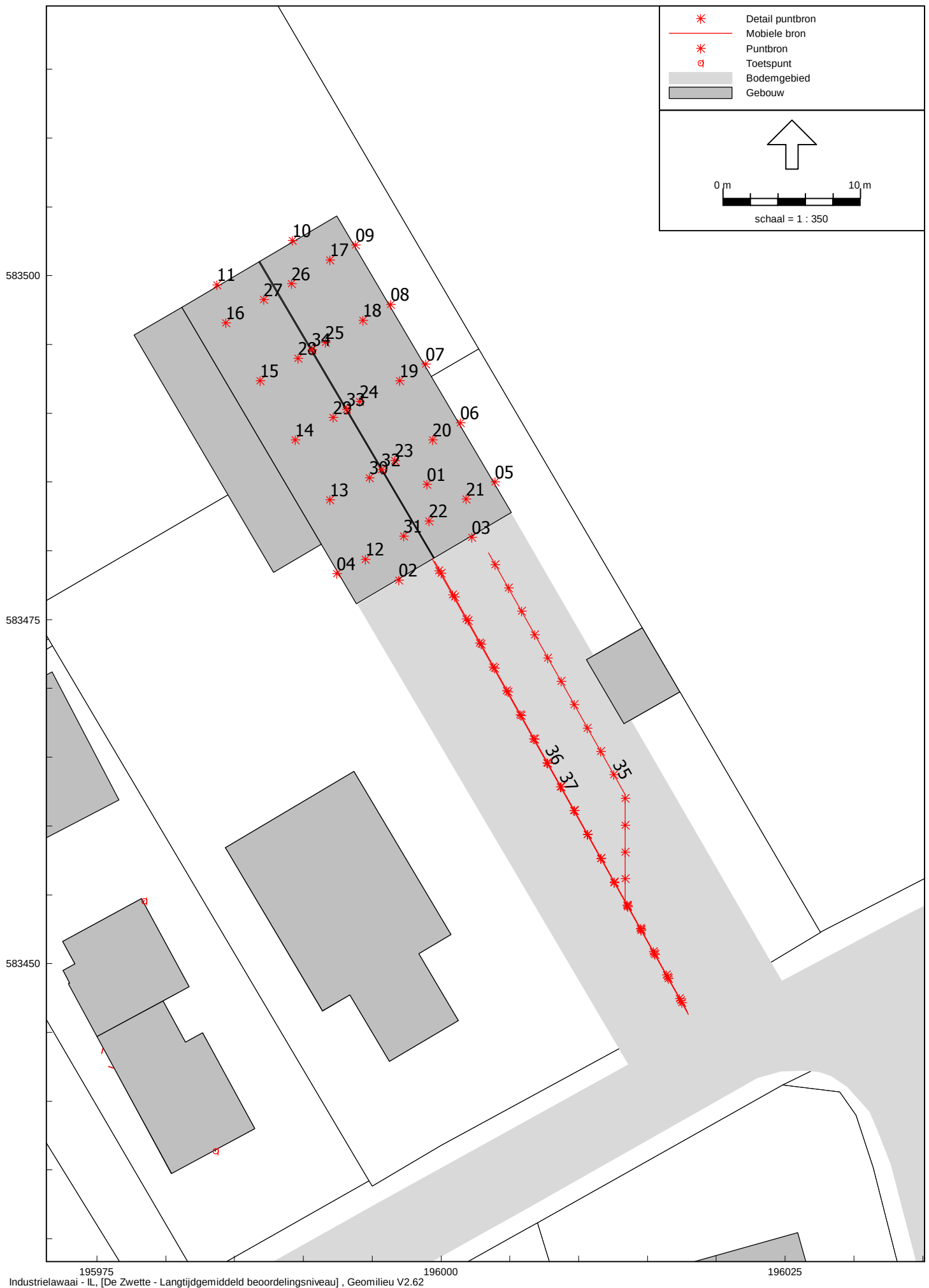


Objecten en bodemgebieden





Geluidsbronnen langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus



Geluidsbronnen maximale geluidsniveaus



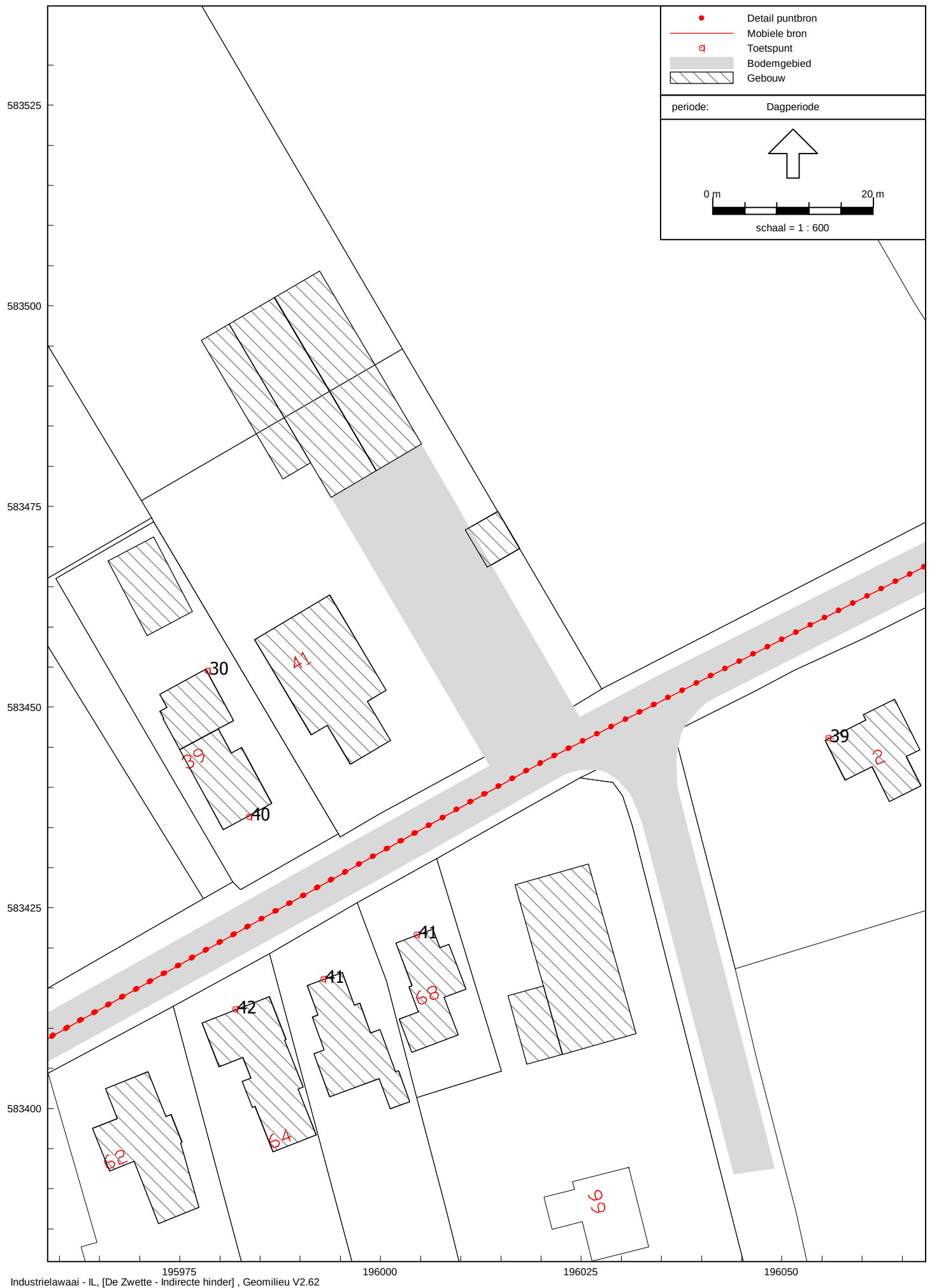
Geluidsbronnen indirecte hinder



Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus



Geluidsbelasting indirecte hinder



BIJLAGEN

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Werkplaats									
Bronnaam	:	Overheaddeur (bron 2-3)									
MeetDatum	:	13-3-2015									
Meetduur	:	: : :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	21,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	61,0	66,0	70,0	74,0	75,0	73,0	71,0	--	80,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	--
Isolatie [dB]	:	0,0	13,8	16,6	18,7	20,0	18,7	19,6	25,0	0,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	--	57,4	59,6	61,5	64,2	66,5	63,6	56,2	--	71,1

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Werkplaats									
Bronnaam	:	Oost- en westgevel (bron 4-9)									
MeetDatum	:	13-3-2015									
Meetduur	:	: : :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	27,50									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	61,0	66,0	70,0	74,0	75,0	73,0	71,0	--	80,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	--
Isolatie [dB]	:	0,0	11,0	14,0	19,0	25,0	29,0	27,0	35,0	0,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	--	61,4	63,4	62,4	60,4	57,4	57,4	47,4	--	68,8

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Werkplaats									
Bronnaam	:	Noordgevel(bron 10-11)									
MeetDatum	:	13-3-2015									
Meetduur	:	: : :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	43,90									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	61,0	66,0	70,0	74,0	75,0	73,0	71,0	--	80,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	--
Isolatie [dB]	:	0,0	11,0	14,0	19,0	25,0	29,0	27,0	35,0	0,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	--	63,4	65,4	64,4	62,4	59,4	59,4	49,4	--	70,8

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Werkplaats									
Bronnaam	:	Dakvlak (bron 12-31)									
MeetDatum	:	13-3-2015									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	35,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	61,0	66,0	70,0	74,0	75,0	73,0	71,0	--	80,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	
Isolatie [dB]	:	0,0	14,0	17,0	22,0	30,0	34,0	40,0	40,0	0,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	--	59,4	61,4	60,4	56,4	53,4	45,4	43,4	--	66,1

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Werkplaats									
Bronnaam	:	Lichtstraat (bron 32-34)									
MeetDatum	:	13-3-2015									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	35,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	61,0	66,0	70,0	74,0	75,0	73,0	71,0	--	80,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	
Isolatie [dB]	:	0,0	8,0	9,0	9,0	12,0	15,0	22,0	24,0	0,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	--	65,4	69,4	73,4	74,4	72,4	63,4	59,4	--	79,2

Model: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
01	Vellinga	4,50	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Vellinga	4,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Vellinga	8,00	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	Transformatorstation	3,50	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Garage	3,50	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Woning	6,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Woning	6,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Woning	3,50	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Woning	6,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Woning	6,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Woning	6,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Woning	6,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Schuur	6,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Schuur	3,50	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Woning	6,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80
02	0,80	0,80
03	0,00	0,00
04	0,80	0,80
05	0,80	0,80
06	0,80	0,80
07	0,80	0,80
08	0,80	0,80
09	0,80	0,80
10	0,80	0,80
11	0,80	0,80
12	0,80	0,80
13	0,80	0,80
14	0,80	0,80
15	0,80	0,80

Model: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
01	De Zwette 39 (achtergevel)	1,50	--	--	--	Ja
02	De Zwette 39 (voorgevel)	1,50	--	--	--	Ja
03	De Zwette 64	1,50	--	--	--	Ja
04	De Zwette 66	1,50	--	--	--	Ja
05	De Zwette 68	1,50	--	--	--	Ja
06	Kùkhernewei 2	1,50	--	--	--	Ja

Model: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 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)
01	Ventilator	7,00	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--
02	Overheaddeur	2,70	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--
03	Overheaddeur	2,70	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--
04	Westgevel	3,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--
05	Oostgevel	3,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--
06	Oostgevel	3,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--
07	Oostgevel	3,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--
08	Oostgevel	3,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--
09	Oostgevel	3,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--
10	Noordgevel	4,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--
11	Noordgevel	4,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--
12	Dakvlak	5,70	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--
13	Dakvlak	5,70	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--
14	Dakvlak	5,70	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--
15	Dakvlak	5,70	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--
16	Dakvlak	5,70	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--
17	Dakvlak	5,70	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--
18	Dakvlak	5,70	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--
19	Dakvlak	5,70	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--
20	Dakvlak	5,70	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--
21	Dakvlak	5,70	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--
22	Dakvlak	6,90	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--
23	Dakvlak	6,90	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--
24	Dakvlak	6,90	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--
25	Dakvlak	6,90	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--
26	Dakvlak	6,90	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--
27	Dakvlak	6,90	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--
28	Dakvlak	6,90	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--
29	Dakvlak	6,90	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--
30	Dakvlak	6,90	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--
31	Dakvlak	6,90	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--
32	Lichtstraat	8,10	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--
33	Lichtstraat	8,10	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--
34	Lichtstraat	8,10	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--

Model: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)	GeenRefl.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	--	Nee	42,00	58,00	66,00	73,00	81,00	80,00	77,00	71,00	65,00	85,00
02	--	Ja	--	57,42	59,62	61,52	64,22	66,52	63,62	56,22	--	71,05
03	--	Ja	--	57,42	59,62	61,52	64,22	66,52	63,62	56,22	--	71,05
04	--	Ja	--	61,39	63,39	62,39	60,39	57,39	57,39	47,39	--	68,77
05	--	Ja	--	61,39	63,39	62,39	60,39	57,39	57,39	47,39	--	68,77
06	--	Ja	--	61,39	63,39	62,39	60,39	57,39	57,39	47,39	--	68,77
07	--	Ja	--	61,39	63,39	62,39	60,39	57,39	57,39	47,39	--	68,77
08	--	Ja	--	61,39	63,39	62,39	60,39	57,39	57,39	47,39	--	68,77
09	--	Ja	--	61,39	63,39	62,39	60,39	57,39	57,39	47,39	--	68,77
10	--	Ja	--	63,42	65,42	64,42	62,42	59,42	59,42	49,42	--	70,80
11	--	Ja	--	63,42	65,42	64,42	62,42	59,42	59,42	49,42	--	70,80
12	--	Nee	--	59,44	61,44	60,44	56,44	53,44	45,44	43,44	--	66,12
13	--	Nee	--	59,44	61,44	60,44	56,44	53,44	45,44	43,44	--	66,12
14	--	Nee	--	59,44	61,44	60,44	56,44	53,44	45,44	43,44	--	66,12
15	--	Nee	--	59,44	61,44	60,44	56,44	53,44	45,44	43,44	--	66,12
16	--	Nee	--	59,44	61,44	60,44	56,44	53,44	45,44	43,44	--	66,12
17	--	Nee	--	59,44	61,44	60,44	56,44	53,44	45,44	43,44	--	66,12
18	--	Nee	--	59,44	61,44	60,44	56,44	53,44	45,44	43,44	--	66,12
19	--	Nee	--	59,44	61,44	60,44	56,44	53,44	45,44	43,44	--	66,12
20	--	Nee	--	59,44	61,44	60,44	56,44	53,44	45,44	43,44	--	66,12
21	--	Nee	--	59,44	61,44	60,44	56,44	53,44	45,44	43,44	--	66,12
22	--	Nee	--	59,44	61,44	60,44	56,44	53,44	45,44	43,44	--	66,12
23	--	Nee	--	59,44	61,44	60,44	56,44	53,44	45,44	43,44	--	66,12
24	--	Nee	--	59,44	61,44	60,44	56,44	53,44	45,44	43,44	--	66,12
25	--	Nee	--	59,44	61,44	60,44	56,44	53,44	45,44	43,44	--	66,12
26	--	Nee	--	59,44	61,44	60,44	56,44	53,44	45,44	43,44	--	66,12
27	--	Nee	--	59,44	61,44	60,44	56,44	53,44	45,44	43,44	--	66,12
28	--	Nee	--	59,44	61,44	60,44	56,44	53,44	45,44	43,44	--	66,12
29	--	Nee	--	59,44	61,44	60,44	56,44	53,44	45,44	43,44	--	66,12
30	--	Nee	--	59,44	61,44	60,44	56,44	53,44	45,44	43,44	--	66,12
31	--	Nee	--	59,44	61,44	60,44	56,44	53,44	45,44	43,44	--	66,12
32	--	Nee	--	65,44	69,44	73,44	74,44	72,44	63,44	59,44	--	79,18
33	--	Nee	--	65,44	69,44	73,44	74,44	72,44	63,44	59,44	--	79,18
34	--	Nee	--	65,44	69,44	73,44	74,44	72,44	63,44	59,44	--	79,18

