

**Ruimtelijke onderbouwing
Aanvraag omgevingsvergunning O-2013-0028**

Kleasterwei 7 Tzummarum

Behoort bij besluit van
burgemeester en wethouders van
de gemeente Franekeradeel

d.d. 28 APR 2015

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Aan de Kleasterwei 7 in Tzummarum bevindt zich een schapenhouderij annex loon- en kraanverhuurbedrijf. Burgemeester en wethouders hebben een aanvraag voor een omgevingsvergunning ontvangen voor het vergroten van een bedrijfsloods op het perceel en het veranderen van de inrichting, in die zin dat (onder andere) sprake is van een toename van het aantal stuks vee. Het project waarop de aanvraag betrekking heeft, is in strijd met het ter plaatse geldende bestemmingsplan 'Buitengebied 2001'.

Burgemeester en wethouders willen in principe planologische medewerking verlenen aan het project. Op basis van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht kan dit door het verlenen van een omgevingsvergunning waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan. Dit is mogelijk als het project niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Aan de omgevingsvergunning moet een goede ruimtelijke onderbouwing ten grondslag worden gelegd. Deze notitie voorziet hierin en maakt deel uit van de motivering van de omgevingsvergunning.

1.2 Locatie

Het projectgebied behelst het perceel met het adres Kleasterwei 7 in Tzummarum, dat is gelegen ongeveer 200 meter ten westen van het dorp Tzummarum. De ligging van het projectgebied is hieronder weergegeven in figuur 1.



Figuur 1: Ligging van het projectgebied

1.3 Planologisch regime

Het plangebied is momenteel juridisch-planologisch geregeld in het bestemmingsplan 'Buitengebied 2001'¹, dat op 5 september 2002 door de gemeenteraad is vastgesteld en op 18

¹ Eind 2013 is het bestemmingsplan 'Buitengebied 2013' door de raad vastgesteld. Tegen het besluit tot vaststelling van dit bestemmingsplan is echter beroep ingesteld bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Hierbij is tevens verzocht om een voorlopige voorziening te treffen en de rechtskracht van het bestemmingsplan hangende de beroepsprocedure te schorsen. Dit verzoek is gehonoreerd voor zover het betreft

februari 2003 door Gedeputeerde Staten van de Provinsje Fryslân is goedgekeurd. Het perceel heeft hierin de bestemming 'Bedrijven'.

Binnen de bestemming 'Bedrijven' zijn gebouwen toegestaan ten behoeve van bedrijven die zijn genoemd in bijlage 1 bij het bestemmingsplan onder de categorieën 1 en 2, alsmede bestaande bedrijven uit een hogere categorie. De maximale gezamenlijke oppervlakte aan bedrijfsgebouwen bedraagt 500 m².

Het ter plaatse aanwezige loon- en kraanverhuurbedrijf moet worden beschouwd als een bestaand bedrijf uit een hogere categorie (categorie 3). De ter plaatse aanwezige schapenhouderij is in het vigerende bestemmingsplan niet positief bestemd. Dit ondanks het feit dat deze ten tijde van vaststelling van het plan reeds vergund en aanwezig was. De schapenhouderij valt daarmee onder de overgangsbepalingen als genoemd in artikel 37 van de planregels en mag worden voortgezet en gewijzigd, zolang en voor zover de strijd met het bestemmingsplan naar aard en omvang niet wordt vergroot.

De aanvraag ziet op realisatie van een (uitbreiding van een) bedrijfsloods met een oppervlakte van ruim 800 m². Gelet op de reeds aanwezige bedrijfsbebouwing bedraagt de totale gezamenlijke oppervlakte van de bedrijfsbebouwing meer dan de ter plaatse toegelaten 500 m². Het project is om deze reden in strijd met het bestemmingsplan.

De aanvraag ziet daarnaast op uitbreiding van het aantal stuks vee (schapen) dat binnen de inrichting wordt gehouden. Er is sprake van een verandering die ertoe leidt dat de strijd met het bestemmingsplan naar aard en omvang wordt vergroot. Het project is ook om deze reden in strijd met (de overgangsbepalingen van) het bestemmingsplan 'Buitengebied 2001'.

2. PROJECTBESCHRIJVING

2.1 Huidige situatie

Het bedrijf bestaat op dit moment uit een bedrijfswoning met daarachter een kapschuur die wordt gebruikt voor de stalling van auto's en als wasplaats. Achter de kapschuur bevindt zich een loods, die dienst doet als schapenstal. Stalling van materieel ten behoeve van het loon- en kraanverhuurbedrijf vindt grotendeels buiten/onoverdekt plaats.

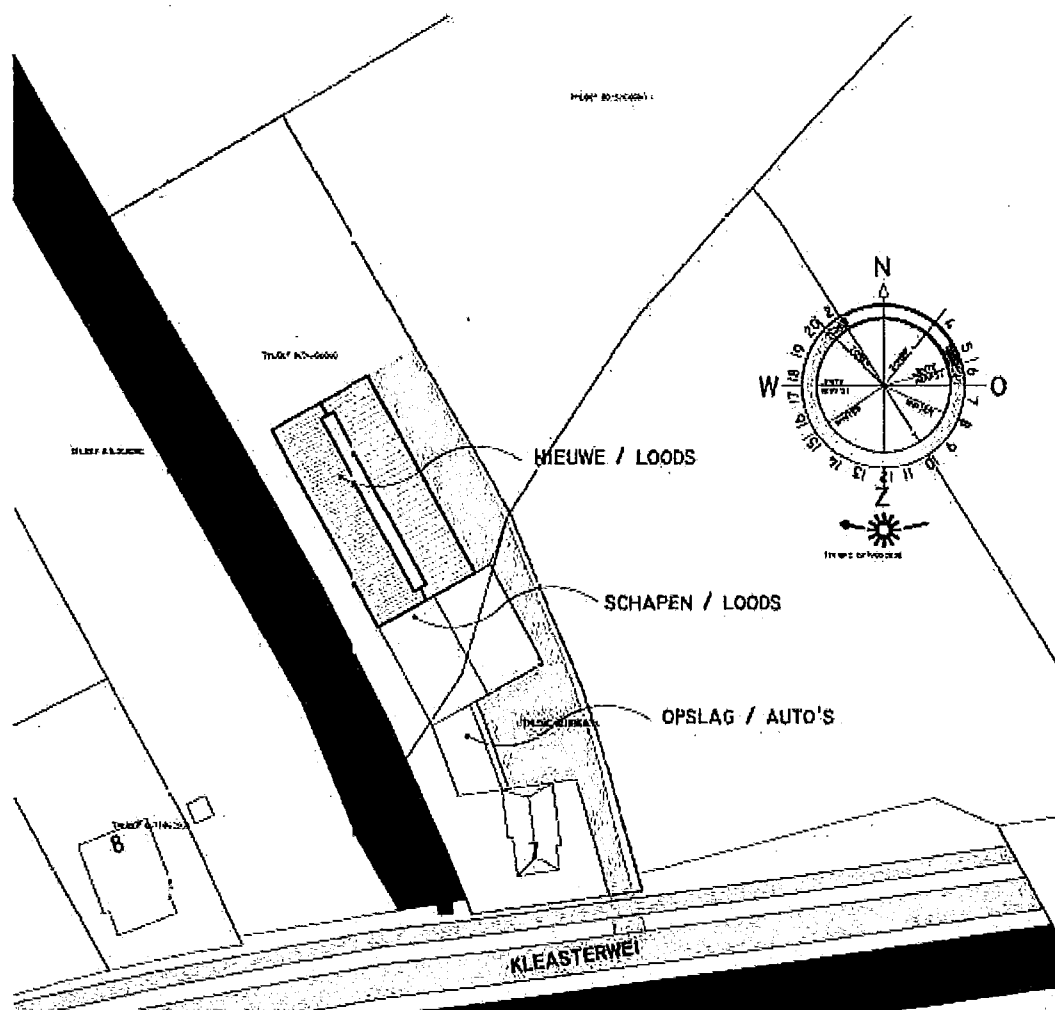
Binnen de inrichting zijn 300 stuks vee (schapen) aanwezig/vergund.

2.2 Beschrijving initiatief

Het project behelst de bouw van een bedrijfsloods met een oppervlakte van ongeveer 20 bij 40 meter. De loods is geprojecteerd op gronden direct aansluitend aan en ten noordwesten van de bestaande bedrijfsbebouwing. De loods zal dienst doen als werkplaats en stallingsruimte voor materieel (kranen, tractoren, vrachtauto etc.). Figuur 2 bevat een situatietekening van het perceel met daarop de bestaande bebouwing en de nieuw te bouwen bedrijfsloods.

Het project ziet daarnaast op een toename van het aantal te houden stuks vee (schapen) binnen de inrichting. In totaal wordt het houden van 640 schapen gemeld en aangevraagd. De schapen zijn alleen tijdens de lammerperiode op het perceel aanwezig.

het perceel Kleasterwei 7 in Tzummarum. Het bestemmingsplan 'Buitengebied 2001' heeft hierdoor voor dit perceel rechtskracht herkregeen.



SITUATIE 1:1 000

PLAATSELIJK BEKEND: KLEASTERWEI 7, 8851 GP TZUMMARUM
 KADASTRAAL BEKEND: GEMEENTE TZUMMARUM, F 741 EN C 2789
 ----- GRENZEN VAN HET TERREIN VAN DE INRICHTING

Figuur 2: Situatie bestaande bebouwing en nieuw te realiseren bedrijfsloods

3. BELEIDSKADER

3.1 Provinciaal beleid

Het provinciaal ruimtelijk beleid is juridisch geborgd in de ‘Verordening Romte Fryslân 2014’. Voor zover de aanvraag ziet op uitbreiding van de schapenhouderij wordt voldaan aan het bepaalde ten aanzien van grondgebonden agrarische bedrijven, zoals verwoord in artikel 6 van de Verordening.

Ten aanzien van het bouwen van de bedrijfsloods bevat de Verordening geen regels. De aanvraag ziet namelijk niet op nieuwvestiging of uitbreiding van een niet-agrarisch bedrijf in het landelijk gebied, maar op het onder dak brengen van reeds ter plaatse aanwezige en toegestane bedrijfsactiviteiten binnen de bestaande bedrijfskavel. Het onder dak brengen van de machines en voertuigen heeft tot gevolg dat een minder rommelige situatie ontstaat en levert daarmee een positieve bijdrage aan de ruimtelijke kwaliteit.

Uit het feit dat Gedeputeerde Staten van de Provinsje Fryslân heeft aangegeven in te kunnen stemmen met het bestemmen van het perceel als ‘Agrarisch’ met de aanduiding ‘specifieke vorm van bedrijf – loon- en kraanbedrijf’, een bestemming die onderhavig project in zijn geheel toelaat, kan worden afgeleid dat de ontwikkeling niet in strijd is met de provinciale beleidsuitgangspunten.

3.2 Gemeentelijk beleid

Het gemeentelijk beleid ten aanzien van uitbreiding van (agrarische) bedrijven in het buitengebied van de gemeente Franekeradeel is neergelegd in de structuurvisie ‘Buitengebied Franekeradeel 2010-2020’ en in de toelichting bij het bestemmingsplan ‘Buitengebied 2013’.

Structuurvisie ‘Buitengebied Franekeradeel 2010-2020’

In de structuurvisie wordt schaalvergroting in de landbouw als een gegeven beschouwd. Als planuitgangspunt is opgenomen dat in het buitengebied van Franekeradeel bij uitstek ontwikkelingsruimte voor de landbouw wordt geboden. Bestaande bedrijven in het buitengebied krijgen hierbij de ruimte voor intensivering, specialisatie, schaalvergroting en verbreding, gericht op grondgebonden landbouw. De toename van het aantal stuks vee dat binnen de inrichting zal worden gehouden past binnen dit planuitgangspunt.

De structuurvisie bevat geen specifieke beleidsuitgangspunten ten aanzien van de uitbreiding van bestaande niet-agrarische bedrijven in het buitengebied.

Bestemmingsplan ‘Buitengebied 2013’

Logischerwijs is in de toelichting bij het bestemmingsplan aansluiting gezocht bij het bepaalde in de structuurvisie als het gaat om uitbreiding van (grondgebonden) agrarische bedrijven. Het bestemmingsplan biedt daarom (onder voorwaarden) ruimte voor uitbreiding.

In de toelichting bij het bestemmingsplan ‘Buitengebied 2013’ is daarnaast als uitgangspunt geformuleerd dat het buitengebied ruimte moet bieden aan (bestaande) kleinere bedrijven uit categorie 1 en 2. Het gaat hier om lichtere bedrijvigheid die geen belemmering vormt voor bijvoorbeeld de eveneens in het buitengebied aanwezige woonfuncties. Nieuwvestiging van bedrijvigheid dient in beginsel plaats te vinden op bedrijventerreinen.

De bestaande bedrijven uit categorie 1 en 2 hebben een bedrijfsbestemming gekregen met beperkte bouw mogelijkheden. Op die manier wordt geborgd dat in principe alleen kleinere bedrijven in het buitengebied aanwezig zullen zijn.

In het buitengebied komen echter ook enkele agrarische loonbedrijven voor. Het betreft hier bedrijvigheid die ondersteunend is aan de agrarische sector. Deze bedrijven zijn daarom apart bestemd als ‘Bedrijf-Loonbedrijf’. Het gaat om loonbedrijven, al dan niet gecombineerd met kraanverhuur en agrarische bedrijfsvoering. Gelet op de binding met het agrarisch gebied worden aan dergelijke bedrijven de nodige uitbreidings- en bouw mogelijkheden geboden.

De aanvraag betreft een schapenhouderij annex loon- en kraanverhuurbedrijf. Uitbreiding van de bedrijfsactiviteiten past binnen de door de raad geformuleerde beleidsuitgangspunten.

