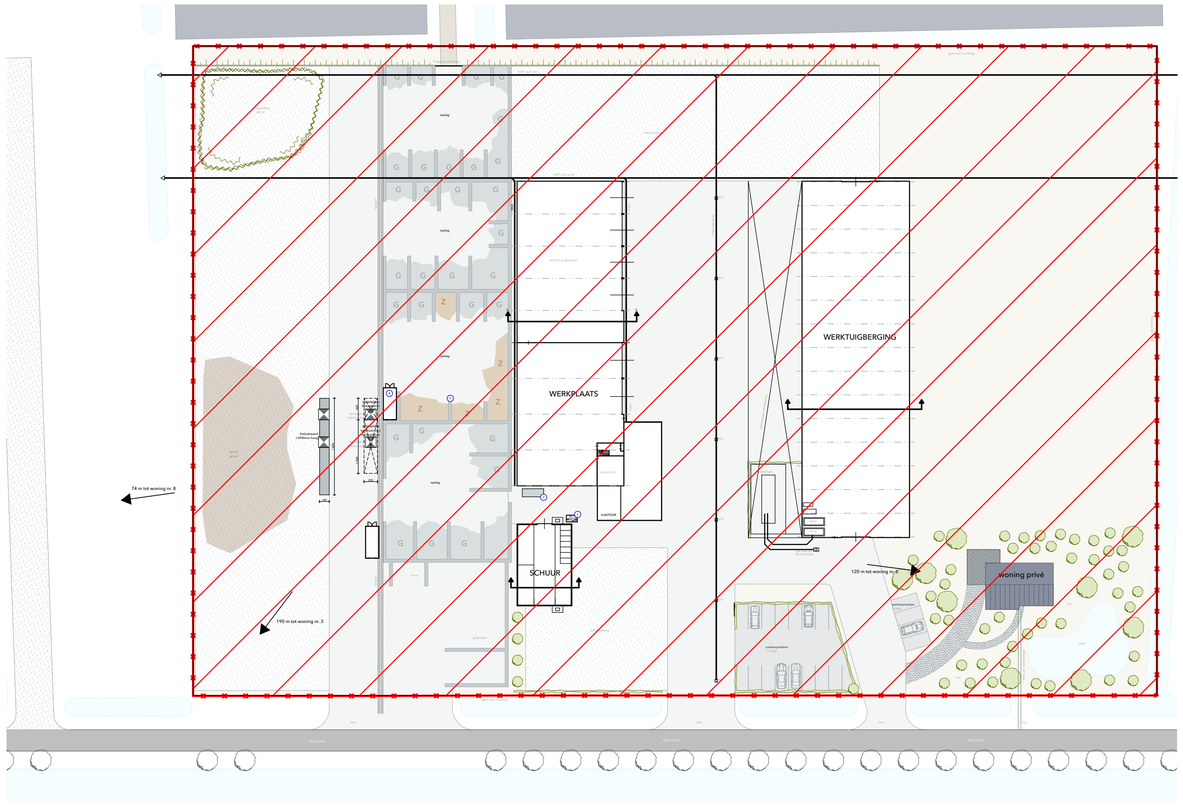
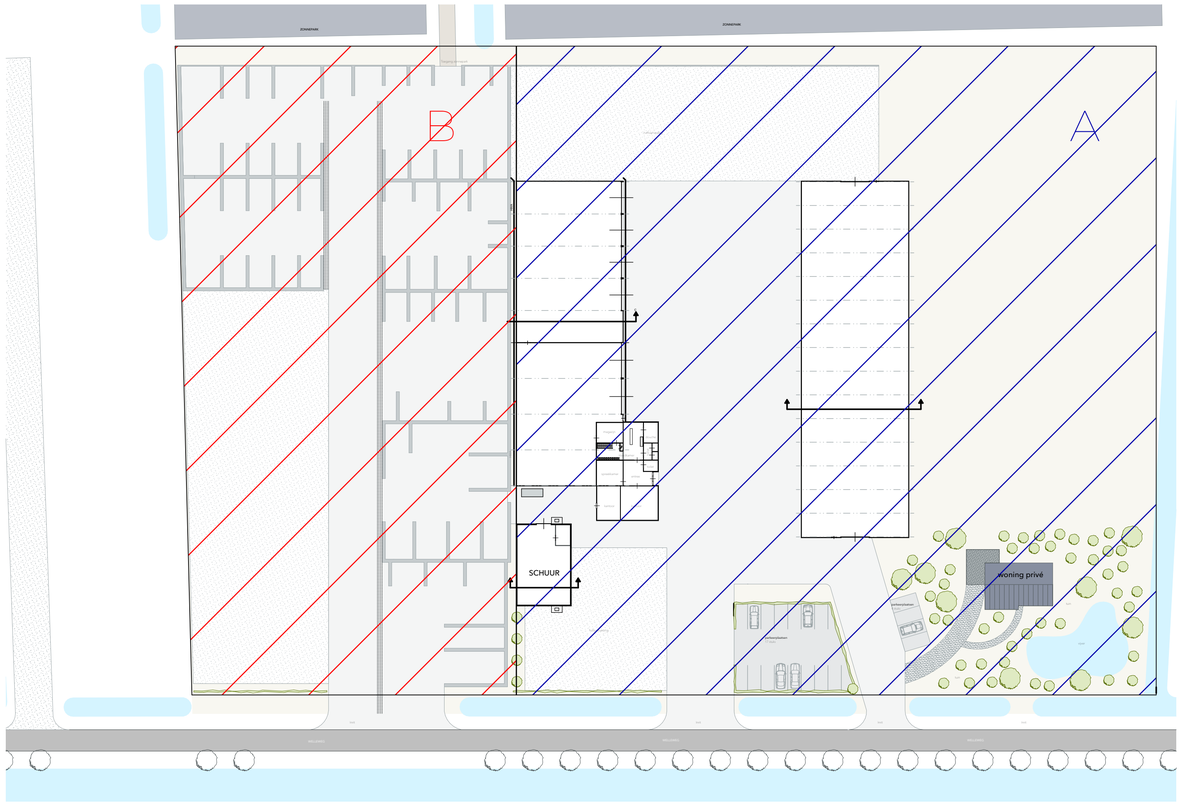


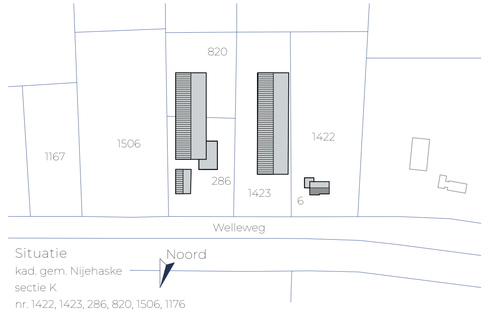
Bestaande situatie

Oppervlakte inrichting : 2,24 ha



Gewijzigde situatie

Oppervlakte inrichting A : 1,49 ha
Oppervlakte inrichting B : 0,75 ha



Situatie
kad. gem. Nijehaske
sectie K
nr. 1422, 1423, 286, 820, 1506, 1176
schaal 1:1000

Renvooi

1. Assortimentbak grind
2. Voorraad worteldoek
3. Sproeiinstallatie
4. Opslag klein materieel
- Z: Opslag zand
- G: Opslag grind
- Geluidswand 2900 mm hoog
- Opstelplaats betonstation

Froukje van der Veen
Bouwkundig ingenieur
+316 11 99 29 48
@hotmail.com

Terreininrichting; bestaande en gewijzigde situatie
Locatie: Welleweg 6 te Veglinsoord

Zand en grindhandel Minnesma
Welleweg 6
8467 SB Vegelinsoord

Situatie tekening

Datum:	20 dec '23
Gewijzigd A:	16 juli '25
Gewijzigd B:	16 sept '26
Schaal:	1:500
Formaat	A1

1.02

ZONNEPARK

ZONNEPARK

HWA naar sloot

grens van locatie

toegang zonnepark

HWA naar sloot

grens van inrichting

Bestratingsmateriaal

opslag

ingang

opslag

ingang

opslag

WERKTUIGBERGING

WERKPLAATS

HWA naar sloot

put

put

put

Schapenstal

Paardenstal

WERKTUIGBERGING

Opslag
groenafval

Geluidwand
+2850mm hoog

3.500

2.500

opslag

opvangput
betonconstructie

opslag

opslag

opslag

ADVIESBUROVANDERBOOM BV sinds 1971

Zaadmarkt 87
7201 DC Zutphen

telefoon
0575-544756

e-mail
info@vanderboomadvies.nl

website
www.vanderboomadvies.nl

KvK 080-44086

Akoestisch onderzoek

Zand- en grindhandel Minnesma

Welleweg 6 Vegelinsoord

Versie 14 juli 2025

opdrachtnummer
22-320

datum
14 juli 2025

opdrachtgever
Cumela Advies
Postbus 1156
3860 BD NIJKERK

auteur

INHOUDSOPGAVE

bladzijde

INHOUDSOPGAVE I
SAMENVATTING 1
1 INLEIDING 3
1.1 Omgeving 3
1.2 Onderzoek 4
1.3 Omgevingswet 4
1.4 Ruimtelijke toets Omgevingswet 6
1.5 Toetsing akoestisch onderzoek 7
2 METINGEN EN UITGANGSPUNTEN 8
2.1 Metingen 8
2.2 Meteocondities 8
2.3 Meetresultaten 8
2.4 Bedrijfsactiviteiten 9
2.5 Bronvermogensniveaus 11
3 GELUIDBELASTING EN ANALYSE 12
3.1 Rekenmodel 12
3.2 Geluidoverdracht 13
3.3 Bedrijfstijden en bedrijfstijdcorrecties 14
3.4 Omgevingsvergunning 14
3.5 Ruimtelijke toets 15
3.6 Uitzonderlijke bedrijfssituaties 16
3.7 Verkeersaantrekkende werking 17
4 CONCLUSIES EN MAATREGELEN 18
4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ 18
4.2 Maximale geluidniveaus 18
4.3 Maatregelen en BBT 19
4.4 Ruimtelijke toets 19
4.5 Verkeersaantrekkende werking 19
BIJLAGEN

onderwerp
akoestisch onderzoek
Vegelinsoord

opdrachtnummer
22-320

bestand
22-320a Minn r11

bladzijde
pagina i

datum
14 juli 2025

SAMENVATTING

In opdracht van Cumela Advies te Nijkerk is onderzocht welke geluidbelasting ontstaat op de omgeving van de zand- en grindhandel Minnesma aan de Welleweg 6 te Vegelinsoord.

In onderhavig akoestisch onderzoek wordt onderzocht of aan de eisen uit de VNG-brochure kan worden voldaan, zodat zowel een goed (aanvaardbaar) woon- en leefklimaat wordt gewaarborgd als voldoende akoestische ruimte resteert voor het bedrijf. Daartoe zijn de activiteiten van het bedrijf gemodelleerd en de geluidbelasting op de omgeving berekend en getoetst aan de richtwaarde van 45 dB(A) voor rustige buitengebieden. Daarnaast is onderzocht of het bedrijf kan voldoen aan de eisen t.b.v. een Omgevingsvergunning Milieu (cf de Omgevingswet). Daartoe wordt gebruik gemaakt van de Handreiking industriewaai en vergunningverlening (VROM, 1998).

Het geluid $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax} op een geluidgevoelig gebouw of op een andere locatie wordt bepaald volgens bijlage IVh van de Omgevingsregeling. De HMRI is onder de Omgevingsregeling overgenomen in de handleiding geluid en industrie.

Resultaten
Het *langtijdgemiddelde beoordelingsniveau* $L_{Ar,LT}$ t.g.v. alle activiteiten bij het bedrijf bedraagt in de representatieve bedrijfssituatie in de immissiepunten 1 - 4 bij de woningen hooguit 42 dB(A) overdag, 30 dB(A) in de avond en 14 dB(A) in de nacht. Daarmee worden de grenswaarden uit het Bkl en de richtwaarden uit de VNG-brochure (ruimtelijke toets) niet overschreden.
Op de rand van de bouwvlakken ligt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ t.g.v. alle activiteiten bij het bedrijf in de representatieve bedrijfssituatie op hooguit 45 dB(A) overdag, 33 dB(A) in de avond en 16 dB(A) in de nacht.

In de uitzonderlijke bedrijfssituaties – d.w.z. met alle mogelijkheden van het bestemmingsplan – ligt de geluidbelasting t.g.v. UBS1 (zeven van grond) op hooguit 57 dB(A), in UBS2 (betonmortelmachine 06:30-07:00) op hooguit 40 dB(A) in de nacht en in UBS3 (shovel/kraan 10.5 uren per dag) op hooguit 49 dB(A) overdag. Daarmee kunnen uitzonderlijke bedrijfssituaties 2 en 3 aan de grenswaarden van het Bkl voldoen. UBS 1 laat nog een overschrijding zien van 7 dB(A) in punt 6 (bouwvlak Welleweg 8).

De *maximale geluidniveaus* L_{Amax} t.g.v. alle vrachtwagens, laden/lossen e.d. bedragen in de immissiepunten bij de woningen en op de bouwkavelgrenzen hooguit 63 dB(A) overdag, 59 dB(A) in de avond en 42 dB(A) in de nacht. Daarmee worden de grens- en richtwaarden niet overschreden.
De piekniveaus t.g.v. UBS 1 en UBS 3 zijn gelijk aan die tijdens de RBS. In de nacht bedragen die tijdens UBS 2 hooguit 59 dB(A).

Ruimtelijke toets

De richtwaarden voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus worden in de representatieve bedrijfssituatie (RBS) bij de woningen en bouwkavelgrenzen niet overschreden. Er is dus sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Verkeersaantrekkende werking

De 50-dB(A)-contour t.g.v. verkeer van en naar de inrichting ligt op 5 m van de wegas. De geluidbelasting op de woningen langs de weg – binnen de invloedssfeer van het bedrijf - ligt onder de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

1 INLEIDING

In opdracht van Cumela Advies te Nijkerk is onderzocht welke geluidbelasting ontstaat op de omgeving van de zand- en grindhandel Minnesma aan de Welleweg 6 te Vegelinsoord.

Vastgesteld moet worden of:
- bij de woningen een goed (aanvaardbaar) woon- en leefklimaat is gewaarborgd
- het bedrijf niet wordt beperkt in haar bedrijfsvoering t.g.v. woningen in de nabijheid.

Daarnaast is onderzocht of het bedrijf kan voldoen aan de eisen t.b.v. een Omgevingsvergunning Milieu (cf de Omgevingswet). Daartoe wordt gebruik gemaakt van de Handreiking industriewaai en vergunningverlening (VROM, 1998). De activiteiten bij de inrichting omvatten:
- handel in zand, grond en grind,
- productie en verkoop van betonmortel,
- laden/lossen,
- opslag van groenafval,
- zeven van grond (incidenteel).

onderwerp
akoestisch onderzoek
Vegelinsoord

De tekeningen in de bijlagen I en III geven situatieoverzichten van het bedrijf en de omgeving.

opdrachtnummer
22-320

1.1 Omgeving

Figuur I.1 geeft een overzicht van de locatie. In de nabije omgeving ligt een aantal woningen. De omgeving bestaat uit landelijk gebied.

bestand
22-320a Minn r11

bladzijde
pagina 3



Figuur I.1 overzicht locatie.

datum
14 juli 2025

1.2 Onderzoek

De geluidbelasting op de omgeving is bepaald met een rekenmodel als omschreven in hoofdstuk 3. Conclusies en maatregelen zijn gegeven in hoofdstuk 4.

Het geluid $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax} op een geluidgevoelig gebouw of op een andere locatie wordt bepaald volgens bijlage IVh van de Omgevingsregeling. De HMRI is onder de Omgevingsregeling overgenomen in de handleiding geluid en industrie.

1.3 Omgevingswet

Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet wordt een aantal onderwerpen gedecentraliseerd, zoals geluid van activiteiten. Het is onwaarschijnlijk dat alle gemeenten en waterschappen al deze onderwerpen op tijd in het omgevingsplan of waterschapsverordening kunnen verwerken. Daarom zorgt de rijksoverheid voor een pakket regels dat automatisch onderdeel uitmaakt van het omgevingsplan of de waterschapsverordening. Deze regels heten de bruidsschat. Gemeenten en waterschappen krijgen door de bruidsschat de tijd om zelf een afweging te maken hoe ze deze onderwerpen willen regelen. Om bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet te zorgen voor continuïteit, staan de oude regels over geluid van het Activiteitenbesluit in het tijdelijk deel omgevingsplan, onderdeel bruidsschat. Dit is geregeld via artikel 7.1 Invoeringsbesluit Omgevingswet.

Vanaf het moment van inwerkingtreding van de Omgevingswet kunnen gemeenten en waterschappen bruidsschatbepalingen van het omgevingsplan en de waterschapsverordening wijzigen en laten vervallen. Het gaat namelijk om regelgeving die niet meer van het Rijk is. De geluidregels uit de bruidsschat Omgevingsplan bieden bescherming tegen het geluid veroorzaakt door één activiteit. Meerdere activiteiten op een locatie gelden als één activiteit als die activiteiten:

- rechtstreeks met elkaar samenhangen en met elkaar in technisch verband staan, of
- elkaar functioneel ondersteunen.

Toetsing Activiteiten conform het Omgevingsplan

Zand- en grindhandel Minnesma past niet binnen de regels van het huidige omgevingsplan, waardoor een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsactiviteit (BOPA) wordt aangevraagd. Het toetsingskader voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit is het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (Bkl).

Een vergunning wordt alleen verleend:

a) met het oog op een evenwichtige toedeling van functies (art 8.0a, 2e lid van het Bkl),
b) als daarbij voldaan wordt aan de beoordelingsregels uit artikel 8.0b t/m 8.0e van het Bkl.

Dat betekent dat voor geluid moet worden voldaan een het gestelde in artikel 5.65 van het Bkl.

Omgevingswet / Besluit Kwaliteit Leefomgeving

In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) staan regels over omgevingswaarden, instructieregels, beoordelingsregels en regels voor monitoring. Het Bkl geldt voor het Rijk en decentrale overheden. De grenswaarden uit het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (Bkl), artikel 5.65 zijn gegeven in onderstaande tabel I.1.

Tabel I.1	Grenswaarden dB(A)		
Bron	Dag (07-19)	Avond (19-23)	Nacht (23-07)
Buiten woningen (gevel)			
Gemiddeld LAr,lt alle bronnen	50	45	40
Piek (LAmax) tgv aandrijfgeluid	-	70	70
Piek (LAmax) tgv. overige geluideb.	-	65	65
In aan/inpandige woningen			
Gemiddeld LAr,lt alle bronnen	35	30	25
Piek (LAmax) tgv aandrijfgeluid	-	55	55
Piek (LAmax) tgv. overige geluideb.	-	45	45

Buiten beschouwing laten van geluidbronnen

De maximale geluidniveaus (L_{Amax}), bedoeld in de artikelen 22.63 tot en met 22.69, zijn tussen 23.00 en 7.00 uur niet van toepassing op aandrijfgeluid van motorvoertuigen bij het laden en lossen als:

a. voor die activiteit het in die periode geldende maximale geluidniveau (L_{Amax}) niet te bereiken is door het treffen van maatregelen; en
b. het niveau van het aandrijfgeluid op een afstand van 7,5 m van het motorvoertuig niet hoger is dan 65 dB(A).

1.4 Ruimtelijke toets Omgevingswet

Bedrijfsmatige activiteiten kunnen hinder opleveren voor gevoelige functies, zoals woningen. Daarom is het belangrijk voldoende afstand aan te houden. Wat voldoende afstand is, is afhankelijk van de aard van de bedrijvigheid. Meestal is geluid de belangrijkste factor. Soms is juist de geurhinder, stofhinder of veiligheid (door opslag van gevaarlijke stoffen) bepalend voor de afstand tot gevoelige functies. Gemeenten kunnen deels zelf bepalen wat aanvaardbare afstanden of aanvaardbare geluid- of geurhinderniveaus zijn. Daarbij moeten zij wel rekening houden met de landelijk geldende regels.

De Omgevingswet zorgt voor een samenhangende benadering van de fysieke leefomgeving. In de Omgevingswet worden daardoor het ruimtelijk spoor en het milieuspoor verder geïntegreerd. Het gemeentelijke omgevingsplan is straks hét instrument waarin deze integratie op lokaal niveau plaatsvindt.

De nieuwe VNG-uitgave 'Activiteiten en milieuzonering Omgevingswet 2024 is inmiddels weliswaar beschikbaar maar in overleg met de FUMO wordt nog aangesloten bij de VNG-uitgave van 2009.

VNG-uitgave 2009

Conform het geldende bestemmingsplan geldt een maximale milieucategorie 1 en 2. De gemeente Fryske Marren heeft aangegeven medewerking te willen verlenen aan de vestiging van het bedrijf. Mits dit akoestisch inpasbaar is. Voor de beoordeling wordt het stappenplan uit de VNG-brochure gehanteerd:

Stappenplan

Stap 1

In het geval dat de richtafstand voor geluid behorende bij het geldende bestemmingsplan niet worden overschreden kan verdere toetsing in beginsel achterwege blijven. De richtafstand wordt in de onderhavige situatie echter wel overschreden, zodat nader akoestisch onderzoek nodig is.

Stap 2

Als stap 1 niet toereikend is worden de volgende grenswaarden gehanteerd voor het gebiedstype 'rustige woonwijk of rustig buitengebied':

- 45 dB(A) voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde)
- 65 dB(A) voor de maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ (etmaalwaarde);

en voor het gebiedstype 'gemengd gebied':

- 50 dB(A) voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde)
- 70 dB(A) voor de maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ (etmaalwaarde).

Stap 3

Als stap 2 niet toereikend is worden de volgende grenswaarden gehanteerd voor het gebiedstype 'rustige woonwijk of rustig buitengebied':

- 50 dB(A) voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde)
- 70 dB(A) voor de maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ (etmaalwaarde).

en voor het gebiedstype 'gemengd gebied':

- 55 dB(A) voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde)
- 70 dB(A) voor de maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ (etmaalwaarde), exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer.

Inpassing is in stap 3 mogelijk met dien verstande dat het bevoegd gezag moet motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van gemeentelijk geluidbeleid.

Stap 4

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 is buitenplanse inpassing veelal niet mogelijk. Het bevoegd gezag kan wel tot inpassing overgaan maar dit dient grondig te worden onderzocht, onderbouwd en gemotiveerd waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

1.5 Toetsing akoestisch onderzoek

In onderhavig akoestisch onderzoek wordt onderzocht of aan de eisen uit de VNG-brochure kan worden voldaan, zodat zowel een goed (aanvaardbaar) woon- en leefklimaat wordt gewaarborgd als voldoende akoestische ruimte resteert voor bedrijven. Daartoe worden de activiteiten van het bedrijf gemodelleerd en de geluidbelasting op de omgeving berekend en getoetst aan de richtwaarde van 45 dB(A) voor rustig buitengebied. Voor de maximale geluidniveaus is vooralsnog uitgegaan van waarden die 20 dB(A) boven de equivalente niveaus liggen, dus op 65, 60 en 55 dB(A) in de dag, avond en nacht (zie bijlage 5, VNG-brochure).

Daarnaast is onderzocht of het bedrijf kan voldoen aan de eisen t.b.v. een Omgevingsvergunning Milieu (cf de Omgevingswet). Daartoe wordt getoetst aan de grenswaarden uit het Bkl.

<u>Verkeersaantrekkende werking</u>

Conform bijlage B.5 van de VNG-uitgave 2009 geldt voor de verkeersaantrekkende werking bij een ruimtelijke toets bij stap 2 een waarde van 50 dB(A) in zowel rustige (woon)gebieden als gemengde gebieden en in stap 3 van hooguit 65 dB(A).

2 METINGEN EN UITGANGSPUNTEN

2.1 Metingen

De geluidmetingen op 19 januari 2023 zijn verricht en uitgewerkt m.b.v. de volgende apparatuur:

- de precisiegeluidniveaumeter Larson Davis type 824 (type I)
- de calibrator B&K, type 4230,

Deze apparatuur wordt regelmatig gekalibreerd en geijkt voor en na iedere meting.

Vastgesteld zijn de energiegemiddelde zgn. equivalente geluidniveaus L_{Aeq} en de maximale geluidniveaus L_{Amax}. Om de invloed van stoorlawaai te minimaliseren zijn storende geluidbronnen uitgezet dan wel afgeschermd. Het bleek niet nodig meetresultaten te corrigeren voor stoorlawaai.

2.2 Meteocondities

Tijdens de metingen waren de meteocondities als volgt:

TABEL II.1	Overzicht meteocondities				
Datum	periode / tijd	Wind / richting [m/s]	Bewolkt [bew.graad]	Temperatuur [°C]	neerslag
19/1/23	10-12	ZW 3 m/s	2	1/8	Nee

De bronmetingen vonden alle dicht bij de geluidbronnen plaats zodat ze altijd binnen het meteoraam vallen, als genoemd in de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (HLMR IL, methode II, VROM 1999).

Tijdens de metingen waren de installaties representatief in bedrijf.

2.3 Meetresultaten

Tabel II.2 geeft een overzicht van de meetresultaten in dB(A). Bovendien zijn daarin – waar van toepassing – de berekende bronvermogensniveaus L_{wr} opgenomen. De oktaafbandspectra en berekeningen zijn opgenomen in bijlage II.

TABEL II.2: overzicht meetresultaten		L_i / L_{Amax} in dB($A_)$		bronverm. L_{WR}
Meting nr. / bron-situatie		L_i	L_{Amax}	in dB(A)
1	Reinigen betonmixer met HD spuit op 6 m	78	87	103
2	Betonmortelm in bedrijf op 12 m (max emissie)	75	75	105
3	Idem op 6 m (min. Emissie)	75	75	99
4	Shovel WG18D belast op 6 m	74	87	102
5/6	Shovel Volvo BM belast op 6 m	65	87	103
7	Kraan Doosan DX 225LC belast op 15 m	73	85	98
8	Shovel Zeppak 8C belast op 8 m	75	81	102

2.4 Bedrijfsactiviteiten

De akoestisch relevante bedrijfsactiviteiten bestaan uit rijbewegingen op het terrein en de activiteiten binnen. De geluidbelasting wordt per periode (dag, avond, nacht) beoordeeld voor een representatieve bedrijfssituatie welke regelmatig voorkomt (>12 x per jaar).

Ten aanzien van de bedrijfscondities en uitgangspunten zijn in overleg met de opdrachtgever de volgende akoestisch relevante gegevens gehanteerd.

Representatieve bedrijfssituatie (RBS)

Installaties e.d.

- De werkzaamheden binnen de inrichting vinden plaats van maandag t/m vrijdag tussen ca 07.00 en 23.00 uur.
- De betonmortelmachine draait maximaal ca 4 uur (tussen 07-19 uur).
- Het reinigen van de betonmortelmachine met een hogedruk spuit duurt ca 2 uur overdag (tussen 07-19 uur).