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

Naam	Omschr.	H-1	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid
35	Eigen vrachtwagen	1,00	2	--	--	41,88	--	--	5
36	Vrachtwagen grondstoffen/producten	1,00	2	--	--	41,81	--	--	5
37	Bestelauto's	0,75	6	--	--	36,99	--	--	5

Model: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, 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
35	68,00	78,30	87,00	91,10	95,70	99,40	96,70	89,70	82,80	103,03
36	68,00	78,30	87,00	91,10	95,70	99,40	96,70	89,70	82,80	103,03
37	--	77,45	81,45	82,45	87,45	92,45	89,45	84,45	81,45	96,00

Model: Maximaal geluidsniveau
 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)
01	Ventilator	7,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
02	Overheaddeur	2,70	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
03	Overheaddeur	2,70	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
04	Westgevel	3,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
05	Oostgevel	3,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
06	Oostgevel	3,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
07	Oostgevel	3,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
08	Oostgevel	3,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
09	Oostgevel	3,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
10	Noordgevel	4,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
11	Noordgevel	4,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
12	Dakvlak	5,70	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
13	Dakvlak	5,70	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
14	Dakvlak	5,70	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
15	Dakvlak	5,70	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
16	Dakvlak	5,70	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
17	Dakvlak	5,70	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
18	Dakvlak	5,70	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
19	Dakvlak	5,70	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
20	Dakvlak	5,70	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
21	Dakvlak	5,70	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
22	Dakvlak	6,90	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
23	Dakvlak	6,90	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
24	Dakvlak	6,90	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
25	Dakvlak	6,90	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
26	Dakvlak	6,90	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
27	Dakvlak	6,90	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
28	Dakvlak	6,90	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
29	Dakvlak	6,90	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
30	Dakvlak	6,90	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
31	Dakvlak	6,90	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
32	Lichtstraat	8,10	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
33	Lichtstraat	8,10	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
34	Lichtstraat	8,10	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
38	Optrekken vrachtwagen	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
39	Lmax rijden vrachtwagen	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
40	Lmax rijden vrachtwagen	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
41	Lmax rijden vrachtwagen	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
42	Lmax rijden vrachtwagen	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00

Model: Maximaal geluidsniveau
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefL.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	--	--	Nee	42,00	58,00	66,00	73,00	81,00	80,00	77,00	71,00	65,00	85,00
02	--	--	Ja	0,00	77,42	79,62	81,52	84,22	86,52	83,62	76,22	0,00	91,05
03	--	--	Ja	0,00	77,42	79,62	81,52	84,22	86,52	83,62	76,22	0,00	91,05
04	--	--	Ja	0,00	81,39	83,39	82,39	80,39	77,39	77,39	67,39	0,00	88,77
05	--	--	Ja	0,00	81,39	83,39	82,39	80,39	77,39	77,39	67,39	0,00	88,77
06	--	--	Ja	0,00	81,39	83,39	82,39	80,39	77,39	77,39	67,39	0,00	88,77
07	--	--	Ja	0,00	81,39	83,39	82,39	80,39	77,39	77,39	67,39	0,00	88,77
08	--	--	Ja	0,00	81,39	83,39	82,39	80,39	77,39	77,39	67,39	0,00	88,77
09	--	--	Ja	0,00	81,39	83,39	82,39	80,39	77,39	77,39	67,39	0,00	88,77
10	--	--	Ja	0,00	83,42	85,42	84,42	82,42	79,42	79,42	69,42	0,00	90,80
11	--	--	Ja	0,00	83,42	85,42	84,42	82,42	79,42	79,42	69,42	0,00	90,80
12	--	--	Nee	0,00	79,44	81,44	80,44	76,44	73,44	65,44	63,44	0,00	86,12
13	--	--	Nee	0,00	79,44	81,44	80,44	76,44	73,44	65,44	63,44	0,00	86,12
14	--	--	Nee	0,00	79,44	81,44	80,44	76,44	73,44	65,44	63,44	0,00	86,12
15	--	--	Nee	0,00	79,44	81,44	80,44	76,44	73,44	65,44	63,44	0,00	86,12
16	--	--	Nee	0,00	79,44	81,44	80,44	76,44	73,44	65,44	63,44	0,00	86,12
17	--	--	Nee	0,00	79,44	81,44	80,44	76,44	73,44	65,44	63,44	0,00	86,12
18	--	--	Nee	0,00	79,44	81,44	80,44	76,44	73,44	65,44	63,44	0,00	86,12
19	--	--	Nee	0,00	79,44	81,44	80,44	76,44	73,44	65,44	63,44	0,00	86,12
20	--	--	Nee	0,00	79,44	81,44	80,44	76,44	73,44	65,44	63,44	0,00	86,12
21	--	--	Nee	0,00	79,44	81,44	80,44	76,44	73,44	65,44	63,44	0,00	86,12
22	--	--	Nee	0,00	79,44	81,44	80,44	76,44	73,44	65,44	63,44	0,00	86,12
23	--	--	Nee	0,00	79,44	81,44	80,44	76,44	73,44	65,44	63,44	0,00	86,12
24	--	--	Nee	0,00	79,44	81,44	80,44	76,44	73,44	65,44	63,44	0,00	86,12
25	--	--	Nee	0,00	79,44	81,44	80,44	76,44	73,44	65,44	63,44	0,00	86,12
26	--	--	Nee	0,00	79,44	81,44	80,44	76,44	73,44	65,44	63,44	0,00	86,12
27	--	--	Nee	0,00	79,44	81,44	80,44	76,44	73,44	65,44	63,44	0,00	86,12
28	--	--	Nee	0,00	79,44	81,44	80,44	76,44	73,44	65,44	63,44	0,00	86,12
29	--	--	Nee	0,00	79,44	81,44	80,44	76,44	73,44	65,44	63,44	0,00	86,12
30	--	--	Nee	0,00	79,44	81,44	80,44	76,44	73,44	65,44	63,44	0,00	86,12
31	--	--	Nee	0,00	79,44	81,44	80,44	76,44	73,44	65,44	63,44	0,00	86,12
32	--	--	Nee	0,00	85,44	89,44	93,44	94,44	92,44	83,44	79,44	0,00	99,18
33	--	--	Nee	0,00	85,44	89,44	93,44	94,44	92,44	83,44	79,44	0,00	99,18
34	--	--	Nee	0,00	85,44	89,44	93,44	94,44	92,44	83,44	79,44	0,00	99,18
38	--	--	Nee	63,00	78,00	94,00	98,00	103,00	106,00	104,00	97,00	89,00	109,98
39	--	--	Nee	71,00	81,30	90,00	94,10	98,70	102,40	99,70	92,70	85,80	106,03
40	--	--	Nee	71,00	81,30	90,00	94,10	98,70	102,40	99,70	92,70	85,80	106,03
41	--	--	Nee	71,00	81,30	90,00	94,10	98,70	102,40	99,70	92,70	85,80	106,03
42	--	--	Nee	71,00	81,30	90,00	94,10	98,70	102,40	99,70	92,70	85,80	106,03

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

Naam	Omschr.	H-1	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Lwr 31
IH01	Vrachtwagens openbare weg	1,00	4	--	--	45,77	--	--	25	71,00
IH02	Bestelauto's openbare weg	0,75	6	--	--	44,00	--	--	25	--

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

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
IH01	81,30	90,00	94,10	98,70	102,40	99,70	92,70	85,80	106,03
IH02	77,45	81,45	82,45	87,45	92,45	89,45	84,45	81,45	96,00