4. OMGEVINGSASPECTEN

4.1 Milieuzonering (geur, stof en geluid)

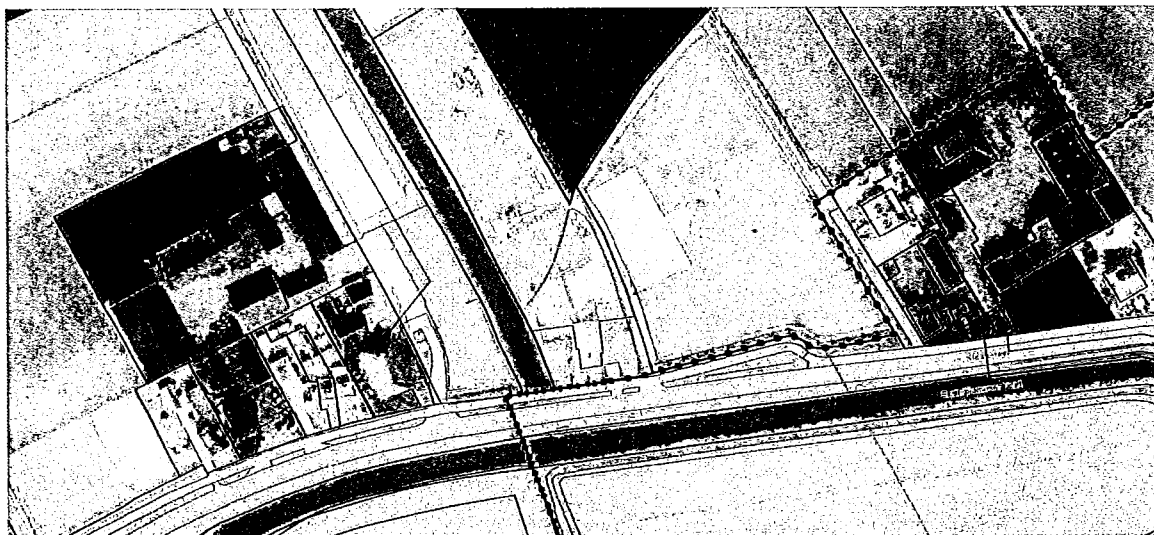
Feitelijke situatie

Het bedrijf is gelegen langs de Kleasterwei. In de directe nabijheid bevinden zich meerdere bedrijven of althans percelen met een bedrijfsbestemming. Het gaat om de volgende bedrijven/bedrijfsbestemmingen:

- Kleasterwei (achter) 6: Bouwbedrijf (voormalig), perceel wordt nu hoofdzakelijk gebruikt voor opslag en handelsdoeleinden)
- Kleasterwei 6c: Kantoor thuiszorgorganisatie
- Kleasterwei 6e: Gasdrukmeet- en regelstation Gasunie
- Kleasterwei 8: Opslag caravans, campers, boten en landbouwmachines
- Kleasterwei 8a: Installatiebedrijf voor houtkachels
- Kleasterwei 13: Autobedrijf/tankstation

Woningen/percelen met een woonbestemming bevinden zich ook in de nabijheid. Het gaat hier om de adressen Kleasterwei 6a en 6b, Kleasterwei 10, 11, 12 en 14. Bij de bedrijven op het adres Kleasterwei 6, 8 en 13 is tevens een bedrijfswoning aanwezig. Er is sprake van een gebied met een duidelijke functiemenging.

Figuur 3 bevat de verbeelding van het bestemmingsplan 'Buitengebied 2013' en 'Tzummarum', geprojecteerd op de luchtfoto van het gebied rond Kleasterwei 7 in Tzummarum.



Figuur 3: Fragmenten van de verbeelding van de bestemmingsplannen 'Buitengebied 2013' en 'Tzummarum'

VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering'

In de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' zijn voor het houden en fokken van overige graasdieren (zoals schapen, categorie 3.1) de volgende richtafstanden tot gevoelige gebouwen opgenomen:

- Geur: 50 meter
- Stof: 30 meter
- Geluid: 30 meter

Een (volwaardig) loonbedrijf met een bedrijfsoppervlakte die meer bedraagt dan 500 m² wordt eveneens aangemerkt als een bedrijf dat valt onder categorie 3.1 van de bedrijvenlijst. De volgende richtafstanden gelden:

- Geur: 30 meter
- Stof: 10 meter
- Geluid: 50 meter

Kraanverhuurbedrijven worden niet als zodanig benoemd in de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering'. Wel worden verhuurbedrijven voor transportmiddelen (excl. personenauto's) en verhuurbedrijven voor machines en werktuigen genoemd. Beide zijn bedrijven die worden geschaard onder categorie 3.1. De volgende richtafstanden zijn aan de orde:

- Geur: 10 meter
- Stof: 0 meter
- Geluid: 50 meter

Beoordeling

Er is sprake van de uitbreiding van een ter plaatse reeds lange tijd aanwezig bedrijf. Het loon- en kraanverhuurbedrijf voldoet aan de gebruiksregels van het bestemmingsplan 'Buitengebied 2001'. Stalling van het materieel en de voertuigen die worden gebruikt ten behoeve van het loon- en kraanverhuurbedrijf vindt plaats in de open lucht. Met de realisatie van de nieuwe loods ontstaat de mogelijkheid voor de drijver van de inrichting om het binnen de inrichting reeds aanwezige en toegestane materieel overdekt te stallen. Het overdekt stallen van materieel en voertuigen heeft niet tot gevolg dat de milieuhygiënische situatie ten opzichte van de omliggende gevoelige objecten verslechtert.

Daarbij komt dat geen sprake is van een volwaardig loon- en kraanverhuurbedrijf, maar van een bedrijf dat wordt uitgeoefend in combinatie met een schapenhouderij. Het aantal aanwezige machines en voertuigen is beperkt. Het bedrijf is daarmee gelijk te stellen met een bedrijf uit categorie 2. Voor bedrijven uit categorie 2 geldt een richtafstand van 30 meter tot gevoelige objecten. De dichtstbijgelegen bedrijfswoning op het adres Kleasterwei 8 bevindt zich op een afstand van meer dan 50 meter tot de nieuw te bouwen loods. Milieuhygiënisch is daarmee sprake van een aanvaardbare situatie.

Ten overvloede zij hierbij opgemerkt dat het college naar aanleiding van de door aanvrager ingediende melding in het kader van het Activiteitenbesluit milieubeheer besloten heeft dat aanvrager een akoestisch onderzoek moet uitvoeren. Dit onderzoek is uitgevoerd en door ons beoordeeld. Uit het akoestisch rapport (Akoestisch onderzoek Jorrit de Vries Kraanverhuur, rapport 134123-00) blijkt dat de wijze waarop het bedrijf geëxploiteerd zal worden, kan voldoen aan de van toepassing zijnde regelgeving.

De op het perceel aanwezige schapenhouderij (300 schapen) mag op basis van de overgangsbepalingen in het bestemmingsplan worden gecontinueerd en gewijzigd, mits de strijd met het bestemmingsplan naar aard en omvang niet wordt vergroot. Met de voorgenomen toename van het aantal dieren wordt de strijd met het bestemmingsplan 'Buitengebied 2001' echter wel vergroot. Er is immers sprake van intensivering. Ten tijde van vaststelling van dit bestemmingsplan was de schapenhouderij reeds aanwezig. Onduidelijk is daarom waarom het perceel in dit bestemmingsplan niet (mede) een agrarische bedrijfsbestemming heeft gekregen.

De schapen worden hoofdzakelijk geweid buiten de inrichting. Uitsluitend tijdens de lammerperiode worden de schapen gehuisvest in de daarvoor bestemde stal op het bedrijfsperceel. De afstand tussen de loods waar de schapen worden gehuisvest en het dichtstbijgelegen gevoelige object (wederom de bedrijfswoning op het perceel Kleasterwei 8) bedraagt ongeveer 53 meter. Hiermee wordt voldaan aan de richtafstanden zoals die voortvloeien uit de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering'.

4.2 Verkeer

Het perceel Kleasterwei 7 is gelegen langs een doorgaande provinciale weg met twee rijbanen en een vrijliggend fietspad. Hiermee is de ontsluiting van het perceel voldoende afgestemd op de ter plaatse aanwezige bedrijvigheid. De toename van het aantal schapen binnen de inrichting heeft niet tot gevolg dat de verkeersintensiteit sterk toeneemt.

4.3 Luchtkwaliteit

Gelet op de aard en omvang van het bedrijf kan redelijkerwijs gesteld worden dat het bedrijf en de uitbreiding daarvan niet in betekenende mate gevolgen heeft voor de luchtkwaliteit in het gebied.

4.4 Externe veiligheid

Het bedrijf zelf voert in de huidige en toekomstige situatie geen activiteiten uit die van invloed zijn op de externe veiligheidssituatie in de omgeving van het bedrijf.

In de nabijheid van het bedrijf bevindt zich een gasdrukmeet- en regelstation van de Gasunie (Kleasterwei 6e). De nieuw te bouwen loods en de voorgenomen toename van het aantal schapen binnen de inrichting bevinden zich echter ruim buiten de veiligheidsafstanden van het gasdrukmeet- en regelstation.

In de nabijheid van het bedrijf bevindt zich eveneens een hogedrukgasleiding. Het bedrijf bevindt zich buiten het invloedsgebied van de aardgasleiding.

Het aspect externe veiligheid vormt daarmee geen belemmering voor realisatie van het project.

4.5 Ecologie (beschermde gebieden en soorten)

Bij elk ruimtelijk project moet met het oog op de natuurbescherming rekening worden gehouden met de Natuurbeschermingswet en de Flora- en faunawet. Hierbij moet worden aangetoond dat de gevolgen van de beoogde activiteiten de natuurdoelstellingen van beschermde natuurgebieden en de staat van instandhouding van waardevolle dier- en plantensoorten niet in geding komen. Er wordt onderscheid gemaakt in gebiedsbescherming en soortenbescherming.

Gebiedsbescherming

De bescherming van Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten is geregeld in de Natuurbeschermingswet. Indien ontwikkelingen (mogelijk) leiden tot aantasting van de natuurwaarden binnen deze gebieden, moet een vergunning worden aangevraagd. Daarnaast

moet rekening worden gehouden met het beleid ten aanzien van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft de Waddenzee. Dit gebied ligt op een afstand van ruim 2 kilometer van het projectgebied. De verandering kan echter ook effecten hebben op verder weg gelegen Natura 2000-gebieden. Het plangebied ligt daarnaast niet in de EHS. De afstand tot de EHS bedraagt circa 2 kilometer.

Als gevolg van de toename van het aantal dieren binnen de inrichting is sprake van een toename van de ammoniakemissie vanuit de inrichting. Indien deze toename van de uitstoot gevolgen heeft voor de depositie binnen de Natura 2000-gebieden, dient op grond van de Natuurbeschermingswet een vergunning te worden gevraagd bij het college van gedeputeerde staten van de Provincie Fryslân.

Soortenbescherming

Het plangebied (gebied waar de nieuw te bouwen loods is beoogd) is op dit moment in gebruik voor de opslag van machines. Er is niet of nauwelijks sprake van begroeiing. Het gebied heeft daarom geen functie meer als leefgebied voor planten en dieren. Het project heeft daarmee geen negatieve invloed op beschermde soorten.

4.6 Archeologie

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet op grond van het bepaalde in de Monumentenwet aandacht worden geschonken aan (mogelijk) ter plaatse aanwezige archeologische waarden. In Fryslân zijn de archeologische waarden weergegeven op de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE). Raadpleging van deze kaart wijst uit dat het projectgebied mogelijk archeologische resten bevat uit de periode ijzertijd-middeleeuwen. Geadviseerd wordt om bij ingrepen die groter zijn dan 2500 m² een karterend archeologisch onderzoek uit te voeren.

De nieuw te bouwen loods kent een oppervlakte van ongeveer 800 m². In het onderhavige geval kan archeologisch onderzoek daarom achterwege worden gelaten. In het geval bij realisatie van het project archeologische resten worden aangetroffen, moet dit worden gemeld bij de provinciaal archeoloog.

4.7 Bodemkwaliteit

Met het oog op een goede ruimtelijke ordening moet in geval van ruimtelijke ontwikkelingen voldoende aannemelijk worden gemaakt dat de bodem geschikt is voor het beoogde gebruik. De nieuw te bouwen loods wordt gebouwd op gronden die voorheen als grasland in gebruik zijn geweest. Er hebben geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden. De loods is daarnaast hoofdzakelijk bestemd voor opslagdoeleinden. In het gebouw zullen zich minder dan 2 uren per dag mensen bevinden. Uitvoeren van een bodemonderzoek is daarom niet nodig. In relatie tot de bodemkwaliteit worden geen belemmeringen verwacht voor de uitvoering van het project.

4.8 Waterhuishouding

Vanwege het grotere belang van water in de ruimtelijke ordening, wordt van waterschappen een vroege en intensieve betrokkenheid bij de ontwikkeling van ruimtelijke projecten verwacht. Op 6 maart 2012 heeft aanvrager een aanvraag ingediend voor een watertoets. Naar

aanleiding daarvan heeft Wetterskip Fryslân een wateradvies opgesteld. Het advies is als bijlage bijgevoegd bij de omgevingsvergunning.

Uit het advies blijkt dat in verband met de toename van het verhard oppervlak op het perceel gecompenseerd moet worden door het aanleggen van extra waterberging. De compensatie bedraagt 10% van de toename van het verhard oppervlak. Het verhard oppervlak neemt toe met ongeveer 1200 m². De compensatie ter grootte van 120 m² kan worden gerealiseerd door de sloot ten westen van het perceel met 1 meter te verbreden.

Op basis van het advies van Wetterskip Fryslân concluderen we dat er in relatie tot de waterhuishouding geen belemmeringen zijn voor realisatie van de bedrijfsloods.