Transport, laden en lossen

- Laad- en losactiviteiten gebeuren overdag m.b.v. de shovels en de kraan, gedurende *in totaal* ca 3 uur overdag (07-19 uur).
- Aan- en afvoer van materiaal en gereed product vindt plaats over route I tussen 07:00 – 23:00 uur; maximaal 22 transporten (44 bewegingen met zware en middelzware voertuigen) per etmaal, waarvan 4 in de avond (19-23 uur).
- De personenwagens/bestelwagens volgen route I; het gaat in totaal om 64 bewegingen per etmaal, waarvan 10 in de avond en 4 in de nacht.

Regelmatige afwijkingen van de representatieve bedrijfssituatie (ABS)

- Akoestisch relevante afwijkende bedrijfssituaties zijn niet bekend noch onderzocht.

Uitzonderlijke bedrijfssituaties (UBS, maximaal 12 x per jaar)

Er zijn 3 uitzonderlijke bedrijfssituaties:

1. Zeven (2 dagen/jaar) van grond. Dit duurt hooguit 10 uur overdag (07-19 uur) met inzet shovel voor in- en afvoer van materiaal / grond.
2. Inzet van de betonmortelmachine voor 07:00 uur (06:30 – 07:00 uur), inclusief shovel (max 4 dagen/jaar).
3. Grotere inzet van shovels en kranen tot hooguit 10.5 uren per dag (07-19 uur, maximaal 6 dagen per jaar).

Wanneer het totaal aantal dagen met een uitzondering kan worden beperkt tot 12 per jaar is sprake van een niet representatieve bedrijfssituatie. Zijn het er meer dan gaat het om een regelmatige afwijking. In beide gevallen kunnen afzonderlijke grenswaarden worden vastgesteld.

Onderstaande tabel II.3 geeft een overzicht van de activiteiten op het terrein met de duur en de positie op een maatgevende dag. Tabel II.4 geeft een overzicht van het aantal voertuigen op het terrein op de diverse routes.

TABEL II.3: overzicht	Tijdstip en duur			Positie
Activiteiten RBS	Dag 07-19 u	Avond 19-23 u	Nacht 23-07 u	Op terrein
Laden/lossen met 2-3 shovels/kraan	3.0	0	0	S/K
Betonmortelmachine belast	4 u	0	0	B
Reinigen betonmixer	2 u	0	0	B
Activiteiten UBS (max 12xjr)	Dag 07-19 u	Avond 19-23 u	Nacht 23-07 u	Op terrein
Zeven grond (2xjr) + shovel	10 u	0	0	Z
Betonmortelmachine 6:30–7:00 (4xjr)	0	0	0.5	B
Shovels kranen 10.5 u/dag (6xjr)	10.5	0	0	S/K

TABEL II.4: overzicht		Aantal voertuigbewegingen per etmaal (maximaal)			
Route / type transport		Dag 07-19 u	Avond 19-23 u	Nacht 23-07 u	etmaal
I	Vrachtwagens/zware voert	40	4	0	44
I	Personenauto's	50	10	4	64

2.5 Bronvermogensniveaus

Gevel- en dakconstructies, deuropeningen gebouwen
Er zijn geen gebouwen met een akoestisch relevante uitstraling.

Stationaire installaties (buiten)
De bronvermogens van de relevante stationaire installaties(betonmortelmachine) zijn bepaald uit meting van de geluidniveaus daarvan. Tabel II.2 geeft een overzicht daarvan.

Mobiele bronnen
De transporten worden verzorgd via de routes als aangegeven op de tekeningen in de bijlagen. Voor een langzaam rijdende vrachtwagen geldt een bronvermogensniveau van 100 dB(A) met pieken tot 107 dB(A) (t.g.v. remmen en optrekken, dichtslaan portieren e.d., CROW-publicatie nr. 171). Een zwaar landbouwvoertuig heeft een bronvermogen van 107 dB(A). Een personenauto heeft een bronvermogen van 90 dB(A) met pieken tot 98 dB(A).

De gemeten shovels hebben een gemiddeld bronvermogen van 102 dB(A). De gemeten kraan heeft een bronvermogen van gemiddeld 98 dB(A). Voor de (in te huren) zeef zijn gegevens van de leverancier aangehouden (Nemus 2700, bijlage II) met een bronvermogen van 109 dB(A) (uitgaande van de *worst case* situatie met deels onbelast draaien).

Overzicht
De bronsterkteberekeningen zijn opgenomen in bijlage II. Onderstaande tabel II.5 geeft een overzicht van de gehanteerde bronvermogensniveaus.

TABEL II.5	Bronvermogensniveau L_{wr} in dB(A)		
geluidbron	L_{wr} in dB(A)		Opmerkingen
	Gemiddeld	piek	
vrachtwagen langzaam rijdend	100	107	ca 10 km/uur, piek remmen e.d./portieren
zwaar voertuig langzaam rijdend	107	107	t.g.v. remmen, optrekken e.d.
personenauto langzaam rijdend	90	98	gemiddeld 10 km/uur;
betonmixer maximaal	99-105	110	gemeten
shovel /kraan gemiddeld	102	110	idem
reinigen betonmixer	103	110	idem
Grondzeef Nemus 2700	109	120	Gegevens leverancier (bijl II)

3 GELUIDBELASTING EN ANALYSE

3.1 Rekenmodel

De geluidoverdracht naar de omgeving is bepaald met een rekenmodel, waarin zijn opgenomen:

- de bedrijfsgebouwen, de omliggende woningen en geluidreflecterende (harde) bodemvlakken.
- een bestaand, 25.5 m lang scherm aan de oostzijde van de betonmortelmachine.
- de geluidbronnen met hun posities en bronvermogensniveaus L_W
- 4 immissiepunten bij de meest nabijgelegen woningen en 3 punten op de rand van het bouwvlak op 1.5 en 5.0 m boven maaiveld.

Bijlage III geeft een overzicht en plottertekeningen met de invoergegevens van het rekenmodel. Gebruik wordt gemaakt van het softwarepakket Geomilieu, versie 5.2 of hoger van DGMR.

Conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM 1999) zijn de gevelreflecties in de geluidgevoelige objecten niet in de berekende geluidbelasting verwerkt; berekend zijn derhalve de invallende geluidniveaus.

Basisformule geluidoverdracht

Bij een directe geluidmeting onder meteocondities wordt het zgn. gestandaardiseerde immissieniveau L_i vastgesteld. Dit is het equivalente (gemiddelde) of maximale geluidniveau gedurende een bepaalde periode van één of meerdere bronnen. Het gestandaardiseerde immissieniveau L_i per bron kan ook worden berekend volgens:

$$L_i = L_{WR} - \Sigma D \qquad [dB(A)]$$

waarin:

L_{WR} = het immissierelevante bronvermogensniveau in dB(A)

ΣD = verzamelterm van alle verzwakkingen (HLMR IL '99 meth. II.8)

Modellering en betrouwbaarheid

Het model is een simulatie van de werkelijkheid bedoeld om een zo goed mogelijke representatie van de te verwachten geluidbelasting te verkrijgen. In de meeste gevallen zal de werkelijkheid afwijken van het model omdat activiteiten vrijwel nooit exact op dezelfde manier plaatsvinden. Via de modelberekeningen wordt echter geprobeerd de (gemiddelde) werkelijke situatie te benaderen.

3.2 Geluidoverdracht

Het langtijdgemiddelde deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ t.g.v. een bepaalde bedrijfstoestand wordt bepaald uit het (A-gewogen) gestandaardiseerde immissieniveau volgens:

$$L_{Aeqi,LT} = L_i - C_b - C_m - C_g \quad [dB(A)]$$

waarin
- L_i = gestandaardiseerd immissieniveau onder meteocondities
- C_m = meteocorrectie (0 tot 5 dB) afhankelijk van hoogtes en r_i
- C_b = bedrijfstijd-correctie = -10 log T_b/T_o
- T_o = tijdsduur van de beoordelingsperiode (dag, avond of nacht, voor tijden zie normstelling rapport)
- T_b = effectieve bedrijfstijd in die periode
- C_g = 3 dB gevelreflectiecorrectie voor invallend geluid (van toepassing bij directe metingen voor de gevel)

Wanneer op het beoordelings/rekenpunt bij een bepaalde bedrijfstoestand binnen het totaal aanwezige geluidniveau vanwege de betreffende inrichting geluid met een duidelijk hoorbaar tonaal-, impulsachtig- of muziekkarakter wordt waargenomen, wordt op het langtijdgemiddelde deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ van de betreffende bedrijfstoestand tijdens welke dit specifieke karakter optreedt, een toeslag toegepast voor :

- tonaal of impulsgeluid K = 5 dB of
- muziekgeluid K = 10 dB

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau per bedrijfstoestand (deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$) wordt voor elke afzonderlijke periode als volgt bepaald:

$$L_{Ari,LT} = L_{Aeqi,LT} + K \quad [dB(A)]$$

Het totale beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ is dan de energetische som van alle afzonderlijke deelbeoordelingsniveaus $L_{Ari,LT}$ in de dag-, avond- of nachtperiode.
De beoordelingsperiode (dag-, avond- of nacht) met het hoogste beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ is in dat geval bepalend voor de representatieve bedrijfssituatie. De etmaalwaarde L_{etmaal} (of B_i voor gezoneerde industrieterreinen) in referentiepunten of bij de woninggevels wordt bepaald uit de hoogste van de volgende waarden:

- L_{dag}
- L_{avond} + 5 dB(A),
- L_{nacht} + 10 dB(A).

3.3 Bedrijfstijden en bedrijfstijdcorrecties

De bedrijfstijden voor de installaties e.d. zijn opgenomen in tabel I van bijlage II.

Voor de rijbewegingen op het terrein is uitgegaan van langzaam rijdende voertuigen (ca 10 km/uur). De rijroute is verdeeld in deeltrajecten van elk 10 m met een bronpunt in het midden daarvan. Tabel I in bijlage II geeft een overzicht van de bedrijfstijden en correcties C_b.

3.4 Omgevingsvergunning

Tabel III.1 geeft een overzicht van de resultaten. Gegeven is de geluidbelasting t.g.v. de installaties en transporten in de representatieve bedrijfssituatie (RBS) gezamenlijk. Er is geen sprake van tonaal, impulsachtig geluid of muziekgeluid zodat een correctie daarvoor niet is toegepast.

TABEL III.1		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A) RBS						
imm. punten		$L_{Ar,LT}$ in dB(A)			Grenswaarden Bkl			
Punt	Adres / positie	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Max. overschrijding
1	Welleweg 4	30	17	0	50	45	40	0
2	Welleweg 1	36	20	3	50	45	40	0
3	Welleweg 8	42	30	14	50	45	40	0
4	Welleweg 6 (Hielk)	39	24	8	50	45	40	0
5	Bouwvl Wellew 1	41	29	11	50	45	40	0
6	Bouwvl Wellew 8	45	33	16	50	45	40	0
7	Bouwvl Wellew 4	32	18	1	50	45	40	0

De maximale geluidniveaus kunnen worden bepaald uit de immissieniveaus (L_i-waarden) in de immissiepunten. Deze L_i-waarden zijn echter gebaseerd op de gemiddelde bronvermogens van bijvoorbeeld voertuigen.
Piekbronniveaus t.g.v. deze geluidbronnen kunnen hoger liggen dan de gemiddeld waarden. Daarom moet deze eventuele verhoging nog worden verdisconteerd bij berekening van de piekniveaus.

Onderstaande tabel III.2 geeft een overzicht van de maximale geluidniveaus L_{Amax}. Deze waarden worden bepaald door de hoogste van de onderstaande L_i-waarden uit de berekeningen:

- t.g.v. het remmen cq optrekken van vrachtwagens (piekbronvermogen 107 dB(A)).
- t.g.v. passages van voertuigen.
- t.g.v. het laden en lossen met de shovels e.d. (piekbronvermogen 107 dB(A)).
- t.g.v. alle productie-installatie gezamenlijk.

TABEL III.2		Maximaal geluidniveau L_{Amax} in dB(A) RBS						
imm. punten		L_{Amax} in dB(A)			Grenswaarden Bkl			
Punt	Adres / positie	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Max. overschrijding
1	Welleweg 4	47	47	27	-	65	60	0
2	Welleweg 1	50	49	32	-	65	60	0
3	Welleweg 8	58	54	40	-\	65	60	0
4	Welleweg 6 (Hielk)	54	50	38	-	65	60	0
5	Bouwvl Wellew 1	56	59	40	-	65	60	0
6	Bouwvl Wellew 8	63	58	42	-	65	60	0
7	Bouwvl Wellew 4	42	45	30	-	56	60	0

3.5 Ruimtelijke toets

Ten behoeve van de ruimtelijke toets zijn in tabel III.3 en tabel III.4 de langtijdgemiddelde en maximale geluidniveaus in de representatieve bedrijfssituatie (RBS) opgenomen en getoetst aan de richtwaarden conform de VNG-brochure.

TABEL III.3		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A) RBS						
imm. punten		$L_{Ar,LT}$ in dB(A)			Richtwaarden VNG 2009			
Punt	Adres / positie	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Max. overschrijding
1	Welleweg 4	30	17	0	45	40	35	0
2	Welleweg 1	36	20	3	45	40	35	0
3	Welleweg 8	42	30	14	45	40	35	0
4	Welleweg 6 (Hielk)	39	24	8	45	40	35	0
5	Bouwvl Wellew 1	41	29	11	45	40	35	0
6	Bouwvl Wellew 8	45	33	16	45	40	35	0
7	Bouwvl Wellew 4	32	18	1	45	40	35	0

TABEL III.4		Maximaal geluidniveau L_{Amax} in dB(A)						
imm. punten		L_{Amax} in dB(A)			Richtwaarden VNG			
Punt	Adres / positie	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Max. overschrijding
1	Welleweg 4	47	47	27	65	60	55	0
2	Welleweg 1	50	49	32	65	60	55	0
3	Welleweg 8	58	54	40	65	60	55	0
4	Welleweg 6 (Hielk)	54	50	38	65	60	55	0
5	Bouwvl Wellew 1	56	59	40	65	60	55	0
6	Bouwvl Wellew 8	63	58	42	65	60	55	0
7	Bouwvl Wellew 4	42	45	30	56	60	55	0

3.6 Uitzonderlijke bedrijfssituaties

De tabellen III.5 t/m III.7 geven de geluidbelasting in de uitzonderlijke bedrijfssituaties UBS1, UBS2 en UBS3.

TABEL III.5		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A) Uitzonderlijke bedrijfssituatie 1 zeven v grond (2xjr)						
imm. punten		$L_{Ar,LT}$ in dB(A)			Grenswaarden Bkl			
Punt	Adres / positie	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Max. overschrijding
1	Welleweg 4	35	-	-	50	45	40	0
2	Welleweg 1	38	-	-	50	45	40	0
3	Welleweg 8	55	-	-	50	45	40	5
4	Welleweg 6 (Hielk)	41	-	-	50	45	40	0
5	Bouwvl Wellew 1	46	-	-	50	45	40	0
6	Bouwvl Wellew 8	57	-	-	50	45	40	7
7	Bouwvl Wellew 4	38	-	-	50	45	40	0

TABEL III.6		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A) Uitzonderlijke bedrijfssituatie 2 betonmortelmach 6;30-07:00 (4xjr)						
imm. punten		$L_{Ar,LT}$ in dB(A)			Grenswaarden Bkl			
Punt	Adres / positie	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Max. overschrijding
1	Welleweg 4	-	-	23	50	45	40	0
2	Welleweg 1	-	-	28	50	45	40	0
3	Welleweg 8	-	-	38	50	45	40	0
4	Welleweg 6 (Hielk)	-	-	29	50	45	40	0
5	Bouwvl Wellew 1	-	-	36	50	45	40	0
6	Bouwvl Wellew 8	-	-	40	50	45	40	0
7	Bouwvl Wellew 4	-	-	25	50	45	40	0

TABEL III.7		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A) Uitzonderlijke bedrijfssituatie 3 shovels/kraan 10.5 uur (6xjr)						
imm. punten		$L_{Ar,LT}$ in dB(A)			Grenswaarden Bkl			
Punt	Adres / positie	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Max. overschrijding
1	Welleweg 4	32	-	-	50	45	40	0
2	Welleweg 1	36	-	-	50	45	40	0
3	Welleweg 8	46	-	-	50	45	40	0
4	Welleweg 6 (Hielk)	42	-	-	50	45	40	0
5	Bouwvl Wellew 1	43	-	-	50	45	40	0
6	Bouwvl Wellew 8	49	-	-	50	45	40	0
7	Bouwvl Wellew 4	34	-	-	50	45	40	0

De piekniveaus t.g.v. UBS1 en UBS3 zijn gelijk aan die tijdens de RBS (tabel III.4). In de nacht bedragen de piekniveaus tijdens UBS2 hooguit 59 dB(A) op de grens van het bouwvlak van de woning (Welleweg 8) en 57 dB(A) op de gevel van deze woning. De berekeningen zijn opgenomen in bijlage III.

3.7 Verkeersaantrekkende werking

De ligging van de 50 dB(A) – contour t.g.v. verkeer van en naar de inrichting is indicatief bepaald met de industrielawaai rekenmethode, uitgaande van de voertuigbewegingen als genoemd in hoofdstuk 2 en een rijsnelheid van 30 km/uur. Uitgegaan is van een verkeersafhandeling in westelijke richting (eenrichtingsverkeer).

De 50-dB(A)-contour ligt dan op 5 m van de wegas. Een toelichting en de berekeningen zijn gegeven in bijlage IV.

4 CONCLUSIES EN MAATREGELEN

4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ t.g.v. alle activiteiten bij het bedrijf bedraagt in de representatieve bedrijfssituatie in de immissiepunten 1 - 4 bij de woningen hooguit 42 dB(A) overdag, 30 dB(A) in de avond en 14 dB(A) in de nacht. Daarmee worden de grenswaarden uit het Bkl en de richtwaarden uit de VNG-brochure (ruimtelijke toets) niet overschreden.

Op de rand van de bouwvlakken ligt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ t.g.v. alle activiteiten bij het bedrijf in de representatieve bedrijfssituatie op hooguit 45 dB(A) overdag, 33 dB(A) in de avond en 16 dB(A) in de nacht.

In de uitzonderlijke bedrijfssituaties – d.w.z. met alle mogelijkheden van het bestemmingsplan – ligt de geluidbelasting t.g.v. UBS1 (zeven van grond) op hooguit 57 dB(A), in UBS2 (betonmortelmachine 06:30-07:00) op hooguit 40 dB(A) in de nacht en in UBS3 (shovel/kraan 10.5 uren per dag) op hooguit 49 dB(A) overdag. Daarmee kunnen uitzonderlijke bedrijfssituaties 2 en 3 aan de grenswaarden van het Bkl voldoen. UBS 1 laat nog een overschrijding zien van 7 dB(A) in punt 6 (bouwvlak Welleweg 8).

4.2 Maximale geluidniveaus

De maximale geluidniveaus L_{Amax} t.g.v. alle vrachtwagens, laden/lossen e.d. bedragen in de immissiepunten bij de woningen en op de bouwkavelgrenzen hooguit 63 dB(A) overdag, 59 dB(A) in de avond en 42 dB(A) in de nacht. Daarmee worden de grens- en richtwaarden niet overschreden.

De piekniveaus t.g.v. UBS 1 en UBS 3 zijn gelijk aan die tijdens de RBS. In de nacht bedragen die tijdens UBS 2 hooguit 59 dB(A).

4.3 Maatregelen en BBT

Het zeven van grond (UBS1) is noodzakelijk om partijen grond te kunnen ontdoen van bodemvreemde materialen alsmede hout/takken en puin. De grond wordt hiermee weer gereed gemaakt om toegepast te kunnen worden (op een andere locatie). Het zeven vindt incidenteel plaats. Zodra er een dusdanige hoeveelheid grond ontvangen is op de locatie wordt een zeefmachine ingehuurd van derden. Een zeefmachine kan om bedrijfseconomische redenen niet altijd voor kleine hoeveelheden komen. Het zeven dient nabij de grondopslagen plaats te vinden, zodat dit logistiek op het erf zo efficiënt mogelijk kan plaatsvinden. De shovel die gebruikt wordt voor het laden van de zeef en weer afvoeren van de gezeefde grond naar het depot hoeft hiermee zo kort mogelijke bewegingen te maken. Het zeven op een andere plaats op het terrein is daarmee geen optie. Omdat het zeven incidenteel plaatsvindt is het ook niet economisch haalbaar om hiervoor apart een afscherming voor te realiseren.

4.4 Ruimtelijke toets

De richtwaarden voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus worden bij de woningen en bouwkavelgrenzen in de representatieve bedrijfssituatie niet overschreden. Er is dus sprake van een goed woon- en leefklimaat.

4.5 Verkeersaantrekkende werking

De 50-dB(A)-contour t.g.v. verkeer van en naar de inrichting ligt op 5 m van de wegas. De geluidbelasting op de woningen langs de weg – binnen de invloedssfeer van het bedrijf (zie bijlage IV) - ligt onder de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Gezien de bouwkundige staat van de woningen kan worden uitgegaan van een geluidwering van de gevels van minimaal 20 dB(A), waarmee de binnenniveaus van de woningen aan de wettelijke eis van 35 dB(A) kunnen voldoen.

Bijlage I

Tekeningen

opdrachtnummer

22-320

datum

14 juli 2025

Tekening nr	versiedatum
1	Sept 2024
Foto’s	Febr 2023

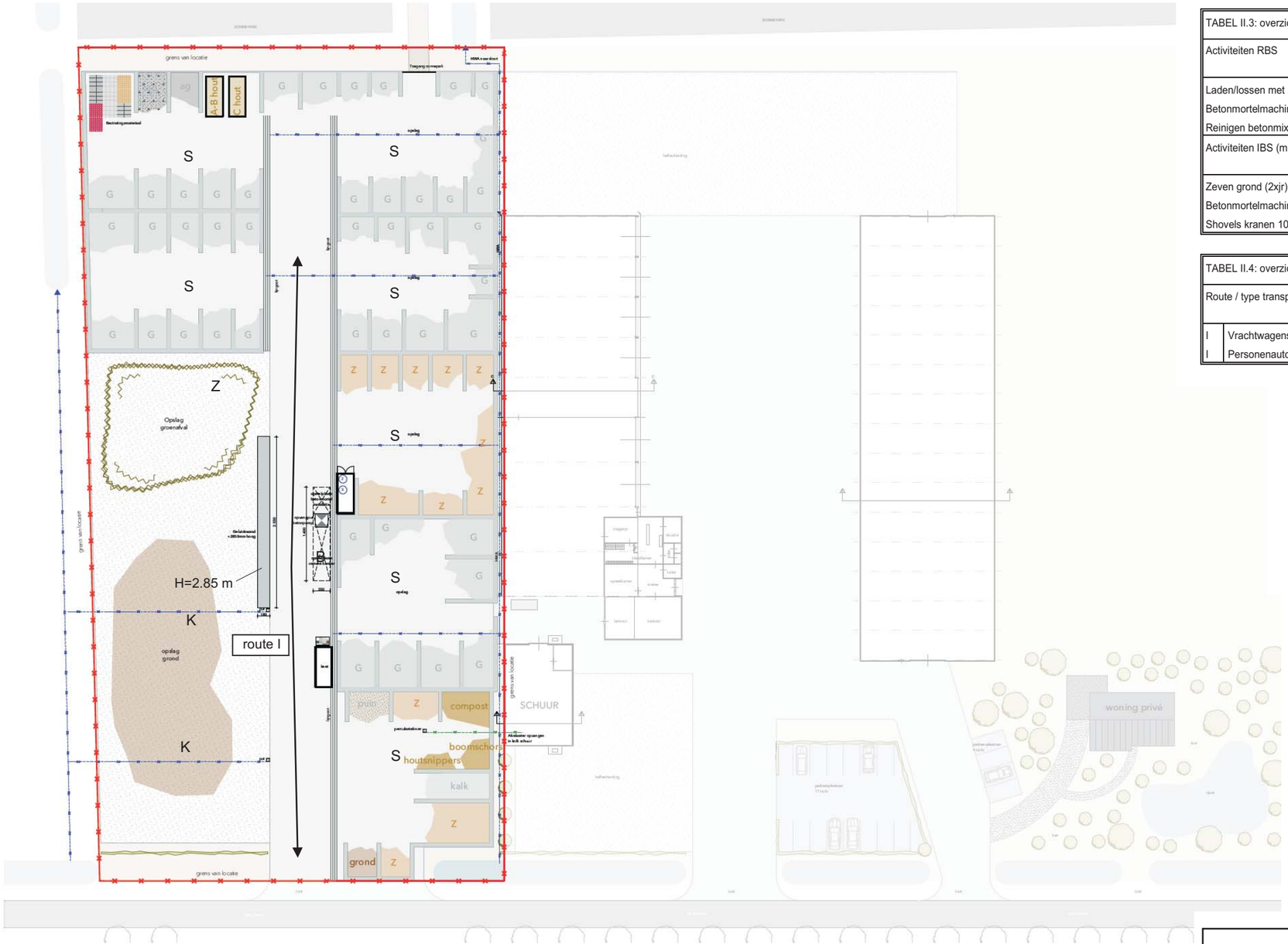
opdrachtgever

Cumela Advies

Postbus 1156

3860 BD NIJKERK

auteur



TABEL II.3: overzicht	Tijdstip en duur			Positie
Activiteiten RBS	Dag 07-19 u	Avond 19-23 u	Nacht 23-07 u	Op terrein
Laden/lossen met 2-3 shovels/kraan	3.0	0	0	S/K
Betonmortelmachine belast	4 u	0	0	B
Reinigen betonmixer	2 u	0	0	B
Activiteiten IBS (max 12xjr)	Dag 07-19 u	Avond 19-23 u	Nacht 23-07 u	Op terrein
Zeven grond (2xjr) + shovel	10 u	0	0	Z
Betonmortelmachine 6:30–7:00 (4xjr)	0	0	0.5	B
Shovels kranen 10.5 u/dag (6xjr)	10.5	0	0	S/K