Rapport: Resultatentabel
 Model: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 01_A - De Zwette 39 (achtergevel)
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	De Zwette 39 (achtergevel)	1,50	41,7	--	--
32	Lichtstraat	8,10	33,9	--	--
33	Lichtstraat	8,10	32,7	--	--
04	Westgevel	3,00	31,8	--	--
02	Overheaddeur	2,70	31,8	--	--
34	Lichtstraat	8,10	31,7	--	--
03	Overheaddeur	2,70	30,7	--	--
01	Ventilator	7,00	30,6	--	--
36	Vrachtwagen grondstoffen/producten	1,00	26,6	--	--
35	Eigen vrachtwagen	1,00	24,7	--	--
37	Bestelauto's	0,75	24,3	--	--
12	Dakvlak	5,70	23,4	--	--
31	Dakvlak	6,90	23,2	--	--
13	Dakvlak	5,70	22,5	--	--
30	Dakvlak	6,90	22,5	--	--
10	Noordgevel	4,00	21,9	--	--
29	Dakvlak	6,90	21,6	--	--
14	Dakvlak	5,70	21,1	--	--
21	Dakvlak	5,70	20,9	--	--
28	Dakvlak	6,90	20,4	--	--
15	Dakvlak	5,70	20,1	--	--
05	Oostgevel	3,00	19,8	--	--
11	Noordgevel	4,00	19,5	--	--
22	Dakvlak	6,90	19,5	--	--
27	Dakvlak	6,90	19,5	--	--
16	Dakvlak	5,70	19,2	--	--
08	Oostgevel	3,00	17,7	--	--
23	Dakvlak	6,90	17,5	--	--
07	Oostgevel	3,00	17,2	--	--
20	Dakvlak	5,70	17,0	--	--
24	Dakvlak	6,90	16,6	--	--
25	Dakvlak	6,90	15,9	--	--
26	Dakvlak	6,90	15,8	--	--
09	Oostgevel	3,00	15,8	--	--
19	Dakvlak	5,70	15,6	--	--
18	Dakvlak	5,70	14,9	--	--
17	Dakvlak	5,70	14,7	--	--
06	Oostgevel	3,00	14,1	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 02_A - De Zwette 39 (voorgevel)
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	De Zwette 39 (voorgevel)	1,50	30,2	--	--
35	Eigen vrachtwagen	1,00	24,6	--	--
36	Vrachtwagen grondstoffen/producten	1,00	24,3	--	--
37	Bestelauto's	0,75	21,9	--	--
32	Lichtstraat	8,10	16,1	--	--
33	Lichtstraat	8,10	15,6	--	--
01	Ventilator	7,00	15,5	--	--
34	Lichtstraat	8,10	15,0	--	--
04	Westgevel	3,00	12,1	--	--
15	Dakvlak	5,70	10,1	--	--
22	Dakvlak	6,90	10,1	--	--
11	Noordgevel	4,00	10,0	--	--
02	Overheaddeur	2,70	9,8	--	--
05	Oostgevel	3,00	9,7	--	--
16	Dakvlak	5,70	9,4	--	--
27	Dakvlak	6,90	9,3	--	--
10	Noordgevel	4,00	8,9	--	--
03	Overheaddeur	2,70	8,7	--	--
20	Dakvlak	5,70	8,3	--	--
31	Dakvlak	6,90	8,0	--	--
23	Dakvlak	6,90	7,5	--	--
12	Dakvlak	5,70	7,2	--	--
06	Oostgevel	3,00	7,1	--	--
30	Dakvlak	6,90	7,1	--	--
13	Dakvlak	5,70	6,9	--	--
14	Dakvlak	5,70	6,9	--	--
29	Dakvlak	6,90	6,6	--	--
28	Dakvlak	6,90	6,5	--	--
19	Dakvlak	5,70	6,4	--	--
24	Dakvlak	6,90	6,3	--	--
21	Dakvlak	5,70	6,0	--	--
07	Oostgevel	3,00	5,7	--	--
25	Dakvlak	6,90	5,6	--	--
18	Dakvlak	5,70	5,3	--	--
26	Dakvlak	6,90	5,2	--	--
17	Dakvlak	5,70	4,9	--	--
08	Oostgevel	3,00	4,7	--	--
09	Oostgevel	3,00	3,9	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 03_A - De Zwette 64
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	De Zwette 64	1,50	32,0	--	--
33	Lichtstraat	8,10	24,3	--	--
32	Lichtstraat	8,10	23,9	--	--
34	Lichtstraat	8,10	22,7	--	--
35	Eigen vrachtwagen	1,00	22,6	--	--
36	Vrachtwagen grondstoffen/producten	1,00	22,2	--	--
01	Ventilator	7,00	21,4	--	--
37	Bestelauto's	0,75	19,8	--	--
04	Westgevel	3,00	16,4	--	--
31	Dakvlak	6,90	13,4	--	--
30	Dakvlak	6,90	13,4	--	--
12	Dakvlak	5,70	13,3	--	--
03	Overheaddeur	2,70	11,7	--	--
13	Dakvlak	5,70	11,6	--	--
02	Overheaddeur	2,70	11,4	--	--
16	Dakvlak	5,70	11,2	--	--
29	Dakvlak	6,90	11,1	--	--
21	Dakvlak	5,70	11,0	--	--
28	Dakvlak	6,90	10,4	--	--
14	Dakvlak	5,70	10,4	--	--
22	Dakvlak	6,90	10,3	--	--
15	Dakvlak	5,70	9,9	--	--
27	Dakvlak	6,90	9,8	--	--
20	Dakvlak	5,70	9,6	--	--
23	Dakvlak	6,90	9,1	--	--
19	Dakvlak	5,70	8,5	--	--
24	Dakvlak	6,90	7,8	--	--
18	Dakvlak	5,70	7,7	--	--
25	Dakvlak	6,90	6,6	--	--
17	Dakvlak	5,70	6,5	--	--
26	Dakvlak	6,90	5,7	--	--
11	Noordgevel	4,00	4,4	--	--
05	Oostgevel	3,00	4,3	--	--
10	Noordgevel	4,00	4,1	--	--
06	Oostgevel	3,00	3,3	--	--
07	Oostgevel	3,00	2,8	--	--
08	Oostgevel	3,00	2,4	--	--
09	Oostgevel	3,00	1,6	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 04_A - De Zwette 66
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	De Zwette 66	1,50	33,1	--	--
35	Eigen vrachtwagen	1,00	26,1	--	--
36	Vrachtwagen grondstoffen/producten	1,00	25,8	--	--
37	Bestelauto's	0,75	23,5	--	--
32	Lichtstraat	8,10	22,9	--	--
33	Lichtstraat	8,10	22,3	--	--
01	Ventilator	7,00	21,9	--	--
34	Lichtstraat	8,10	21,7	--	--
04	Westgevel	3,00	15,5	--	--
03	Overheaddeur	2,70	14,2	--	--
31	Dakvlak	6,90	13,8	--	--
21	Dakvlak	5,70	13,4	--	--
30	Dakvlak	6,90	13,3	--	--
29	Dakvlak	6,90	12,7	--	--
02	Overheaddeur	2,70	12,7	--	--
28	Dakvlak	6,90	12,3	--	--
12	Dakvlak	5,70	12,3	--	--
15	Dakvlak	5,70	12,1	--	--
27	Dakvlak	6,90	12,1	--	--
16	Dakvlak	5,70	11,9	--	--
13	Dakvlak	5,70	11,7	--	--
22	Dakvlak	6,90	11,2	--	--
14	Dakvlak	5,70	11,1	--	--
20	Dakvlak	5,70	11,0	--	--
23	Dakvlak	6,90	9,4	--	--
19	Dakvlak	5,70	9,3	--	--
24	Dakvlak	6,90	8,6	--	--
18	Dakvlak	5,70	8,4	--	--
25	Dakvlak	6,90	7,9	--	--
17	Dakvlak	5,70	7,6	--	--
26	Dakvlak	6,90	7,5	--	--
11	Noordgevel	4,00	6,1	--	--
05	Oostgevel	3,00	5,4	--	--
10	Noordgevel	4,00	4,8	--	--
06	Oostgevel	3,00	4,0	--	--
07	Oostgevel	3,00	3,1	--	--
08	Oostgevel	3,00	2,4	--	--
09	Oostgevel	3,00	1,8	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 05_A - De Zwette 68
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	De Zwette 68	1,50	38,2	--	--
01	Ventilator	7,00	33,1	--	--
35	Eigen vrachtwagen	1,00	29,9	--	--
36	Vrachtwagen grondstoffen/producten	1,00	29,8	--	--
37	Bestelauto's	0,75	27,6	--	--
32	Lichtstraat	8,10	26,5	--	--
33	Lichtstraat	8,10	24,8	--	--
03	Overheaddeur	2,70	24,4	--	--
34	Lichtstraat	8,10	23,4	--	--
02	Overheaddeur	2,70	20,8	--	--
31	Dakvlak	6,90	19,1	--	--
22	Dakvlak	6,90	18,0	--	--
21	Dakvlak	5,70	17,8	--	--
04	Westgevel	3,00	17,2	--	--
05	Oostgevel	3,00	16,7	--	--
12	Dakvlak	5,70	16,0	--	--
30	Dakvlak	6,90	15,8	--	--
19	Dakvlak	5,70	15,8	--	--
23	Dakvlak	6,90	15,8	--	--
20	Dakvlak	5,70	15,3	--	--
29	Dakvlak	6,90	14,7	--	--
06	Oostgevel	3,00	14,2	--	--
28	Dakvlak	6,90	13,7	--	--
07	Oostgevel	3,00	12,8	--	--
13	Dakvlak	5,70	12,4	--	--
14	Dakvlak	5,70	11,6	--	--
18	Dakvlak	5,70	11,4	--	--
24	Dakvlak	6,90	10,8	--	--
15	Dakvlak	5,70	10,8	--	--
27	Dakvlak	6,90	10,7	--	--
16	Dakvlak	5,70	9,9	--	--
17	Dakvlak	5,70	9,7	--	--
25	Dakvlak	6,90	9,5	--	--
26	Dakvlak	6,90	8,7	--	--
08	Oostgevel	3,00	7,8	--	--
10	Noordgevel	4,00	5,6	--	--
09	Oostgevel	3,00	5,5	--	--
11	Noordgevel	4,00	5,3	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 06_A - Kùkhernewei 2
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	Kùkhernewei 2	1,50	38,6	--	--
01	Ventilator	7,00	34,1	--	--
36	Vrachtwagen grondstoffen/producten	1,00	27,6	--	--
32	Lichtstraat	8,10	27,6	--	--
35	Eigen vrachtwagen	1,00	27,5	--	--
33	Lichtstraat	8,10	26,9	--	--
34	Lichtstraat	8,10	26,4	--	--
37	Bestelauto's	0,75	25,4	--	--
03	Overheaddeur	2,70	22,8	--	--
02	Overheaddeur	2,70	22,7	--	--
05	Oostgevel	3,00	22,4	--	--
06	Oostgevel	3,00	21,4	--	--
07	Oostgevel	3,00	20,4	--	--
08	Oostgevel	3,00	19,6	--	--
09	Oostgevel	3,00	18,9	--	--
21	Dakvlak	5,70	18,5	--	--
22	Dakvlak	6,90	17,7	--	--
23	Dakvlak	6,90	17,2	--	--
12	Dakvlak	5,70	16,9	--	--
31	Dakvlak	6,90	16,8	--	--
20	Dakvlak	5,70	16,4	--	--
13	Dakvlak	5,70	16,0	--	--
11	Noordgevel	4,00	15,9	--	--
24	Dakvlak	6,90	14,5	--	--
10	Noordgevel	4,00	14,3	--	--
30	Dakvlak	6,90	14,3	--	--
25	Dakvlak	6,90	13,9	--	--
19	Dakvlak	5,70	13,9	--	--
14	Dakvlak	5,70	13,8	--	--
26	Dakvlak	6,90	13,4	--	--
29	Dakvlak	6,90	13,1	--	--
18	Dakvlak	5,70	13,0	--	--
17	Dakvlak	5,70	12,4	--	--
28	Dakvlak	6,90	12,3	--	--
15	Dakvlak	5,70	12,1	--	--
27	Dakvlak	6,90	11,8	--	--
16	Dakvlak	5,70	11,1	--	--
04	Westgevel	3,00	10,2	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maximaal geluidsniveau
L_{Amax} bij Bron/Groep voor toetspunt: 01_A - De Zwette 39 (achtergevel)
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	De Zwette 39 (achtergevel)	1,50	65	--	--
42	L _{max} rijden vrachtwagen	1,00	65	--	--
41	L _{max} rijden vrachtwagen	1,00	64	--	--
Groep	Werkplaats		56	--	--
38	Optrekken vrachtwagen	1,00	48	--	--
40	L _{max} rijden vrachtwagen	1,00	47	--	--
39	L _{max} rijden vrachtwagen	1,00	45	--	--
L _{Amax}	(hoofdgroep)		65	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Maximaal geluidsniveau
L_{Amax} bij Bron/Groep voor toetspunt: 02_A - De Zwette 39 (voorgevel)
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	De Zwette 39 (voorgevel)	1,50	65	--	--
38	Optrekken vrachtwagen	1,00	65	--	--
39	L _{max} rijden vrachtwagen	1,00	58	--	--
40	L _{max} rijden vrachtwagen	1,00	55	--	--
41	L _{max} rijden vrachtwagen	1,00	42	--	--
42	L _{max} rijden vrachtwagen	1,00	42	--	--
Groep	Werkplaats		38	--	--
L _{Amax}	(hoofdgroep)		65	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Maximaal geluidsniveau
L_{max} bij Bron/Groep voor toetspunt: 03_A - De Zwette 64
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	De Zwette 64	1,50	63	--	--
38	Optrekken vrachtwagen	1,00	63	--	--
39	L _{max} rijden vrachtwagen	1,00	57	--	--
40	L _{max} rijden vrachtwagen	1,00	48	--	--
41	L _{max} rijden vrachtwagen	1,00	46	--	--
Groep	Werkplaats		46	--	--
42	L _{max} rijden vrachtwagen	1,00	43	--	--
L _{max}	(hoofdgroep)		63	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Maximaal geluidsniveau
L_{max} bij Bron/Groep voor toetspunt: 04_A - De Zwette 66
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	De Zwette 66	1,50	65	--	--
38	Optrekken vrachtwagen	1,00	65	--	--
39	L _{max} rijden vrachtwagen	1,00	60	--	--
40	L _{max} rijden vrachtwagen	1,00	57	--	--
41	L _{max} rijden vrachtwagen	1,00	55	--	--
Groep	Werkplaats		45	--	--
42	L _{max} rijden vrachtwagen	1,00	44	--	--
L _{max}	(hoofdgroep)		65	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maximaal geluidsniveau
L_{max} bij Bron/Groep voor toetspunt: 05_A - De Zwette 68
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	De Zwette 68	1,50	69	--	--
38	Optrekken vrachtwagen	1,00	69	--	--
39	L _{max} rijden vrachtwagen	1,00	63	--	--
41	L _{max} rijden vrachtwagen	1,00	61	--	--
40	L _{max} rijden vrachtwagen	1,00	60	--	--
42	L _{max} rijden vrachtwagen	1,00	59	--	--
Groep	Werkplaats		48	--	--
L _{max}	(hoofdgroep)		69	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maximaal geluidsniveau
L_{Amax} bij Bron/Groep voor toetspunt: 06_A - Kùkhernewei 2
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	Kùkhernewei 2	1,50	67	--	--
38	Optrekken vrachtwagen	1,00	67	--	--
39	L _{max} rijden vrachtwagen	1,00	61	--	--
40	L _{max} rijden vrachtwagen	1,00	59	--	--
41	L _{max} rijden vrachtwagen	1,00	58	--	--
42	L _{max} rijden vrachtwagen	1,00	53	--	--
Groep	Werkplaats		49	--	--
L _{Amax}	(hoofdgroep)		67	--	--

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
01_A	De Zwette 39 (achtergevel)	1,50	30	--	--	
02_A	De Zwette 39 (voorgevel)	1,50	40	--	--	
03_A	De Zwette 64	1,50	42	--	--	
04_A	De Zwette 66	1,50	41	--	--	
05_A	De Zwette 68	1,50	41	--	--	
06_A	Kùkhernewei 2	1,50	39	--	--	

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Model eigenschap

Omschrijving	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Verantwoordelijke	Bureau-Spreen
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	Bureau-Spreen op 12-3-2015
Laatst ingezien door	Wim op 13-3-2015
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.62
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
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

Bijlage 2:

Verkennd bodemonderzoek ter plaatse van het perceel aan De Zwette 41 in Feanwâlden (nieuwbouwoords), rapportnummer 153039 d.d. 9 maart 2015

**Verkennd bodemonderzoek ter plaatse
van het perceel aan De Swette 41 in
Feanwâlden**

(nieuwbouw loods)

Rapportnummer: 153039
Status: Definitief
Datum: 9 maart 2015

Opdrachtgever: De heer P. Vellinga
De Swette 41
9269 RD FEANWÂLDEN

Realisatie: WMR Rinsumageest bv
Postbus 5
9104 ZG DAMWÂLD
Van Aylvawei 40
9105 KT RINSUMAGEAST
T 0511 - 425050
F 0511 - 424184
I www.wmr.nl
E milieu@wmr.nl

COLOFON

Project: De Swette 41, Feanwâlden
Opdrachtgever: De heer P. Vellinga
Rapportnummer: 153039/JvA
Auteur: ing. J. van Akker
Projectleider: D.T. van der Mei
Handtekening:



Datum: 9 maart 2015

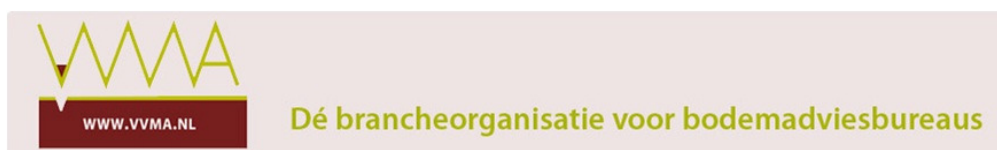
Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

De activiteiten van WMR Rinsumageest bv zijn gewaarborgd middels de volgende certificaten:

NEN-EN-ISO 9001	Kwaliteitsmanagementsystemen
VCA**:	Veiligheids Checklijst Aannemers
SC-530:	SCA Procescertificaat Asbestverwijdering
SVMS-007:	Procescertificaat Slopen
BRL SIKB 1000:	Procescertificaat Monsterneming voor partijkeuringen
BRL SIKB 2000:	Procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
BRL SIKB 6000:	Procescertificaat Milieukundige begeleiding van bodemsaneringen
BRL SIKB 7000:	Procescertificaat Uitvoering Bodemsaneringen



en lidmaatschap van:



Vereniging Van Milieu Adviesbureaus
Bouwend Nederland

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	1
1.1	Algemeen.....	1
1.2	Aanleiding en doelstelling van het onderzoek.....	1
1.3	Opbouw van het rapport.....	1
2	VOORONDERZOEK.....	2
2.1	Algemeen.....	2
2.2	Algemene locatiegegevens.....	2
2.3	Geraadpleegde bronnen.....	2
2.4	Actuele situatie en historische situatie	2
2.5	Bodemopbouw en geohydrologie	2
2.6	Resultaten voorgaande bodemonderzoeken en Bodemkwaliteitskaart	2
2.7	Conclusie vooronderzoek	3
2.8	Opstelling onderzoekshypothese	3
3	VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN	4
3.1	Veldwerkzaamheden	4
3.2	Laboratoriumonderzoek.....	4
4	RESULTATEN VELDWERKZAAMHEDEN.....	5
4.1	Bodemopbouw en grondwatergegevens	5
4.2	Zintuiglijke waarnemingen	5
5	TOETSINGSKADER	6
6	ANALYSERESULTATEN EN TOETSING.....	7
7	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	8

Bijlagen:	1. Regionale ligging van de onderzoekslocatie + kadastrale kaart
	2. Situatietekening
	3. Boorprofielen
	4. Analysecertificaten
	5. Toetsingsresultaten

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van de heer P. Vellinga is door WMR Rinsumageest bv (WMR) een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel aan De Swette 41 in Feanwâlden.

In bijlage 1 is de regionale ligging weergegeven. Tevens is in bijlage 1 een kadastrale kaart opgenomen, waarop het perceel en de directe omgeving zijn weergegeven.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 (Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek) en NEN 5740 (Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond).

WMR is op geen enkele wijze gelieerd of gekoppeld aan de opdrachtgever. Ook bestaan er geen eigendomsverhoudingen met betrekking tot het te onderzoeken perceel. Hiermee wordt voldaan aan de onafhankelijkheidseisen uit de BRL 2000.

1.2 Aanleiding en doelstelling van het onderzoek

Aanleiding van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van een loods. In het kader van het Activiteitenbesluit dient ter plaatse van de nieuwbouw de milieuhygiënische bodemkwaliteit te worden vastgesteld.