4.9 Landschappelijke inpassing van de ontwikkeling

Aanvrager heeft bij diens aanvraag een inrichtingsplan ingediend. Dit plan ziet op het aanbrengen van afscherpende beplanting, in aansluiting op het aangrenzende bosperceel. Met het aanbrengen van de beplanting wordt de bedrijfsloods grotendeels aan het zicht onttrokken. De beplanting wordt daarbij zodanig aangebracht dat het bedrijfsperceel feitelijk wordt verkleind ten opzichte van de planologische situatie. Het college meent dat de bedrijfsloods adequaat in de omgeving wordt ingepast en geen onevenredige afbreuk doet aan de ter plaatse aanwezige landschappelijke waarden.

5. AFWEGING EN CONCLUSIE

De ontwikkeling betreft de uitbreiding van een bestand bedrijf in een gemengd gebied. Het project is in strijd met het bestemmingsplan 'Buitengebied 2001', omdat sprake is van een overschrijding van de toegestane oppervlakte aan bedrijfsbebouwing. Daarnaast leidt de beoogde toename van het aantal dieren binnen de inrichting tot strijd met de overgangsbepalingen van het bestemmingsplan. Deze onderbouwing dient ter motivering van het besluit om met toepassing van het bepaalde in artikel 2.12 lid 1, onder a, onder 3° van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht een omgevingsvergunning te verlenen om af te wijken van het bestemmingsplan.

De ontwikkeling vindt volledig plaats binnen de bestaande bedrijfskavel. Het project is in overeenstemming met de relevante beleidsuitgangspunten en veroorzaakt geen conflicten met sectorale wet- en regelgeving. Het verlenen van de omgevingsvergunning is daarmee niet in strijd met een goede ruimtelijke ordening.

6. UITVOERBAARHEID

Wettelijk bestaat de verplichting om inzicht te geven in de uitvoerbaarheid van een project. Onderscheid wordt hierbij gemaakt in de maatschappelijke uitvoerbaarheid en de economische uitvoerbaarheid.

6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De ontwerp-omgevingsvergunning is gedurende zes weken voor een ieder ter inzage gelegd. Tijdens deze periode bestond de mogelijkheid om een zienswijze in te dienen. Van deze mogelijkheid is gebruik gemaakt. De ingekomen zienswijzen zijn door het college betrokken bij de definitieve besluitvorming.

Daarnaast zijn verschillende overleginstanties in de gelegenheid gesteld om te reageren. Van deze mogelijkheid hebben Gedeputeerde Staten van Fryslân gebruik gemaakt. De ontvangen reacties is door het college betrokken bij de definitieve besluitvorming.

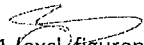
6.2 Economische uitvoerbaarheid

De ontwikkeling betreft een particulier initiatief, waarmee de gemeente Franekeradeel geen directe financiële bemoeienis heeft. Het project betreft geen plan waarvoor het opstellen van een grondexploitatieplan verplicht wordt gesteld.

Rapport : 134123-00

Akoestisch onderzoek Jorrit de Vries Kraanverhuur te
 Tzummarum

Verantwoording

Auteur(s) : dhr. S.H. Boonstra / ing. A. Gal
 Paraaf auteur(s) : 
 Aantal pagina's : 11 (excl. figuren en bijlagen)
 Akkoord divisie manager :

Uitgevoerd in opdracht van

Naam opdrachtgever : Jorrit de Vries Kraanverhuur
 Adres opdrachtgever : Kleasterwei 7
 8851 GP Tzummarum
 Contactpersoon : de heer J. de Vries

Behoort bij besluit van
 burgemeester en wethouders van
 de gemeente Franekeradeel

28 APR 2015

d.d.

Colofon

Stroop raadgevende ingenieurs bv
 Divisie industrie
 Postbus 46
 9350 AA LEEK
 Telefoon : 0594-515522
 Telefax : 0594-515533
 E-mail : info@stroopri.nl
 Internet : www.stroopri.nl

Versie	Datum	Omschrijving
1.0	30 oktober 2013	Akoestisch onderzoek ten behoeve van melding Activiteitenbesluit milieubeheer

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszinds zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever of Stroop raadgevende ingenieurs bv.

Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Stroop raadgevende ingenieurs bv een hoge prioriteit. Stroop raadgevende ingenieurs bv hanteert hiertoe een managementsysteem dat is gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO 9001.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Situering	4
3	Toetsingskader en beoordeling	5
3.1	Beoordelingsgrootheden	6
4	Bedrijfssituatie met geluidvermogenniveaus	8
4.1	Representatieve bedrijfssituatie	8
4.2	Afwijkende bedrijfssituaties	8
5	Geluidbelasting op omgeving	9
5.1	Algemeen	9
5.2	Geluidbelasting representatieve bedrijfssituatie (RBS)	9
5.3	Geluidbelasting indirecte hinder.....	10
6	Conclusie	11

	Aantal
Figuren	
1. Overzicht objecten	1
2. Overzicht geluidbronnen	3
3. Overzicht beoordelingspunten	1
Bijlagen	
1. Overzicht objecten	2
2. Overzicht geluidbronnen	3
3. Overzicht beoordelingspunten	1
4. Rekenresultaten	11
5. Uitwerking geluidvermogenniveaus	6

1 Inleiding

In opdracht van Jorrit de Vries Kraanverhuur is door Stroop raadgevende ingenieurs bv een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting op de omgeving vanwege de gehele inrichting aan de Kleasterwei 7 te Tzummarum, gemeente Franekeradeel.

Aanleiding voor het onderzoek is dat het bevoegd gezag bij de ingediende melding Activiteitenbesluit milieubeheer, voor het inwerking hebben van een kraanverhuurbedrijf annex schapenhouderij, inzicht verlangt in de akoestische situatie.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$) en de maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) ten gevolge van de inrichting op de omgeving.

Het onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999'.

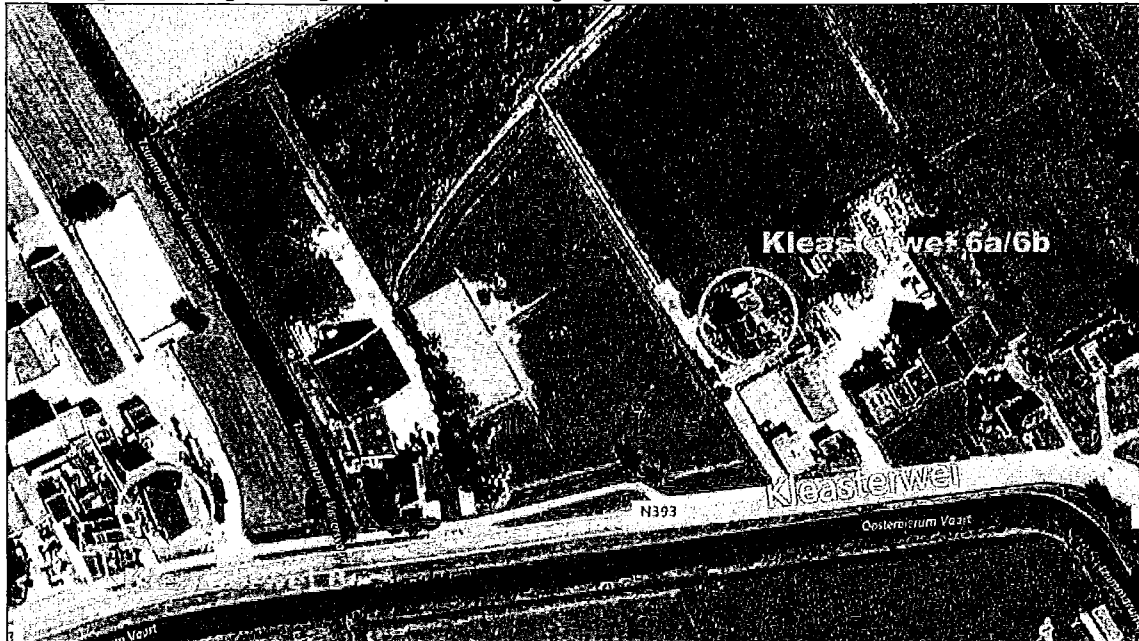
2 Situering

De inrichting is gesitueerd aan de Kleasterwei 7 te Tzummarum, gemeente Franekeradeel.

De dichtstbij gelegen woningen van derden bevinden zich rondom de inrichting. Dit zijn de woningen aan Kleasterwei 6a, 6b en 8.

In onderstaande afbeelding is de situatie weergegeven van de inrichting in relatie tot de omgeving.

Afbeelding 2.1: Situering inrichting ten opzichte van de omgeving



3 Toetsingskader en beoordeling

Directe hinder

Onderhavige inrichting is een "inrichting type B" zoals bedoeld in artikel 1.2 van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Voor een inrichting type B is geen vergunning vereist. Op grond van artikel 6.1, lid 1 van het Activiteitenbesluit gelden de voorschriften uit uw oprichtingsvergunning van 23 november 1993 en de uitbreidingsvergunning van 15 april 1996 tot 1 januari 2016 als maatwerkvoorschrift. De voorschriften uit de vigerende vergunning zijn onderstaand opgenomen.

tenlucht

geluidsniveau (L_{Aeq}) veroorzaakt door de afzending van de inrichting waarvoor vergunning is aangevraagd, te zamen met het equivalente geluidsniveau van het overige deel van de inrichting op 50 meter van de inrichting

in de volgende gevallen:
- ten tijde van de werkzaamheden tussen 07.00 en 19.00 uur;
- ten tijde van de werkzaamheden tussen 19.00 en 23.00 uur;
- ten tijde van de werkzaamheden tussen 23.00 en 07.00 uur.
Het equivalente geluidsniveau van het geluid van de installaties en van verrichte activiteiten;

De volgende maatregelen moeten worden genomen:
- De activiteiten mogen op de beoordelingsplaatsingen van het geluidsniveau, vanwege de verrichte werkzaamheden, niet groter worden dan de equivalente geluidsniveaus in de beoordelingsperiode; in de inrichting mogen de activiteiten worden verricht; Het L-max op de beoordelingsplaatsen mag niet hoger zijn dan 60 dB(A);

In voorliggend onderzoek is getoetst aan de vigerende geluidvoorschriften met daarop twee uitzonderingen, te weten:

- 1) de vigerende vergunning gaat uit van beoordelingspunten op 50 meter van de inrichting. Echter er zijn woningen van derden die op een kortere afstand dan 50 meter van de inrichting zijn gelegen. Omdat in het Activiteitenbesluit milieubeheer gevoelige gebouwen (woningen) worden beschermd, is in voorliggend onderzoek de geluidbelasting op deze woningen getoetst. Concreet betekent dit een aanscherping van de vigerende vergunning;
- 2) in de vigerende vergunning is geen grenswaarde opgenomen voor maximale geluidniveaus in de avond- en nachtperiode. In voorliggend rapport is voor zowel de avond- als nachtperiode de grenswaarde uit de vigerende vergunning voor de dagperiode, van 60 dB(A), aangehouden. Deze grenswaarde is strenger dan wel gelijk aan de in het Activiteitenbesluit milieubeheer opgenomen gestandaardiseerde geluidnormen.

Indirecte hinder

In de vigerende vergunning zijn geen grenswaarden gesteld voor indirecte hinder. Onder indirecte hinder wordt verstaan: de nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt door activiteiten die, hoewel plaatsvindend buiten het terrein van de inrichting, aan de inrichting zijn toe te rekenen. Gezien vanuit het perspectief van geluidhinder zijn de verkeersbewegingen van en naar de inrichting een belangrijke vorm van indirecte hinder.

Directe hinder en indirecte hinder worden niet gecumuleerd, omdat de verschillende vormen van directe en indirecte hinder elk een eigen normstelling en beoordelingssystematiek kennen. Voor alle vormen van indirecte hinder geldt dat de veroorzaakte geluidbelasting in het kader van de vergunningverlening niet mag worden gecumuleerd met de directe geluidbelasting vanwege de inrichting zelf.

Conform de aanbevelingen in de Circulaire van VROM 1996, wordt indirecte hinder beoordeeld als wegverkeerslawaai en getoetst aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde voor het equivalent geluidniveau (L_{Aeq}).

Voor de beoordeling van het transport van en naar de inrichting worden optredende maximale geluidniveaus niet in de berekening meegenomen.

In onderhavig rapport is onderzocht in hoeverre de inrichting aan de bovengenoemde toetsingskaders kan voldoen.

3.1 Beoordelingsgrootheden

De beoordeling van het geluid afkomstig van inrichtingen die vergunningplichtig zijn in het kader van de Wet milieubeheer, vindt plaats voor elk van de drie beoordelingsperioden van het etmaal (dag, avond en nacht). Het uitgangspunt hierbij is het invallend geluidniveau.

Naast voorschriften voor een normale representatieve bedrijfssituatie kan het bevoegd gezag besluiten in de vergunning nog aparte voorschriften op te nemen voor uitzonderlijke situaties die incidenteel voorkomen.

De representatieve bedrijfssituatie kan bestaan uit verschillende bedrijfstoestanden (zie ook module A §5.2 van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai"). Per bedrijfstoestand wordt het immissieniveau (L_i) bepaald. Voor nadere details verwijzen wij naar pagina 52 en 53 van de handleiding.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, ten gevolge van een bepaalde bedrijfstoestand i , wordt bepaald uit het A-gewogen gestandaardiseerd immissieniveau volgens de formule:

$$L_{Aeq,LT} = L_i - C_b - C_m - C_g$$

waarin:

$L_{Aeq,LT}$	= langtijdgemiddeld deelgeluidniveau in dB(A)
L_i	= gestandaardiseerd immissieniveau in dB(A)
C_b	= bedrijfsduurcorrectieterm in dB
C_m	= meteocorrectieterm in dB
C_g	= gevelcorrectieterm in dB

Het gestandaardiseerd immissieniveau is het gemeten of berekende geluidniveau in dB(A) op een bepaalde plaats en hoogte, tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraam omstandigheden.