TABEL II.4: overzicht		Aantal voertuigbewegingen per etmaal (maximaal)			
Route / type transport		Dag 07-19 u	Avond 19-23 u	Nacht 23-07 u	etmaal
I	Vrachtwagens/zware voert	40	4	0	44
I	Personenauto's	50	10	4	64

tekening 1	projectnummer 22 - 320a
schaal -	versie : sept 2024

ADVIESBUROVANDERBOOM BV sinds 1971

Situatie-overzicht Minnesma

rijroute

N

foto 1		
schaal -		
Project-nummer : 22 - 320		
versie : jan 2023		

Foto's Minnesma : betonmortelmachine





foto 2			
schaal -			
Project-nummer : 22 - 320			
versie : jan 2023			

Foto's Minnesma shovels





	foto 3		
	schaal -		
	Project-nummer : 22 - 320		
	versie : jan 2023		

Foto's Minnesma kraan en shovel





foto 4		
schaal -		
Project-nummer : 22 - 320		
versie : jan 2023		

Foto's Hielkema wasplaats en heftruck





foto 5		
schaal -		
Project-nummer : 22 - 320		
versie : jan 2023		

Foto's Minnesma en Hielkema





Bijlage II

Metingen en

uitgangspunten

opdrachtnummer

22-320

datum

14 juli 2025

Reken\info-Blad nr	versiedatum
1	Sept 2024
2	Febr 2023
3	Febr 2023
4	Febr 2023
5	

opdrachtgever

Cumela Advies

Postbus 1156

3860 BD NIJKERK

auteur

Berekening bedrijfsduurcorrecties					
Project :	Minnesma Vegelinsoord			**d.d.**	4-sep-24
Projectnummer:	22-320a	**bijlage:**	II	**tabel**	1
Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen					

transporten	route	aantal	lengte	rij	# bewegingen			bedrijfsduurcorrectie			opmerkingen
	nr	bronnen route	route [m]	snelheid [km/u]	dag	avond	nacht	dag	Cb [dB] avond	nacht	
route I zware voertuigen (gem)	V-01	10	95,39	10	40	4	0	25,0	30,2	-	
route I pers. auto's/busjes	V-02	10	96,19	10	40	10	4	24,9	26,2	33,2	

installaties	# bron	bedrijfsduur totaal			bedrijfsduur per bronp			bedrijfsduurcorrectie			opmerkingen
	punten	dag	[uren] avond	nacht	dag	[uren] avond	nacht	dag	Cb [dB] avond	nacht	
shovels/kraan	9	3	0	0	0,3333	0	0	15,6	-	-	
betonmortelmachine	1	4	0	0	4	0	0	4,8	-	-	
reinigen betonmortelmachine	1	2	0	0	2	0	0	7,8	-	-	
zeef + shovel	1	10	0	0	10	0	0	0,8	-	-	IBS 1
mortelmachine 6:30-7:00	1	4	0	0,5	4	0	0,5	4,8	-	12,0	IBS 2
shovels/kraan 10.5 u	9	10,5	0	0	1,1667	0	0	10,1	-	-	IBS 3

Toelichting

de berekening van de bedrijfsduurcorrectie voor **mobiele bronnen** gaat als volgt:

Cb = - 10 log{ (l x n)/(v x T x N)}

waarin:
- Cb = bedrijfsduurcorrectie in dB
- l = routelengte
- n = aantal verkeersbewegingen
- v = rijsnelheid in m/s
- T = duur van de beoordelingsperiode (s) dag/avond/nacht
- N = aantal puntbronnen waarin de route is opgedeeld.

en voor de **vaste installaties**

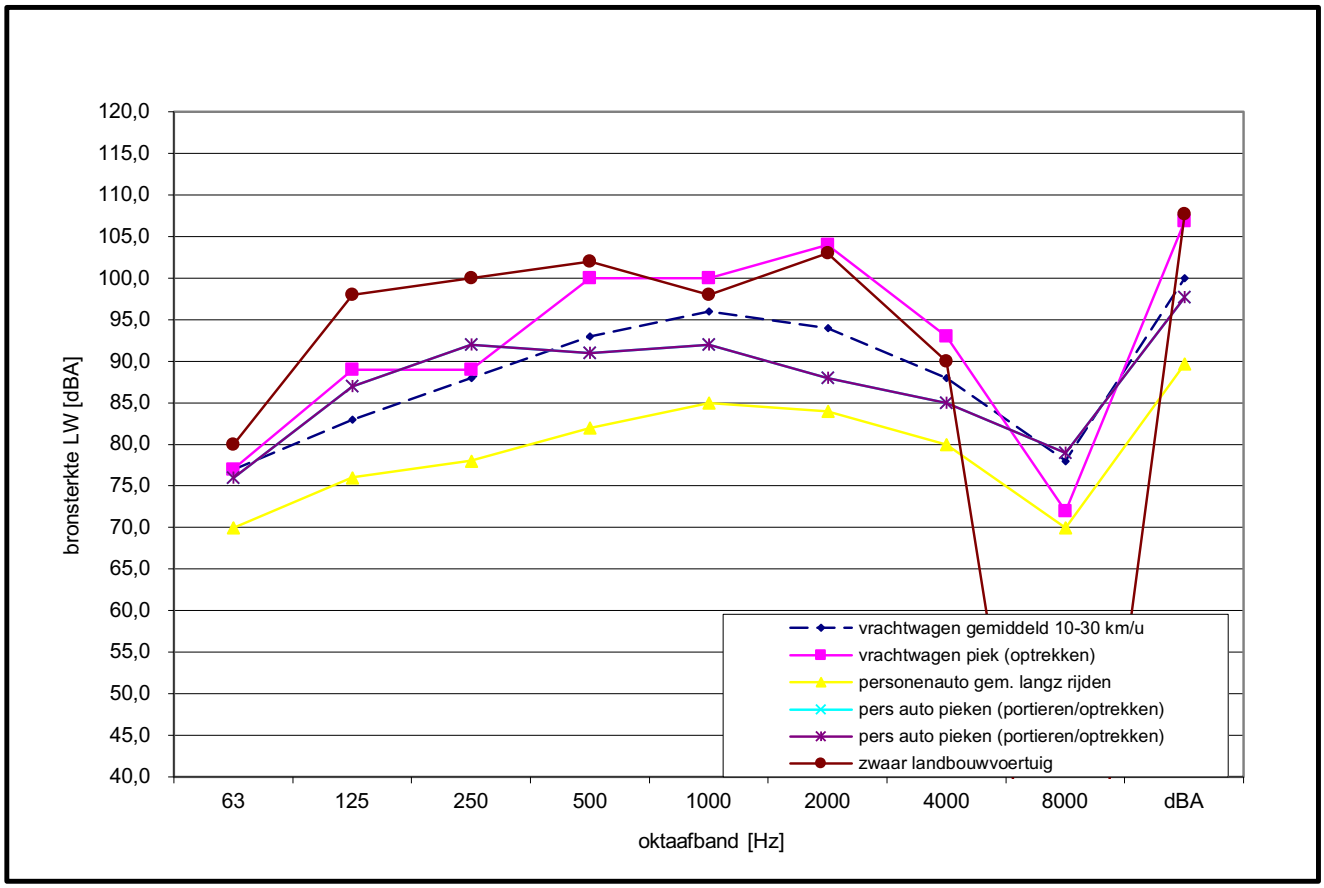
Cb = "- 10 log { t / T}"

waarin:
- Cb = bedrijfsduurcorrectie in dB
- t = bedrijfsduur van de bron in sec
- T = duur van de beoordelingsperiode (s) dag/avond/nacht

Overzicht bronvermogens					
Project :	Minnesma Vegelinsoord			**d.d.**	1-feb-23
Projectnummer:	22-320a	**bijlage:**	II	**blad:**	1
opmerkingen	uit eigen archief/ meetgegevens				

Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen

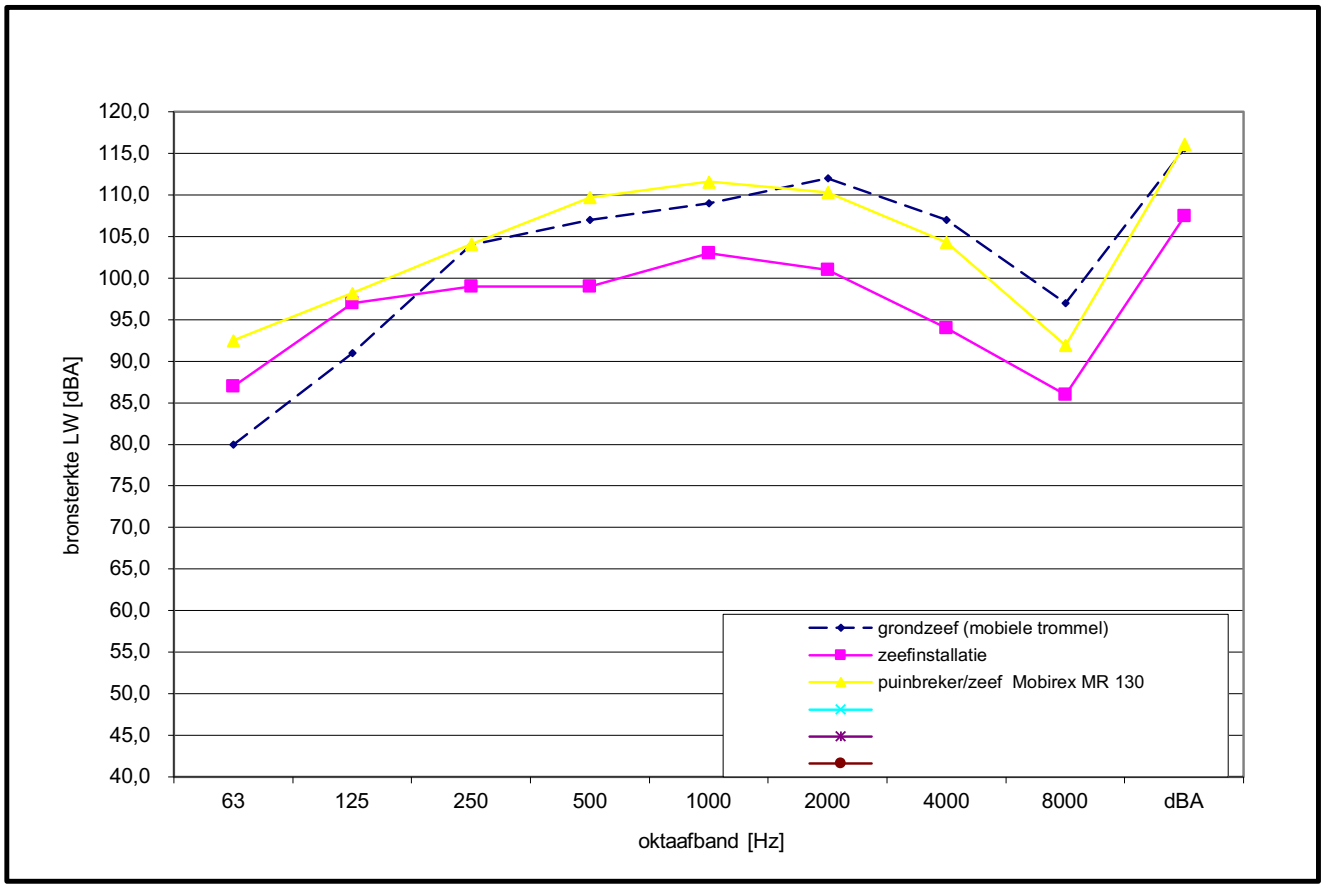
Oktaafbanden (Hz)	catalogus nummer	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	**dBA**	aanvulling
vrachtwagen gemiddeld 10-30 km/u	13	62,0	77,0	83,0	88,0	93,0	96,0	94,0	88,0	78,0	**100,0**	Peutz 2018
vrachtwagen piek (optrekken)	16	71,0	77,0	89,0	89,0	100,0	100,0	104,0	93,0	72,0	**106,9**	CROW / Peutz
personenauto gem. langz rijden	82	64,0	70,0	76,0	78,0	82,0	85,0	84,0	80,0	70,0	**89,7**	0,0
pers auto pieken (portieren/optrekken)	84	70,0	76,0	87,0	92,0	91,0	92,0	88,0	85,0	79,0	**97,7**	0,0
pers auto pieken (portieren/optrekken)	84	70,0	76,0	87,0	92,0	91,0	92,0	88,0	85,0	79,0	**97,7**	
zwaar landbouwvoertuig	144	74,0	80,0	98,0	100,0	102,0	98,0	103,0	90,0	-	**107,7**	metingen 1998-2002



Overzicht bronvermogens					
Project :	Minnesma Vegelinsoord			**d.d.**	4-sep-24
Projectnummer:	22-320a	**bijlage:**	II	**blad:**	1a
opmerkingen	uit eigen archief/ meetgegevens				

Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen

Oktaafbanden (Hz)	catalogus nummer	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	**dBA**	aanvulling
grondzeef (mobiele trommel)	122	74,0	80,0	91,0	104,0	107,0	109,0	112,0	107,0	97,0	**115,6**	Enko 1999
zeefinstallatie	126	81,0	87,0	97,0	99,0	99,0	103,0	101,0	94,0	86,0	**107,5**	metingen Lubo Emmen
puinbreker/zeef Mobirex MR 130	165	75,0	92,5	98,2	104,1	109,7	111,6	110,3	104,3	91,9	**116,1**	metingen 2016



Overzicht bronsterkteberekening (VROM 1999, methode II.2, par. 4.2.6)											
Project :				Minnesma		Vegelinsoord			**d.d.**	1-feb-23	
Projectnummer:				22-320a		**bijlage:**		II	**blad:**	2	
Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen											
Bronpositie				reinigen betonmixer HD							
Naam				belast - meting 1							
afstand tot bron				6,0 m			bronhoogte			1,5 m	
meethoogte				1,5 m			terrein hard (-2)/zacht(0)			-2	
Oktaafbanden (Hz.)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	**dBA**	aanvulling
L_p (gemeten in dBA)	36,0	51,0	59,0	62,0	67,0	71,0	73,0	72,0	71,0	**78,4**	
D_{geo} (afstandscorr.)	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6		
D_{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4		par 5.3.2
D_{bodem}	-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}	56,6	71,6	83,6	86,6	91,6	95,6	97,6	96,7	96,0	**103,0**	

Bronpositie				betonmixer							
Naam				belast - meting 2 hoogste emissie							
afstand tot bron				12,0 m			bronhoogte			2 m	
meethoogte				1,8 m			terrein hard (-2)/zacht(0)			-2	
Oktaafbanden (Hz.)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	**dBA**	aanvulling
L_p (gemeten in dBA)	26,0	39,0	58,0	65,0	70,0	70,0	66,0	60,0	50,0	**74,6**	
D_{geo} (afstandscorr.)	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6		
D_{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,8		par 5.3.2
D_{bodem}	-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}	52,6	65,6	88,6	95,6	100,6	100,6	96,7	90,8	81,4	**105,2**	

Bronpositie				betonmixer							
Naam				belast - meting 3 laaggste emissie							
afstand tot bron				6,0 m			bronhoogte			2 m	
meethoogte				1.5 m			terrein hard (-2)/zacht(0)			-2	
Oktaafbanden (Hz.)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	**dBA**	aanvulling
L_p (gemeten in dBA)	26,0	46,0	59,0	64,0	71,0	69,0	66,0	63,0	57,0	**74,8**	
D_{geo} (afstandscorr.)	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6		
D_{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4		par 5.3.2
D_{bodem}	-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}	46,6	66,6	83,6	88,6	95,6	93,6	90,6	87,7	82,0	**99,4**	

Bronpositie				shovel WG 18D belast (leverancier Lwr 103)							
Naam				belast - meting 4							
afstand tot bron				9,0 m			bronhoogte			1,5 m	
meethoogte				1,5 m			terrein hard (-2)/zacht(0)			-2	
Oktaafbanden (Hz.)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	**dBA**	aanvulling
L_p (gemeten in dBA)	41,0	52,0	60,0	63,0	67,0	69,0	68,0	63,0	59,0	**74,0**	
D_{geo} (afstandscorr.)	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1		
D_{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,6		par 5.3.2
D_{bodem}	-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}	65,1	76,1	88,1	91,1	95,1	97,1	96,1	91,3	87,7	**102,1**	

Overzicht bronsterkteberekening (VROM 1999, methode II.2, par. 4.2.6)											
Project :					Minnesma		Vegelinsoord			**d.d.**	1-feb-23
Projectnummer:					22-320a	**bijlage:**		II		**blad:**	3
Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen											
	Bronpositie				shovel Volvo BM						
	Naam				belast - meting 5/6						
	afstand tot bron				6,0 m			bronhoogte			2 m
	meethoogte				1,8 m			terrein hard (-2)/zacht(0)			-2
Oktaafbanden (Hz.)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	**dBA**	aanvulling
L_p (gemeten in dBA)	40,0	61,0	62,0	64,0	70,0	73,0	73,0	68,0	62,0	**78,0**	
D_{geo} (afstandscorr.)	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6		
D_{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4		par 5.3.2
D_{bodem}	-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}	60,6	81,6	86,6	88,6	94,6	97,6	97,6	92,7	87,0	**102,6**	

	Bronpositie				kraan Dooson DX 225LC						
	Naam				belast - meting 7						
	afstand tot bron				15,0 m			bronhoogte			2 m
	meethoogte				1,5 m			terrein hard (-2)/zacht(0)			-2
Oktaafbanden (Hz.)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	**dBA**	aanvulling
L_p (gemeten in dBA)	21,0	52,0	52,0	54,0	56,0	60,0	59,0	56,0	48,0	**65,1**	
D_{geo} (afstandscorr.)	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5		
D_{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	1,0		par 5.3.2
D_{bodem}	-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}	49,5	80,5	84,5	86,5	88,5	92,6	91,6	88,8	81,5	**97,6**	

	Bronpositie				shovel Zeppak 8C						
	Naam				belast - meting 8						
	afstand tot bron				8,0 m			bronhoogte			2 m
	meethoogte				1,5 m			terrein hard (-2)/zacht(0)			-2
Oktaafbanden (Hz.)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	**dBA**	aanvulling
L_p (gemeten in dBA)	39,0	65,0	68,0	59,0	64,0	70,0	69,0	61,0	51,0	**75,1**	
D_{geo} (afstandscorr.)	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1		
D_{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5		par 5.3.2
D_{bodem}	-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}	62,1	88,1	95,1	86,1	91,1	97,1	96,1	88,2	78,6	**101,9**	

Schallmessung

KOMPTECH

Mobile Trommelsiebmaschine
Nemus 2700

Deze is 4 jaar oud.
Nieuwe hebben minder lawaai.



Version:	V0_DE
Druckdatum:	12.05.2021

Inhaltsverzeichnis

1 Auftrag und Aufgabenstellung **4**

2 Mess- und Beurteilungsgrundlagen **5**

3 Beschreibung der untersuchten Maschine **6**

4 Durchführung der Messung **7**

4.1 Datum, Ort und verantwortliche Personen 7

4.2 Messgeräte 7

4.3 Messpunkte 7

4.4 Aufstell- und Betriebsbedingungen 7

5 Messwerte- Tabellen und Diagramme **9**

6 Anhang **12**

6.1 Mikrofonpositionen bei der Bestimmung vom Schallleistungspegel 12

6.2 Maßblatt 13

1 Auftrag und Aufgabenstellung

Es werden Schallmessungen an der Nemus 2700 bei zwei Betriebspunkten durchgeführt. Daraus wurden der Schallleistungspegel der Maschine und der Schalldruckpegel am Arbeitsplatz bestimmt.

Die Schalldruckmessungen zur Schallleistungsbestimmung erfolgten nach der Geräuschemissionsgrundnorm EN ISO 3744:2010. Die Schalldruckmessungen um den Schalldruckpegel am Arbeitsplatz zu bestimmen wurden nach der Norm EN ISO 11201:2010 ausgeführt.

Die Untersuchungen erfolgten am Betriebsgeländer der Fa. Komptech (KRC) in Frohnleiten.

2 Mess- und Beurteilungsgrundlagen

[1] EN ISO 3744:2010

Akustik; Bestimmung der Schallleistungspegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen; Hüllflächenverfahren der Genauigkeitsklasse 2 für ein im Wesentlichen freies Schallfeld über einer reflektierenden Ebene.

[2] EN ISO 11201:2010

Akustik; Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten

Messung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten;

Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 für ein im Wesentlichen freies Schallfeld über einer reflektierenden Ebene.

3 Beschreibung der untersuchten Maschine

Maschinen Typ:	Nemus 2700
Maschinennummer:	28202
Baujahr/BH:	2020/20
Gewicht:	-
Abmessungen in Arbeitsposition:	
Länge (32° Grobkornband):	15675 mm
Breite (35° Feinkornband):	6415 mm
Höhe:	3797 mm
Antriebsmotor:	Perkins 904J-E36TA T4f Stage V; 55,4 kW bei 1800 rpm
Motornenndrehzahl/ Konstantdrehzahl:	1800 rpm
Lüfterdrehzahl Kombikühler:	Direktantrieb; i=1,106
Motortemperatur:	80°C
Motorkühlerpaket:	930148072

Tab. 1: Technische Angaben Nemus 2700

4 Durchführung der Messung

4.1 Datum, Ort und verantwortliche Personen

Die Messungen des Schalldrucks für die Schallleistungsbestimmung und den Schalldruckpegel am Arbeitsplatz erfolgten am 04.05.2021 in der Zeit von 14:00 bis 16:00 auf dem Gelände von Fa. Komptech (KRC) in Frohnleiten. Die Messungen wurden von Jurij Gregorc durchgeführt.

4.2 Messgeräte

Präzisionsschallpegelmesser:	Dewesoft R2D8 (SN.: D017EF26CF)
A/D Wandlerkarte:	Dewesoft Sirius STG V2+ (SN.: D011608865, D011608866, D011608867, D011609C1D, D011609C1C, D011609C1B, D011609BF4, D011609BF3)
Mikrofone (6 Stk):	Microtech Gefell, Type: M360, M370 (SN.: 1410, 1435, 1433, 1409, 0635, 1434)
Datenerfassungs - und Analysesystem:	Dewesoft X3 SP3
Kalibrator:	Microtech gefell, Typ 4000 Prüfsignal: 114 dB/1000 Hz

Tab. 2. Technische Daten Messgeräte

Alle Mikrofone werden vor und nach der Messung kalibriert.

4.3 Messpunkte

Schallleistungspegel:

Messpunkte aufgeteilt entsprechend der [1]

Halbkugelförmige Messfläche (R=10m), Mikrofonpositionen M02 – M12

Die Skizze der Messpunkte befindet sich im Anhang.

Der untersuchte Frequenzbereich wurde von 100 Hz bis 8000 Hz.

Schalldruckpegel am Arbeitsplatz:

Mikrofonpositionen (2 Mikrofone) gemäß [2] 1000 mm vom Bedienpult, 1600 mm über den Boden, an der Position des linken und rechten Ohres.

4.4 Aufstell- und Betriebsbedingungen

Schallleistungspegel und Schalldruckpegel:

Die Messungen des Schalldrucks für die Schallleistungs- und Schalldruckpegelbestimmung wurden am Hallen-Hinterplatz von der Fa. Komptech, Frohnleiten, Kühau 30 durchgeführt. Eine Reflektion der Hallenwand aus Blech in einer Entfernung von ca. 17 m von der Fahrzeugslängsachse, konnte nicht nachgewiesen werden. Eine Reflektion, da sich der Schüttbox in einer Entfernung von ca. 13 m befindet, konnte ebenso nicht nachgewiesen werden. Der Boden ist gepflastert bzw. mit Rasengittersteinen befestigt. Zur Zeit der

Messung war der Boden trocken. Der Messplatz hat sich für die Geräuschmessung als geeignet herausgestellt. Die Maschine befand sich zur Zeit der Messung im komplett neuen Zustand mit 20 Motorbetriebsstunden und 0 Trommelbetriebsstunden. Die Maschine war mit der Siebtrommel 20x6 mm ausgestattet.

Wetter:	Sonnig, leicht windig
Temperatur [°C]:	19,4
Luftdruck [kPa]:	100,0
rel. Feuchtigkeit [%]:	38

Es wurden Messungen im Leerlauf und im Arbeitsbetrieb durchgeführt. Im Arbeitsbetrieb wird die Maschine bei der Motornenndrehzahl mit Material betrieben. Als Inputmaterial diente geschredderter Grünschnitt. Im Leerlauf wurde die Maschine mit der Motornenndrehzahl ohne Material betrieben. Sowohl im Arbeitsbetrieb als auch im Leerlauf wurde der Bunkervorschub auf 50 % eingestellt und die Trommelgeschwindigkeit auf 20 U/min (85%).

Messdauer [s]:	25,0
Gemessene mittlere Schalldruckpegel des Fremdgeräusches [dB]:	50,3
Fremdgeräuschkorrektur K1 [dB]:	0
Umgebungskorrektur K2A [dB]:	0
Fläche von Messhemisphäre [m2]:	628,3



Abb. 1: Nemus 2700 Geräuschmessung

5 Messwerte- Tabellen und Diagramme

Messung im Arbeitsbetrieb und Leerlauf

	Arbeitsbetrieb	Leerlauf
Messpunkt	Schalldruckpegel L 'pi (ST) (A)	Schalldruckpegel L 'pi (ST) (A)
MP 02	79,2	81,9
MP 04	77,9	81,5
MP 06	78,3	79,6
MP 08	77,7	79,2
MP 10	81,9	86,8
MP 12	78,7	82,9

L¯p(ST) =	79,2 dB (A)	L¯p(ST) =	82,8 dB (A)

Schallleistungspegel berechnet sich aus dem Schalldruckpegel, Geometriefaktor und den Korrekturfaktoren K1 und K2.

LwA=L¯p(ST) + 10log(S/S0) - K1 - K2

Schallleistungspegel:

Schallleistungspegel im Arbeitsbetrieb:	**LwA = 107,2 ± 3,2 dB (A)**
mit Erweiterungsfaktor k = 2, Überdeckungswahrscheinlichkeit 95 % und Gesamtstandardabw. σ_total 2,5 dB	
Schallleistungspegel im Leerlauf:	**LwA = 110,8 ± 3,2 dB (A)**
mit Erweiterungsfaktor k = 2, Überdeckungswahrscheinlichkeit 95 % und Gesamtstandardabw. σ_total 2,5 dB	
Die Messunsicherheit wurde gem. EN ISO 3744:2010 mit ± 3,2 dB (A) ermittelt.	

Schalldruckpegel am Arbeitsplatz:

Die Schalldruckpegel am Arbeitsplatz wurden nach EN ISO 11201 [2] gemessen.

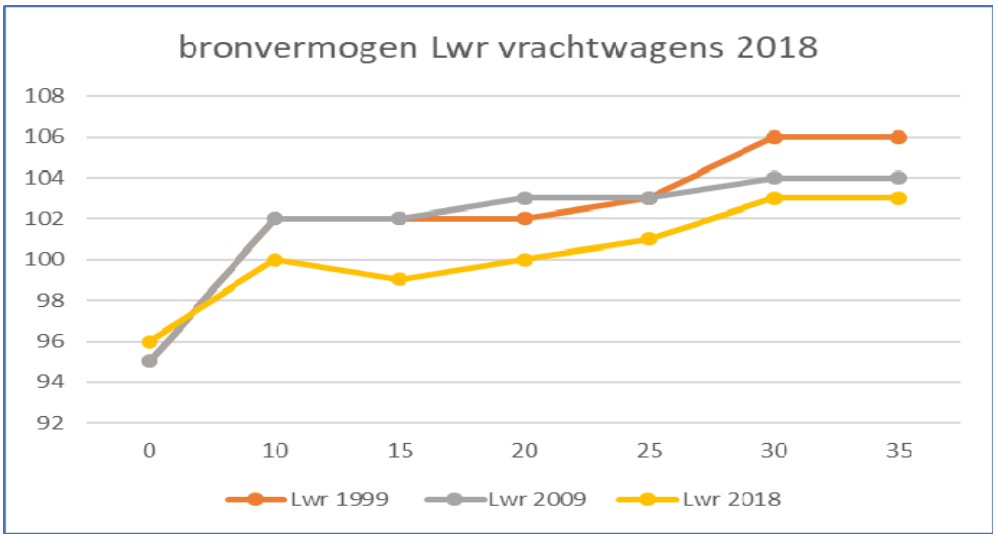
Schalldruckpegel im Arbeitsbetrieb:	**LpA = 82,1 ± 3,2 dB (A)**
mit Erweiterungsfaktor k=2, Überdeckungswahrscheinlichkeit 95% und Gesamtstandardabw. σ_total 2,5 dB	
	LpC peak = 101,4 dB (C)
Schalldruckpegel im Leerlauf:	**LpA = 85,3 ± 3,2 dB (A)**
mit Erweiterungsfaktor k=2, Überdeckungswahrscheinlichkeit 95% und Gesamtstandardabw. σ_total 2,5 dB	
	LpC peak = 104,3 dB (C)

Toelichting geluidemissie vrachtverkeer

In veel situaties speelt vrachtverkeer een belangrijke rol bij bepaling van de geluidbelasting op de omgeving. Aan rijdende vrachtwagens zijn veel geluidmetingen verricht. Buro Peutz & Associes b.v. (rapport RA 730-1 d.d. 14 juni 1999 en blad Geluid d.d. maart 2013 en maart 2019) heeft onderzoek verricht naar de geluidemissie van vrachtwagens en komt in 2018 op een waarde van ca 100 dB(A) bij rijsnelheden van 10 – 20 km/uur, d.w.z. op de meeste inrichtingsterreinen (sneller is meestal niet verantwoord cq mogelijk).