1.3 Opbouw van het rapport

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

- De resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- De uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden (hoofdstuk 3);
- De resultaten van het veldwerk (hoofdstuk 4);
- Het toetsingskader (hoofdstuk 5);
- De analyseresultaten en de toetsing (hoofdstuk 6);
- Een samenvatting van het onderzoek, conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 7).

De bijbehorende tekeningen, boorprofielen en analysecertificaten zijn als bijlage opgenomen.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5725 (type: standaard vooronderzoek). Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de directe omgeving (straal 25 meter).

2.2 Algemene locatiegegevens

In onderstaande tabel zijn de locatiegegevens samengevat.

Tabel 2.1: Overzicht locatiegegevens

Adres locatie	De Swette 41, Feanwâlden
Kadastrale gegevens	Gemeente Veenwouden, sectie K, nummer 312
Oppervlakte onderzoekslocatie	450 m ²
Huidige bestemming	Wonen erf - tuin
Huidig gebruik	Erf
Verhardingen	Deels menggranulaat

2.3 Geraadpleegde bronnen

Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Opdrachtgever
- Locatie-inspectie (gecombineerd met veldwerk op 27 februari 2015)
- Bodeminformatiesysteem Nazca-i
- TNO-DGV, Grondwaterkaart van Nederland
- Google Earth/Maps/Streetview
- Kadaster (www.kadaster.nl)

2.4 Actuele situatie en historische situatie

De onderzoekslocatie aan De Swette 41 is gesitueerd in een landelijk gebied ten zuiden van de woonkern Feanwâlden. Op het terrein zijn een woning en een aantal bijgebouwen gesitueerd. Op het perceel is het bedrijf "Vellinga revisie montage en laswerken" gevestigd. Het ligt in de bedoeling om ten noordoosten van de woning een nieuwe bedrijfsloods te realiseren. Dit terrein wordt momenteel gebruikt voor de stalling van materiaal en bedrijfswagens. Een deel van de onderzoekslocatie, het meest zuidelijke deel, is verhard met menggranulaat.

De aangrenzende percelen zijn in gebruik als woningen met tuin, agrarisch gebied en openbare weg.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geohydrologische bodemopbouw in de omgeving van de onderzoekslocatie is afgeleid uit de Grondwaterkaart van Nederland (5 oost en 6 west; Harlingen/Leeuwarden) en hieronder weergegeven.

Tabel 2.2: Bodemopbouw en geohydrologie omgeving onderzoekslocatie

Diepte (m -mv)	Samenstelling	Geohydrologische eenheid
0 - 2	matig grof t/m matig fijn zand	eerste watervoerend pakket
2 - 6	leem	eerste scheidende laag
6 - 11	matig grof t/m matig fijn zand	tweede watervoerend pakket

De gemiddelde maaiveldshoogte bevindt zich op circa 0 m +NAP.

Uit het grondwaterbeschermingsplan van de provincie Fryslân blijkt dat de locatie niet in een grondwaterbeschermingsgebied ligt.

2.6 Resultaten voorgaande bodemonderzoeken

Op het perceel en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie (straal 25 meter) zijn voor zover bekend de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd (bron Nazca-i):

De Swette 41

- *Verkennd bodemonderzoek, WMR Rinsumageest bv, rapportnr. 073299, d.d. 7 november 2007*
Uit de resultaten blijkt dat in de bovengrond geen verhoogde gehalten zijn gemeten. In één monster van de ondergrond is voor minerale olie een licht verhoogd gehalte gemeten.
In het grondwater zijn voor arseen, chroom en naftaleen licht verhoogde concentraties gemeten. Voor minerale olie is een sterk verhoogde concentratie gemeten. Geadviseerd wordt een nader onderzoek uit te voeren en de ondergrondse HBO tank te verwijderen.
- *Saneringsevaluatie, WMR Rinsumageest bv, rapportnr. 073366, d.d. 23 januari 2008*
Het verwijderen van de ondergrondse brandstoftank (inhoud ca. 2 m³) is in december 2007 uitgevoerd. In totaal is 9,08 ton verontreinigde grond afgevoerd naar DBG in Drachten. Uit de eindcontrolemonsters blijkt dat de wanden en bodem nagenoeg schoon zijn. In het grondwater is nog een waarde juist boven de Interventiewaarde gemeten.

De Swette (openbare weg)

- *Verkennd bodemonderzoek, Wiertsema & Partners, rapportnr. VN-23044, d.d. 31 juli 2000*
Het onderzoek is uitgevoerd in verband met het vaststellen van afvoermogelijkheden van de grond. Uit de resultaten blijkt dat in de grondmengmonsters voor PAK, minerale olie en/of zink licht verhoogde gehalten zijn gemeten. Geadviseerd wordt de met minerale olie verontreinigde grond te reinigen.
- *Nader onderzoek, Wiertsema & Partners, rapportnr. VN-23044A, d.d. 29 maart 2001*
Uit de resultaten blijkt dat zintuiglijk puinresten en hoogovenslakken zijn waargenomen. In de bovengrond is voor minerale olie een sterk verhoogd gehalte gemeten. In de ondergrond en het grondwater zijn geen verhoogde gehalten gemeten.
- *Saneringsevaluatie, Ingenieursbureau Oranjewoud, rapportnr. 10289-108940, d.d. 11 juli 2001*
In totaal is 125 m³ menggranulaat in depot gezet en vervolgens teruggezet. Het zanddepot is opnieuw toegepast in een ander werk te Drachten. De bodem hoeft niet verder afgegraven te worden.

2.7 Conclusie vooronderzoek

Op het perceel is in het grondwater een sterke verontreiniging met minerale olie aanwezig (2008). Verwacht wordt dat de omvang van de verontreiniging beperkt is en gezien de afstand tot de onderzoekslocatie (ca. 10 meter) geen invloed heeft op de milieuhygiënische bodemkwaliteit van onderhavige onderzoekslocatie.

Verder zijn er geen aanwijzingen voor een vermoeden van bodemverontreiniging op de onderzoekslocatie.

2.8 Opstelling onderzoekshypothese

Conform de NEN 5740 is voor de onderzoekslocatie een onderzoekshypothese met een onderzoeksstrategie opgesteld. In tabel 2.3 zijn de onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie weergegeven.

Tabel 2.3: Onderzoekslocatie met onderzoeksstrategie

(Deel-)locatie	Oppervlakte (in m ²)	Verdacht/onverdacht	Aard verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
Nieuwbouw loods	450	onverdacht	-	ONV
ONV	onverdachte locatie			

Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

Bij het plaatsen van de peilbuis wordt rekening gehouden met de sterke verontreiniging met minerale olie in het grondwater (2008).

Opgemerkt wordt dat de gehanteerde onderzoeksstrategie (NEN 5740) niet geschikt is om de eventuele aanwezigheid van asbest in de bodem aan te tonen. Onderzoek naar asbest dient plaats te vinden conform de NEN 5707. Vooral nog is er geen aanleiding voor het uitvoeren van een onderzoek naar asbest in de bodem conform NEN 5707. Bij de uitvoering van het veldwerk dient aandacht te worden besteed aan het eventueel zintuiglijk voorkomen van asbest op en in de bodem.

3 VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

Het verrichten van een deel van de veldwerkzaamheden is uitbesteed aan Het Veldwerkbureau. Het uitvoeren van de handboringen en het plaatsen van de peilbuis is door de heer J.T. Kooistra (erkende monsternemer van Het Veldwerkbureau) uitgevoerd volgens SIKB protocol 2001. Het Veldwerkbureau is voor de uitvoering van veldwerkzaamheden bij (water)bodemonderzoek (volgens BRL SIKB 2000) gecertificeerd door Eerland Certification (certificaatnummer EC-SIK-20264).

Het bemonsteren van het grondwater is door de heer S. Sonnema (erkende monsternemer van WMR Rinsumageest bv) uitgevoerd volgens SIKB protocol 2002. WMR Rinsumageest bv is voor uitvoering van de veldwerkzaamheden bij (water)bodemonderzoek gecertificeerd door het KIWA volgens de BRL SIKB 2000 (certificaatnummer K9198/08).

Het verrichten van de boringen en het plaatsen van de peilbuis zijn uitgevoerd op 27 februari 2015. De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor. De grond van de boringen is per bodemlaag bemonsterd met een maximaal bemonsteringstraject van 0,5 meter. De peilbuis is, na een minimale wachttijd van een week en na voldoende voorpompen, op 6 maart 2015, bemonsterd met behulp van een slangenpomp.

In tabel 3.1 is een overzicht weergegeven van de uitgevoerde veldwerkzaamheden.

Tabel 3.1: Uitgevoerde veldwerkzaamheden

(Deel-)locatie (oppervlakte)	Veldwerkzaamheden		
	uitvoering	aantal	codering boring / peilbuis
Nieuwbouw loods (450 m ²)	boring met peilbuis	1	nr. 1
	boring tot 2,0 m -mv	1	nr. 2
	boring tot 0,5 m -mv	2	nrs. 3 en 4

De situering van de boringen is weergegeven in bijlage 2.

3.2 Laboratoriumonderzoek

De chemische analyses van de grond en het grondwater zijn uitgevoerd in het geaccrediteerde laboratorium van Analytico Milieu bv.

De samenstelling van de te analyseren monsters heeft plaatsgevonden op basis van de resultaten van het veldonderzoek (zie hoofdstuk 4). De monsters zijn dusdanig geselecteerd dat, na uitvoering van de analyses, een zo representatief mogelijk beeld verkregen wordt van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. In tabel 3.2 is de samenstelling van de (meng)monsters en de analysepakketten weergegeven.

Tabel 3.2: Samenstelling (meng)monsters en analyses

(Deel-)locatie	Codering (meng)monster	Monstertraject (m -mv)	Samenstelling (boringen)	Analysepakket
Nieuwbouw loods	MMbg	0-0,6	1+2+3+4	NEN 5740 basispakket grond
	MMog	0,6-1,5	1	NEN 5740 basispakket grond
	peilbuis 1	1,0-2,0 (filter)	peilbuis 1	NEN 5740 basispakket grondwater

De analysepakketten omvatten de volgende parameters:

NEN 5740 basispakket grond droge stof, zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), minerale olie, PAK-10, PCB, organisch stofgehalte en lutum

NEN 5740 basispakket grondwater zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), minerale olie, aromatische en chloorhoudende verbindingen, zuurgraad en geleiding

4 RESULTATEN VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Bodemopbouw en grondwatergegevens

De bodemkundige beoordeling van de boringen is weergegeven op de boorprofielen in bijlage 3.

In onderstaande tabel zijn de resultaten van de veldmetingen van het grondwater weergegeven.

Tabel 4.1: Resultaten veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	Ec (μS/cm)	Troebelheid (FTU)
1	1,0-2,0	0,48	7,66	460	111

De gemeten waarden voor de zuurgraad en geleiding zijn normaal voor de omgeving waarin de onderzoekslocatie zich bevindt. De troebelheid van het grondwatermonster voldoet niet aan de verwachte natuurlijke waarde (0-10 FTU). Het meten van een verhoogde troebelheid is niet bezwaarlijk maar kan eventueel worden gebruikt bij de interpretatie van de analyseresultaten.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

Het maaiveld en de opgeboorde grond van iedere boring is zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van bodemvreemde en/of asbestverdachte materialen. Hierbij zijn er plaatse van boring 1 (0,1-1,5 m -mv), 2 (0-0,5 m -mv), 3 (0,1-0,5 m -mv) en 4 (0-0,5 m -mv) puinrestanten aangetroffen. Verder zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

De bijzonderheden zijn tevens weergegeven op de boorprofielen in bijlage 3.

5 TOETSINGSKADER

De gemeten gehalten en/of concentraties aan verontreinigende stoffen in de grond en het grondwater worden beoordeeld op basis van "AW 2000" (TNO-rapport 2006-U-R0044/A; maart 2006) en de "Circulaire Bodemsanering 2013" (Staatscourant, nummer 16675, 27 juni 2013). In deze stukken zijn regels aangegeven voor het vaststellen van bodemvervuiling aan de hand van achtergrond-, tussen- en interventiewaarden. Voor het grondwater wordt in plaats van de achtergrondwaarde, de streefwaarde gebruikt als toetsingscriterium.

Barium

De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg d.s.

Het beoordelingsniveau van de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden, waaraan verontreinigende stoffen worden getoetst, is in onderstaande tabel weergegeven:

Tabel 5.1: Interpretatie van de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden (Wbb)

Beoordelingsniveau verontreinigende stof	Waardering	Weergave in toetsingstabellen
≤ Achtergrond-/streefwaarde (of detectiegrens)	niet verontreinigd	-
> Achtergrond-/streefwaarde ≤ Tussenwaarde	licht verhoogd	+
> Tussenwaarde ≤ Interventiewaarde	matig verhoogd	++
> Interventiewaarde	sterk verhoogd	+++

- Achtergrond-/streefwaarde (A/S) : De achtergrond-/streefwaarde geeft het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van de bodem aan waarbij de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier en plant heeft volledig hersteld zijn.
- Tussenwaarde (T): Naast de streef-/achtergrond- en interventiewaarden worden de gemeten waarden getoetst aan het criterium $(A/S+I)/2$. Bij overschrijding van het criterium $(A/S+I)/2$ bestaat er een vermoeden van een ernstige bodemverontreiniging en wordt nader onderzoek noodzakelijk geacht.
- Interventiewaarde (I): De interventiewaarde geeft het niveau aan waarbij verontreinigingen in de bodem zodanig zijn dat er een ernstige of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant. Bij gehalten boven de interventiewaarde en een bepaalde hoeveelheid verontreinigde grond/sediment ($\geq 25 \text{ m}^3$) of grondwater ($\geq 100 \text{ m}^3$), is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Bodemtypecorrectie

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de gemeten gehalten middels een bodemtypecorrectie omgerekend naar standaardbodem. De wijze van omrekening is beschreven in bijlage G, onderdeel III van de Regeling Bodemkwaliteit.

Besluit Bodemkwaliteit

De regels voor de afvoer van grond zijn opgenomen in het Besluit Bodemkwaliteit. De analyseresultaten zijn indicatief getoetst aan de achtergrondwaarden en maximale waarden voor grond en baggerspecie zoals deze zijn opgenomen in de "Regeling bodemkwaliteit" (bijlage B, tabel 1). Opgemerkt dient te worden dat de veldwerkzaamheden en chemische analyses niet conform de AP-04 richtlijnen zijn uitgevoerd. Aan de resultaten van dit onderzoeksrapport kunnen daarom niet dezelfde rechten worden ontleend als aan een partijkeuring die conform Besluit Bodemkwaliteit is uitgevoerd.

6 ANALYSERESULTATEN EN TOETSING

In tabel 6.1 is de interpretatie van de analyseresultaten van de grond weergegeven.