De bedrijfsduurcorrectieterm brengt de periode T_b in rekening zolang de bedrijfstoestand tijdens een beoordelingsperiode T_o (dag; $T_o = 12$ uur, avond $T_o = 4$ uur, nacht $T_o = 8$ uur) blijft bestaan.

De meteocorrectieterm corrigeert voor wisselingen in geluidoverdracht door meteorologische omstandigheden zoals wind en temperatuur. De correctie is afhankelijk van bronhoogte, beoordelingspunt en afstand.

Tenzij uitdrukkelijk anders gespecificeerd, wordt het niveau van het invallend geluid bepaald, dus zonder bijdrage van reflectie tegen achterliggende gevels ($C_g = 0$). Voor nadere specificaties verwijzen wij naar pagina 54 van de handleiding.

Indien er diverse bedrijfstoestanden binnen één beoordelingsperiode optreden, worden voor de bepaling van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau de langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveaus ($L_{Aeq,LT}$) energetisch gesommeerd. De energetische sommatie dient te geschieden volgens formule 7.4 in module A van de handleiding. Indien er één bedrijfstoestand binnen één beoordelingsperiode optreedt, is het langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau gelijk aan het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau. Het maximaal geluidniveau, ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten, wordt gecorrigeerd met de meteorocorrectieterm en bepaald door middel van onderstaande vergelijking:

$$L_{Amax} = L_i - C_m$$

4 Bedrijfssituatie met geluidvermogeniveaus

4.1 Representatieve bedrijfssituatie

Voor het berekenen van de geluidbelasting is het van belang om uit te gaan van een bedrijfssituatie die alle activiteiten op het terrein van een inrichting in ogenschouw neemt in de representatieve periode. De bij de bedrijfsactiviteiten behorende geluidvermogeniveaus zijn gebaseerd op de geluidmetingen ter plaatse (17 juli 2013) en gebaseerd op kengetallen uit ons meetarchief. Ons meetarchief is opgebouwd uit kengetallen waarvoor een groot aantal metingen is verricht bij gelijksoortige inrichtingen.

De in dit rapport gehanteerde geluidvermogeniveaus zijn opgenomen achter de bedrijfsactiviteiten, in tabel 4.1 van voorliggend onderzoek.

Tabel 4.1: bedrijfssituatie en geluidvermogeniveaus

Omschrijving	Bedrijfstijden en/of aantal transportbewegingen			Geluidvermogeniveau in dB(A)	
	dag 07.00 – 19.00 uur	avond 19.00 – 23.00 uur	nacht 23.00 – 07.00 uur	Langtijd- gemiddeld (L _{WR,eq})	Maximaal (L _{WR,max})
vrachtwagens (eigen materieel)					
aankomst:	1 stuks	1 stuks	-	101	103
vertrek:	1 stuks	-	1 stuks	101	103
vrachtwagens (levering diesel)					
aankomst:	1 stuks	-	1 stuks	101	103
vertrek:	1 stuks	-	1 stuks	101	103
lossen diesel:	1 x 30 min.	-	1 x 30 min.	93	-- ¹⁾
vrachtwagens (levering bulkvoer)					
aankomst:	1 stuks	-	-	101	103
vertrek:	1 stuks	-	-	101	103
lossen bulk:	30 min.	-	-	102	106
tractors					
aankomst:	4 stuks	4 stuks	-	100	105
vertrek:	4 stuks	-	4 stuks	100	105
op- of afrijden midi/minikraan::	1 x 5 min.	1 x 5 min.	1 x 5 min.	96	110
mobiele kraan					
aankomst:	2 stuks	2 stuks	-	102	105
vertrek:	2 stuks	-	2 stuks	102	105
personenwagens/busjes					
aankomst:	15 stuks	-	5 stuks	90	-- ¹⁾
vertrek:	15 stuks	5 stuks	-	90	-- ¹⁾
heftruck	3 uur	2 uur	1 uur	93	103
hogedrukspuit	2 uur	2 uur	10 minuten	95	-- ¹⁾

¹⁾ Niet relevant ten opzichte van andere activiteiten

4.2 Afwijkende bedrijfssituaties

Naast de beschreven bedrijfssituatie, die representatief is voor de geluidemissie, komen voor de onderhavige inrichting geen situaties voor waarbij een hogere geluidemissie plaatsvindt (regelmatige afwijkingen en incidentele bedrijfssituaties).

5 Geluidbelasting op omgeving

5.1 Algemeen

Voor het berekenen van de geluidbelasting op de omgeving is door ons gebruik gemaakt van een computerrekenmodel overeenkomstig methode II.8 (overdrachtsmodel) van de handleiding.

De beoordelingspunten zijn gelegen ter plaatse van de meest belaste punten op de gevels van de dichtstbijzijnde woningen van derden. Conform de handreiking is de geluidbelasting in de dagperiode berekend op een hoogte van 1,5 meter boven maaiveld. Voor de avond- en nachtperiode is de geluidbelasting berekend op een hoogte van 4,5 meter boven maaiveld. De geluidniveaus zijn als invallende niveaus berekend (exclusief gevelreflectie) overeenkomstig de handleiding. In het rekenmodel is een akoestisch zacht bodemgebied (absorberend) als standaard gehanteerd. Afwijkende bodemgebieden van de standaard zijn gemodelleerd.

5.2 Geluidbelasting representatieve bedrijfssituatie (RBS)

In tabel 5.1 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,LT}$) op de maatgevende beoordelingspunten samengevat en getoetst aan het toetsingskader uit de handreiking.

Tabel 5.1: Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,LT}$) op de maatgevende beoordelingspunten

Beoordelingspunt	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau [dB(A)]			Toetsingskader [dB(A)]			Overschrijding [dB(A)]		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
6a Woning Kleasterwei 6a	38	42	34	50	45	40	--	--	--
6b Woning Kleasterwei 6b	38	42	34	50	45	40	--	--	--
8 Woning Kleasterwei 8	43	36	31	50	45	40	--	--	--
NW Referentiepunt 50m NW	38	39	34	50	45	40	--	--	--
Z Referentiepunt 50m Z	43	43	37	50	45	40	--	--	--

Uit de rekenresultaten van tabel 5.1 blijkt dat ter plaatse van alle beoordelingspunten wordt voldaan aan het gehanteerde toetsingskader. In de dagperiode is het lossen van bulkvoer de maatgevende bron. In de avond- en nachtperiode betreft dit de reinigingswerkzaamheden met behulp van de hogedrukspuit.

Naast de bepaling en de berekening van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, dient ook een beoordeling plaats te vinden naar het ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten optredende maximaal geluidniveau ($L_{A,max}$). In tabel 5.2 zijn de optredende maximale geluidniveaus op de maatgevende beoordelingspunten samengevat.

Tabel 5.2: Rekenresultaten maximale geluidniveaus (L_{Amax}) op de maatgevende beoordelingspunten

Beoordelingspunt	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau [dB(A)]			Toetsingskader [dB(A)]			Overschrijding [dB(A)]		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
6a Woning Kleasterwei 6a	51 b	53 t	53 t	60	60	60	--	--	--
6b Woning Kleasterwei 6b	51 b	53 t	53 t	60	60	60	--	--	--
8 Woning Kleasterwei 8	60 b	50 t	50 t	60	60	60	--	--	--
NW Referentiepunt 50m NW	57 t	57 t	57 t	60	60	60	--	--	--
Z Referentiepunt 50m Z	60 t	60 t	60 t	60	60	60	--	--	--

b= lossen bulkvoer, t = optrekken tractor

Uit de rekenresultaten van tabel 5.2 blijkt dat ter plaatse van alle beoordelingspunten wordt voldaan aan het gehanteerde toetsingskader. In de dagperiode is het lossen van bulkvoer de maatgevende bron. In de avond- en nachtperiode betreft dit het optrekken van tractoren.

5.3 Geluidbelasting indirecte hinder

In de berekening voor de indirecte hinder is ervan uitgegaan dat alle voertuigen op een representatieve dag vanuit één en dezelfde richting, oost of west, kunnen arriveren/vertrekken.

In tabel 5.3 is de geluidbelasting op het maatgevende beoordelingspunten samengevat en getoetst aan het gehanteerde toetsingskader.

Tabel 5.3: Rekenresultaten indirecte hinder (L_{Aeq}) op de maatgevende beoordelingspunten

Beoordelingspunt	Equivalent geluidniveau [dB(A)]			Toetsingskader [dB(A)]			Overschrijding [dB(A)]		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
6b Woning Kleasterwei 6b	29	30	30	50	45	40	--	--	--
8 Woning Kleasterwei 8	37	37	36	50	45	40	--	--	--

Uit de rekenresultaten van tabel 5.3 blijkt dat wordt voldaan aan het toetsingskader van 50 dB(A) uit de Circulaire van VROM van 1996.

6 Conclusie

In opdracht van Jorrit de Vries Kraanverhuur is door Stroop raadgevende ingenieurs bv een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting op de omgeving vanwege de gehele inrichting aan de Kleasterwei 7 te Tzummarum, gemeente Franekeradeel.

Het onderzoek leidt tot de volgende bevindingen:

Representatieve bedrijfssituatie

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bedraagt, ter plaatse van woningen van derden, ten hoogste 43, 42 en 34 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Op de referentiepunten bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 43, 43 en 37 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. In de dagperiode is het lossen van bulkvoer de maatgevende bron. In de avond- en nachtperiode betreft dit de reinigingswerkzaamheden met behulp van de hogedrukspuit.

Uit de resultaten blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet aan het gehanteerde toetsingskader (vigerende vergunning).

Ook de optredende maximale geluidniveaus voldaan aan het gehanteerde toetsingskader (vigerende vergunning). Het maximaal geluidniveau bedraagt, ter plaatse van woningen van derden, ten hoogste 60, 50 en 50 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Op de referentiepunten bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 60 dB(A) in zowel de dag-, avond- als nachtperiode. In de dagperiode is het lossen van bulkvoer de maatgevende bron. In de avond- en nachtperiode betreft dit het optrekken van tractoren.

Indirecte hinder

Uit de beoordeling van de equivalente geluidniveaus blijkt dat wordt voldaan aan het gehanteerde toetsingskader uit de Circulaire van VROM uit 1996. De geluidbelasting bedraagt op de maatgevende woning Kleasterwei 8 ten hoogste 37, 37 en 36 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Leek, 30 oktober 2013
Stroop raadgevende ingenieurs bv