Equivalente niveaus

Onderstaande grafiek geeft een overzicht van de meetresultaten bij ca 500 vrachtwagens, gemeten in de periode na 1999-2018. Bij een snelheid 0 draait de vrachtwagen stationair. Het gaat in 2018 vrijwel uitsluitend om vrachtwagens met Euro5- en Euro6-motor.



De meetgegevens van Peutz en ons buro leiden tot de waarden in onderstaande tabel, uitgaande van snelheden tussen de 5 – 20 km/uur.

TABEL 1	Bronvermogensniveau L_w in dB(A)	
geluidbron	L_w in dB(A)	opmerkingen
vrachtwagen langzaam rijdend 10-20 km/u	100	ca 10 – 20 km/uur
vrachtwagen langzaam rijdend 5-10 km/u	98	ca 5 – 10 km/uur
vrachtwagen manoeuvreren	99	gemiddeld 5 – 10 km/uur
vrachtwagen stationair	96	-

Opdrachtnummer
22-320

datum
14 juli 2025

opdrachtgever
Cumela Advies
Postbus 1156
3860 BD NIJKERK

auteur

Piekniveaus

Piekniveaus bij vrachtwagens ontstaan ten gevolge van remlucht, optrekken en remmen en het dichtslaan van portieren.

Onderzoek van Peutz (zie hierboven) heeft uitgewezen dat de geluidemissie van verbrandingsmotoren bij lage snelheden sinds 2009 is verlaagd met ca 2 dB(A) t.g.v. ontwikkelingen in het verbrandingsproces om de uitstoot van schadelijke stoffen te minimaliseren. Dat betekent dat bij optrekken het eerder gehanteerde piekbronvermogen van 109-110 dB(A) kan worden beperkt tot 107-108 dB(A).

De piekniveaus t.g.v. optrekken blijken sterk afhankelijk van het rijgedrag en de positie op het terrein; waar langzaam gereden moet worden wordt opgetrokken in laag toerental.

Onderstaande tabel 2 geeft een overzicht van de gehanteerde piekniveaus bij verschillende adviesbureaus en in de literatuur. Ook zijn metingen van ons buro toegevoegd.

TABEL 2	Bronvermogensniveau L_w in dB(A)	
geluidbron	L_w in dB(A)	opmerkingen
Vrachtwagen optrekken, voorzijde	109	CROW publ. 171, 2002
Vrachtwagens optrekken	108	De Roever, DPA, Peutz 2015-2018
Vrachtwagen optrekken	105	TNO, 2006
Vrachtwagens optrekken in situ gemeten	102-108	Van der Boom, 2018-2020
Vrachtwagens optrekken laad/loslocatie	103-107	DGMR, Mercedes, 2017
Vrachtwagens optrekken laad/loslocatie	101-107	DGMR, Volvo, 2017
Vrachtwagens remlucht (incl demper)	105	Conform Piek/CROW 171
Vrachtwagen dichtslaan portieren	102-105	Van der Boom, 2018-2020

Op basis van bovenstaande is uitgaande van rustig rijgedrag (laag toeren) uitgegaan van een piekbronvermogen bij optrekken van 105 dB(A) en bij hoog toeren van 107 dB(A). Voor remluchtafblazen is uitgegaan van 105 dB(A) (met de verplichte demper). Portieren (dichtslaan) leiden tot piekniveaus van hooguit ca 105 dB(A). Dat betekent dat bij aankomende vrachtwagens (dus geen optrekken) de piekbronniveaus op 105 dB(A) worden gesteld.

Bijlage III

Invoergegevens rekenmodel

en rekenresultaten

Berekeningen	versiedatum
Figuur 1	Febr 2025
Figuur 2	Febr 2025
Figuur 3	Febr 2025
Invoergegevens	Febr 2025
Rekenresultaten	Febr 2025

onderwerp

akoestisch onderzoek

Vegelinsoord

opdrachtnummer

22-320

bestand

22-320a Minn r11


Detail puntbronnen
Mobiele bron
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
0 m
40 m
schaal = 1 : 1000
scherm / keerwand
scherm / keerwand
scherm / keerwand
scherm / keerwand
scherm / keerwand
scherm betonmortelmachine
W002
W002
0,00
0,00
01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
15
16
19
21
22
23
24
25
26
27
28
29
31
555400
555300
187200
187300
187400
187500


Detail puntbronnen
Mobiele bron
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
0 m
40 m
schaal = 1 : 1000
scherm / keerwand
scherm betonmortelmachine
0,00
555400
555300
187200
187300
187400
187500


Detail puntbronnen
Mobiele bron
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
0 m
30 m
schaal = 1 : 700
scherm / keerwand
scherm / keerwand
scherm / keerwand
scherm / keerwand
scherm / keerwand
scherm / keerwand
scherm betonmortelmachine
V-002
V-002
11
01
12
08
09
03
06
04
05
555400
555300
187300
187400
187500

Rapport: Resultatentabel
Model: model Minnesma feb 25 RBS
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li
01 A	Welleweg 4	1,50	29,8	15,5	-3,3	27,0	56,6
01 B	Welleweg 4	5,00	32,3	16,8	-1,4	29,4	57,5
02 A	Welleweg 1	1,50	35,6	19,3	2,6	32,7	59,9
02 B	Welleweg 1	5,00	37,1	20,2	2,8	34,2	59,6
03_A	Welleweg 8	1,50	41,8	28,1	11,6	39,0	69,7
03 B	Welleweg 8	5,00	45,0	30,5	13,5	42,2	71,1
04 A	Welleweg 6 (woning Hielkema)	1,50	38,6	22,0	6,6	35,8	63,0
04 B	Welleweg 6 (woning Hielkema)	5,00	41,0	24,5	7,9	38,1	63,9
05 A	Welleweg 1 (rand bouwvlak)	1,50	41,3	24,5	7,8	38,4	65,9
05_B	Welleweg 1 (rand bouwvlak)	5,00	45,5	28,6	11,0	42,6	67,9
06 A	Welleweg 8 (rand bouwvlak)	1,50	45,2	31,4	14,9	42,4	72,9
06 B	Welleweg 8 (rand bouwvlak)	5,00	47,8	33,2	16,2	44,9	73,2
07 A	Welleweg 4 (rand bouwvlak)	1,50	31,9	14,0	-2,1	28,9	55,2
07_B	Welleweg 4 (rand bouwvlak)	5,00	34,7	18,2	0,8	31,8	58,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: model Minnesma feb 25 RBS
Map: F:\Geonoise\2022\22-320 Welleweg Vegelinsoord\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Dag

Naam	Omschrijving	01_A	01_B	02_A	02_B	03_A	03_B	04_A	04_B	05_A	05_B	06_A	06_B	07_A	07_B
10	betonmorelmachine zuid-west-noord	25,3	27,9	32,8	34,3	32,9	36,9	32,7	35,1	38,2	40,3	36,0	38,9	29,1	30,6
09	shovels	21,7	23,0	17,9	18,5	32,3	34,6	29,1	31,5	29,1	32,3	36,8	38,4	18,4	26,9
V-01	route I zware voertuigen (gem)	20,4	21,7	24,1	25,0	32,8	35,3	26,6	29,2	29,2	33,4	36,1	37,9	18,7	23,0
12	betonmorelmachine reinigen	20,2	22,6	28,9	30,1	31,1	34,0	27,9	30,0	33,1	39,5	34,3	36,8	23,1	25,0
11	betonmorelmachine oost	19,8	23,2	25,1	28,8	28,7	33,8	28,4	30,0	32,1	38,9	33,1	36,9	20,9	25,3
08	shovels	17,9	22,4	13,9	15,6	28,7	33,2	34,2	36,5	26,3	29,6	31,7	35,7	20,1	22,6
01	kraan	17,2	18,2	22,0	21,7	30,0	32,9	21,9	23,8	27,4	28,9	34,5	36,8	13,6	18,2
03	shovels	10,8	14,5	12,1	14,4	30,9	34,0	13,3	17,1	20,8	28,8	33,6	36,4	13,6	16,4
02	kraan	9,7	11,9	17,9	17,2	30,7	33,6	17,3	18,7	21,8	27,7	35,0	37,5	12,1	13,9
07	shovel tbv betonmortelmachine	8,7	10,5	9,0	10,2	28,5	33,0	6,9	11,5	21,2	22,0	29,9	35,3	13,6	13,6
04	shovels	7,0	12,3	11,2	14,1	30,7	33,1	12,0	15,8	20,8	28,1	33,0	35,0	13,6	16,4
05	shovels	6,3	10,7	7,7	9,9	27,9	30,2	2,8	8,8	15,2	16,9	30,2	31,9	14,1	15,0
V-02	route I pers. auto's/busjes	5,9	7,9	11,8	12,0	20,8	22,8	15,8	17,1	17,0	20,2	24,1	25,4	7,2	10,0
06	shovels	5,6	8,2	7,8	9,5	29,2	31,5	3,7	9,5	16,0	17,7	31,8	33,6	11,8	13,4
32	vrachtwagen piek	-52,4	-52,0	-49,6	-49,8	-46,8	-44,5	-51,1	-48,6	-42,6	-39,8	-42,7	-41,2	-64,0	-54,5
29	shovel/kraan pieken	-54,3	-53,5	-56,2	-55,1	-43,1	-40,7	-48,2	-46,4	-46,6	-41,4	-39,6	-38,1	-57,6	-50,0
21	shovel/kraan pieken	-55,6	-53,8	-49,1	-48,9	-41,4	-38,2	-50,5	-48,0	-44,0	-42,4	-36,7	-34,3	-56,8	-53,0
28	shovel/kraan pieken	-58,0	-53,7	-60,6	-58,9	-47,2	-42,6	-44,7	-41,7	-49,4	-45,8	-44,3	-39,9	-56,8	-54,0
22	shovel/kraan pieken	-62,3	-58,5	-54,7	-54,4	-40,8	-37,5	-54,0	-52,3	-47,6	-43,5	-36,3	-33,6	-58,4	-57,0
23	shovel/kraan pieken	-64,6	-60,8	-63,3	-61,0	-44,6	-41,3	-62,2	-58,3	-54,6	-46,7	-41,9	-39,0	-61,8	-59,0
27	shovel/kraan pieken	-66,6	-64,8	-66,3	-65,1	-46,9	-42,4	-68,6	-63,9	-53,9	-51,9	-44,1	-40,1	-61,8	-61,7
24	shovel/kraan pieken	-68,5	-63,1	-64,2	-61,2	-44,8	-42,5	-63,5	-59,7	-54,6	-47,4	-42,5	-40,4	-61,8	-59,0
25	shovel/kraan pieken	-68,5	-64,1	-67,6	-65,4	-47,4	-45,1	-72,5	-66,5	-60,1	-58,3	-45,1	-43,5	-60,8	-60,0
26	shovel/kraan pieken	-69,8	-67,2	-67,5	-65,7	-46,2	-43,8	-71,6	-65,9	-59,0	-57,3	-43,7	-41,8	-63,6	-61,9
31	vrachtwagen piek	-72,2	-69,5	-69,7	-67,7	-47,8	-45,8	-66,3	-64,0	-61,3	-60,1	-45,8	-43,9	-66,6	-65,1
	Totaal	29,8	32,3	35,6	37,1	41,8	45,0	38,6	41,0	41,3	45,5	45,2	47,8	31,9	34,7
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model Minnesma feb 25 UBS 1 zeven
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li
01 A	Welleweg 4	1,50	35,1	15,5	-3,3	32,2	56,7
01 B	Welleweg 4	5,00	38,3	16,8	-1,4	35,4	57,6
02 A	Welleweg 1	1,50	38,2	19,3	2,6	35,3	59,9
02 B	Welleweg 1	5,00	40,0	20,2	2,8	37,1	59,7
03_A	Welleweg 8	1,50	54,7	28,1	11,6	51,7	70,1
03 B	Welleweg 8	5,00	57,5	30,5	13,5	54,5	71,4
04 A	Welleweg 6 (woning Hielkema)	1,50	40,6	22,0	6,6	37,7	63,0
04 B	Welleweg 6 (woning Hielkema)	5,00	43,6	24,5	7,9	40,6	64,0
05 A	Welleweg 1 (rand bouwvlak)	1,50	45,9	24,5	7,8	42,9	66,0
05_B	Welleweg 1 (rand bouwvlak)	5,00	52,9	28,6	11,0	49,9	68,2
06 A	Welleweg 8 (rand bouwvlak)	1,50	57,4	31,4	14,9	54,4	73,2
06 B	Welleweg 8 (rand bouwvlak)	5,00	60,0	33,2	16,2	57,0	73,5
07 A	Welleweg 4 (rand bouwvlak)	1,50	37,6	14,0	-2,1	34,6	55,3
07_B	Welleweg 4 (rand bouwvlak)	5,00	40,3	18,2	0,8	37,3	58,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: model Minnesma feb 25 UBS 1 zeven
Map: F:\Geonoise\2022\22-320 Welleweg Vegelinsoord\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Dag

Naam	Omschrijving	01_A	01_B	02_A	02_B	03_A	03_B	04_A	04_B	05_A	05_B	06_A	06_B	07_A	07_B
51	zeef (cf geg leverancier)	32,9	36,3	34,0	36,2	53,9	56,6	35,6	39,4	43,3	51,3	56,5	59,1	35,5	38,2
03	shovel zeef	25,6	29,3	26,9	29,2	45,7	48,8	28,1	32,0	35,6	43,6	48,4	51,2	28,4	31,2
10	betonmorelmachine zuid-west-noord	25,3	27,9	32,8	34,3	32,9	36,9	32,7	35,1	38,2	40,3	36,0	38,9	29,1	30,6
09	shovels	21,7	23,0	17,9	18,5	32,3	34,6	29,1	31,5	29,1	32,3	36,8	38,4	18,4	26,9
V-01	route I zware voertuigen (gem)	20,4	21,7	24,1	25,0	32,8	35,3	26,6	29,2	29,2	33,4	36,1	37,9	18,7	23,0
12	betonmorelmachine reinigen	20,2	22,6	28,9	30,1	31,1	34,0	27,9	30,0	33,1	39,5	34,3	36,8	23,1	25,0
11	betonmorelmachine oost	19,8	23,2	25,1	28,8	28,7	33,8	28,4	30,0	32,1	38,9	33,1	36,9	20,9	25,3
08	shovels	17,9	22,4	13,9	15,6	28,7	33,2	34,2	36,5	26,3	29,6	31,7	35,7	20,1	22,6
01	kraan	17,2	18,2	22,0	21,7	30,0	32,9	21,9	23,8	27,4	28,9	34,5	36,8	13,6	18,2
02	kraan	9,7	11,9	17,9	17,2	30,7	33,6	17,3	18,7	21,8	27,7	35,0	37,5	12,1	13,9
07	shovel tbv betonmortelmachine	8,7	10,5	9,0	10,2	28,5	33,0	6,9	11,5	21,2	22,0	29,9	35,3	13,6	13,6
04	shovels	7,0	12,3	11,2	14,1	30,7	33,1	12,0	15,8	20,8	28,1	33,0	35,0	13,6	16,4
05	shovels	6,3	10,7	7,7	9,9	27,9	30,2	2,8	8,8	15,2	16,9	30,2	31,9	14,1	15,0
V-02	route I pers. auto's/busjes	5,9	7,9	11,8	12,0	20,8	22,8	15,8	17,1	17,0	20,2	24,1	25,4	7,2	10,0
06	shovels	5,6	8,2	7,8	9,5	29,2	31,5	3,7	9,5	16,0	17,7	31,8	33,6	11,8	13,4
32	vrachtwagen piek	-52,4	-52,0	-49,6	-49,8	-46,8	-44,5	-51,1	-48,6	-42,6	-39,8	-42,7	-41,2	-64,0	-54,5
29	shovel/kraan pieken	-54,3	-53,5	-56,2	-55,1	-43,1	-40,7	-48,2	-46,4	-46,6	-41,4	-39,6	-38,1	-57,6	-50,0
21	shovel/kraan pieken	-55,6	-53,8	-49,1	-48,9	-41,4	-38,2	-50,5	-48,0	-44,0	-42,4	-36,7	-34,3	-56,8	-53,0
28	shovel/kraan pieken	-58,0	-53,7	-60,6	-58,9	-47,2	-42,6	-44,7	-41,7	-49,4	-45,8	-44,3	-39,9	-56,8	-54,0
22	shovel/kraan pieken	-62,3	-58,5	-54,7	-54,4	-40,8	-37,5	-54,0	-52,3	-47,6	-43,5	-36,3	-33,6	-58,4	-57,0
23	shovel/kraan pieken	-64,6	-60,8	-63,3	-61,0	-44,6	-41,3	-62,2	-58,3	-54,6	-46,7	-41,9	-39,0	-61,8	-59,0
27	shovel/kraan pieken	-66,6	-64,8	-66,3	-65,1	-46,9	-42,4	-68,6	-63,9	-53,9	-51,9	-44,1	-40,1	-61,8	-61,7
24	shovel/kraan pieken	-68,5	-63,1	-64,2	-61,2	-44,8	-42,5	-63,5	-59,7	-54,6	-47,4	-42,5	-40,4	-61,8	-59,0
25	shovel/kraan pieken	-68,5	-64,1	-67,6	-65,4	-47,4	-45,1	-72,5	-66,5	-60,1	-58,3	-45,1	-43,5	-60,8	-60,0
26	shovel/kraan pieken	-69,8	-67,2	-67,5	-65,7	-46,2	-43,8	-71,6	-65,9	-59,0	-57,3	-43,7	-41,8	-63,6	-61,9
31	vrachtwagen piek	-72,2	-69,5	-69,7	-67,7	-47,8	-45,8	-66,3	-64,0	-61,3	-60,1	-45,8	-43,9	-66,6	-65,1
	Totaal	35,1	38,3	38,2	40,0	54,7	57,5	40,6	43,6	45,9	52,9	57,4	60,0	37,6	40,3
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model Minnesma feb 25 UBS 2 betonmortel 6:30-7:00
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li
01 A	Welleweg 4	1,50	29,8	15,5	19,9	29,2	56,6
01 B	Welleweg 4	5,00	32,3	16,8	22,6	31,7	57,5
02 A	Welleweg 1	1,50	35,6	19,3	26,4	35,2	59,9
02 B	Welleweg 1	5,00	37,1	20,2	28,3	36,9	59,6
03_A	Welleweg 8	1,50	41,8	28,1	33,3	41,8	69,7
03 B	Welleweg 8	5,00	45,0	30,5	37,7	45,6	71,1
04 A	Welleweg 6 (woning Hielkema)	1,50	38,6	22,0	26,9	37,3	63,0
04 B	Welleweg 6 (woning Hielkema)	5,00	41,0	24,5	29,2	39,6	63,9
05 A	Welleweg 1 (rand bouwvlak)	1,50	41,3	24,5	32,7	41,2	65,9
05_B	Welleweg 1 (rand bouwvlak)	5,00	45,5	28,6	35,8	44,9	67,9
06 A	Welleweg 8 (rand bouwvlak)	1,50	45,2	31,4	35,3	44,6	72,9
06 B	Welleweg 8 (rand bouwvlak)	5,00	47,8	33,2	40,0	48,1	73,2
07 A	Welleweg 4 (rand bouwvlak)	1,50	31,9	14,0	23,6	31,9	55,2
07_B	Welleweg 4 (rand bouwvlak)	5,00	34,7	18,2	25,2	34,2	58,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: model Minnesma feb 25 UBS 2 betonmortel 6:30-7:00
Map: F:\Geonoise\2022\22-320 Welleweg Vegelinsoord\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Nacht

Naam	Omschrijving	01_A	01_B	02_A	02_B	03_A	03_B	04_A	04_B	05_A	05_B	06_A	06_B	07_A	07_B
10	betonmorelmachine zuid-west-noord	18,0	20,6	25,5	27,0	25,6	29,6	25,4	27,9	30,9	33,0	28,7	31,7	21,8	23,3
11	betonmorelmachine oost	12,5	16,0	17,8	21,5	21,4	26,5	21,1	22,7	24,9	31,6	25,9	29,6	13,6	18,0
07	shovel tbv betonmortelmachine	12,3	14,1	12,5	13,8	32,1	36,6	10,4	15,0	24,8	25,6	33,5	38,9	17,2	17,2
V-02	route I pers. auto's/busjes	-3,3	-1,4	2,6	2,8	11,6	13,5	6,6	7,9	7,8	11,0	14,9	16,2	-2,1	0,7
27	shovel/kraan pieken	-66,6	-64,8	-66,3	-65,1	-46,9	-42,4	-68,6	-63,9	-53,9	-51,9	-44,1	-40,1	-61,8	-61,7
06	shovels	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
01	kraan	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
08	shovels	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
09	shovels	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
02	kraan	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
03	shovels	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	betonmorelmachine reinigen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	shovel/kraan pieken	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	shovel/kraan pieken	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	shovel/kraan pieken	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	shovel/kraan pieken	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	shovel/kraan pieken	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	shovel/kraan pieken	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
04	shovels	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	shovel/kraan pieken	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	shovel/kraan pieken	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
V-01	route I zware voertuigen (gem)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
05	shovels	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	vrachtwagen piek	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
32	vrachtwagen piek	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Totaal	19,9	22,6	26,4	28,3	33,3	37,7	26,9	29,2	32,7	35,8	35,3	40,1	23,6	25,2
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model Minnesma feb 25 UBS 3 shovels kraan 10.5 u
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li
01 A	Welleweg 4	1,50	32,4	15,5	-3,3	29,5	56,6
01 B	Welleweg 4	5,00	34,8	16,8	-1,4	31,9	57,5
02 A	Welleweg 1	1,50	36,5	19,3	2,6	33,6	59,9
02 B	Welleweg 1	5,00	37,9	20,2	2,8	35,0	59,6
03_A	Welleweg 8	1,50	45,9	28,1	11,6	42,9	69,7
03 B	Welleweg 8	5,00	48,9	30,5	13,5	46,0	71,1
04 A	Welleweg 6 (woning Hielkema)	1,50	42,2	22,0	6,6	39,3	63,0
04 B	Welleweg 6 (woning Hielkema)	5,00	44,6	24,5	7,9	41,6	63,9
05 A	Welleweg 1 (rand bouwvlak)	1,50	42,9	24,5	7,8	40,0	65,9
05_B	Welleweg 1 (rand bouwvlak)	5,00	46,9	28,6	11,0	44,0	67,9
06 A	Welleweg 8 (rand bouwvlak)	1,50	49,3	31,4	14,9	46,3	72,9
06 B	Welleweg 8 (rand bouwvlak)	5,00	51,8	33,2	16,2	48,8	73,2
07 A	Welleweg 4 (rand bouwvlak)	1,50	33,7	14,0	-2,1	30,8	55,2
07_B	Welleweg 4 (rand bouwvlak)	5,00	37,2	18,2	0,8	34,3	58,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: model Minnesma feb 25 UBS 3 shovels kraan 10.5 u
Map: F:\Geonoise\2022\22-320 Welleweg Vegelinsoord\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Dag