Tabel 6.1: Interpretatie analyseresultaten grond

(Deel-)locatie	Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnrs.	Mate van verontreiniging			Bodemkwaliteitsklasse Bbk*
				> AW	> T	> I	
Bovengrond	MMbg	0-0,6	1, 2, 3, 4	PAK-10	-	-	Achtergrondwaarde
Ondergrond	MMog	0,6-1,5	1	-	-	-	Achtergrondwaarde

- : geen overschrijding
 >AW : overschrijding van de achtergrondwaarde
 > T : overschrijding van de tussenwaarde
 > I : overschrijding van de interventiewaarde
 * : indicatieve toetsing bij toepassing op landbodem

Uit tabel 6.1 blijkt dat in het mengmonster van de bovengrond voor PAK-10 een gehalte boven de achtergrondwaarde is gemeten. In het mengmonster van de ondergrond zijn voor de geanalyseerde parameters geen verhoogde gehalten gemeten.

Uit de indicatieve toetsing aan de normen van het Besluit Bodemkwaliteit blijkt dat het mengmonster van zowel de boven- als ondergrond wordt beoordeeld als kwaliteitsklasse *Achtergrondwaarde*.

De analyseresultaten en interpretatie van het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 is weergegeven in tabel 6.2.

Tabel 6.2: Interpretatie analyseresultaten grondwater

(Deel-)locatie	Peilbuis	Filtertraject (m -mv)	Mate van verontreiniging		
			> S	> T	> I
Grondwater	1	1,0-2,0	Barium	-	-

- : geen overschrijding
 >S : overschrijding van de streefwaarde
 > T : overschrijding van de tussenwaarde
 > I : overschrijding van de interventiewaarde

Uit tabel 6.2 blijkt dat in het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 voor barium een concentratie boven de streefwaarde is gemeten. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde concentraties (t.o.v. de streefwaarde of detectiegrens) gemeten.

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

De gecorrigeerde gehalten van de analyseresultaten en de toetsingsresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.

7 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

Samenvatting

In opdracht van de heer P. Vellinga is door WMR Rinsumageest bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel aan De Swette 41 in Feanwâlden.

De aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van een loods. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5740 en NEN 5725 volgens de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV).

Ter plaatse van de onderzoekslocatie (oppervlakte circa 450 m²) zijn twee boringen (nrs. 1 en 2) tot 2,0 m -mv en twee boringen (nrs. 3 en 4) tot 0,5 m -mv verricht. Boring 1 is afgewerkt met een peilbuis.

Het maaiveld en de opgeboorde grond van iedere boring is zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn ter plaatse van de boringen 1 (0,1-1,5 m -mv), 2 (0-0,5 m -mv), 3 (0,1-0,5 m -mv) en 4 (0-0,5 m -mv) puinrestanten waargenomen. Verder zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Van zowel de boven- als ondergrond is een mengmonster samengesteld. Van het grondwater is separaat een monster genomen. De monsters zijn geanalyseerd op de parameters uit het basispakket van de NEN 5740.

De analyseresultaten van het verkennend bodemonderzoek zijn als volgt:

- in het mengmonster van de bovengrond (MMbg) is voor PAK-10 een licht verhoogd gehalte gemeten. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde gehalten gemeten;
- in het mengmonster van de ondergrond (MMog) zijn voor de geanalyseerde parameters geen verhoogde gehalten gemeten;
- in het grondwater (peilbuis 1) is voor barium een licht verhoogde concentratie gemeten. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde waarden gemeten.

Verhoogd gehalte PAK-10 in de bovengrond

Een duidelijke oorzaak voor het verhoogde PAK gehalte is niet aan te wijzen. Vermoedelijk kan het gehalte gerelateerd worden aan het aangetroffen puin.

Verhoogde concentratie barium in het grondwater

Het is bekend dat in de omgeving van de onderzoekslocatie vaker verhoogde concentraties aan zware metalen worden gemeten, zonder dat daarvoor een duidelijke oorzaak is aan te wijzen. De lichte verhoging aan barium heeft vermoedelijk een natuurlijke oorsprong.

Conclusie

In de opgeboorde grond van alle vier boringen zijn puinrestanten waargenomen. Omdat de herkomst van het puin onbekend is, moet de puinhoudende grond formeel gezien als asbestverdacht worden aangemerkt. Vanwege de geringe hoeveelheid puin (zwak puinhoudend) lijkt ons een verkennend onderzoek naar asbest in bodem (volgens NEN 5707) weinig zinvol.

Vanwege de licht verhoogde waarden in zowel de bovengrond als het grondwater, dient de onderzoekshypothese, een onverdachte locatie, formeel gezien te worden verworpen.

Geconcludeerd kan worden dat de onderzoekslocatie niet geheel vrij is van verontreinigingen. De gemeten gehalten en concentraties zijn dusdanig (alleen overschrijding van de streef- of achtergrondwaarde) dat een aanvullend onderzoek niet noodzakelijk is. Op basis van de onderzoeksresultaten zijn er geen milieuhygiënische belemmeringen voor de voorgenomen nieuwbouwplannen.

Aanbevelingen

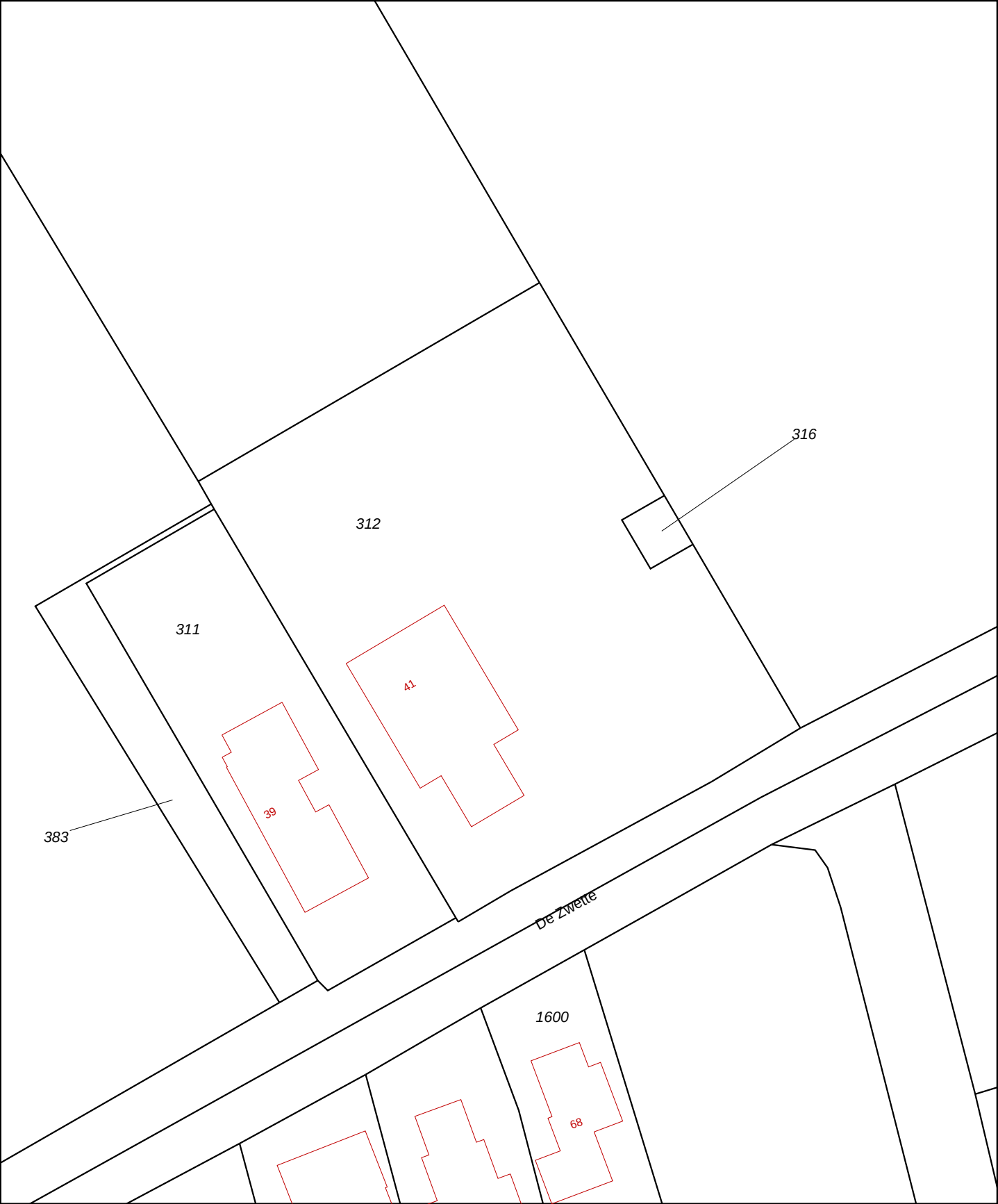
Als u vrijkomende grond van het terrein elders wilt toepassen, gelden de regels van het Besluit Bodemkwaliteit. De regels rond grondverzet kunt u vinden op een interactieve website met een bodemkwaliteitskaart van Fryslân (<http://www.geosolutions.nl/sites/bkk-fryslan/>).

Via deze website kunt u inzichtelijk krijgen waar grond mag worden toegepast of niet. Het bevoegd gezag kan u verder informeren over de eisen die gelden op de specifieke locatie waar u grond wilt toepassen.

Benadrukt moet worden dat het onderzoek een verkennend karakter heeft en de mogelijkheid bestaat dat lokale afwijkingen in bodemsamenstelling en/of bodemkwaliteit binnen de onderzoekslocatie aanwezig kunnen zijn. Tijdens de uitvoering van grondwerkzaamheden dient men hier alert op te zijn.

BIJLAGE 1 (VAN 5)

- Regionale ligging locatie + kadastrale kaart



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 9 maart 2015

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

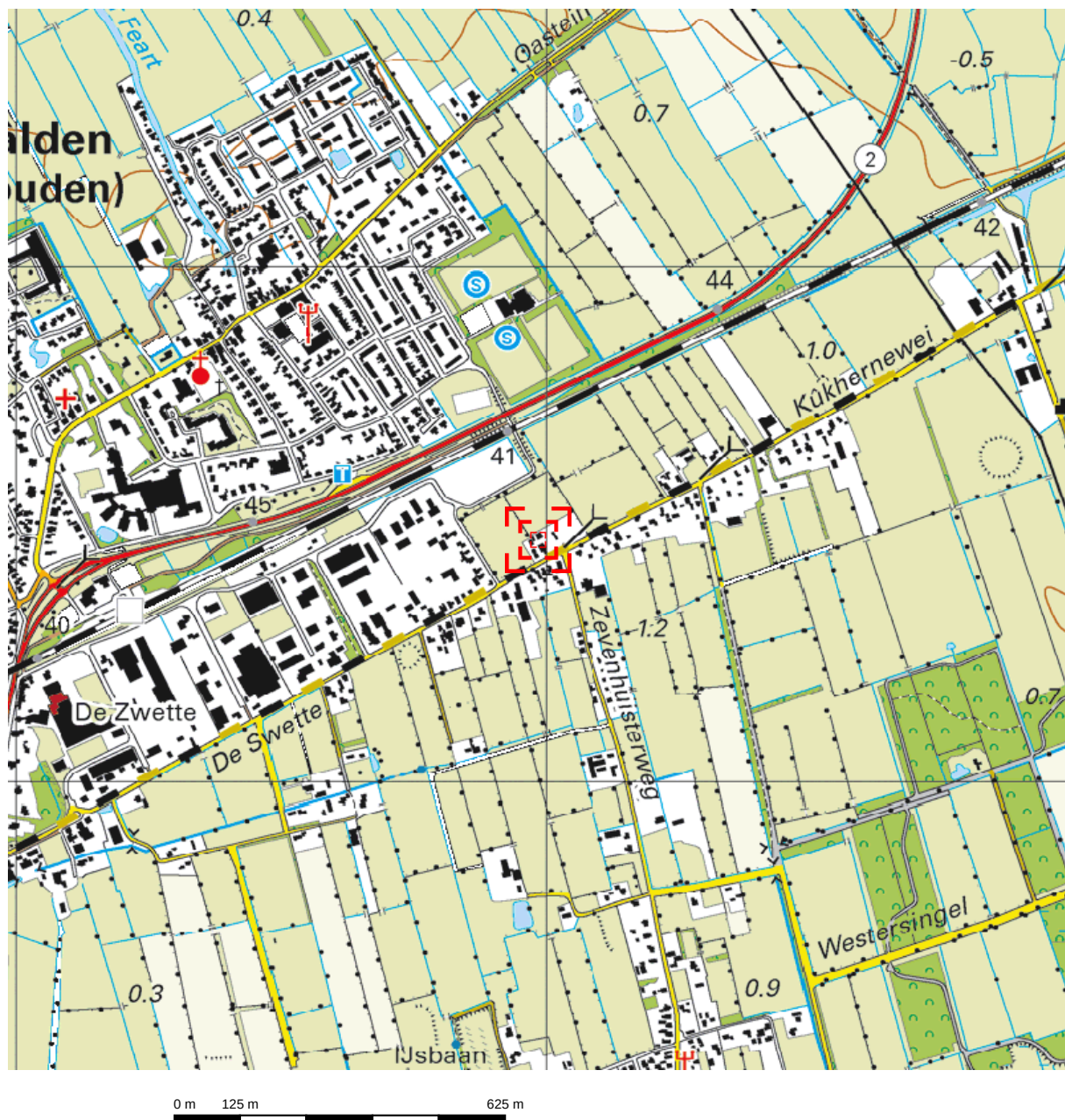
VEENWOUDEN

K

312

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

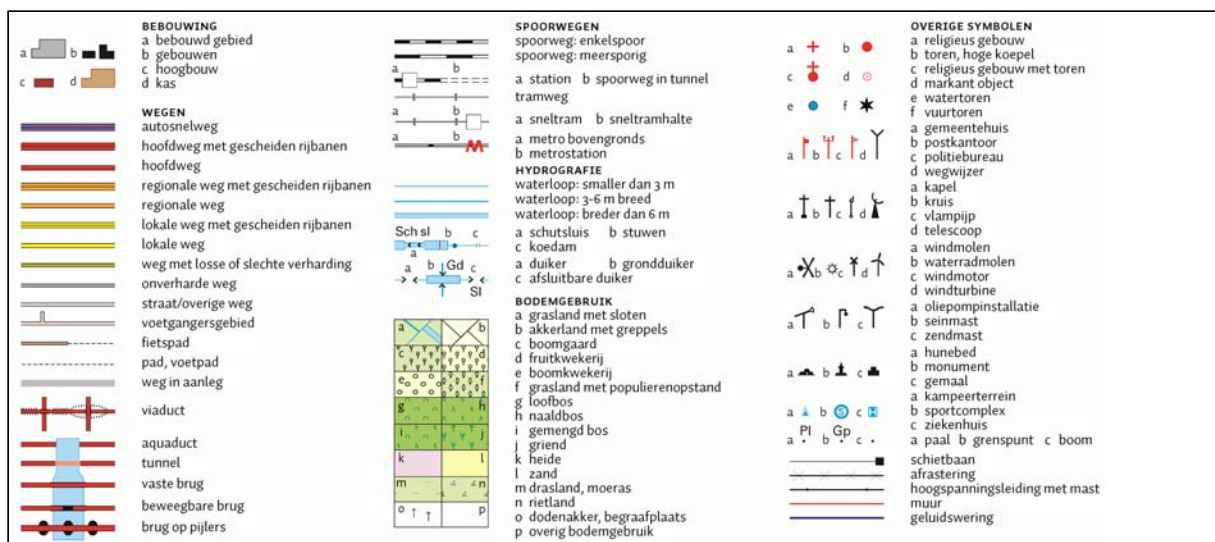
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object VEENWouden K 312
De Swette 41, 9269 RD FEANWALDEN
CC-BY Kadaster.