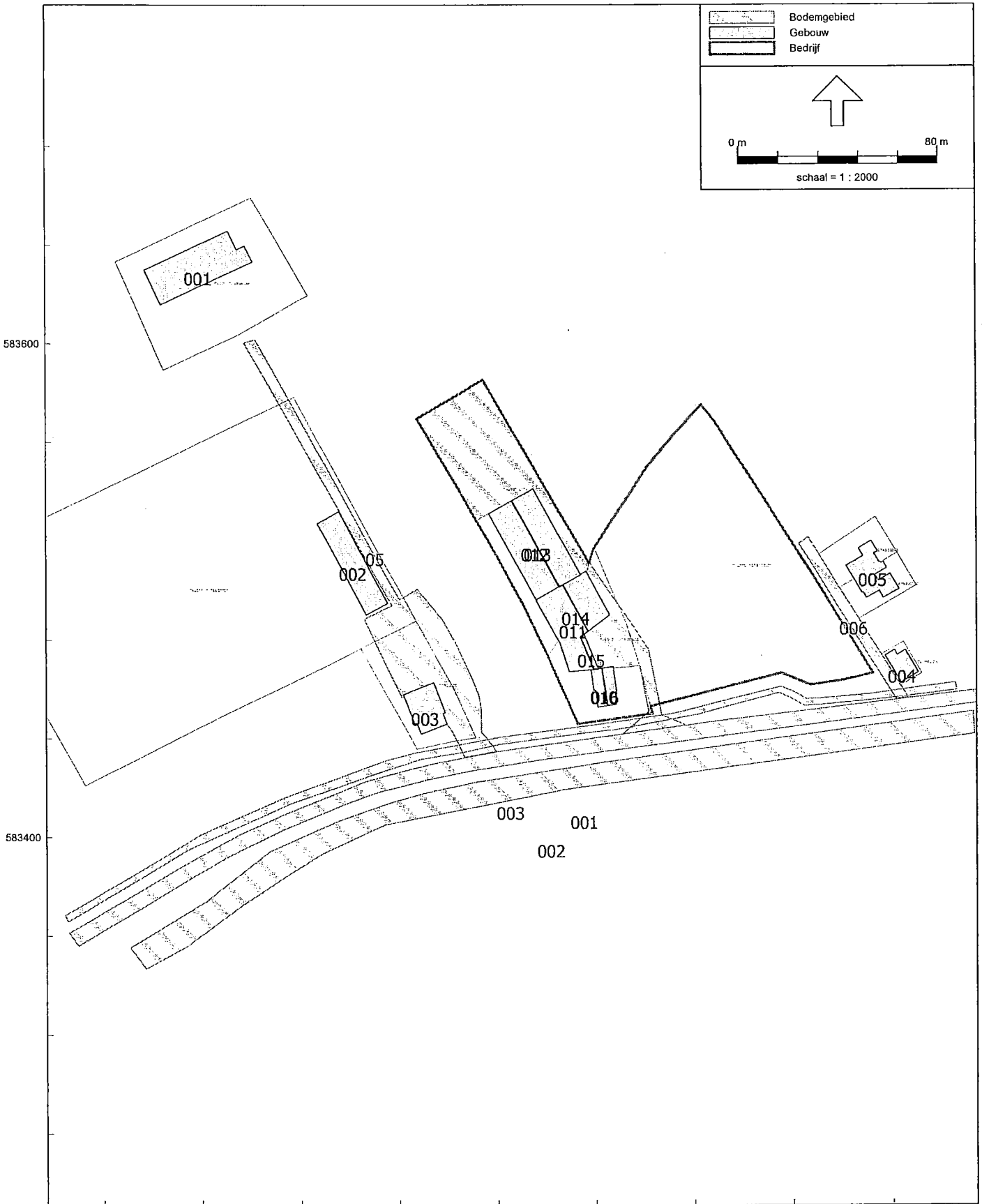


Dhr. S.H. Boonstra

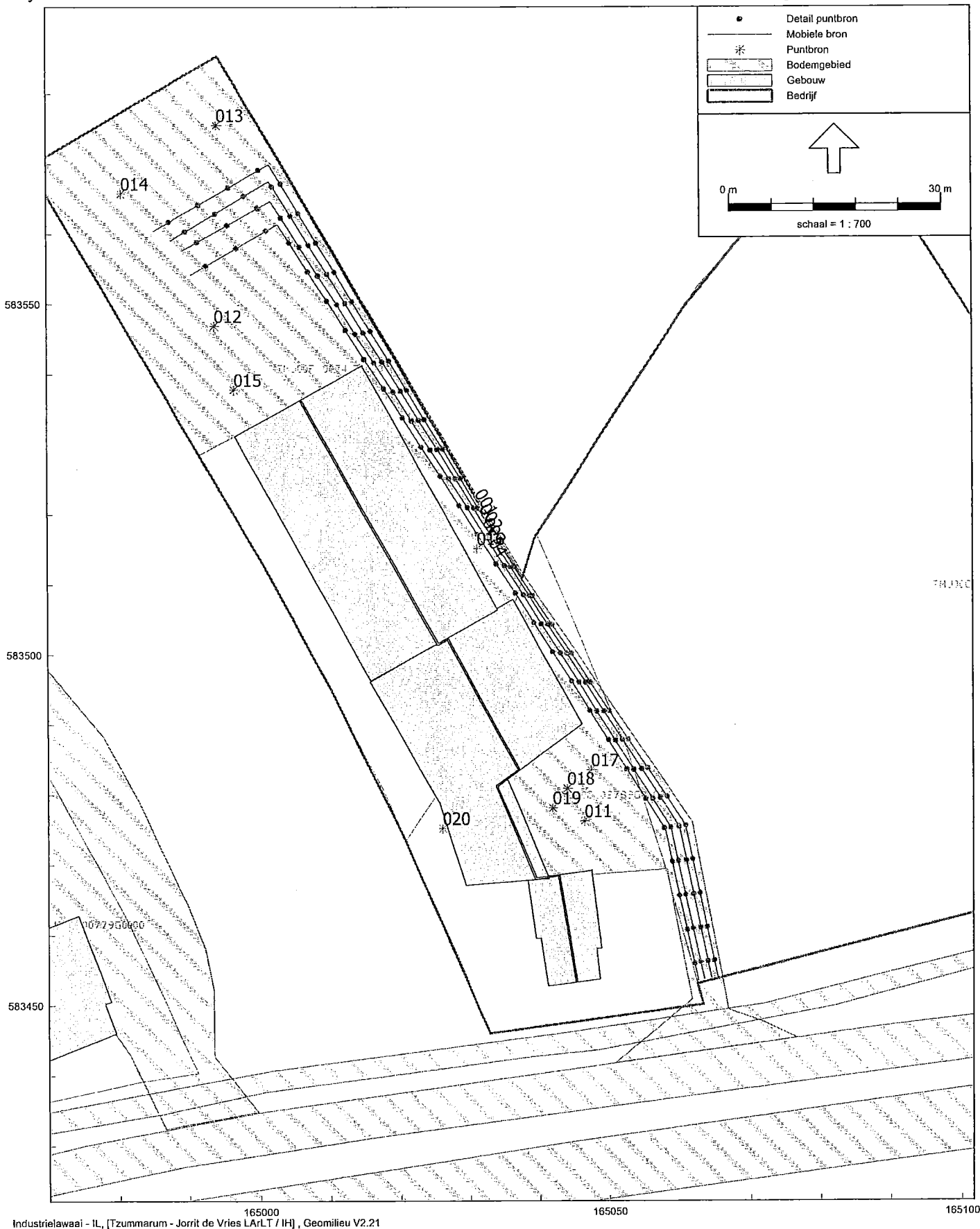


strop
Lidgemeente | 1991-1993

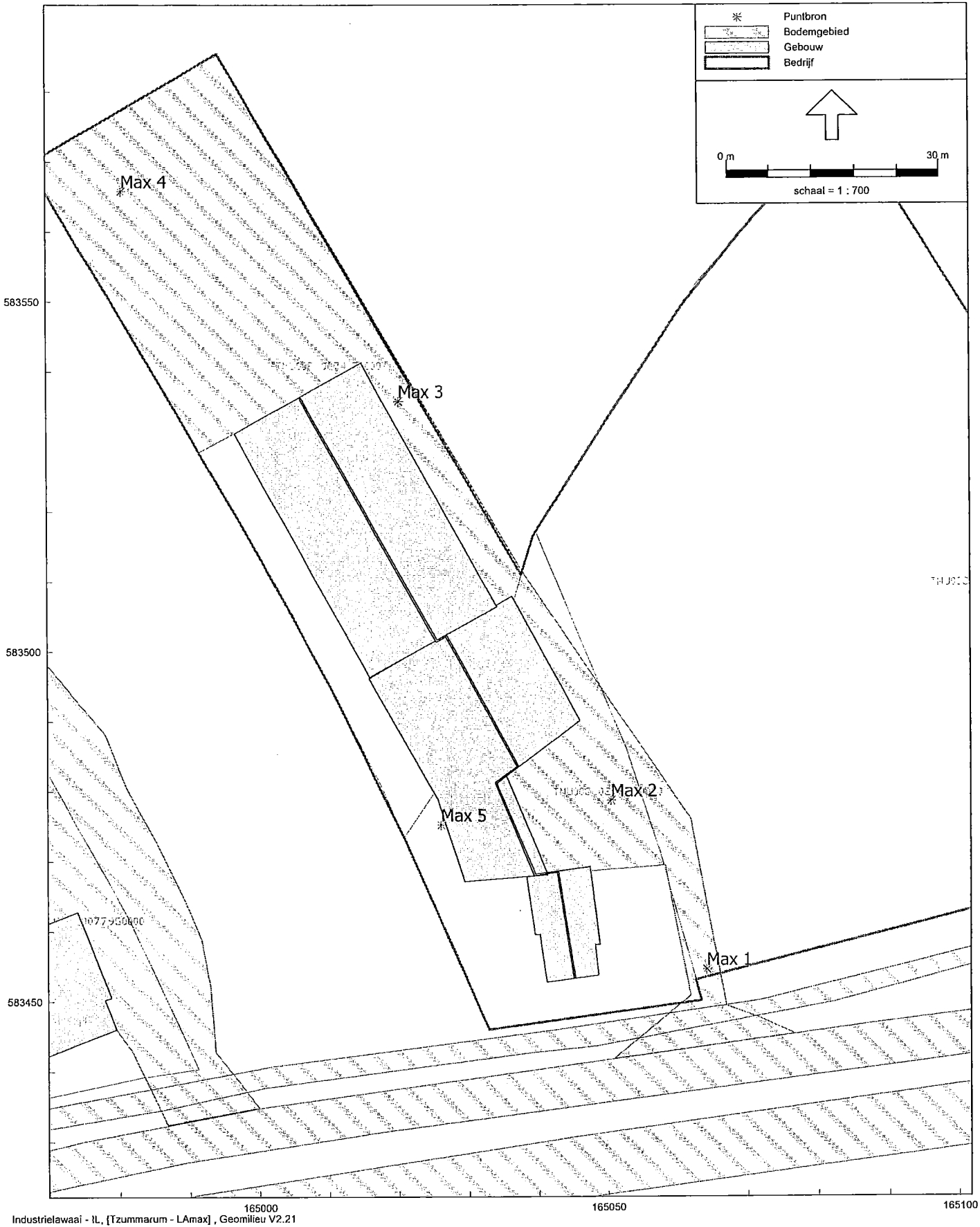
FIGUREN



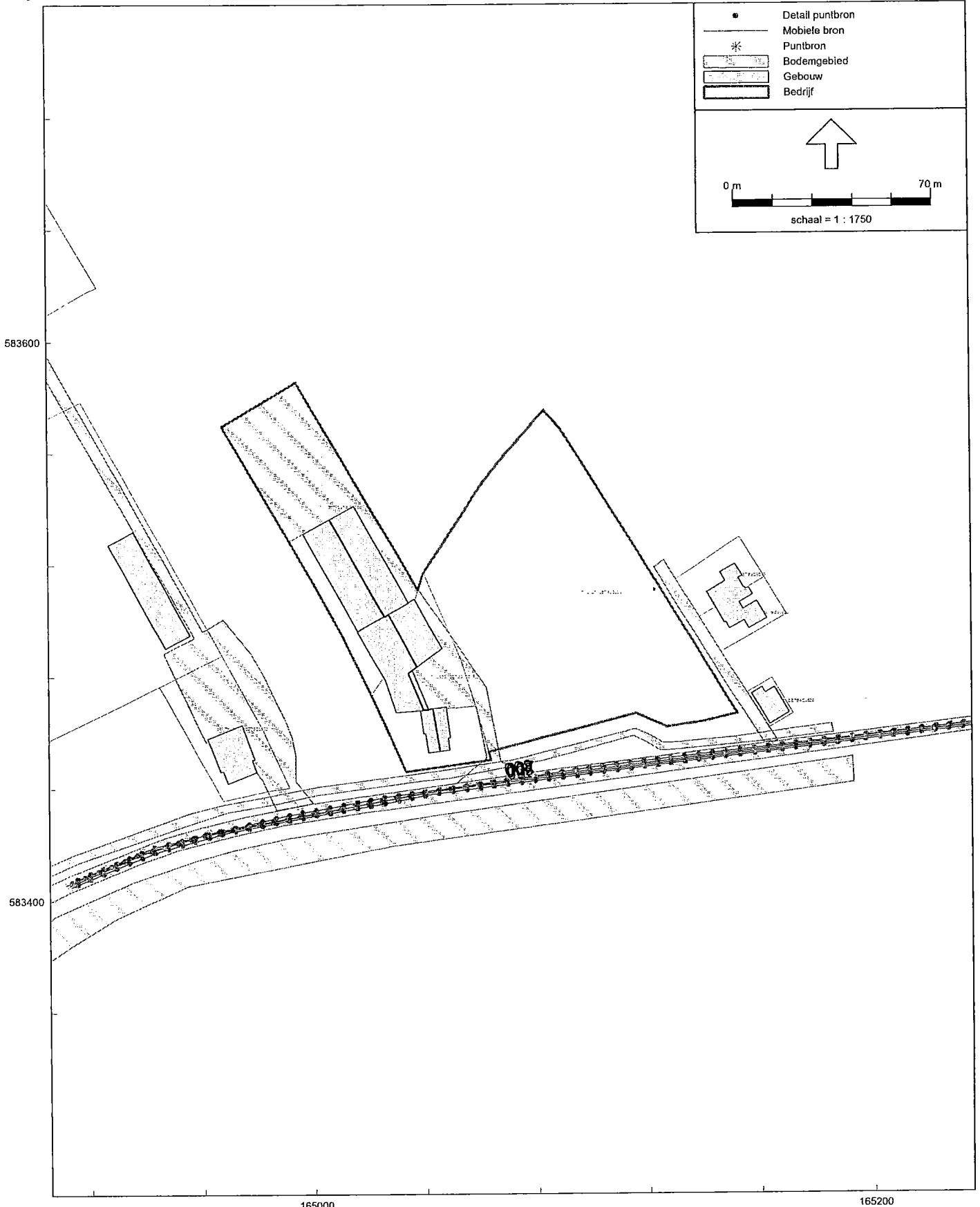
Overzicht geluidbronnen: RBS LAr,LT

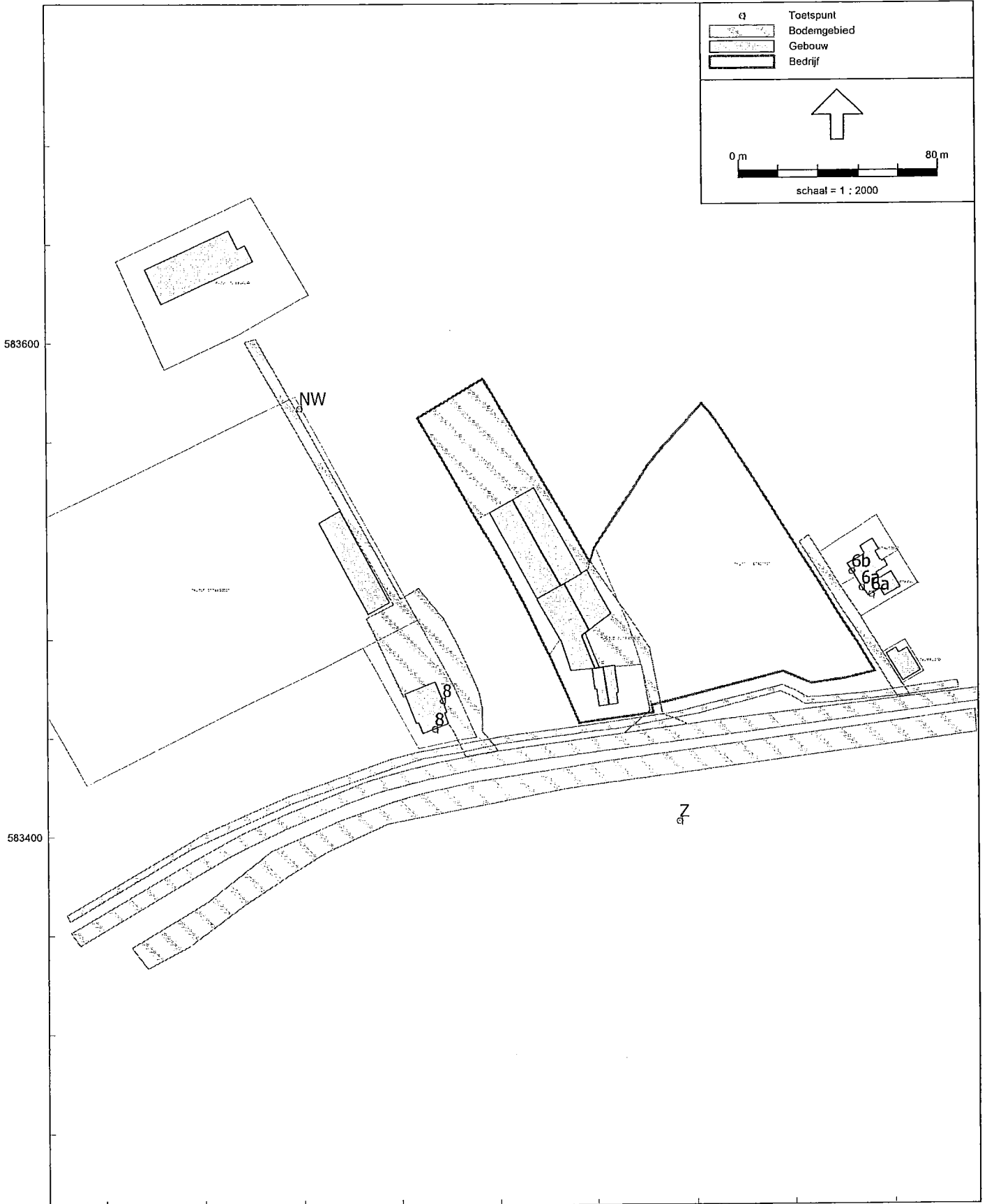


Overzicht geluidbronnen: RBS LAm_{ax}



Overzicht geluidbronnen: IH LAeq





BIJLAGEN

Stroop raadgevende ingenieurs bv
 Projectnr. 134123-00

Bijlage 1
 Overzicht objecten

Model: Jorrit de Vries LARIT / IH
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maalveld	Rdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
001	schuur	164857,16	583629,93	8,00	0,00	Relatief 0 dB	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	schuur	164835,70	583532,10	8,00	0,00	Relatief 0 dB	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	woning nr 8	164961,72	583457,97	8,00	0,00	Relatief 0 dB	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004	woning nr 6c	165156,95	583473,35	8,00	0,00	Relatief 0 dB	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
005	woning nr 6ab	165141,44	583509,93	8,00	0,00	Relatief 0 dB	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
010	bedrijfsgebouw	165038,22	583468,04	4,00	0,00	Relatief 0 dB	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
011	bedrijfsgebouw	165036,28	583507,94	4,00	0,00	Relatief 0 dB	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
012	bedrijfsgebouw	165014,81	583541,28	4,50	0,00	Relatief 0 dB	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
013	bedrijfsgebouw nok	165006,19	583536,30	8,50	0,00	Relatief 2 dB	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
014	bedrijfsgebouw nok	165026,71	583502,28	8,50	0,00	Relatief 2 dB	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
015	bedrijfsgebouw nok	165037,17	583483,61	6,50	0,00	Relatief 2 dB	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
016	bedrijfsgebouw nok	165045,06	583453,38	8,00	0,00	Relatief 2 dB	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Stroop raadgevende ingenieurs bv
Projectnr. 134123-00

Bijlage 1
Overzicht objecten

Model: Jorrit de Vries LARLT / IH
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
001	weg	164829,75	583356,05	0,00
002	water	164850,60	583355,40	0,00
003	fietspad	164825,84	583365,82	0,00
004	bedrijfsterrein	165076,58	583445,39	0,00
005	terrein bureu	164999,68	583434,89	0,00
006	weg	165166,24	583456,59	0,00

Model: Jorrit de Vries LACT / IH
 Groep: Lijst van Mobile bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Num	Omschr.	X-1	Y-1	ISO H	Hdef.	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Gem. snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	Vrachtwagen	165065,37	583454,00	1,00	Relatief	6	1	3	10	58,91	81,01	84,81	88,61	90,51	96,31	97,61	89,41	78,01	101,23
002	Tractor	165064,48	583453,89	1,50	Relatief	8	4	4	10	74,00	89,00	84,80	87,70	91,30	94,80	94,00	89,80	80,10	99,48
003	Mobile kraan	165063,48	583453,78	1,50	Relatief	4	2	2	10	74,41	84,01	90,51	94,51	98,41	94,41	93,01	89,51	80,61	102,10
004	Busjes/personenwagens	165062,86	583453,58	0,75	Relatief	30	5	3	10	63,00	73,00	78,00	80,00	82,00	85,00	83,00	81,00	73,00	94,02
005	Vrachtwagen (lh)	165239,25	583462,55	1,00	Relatief	6	1	3	50	58,91	81,01	84,81	88,61	90,51	96,31	97,61	89,41	78,01	101,23
006	Busjes/Personenwagens (lh)	165239,19	583461,90	0,75	Relatief	30	5	5	50	63,00	73,00	78,00	80,00	82,00	85,00	83,00	81,00	73,00	94,02
007	Tractor (lh)	165239,14	583461,15	1,50	Relatief	8	4	4	50	68,00	79,00	84,00	87,70	91,30	94,80	94,00	89,80	80,10	99,48
008	Vrachtwagen (lh)	165239,77	583463,23	1,00	Relatief	6	1	3	50	58,91	81,01	84,81	88,61	90,51	96,31	97,61	89,41	78,01	101,23

Model: Jorrit de Vries LARIT / IH
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Nam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rdef.	Relatief	Type	Hoek	cb(u)(D)	cb(u)(A)	cb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
011	Dieselpomp	165046,36	583476,27	1,50	Relatief	Normale puntbron	360,00	0,500	0,003	0,003	0,500	51,95	64,75	75,95	86,05	87,35	87,95	85,75	80,55	72,85	93,27
012	Midkraan op-/afrijden	164993,71	583546,91	1,50	Relatief	Normale puntbron	360,00	0,500	0,003	0,003	0,500	74,81	82,31	85,21	85,31	90,51	89,11	91,01	81,71	71,61	96,27
013	Heftruck	164994,15	583575,57	1,00	Relatief	Normale puntbron	360,00	0,400	0,400	0,400	0,200	54,59	65,79	79,59	79,89	86,69	87,79	87,29	78,19	69,19	92,72
014	Heftruck	164996,29	583575,57	1,00	Relatief	Normale puntbron	360,00	0,400	0,400	0,400	0,200	54,59	65,79	79,59	79,89	86,69	87,79	87,29	78,19	69,19	92,72