Naam	Omschrijving	01_A	01_B	02_A	02_B	03_A	03_B	04_A	04_B	05_A	05_B	06_A	06_B	07_A	07_B
09	shovels	27,2	28,5	23,4	24,0	37,8	40,1	34,6	37,0	34,6	37,8	42,3	43,8	23,9	32,4
10	betonmorelmachine zuid-west-noord	25,3	27,9	32,8	34,3	32,9	36,9	32,7	35,1	38,2	40,3	36,0	38,9	29,1	30,6
08	shovels	23,4	27,9	19,4	21,1	34,2	38,7	39,6	42,0	31,8	35,1	37,2	41,2	25,5	28,0
01	kraan	22,7	23,7	27,5	27,2	35,5	38,4	27,4	29,3	32,9	34,4	40,0	42,3	19,1	23,7
V-01	route I zware voertuigen (gem)	20,4	21,7	24,1	25,0	32,8	35,3	26,6	29,2	29,2	33,4	36,1	37,9	18,7	23,0
12	betonmorelmachine reinigen	20,2	22,6	28,9	30,1	31,1	34,0	27,9	30,0	33,1	39,5	34,3	36,8	23,1	25,0
11	betonmorelmachine oost	19,8	23,2	25,1	28,8	28,7	33,8	28,4	30,0	32,1	38,9	33,1	36,9	20,9	25,3
03	shovels	16,3	20,0	17,6	19,9	36,4	39,5	18,7	22,6	26,3	34,3	39,1	41,9	19,1	21,9
02	kraan	15,2	17,4	23,4	22,7	36,2	39,1	22,8	24,2	27,3	33,2	40,5	43,0	17,6	19,4
07	shovel tbv betonmortelmachine	14,2	16,0	14,4	15,7	34,0	38,5	12,4	17,0	26,7	27,5	35,4	40,8	19,1	19,1
04	shovels	12,5	17,8	16,7	19,6	36,2	38,6	17,4	21,3	26,3	33,6	38,4	40,5	19,1	21,8
05	shovels	11,8	16,2	13,2	15,3	33,4	35,7	8,3	14,3	20,7	22,4	35,7	37,4	19,6	20,5
06	shovels	11,1	13,7	13,3	15,0	34,7	37,0	9,2	15,0	21,5	23,1	37,3	39,1	17,3	18,9
V-02	route I pers. auto's/busjes	5,9	7,9	11,8	12,0	20,8	22,8	15,8	17,1	17,0	20,2	24,1	25,4	7,2	10,0
32	vrachtwagen piek	-52,4	-52,0	-49,6	-49,8	-46,8	-44,5	-51,1	-48,6	-42,6	-39,8	-42,7	-41,2	-64,0	-54,5
29	shovel/kraan pieken	-54,3	-53,5	-56,2	-55,1	-43,1	-40,7	-48,2	-46,4	-46,6	-41,4	-39,6	-38,1	-57,6	-50,0
21	shovel/kraan pieken	-55,6	-53,8	-49,1	-48,9	-41,4	-38,2	-50,5	-48,0	-44,0	-42,4	-36,7	-34,3	-56,8	-53,0
28	shovel/kraan pieken	-58,0	-53,7	-60,6	-58,9	-47,2	-42,6	-44,7	-41,7	-49,4	-45,8	-44,3	-39,9	-56,8	-54,0
22	shovel/kraan pieken	-62,3	-58,5	-54,7	-54,4	-40,8	-37,5	-54,0	-52,3	-47,6	-43,5	-36,3	-33,6	-58,4	-57,0
23	shovel/kraan pieken	-64,6	-60,8	-63,3	-61,0	-44,6	-41,3	-62,2	-58,3	-54,6	-46,7	-41,9	-39,0	-61,8	-59,0
27	shovel/kraan pieken	-66,6	-64,8	-66,3	-65,1	-46,9	-42,4	-68,6	-63,9	-53,9	-51,9	-44,1	-40,1	-61,8	-61,7
24	shovel/kraan pieken	-68,5	-63,1	-64,2	-61,2	-44,8	-42,5	-63,5	-59,7	-54,6	-47,4	-42,5	-40,4	-61,8	-59,0
25	shovel/kraan pieken	-68,5	-64,1	-67,6	-65,4	-47,4	-45,1	-72,5	-66,5	-60,1	-58,3	-45,1	-43,5	-60,8	-60,0
26	shovel/kraan pieken	-69,8	-67,2	-67,5	-65,7	-46,2	-43,8	-71,6	-65,9	-59,0	-57,3	-43,7	-41,8	-63,6	-61,9
31	vrachtwagen piek	-72,2	-69,5	-69,7	-67,7	-47,8	-45,8	-66,3	-64,0	-61,3	-60,1	-45,8	-43,9	-66,6	-65,1
	Totaal	32,4	34,8	36,5	37,9	45,9	48,9	42,2	44,6	42,9	46,9	49,3	51,8	33,7	37,2
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model Minnesma feb 25 RBS
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01 A	Welleweg 4	1,50	46,6	46,6	26,1
01 B	Welleweg 4	5,00	47,0	47,0	26,9
02 A	Welleweg 1	1,50	49,9	49,4	32,4
02 B	Welleweg 1	5,00	50,1	49,2	32,4
03_A	Welleweg 8	1,50	58,2	52,2	37,5
03 B	Welleweg 8	5,00	61,5	54,5	39,5
04 A	Welleweg 6 (woning Hielkema)	1,50	54,3	47,9	37,1
04 B	Welleweg 6 (woning Hielkema)	5,00	57,3	50,4	37,9
05 A	Welleweg 1 (rand bouwvlak)	1,50	56,4	56,4	37,7
05_B	Welleweg 1 (rand bouwvlak)	5,00	59,2	59,2	39,5
06 A	Welleweg 8 (rand bouwvlak)	1,50	62,7	56,3	41,1
06 B	Welleweg 8 (rand bouwvlak)	5,00	65,4	57,8	42,5
07 A	Welleweg 4 (rand bouwvlak)	1,50	42,2	38,0	24,6
07_B	Welleweg 4 (rand bouwvlak)	5,00	49,0	44,7	30,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model Minnesma feb 25 RBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_A - Welleweg 4
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Welleweg 4	1,50	46,6	46,6	26,1
32	vrachtwagen piek	1,20	46,6	46,6	--
29	shovel/kraan pieken	1,50	44,7	--	--
21	shovel/kraan pieken	1,50	43,4	--	--
V-01	route I zware voertuigen (gem)	1,20	42,7	42,7	--
28	shovel/kraan pieken	1,50	41,0	--	--
09	shovels	1,50	37,4	--	--
22	shovel/kraan pieken	1,50	36,7	--	--
23	shovel/kraan pieken	1,50	34,4	--	--
08	shovels	1,50	33,5	--	--
01	kraan	1,50	32,8	--	--
27	shovel/kraan pieken	1,50	32,4	--	--
24	shovel/kraan pieken	1,50	30,6	--	--
25	shovel/kraan pieken	1,50	30,5	--	--
10	betonmorelmachine zuid-west-noord	1,50	30,0	--	--
26	shovel/kraan pieken	1,50	29,2	--	--
12	betonmorelmachine reinigen	1,50	28,0	--	--
31	vrachtwagen piek	1,20	26,8	26,8	--
03	shovels	1,50	26,4	--	--
V-02	route I pers. auto's/busjes	0,80	26,1	26,1	26,1
02	kraan	1,50	25,3	--	--
11	betonmorelmachine oost	1,50	24,5	--	--
07	shovel tbv betonmortelmachine	1,50	24,3	--	--
04	shovels	1,50	22,7	--	--
05	shovels	1,50	22,0	--	--
06	shovels	1,50	21,2	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	46,6	46,6	26,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model Minnesma feb 25 RBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_A - Welleweg 1
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Welleweg 1	1,50	49,9	49,4	32,4
21	shovel/kraan pieken	1,50	49,9	--	--
32	vrachtwagen piek	1,20	49,4	49,4	--
V-01	route I zware voertuigen (gem)	1,20	45,4	45,4	--
22	shovel/kraan pieken	1,50	44,3	--	--
29	shovel/kraan pieken	1,50	42,8	--	--
28	shovel/kraan pieken	1,50	38,4	--	--
01	kraan	1,50	37,7	--	--
10	betonmorelmachine zuid-west-noord	1,50	37,5	--	--
12	betonmorelmachine reinigen	1,50	36,6	--	--
23	shovel/kraan pieken	1,50	35,7	--	--
24	shovel/kraan pieken	1,50	34,8	--	--
02	kraan	1,50	33,5	--	--
09	shovels	1,50	33,5	--	--
27	shovel/kraan pieken	1,50	32,7	--	--
V-02	route I pers. auto's/busjes	0,80	32,4	32,4	32,4
26	shovel/kraan pieken	1,50	31,5	--	--
25	shovel/kraan pieken	1,50	31,4	--	--
11	betonmorelmachine oost	1,50	29,9	--	--
08	shovels	1,50	29,5	--	--
31	vrachtwagen piek	1,20	29,3	29,3	--
03	shovels	1,50	27,7	--	--
04	shovels	1,50	26,8	--	--
07	shovel tbv betonmortelmachine	1,50	24,6	--	--
06	shovels	1,50	23,4	--	--
05	shovels	1,50	23,3	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	49,9	49,4	32,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model Minnesma feb 25 RBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_A - Welleweg 8
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Welleweg 8	1,50	58,2	52,2	37,5
22	shovel/kraan pieken	1,50	58,2	--	--
21	shovel/kraan pieken	1,50	57,6	--	--
29	shovel/kraan pieken	1,50	55,9	--	--
23	shovel/kraan pieken	1,50	54,5	--	--
24	shovel/kraan pieken	1,50	54,2	--	--
26	shovel/kraan pieken	1,50	52,8	--	--
32	vrachtwagen piek	1,20	52,2	52,2	--
27	shovel/kraan pieken	1,50	52,1	--	--
28	shovel/kraan pieken	1,50	51,8	--	--
25	shovel/kraan pieken	1,50	51,6	--	--
31	vrachtwagen piek	1,20	51,2	51,2	--
V-01	route I zware voertuigen (gem)	1,20	50,5	50,5	--
09	shovels	1,50	47,9	--	--
03	shovels	1,50	46,5	--	--
02	kraan	1,50	46,3	--	--
04	shovels	1,50	46,3	--	--
01	kraan	1,50	45,6	--	--
06	shovels	1,50	44,8	--	--
08	shovels	1,50	44,4	--	--
07	shovel tbv betonmortelmachine	1,50	44,2	--	--
05	shovels	1,50	43,5	--	--
12	betonmorelmachine reinigen	1,50	38,9	--	--
10	betonmorelmachine zuid-west-noord	1,50	37,6	--	--
V-02	route I pers. auto's/busjes	0,80	37,5	37,5	37,5
11	betonmorelmachine oost	1,50	33,5	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	58,2	52,2	37,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model Minnesma feb 25 RBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_A - Welleweg 6 (woning Hielkema)
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	Welleweg 6 (woning Hielkema)	1,50	54,3	47,9	37,1
28	shovel/kraan pieken	1,50	54,3	--	--
29	shovel/kraan pieken	1,50	50,8	--	--
08	shovels	1,50	49,8	--	--
21	shovel/kraan pieken	1,50	48,5	--	--
32	vrachtwagen piek	1,20	47,9	47,9	--
V-01	route I zware voertuigen (gem)	1,20	47,1	47,1	--
22	shovel/kraan pieken	1,50	45,0	--	--
09	shovels	1,50	44,7	--	--
01	kraan	1,50	37,5	--	--
10	betonmorelmachine zuid-west-noord	1,50	37,4	--	--
V-02	route I pers. auto's/busjes	0,80	37,1	37,1	37,1
23	shovel/kraan pieken	1,50	36,8	--	--
12	betonmorelmachine reinigen	1,50	35,6	--	--
24	shovel/kraan pieken	1,50	35,5	--	--
11	betonmorelmachine oost	1,50	33,2	--	--
02	kraan	1,50	32,9	--	--
31	vrachtwagen piek	1,20	32,7	32,7	--
27	shovel/kraan pieken	1,50	30,4	--	--
03	shovels	1,50	28,9	--	--
04	shovels	1,50	27,6	--	--
26	shovel/kraan pieken	1,50	27,4	--	--
25	shovel/kraan pieken	1,50	26,5	--	--
07	shovel tbv betonmortelmachine	1,50	22,5	--	--
06	shovels	1,50	19,3	--	--
05	shovels	1,50	18,4	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	54,3	47,9	37,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model Minnesma feb 25 RBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_A - Welleweg 1 (rand bouwvlak)
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	Welleweg 1 (rand bouwvlak)	1,50	56,4	56,4	37,7
32	vrachtwagen piek	1,20	56,4	56,4	--
21	shovel/kraan pieken	1,50	55,0	--	--
29	shovel/kraan pieken	1,50	52,4	--	--
22	shovel/kraan pieken	1,50	51,4	--	--
V-01	route I zware voertuigen (gem)	1,20	50,5	50,5	--
28	shovel/kraan pieken	1,50	49,6	--	--
27	shovel/kraan pieken	1,50	45,1	--	--
09	shovels	1,50	44,7	--	--
24	shovel/kraan pieken	1,50	44,4	--	--
23	shovel/kraan pieken	1,50	44,4	--	--
01	kraan	1,50	43,0	--	--
10	betonmorelmachine zuid-west-noord	1,50	43,0	--	--
08	shovels	1,50	41,9	--	--
12	betonmorelmachine reinigen	1,50	40,9	--	--
26	shovel/kraan pieken	1,50	40,0	--	--
25	shovel/kraan pieken	1,50	38,9	--	--
V-02	route I pers. auto's/busjes	0,80	37,7	37,7	37,7
31	vrachtwagen piek	1,20	37,7	37,7	--
02	kraan	1,50	37,4	--	--
11	betonmorelmachine oost	1,50	36,9	--	--
07	shovel tbv betonmortelmachine	1,50	36,8	--	--
04	shovels	1,50	36,4	--	--
03	shovels	1,50	36,4	--	--
06	shovels	1,50	31,6	--	--
05	shovels	1,50	30,8	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	56,4	56,4	37,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model Minnesma feb 25 RBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_A - Welleweg 8 (rand bouwvlak)
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	Welleweg 8 (rand bouwvlak)	1,50	62,7	56,3	41,1
22	shovel/kraan pieken	1,50	62,7	--	--
21	shovel/kraan pieken	1,50	62,3	--	--
29	shovel/kraan pieken	1,50	59,4	--	--
23	shovel/kraan pieken	1,50	57,1	--	--
24	shovel/kraan pieken	1,50	56,5	--	--
32	vrachtwagen piek	1,20	56,3	56,3	--
26	shovel/kraan pieken	1,50	55,3	--	--
27	shovel/kraan pieken	1,50	54,9	--	--
28	shovel/kraan pieken	1,50	54,7	--	--
V-01	route I zware voertuigen (gem)	1,20	54,1	54,1	--
25	shovel/kraan pieken	1,50	53,9	--	--
31	vrachtwagen piek	1,20	53,3	53,3	--
09	shovels	1,50	52,4	--	--
02	kraan	1,50	50,7	--	--
01	kraan	1,50	50,2	--	--
03	shovels	1,50	49,2	--	--
04	shovels	1,50	48,6	--	--
06	shovels	1,50	47,4	--	--
08	shovels	1,50	47,4	--	--
05	shovels	1,50	45,8	--	--
07	shovel tbv betonmortelmachine	1,50	45,5	--	--
12	betonmorelmachine reinigen	1,50	42,0	--	--
V-02	route I pers. auto's/busjes	0,80	41,1	41,1	41,1
10	betonmorelmachine zuid-west-noord	1,50	40,7	--	--
11	betonmorelmachine oost	1,50	37,9	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	62,7	56,3	41,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model Minnesma feb 25 RBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: 07_A - Welleweg 4 (rand bouwvlak)
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_A	Welleweg 4 (rand bouwvlak)	1,50	42,2	38,0	24,6
28	shovel/kraan pieken	1,50	42,2	--	--
21	shovel/kraan pieken	1,50	42,2	--	--
29	shovel/kraan pieken	1,50	41,4	--	--
22	shovel/kraan pieken	1,50	40,6	--	--
25	shovel/kraan pieken	1,50	38,2	--	--
V-01	route I zware voertuigen (gem)	1,20	38,0	38,0	--
27	shovel/kraan pieken	1,50	37,2	--	--
24	shovel/kraan pieken	1,50	37,2	--	--
23	shovel/kraan pieken	1,50	37,2	--	--
08	shovels	1,50	35,7	--	--
26	shovel/kraan pieken	1,50	35,4	--	--
32	vrachtwagen piek	1,20	35,1	35,1	--
09	shovels	1,50	34,1	--	--
10	betonmorelmachine zuid-west-noord	1,50	33,9	--	--
31	vrachtwagen piek	1,20	32,4	32,4	--
12	betonmorelmachine reinigen	1,50	30,9	--	--
05	shovels	1,50	29,7	--	--
01	kraan	1,50	29,2	--	--
07	shovel tbv betonmortelmachine	1,50	29,2	--	--
04	shovels	1,50	29,2	--	--
03	shovels	1,50	29,2	--	--
02	kraan	1,50	27,7	--	--
06	shovels	1,50	27,4	--	--
11	betonmorelmachine oost	1,50	25,7	--	--
V-02	route I pers. auto's/busjes	0,80	24,6	24,6	24,6
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	42,2	38,0	24,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model Minnesma feb 25 IBS 2 betonmortel 6:30-7:00
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01 A	Welleweg 4	1,50	46,6	46,6	32,4
01 B	Welleweg 4	5,00	47,0	47,0	34,2
02 A	Welleweg 1	1,50	49,9	49,4	37,5
02 B	Welleweg 1	5,00	50,1	49,2	39,0
03_A	Welleweg 8	1,50	58,2	52,2	52,1
03 B	Welleweg 8	5,00	61,5	54,5	56,6
04 A	Welleweg 6 (woning Hielkema)	1,50	54,3	47,9	37,4
04 B	Welleweg 6 (woning Hielkema)	5,00	57,3	50,4	39,9
05 A	Welleweg 1 (rand bouwvlak)	1,50	56,4	56,4	45,1
05_B	Welleweg 1 (rand bouwvlak)	5,00	59,2	59,2	47,1
06 A	Welleweg 8 (rand bouwvlak)	1,50	62,7	56,3	54,9
06 B	Welleweg 8 (rand bouwvlak)	5,00	65,4	57,8	58,9
07 A	Welleweg 4 (rand bouwvlak)	1,50	42,2	38,0	37,2
07_B	Welleweg 4 (rand bouwvlak)	5,00	49,0	44,7	37,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: model Minnesma feb 25 RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n
--	19877	0	09:27, 21 feb 2025	-26	10	V-01	route I zware voertuigen (gem)	Polylijn	187388,31	555421,87	187407,84	555328,50
--	19878	0	09:27, 21 feb 2025	-36	10	V-02	route I pers. auto's/busjes	Polylijn	187388,44	555421,49	187408,22	555327,36

Model: model Minnesma feb 25 RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
--	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	2	95,39	95,39
--	0,80	0,80	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,00	Relatief	2	96,19	96,19

Model: model Minnesma feb 25 RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	Namespace	LokaalID	Versie	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.
--	95,39	95,39					A	40	4	--	24,98	30,20	--	10	10,00
--	96,19	96,19					A	50	10	4	23,97	26,19	33,18	10	10,00

Model: model Minnesma feb 25 RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
--	10	66,00	81,00	86,00	91,00	96,00	99,00	97,00	91,00	81,00	103,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	10	64,00	70,00	76,00	78,00	82,00	85,00	84,00	80,00	75,00	89,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: model Minnesma feb 25 RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	0,00	66,00	81,00	86,00	91,00	96,00	99,00	97,00	91,00	81,00	103,03
--	0,00	64,00	70,00	76,00	78,00	82,00	85,00	84,00	80,00	75,00	89,88

Model: model Minnesma feb 25 RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.
--	19856	0	09:27, 21 feb 2025	01	kraan	Punt	187409,29	555405,07	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief
--	19857	0	09:27, 21 feb 2025	02	kraan	Punt	187414,20	555384,71	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief
--	19858	0	09:27, 21 feb 2025	03	shovels	Punt	187424,16	555335,41	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief
--	19859	0	09:27, 21 feb 2025	04	shovels	Punt	187428,21	555316,64	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief
--	19860	0	09:27, 21 feb 2025	05	shovels	Punt	187396,01	555307,98	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief
--	19861	0	09:27, 21 feb 2025	06	shovels	Punt	187390,52	555329,64	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief
--	19862	0	09:27, 21 feb 2025	07	shovel tbv betonmortelmachine	Punt	187385,32	555351,44	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief
--	19863	0	09:27, 21 feb 2025	08	shovels	Punt	187380,99	555374,83	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief
--	19864	0	09:27, 21 feb 2025	09	shovels	Punt	187381,57	555398,51	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief
--	19865	0	09:27, 21 feb 2025	10	betonmorelmachine zuid-west-noord	Punt	187396,54	555363,23	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief
--	19866	0	09:27, 21 feb 2025	11	betonmorelmachine oost	Punt	187396,55	555363,23	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief
--	19867	0	09:27, 21 feb 2025	12	betonmorelmachine reinigen	Punt	187396,30	555364,26	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief
--	19868	0	09:27, 21 feb 2025	21	shovel/kraan pieken	Punt	187410,29	555404,07	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief
--	19869	0	09:27, 21 feb 2025	22	shovel/kraan pieken	Punt	187415,20	555383,71	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief
--	19870	0	09:27, 21 feb 2025	23	shovel/kraan pieken	Punt	187425,16	555334,41	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief
--	19871	0	09:27, 21 feb 2025	24	shovel/kraan pieken	Punt	187429,21	555315,64	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief
--	19872	0	09:27, 21 feb 2025	25	shovel/kraan pieken	Punt	187397,01	555306,98	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief
--	19873	0	09:27, 21 feb 2025	26	shovel/kraan pieken	Punt	187391,52	555328,64	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief
--	19874	0	09:27, 21 feb 2025	27	shovel/kraan pieken	Punt	187386,32	555350,44	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief
--	19875	0	09:27, 21 feb 2025	28	shovel/kraan pieken	Punt	187381,99	555373,83	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief
--	19876	0	09:27, 21 feb 2025	29	shovel/kraan pieken	Punt	187382,57	555397,51	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief
--	19879	0	09:27, 21 feb 2025	31	vrachtwagen piek	Punt	187407,46	555329,63	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief
--	19880	0	09:27, 21 feb 2025	32	vrachtwagen piek	Punt	187388,94	555418,47	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief

Model: model Minnesma feb 25 RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	NEN3610ID	Namespace	LokaalID	Versie	SituatieVan	Type	Richt.	Hoek	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging
--					0	Normale puntbron	0,00	360,00	2,748	--	--	0,3297	--	--	15,61	--	--	A
--					0	Normale puntbron	0,00	360,00	2,748	--	--	0,3297	--	--	15,61	--	--	A
--					0	Normale puntbron	0,00	360,00	2,748	--	--	0,3297	--	--	15,61	--	--	A
--					0	Normale puntbron	0,00	360,00	2,748	--	--	0,3297	--	--	15,61	--	--	A
--					0	Normale puntbron	0,00	360,00	2,748	--	--	0,3297	--	--	15,61	--	--	A
--					0	Normale puntbron	0,00	360,00	2,748	--	--	0,3297	--	--	15,61	--	--	A
--					0	Normale puntbron	0,00	360,00	2,748	--	--	0,3297	--	--	15,61	--	--	A
--					0	Normale puntbron	0,00	360,00	2,748	--	--	0,3297	--	--	15,61	--	--	A
--					0	Normale puntbron	245,00	270,00	33,343	--	--	4,0011	--	--	4,77	--	--	A
--					0	Normale puntbron	65,00	90,00	33,343	--	--	4,0011	--	--	4,77	--	--	A
--					0	Normale puntbron	0,00	360,00	16,672	--	--	2,0007	--	--	7,78	--	--	A
--					0	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	--	--	A
--					0	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	--	--	A
--					0	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	--	--	A
--					0	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	--	--	A
--					0	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	--	--	A
--					0	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	--	--	A
--					0	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	--	--	A
--					0	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	--	--	A
--					0	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	--	--	A
--					0	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	--	A
--					0	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	--	A

Model: model Minnesma feb 25 RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
--	Nee	Nee	Nee	50,00	80,00	84,00	86,00	88,00	93,00	92,00	89,00	82,00	97,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	Nee	Nee	Nee	50,00	80,00	84,00	86,00	88,00	93,00	92,00	89,00	82,00	97,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	102,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	102,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	102,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	102,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	102,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	102,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	102,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	Nee	Nee	Nee	53,00	66,00	89,00	96,00	101,00	101,00	97,00	91,00	81,00	105,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	Nee	Nee	Nee	47,00	67,00	84,00	89,00	96,00	94,00	91,00	88,00	82,00	99,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	Nee	Nee	Nee	57,00	72,00	84,00	87,00	92,00	96,00	98,00	97,00	96,00	103,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	102,04	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
--	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	102,04	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
--	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	102,04	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
--	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	102,04	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
--	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	102,04	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
--	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	102,04	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
--	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	102,04	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
--	Nee	Nee	Nee	71,00	77,00	89,00	89,00	100,00	100,00	104,00	93,00	72,00	106,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	Nee	Nee	Nee	71,00	77,00	89,00	89,00	100,00	100,00	104,00	93,00	72,00	106,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: model Minnesma feb 25 RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	80,00	84,00	86,00	88,00	93,00	92,00	89,00	82,00	97,72
--	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	80,00	84,00	86,00	88,00	93,00	92,00	89,00	82,00	97,72
--	0,00	0,00	0,00	0,00	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	102,04
--	0,00	0,00	0,00	0,00	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	102,04
--	0,00	0,00	0,00	0,00	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	102,04
--	0,00	0,00	0,00	0,00	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	102,04
--	0,00	0,00	0,00	0,00	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	102,04
--	0,00	0,00	0,00	0,00	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	102,04
--	0,00	0,00	0,00	0,00	53,00	66,00	89,00	96,00	101,00	101,00	97,00	91,00	81,00	105,61
--	0,00	0,00	0,00	0,00	47,00	67,00	84,00	89,00	96,00	94,00	91,00	88,00	82,00	99,82
--	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	72,00	84,00	87,00	92,00	96,00	98,00	97,00	96,00	103,35
--	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	73,00	84,00	96,00	99,00	103,00	105,00	104,00	99,00	96,00	110,04
--	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	73,00	84,00	96,00	99,00	103,00	105,00	104,00	99,00	96,00	110,04
--	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	73,00	84,00	96,00	99,00	103,00	105,00	104,00	99,00	96,00	110,04
--	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	73,00	84,00	96,00	99,00	103,00	105,00	104,00	99,00	96,00	110,04
--	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	73,00	84,00	96,00	99,00	103,00	105,00	104,00	99,00	96,00	110,04
--	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	73,00	84,00	96,00	99,00	103,00	105,00	104,00	99,00	96,00	110,04
--	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	73,00	84,00	96,00	99,00	103,00	105,00	104,00	99,00	96,00	110,04
--	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	73,00	84,00	96,00	99,00	103,00	105,00	104,00	99,00	96,00	110,04
--	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	77,00	89,00	89,00	100,00	100,00	104,00	93,00	72,00	106,88
--	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	77,00	89,00	89,00	100,00	100,00	104,00	93,00	72,00	106,88

Model: model Minnesma feb 25 RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Welleweg 4	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	Welleweg 1	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	Welleweg 8	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04	Welleweg 6 (woning Hielkema)	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05	Welleweg 1 (rand bouwvlak)	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06	Welleweg 8 (rand bouwvlak)	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
07	Welleweg 4 (rand bouwvlak)	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: model Minnesma feb 25 RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
01	water				0,00
02	harde bodem				0,00
03	zonepanelen				0,00
04	zonepanelen				0,00
11	water				0,00

Model: model Minnesma feb 25 RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
01	kantoor	6,00	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
02		3,30	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
03		4,13	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
04		5,17	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
06		4,31	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
07		3,31	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
08		6,41	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
09		6,36	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
10		2,65	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
11		5,00	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
12		6,54	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
13		2,92	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
14		4,70	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
15		3,10	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
16		4,55	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
17		4,28	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
18		1,91	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
19		5,84	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
20		4,78	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
21		4,69	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: model Minnesma feb 25 RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: model Minnesma feb 25 RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k
02	scherm betonmortelmachine	2,85	0,00	Relatief			0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	scherm / keerwand	3,50	0,00	Relatief			0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	scherm / keerwand	3,50	0,00	Relatief			0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	scherm / keerwand	3,50	0,00	Relatief			0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	scherm / keerwand	3,50	0,00	Relatief			0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	scherm / keerwand	3,50	0,00	Relatief			0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	scherm / keerwand	3,50	0,00	Relatief			0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: model Minnesma feb 25 RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: model Minnesma feb 25 RBS

Model eigenschap	
Omschrijving	model Minnesma feb 25 RBS
Verantwoordelijke	Peter
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|Omgevingswet, industrie|
Aangemaakt door	Peter op 21-2-2025
Laatst ingezien door	Peter op 21-2-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Model: model Minnesma feb 25 UBS 1 zeven
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	SituatieVan	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging
01	kraan	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	15,61	--	--	A
02	kraan	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	15,61	--	--	A
03	shovel zeef	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	--	--	A
04	shovels	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	15,61	--	--	A
05	shovels	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	15,61	--	--	A
06	shovels	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	15,61	--	--	A
07	shovel tbv betonmortelmachine	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	15,61	--	--	A
08	shovels	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	15,61	--	--	A
09	shovels	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	15,61	--	--	A
10	betonmorelmachine zuid-west-noord	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	245,00	270,00	4,77	--	--	A
11	betonmorelmachine oost	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	65,00	90,00	4,77	--	--	A
12	betonmorelmachine reinigen	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	A
21	shovel/kraan pieken	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A
22	shovel/kraan pieken	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A
23	shovel/kraan pieken	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A
24	shovel/kraan pieken	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A
25	shovel/kraan pieken	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A
26	shovel/kraan pieken	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A
27	shovel/kraan pieken	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A
28	shovel/kraan pieken	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A
29	shovel/kraan pieken	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A
31	vrachtwagen piek	1,20	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	A
32	vrachtwagen piek	1,20	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	A
51	zeef (cf geg leverancier)	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	--	--	A