BIJLAGE 2 (VAN 5)

- Situatietekening



Legenda

- Kadastrale grenzen
- Bebouwing / topografie
- Onderzoekslocatie
- Boring tot 0,5 m -mv
- Boring tot 2,0 m -mv
- Boring + peilbuis
- Vast punt



Project:
VO De Swette 41, Feanwâlden

Omschrijving:
Situering van de monsternamepunten

Formaat:	Schaal:	Fase:	Project nummer:	Tekening nummer:
A4	1:500	Definitief	153039	01
Getek:	Gecontr:	Uitgave:	Datum:	
JvA	DM	01	09-03-2015	



WMR

Van Aylvaweg 37, 9105 KS Rinsumageest
Postbus 5, 9105 ZG Damwoude
Tel.: 0511-425050 Fax: 0511-424184
www.wmr.nl info@wmr.nl

BIJLAGE 3 (VAN 5)

- Boorprofielen

Classificaties volgens de (Lutum+Silt)-Zand-Grind-driehoek

Grind



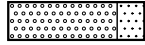
Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

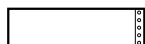


Grind, sterk zandig

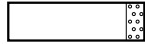


Grind, uiterst zandig

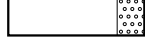
Grind als toevoeging



zwak grindig



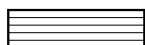
matig grindig



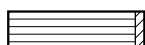
sterk grindig

Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek

Veen



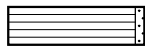
Mineraalarm veen



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig

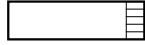


Veen, sterk zandig

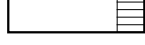
Veen als toevoeging



zwak humeus



matig humeus



sterk humeus

Laagaanduidingen



Laag zonder dikte (folie, geodoek)



Proefsleuf (PS)

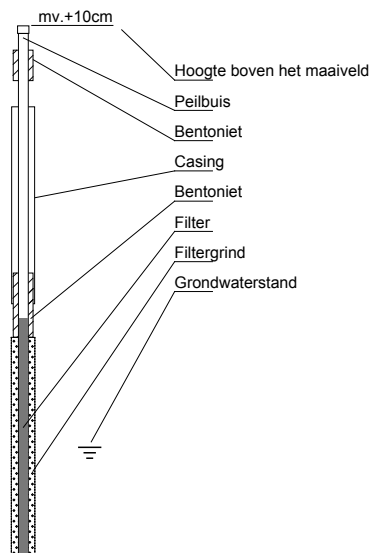


Boorgat afgesloten

ww: 15 l

Hoeveelheid werkwater

Peilbuizen



Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

Klei



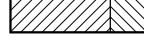
Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



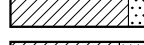
Klei, sterk siltig



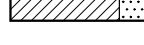
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig

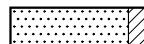


Klei, matig zandig

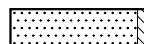


Klei, sterk zandig

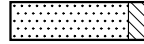
Zand



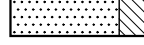
Zand, kleiig



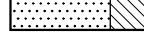
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

Leem

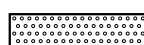


Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

Bijzondere lagen



Grind



Asfalt



Granulaat



Slakken



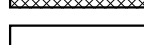
Tegel



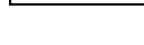
Bestrating



Water



Slib



Anders

Monsters



Geroerd grondmonster



Steekbus

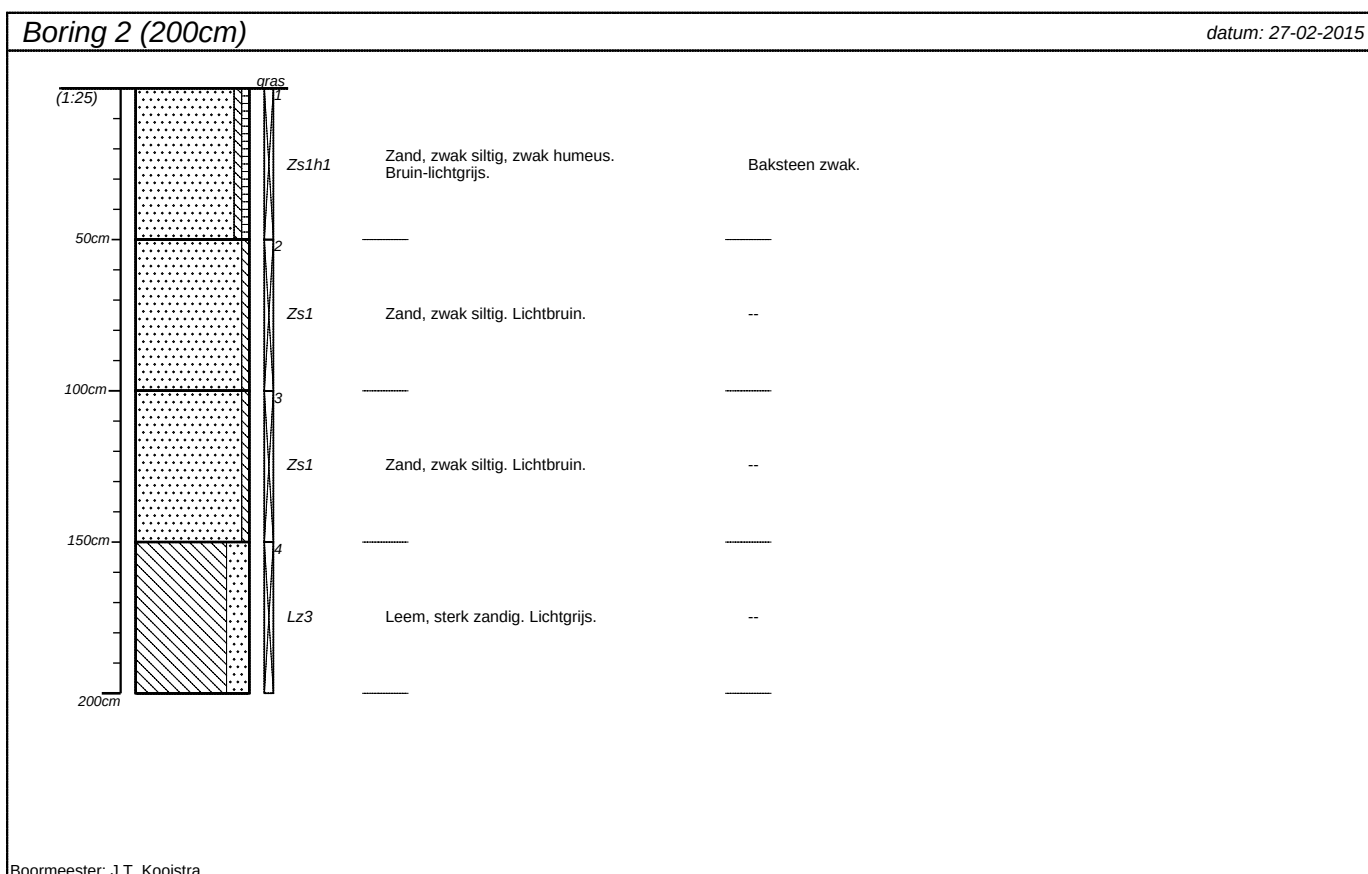
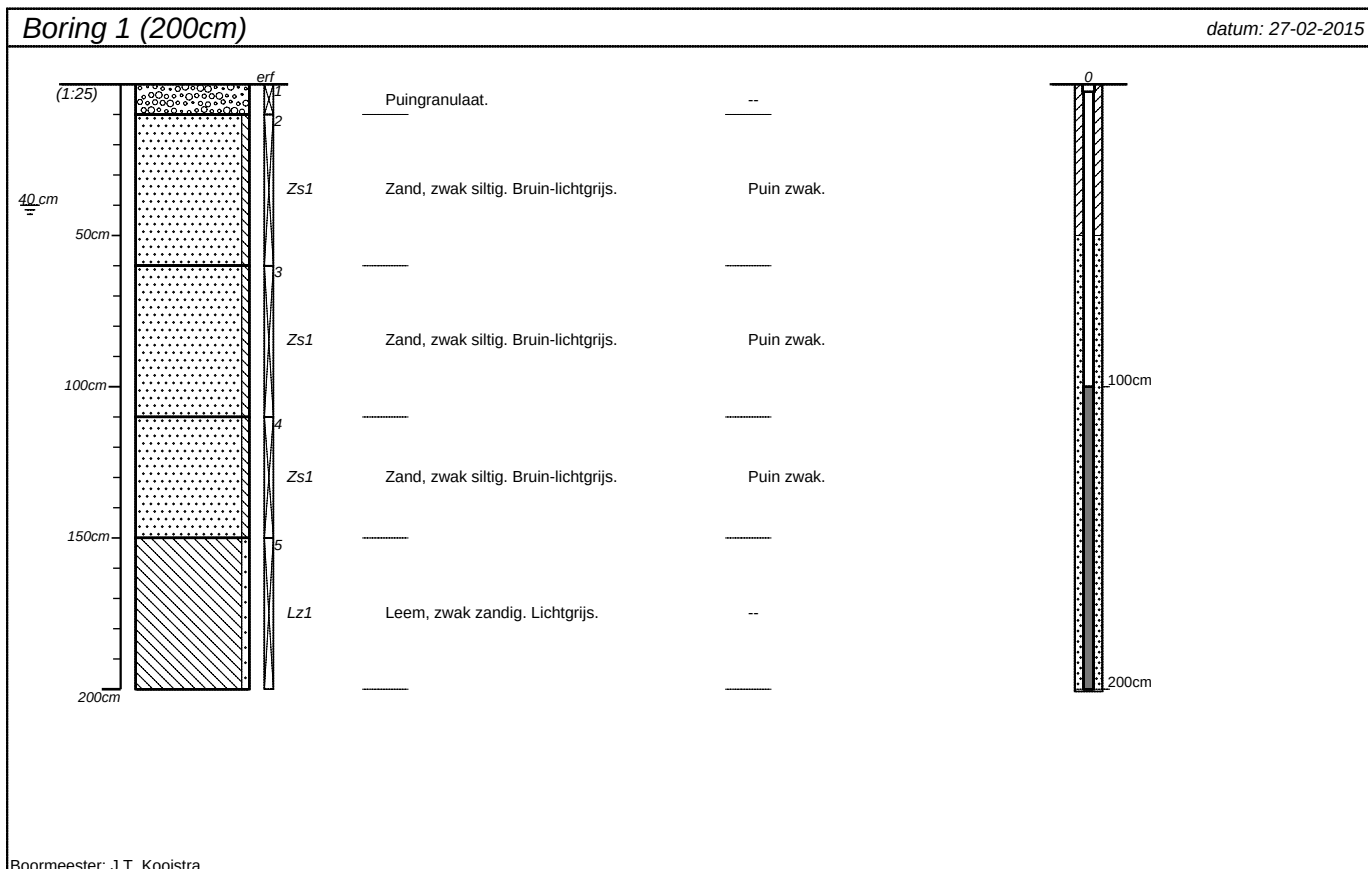
Detectie

Olief/water-reactie

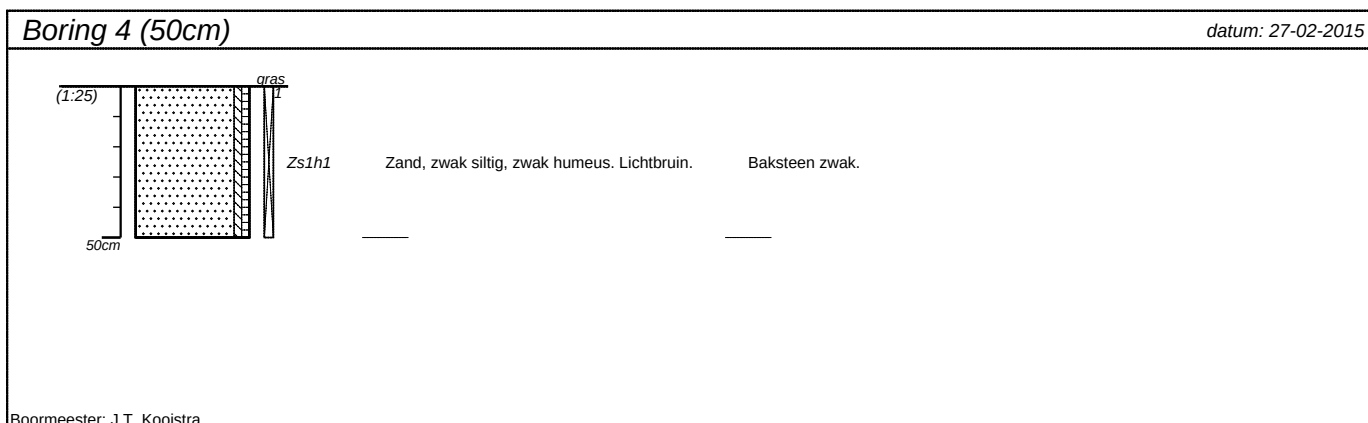
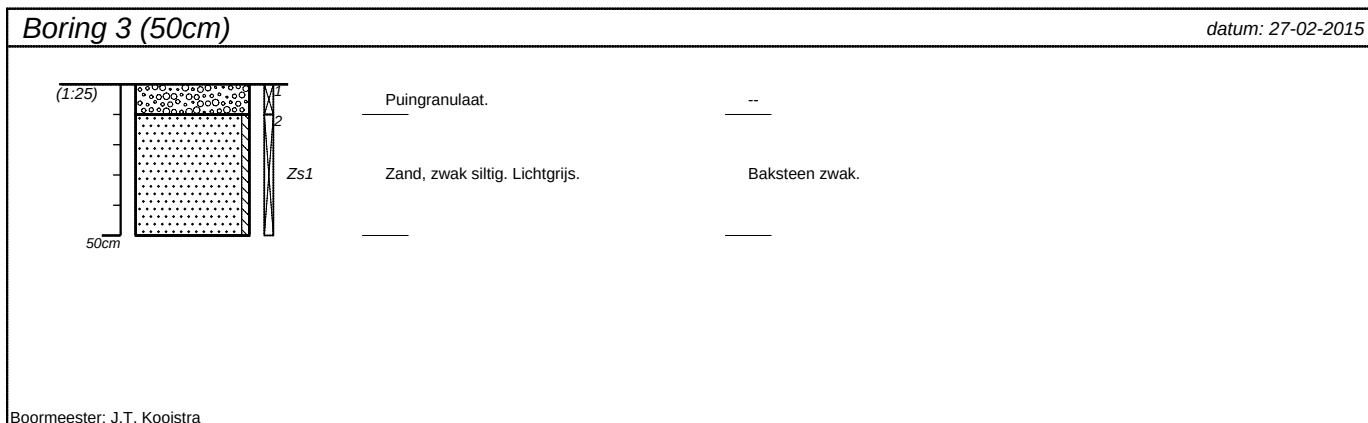
- 1 = zwak
- 2 = matig
- 3 = sterk
- 4 = uiterst