015	Heftruck	164996,73	583537,84	1,00	Relatief	Normale puntbron	360,00	0,400	0,400	0,400	0,200	54,59	65,79	79,59	79,89	86,69	87,79	87,29	78,19	69,19	92,72
016	Heftruck	165003,15	583515,17	1,00	Relatief	Normale puntbron	360,00	0,400	0,400	0,400	0,200	54,59	65,79	79,59	79,89	86,69	87,79	87,29	78,19	69,19	92,72
017	Heftruck	165047,39	583483,58	1,00	Relatief	Normale puntbron	360,00	0,400	0,400	0,400	0,200	54,59	65,79	79,59	79,89	86,69	87,79	87,29	78,19	69,19	92,72
018	Hogedrukspuit	165043,88	583480,95	0,50	Relatief	Normale puntbron	360,00	2,001	2,000	0,167	48,09	48,09	84,49	84,09	83,49	87,29	90,49	90,49	88,69	83,79	95,35
019	Lossen buik pomp	165041,83	583478,17	1,50	Relatief	Normale puntbron	360,00	0,500	--	--	--	61,00	67,00	87,00	84,00	89,00	88,00	94,00	80,00	72,00	94,06
020	Lossen buik leidingsgeluid	165026,03	583475,24	9,00	Relatief	Normale puntbron	360,00	0,333	--	--	--	45,00	66,00	72,00	80,00	94,00	102,00	95,00	87,00	73,00	103,46

Model: Lmax
csoep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Hdef.	Type	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Max 1	Lmax Tractor John Deere	165064,09	583454,61	1,00	Relatief	Normale puntbron	360,00	--	--	--	72,11	80,41	87,71	84,71	97,01	100,21	99,41	94,61	84,91	104,93
Max 2	Lmax Tractor John Deere	165080,48	583478,73	1,00	Relatief	Normale puntbron	360,00	--	--	--	72,11	80,41	87,71	84,71	97,01	100,21	99,41	94,61	84,91	104,93
Max 3	Lmax Tractor John Deere	165020,16	583535,78	1,00	Relatief	Normale puntbron	360,00	--	--	--	72,11	80,41	87,71	84,71	97,01	100,21	99,41	94,61	84,91	104,93
Max 4	Lmax Tractor John Deere	164980,35	583592,78	1,00	Relatief	Normale puntbron	360,00	--	--	--	72,11	80,41	87,71	84,71	97,01	100,21	99,41	94,61	84,91	104,93
Max 5	Lmax Lussen buik leidingsgeluid	185028,03	583475,24	5,00	Relatief	Normale puntbron	360,00	--	--	--	63,00	69,00	89,00	90,00	96,00	104,00	96,00	89,00	79,00	105,63

Model: Jorrit de Vries L&IT / IH
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
6a	Woning Kleasterwei 6a (west)	165146,98	583500,23	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
6a	Woning Kleasterwei 6a (zuid)	165151,02	583497,56	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
6b	Woning Kleasterwei 6b	165143,09	583506,91	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
NW	Referentiepunt 50 m NW	164919,30	583573,67	0,00	Relatief	5,00	--	--	Ja
Z	Referentiepunt 50 m Z	165073,22	583406,16	0,00	Relatief	5,00	--	--	Ja
8	Woning Kleasterwei 8 (oost)	164977,08	583455,26	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
8	Woning Kleasterwei 8 (zuid)	164973,94	583443,75	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jorrit de Vries LArLT / IH
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: rbs
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
6a_A	Woning Kleasterwei 6a (west)	1,50	38,2	39,7	32,0	44,7	68,3
6a_A	Woning Kleasterwei 6a (zuid)	1,50	20,3	22,1	15,4	27,1	52,9
6a_B	Woning Kleasterwei 6a (west)	4,50	40,1	41,5	34,1	46,5	68,8
6a_B	Woning Kleasterwei 6a (zuid)	4,50	21,7	23,7	16,8	28,7	53,0
6b_A	Woning Kleasterwei 6b	1,50	38,5	39,9	32,2	44,9	68,5
6b_B	Woning Kleasterwei 6b	4,50	40,3	41,7	34,4	46,7	69,0
8_A	Woning Kleasterwei 8 (oost)	1,50	42,7	33,9	28,8	42,7	63,9
8_A	Woning Kleasterwei 8 (zuid)	1,50	31,8	21,7	16,7	31,8	55,3
8_B	Woning Kleasterwei 8 (oost)	4,50	43,2	35,7	30,6	43,2	64,3
8_B	Woning Kleasterwei 8 (zuid)	4,50	32,0	23,5	18,6	32,0	55,8
NW_A	Referentiepunt 50 m NW	5,00	38,2	39,2	34,5	44,5	68,2
Z_A	Referentiepunt 50 m Z	5,00	42,6	43,4	36,8	48,4	70,7

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jorrit de Vries LArLT / IH
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 6a_A - Woning Kleasterwei 6a (west)
 Groep: rbs
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
6a_A	Woning Kleasterwei 6a (west)	1,50	38,2	39,7	32,0	44,7	68,3
018	Hogedrukspuit	0,50	33,8	38,6	24,8	43,6	45,6
020	Lossen bulk leidinggeluid	9,00	33,5	--	--	33,5	49,8
017	Heftruck	1,00	25,2	28,2	22,2	33,2	42,0
019	Lossen bulk pomp	1,50	25,2	--	--	25,2	42,6
011	Dieselpomp	1,50	24,3	--	26,1	36,1	41,7
001	Vrachtwagen	1,00	24,2	21,2	23,0	33,0	64,1
002	Tractor	1,50	23,6	25,4	22,4	32,4	62,1
016	Heftruck	1,00	23,5	26,5	20,5	31,5	40,4
003	Mobiele kraan	1,50	21,9	23,6	20,6	30,6	63,3
004	Busjes/Personenwagens	0,75	19,1	16,1	13,1	23,1	52,1
014	Heftruck	1,00	18,9	21,9	15,9	26,9	36,2
013	Heftruck	1,00	17,6	20,6	14,6	25,6	34,9
012	Midikraan op-/afrijden	1,50	11,2	15,9	12,9	22,9	36,8
015	Heftruck	1,00	5,4	8,4	2,4	13,4	22,6