Model: model Minnesma feb 25 UBS 1 zeven
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
01	Nee	Nee	Nee	50,00	80,00	84,00	86,00	88,00	93,00	92,00	89,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	Nee	Nee	Nee	50,00	80,00	84,00	86,00	88,00	93,00	92,00	89,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	Nee	Nee	Nee	53,00	66,00	89,00	96,00	101,00	101,00	97,00	91,00	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Nee	Nee	Nee	47,00	67,00	84,00	89,00	96,00	94,00	91,00	88,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	Nee	Nee	Nee	57,00	72,00	84,00	87,00	92,00	96,00	98,00	97,00	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
22	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
23	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
24	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
25	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
26	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
27	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
28	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
29	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
31	Nee	Nee	Nee	71,00	77,00	89,00	89,00	100,00	100,00	104,00	93,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	Nee	Nee	Nee	71,00	77,00	89,00	89,00	100,00	100,00	104,00	93,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
51	Nee	Nee	Nee	68,00	85,00	91,00	97,00	103,00	105,00	103,00	97,00	85,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: model Minnesma feb 25 UBS 1 zeven
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 4k	Red 8k
01	0,00	0,00
02	0,00	0,00
03	0,00	0,00
04	0,00	0,00
05	0,00	0,00
06	0,00	0,00
07	0,00	0,00
08	0,00	0,00
09	0,00	0,00
10	0,00	0,00
11	0,00	0,00
12	0,00	0,00
21	-8,00	-8,00
22	-8,00	-8,00
23	-8,00	-8,00
24	-8,00	-8,00
25	-8,00	-8,00
26	-8,00	-8,00
27	-8,00	-8,00
28	-8,00	-8,00
29	-8,00	-8,00
31	0,00	0,00
32	0,00	0,00
51	0,00	0,00

Model: model Minnesma feb 25 UBS 2 betonmortel 6:30-7:00
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	SituatieVan	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging
01	kraan	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	15,61	--	--	A
02	kraan	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	15,61	--	--	A
03	shovels	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	15,61	--	--	A
04	shovels	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	15,61	--	--	A
05	shovels	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	15,61	--	--	A
06	shovels	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	15,61	--	--	A
07	shovel tbv betonmortelmachine	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	15,61	--	12,04	A
08	shovels	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	15,61	--	--	A
09	shovels	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	15,61	--	--	A
10	betonmorelmachine zuid-west-noord	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	245,00	270,00	4,77	--	12,04	A
11	betonmorelmachine oost	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	65,00	90,00	4,77	--	12,04	A
12	betonmorelmachine reinigen	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	A
21	shovel/kraan pieken	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A
22	shovel/kraan pieken	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A
23	shovel/kraan pieken	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A
24	shovel/kraan pieken	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A
25	shovel/kraan pieken	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A
26	shovel/kraan pieken	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A
27	shovel/kraan pieken	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	99,00	A
28	shovel/kraan pieken	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A
29	shovel/kraan pieken	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A
31	vrachtwagen piek	1,20	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	A
32	vrachtwagen piek	1,20	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	A

Model: model Minnesma feb 25 UBS 2 betonmortel 6:30-7:00
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
01	Nee	Nee	Nee	50,00	80,00	84,00	86,00	88,00	93,00	92,00	89,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	Nee	Nee	Nee	50,00	80,00	84,00	86,00	88,00	93,00	92,00	89,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	Nee	Nee	Nee	53,00	66,00	89,00	96,00	101,00	101,00	97,00	91,00	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Nee	Nee	Nee	47,00	67,00	84,00	89,00	96,00	94,00	91,00	88,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	Nee	Nee	Nee	57,00	72,00	84,00	87,00	92,00	96,00	98,00	97,00	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
22	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
23	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
24	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
25	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
26	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
27	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
28	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
29	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
31	Nee	Nee	Nee	71,00	77,00	89,00	89,00	100,00	100,00	104,00	93,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	Nee	Nee	Nee	71,00	77,00	89,00	89,00	100,00	100,00	104,00	93,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: model Minnesma feb 25 UBS 2 betonmortel 6:30-7:00
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 4k	Red 8k
01	0,00	0,00
02	0,00	0,00
03	0,00	0,00
04	0,00	0,00
05	0,00	0,00
06	0,00	0,00
07	0,00	0,00
08	0,00	0,00
09	0,00	0,00
10	0,00	0,00
11	0,00	0,00
12	0,00	0,00
21	-8,00	-8,00
22	-8,00	-8,00
23	-8,00	-8,00
24	-8,00	-8,00
25	-8,00	-8,00
26	-8,00	-8,00
27	-8,00	-8,00
28	-8,00	-8,00
29	-8,00	-8,00
31	0,00	0,00
32	0,00	0,00

Model: model Minnesma feb 25 UBS 3 shovels kraan 10.5 u
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	SituatieVan	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging
01	kraan	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	10,12	--	--	A
02	kraan	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	10,12	--	--	A
03	shovels	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	10,12	--	--	A
04	shovels	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	10,12	--	--	A
05	shovels	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	10,12	--	--	A
06	shovels	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	10,12	--	--	A
07	shovel tbv betonmortelmachine	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	10,12	--	--	A
08	shovels	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	10,12	--	--	A
09	shovels	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	10,12	--	--	A
10	betonmorelmachine zuid-west-noord	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	245,00	270,00	4,77	--	--	A
11	betonmorelmachine oost	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	65,00	90,00	4,77	--	--	A
12	betonmorelmachine reinigen	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	A
21	shovel/kraan pieken	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A
22	shovel/kraan pieken	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A
23	shovel/kraan pieken	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A
24	shovel/kraan pieken	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A
25	shovel/kraan pieken	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A
26	shovel/kraan pieken	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A
27	shovel/kraan pieken	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A
28	shovel/kraan pieken	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A
29	shovel/kraan pieken	1,50	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A
31	vrachtwagen piek	1,20	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	A
32	vrachtwagen piek	1,20	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	A

Model: model Minnesma feb 25 UBS 3 shovels kraan 10.5 u
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
01	Nee	Nee	Nee	50,00	80,00	84,00	86,00	88,00	93,00	92,00	89,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	Nee	Nee	Nee	50,00	80,00	84,00	86,00	88,00	93,00	92,00	89,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	Nee	Nee	Nee	53,00	66,00	89,00	96,00	101,00	101,00	97,00	91,00	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Nee	Nee	Nee	47,00	67,00	84,00	89,00	96,00	94,00	91,00	88,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	Nee	Nee	Nee	57,00	72,00	84,00	87,00	92,00	96,00	98,00	97,00	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
22	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
23	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
24	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
25	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
26	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
27	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
28	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
29	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	88,00	91,00	95,00	97,00	96,00	91,00	88,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
31	Nee	Nee	Nee	71,00	77,00	89,00	89,00	100,00	100,00	104,00	93,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	Nee	Nee	Nee	71,00	77,00	89,00	89,00	100,00	100,00	104,00	93,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: model Minnesma feb 25 UBS 3 shovels kraan 10.5 u
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 4k	Red 8k
01	0,00	0,00
02	0,00	0,00
03	0,00	0,00
04	0,00	0,00
05	0,00	0,00
06	0,00	0,00
07	0,00	0,00
08	0,00	0,00
09	0,00	0,00
10	0,00	0,00
11	0,00	0,00
12	0,00	0,00
21	-8,00	-8,00
22	-8,00	-8,00
23	-8,00	-8,00
24	-8,00	-8,00
25	-8,00	-8,00
26	-8,00	-8,00
27	-8,00	-8,00
28	-8,00	-8,00
29	-8,00	-8,00
31	0,00	0,00
32	0,00	0,00

Bijlage IV

verkeersaantrekkende werking

toelichting en berekeningen

Opdrachtnummer

22-320

datum

14 juli 2025

Berekeningen	versiedatum
Toelichting	Febr 2025
berekeningen	Febr 2025

opdrachtgever

Cumela Advies

Postbus 1156

3860 BD NIJKERK

[redacted]

auteur

[redacted]

Toelichting indirect lawaai op de openbare weg

De invallende geluidbelasting op de woninggevels t.g.v. verkeer van en naar de inrichting *op de openbare weg* wordt beoordeeld conform de circulaire “Geluidhinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar de inrichting” d.d. 29 februari 1996 (Ministerie van VROM, Nr. MBG 9600613 1, Stcrt. 1996, beter bekend als de “schrikkelcirculaire”). Het uitgangspunt van deze circulaire is het voorkomen van slaapverstoring, veroorzaakt door de met het verkeer samenhangende geluidspieken L_{Amax}. Het limiteren van deze pieken is niet nodig, mits het equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}) als gevolg van dit verkeer een zeker niveau in de slaapvertrekken niet overstijgt. In de praktijk wordt de circulaire echter niet alleen voor de nachtperiode als uitgangspunt genomen, maar eveneens voor de dag- en avondperiode. Dit betekent dat dit verkeer uitsluitend wordt beoordeeld op het equivalente geluidniveau L_{Aeq} en de normstelling daarvoor aansluit bij de Wet geluidhinder (Wgh, 50 dB(A) voorkeursgrenswaarde).

<u>Rekenmethode verkeer op de openbare weg</u>
De invallende geluidbelasting op de woninggevels t.g.v. verkeer van en naar de inrichting *op de openbare weg* is berekend volgens de industrielawaai rekenmethode.

Het verkeer van een naar een inrichting is akoestisch herkenbaar zolang dit nog niet is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Over het algemeen geldt de invloed van de verkeersaantrekkende werking tot:
- het punt waarop het verkeer is opgenomen in het reguliere (heersende) verkeersbeeld, bijvoorbeeld doordat het dezelfde snelheid heeft (meestal ca 100 m)
- het meest nabijgelegen kruispunt in het geval van een toegangsweg met overigens weinig verkeer
- het punt waar de verhoging van de geluidbelasting t.g.v. het verkeer van/naar de inrichting niet meer dan 2 dB(A) bedraagt.
- het punt waarop de voertuigen van en naar de inrichting op een voor meerdere bedrijven functionerende ontsluitingsroute rijden.

In principe moet een voorkeurswaarde van 50 dB(A) worden nagestreefd met een maximale waarde van 65 dB(A). Bij waarden boven de 50 dB(A) moet worden aangetoond dat de geluidniveaus binnen niet hoger liggen dan 35 dB(A), eventueel met het treffen van voorzieningen. Voorzieningen worden pas aangebracht nadat de vergunning definitief is.

Opdrachtnummer
22-320

datum
14 juli 2025

opdrachtgever
Cumela Advies
Postbus 1156
3860 BD NIJKERK

auteur


Detail puntbronnen
Mobiele bron
Grids
Gridpunten
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
periode:
Etmaalwaarde
45 - 50 dB(A)
50 - 55 dB(A)
55 - 60 dB(A)
0 m
40 m
schaal = 1 : 1000
555500
555400
555300
187200
187300
187400
V-11
V-12
scherm / keerwand
scherm betonmolenmachine
0,00
01
02
04
05
06
07
08
11
12
15
16
19
21

Rapport: Resultatentabel
Model: model Minnesma feb 25 verk aantr werking
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01 A	Welleweg 4	1,50	38,5	33,5	16,7	38,5	70,2
01 B	Welleweg 4	5,00	41,1	36,1	19,6	41,1	71,0
02 A	Welleweg 1	1,50	38,0	33,0	15,9	38,0	69,9
02 B	Welleweg 1	5,00	40,3	35,3	18,3	40,3	70,2
03_A	Welleweg 8	1,50	27,5	22,5	6,0	27,5	61,3
03 B	Welleweg 8	5,00	29,1	24,1	7,3	29,1	61,8
04 A	Welleweg 6 (woning Hielkema)	1,50	39,3	34,3	17,4	39,3	70,7
04 B	Welleweg 6 (woning Hielkema)	5,00	42,3	37,3	20,7	42,3	72,2
05 A	Welleweg 1 (rand bouwvlak)	1,50	40,8	35,8	18,7	40,8	72,2
05_B	Welleweg 1 (rand bouwvlak)	5,00	42,6	37,6	20,7	42,6	72,4
06 A	Welleweg 8 (rand bouwvlak)	1,50	30,9	25,9	9,3	30,9	64,5
06 B	Welleweg 8 (rand bouwvlak)	5,00	30,9	25,9	9,0	30,9	63,1
07 A	Welleweg 4 (rand bouwvlak)	1,50	38,2	33,2	16,3	38,2	70,2
07_B	Welleweg 4 (rand bouwvlak)	5,00	40,7	35,7	19,0	40,7	70,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: model Minnesma feb 25 verk aantr werking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n
--	19920	0	09:30, 21 feb 2025	-50	26	V-11	route I zware voertuigen (gem)	Polylijn	187387,79	555424,72	187138,47	555373,20
--	19922	0	09:30, 21 feb 2025	-76	26	V-12	route I pers. auto's/busjes	Polylijn	187387,93	555425,13	187138,60	555373,06

Model: model Minnesma feb 25 verk aantr werking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
--	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	4	254,91	254,91
--	0,80	0,80	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,00	Relatief	4	254,96	254,96

Model: model Minnesma feb 25 verk aantr werking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	Namespace	LokaalID	Versie	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.
--	51,12	129,72					A	40	4	--	29,63	34,86	--	30	10,00
--	52,02	140,47					A	50	10	4	28,66	30,88	37,87	30	10,00

Model: model Minnesma feb 25 verk aantr werking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
--	26	66,00	81,00	86,00	91,00	96,00	99,00	97,00	91,00	81,00	103,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	26	64,00	70,00	76,00	78,00	82,00	85,00	84,00	80,00	75,00	89,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: model Minnesma feb 25 verk aantr werking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	0,00	66,00	81,00	86,00	91,00	96,00	99,00	97,00	91,00	81,00	103,03
--	0,00	64,00	70,00	76,00	78,00	82,00	85,00	84,00	80,00	75,00	89,88

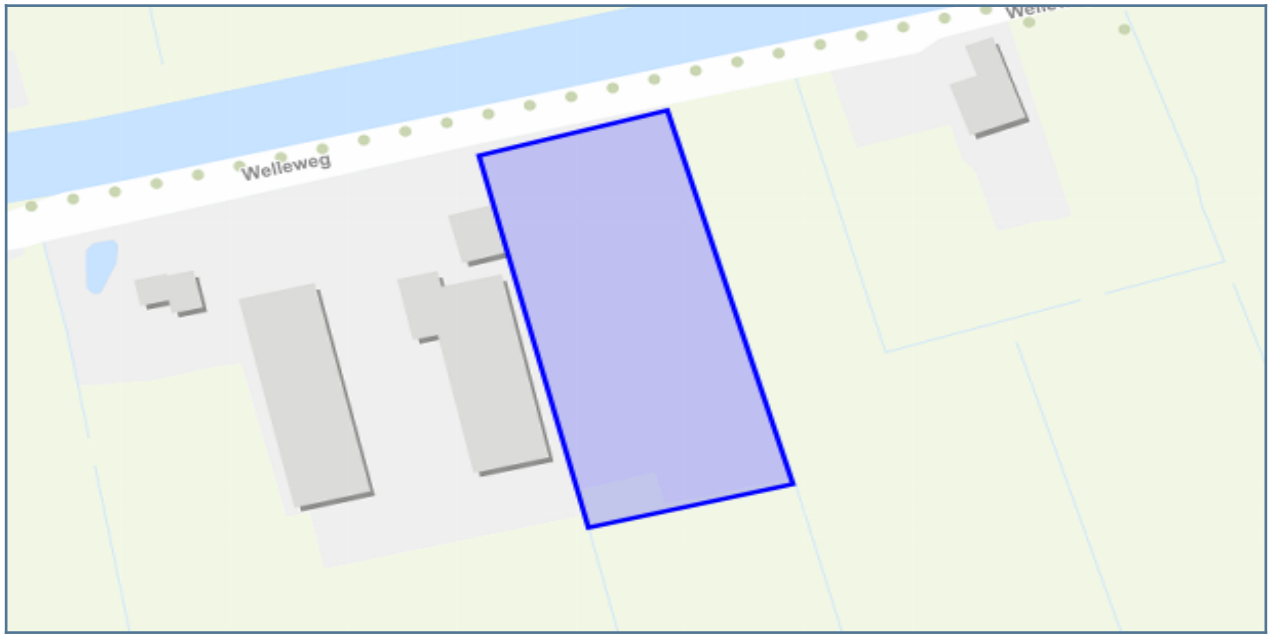
Digitale watertoets

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. Procedure: Geen waterschapsbelang

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de check

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

Details

1. Procedure: Geen waterschapsbelang

Wat moet ik doen?

Je hoeft geen verdere actie te ondernemen. Uit de door jou ingevulde gegevens blijkt namelijk dat je plan geen invloed heeft op het water of de wateraspecten (zoals gemalen, stuwen of persleidingen) in de omgeving.

Waar moet ik op letten?

Voor sommige werkzaamheden heb je een watervergunning nodig. Bijvoorbeeld als je een sloot wilt dempen, afvalwater wilt lozen op oppervlaktewater of grondwater wilt onttrekken. Soms is het doen van een melding voldoende. Via Omgevingsloket online www.omgevingsloket.nl kun je nagaan of je een watervergunning nodig hebt of een melding moet doen (vergunningcheck). Je kunt hier ook meteen de vergunning aanvragen of de melding doen.

Achtergrondinformatie

Watertoets

De watertoets zorgt ervoor dat in alle ruimtelijke plannen aandacht wordt besteed aan veiligheid, kwaliteit én kwantiteit van water. Als richtlijn bij het beoordelen van ruimtelijke plannen werken we met de Leidraad Watertoets. Hierin staat voor alle wateraspecten uitgangspunten omschreven waar je rekening mee moet houden. Ook is er informatie te vinden over de te nemen maatregelen. Je kunt de leidraad vinden via deze link: www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/online-watertoets-voor-nieuwe-plannen

Toename verharding

Wij willen je verzoeken om in de waterparagraaf de volgende passage op te nemen over het onderdeel toename verharding. Door ruimtelijke ontwikkelingen neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe met als gevolg een versnelde afvoer van hemelwater. Het is nodig om deze versnelde afvoer te compenseren om de waterberging in een gebied in stand te houden. Dit geldt ook voor toevoegen van oppervlakteverharding die wel past binnen het bestemmingsplan, maar waarvan de grond al meer dan vijf jaar braak ligt en waar in het verleden niet voor gecompenseerd is.

Het is niet toegestaan zonder watervergunning neerslag versneld tot afvoer te laten komen indien daarbij meer dan 200 m2 onverharde grond in stedelijk gebied en 1500 m2 in landelijk gebied wordt bebouwd of verhard. Er geldt een vrijstelling van de vergunningsplicht wanneer wordt voldaan aan de compensatieregels genoemd in dit wateradvies. De meest voorkomende manier van compenseren is het graven van extra oppervlaktewater. Bij het graven van extra oppervlaktewater hanteren wij de volgende compensatienorm:

- Boezem 5%, dit heeft alleen betrekking op de Friese boezem;
- Polder 10%,
- Vrij afstromend, alternatieve maatregelen.

Uiteraard is het toepassen van alternatieve maatregelen in het plan ook mogelijk. Afhankelijk van de maatregel kunnen andere normen gelden dan hier vermeld. Zie de ‘Leidraad watertoets’ voor meer informatie over compenserende maatregelen of neem contact op met ons. Indien er niet wordt gecompenseerd door extra oppervlaktewater te graven waarbij bovenstaande percentages worden gehanteerd of indien er geen overeenstemming plaatsvindt in de watertoetsprocedure over alternatieve maatregelen dan dient een watervergunning bij het waterschap te worden gevraagd. Bekijk ook de ‘Leidraad Watertoets’ voor meer informatie over maatregelen die je kunt treffen om te compenseren. Als je niet compenseert dan moet je een watervergunning aanvragen voor het snel afvoeren van regenwater.

Klimaat

Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren moeten steden en dorpen ingericht worden met het oog op de toekomst. Zo is het mogelijk om het bebouwd gebied beter bestand te maken tegen hevige regenbuien, periodes van droogte en hitte en de gevolgen van een mogelijke overstroming. Meer informatie hierover kun je vinden op ‘De Friese klimaatatlas’: www.frieseklimaatatlas.nl

Privacyverklaring

Nadere informatie over de verwerking van je gegevens en je rechten vind je op https://www.wetterskipfryslan.nl/over-de-site/privacyverklaring

CUMELA
Brancheorganisatie voor
groen, grond en infra

Voortoets stikstofdepositie

Welleweg 6 Vegelinsoord

CUMELA
Brancheorganisatie voor groen, grond en infra

Project	:	Voortoets stikstof i.h.k.v. de Omgevingswet
Status	:	Definitief
Projectcode	:	ORI34937
Datum	:	8 juli 2025
Opdrachtgever	:	Zand en Grindhandel Minnesma
Bevoegd gezag	:	Provincie Fryslân
Uitvoering	:	Cumela Advies, Nijkerk, [redacted]

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 4
   1.1 Algemeen 4
   1.2 Ligging van de inrichting ten opzichte van Natura 2000-gebieden 4
2. WETTELIJK KADER 6
   2.1 Omgevingswet 6
   2.2 Aerius Calculator / depositie 7
3. REKENONDERZOEK (GEBRUIKSFASE) 8
   3.1. Historie / onderbouwing 8
   3.2 Beoogde situatie (2024) 8
4. TOELICHTING MOGELIJKE EFFECTEN OP NATURA 2000-GEBIEDEN, ANDERS DAN VERZURING EN VERMESTING (STIKSTOFDEPOSITIE) 12
5. CONCLUSIE 15
BIJLAGEN 16

1. INLEIDING

1.1 Algemeen

Zand en grindhandel Minnesma en daarmee voor zover relevant samenhangende rechtspersonen (in deze rapportage verder initiatiefnemer genoemd) is van plan om op de locatie Welleweg 6 een bedrijf op te richten gericht op handel in zand, grind en grond, kleinschalige productie van betonmortel alsmede inname van groenafval.

Hiervoor is een beoordeling i.c. verantwoording van de ontwikkeling noodzakelijk in relatie tot de natuurregels uit de Omgevingswet. In deze voortoets stikstofdepositie is een nadere verantwoording van de ontwikkeling/activiteiten van initiatiefnemer opgenomen inclusief een Aerius-berekening. In onderhavige rapportage is een en ander nader beoordeeld.

In deze voortoets stikstofdepositie i.c. berekening (Aerius) is de gebruiksfase van de composteeractiviteiten, het akkerbouwbedrijf en het loonbedrijf die plaatsvinden op de locatie Welleweg 6 nader beoordeeld.

In figuur 1 is de bedrijfslocatie weergegeven middels de luchtfoto van regels-op-de-kaart.

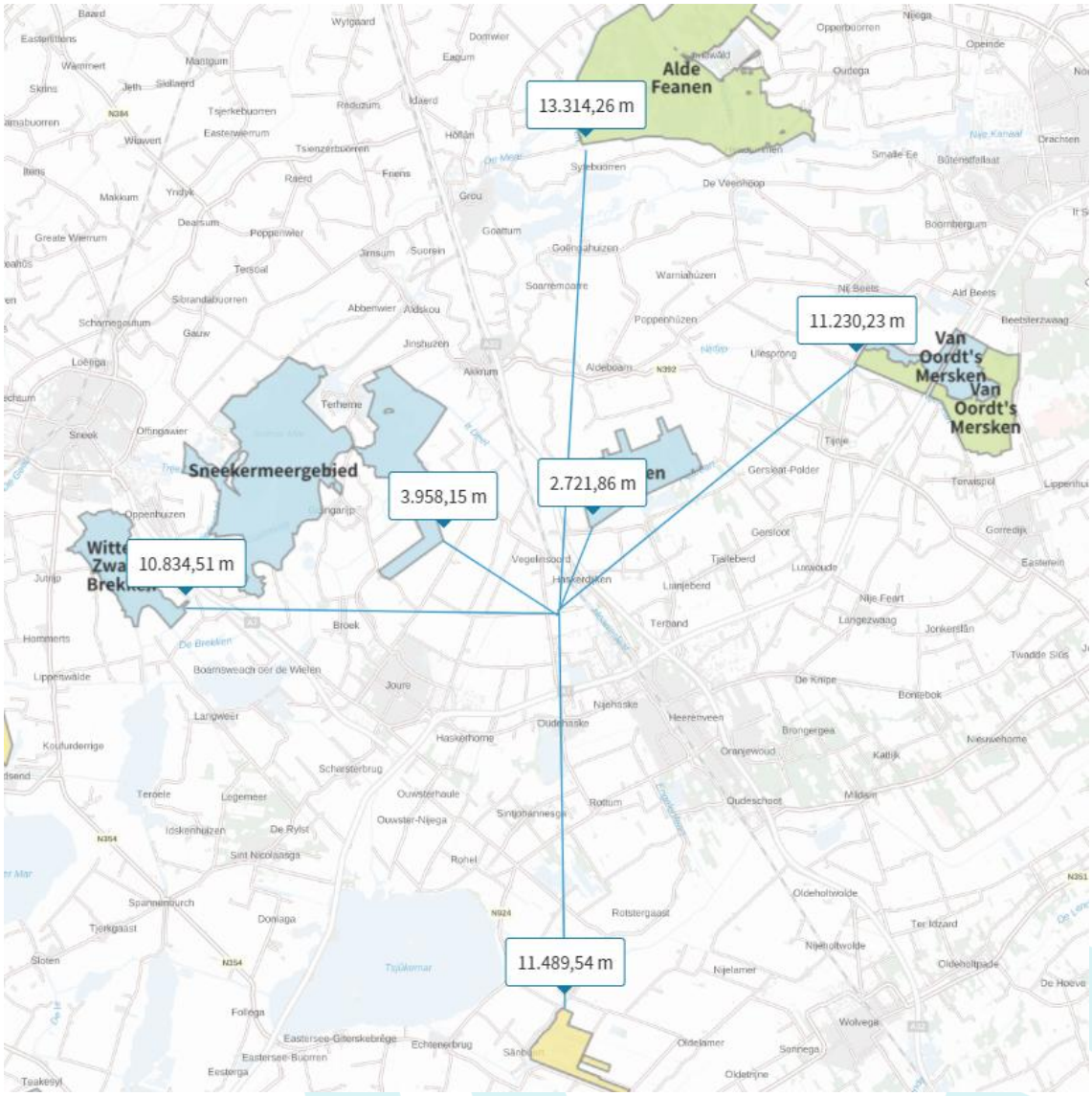


Figuur 1: Locatie /plangebied Welleweg 6 Vegelinsoord

1.2 Ligging van de inrichting ten opzichte van Natura 2000-gebieden

De ligging van de inrichting en de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn weergegeven in figuur 2. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is het gebied de Deelen op ca 2.700 meter ten noorden van het plangebied. Vervolgens ligt het Sneekermeergebied op circa 3.950 meter. Het eerstvolgende

gelegen Natura 2000-gebied, welke gevoelig is voor stikstof, betreft het gebied Van Oordt's Mersken op circa 11,2 km ten oosten van het plangebied. Overige voor stikstof gevoelige Natura 2000-gebieden liggen op ruimere afstand.