PID waarden

- < 0,2 ppm
- 0,2 - 1,0 ppm
- 1,0 - 2,0 ppm
- 2,0 - 10 ppm
- > 10 ppm



projectnummer 153039	blad 1/2	locatieadres De Swette 41	
locatie VO Feanwâlden		postcode / plaats Feanwâlden	
opdrachtgever P. Vellinga		land Nederland	
bureau Het Veldwerkbureau			



projectnummer 153039	blad 2/2	locatieadres De Swette 41	
locatie VO Feanwâlden			
opdrachtgever P. Vellinga		postcode / plaats Feanwâlden	
bureau Het Veldwerkbureau		land Nederland	

BIJLAGE 4 (VAN 5)

- Analysecertificaten

WMR Rinsumageest bv
T.a.v. Jacob van Akker
Postbus 5
9104 ZG DAMWOUDE

Analysecertificaat

Datum: 05-03-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015021440/1
Uw project/verslagnummer	153039
Uw projectnaam	V0 Feanwalden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	27-02-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 153039
 Uw projectnaam V0 Feanwalden
 Uw ordernummer
 Monsternemer J.T. Kooistra (VWB)
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015021440/1
 Startdatum 27-02-2015
 Rapportagedatum 05-03-2015/11:59
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Q Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	86.1	82.1
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	2.0
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.6	97.9
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1	2.0
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.1	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.4	4.4
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7.6	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMbg	27-Feb-2015	8476374
2	MMog	27-Feb-2015	8476375

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPNL2A

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 153039
 Uw projectnaam V0 Feanwalden
 Uw ordernummer

 Monsternemer J.T. Kooistra (VWB)
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015021440/1
 Startdatum 27-02-2015
 Rapportagedatum 05-03-2015/11:59
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.32	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.12	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.43	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.19	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.20	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.081	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.14	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.094	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.12	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.7	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMbg	27-Feb-2015	8476374
2	MMog	27-Feb-2015	8476375

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.



Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPNL2A

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015021440/1

Pagina 1/1

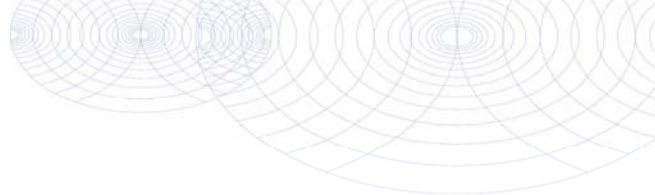
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8476374	3.2(10-50)		10	50	Y4709724	MMbg
8476374	4.1(0-50)		0	50	Y4709882	
8476374	1.2(10-60)		10	60	Y4709867	
8476374	2.1(0-50)		0	50	Y4709875	
8476375	1.3(60-110)		60	110	Y4709873	MMog
8476375	1.4(110-150)		110	150	Y4709870	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015021440/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015021440/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Malen cryogeen, max 250 gram	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

WMR Rinsumageest bv
T.a.v. Jacob van Akker
Van Aylvaweg 37
9104 ZG DAMWOUDE

Analysecertificaat

Datum: 09-03-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015024583/1
Uw project/verslagnummer	153039
Uw projectnaam	V0 Feanwalden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-03-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 153039
 Uw projectnaam V0 Feanwalden
 Uw ordernummer

 Monsternemer S Sonnema
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015024583/1
 Startdatum 06-03-2015
 Rapportagedatum 09-03-2015/15:03
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	86
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	4.1
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	47
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
Nr. Monsteromschrijving		
1 peilbuis 1	Datum monstername	Monster nr.
	06-Mar-2015	8485889

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPNL2A

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 153039
 Uw projectnaam V0 Feanwalden
 Uw ordernummer

 Monsternemer S Sonnema
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015024583/1
 Startdatum 06-03-2015
 Rapportagedatum 09-03-2015/15:03
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<4.0
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	13
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<8.0
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8.0
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Monsteromschrijving

1 peilbuis 1

Datum monstername

06-Mar-2015

Monster nr.

8485889

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.

VA

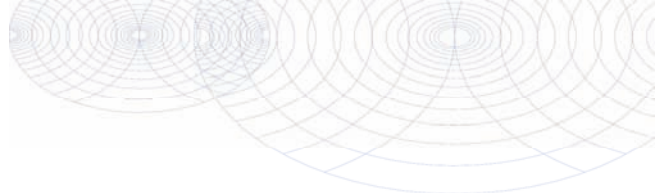
Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPNL2A

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



TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015024583/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8485889	pb 1				0680119230	peilbuis 1
8485889	pb 1				0680119228	
8485889	pb 1				0800336859	

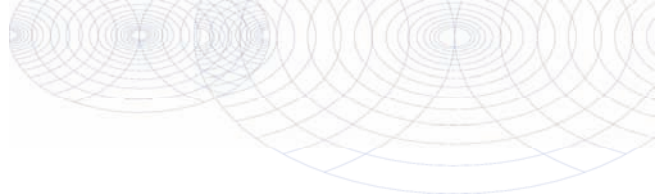


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015024583/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015024583/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

BIJLAGE 5 (VAN 5)

- Toetsingsresultaten

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer 153039
 Projectnaam VO Feanwalden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 27-02-2015
 Monsternemer J.T. Kooistra (VWB)
 Certificaatnummer 2015021440
 Startdatum 27-02-2015
 Rapportagedatum 05-03-2015

Analyse	Eenheid	1 (MMbg)	GSSD	Oordeel	2 (MMog)	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie							
Organische stof		0,7			2		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,1			2		
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	86,1			82,1		
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49		2	2	
Gloeirest	% (m/m) ds	99,6			97,9		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,1	2,1		2	2	
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	53,58		<20	54,25	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2406	-	<0,20	0,241	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,1	14,26	-	<3,0	7,383	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,216	-	<5,0	7,241	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	<0,050	0,0502	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,4	18,51	-	4,4	12,83	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11	-	<10	11,02	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,05	-	<20	33,22	-
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0			<3,0		
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0			<5,0		
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0			<5,0		
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11			<11		
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12			<5,0		
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7,6			<6,0		
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	<35	122,5	-
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0245	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenantheen	mg/kg ds	0,32	0,32		<0,050	0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,43	0,43		<0,050	0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,19	0,19		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,2	0,2		<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,081	0,081		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,094	0,094		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,050	0,035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,7	1,73	*	0,35	0,35	-

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
1	MMbg	8476374
2	MMog	8476375

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Uw projectnummer 153039
 Projectnaam VO Feanwalden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 06-03-2015
 Monsternemer S Sonnema
 Certificaatnummer 2015024583
 Startdatum 06-03-2015
 Rapportagedatum

Analyse	Eenheid	1 (peilbuis 1)	GSSD	Oordeel
Metalen				
Barium (Ba)	µg/L	86	86	*
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-
Molybdeen (Mo)	µg/L	2	2	-
Nikkel (Ni)	µg/L	4,1	4,1	-
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-
Zink (Zn)	µg/L	47	47	-
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<4,0		
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	13		
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<8,0		
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15		
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8,0		
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8,0		
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-
Chromatogram		Zie bijl.		

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
1	peilbuis 1	8485889	Overschrijding Streefwaarde
kleiner dan of gelijk aan streefwaarde	-		
groter dan streefwaarde	*		
groter dan tussenwaarde	**		
groter dan interventiewaarde	***		

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Uw projectnummer 153039
 Projectnaam VO Feanwalden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 27-02-2015
 Monsternemer J.T. Kooistra (VWB)
 Certificaatnummer 2015021440
 Startdatum 27-02-2015
 Rapportagedatum 05-03-2015

Analyse	Eenheid	1 (MMbg)	Oordeel	2 (MMog)	Oordeel
Bodemtype correctie					
Organische stof		0,7		2	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,1		2	
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd			
Bodemkundige analyses					
Droge stof	% (m/m)	86,1		82,1	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7		2	
Gloeirest	% (m/m) ds	99,6		97,9	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,1		2	
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20		<20	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,1	<=AW	<3,0	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,4	<=AW	4,4	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<=AW	<10	<=AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<=AW	<20	<=AW
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12		<5,0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7,6		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<=AW	<35	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,32		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	0,12		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,43		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,19		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	0,2		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,081		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,094		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,12		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,7	Wonen	0,35	<=AW

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Oordeel
1	MMbg	8476374	Altijd toepasbaar
2	MMog	8476375	Altijd toepasbaar

<= achtergrondwaarde

<= AW

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

 Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Bijlage 3:

Wateradvies d.d. 19 augustus 2015

Gemeente Dantumadiel
T.a.v. mevrouw L. Sijtsma
Postbus 22
9104 ZG DAMWÂLD

Leeuwarden, 19 augustus 2015
Bijlage(n): 1

Ons kenmerk: WFN1513964
Tel: 058-292 2612 / J.P. van der Kloet

Cluster Plannen
Uw kenmerk: 20150722-2-11325

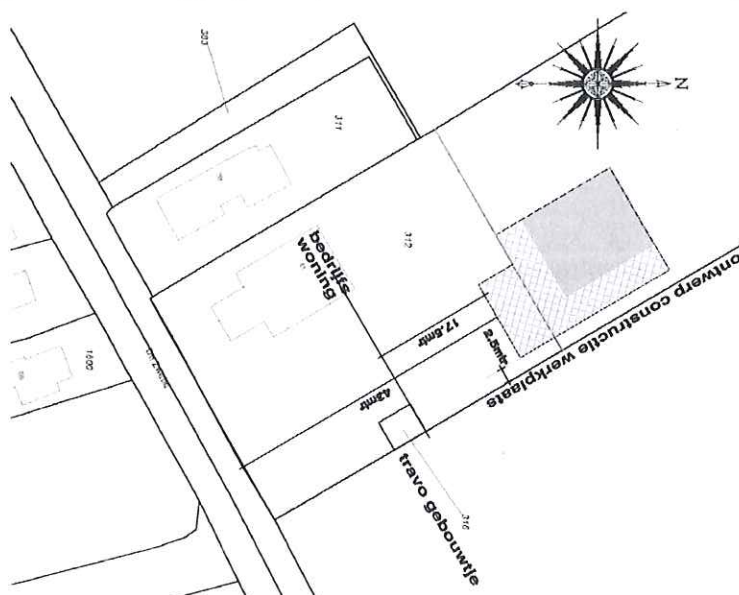


Onderwerp:
Wateradvies De Swette 41 te Feanwâlden

Geachte mevrouw Sijtsma,

Op 22 juli 2015 is door u een digitale watertoets doorlopen voor De Swette 41 te Feanwâlden. Op dit plan is de normale watertoetsprocedure van toepassing. Reden hiervoor is dat het verhard oppervlak toeneemt met meer dan 200m². Deze brief vormt het wateradvies voor het hierboven genoemde plan.

Het plan bestaat uit de bouw van een nieuwe loods aan de noordkant van de bestaande bebouwing. Onderstaande figuur toont de ligging ten opzicht van de bestaande bebouwing.



Leidraad Watertoets

In de Leidraad Watertoets staan de uitgangspunten waarmee het nodig is om rekening te houden bij het ontwikkelen van ruimtelijke plannen. Daarnaast staat in de Leidraad achtergrondinformatie over de verschillende onderwerpen en informatie over hoe u het wateradvies kunt verwerken in het ruimtelijke plan. De Leidraad Watertoets is te raadplegen op onze website: www.wetterskipfryslan.nl/watertoets.

Wateraspecten

In de normale procedure stelt Wetterskip Fryslân een wateradvies op, waarbij we ingaan op de aspecten die vanuit het oogpunt van water van belang zijn bij ruimtelijke plannen. De beschrijving van de wateraspecten sluit zoveel mogelijk aan bij de indeling van het Waterbeheerplan en de Leidraad Watertoets in de thema's Veilig, Voldoende en Schoon.

Veilig

Het aspect *Veilig* is niet van toepassing op dit plan.

Voldoende

Peilbeheer

Drooglegging¹

Bij het realiseren van bebouwing en het aanleggen van de verharding is het nodig om rekening te houden met voldoende drooglegging om bijvoorbeeld opdrijven van verharding te voorkomen. We adviseren voor bebouwing met kruipruimte een drooglegging van 1,10 m en voor bebouwing zonder kruipruimte een drooglegging van 0,70 m gerekend vanaf de te realiseren bovenkant vloer. Ook voor verharding adviseren wij een drooglegging van 0,70 m.

In de bestaande situatie ligt het gebied in een peilvak met een zomerpeil van -0,52m NAP en een winterpeil van -1,0 m NAP. Aan de oostkant van het gebied wordt de Centrale As aangelegd. Deze weg doorsnijdt het watersysteem, als gevolg van de aanleg van de weg zijn aanpassingen aan het watersysteem nodig. Als gevolg daarvan is voor het gebied een nieuw peil -0,50m NAP² vastgesteld. Dit peil wordt ingesteld nadat de benodigde werken zijn uitgevoerd. Wanneer dit precies is hangt af van de aanleg van De Centrale As. Tot die tijd is het peil -0,52m NAP/ -1,0m NAP van toepassing. Het gebied voert in oostelijke richting af richting De Centrale As en gaat daar in de huidige situatie met een duiker onder het spoor door. In de nieuwe situatie komt hier een duiker met stuw.

De geschatte gemiddelde maaiveldhoogte ligt tussen de +1,10 m NAP en de +1,50 m NAP. Naar verwachting voldoet de maaiveldhoogte aan de droogleggingsnorm.

Grondwateronttrekking

Bij de aanleg van gebouwen of infrastructuur is het vaak nodig om het grondwater te verlagen om het werk droog uit te kunnen voeren. Voor het onttrekken van grondwater is een vergunning of melding nodig. Ook het lozen van onttrokken grondwater is meldingsplichtig. Om te weten of u met een melding kunt volstaan of een vergunning nodig hebt, kunt u contact opnemen met Cluster

¹ De drooglegging is de afstand tussen waterpeil in de sloot en het maaiveld. Voor woningen wordt voor het maaiveld de bovenkant van de vloer genomen.

² Dit vastgestelde peil is een streefpeil. Het werkelijke peil is als gevolg van opstuwing en de weersomstandigheden niet altijd gelijk aan het streefpeil.