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jorrit de Vries LArLT / IH
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 6a_B - Woning Kleasterwei 6a (west)
 Groep: xbs
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving						
6a_B	Woning Kleasterwei 6a (west)	4,50	40,1	41,5	34,1	46,5	68,8
018	Hogedrukspuit	0,50	35,5	40,3	26,5	45,3	45,9
017	Heftruck	1,00	27,5	30,5	24,5	35,5	42,8
016	Heftruck	1,00	25,1	28,1	22,1	33,1	40,8
002	Tractor	1,50	25,5	27,2	24,2	34,2	62,5
003	Mobiele kraan	1,50	24,2	26,0	23,0	33,0	64,3
014	Heftruck	1,00	20,7	23,7	17,7	28,7	37,2
001	Vrachtwagen	1,00	25,8	22,8	24,5	34,5	64,3
013	Heftruck	1,00	18,9	21,9	15,9	26,9	35,3
004	Busjes/Personenwagens	0,75	20,6	17,6	14,6	24,6	52,2
012	Midikraan op-/afrijden	1,50	12,4	17,2	14,2	24,2	37,1
015	Heftruck	1,00	7,3	10,3	4,3	15,3	23,5
011	Dieselpomp	1,50	27,1	--	28,8	38,8	43,0
019	Lossen bulk pomp	1,50	27,5	--	--	27,5	43,5
020	Lossen bulk leidinggeluid	9,00	35,2	--	--	35,2	50,8

Stroop raadgevende ingenieurs bv
Projectnr. 134123-00

Bijlage 4
Rekenresultaten: RBS LAr,LT op punt 6b (dagperiode)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jorrit de Vries LArLT / IH
 Læg bij Bron voor toetspunt: 6b_A - Woning Kleasterwei 6b
 Groep: rbs
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
6b_A	Woning Kleasterwei 6b	1,50	38,5	39,9	32,2	44,9	68,5
018	Hogedrukspuit	0,50	34,0	38,8	25,0	43,8	45,8
020	Lossen bulk leidinggeluid	9,00	33,8	--	--	33,8	50,0
017	Heftruck	1,00	25,4	28,4	22,4	33,4	42,2
019	Lossen bulk pomp	1,50	25,4	--	--	25,4	42,8
011	Dieselpomp	1,50	24,5	--	26,3	36,3	41,8
001	Vrachtwagen	1,00	24,4	21,4	23,2	33,2	64,3
002	Tractor	1,50	23,9	25,7	22,7	32,7	62,3
016	Heftruck	1,00	23,9	26,9	20,9	31,9	40,8
003	Mobiele kraan	1,50	22,2	23,9	20,9	30,9	63,6
004	Busjes/Personenwagens	0,75	19,5	16,5	13,4	23,4	52,5
014	Heftruck	1,00	19,2	22,2	16,2	27,2	36,5
013	Heftruck	1,00	17,9	20,9	14,9	25,9	35,2
012	Midkraan op-/afrijden	1,50	13,0	17,8	14,8	24,8	38,6
015	Heftruck	1,00	6,0	9,1	3,0	14,1	23,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jorrit de Vries LArLT / IH
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 6b_B - Woning Kleasterwei 6b
 Groep: rbs
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
6b_B	Woning Kleasterwei 6b	4,50	40,3	41,7	34,4	46,7	69,0
018	Hogedrukspuit	0,50	35,7	40,5	26,7	45,5	46,1
017	Heftruck	1,00	27,8	30,8	24,8	35,8	43,0
016	Heftruck	1,00	25,6	28,6	22,6	33,6	41,2
002	Tractor	1,50	25,8	27,6	24,5	34,5	62,7
003	Mobiele kraan	1,50	24,6	26,3	23,3	33,3	64,6
014	Heftruck	1,00	21,0	24,0	18,0	29,0	37,4
001	Vrachtwagen	1,00	26,0	23,0	24,8	34,8	64,5
013	Heftruck	1,00	19,3	22,3	16,3	27,3	35,6
012	Midikraan op-/afrijden	1,50	14,4	19,2	16,1	26,1	39,0
004	Busjes/Personenwagens	0,75	21,0	18,0	15,0	25,0	52,6
015	Heftruck	1,00	8,0	11,0	5,0	16,0	24,2
011	Dieselpomp	1,50	27,3	--	29,0	39,0	43,1
019	Lossen bulk pomp	1,50	27,7	--	--	27,7	43,7
020	Lossen bulk leidinggeluid	9,00	35,4	--	--	35,4	50,9

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jorrit de Vries LArLT / IH
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 8 A - Woning Kleasterwei 8 (oost)
 Groep: rbs
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
g_A	Woning Kleasterwei 8 (oost)	1,50	42,7	33,9	28,8	42,7	63,9
020	Lossen bulk leidinggeluid	9,00	42,4	--	--	42,4	57,9
015	Heftruck	1,00	25,2	28,2	22,2	33,2	41,8
013	Heftruck	1,00	23,9	26,9	20,9	31,9	40,9
014	Heftruck	1,00	23,5	26,5	20,5	31,5	40,4
012	Midikraan op-/afrijden	1,50	20,8	25,5	22,5	32,5	45,8
018	Hogedrukspuit	0,50	19,6	24,4	10,6	29,4	31,0
001	Vrachtwagen	1,00	18,2	15,2	17,0	27,0	58,1
002	Tractor	1,50	17,4	19,2	16,2	26,2	55,8
003	Mobiele kraan	1,50	16,8	18,6	15,6	25,6	58,2
004	Busjes/Personenwagens	0,75	13,4	10,3	7,3	17,3	46,3
019	Lossen bulk pomp	1,50	13,2	--	--	13,2	29,8
017	Heftruck	1,00	11,6	14,6	8,6	19,6	27,9
011	Dieselpomp	1,50	11,3	--	13,1	23,1	28,1
016	Heftruck	1,00	9,6	12,6	6,5	17,6	26,0

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jorrit de Vries LArLT / IH
 Laeg bij Bron voor toetspunt: 8 B - Woning Kleasterwei 8 (oost)
 Groep: rbs
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
8 B	Woning Kleasterwei 8 (oost)	4,50	43,2	35,7	30,6	43,2	64,3
015	Heftruck	1,00	27,0	30,1	24,0	35,1	41,8
013	Heftruck	1,00	25,3	28,3	22,3	33,3	41,1
014	Heftruck	1,00	24,8	27,8	21,8	32,8	40,3
012	Midikraan op-/afrijden	1,50	22,5	27,3	24,3	34,3	45,9
018	Hogedrukspuit	0,50	22,1	26,9	13,1	31,9	31,4
002	Tractor	1,50	19,3	21,1	18,1	28,1	56,3
003	Mobiele kraan	1,50	19,2	21,0	18,0	28,0	59,0
017	Heftruck	1,00	14,7	17,7	11,7	22,7	29,1
001	Vrachtwagen	1,00	19,8	16,8	18,6	28,6	58,3
016	Heftruck	1,00	12,0	15,0	9,0	20,0	26,6
004	Busjes/Personenwagens	0,75	15,1	12,1	9,1	19,1	46,5
011	Dieselpomp	1,50	15,1	--	16,9	26,9	29,8
019	Lossen bulk pomp	1,50	16,1	--	--	16,1	30,6
020	Lossen bulk leidinggeluid	9,00	42,8	--	--	42,8	58,4

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jorrit de Vries LArLT / IH
 LAeq bij Bron voor toetspunt: NW_A - Referentiepunt 50 m NW
 Groep: rbs
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
NW_A	Referentiepunt 50 m NW	5,00	38,2	39,2	34,5	44,5	68,2
014	Heftruck	1,00	31,8	34,8	28,8	39,8	44,9
013	Heftruck	1,00	29,7	32,7	26,7	37,7	43,7
012	Midikraan op-/afrijden	1,50	24,7	29,5	26,5	36,5	47,2
015	Heftruck	1,00	27,8	30,8	24,8	35,8	42,3
001	Vrachtwagen	1,00	26,3	23,3	25,0	35,0	63,8
002	Tractor	1,50	25,4	27,1	24,1	34,1	61,5
003	Mobiele kraan	1,50	24,7	26,5	23,5	33,5	63,9
020	Lossen bulk leidinggeluid	9,00	33,0	--	--	33,0	48,7
004	Busjes/Personenwagens	0,75	20,7	17,6	14,6	24,6	51,4
018	Hogedrukspuit	0,50	14,0	18,7	5,0	23,7	25,0
011	Dieselpomp	1,50	7,3	--	9,1	19,1	24,1
017	Heftruck	1,00	8,1	11,1	5,1	16,1	24,2
016	Heftruck	1,00	7,2	10,2	4,1	15,2	22,8
019	Lossen bulk pomp	1,50	7,9	--	--	7,9	24,6

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jorrit de Vries LArLT / IH
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Z_A - Referentiepunt 50 m Z
 Groep: rbs
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z_A	Referentiepunt 50 m Z	5,00	42,6	43,4	36,8	48,4	70,7
018	Hogedrukspuit	0,50	37,4	42,2	28,4	47,2	46,8
011	Dieselpomp	1,50	30,3	--	32,0	42,0	44,7
017	Heftruck	1,00	31,4	34,4	28,4	39,4	45,7
020	Lossen bulk leidinggeluid	9,00	38,8	--	--	38,8	54,3
001	Vrachtwagen	1,00	29,2	26,1	27,9	37,9	66,0
002	Tractor	1,50	28,5	30,3	27,3	37,3	63,9
003	Mobiele kraan	1,50	28,3	30,0	27,0	37,0	66,7
004	Busjes/Personenwagens	0,75	24,4	21,4	18,4	28,4	54,3
019	Lossen bulk pomp	1,50	23,2	--	--	23,2	37,9
016	Heftruck	1,00	14,0	17,0	11,0	22,0	29,4
013	Heftruck	1,00	13,1	16,1	10,1	21,1	29,5
014	Heftruck	1,00	12,2	15,2	9,2	20,2	28,6
012	Midikraan op-/afrijden	1,50	7,0	11,7	8,7	18,7	31,6
015	Heftruck	1,00	6,7	9,7	3,7	14,7	22,7

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
Groep: LAmax totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
6a_A	Woning Kleasterwei 6a	1,50	51,1	50,7	50,7
6a_B	Woning Kleasterwei 6a	4,50	52,9	52,9	52,9
6b_A	Woning Kleasterwei 6b	1,50	51,3	50,9	50,9
6b_B	Woning Kleasterwei 6b	4,50	53,2	53,2	53,2
8_A	Woning Kleasterwei 8	1,50	59,9	48,8	48,8
8_B	Woning Kleasterwei 8	4,50	60,4	50,0	50,0
NW_A	Referentiepunt 50 m NW	5,00	57,2	57,2	57,2
Z_A	Referentiepunt 50 m Z	5,00	60,0	60,0	60,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jorrit de Vries LArLT / IH
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: ih
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
6a_A	Woning Kleasterwei 6a (west)	1,50	27,2	26,2	25,7	35,7	72,3
6a_A	Woning Kleasterwei 6a (zuid)	1,50	29,0	28,0	27,5	37,5	74,1
6a_B	Woning Kleasterwei 6a (west)	4,50	29,7	28,6	28,2	38,2	72,6
6a_B	Woning Kleasterwei 6a (zuid)	4,50	31,5	30,5	30,0	40,0	74,4
6b_A	Woning Kleasterwei 6b	1,50	25,9	24,9	24,4	34,4	71,3
6b_B	Woning Kleasterwei 6b	4,50	28,5	27,5	27,0	37,0	71,6
8_A	Woning Kleasterwei 8 (oost)	1,50	31,4	30,4	29,8	39,8	75,2
8_A	Woning Kleasterwei 8 (zuid)	1,50	37,2	36,2	35,7	45,7	80,2
8_B	Woning Kleasterwei 8 (oost)	4,50	32,7	31,6	31,1	41,1	75,3
8_B	Woning Kleasterwei 8 (zuid)	4,50	37,8	36,7	36,2	46,2	80,2
NW_A	Referentiepunt 50 m NW	5,00	17,8	16,7	16,2	26,2	63,3
Z_A	Referentiepunt 50 m Z	5,00	34,1	33,0	32,5	42,5	76,7

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Metingen									
Bronnaam	:	LAR,LT Dieselpomp									
MeetDatum	:	12-9-2013									
Meetduur	:	: : :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	8,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	28,9	41,7	48,9	59,0	60,3	60,9	58,7	53,5	45,8	66,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	52,0	64,8	76,0	86,1	87,4	88,0	85,8	80,6	72,9	93,3

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Metingen									
Bronnaam	:	LAR,LT Tractor John Deere 6430									
MeetDatum	:	12-9-2013									
Meetduur	:	: : :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	14,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34,2	42,5	49,8	56,8	59,1	61,7	61,5	56,7	47,0	66,8
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	68,1	76,4	83,7	90,7	93,0	95,6	95,4	90,6	80,9	100,7

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Metingen									
Bronnaam	:	LAR,LT Tractor John Deere 5080									
MeetDatum	:	12-9-2013									
Meetduur	:	: : :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	14,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	33,0	46,8	51,1	50,8	56,5	59,2	59,0	55,8	47,9	64,5
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	66,9	80,7	85,0	84,7	90,4	93,1	92,9	89,7	81,8	98,4

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Metingen									
Bronnaam	:	LAR,LT Tractor John Deere 6830									
MeetDatum	:	12-9-2013									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	14,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	35,0	45,1	49,3	51,1	55,8	61,3	59,3	55,0	41,6	65,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	68,9	79,0	83,2	85,0	89,7	95,2	93,2	88,9	75,5	98,9

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Metingen									
Bronnaam	:	LAMax Tractor John Deere									
MeetDatum	:	12-9-2013									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	14,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	38,2	46,5	53,8	60,8	63,1	66,3	65,5	60,7	51,0	71,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	72,1	80,4	87,7	94,7	97,0	100,2	99,4	94,6	84,9	104,9

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Metingen									
Bronnaam	:	LAR,LT Vrachtwagen DAF 65									
MeetDatum	:	12-9-2013									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	14,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	25,0	47,1	50,9	54,7	56,6	62,4	63,7	55,5	44,1	67,3
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	58,9	81,0	84,8	88,6	90,5	96,3	97,6	89,4	78,0	101,2