Figuur 2: Ligging locatie t.o.v. Natura 2000-gebieden

2. WETTELIJK KADER

2.1 Omgevingswet

De Wet natuurbescherming (Wnb) is per 1 januari 2024 opgegaan in de Omgevingswet: de Aanvullingswet natuur, het Aanvullingsbesluit natuur en de Aanvullingsregeling natuur. Er is sprake van een beleidsneutrale overgang. Het huidige normenkader, de instrumenten en de bevoegdheidsverdeling voor het natuurbeschermingsrecht blijft ongewijzigd.

Het aspect 'stikstofdepositie' is geregeld in artikel 22.20 van de Omgevingswet. De regels van artikel 5.5a van de Wet natuurbescherming (Wnb) blijven gelden tot een bij koninklijk besluit te bepalen datum. Dit besluit is nog niet bekend.

Bij een afwijking van het omgevingsplan dient rekening te worden gehouden met deze wetgeving en beleid ten aanzien van de bescherming van natuur. Het is verboden om zonder vergunning van Gedeputeerde Staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.

Bestaat er een kans op dergelijke significant negatieve gevolgen, dan moet uit een passende beoordeling blijken dat de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het project c.q. plan. Eventueel worden maatregelen opgenomen die getroffen worden om dit te bereiken. Als niet aangetoond wordt dat aan de instandhoudingsdoelstellingen voldaan wordt, kan het project c.q. plan alleen doorgang vinden door de zogeheten ADC-toets met goed gevolg te doorlopen.

Voor projecten c.q. plannen die ten opzichte van de uitgangssituatie op het referentiemoment geen significante toename in stikstofdepositie veroorzaken, zijn negatieve effecten ten aanzien van dit aspect uit te sluiten. Middels deze voortoets stikstofdepositie wordt dit aangetoond.

Referentiedatums
De referentiedatum voor de Habitatrichtlijn is 7 december 2004 of de datum waarop het desbetreffende gebied door de Europese Commissie tot een gebied van communautair belang is verklaard, voor zover die verklaring heeft plaatsgevonden na 7 december 2004.

De referentiedatum voor gebieden ter uitvoering van de Vogelrichtlijn is 10 juni 1994 of de datum waarop het desbetreffende gebied is aangewezen, voor zover die aanwijzing heeft plaatsgevonden na 10 juni 1994.

Voor het bepalen van de referentiesituatie is voorts nog van belang dat in geval er meerdere toestemmingen (niet zijnde een expliciete natuurtoestemming) relevant zijn, enkel *de laagst toegestane depositie vanaf de referentiedatum geldt.* Deze voorwaarde volgt uit de jurisprudentie (o.a. ECLI:NL:RVS:2013:1891) en is nu ook als zodanig in de definitie van 'referentiesituatie' in de Beleidsregels verwoord.

2.2 Aerius Calculator / depositie

Voor het beoordelen van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden dient gebruik te worden gemaakt van de AERIUS-calculator.

Indien en voor zover het project c.q. plan leidt tot stikstofemissie moet de stikstofdepositie van het project c.q. plan worden berekend met de meest recente versie van AERIUS Calculator.

Uit de berekening van het plan-/of projecteffect of de gehele beoogde situatie kunnen de volgende situaties blijken:

- voor een depositie die kleiner of gelijk is aan 0,00 mol/ha/jaar op alle Natura 2000-gebieden geldt geen vergunning- of meldingsplicht in het kader van de Wnb (zie ook paragraaf 2.1);
- een depositie boven de grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar op de betreffende Natura 2000-gebieden is – in beginsel - vergunningplichtig.

Bij de nadere uitwerking i.c. beoordeling van activiteiten welke redelijkerwijs van invloed kunnen zijn op de stikstofdepositie op een voor stikstof gevoelige habitat in een Natura 2000-gebied dienen de provinciale beleidsregels in acht genomen te worden.

3. REKENONDERZOEK (gebruiksfase)

In dit hoofdstuk zijn de uitgangspunten van de inputgegevens voor het rekenprogramma Aerius opgenomen betreffende de gebruiksfase behorend bij de inrichting / locatie. De uitgangspunten zijn gebaseerd op de bestaande / vigerende activiteiten, van voor de referentiesituatie tot heden alsmede de beoogde-/gewenste situatie voor het milieukundig gebruik.

3.1. Historie / onderbouwing

Voor onderhavige locatie is geen natuurvergunning verleend. Ook zijn er op de referentiedatums van de Natura 2000-gebieden (van 10 juni 1994 tot 7 december 2004) geen Hinderwetvergunningen, milieuvergunningen of milieumeldingen bekend. Dit resulteert dat er geen referentiesituatie bestaat voor de locatie.

3.2 Beoogde situatie (2025)

Initiatiefnemer exploiteert binnen het plangebied een bedrijf gericht op handel in zand, grind en grond, kleinschalige productie van betonmortel alsmede inname en verwerking van groenafval.

In relatie tot onderhavige voortoets stikstofdepositie zijn – in hoofdlijnen – de beoogde activiteiten opgenomen om derhalve te kunnen beoordelen of de beoogde ontwikkeling niet leidt of redelijkerwijs niet zal leidden tot een negatief effect op habitattypen in een Natura 2000-gebied.

Voor de beoogde situatie wordt uitgegaan van de volgende uitgangspunten / N- veroorzakende activiteiten:

- Op-/overslag van diverse (circulaire) hulp-, bouw-, grond- en afvalstoffen en verkoop/ afzet daarvan;
- Het opslaan van grond (achtergrondwaarde);
- Het opslaan van zand;
- Het opslaan van diverse soorten (sier)grind en split;
- Het opslaan van cement;
- Het opslaan van toevoegmiddelen voor het maken van betonmortel;
- Het produceren van betonmortel in een kleinschalige betonmortelinstallatie;
- Stallen/parkeren van materieel bestaande uit 3 shovels, een heftruck, 2 vrachtwagens, containers, en dergelijke ten behoeve van het uitvoeren van het bedrijf;
- Op- en overslag diverse stukgoederen;
- Het innemen en opslaan van groenafval en ongebroken puin van derden (hoveniers);
- Het zeven van grond;
- Stallen (tijdelijk) containers, tankwagens etc.;
- Weegbrug;
- Logistiek / manoeuvreren e.d.

Op basis van voormeld (beoogd) gebruik zijn de volgende N-veroorzakende bronnen aan de orde. Na de tabel volgt een toelichting per activiteit / bron.

Bron	**Situatie**	**Toelichting**	
1	Verkeersbewegingen zuidelijke richting	Lichte bronnen Zware bronnen	Zie toelichting.
2	Handelingen op terrein	Logistiek, laden/lossen, opslag etc.	Zie toelichting.
3	Zeven grond	Zeven grond	Zie toelichting.

Tabel 1: weergave uitgangspunten beoogde situatie

- <u>Verkeersbewegingen (bron 1)</u>

De diverse voertuigen staan opgesteld in de gebouwen en op het buitenterrein.

Voor het aantal bewegingen worden onderstaande gegevens gehanteerd, overeenkomstig het uitgevoerde akoestisch onderzoek. Hierbij wordt uitgegaan dat vrachtauto's en zelfrijdend materiaal allemaal zwaar verkeer betreffen. Personenauto's betreffen 'licht verkeer'. De voertuigpassages zijn bepaald op basis van het uitgevoerde akoestisch onderzoek. Uitgegaan is van 52 x 5 = 260 werkdagen per jaar.

In het akoestisch onderzoek zijn per etmaal 64 lichte verkeersbewegingen per etmaal opgenomen en 44 zware verkeersbewegingen.

Voor de verkeersaantrekkende werking is uitgegaan van de categorie 'buitenwegen'. Er is 1 route ingevoerd, aangezien alle verkeersbewegingen in dezelfde richting zullen plaatsvinden.

Bron	*Omschrijving*	*voertuigpassages*
Route 1	Licht verkeer van en naar de locatie	16.640 x licht
Route 1	Zwaar verkeer van en naar de locatie	11.440 x zwaar

Tabel 2: overzicht brongegevens rijbewegingen.

- <u>Handelingen op het terrein (laden / lossen / div. handelingen) (bron 2)</u>

Binnen de inrichting vinden diverse handelingen plaats met machines/werktuigen met een verbrandingsmotor i.c. activiteiten waarbij een emissie (NOx) vrijkomt vanwege de verbranding van gasolie. Voor alle relevante voertuigen/machines is sprake van de brandstof 'diesel'.

In onderstaande tabel zijn de machines weergegeven incl. het verbruik, de stageklasse en het dieselverbruik. Voor het aantal uren per jaar worden onderstaande gegevens gehanteerd, overeenkomstig het uitgevoerde akoestisch onderzoek. Uitgegaan is van 52 x 5 = 260 werkdagen per jaar. In het akoestisch onderzoek zijn ook voor de shovel en de kraan 6 dagen opgenomen dat ze incidenteel meer (totaal 10,5 uur per dag) in bedrijf zijn. Dit is specifiek opgenomen.

Bron/Activiteiten beoogd 2024							
Bron AERIUS	Materieel, machines en installaties	Aantal uren per jaar	verbruiksfactor per uur	verbruik Ad Blue (3% van dieselverbruik)	Vermogen kW (gem)	Stageklasse Dieselnet.com I,II,IIIb,IV	jaarlijks verbruik
2	Shovel	260	12,09	-	100,0	I	**3143**
2	Shovel	260	11,42	-	100,0	II	**2969**
2	Kraan	260	14,42	112,5	150,0	IV	**3749**
2	Shovel incidenteel	23	11,42	-	100,0	II	**263**
2	Kraan incidenteel	40	14,42	17,3	150,0	IV	**577**
						Totaal	9862

Tabel 3: Overzicht emissies beoogde situatie

Het dieselverbruik is ingeschat op basis van het TNO-rapport TNO 2021 R12305, waarin een robuuste schatting van het dieselverbruik is te berekenen.

Zie onderstaande tabel uit het rapport TNO 2021 R12305.

			maximaal vermogen [kW]											
bouwjaar motorefficientie		optimale efficientie	5	10	20	30	50	75	100	150	200	250	300	400
1996	1.1495	267.0	1.37	1.89	2.93	4.05	6.34	9.22	12.09	17.84	23.59	29.33	35.08	46.58
1997	1.1381	264.3	1.36	1.88	2.91	4.01	6.28	9.13	11.97	17.67	23.36	29.05	34.74	46.12
1998	1.1268	261.7	1.35	1.86	2.88	3.98	6.22	9.04	11.86	17.50	23.13	28.77	34.40	45.68
1999	1.1157	259.1	1.34	1.85	2.86	3.94	6.17	8.96	11.75	17.33	22.91	28.49	34.07	45.23
2000	1.1046	256.6	1.33	1.83	2.83	3.91	6.11	8.87	11.64	17.16	22.69	28.22	33.74	44.80
2001	1.0937	254.0	1.32	1.82	2.81	3.87	6.05	8.79	11.52	17.00	22.47	27.94	33.42	44.36
2002	1.0829	251.5	1.31	1.80	2.78	3.84	6.00	8.71	11.42	16.83	22.25	27.67	33.09	43.93
2003	1.0721	249.0	1.30	1.79	2.76	3.80	5.94	8.62	11.31	16.67	22.04	27.41	32.77	43.51
2004	1.0615	246.5	1.29	1.77	2.73	3.77	5.88	8.54	11.20	16.51	21.83	27.14	32.46	43.09
2005	1.0510	244.1	1.28	1.76	2.71	3.73	5.83	8.46	11.09	16.36	21.62	26.88	32.14	42.67
2006	1.0406	241.7	1.27	1.74	2.69	3.70	5.78	8.38	10.99	16.20	21.41	26.62	31.83	42.26
2007	1.0303	239.3	1.26	1.73	2.66	3.67	5.72	8.30	10.88	16.04	21.20	26.37	31.53	41.85
2008	1.0201	236.9	1.25	1.71	2.64	3.63	5.67	8.22	10.78	15.89	21.00	26.11	31.22	41.44
2009	1.0100	234.6	1.24	1.70	2.62	3.60	5.62	8.15	10.68	15.74	20.80	25.86	30.92	41.04
2010	**1.0000**	232.3	1.23	1.69	2.59	3.57	5.56	8.07	10.58	15.59	20.60	25.61	30.62	40.65
2011	0.9900	229.9	1.22	1.67	2.57	3.53	5.51	7.99	10.47	15.44	20.40	25.36	30.32	40.25
2012	0.9801	227.6	1.21	1.66	2.55	3.50	5.46	7.92	10.37	15.29	20.20	25.12	30.03	39.86
2013	0.9703	225.4	1.20	1.64	2.53	3.47	5.41	7.84	10.28	15.14	20.01	24.87	29.74	39.47
2014	0.9606	223.1	1.19	1.63	2.50	3.44	5.36	7.77	10.18	14.99	19.81	24.63	29.45	39.08
2015	0.9510	220.9	1.19	1.62	2.48	3.41	5.31	7.69	10.08	14.85	19.62	24.39	29.16	38.70
2016	0.9415	218.7	1.18	1.60	2.46	3.38	5.26	7.62	9.98	14.71	19.43	24.15	28.88	38.32
2017	0.9321	216.5	1.17	1.59	2.44	3.35	5.21	7.55	9.89	14.57	19.24	23.92	28.60	37.95
2018	0.9227	214.3	1.16	1.58	2.42	3.32	5.16	7.48	9.79	14.42	19.06	23.69	28.32	37.58
2019	0.9135	212.2	1.15	1.57	2.40	3.29	5.11	7.41	9.70	14.29	18.87	23.46	28.04	37.21
2020	0.9044	210.1	1.14	1.55	2.37	3.26	5.07	7.34	9.61	14.15	18.69	23.23	27.77	36.85
2021	0.8953	207.9	1.13	1.54	2.35	3.23	5.02	7.27	9.52	14.01	18.51	23.00	27.50	36.49

Stage I	1996-2001
Stage II	2002-2005
Stage IIIA	2006-2010
Stage IIIB	2011-2013
Stage IV	2014-2018
Stage V	2019 ….

Tabel 4: Brandstofverbruik per vermogensklasse en bouwjaar

De emissies zijn gemodelleerd als vlakbron (inzake de ‘diverse bronnen op terrein’) op de betreffende locaties.

- <u>Zeefmachine (bron 3)</u>

Naast handelingen op het terrein wordt incidenteel grond gezeefd. Een shovel ondersteund deze activiteiten, deze is reeds opgenomen in bron 2.

In onderstaande tabel zijn de machines weergegeven incl. het verbruik, de stageklasse en het dieselverbruik. Dit is eveneens overeenkomstig het akoestisch onderzoek.

Bron/activiteiten beoogd 2024							
Bron AERIUS	Materieel, machines en installaties	Aantal uren per jaar	verbruiksfactor per uur	verbruik Ad Blue (3% van dieselverbruik)	Vermogen kW (gem)	Stageklasse Dieselnet.com I,II,IIIb,IV	jaarlijks verbruik
3	Zeefinstallatie	20	9,98	6,0	100,0	IV	**200**
						Totaal	200

Tabel 5: Overzicht emissies beoogde situatie

Het dieselverbruik is ingeschat op basis van het TNO-rapport TNO 2021 R12305, waarin een robuuste schatting van het dieselverbruik is te berekenen. In voorgaande tabellen is dit weergegeven.

De emissie van de zeefmachine is gemodelleerd als puntbron, aangezien deze op een vaste plek worden opgesteld.

- Koude start (bron 5)

Er dient rekening te worden gehouden met de bron ‘koude start’. In de berekening is dit afzonderlijk van de verkeersbewegingen gemodelleerd als vlakbron.

Qua aantal koude starts per etmaal is in beginsel aangesloten bij het aanwezige eigen materieel, zoals de shovels, de kraan, de zeefinstallatie of personeel welke na de werkdag met eigen voertuig weg gaat.

In de berekening is derhalve uit gegaan van 1.300 koude starts van lichte bronnen en 790 koude starts van zware bronnen per jaar.

Het grootste deel van de lichte voertuigen betreft personenauto’s van klanten die maar kortstondig aanwezig zijn op de planlocatie. Volledigheidshalve en als worst-case zijn er 5 koude starten per etmaal opgenomen.

Voor de zware voertuigen zijn er 3 koude starten ten behoeve van de kraan en shovels opgenomen plus 10 incidentele koude starten (inclusief de zeefinstallatie). Het zware verkeer op de locatie verder bedraagt vrachtverkeer voor laad- en loswerkzaamheden. Deze vrachtwagens hebben hun koude start elders.

4. TOELICHTING MOGELIJKE EFFECTEN OP NATURA 2000-GEBIEDEN, ANDERS DAN VERZURING EN VERMESTING (STIKSTOFDEPOSITIE)

Hieronder is nader toegelicht dat de gewijzigde-/beoogde bedrijfsvoering niet leidt tot een verstoring van Natura 2000-gebieden. Per mogelijk effect wordt hierbij een korte beschrijving gegeven:

Oppervlakteverlies:

De locatie is gelegen op een afstand van circa 2,7 km van de rand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied. Doordat de ontwikkeling plaatsvindt binnen een bestaand bedrijfsperceel, welke buiten een (Natura 2000-) gebied is gelegen blijft de oppervlakte van de relevante gebied gelijk en vindt er geen verslechtering plaats.

Versnippering:

Er vindt geen versnippering plaats doordat het bedrijf of de ontwikkeling niet is gelegen in of in directe nabijheid van een Natura 2000-gebied.

Verontreiniging:

Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een Natura 2000-gebied voorkomen of terecht kunnen komen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Deze stoffen werken in op de bodem, grondwater, lucht.
Relevante verontreiniging(en) afkomstig van de bouw/aanleg naar de gebieden is uitgesloten.

In het kader van de wet- en regelgeving ten aanzien van de bescherming voor het milieu heeft het bedrijf te maken met de voorschriften op grond van een omgevingsvergunning milieu en/ of de algemene regels van het Activiteitenbesluit. Met het naleven van deze voorschriften worden risico's voor verontreiniging van bodem, grondwater, lucht voorkomen dan wel beperkt tot een wettelijk minimum (kwaliteitsnormen). Significant nadelige effecten door verontreiniging, gerelateerd aan de bouw- en ontwikkelfase, zijn derhalve op voorhand uitgesloten.

Verdroging:

Op het bedrijf is geen grondwaterbron aanwezig. Er wordt hierdoor dus geen grondwater onttrokken. Negatieve effecten ten aanzien van verdroging zijn dan ook uit te sluiten. Ook de (beoogde) milieukundige activiteiten zijn niet gericht op het onttrekken van grondwater of andere activiteiten welke invloed hebben op verdroging.

Verstoring door geluid:

Op het bedrijf is er sprake van activiteiten die een geluidsuitstraling hebben naar de omgeving. De geluidsuitstraling vanuit het bedrijf wordt richting het Natura 2000 'begrenst' vanwege afstand tot het Natura 2000-gebied

De geluidsuitstraling i.c. overige activiteiten (verkeersbewegingen van mobiele bronnen en handelingen op terrein met / van mobiele bronnen) vanuit het bedrijf is beperkt tot enkele tientallen tot maximaal honderd meters buiten de inrichting.

Het meest dichtstbijzijnde gelegen Natura 2000-gebied ligt op circa 2,7 km van het bedrijf. Het geluid afkomstig van het bedrijf ter plaatse van het Natura 2000-gebied is niet meer als zodanig herkenbaar als geluid dat van de inrichting afkomstig is. Het geluid van de inrichting heeft derhalve geen significante gevolgen voor de omliggende Natura 2000-gebieden.

Optische verstoring:

Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem. Effecten treden vaak samen op met verstoring door o.a. geluid of licht. Voor deze aspecten wordt afzonderlijk een nadere toelichting gegeven in deze paragraaf. Voor het overige zijn er geen effecten die kunnen leiden tot optische verstoring omdat het bedrijf buiten de gebieden is gelegen.

Verstoring door mechanische effecten:

Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. Bij de bouw/ontwikkelfase worden geen mechanische handelingen uitgevoerd die invloed hebben op de habitats binnen het Natura 2000-gebied.
Significant nadelige effecten door mechanische effecten zijn derhalve uitgesloten.

Bewuste verandering soortensamenstelling:

De beoogde veranderingen op het bedrijf hebben geen effect op de verandering van de soortensamenstelling, omdat het bedrijf buiten de Natura 2000-gebieden is gelegen.

Verstoring door licht:

Kunstmatige verlichting van de nachtelijke omgeving door licht uit woonwijken, industrieterreinen, glastuinbouw, agrarische bedrijven, etc. kan tot verstoring leiden van het normale gedrag van soorten in Natura 2000-gebieden. Naar mogelijke effecten is nog vrij weinig onderzoek gedaan. Veel kennis gaat daarom nog niet verder dan het kwalitatief signaleren van de risico's. Met name schemer- en nacht-actieve dieren kunnen last hebben van verstoring door licht, doordat zij juist aangetrokken worden of verdreven worden door de lichtbron. Hierdoor raakt bijvoorbeeld hun ritme ontregeld of verlichte delen van het gebied worden vermeden.

De lichtuitstraling van dit type bedrijven wordt meestal beperkt door de situering van de gebouwen en objecten die op het terrein aanwezig zijn. Tevens zijn er vaak gebouwen of gebouwen, geen gebouw zijnde, aanwezig die het licht maar beperkt naar buiten uitstralen.

Daarnaast zijn in de directe omgeving van de locatie verschillende landschapselementen aanwezig die zorgen voor een afscherming van het licht afkomstig van het bedrijf. Door al deze aspecten zal de lichtuitstoot van het bedrijf niet meer in hinderlijke vorm waarneembaar zijn buiten de grens van de inrichting.

De gebruiksfase vindt in hoofdzaak in de dagperiode plaats.

Gezien het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat voor het initiatief geen negatieve effecten te verwachten zijn op de habitattypen binnen Natura 2000-gebieden.

5. CONCLUSIE

In dit onderzoek zijn voor het plangebied aan de Welleweg 6 te Vegelinsoord de te verwachten stikstofdeposities ter plaatse van Natura 2000-gebieden berekend. Uit de rekenresultaten blijkt dat er in de beoogde situatie geen sprake is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden die daarvoor als gevoelig zijn aangewezen. Er is dus sprake van geen significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Op basis van deze informatie kan gesteld worden het bedrijf voldoet aan de regels vanuit de natuurregels vanuit de Omgevingswet.

BIJLAGEN

1 Aerius berekening beoogde situatie d.d. 08-07-2025;
2 Aerius extra beoordeling beoogde situatie d.d. 08-07-2025;
3 Milieutekening beoogde situatie.

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Zand en grindhandel Minnesma
Inrichtingslocatie	Welleweg 6, 8467 SB Vegelinsoord

Activiteit

Omschrijving	Zand en grindhandel Minnesma
Toelichting	Berekening beoogde situatie 07-10-2026

Rekentaak

AERIUS kenmerk	RQg1AcusUXxB
Datum berekening	07 oktober 2026, 13:55
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Beoogde situatie - Beoogd	2026		2,0 kg/j	255,9 kg/j

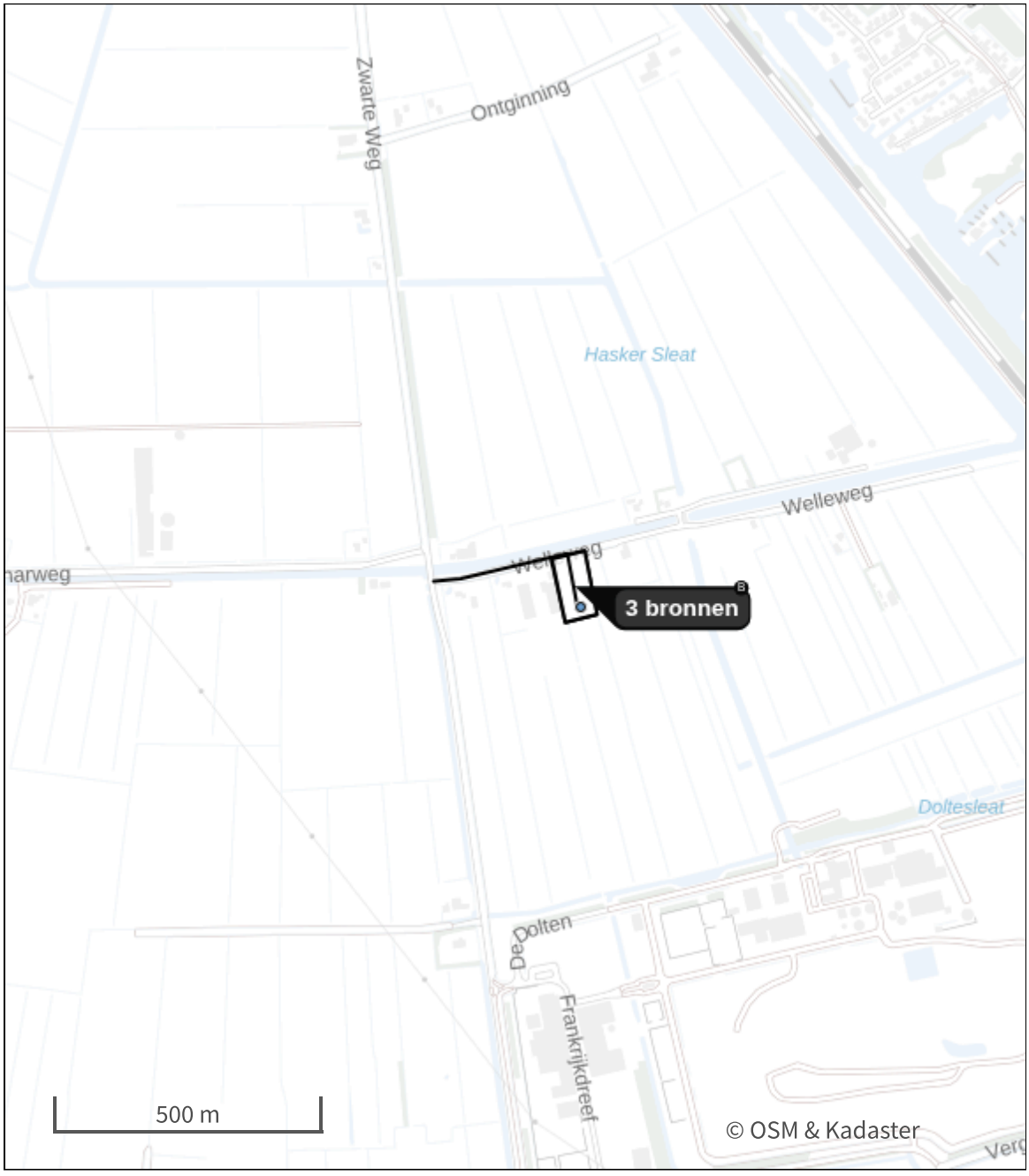
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Beoogde situatie - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Mobiele werktuigen | Handelingen op terrein	1,1 kg/j	217,2 kg/j
3 Mobiele werktuigen | Zeven van grond	48,0 g/j	3,9 kg/j
4 Verkeer | Koude start: overig | koude start	0,3 kg/j	19,3 kg/j
Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	15,5 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (actuele depositie + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen				NO_x	15,5 kg/j
Locatie	X:187312,19 Y:555408,11	Type scherm	-	-	NO_2	4,5 kg/j
Lengte	361,83 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Maximumsnelheid	Verkeer	Aantal voertuigbewegingen	In file
60 km/uur	Licht verkeer	16.640,0 /jaar	0,0 %
(< 80 km/uur)	Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar	0,0 %
	Zwaar vrachtverkeer	11.440,0 /jaar	0,0 %
	Busverkeer	0,0 /jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen

Naam	Handelingen op terrein	NO_x	217,2 kg/j
		NH_3	1,1 kg/j
Locatie	X:187403,2 Y:555363,18		
Oppervlakte	0,78 ha		

Naam / Rekenmethode / Stageklasse	Brandstofverbruik / AdBlue verbruik / Draaiuren / Vermogen	Uittreedhoogte / Warmte-inhoud / Spreiding / Temporele variatie	Stof	Emissie
Shovel 1 AUB-methode Stage-I, <= 2001, [75-560) kW, diesel, SCR: nee	3.134 l/j n.v.t. 260 u/j n.v.t.	2,9 m 0,027 MW 0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	95,3 kg/j 23,5 g/j
Shovel 2 AUB-methode Stage-II, 2002-2005, [75-560) kW, diesel, SCR: nee	2.969 l/j n.v.t. 260 u/j n.v.t.	2,9 m 0,027 MW 0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	34,4 kg/j 22,3 g/j
Kraan AUB-methode Stage-IV, 2014-2018, [75-560) kW, diesel, SCR: ja	3.749 l/j 113 l/j 260 u/j n.v.t.	2,9 m 0,027 MW 0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	73,0 kg/j 0,9 kg/j
Shovel 2 incidenteel AUB-methode Stage-II, 2002-2005, [75-560) kW, diesel, SCR: nee	263 l/j n.v.t. 23 u/j n.v.t.	2,9 m 0,027 MW 0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	3,0 kg/j 2,0 g/j
Kraan incidenteel AUB-methode Stage-IV, 2014-2018, [75-560) kW, diesel, SCR: ja	577 l/j 17 l/j 40 u/j n.v.t.	2,9 m 0,027 MW 0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	11,4 kg/j 0,1 kg/j

3 Mobiele werktuigen

Naam	Zeven van grond	NO_x	3,9 kg/j
Locatie	X:187415,38 Y:555324,4	NH_3	48,0 g/j

Naam Rekenmethode Stageklasse	Brandstofverbruik AdBlue verbruik Draaiuren Vermogen	Uittreedhoogte Warmte-inhoud Spreiding Temporele variatie	Stof	Emissie
Zeefinstallatie	200 l/j	2,9 m	NO_x	3,9 kg/j
AUB-methode	6 l/j	0,027 MW	NH_3	48,0 g/j
Stage-IV, 2014-2018, [75-560) kW, diesel, SCR: ja	20 u/j n.v.t.	0,7 m Standaard Profiel Industrie		

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	koude start	NO_x	19,3 kg/j
Locatie	X:187403,21 Y:555363,18	NH_3	0,3 kg/j
Oppervlakte	0,78 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	1.300,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	790,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2026.0.0_20260929_655bf03b53
Database versie	2026.0.0_655bf03b53_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RQg1AcusUXxB

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- Overzicht
- Resultaten

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Zand en grindhandel Minnesma
Inrichtingslocatie	Welleweg 6, 8467 SB Vegelinsoord

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	Zand en grindhandel Minnesma
AERIUS kenmerk	RQg1AcusUXxB
Datum berekening	07 oktober 2026, 13:55

Totale emissie

	Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Beoogde situatie - Beoogd	2026		2,0 kg/j	255,9 kg/j

Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Beoogde situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2026.0.0_20260929_655bf03b53
Database versie	2026.0.0_655bf03b53_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Verklaring voor gemeente De Fryske Marren

Hierbij verklaar ik dat ik sinds 4 december 2023 eigenaar ben van het perceel en opstallen op het adres Welleweg 8 te Vegelinsoord. Bijgevoegd treft u een uitdraai van het kadaster aan met de eigendomsinformatie.