Vergunningverlening van Wetterskip Fryslân. Meer informatie over de watervergunning en de meldingsplicht vindt u onder *Waterwet* in deze brief.

Compensatie toename verhard oppervlak³

Als gevolg van de realisatie van het plan neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe met meer dan 200 m². Wanneer een terrein onverhard is kan hemelwater infiltreren in de ondergrond. Door verharding van (een deel van) het gebied stroomt het hemelwater versneld af. Hierdoor belast u het oppervlaktewater extra. Wetterskip Fryslân heeft een verbod opgenomen in de Keur voor de toename van verhard oppervlak met meer dan 200 m². Er wordt vrijstelling op dit verbod gegeven wanneer voor een plan een wateradvies is afgegeven en de uitvoering van de compensatie geschiedt conform het wateradvies. In dat geval is voor de realisatie van het verhard oppervlak geen watervergunning nodig.

Het verhard oppervlak neemt door de realisatie van het plan toe met 410 m². Om overlast te voorkomen is het nodig dat de initiatiefnemer de toename aan verhard oppervlak compenseert in hetzelfde peilgebied. Wij hanteren hiervoor een compensatienorm van 10%. Voorliggend plan moet ter compensatie voorzien in tenminste 41 m² nieuw oppervlaktewater. Dit kunt u realiseren door de sloot aan de west- en/of de noordkant van het perceel over een lengte van 82 meter met 0,50 meter te verbreden. Zie ook de kaart in de bijlage.

De gemeente Dantumadiel is bezig met plannen voor uitbreiding van bedrijventerrein De Swette. De te realiseren loods ligt langs de begrenzing van deze uitbreiding. Mogelijk kan de compensatie van de toename aan verhard oppervlak ook gecombineerd worden met de benodigde compensatie van de uitbreiding van het bedrijventerrein.

We vernemen graag van u op welke manier de compensatie van de toename verhard oppervlak voor het voorliggende plan wordt gerealiseerd. U kunt dit aangeven in de waterparagraaf in het ruimtelijke plan. Voor nader overleg kunt u contact opnemen met Jelly van der Kloet van Wetterskip Fryslân.

Schoon

Afvalwater- en regenwatersysteem

Om het aantal overstortingen van rioolwater en de belasting van rioolwaterzuiveringen te beperken, is het uitgangspunt om regenwater en rioolwater zoveel mogelijk gescheiden af te voeren.

In geval van dit bouwplan kunt u het hemelwater afkomstig van verhard oppervlak, onder bij *Waterkwaliteit* in deze brief genoemde voorwaarden, lozen op het oppervlaktewater.

Waterkwaliteit

Om een goede waterkwaliteit te realiseren is het nodig dat u voorkomt dat milieubelastende stoffen in het oppervlaktewater terecht komen. De bouwwijze en onderhoudstechniek moeten emissievrij zijn. Ook is het nodig dat u bouwt met milieuvriendelijk en duurzaam materiaal.

³ Verhard oppervlak: Alle oppervlakten zoals daken, trottoirs en wegen worden gerekend onder de noemer verhard oppervlak.

Vervolg

Waterwet

Voor alle activiteiten in en nabij het watersysteem, waaronder het lozen van afvalwater op het oppervlaktewater, het onttrekken van grondwater of het aanbrengen van een wijziging in het watersysteem, dient u een vergunning aan te vragen of een melding te doen bij Wetterskip Fryslân. Op onze website (www.wetterskipfryslan.nl) treft u meer informatie aan over de Waterwet en u kunt daar onder andere ook meldingsformulieren en het aanvraagformulier voor een watervergunning downloaden. De aanvraag voor een watervergunning of de melding kunt u ook gelijktijdig met de omgevingsvergunningaanvraag indienen via het omgevingsloket online (www.omgevingsloket.nl).

Procedure

Wij gaan er van uit dat u de in deze watertoets vermelde adviezen opvolgt en meeneemt in de verdere planvorming. Wij vragen u om het wateradvies te communiceren met de initiatiefnemer. Wanneer u de vermelde adviezen opvolgt zien wij met betrekking tot het voorliggende plan geen waterhuishoudkundige bezwaren. Hierbij geven wij dan ook een positief wateradvies. De watertoetsprocedure is hiermee wat ons betreft afgerond.

Mocht u vragen hebben over het wateradvies of wilt u verder overleggen over het plan, dan kunt u contact opnemen met de gemeentelijk contactpersoon van Wetterskip Fryslân Ytzen Faber of de opsteller van dit wateradvies Jelly van der Kloet. De in deze brief genoemde afdelingen en personen zijn telefonisch bereikbaar via het algemene telefoonnummer van Wetterskip Fryslân: 058-292 22 22.

Hoogachtend,

namens het dagelijks bestuur van Wetterskip Fryslân,



drs. R. Smit,
Manager Cluster Plannen.

't Landek

locatie nieuwe loods

te verbreden sloot
ter compensatie van de toename aan verhard oppervlak

De Zwette

Zevenhu



De Swette 41 - Feanwâlden bijlage bij wateradvies

datum	: 27/7/2015	schaal	: 1:1.500
versienr.	: 00	blad in bladen	: < >
in opdracht van	: JvdK	tekeningnr.	: < >
vervaardigd door	: JvdK	kaartbladnr.	: < >
formaat	: A4 liggend	gewijzigd gezien	: < >



De

© Alle rechten voorbehouden aan Waterskip Frysân.
© De auteursrechten en databankrechten van
de ondergrond zijn voorbehouden
aan de Topografische Dienst Kadaster, Emmen, 2006.

WETTERSKIP
FRYSLÂN

Postbus 36
8500 AA LEEUWARDEEN
(058) 292 22 22
www.wetterskipfryslan.nl

Bijlage 4:

Vooroverleg reactie provincie Fryslân d.d. 22 september
2015

College van burgemeester en wethouders
van de gemeente Dantumadiel
t.a.v. mw. Sijsma
Postbus 22
9104 ZG DAMWALD

GEMEENTE DANTUMADIEL	
AFD:	Rron
REG. NO:	15009471
CL. NR:	-17332
INGEK:	24 SEP. 2015
RAAD:	
O.V.	B
VERW:	0925 E.A.
SECR:	BURG.

Leeuwarden, 22 september 2015
Verzonden, 23 SEP. 2015

Ons kenmerk : 01244678
Afdeling : Stêd en Plattelân
Behandeld door : T. de Jong / (058) 292 52 42 of t.dejongl@fryslan.nl
Uw kenmerk : L.Sijtsma d.d. 20 augustus 2015
Bijlage(n) : -

Onderwerp : Feanwâlden, bouw werkplaats/constructieloods, De Swette 41

Geacht college,

Op 20 augustus 2015 is bovengenoemde voorontwerp omgevingsvergunning ter advisering ontvangen.

De provinciale belangen in de omgevingsvergunning geven aanleiding tot de enkele opmerkingen.

Bedrijfsomvang/landschappelijke inpassing (cat. 2)

Het bedrijf Vellinga Revisie, Montage en Laswerken oefent al enige tijd op het perceel aan de Swette 41 zijn werkzaamheden uit. Op het perceel is bebouwing aanwezig in de vorm van een woning en enkele bijgebouwen. Qua functie is een en ander planologisch door u nog niet vastgelegd.

Om de werkzaamheden (metaalbewerking en de hierbij behorende stalling), die nu groten-deels in de openlucht plaatsvinden, in de toekomst overdekt te kunnen uitvoeren, wenst het bedrijf een werkplaats/constructieloods te realiseren. Een bestaand bijgebouw op het perceel zal worden gesloopt.

Ik verzoek u na te gaan of de uitbreiding qua omvang past binnen de uitgangspunten van de Verordening Romte 2014. Op zichzelf meen ik dat kan worden meegewerkt, omdat op het perceel zelf sprake is van een aanzienlijke kwaliteitsverbetering.

Wel acht ik het noodzakelijk dat het perceel, en dan vooral de hoekpunten aan de noord-oostzijde, landschappelijk wordt ingepast. Om te borgen dat de landschappelijke inpassing

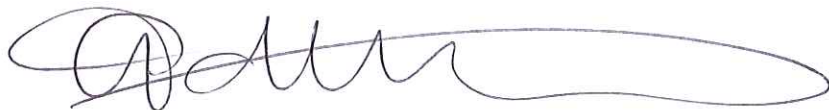
ook daadwerkelijk wordt gerealiseerd, verzoek ik u in de te verlenen omgevingsvergunning een voorwaardelijke bepaling op te nemen.

De omgevingsvergunning geeft voor het overige geen aanleiding tot het maken van opmerkingen.

Voor de betekenis van de categorieaanduiding verwijs ik naar het GS-schrijven van 25 november 2014, inzake "Geactualiseerde afspraken en werkwijze Wro per 25 november 2014", nummer 1175956.

Hoogachtend,

Namens het college van Gedeputeerde Staten,



mw. drs. C.T. de Vries
Wvd. Hoofd Team Ruimte
Afdeling Stêd en Plattelân

Bijlage 5:

Vooroverleg reactie gemeente Tytsjerksteradiel d.d. 24 september 2015

25 SEP 2015



Gemeente Dantumadiel
Mevrouw L. Sijtsma
Postbus 22
9104 ZG DAMWALD

VERZONDEN 24.09.15

Burgum, 24 september 2015

ons kenmerk : S2015-19135
dossier : RBP2014-00008
behandeld door : Dolf Visser
telefoonnummer : (0511) 460 917
uw brief van : 20 augustus 2015
uw kenmerk : 150820
onderwerp : Vooroverleg - Ontwerp omgevingsvergunning (Dantumadiel)

Geachte mevrouw Sijtsma,

Op 20 augustus 2015 stuurde u ons een e-mail met bijlage. In dit e-mailbericht wijst u ons op vooroverleg conform artikel 6.18 Bor en artikel 3.1.1. Bro. Dit in verband met de Ontwerp Omgevingsvergunning voor de bouw van een werkplaats / constructieloods bij De Zwette 41 te Feanwâlden. U vraagt ons in het bericht om een vooroverlegreactie te geven op deze Ontwerp Omgevingsvergunning, zodat deze daarna ter inzage kan worden gelegd. In deze brief gaan wij in op uw verzoek.

Reactie

Wij hebben met name gekeken naar de effecten op de omliggende functies. In het bijzonder gevoelige (woon)functies binnen ons grondgebied. Daarom hebben wij aanvullende gegevens bij u opgevraagd. Dit betrof een Akoestisch onderzoek (Ingenieursbureau Spreen: Rapportnummer 20150925, maart 2015). Uit dit onderzoek is naar voren gekomen dat de geluidsbelasting voldoet aan de voorschriften / normen uit de wetgeving. Wij hebben daarom dan ook geen verdere opmerkingen.

Heeft u nog vragen? Neem dan contact op met de heer D. Visser van de afdeling Ruimte, te bereiken op telefoonnummer 0511 - 460 917 of door een e-mail te sturen naar DVisser@tdiel.nl. Wij hopen u zo voldoende te hebben geïnformeerd en wensen u veel succes met de verdere afhandeling van deze Omgevingsvergunning.

Met vriendelijke groet,

namens burgemeester en wethouders van Tytsjerksteradiel,
de manager van de afdeling Ruimte,

J. Melessen

Bijlage 6:

Vooroverleg reactie Gasunie d.d. 3 december 2015

Leontien Sijtsma - {Disarmed} FW: lsijtsma@dantumadiel.eu heeft je een bestand gestuurd via WeTransfer.

Van: Janssen G.W. <G.W.Janssen@gasunie.nl>
Aan: "Leontien Sijtsma (LSijtsma@Dantumadiel.eu)" <LSijtsma@Dantumadiel.eu>
Datum: 3-12-2015 11:42
Onderwerp: {Disarmed} FW: lsijtsma@dantumadiel.eu heeft je een bestand gestuurd via WeTransfer.

Beste Leontien Sijtsma,

Dank voor het sturen van de aanvraag en ruimtelijke onderbouwing t.a.v. het bouwplan aan De Swette 41 in Feanwalden. Wij hebben geen opmerkingen.

Succes met de verdere procedure.

Met vriendelijke groet,

G.W. (Gerben) Janssen
Medewerker Juridische Zaken

E: G.W.Janssen@gasunie.nl
T: [+31 \(0\)6 2484 9196](tel:+31624849196)
M: [+31 6 2484 9196](tel:+31624849196)

Van: Ellenbroek J. **Namens** Alg. Postbus RO_Oost
Verzonden: donderdag 3 december 2015 10:39
Aan: Janssen G.W.
Onderwerp: FW: lsijtsma@dantumadiel.eu heeft je een bestand gestuurd via WeTransfer.

Hoi Gerben,

Staat in de workflow lijst.

Groetjes,

José

E: J.Ellenbroek@gasunie.nl
T: [+31 570 69 6404](tel:+31570696404)
M: [+31 6 3103 7054](tel:+31631037054)

Van: WeTransfer [<mailto:noreply@wetransfer.com>]
Verzonden: donderdag 3 december 2015 9:28

Aan: Alg. Postbus RO_Oost

Onderwerp: lsijtsma@dantumadiel.eu heeft je een bestand gestuurd via WeTransfer.

lsijtsma@dantumadiel.eu

heeft je enkele bestanden gestuurd

'Geachte heer, mevrouw,

In de bijlage treft u alsnog een pdf aan van het B en W besluit d.d. 18 augustus 2015 waarmee is ingestemd met de opgestelde ontwerp-omgevingsvergunning voor de bouw van een werkplaats / constructieloods bij De Swette 41 te Feanwâlden. De ter inzage termijn is nog niet gestart omdat we eerst graag (conform artikel 6.18 Bor en artikel 3.1.1. Bro) uw vooroverleg reactie ontvangen. De vooroverleg reacties van de buurgemeente, Wetterskip Fryslân en de provincie zijn al ontvangen, ik was in eerste instantie vergeten de stukken ook aan de Gasunie te sturen.

Ook bijgevoegd zijn:

- het relevante deel van de omgevingsvergunningaanvraag (in de pdf);
- de opgestelde ontwerp omgevingsvergunning (pdf) incl. ruimtelijke onderbouwing (Word bestand).

Wij zien uw reactie met belangstelling tegemoet!

Vriendelijke groet, Leontien Sijtsma, gemeente Dantumadiel'



Bestanden (12,8 MB totaal)

151203 Stukken vooroverleg Gasunie.pdf
151127 aangepast op vooroverleg ruimtelijke onderbouwing (ontwerpbesluit).doc

Wordt verwijderd op

10 december 2015

Haal meer uit WeTransfer met [Plus](#)

[Over WeTransfer](#) [Contact](#) [Juridisch](#)

[Powered by Amazon Web Services](#)

This communication is intended only for use by the addressee. It may contain confidential or privileged information. If you receive this communication unintentionally, please let us know by reply immediately. N.V. Nederlandse Gasunie does not guarantee that the information sent with this E-mail is correct and does not accept any liability for damages related thereto.