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Metingen										
Bronnaam	:	LAmx Vrachtwagen DAF 65										
MeetDatum	:	12-9-2013										
Meetduur	:	: : :										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Alu conform	:	HMRI-II.8										
Bronhoogte [m]	:	1,50										
Meetafstand [m]	:	14,00										
Meethoogte [m]	:	2,00										
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	
Lp [dB(A)]	:	26,0	49,1	52,9	56,7	58,6	64,4	65,7	57,5	46,1	69,3	
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
DGeo [dB]	:	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	--	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	59,9	83,0	86,8	90,6	92,5	98,3	99,6	91,4	80,0	103,2	

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Metingen										
Bronnaam	:	LAr,IT Midikraan Volvo ECR (op-/afrijden 80 sec.)										
MeetDatum	:	12-9-2013										
Meetduur	:	: : :										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Alu conform	:	HMRI-II.8										
Bronhoogte [m]	:	1,50										
Meetafstand [m]	:	15,00										
Meethoogte [m]	:	2,00										
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	
Lp [dB(A)]	:	40,4	47,8	50,7	50,8	56,0	54,6	56,5	47,2	37,1	61,8	
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
DGeo [dB]	:	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	--	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	74,9	82,3	85,2	85,3	90,5	89,1	91,0	81,7	71,6	96,3	

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Metingen										
Bronnaam	:	LAmx Midikraan Volvo ECR (op-/afrijden 80 sec.)										
MeetDatum	:	12-9-2013										
Meetduur	:	: : :										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Alu conform	:	HMRI-II.8										
Bronhoogte [m]	:	1,50										
Meetafstand [m]	:	15,00										
Meethoogte [m]	:	2,00										
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	
Lp [dB(A)]	:	53,4	60,8	63,7	63,8	69,0	67,6	70,0	70,2	51,1	76,1	
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
DGeo [dB]	:	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	--	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	87,9	95,3	98,2	98,3	103,5	102,1	104,5	104,7	85,6	110,6	

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Metingen									
Bronnaam	:	LAR,LT Mobiele kraan Liebherr									
MeetDatum	:	12-9-2013									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	14,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	40,5	50,7	56,6	60,6	64,5	60,5	59,1	55,6	46,7	68,4
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	--
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
DBodem [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
Lw [dB(A)]	:	74,4	84,6	90,5	94,5	98,4	94,4	93,0	89,5	80,6	102,3

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Metingen									
Bronnaam	:	LAmx Mobiele kraan Liebherr									
MeetDatum	:	12-9-2013									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	14,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	43,1	53,3	59,2	63,2	67,1	63,1	61,7	58,2	49,3	71,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	--
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
DBodem [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
Lw [dB(A)]	:	77,0	87,2	93,1	97,1	101,0	97,0	95,6	92,1	83,2	104,9

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Metingen									
Bronnaam	:	LAR,LT Heftruck Nissan 25D									
MeetDatum	:	12-9-2013									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	10,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	29,6	40,8	50,6	50,9	57,7	58,8	58,3	49,2	40,2	63,7
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	--
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	--
Lw [dB(A)]	:	54,6	65,8	79,6	79,9	86,7	87,8	87,3	78,2	69,2	92,7

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Metingen									
Bronnaam	:	LAmx Heftruck Nissan 25D									
MeetDatum	:	12-9-2013									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	10,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	38,6	49,8	59,6	59,9	66,7	67,8	67,3	68,2	60,2	74,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	
DAlu+R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	63,6	74,8	88,6	88,9	95,7	96,8	96,3	97,2	89,2	103,1

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Metingen									
Bronnaam	:	LAr,LT Hogedruksput									
MeetDatum	:	12-9-2013									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,50									
Meetafstand [m]	:	10,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	23,1	50,0	55,5	55,1	54,5	58,3	61,5	59,7	54,8	66,4
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	
DAlu+R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	48,1	75,0	84,5	84,1	83,5	87,3	90,5	88,7	83,8	95,4

HANDMATIGE INVOER

Onderdeel	:	Metingen									
Bronnaam	:	LAr,LT Tractoren gemiddeld									
MeetDatum	:	23-9-2013									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	68,0	79,0	84,0	87,7	91,3	94,8	94,0	89,8	80,1	99,5
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lw [dB(A)]	:	68,0	79,0	84,0	87,7	91,3	94,8	94,0	89,8	80,1	99,5

HANDMATIGE INVOER

Onderdeel	:	Metingen										
Bronnaam	:	LAr,LT Lossen bulk kengetal pomp										
MeetDatum	:	23-9-2013										
Meetduur	:	: : :										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	61,0	67,0	87,0	84,0	89,0	88,0	84,0	80,0	71,0	94,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lw [dB(A)]	:	61,0	67,0	87,0	84,0	89,0	88,0	84,0	80,0	71,0	94,1

HANDMATIGE INVOER

Onderdeel	:	Metingen										
Bronnaam	:	LAr,LT Lossen bulk kengetal leidinggeluid										
MeetDatum	:	23-9-2013										
Meetduur	:	: : :										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	45,0	66,0	72,0	80,0	94,0	102,0	95,0	87,0	75,0	103,5
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lw [dB(A)]	:	45,0	66,0	72,0	80,0	94,0	102,0	95,0	87,0	75,0	103,5

HANDMATIGE INVOER

Onderdeel	:	Metingen										
Bronnaam	:	LAr,LT Busjes/Personenwagens kengetal										
MeetDatum	:	23-9-2013										
Meetduur	:	: : :										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	63,0	73,0	78,0	80,0	82,0	85,0	83,0	81,0	73,0	90,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lw [dB(A)]	:	63,0	73,0	78,0	80,0	82,0	85,0	83,0	81,0	73,0	90,0

HANDMATIGE INVOER

Onderdeel	:	Metingen										
Bronnaam	:	LAmx Lossen bulk kengetal leidinggeluid										
MeetDatum	:	23-9-2013										
Meetduur	:	: : :										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	63,0	69,0	89,0	90,0	96,0	104,0	96,0	89,0	79,0	105,5
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lw [dB(A)]	:	63,0	69,0	89,0	90,0	96,0	104,0	96,0	89,0	79,0	105,5

Bijlage 4: Watertoets



Rombou
De heer J. Bakker
Postbus 186
9200 AD DRACHTEN

Beleids- en bestuursafdeling van
burgemeester en wethouders van
de gemeente Franekeradeel

d.d. 28 APR 2015

VERZONDEN 16 MEI 2012
Leeuwarden, 15 mei 2012
Bijlage(n): 1

Ons kenmerk: WFN1207835
Tel. nr. 058-292 2222 / J.P. van der Kloet

Beleidsontwikkeling en realisatie
Uw kenmerk: -

Onderwerp:
Wateradvies Kleasterwei 7 te Tzummarum.

Geachte heer Bakker,

Op 6 maart 2012 ontvingen wij uw aanvraag voor een watertoets voor de uitbreiding van een loods aan de Kleasterwei 7 te Tzummarum. Op 3 mei 2012 ontvingen wij aanvullende gegevens. Uit de digitale watertoets is gebleken dat voor dit plan de normale procedure van toepassing is. Redenen hiervoor zijn dat het verhard oppervlak toeneemt met meer dan 200m² en dat langs het plangebied een hoofdwatergang ligt. In de normale procedure stelt Wetterskip Fryslân een wateradvies op, waarin wij ingaan op de specifieke punten van het betreffende plan. Deze brief vormt het wateradvies voor het hierboven genoemde plan.

Toename verhard oppervlak

In de bestaande situatie, waarin het terrein onverhard is, wordt het hemelwater vertraagd afgevoerd. Door de bouw van de loods verhardt u een deel van het plangebied. Een toename van verhard oppervlak¹ heeft versnelde afvoer van neerslag tot gevolg. Om ervoor te zorgen dat de versnelde afvoer in de toekomst niet tot overlast leidt, hanteert Wetterskip Fryslân het uitgangspunt dat een toename van verhard oppervlak gecompenseerd moet worden door waterberging aan te leggen. De toename van verhard oppervlak wordt gecompenseerd door 10% van de toename van verhard oppervlak als nieuw oppervlaktewater aan te leggen. De kosten van de compensatie zijn voor de initiatiefnemer van het plan. De realisatie van het verhard oppervlak en de realisatie van de waterberging moeten beide plaatsvinden in hetzelfde oppervlak.

U geeft aan dat het verhard oppervlak toeneemt met circa 1200m². Ter compensatie moet u 120m² aan nieuw oppervlaktewater aanleggen. Wij adviseren dit te realiseren door de schouwslot aan de noordwestkant van het perceel over een lengte van 120 meter met 1 meter te verbreden. De schouwslot staat met een roze gestippelde lijn aangegeven op de kaart in de bijlage. Voor vragen met betrekking tot de compensatie kunt u contact opnemen met de rayonbeheerder van Wetterskip Fryslân, de heer S. Krol.

Voor het verbreden van de sloot is een watervergunning nodig. Meer informatie hierover vindt u onder *Waterwet* in deze brief.

Hoofdwaterring

Ten westen van het plangebied ligt een hoofdwaterring van Wetterskip Fryslân. De hoofdwaterringen hebben een belangrijke aan-, af- en doorvoer functie. Voor het onderhoud van deze waterringen is aan beide zijden een obstakelvrije zone van 5 meter vanaf de oever noodzakelijk. In dit gebied mag niet worden gebouwd.

De hoofdwaterring staat met een blauwe lijn aangegeven op de kaart in de bijlage.

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 kan het hemelwater afkomstig van verhard oppervlak, onder bij *Waterkwaliteit* genoemde voorwaarden, worden geloosd op het oppervlaktewater.

Waterkwaliteit

Om een goede waterkwaliteit te realiseren moet voorkomen worden dat milieubelastende stoffen in het oppervlaktewater terecht komen. De bouwwijze en onderhoudstechniek moeten emissievrij zijn. Tevens dient gebouwd te worden met milieuvriendelijk en duurzaam materiaal.

Er dient te worden voorkomen dat mest, voederresten en perssappen in het oppervlaktewater terecht komen. Hierbij moet voldaan worden aan het besluit Open teelt en Veehouderij. Voor meer informatie of verder advies hierover kunt u contact opnemen met Cluster Vergunningverlening van Wetterskip Fryslân.

Drooglegging² en waterpeilen

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

De bouwlocatie ligt in een peilgebied met een zomerpeil van NAP -1,0m en een winterpeil van NAP -1,20m. De geschatte gemiddelde maaiveldhoogte ligt tussen de NAP +0,85m en de NAP +1,15m. Er wordt voldaan aan de droogleggingsnorm.

Waterwet

Voor alle ingrepen in de waterhuishouding moet tijdig een vergunning worden aangevraagd of een melding worden ingediend in het kader van de Waterwet. Onder ingrepen in het watersysteem worden ook het onttrekken van grondwater en het lozen daarvan op het oppervlaktewater verstaan. Op onze website (www.wetterskipfryslan.nl/waterwet) treft u meer informatie aan over de Waterwet en u kunt daar onder andere ook meldingsformulieren en het aanvraagformulier voor een watervergunning downloaden.

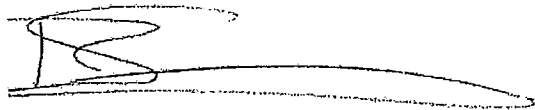
Procesafspraken

Wij gaan er van uit dat de in deze watertoets vermelde adviezen worden opgevolgd en meegenomen in de verdere planvorming. Wij vragen u om het wateradvies te communiceren met de initiatiefnemer. Wanneer de vermelde adviezen worden opgevolgd, 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.

De in deze brief genoemde personen zijn telefonisch bereikbaar via het algemene telefoonnummer van Wetterskip Fryslân: 058-292 22 22.

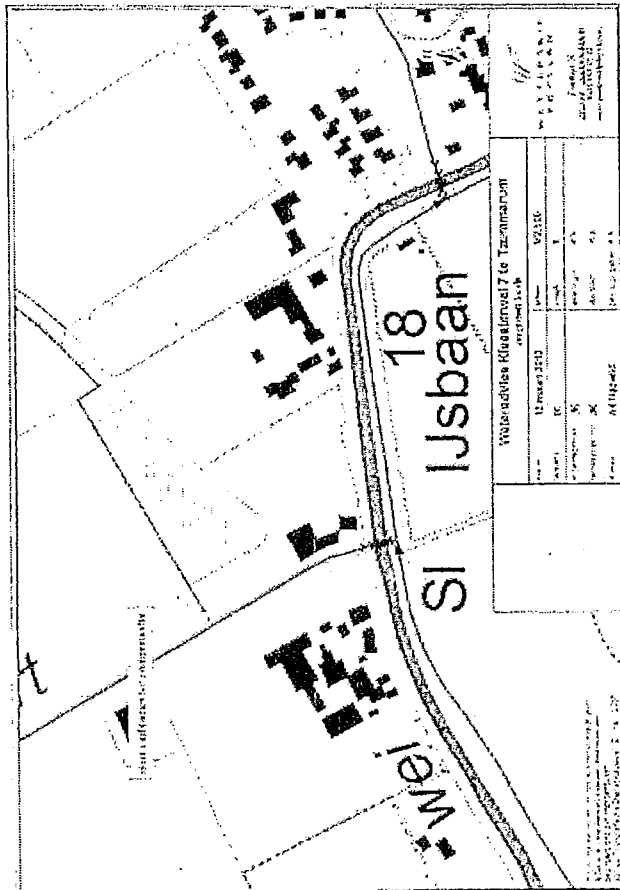
Hoogachtend,

namens het dagelijks bestuur van Wetterskip Fryslân,



mevrouw drs. R. Smit,
manager Cluster Plannen

h.dehaan@frankerafdel.nl



Waterdruives Rijksweg 17 te Tzummarum
aansluiting

Projectnummer	02310
Uitvoerdatum	2007
Opsteller	...
Controleerder	...
Beoordelaar	...
Scale	M 1:1000

1:1000

Waterdruives Rijksweg 17 te Tzummarum
aansluiting