Hierbij verklaar ik dat ik van plan ben om uiterlijk 1 oktober 2024 te gaan wonen op deze locatie. Tot die tijd mag de vorige eigenaar de woning bewonen en gebruik maken van de opstallen en het perceel.

De heren [redacted] en [redacted] hebben mij ingelicht over de plannen voor de naastgelegen locatie aan de Welleweg 6 te Vegelinsoord. Mij is bekend dat [redacted] het loon- en grondverzetbedrijf in oppervlakte verkleind. De overige ruimte van het perceel zal worden gebruikt door Zand en Grindhandel Minnesma voor het uitoefenen van een bedrijf gericht op handel in zand, grind en grond, kleinschalige productie van betonmortel alsmede inname en verwerking van groenafval en kleine hoeveelheden ander, ongevaarlijke afvalstoffen.

Ik heb geen enkel bezwaar tegen deze plannen, zoals ze in de vergunningsaanvraag worden omschreven.

Vegelinsoord, 7. februari 2024

[redacted]

Handtekening

Bijlage: uitdraai eigendomsinformatie kadaster geleverd op 15 december 2023

kadaster

BETREFT
Nijehaske K 1032

UW REFERENTIE
hielkema

GELEVERD OP
15-12-2023 - 15:05

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11167612741

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
15-12-2023 - 09:40

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
15-12-2023 - 09:40

BLAD
1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Nijehaske K 1032 Kadastrale objectidentificatie: 050740103270000
Locatie	Welleweg 8 8467 SB Vegelinsoord BAG identificatie: 0051010001263279 Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Kadastrale grootte	3.500 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	187534 - 555409
Omschrijving	Wonen (agrarisch) Terrein (grasland)
Ontstaan uit	Nijehaske K 800

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk	Hyp4 87697/157 Kavelruil	**Ingeschreven op** 04-12-2023 om 13:58
Overig stuk	Hyp4 87697/157 Kavelruil overeenkomst (beëindiging)	**Ingeschreven op** 04-12-2023 om 13:58
Naam gerechtigde	[redacted]	
Adres	[redacted]	
Geboren	[redacted] te HASKERLAND Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	
Burgerlijke staat	Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)	

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

Verslag omgevingsdialoog direct omwonenden Welleweg 6 te Vegelinsoord.

Uitgevoerd en opgesteld door: [redacted].

De volgende punten heb ik, [redacted], aan de buren verteld in verband met het lopende principe verzoek en het vervolg daarop.

Ik vraag aan de gemeente medewerking te geven, voor de volgende onderdelen:

Splitsing bedrijf, loonbedrijf aan de westkant en zand- en grindhandel Minnesma aan de oostzijde.
Omdat ik zelf binnenkort 70 jaar wordt, ben ik met een overname bezig.
Deze splitsing is beter voor het bedrijf.
Dit in combinatie met nieuwe vergunningaanvragen.

Het huidige loon- en grondverzetbedrijf valt onder de huidige milieuvergunning.
Een deel van de bedrijfslocatie heb ik nu aan [redacted] verhuurd.
Als de gemeente bereidt is mee te werken, vraag ik omgevingsvergunningen aan voor beide bedrijven.
Eveneens zal een nieuw huisnummer worden geregeld.

Tevens perceel aan de oostzijde ca. 0,28 hectare, wat nu een landbouwbestemming heeft wil ik toevoegen aan de bedrijfslocatie voor meer opslagruimte van grond. Bij de buren uitgelegd, dat wij alle grondhoopjes apart moeten opslaan, volgens de regels. Daardoor is extra ruimte nodig in verband met continuïteit van de bedrijfsvoering. Dit betreft alleen gekeurde grond. Op dit deel wordt eveneens een grondwal aangelegd.

De direct omliggende buren zijn geïnformeerd over de plannen. Per adres zijn ze individueel bezocht/ gebeld door [redacted]. 1 adres is geïnformeerd door [redacted] Per adres volgt nu kort een verslag. In dit verhaal is ik: [redacted]

[redacted] en [redacted] Welleweg 4, 8467 SB Vegelinsoord

Op 9 november 2022 heb ik de situatie aan [redacted] in het bijzijn van zijn vrouw omstreeks 15:35 uur uitgelegd.
Hun reactie: Begrijpt mijn situatie. Heeft geen enkele last van de situatie hoe het nu is. Heeft geen bezwaar voor de nieuwe eventuele goedgekeurde aanvraag. We hebben een plezierig gesprek gehad.

[redacted], Welleweg 3, 8467 SB Vegelinsoord

Op 8 november 2022 heb ik met haar gebeld. Ik heb de situatie al eens eerder op 23 augustus 2022 bij haar thuis voorgelegd. Dit in verband met dat zij in het plaatselijk belang van Vegelinsoord zit.
De reactie was toen, dat ze er geen voorstander van was, omdat de grondopslag toch zo'n 30 meter dichter bij komt. Haar reactie nu was: ze kon het andere gesprek nog herinneren, maar dat een persoonlijk gesprek nu niet nodig was, zij zou de situatie opnieuw bekijken en zag de officiële aanvraag wel verschijnen.

[redacted] en [redacted], Welleweg 8, 8467 SB Vegelinsoord

Op 22 november 2022 heb ik een gesprek met [redacted] en [redacted] gehad bij hun, in de woning, omstreeks 10:15 uur. Het gesprek heeft 1,5 uur geduurd, op vriendelijke toon. Ik heb aan hun uitgelegd wat de bedoeling is. Hun eerste reactie: ze staan niet te trappelen en zijn sceptisch.

[redacted] en [redacted] hebben recht van overpad langs de aan te leggen grondwal. Dit vervalt alleen als de Wierde de grond ooit koopt.

[redacted] en [redacted] staan positief tegenover de grondwal. De uitvoering van de grondwal en eventuele beplanting in samenspraak met de gemeente oppakken.

Ik wil graag een klein stukje grond kopen van het perceel kadastraal bekend Nijehaske K 1376. In feite gaat het om een klein vierkant stukje, wat achter het perceel ligt dat we nu willen toevoegen aan de bedrijfsbestemming, zodat een mooi kantig geheel ontstaat. Dit perceel komt waarschijnlijk te koop.
Als deze koop doorgaat dan zien [redacted] en [redacted] graag de volgende aanpassing:

Mobiele betonmachine naar achteren verplaatsen, zodat geluidhinder minder wordt.

Ik heb aangegeven dat ik hier voor open sta, maar dat ik dit moet overleggen [redacted]. Als ik dit accepteer dan is de tegenprestatie van [redacted] en [redacted] dat ze geen noemenswaardige bezwaren maken tegen het plan.

Als de gemeente het principe verzoek negatief beoordeelt, dan blijft de toestand zoals die nu is.

Wij hebben, zowel [redacted] als [redacted] en [redacted] de intentie om er in overleg uit te komen uitgesproken.

Naast dit verslag hebben [redacted] en [redacted] een eigen verslag gemaakt van dit gesprek. Dit verslag hebben ze mij en de gemeente toegestuurd.

[redacted] **Welleweg 12, 8467 SB Vegelinsoord**

Op 8 november 2022 omstreeks 17:30 uur heb ik met hem in de garage gesproken. Alles uitgelegd en gevraagd naar de gezondheid van zijn vader.
Zijn reactie: Ik heb geen bedenkingen. Ik heb geen last van jullie bedrijfsactiviteiten, als jullie maar geen hele hoge gebouwen gaan neerzetten. Ik werd door hem bedankt voor de informatie.

[redacted] **Welleweg 5, 8467 SB Vegelinsoord**

Eerst gebeld om een afspraak te maken. Op 8 november 2022 om 20:30 uur ben ik bij hem in de woning geweest en uitleg gegeven.
Zijn reactie: Heeft geen bezwaar, maakte mij erop attent wat ik nu nog allemaal in gang wilde zetten op mijn leeftijd. Heeft geen bezwaar, was hem wel goed. Bedankte mij voor de informatie.

[redacted] **en** [redacted] **Meenscharweg 18, 8467 SC Vegelinsoord**

Op 8 november 2022 rond 18:15 uur met [redacted] gebeld, heb het uitgelegd. Zag het nut van een persoonlijk gesprek niet in. Had geen bezwaren, maar wilde graag overleggen met haar man [redacted]. [redacted] heeft mij omstreeks 19:20 uur teruggebeld.
Hun reactie: Wij hebben geen enkel bezwaar, hadden tot nu toe geen enkele last.
Mijn reactie: Was een heel fijn gesprek, en ik werd bedankt voor de uitleg.

[redacted] **en** [redacted] **, Meenscharweg 39, 8467 SC Vegelinsoord**

Op 8 november 2022 omstreeks 19:30 uur gebeld. Ik heb alles uitgelegd. [redacted] vond een persoonlijk gesprek niet nodig.

Zijn reactie: Heeft geen bezwaar. Heeft nergens last van. Als de officiële aanvraag er ligt, bekijkt hij die wel. Wenste mij succes.

Welleweg 10, 8467 SB Vegelinsoord

Op 8 november 2022 omstreeks 14:30 uur in 1,5 uur uitgelegd wat de bedoeling is.
Reactie Geen enkel bezwaar. Als wij het netjes aankleden en houden zoals wij nu ook doen, tekent hij geen bezwaar aan. Wij hebben totaal geen last. Continuïteit van het bedrijf moet doorgaan, ook als het boerenwerk minder wordt.

Welleweg 3a, 8467 SB Vegelinsoord

Op 8 november 2022 met gesproken en uitgelegd wat ik van plan ben, buiten bij de woning. Ook gesproken over zijn gezondheid.
Zijn reactie: Ik merk niks van jullie activiteiten. Als er niks meer kan staat de wereld stil.
Hij vond het mooi dat ik hem heb ingelicht en wenste mij succes.

Welleweg 14, 8467 SB Vegelinsoord

Op 8 november 2022 omstreeks 16:00 uur, nadat hij zijn verbouwde huis aan mij heeft laten zien, hebben wij buiten in de tuin besproken wat ik van plan ben en het verhaal uitgelegd.
Zijn reactie: heeft geen enkel bezwaar, als de activiteiten grotendeels hetzelfde blijven. Wil graag wat activiteiten op de buurt blijven houden. Waardeerde het dat ik het toekomstplan vertelde.

Welleweg 1, 8467 SB Vegelinsoord

heeft 22 november 2022 contact met gezocht. Heeft de toekomstige ontwikkelingen uitgelegd. had geen bezwaar tegen de plannen.

en Welleweg 7, 8467 SB Vegelinsoord

Op 9 november omstreeks 13:45 uur in hun woning de eventuele veranderingen uitgelegd.
Zijn reactie was: Geen bezwaar, had er geen last van.



aan te planten bomen



De zwarte els

De zwarte els (Alnus glutinosa) is een boom die groeit in vochtige gebieden, zoals oevers en moerassen. Hij wordt 20-30 meter hoog en heeft een donkere, gegroefde schors en ronde, donkergroene bladeren met een gezaagde rand. In het voorjaar produceert hij katjes; de mannelijke zijn lang en geelbruin, de vrouwelijke klein en donker. De elzenproppen, die lijken op kleine dennenappels, verspreiden later de zaden. De zwarte els verrijkt de bodem door stikstofbinding en biedt voedsel en schuilplaatsen voor dieren. Dankzij zijn waterbestendige hout werd hij vroeger vaak gebruikt voor funderingen en constructies in natte omgevingen.

aan te planten struiken



De hazelaar

De hazelaar (Corylus avellana) is een inheemse struik of kleine boom die vooral voorkomt in bosranden en heggen. Hij kan 3-6 meter hoog worden en heeft een dichte, ronde vorm. De hazelaar staat bekend om zijn hartvormige, gezaagde bladeren en de productie van hazelnoten in de herfst. In het vroege voorjaar, vaak al in februari, bloeit hij met opvallende, geelbruine mannelijke katjes en onopvallende vrouwelijke bloempjes met rode stempels. De hazelaar speelt een belangrijke ecologische rol: hij biedt voedsel en beschutting aan vogels, insecten en kleine zoogdieren. Zijn hout is buigzaam en werd traditioneel gebruikt voor gereedschap en vlechtwerk.

Froukje van der Veen
Bouwkundig ingenieur
+ 316 11 99 29 48
[redacted]@hotmail.com

Landschappelijke inpassing
Locatie: Welleweg 6 te Veglinsoord

Zand en grindhandel Minnesma
Welleweg 6
8467 SB Vegelinsoord

Inrichtingstekening

Datum:	14 maart '25
Gewijzigd A:	16 juli '25
Gewijzigd B:	16 sept '26
Schaal:	1:400 - 1:1000
Formaat	A1

Verkennend bodemonderzoek (eind- + nulsituatie) + Verkennend onderzoekasbest in puin Welleweg 6 te Vegelinsoord

Opdrachtgever
Hielkema Loon- en Grondverzetbedrijf
Welleweg 6a
8846 SB VEGELINSOORD

Projectnummer	datum	status
240462/250825	08-12-2025	definitief

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
Singel 60, 9001 XP GROU
Telefoon: +31 (0) 566-653130 Internet: www.bodemvisie.nl
Rabobank, rekeningnummer NL38 RABO 0118.7529.79
KvK-nummer 58074201, BTW-nummer: NL852861825B01

INHOUD

1	**INLEIDING**	**2**
1.1	Voorwaarden en uitgangspunten	3
1.2	Indeling rapportage	3
2	**HISTORISCH VOORONDERZOEK**	**4**
2.1	Conclusies vooronderzoek en onderzoekshypothese	7
3	**UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN**	**8**
3.1	Algemeen	8
3.2	Veldwerkzaamheden	8
3.3	Chemisch-analytisch onderzoek	9
3.4	Toetsingskader	9
4	**RESULTATEN**	**11**
4.1	Zintuiglijke waarnemingen	11
4.2	Analyseresultaten boven- en ondergrond	11
4.3	Analyseresultaten grondwater	12
4.4	Interpretatie onderzoeksresultaten verkennend bodemonderzoek	12
4.5	Verkennend onderzoek asbest in puin	12
4.6	Toetsing hypothese	13
5	**CONCLUSIES EN ADVIES**	**14**

BIJLAGEN:

1. *Regionale ligging en situatietekening met monsternamepunten*
2. *Profielbeschrijvingen*
3. *Analysecertificaten*
4. *Toetsing analyseresultaten*
5. *Rapportage bodeminformatiesysteem provincie Fryslân (Nazca)*
6. *Overzicht inrichting terrein*
7. *Historisch fotomateriaal terreinontwikkeling (Cyclomedia)*

1 INLEIDING

In opdracht van Hielkema Loon- en Grondverzetbedrijf is door Bodemvisie Milieu & Veiligheid B.V. een verkennend bodemonderzoek (zowel eindsituatie als nulsituatie) en een verkennend onderzoek asbest in puin uitgevoerd op de locatie gelegen aan de Welleweg 6 te Vegelinsoord.

De aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek betreft het aangaan van een verhuurovereenkomst van het betreffende terrein. Het doel van het onderzoek is het vastleggen van de actuele milieuhygiënisch kwaliteit van de bodem ter plaatse. De resultaten kunnen hierbij dienen ter vastlegging van de eindsituatie met betrekking tot de bodemkwaliteit bij beëindiging van de activiteiten van Hielkema Loon- en Grondverzetbedrijf op de onderzoekslocatie, alsmede de nulsituatie hiervan bij het aangaan van de huurovereenkomst. Door na beëindiging van de huurovereenkomst een vergelijkbaar bodemonderzoek uit te voeren, kan worden vastgesteld of de activiteiten in de tussenliggende periode al dan niet tot (additionele) bodemverontreiniging heeft geleid.

Op de locatie is sprake van de aanwezigheid van een funderingslaag van menggranulaat. De herkomst van het materiaal is bekend, echter ontbreken bij opdrachtgever de productcertificaten die destijds bij de levering van het materiaal zijn verstrekt. Aangezien menggranulaat (zonder productcertificaat) als potentieel verdacht kan worden beschouwd voor de aanwezigheid van asbest, is tevens een verkennend onderzoek asbest, conform de NEN 5897+C2: ‘Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat’.

1.1 Voorwaarden en uitgangspunten

Bij een verkennend en aanvullend bodemonderzoek dienen de volgende normen te worden gevolgd.

- Voorafgaand aan het bodemonderzoek dient een vooronderzoek conform de richtlijnen in de Nederlandse norm 5725: “Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek” te worden verricht;
- Het verkennend - en aanvullend bodemonderzoek dient te voldoen aan de richtlijnen in de Nederlandse norm 5740: “Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond”;
- NEN 5897+C2: ‘Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat’.

Toetsingen zijn vooralsnog uitgevoerd volgens tijdelijke kaders Omgevingswet in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat, hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

Volledigheidshalve merken wij op dat Bodemvisie Milieu & Veiligheid B.V. een onafhankelijk opererend adviesbureau is, welke op generlei wijze verbonden is met de opdrachtgever voor het onderzoek of de eigenaar van de onderzoekslocatie.

1.2 Indeling rapportage

In het onderhavige rapport wordt eerst ingegaan op de locatiegegevens en het vooronderzoek. Vervolgens komen de veldwerkgegevens, het laboratoriumonderzoek en de analyseresultaten aan bod. De rapportage wordt afgesloten met een bespreking van de analyseresultaten en de bijbehorende conclusies.

2 HISTORISCH VOORONDERZOEK

Het historisch vooronderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse norm NEN 5725 “Bodem-Landbodem-Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (versie oktober 2023)”.

Het doel van het historisch vooronderzoek is het verzamelen van informatie over de bodemkwaliteit bij tijdelijk uitnemen van grond, bij overig projectmatig grondverzet en voor het inschatten van arbeidshygiënische risico’s. Aangezien zowel sprake is van een verkennend bodemonderzoek in het kader van het aangaan van een (nieuwe) huurovereenkomst als het in het kader hiervan vastleggen van de eind- en nulsituatie van de bodemkwaliteit, wordt hierbij aanleiding A en B, paragraaf 6.3.3, uit de NEN 5725 gevolgd. De verplichte te onderzoeken aspecten binnen het vooronderzoek zijn opgenomen in tabel 2.1.

Tabel 2.1: onderzoeksaspecten NEN 5725

Onderdeel	Onderzoeksaspecten
Bodemopbouw en geohydrologie:	Bodemopbouw Antropogene lagen in de bodem
Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit:	Geval van ernstige bodemverontreiniging? Bodemkwaliteit op basis van bodemkwaliteitskaart Bodemkwaliteit o.b.v. eerder uitgevoerde bodemonderzoeken
Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval:	Voormalig gebruik onderzoekslocatie Huidig en toekomstig gebruik onderzoekslocatie Asbestverdachtheid

Geraadpleegde bronnen

In het kader van het vooronderzoek is informatie ingewonnen uit de volgende bronnen:

- Bodemkwaliteitskaart (www.zichtopgrond.nl);
- Fotomateriaal van Cyclomedia;
- Asbestdakenkaart provincie Fryslân;
- Bodeminformatiesysteem Nazca (productomgeving Friesland);
- interpreteren van topografische (www.topotijdreis.nl) en geohydrologische kaarten;
- een inspectie van de onderzoekslocatie tijdens de veldwerkzaamheden zoals uitgevoerd op 17 september 2024 door een erkend veldmedewerker van Bodemvisie Veiligheid & Milieu B.V.

Onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Welleweg 6 te Vegelinsoord en maakt onderdeel uit van de kadastrale percelen: gemeente Nijehaske, sectie K, nummers 286 (deels), 820 (deels) en 1506. De onderzoekslocatie heeft een totale oppervlakte van ca. 7.400 m^2 en is deels onverhard en deels verhard met klinkers en/of stelconplaten. De onderzoekslocatie betreft een opslagterrein gelegen in het buitengebied ten zuiden van Vegelinsoord. Het betreft een terrein dat wordt verhuurd aan Minnesma Zand en Grindhandel, waarbij opslag plaatsvindt van zand, grind, grond, groenafval en in kleine hoeveelheden ongebroken puin, A, B en C-hout (in containers). Tevens worden relatief geringe hoeveelheden beton geproduceerd voor ‘kleinverbruik’ (volgens Minnesma Zand en Grindhandel 300 ltr à 750 ltr). Bij deze productie worden de grondstoffen zand/grind en cement gebruik, zonder verdere toevoegingen. In bijlage 6 is een tekening opgenomen met een overzicht van het terreingebruik.

Uit fotomateriaal van de webapplicatie Cyclomedia (zie bijlage 7) blijkt dat vanaf circa 2006/2007 gestart is met het in gebruik nemen van het terrein. Op fotomateriaal uit maart 2007 valt op te maken dat het terrein nog grotendeels braakliggend is. Op het oostelijke deel van terrein is een gronddepot aanwezig. Tevens is een hoeveelheid gestapelde stelconplaten aanwezig die waarschijnlijk op een later moment zijn toegepast. Op eerst volgend fotomateriaal uit juni 2009 blijkt dat de stelconplaten inmiddels zijn aangebracht en het terrein deels met keerwanden is ingericht, waarbinnen een hoeveelheid zand is opgeslagen. De betreffende terreininrichting lijkt naderhand niet significant te zijn gewijzigd. In de

fotobijlage is als laatste een meest recente foto van 30 juni 2025 opgenomen. Hier wordt tevens de genoemde betonmolen op weergegeven. Volgens informatie van de opdrachtgever is op een deel van het terrein in het verleden een fundering van menggranulaat aangebracht (resp. circa 12 jaar, 8 jaar en 4 jaar geleden). Het materiaal is door Spelt Afval & Grondwerk te Heerenveen, onder productcertificaat, geleverd. Opdrachtgever beschikt echter niet meer over de leveringsbonnen. Gezien de relatief recente leveringen en het feit dat Spelt een leverancier van gecertificeerde (secundaire) bouwstoffen betreft, is het aannemelijk dat het materiaal voldoet aan de (destijds geldende) regelgeving en niet met asbest is verontreinigd. Gezien het ontbreken van het productcertificaat bij de leveringen, is in het onderhavige onderzoek alsnog onderzoek verricht naar de mogelijke aanwezigheid van asbest.

Bodemopbouw en geohydrologie

Regionale bodemopbouw

Om de regionale bodemopbouw vast te stellen van het betreffende gebied is het DINO-loket geraadpleegd. De regionale bodemopbouw van de onderzoekslocatie is opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 2.2: Regionale bodemopbouw onderzoekslocatie

Globale diepte beneden maaiveld (m)	Lithostratigrafie	Lithologie
0 tot 1,0	Holocene afzettingen	Zand: zeer fijn tot uiterst grof, kleiig tot grindig, Klei: siltig tot zandig, lokaal humeus Veen: lokaal kleiig
1,0 tot 7,6	Formatie van Boxtel	Zand: zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig grindig of humeus Leem: lokaal zandig, lokaal humeus Klei: lokaal siltig tot zandig Veen: kleiig
7,6 tot 9,0	Formatie Drachten	Zand: matig fijn tot matig grof, kalkloos Leem:lokaal zandig
9,0 tot 31	Formatie van Urk (boven NUPE)	Zand: zeer fijn tot uiterst grof, lokaal grindig Klei: lokaal siltig tot zandig, lokaal humeus Veen: lokaal kleiig
31 > 50	Formatie van Urk (onder NUPE)	Zand: zeer fijn tot uiterst grof, lokaal grindig, lokaal schelpenhoudend Klei: lokaal siltig tot zandig, lokaal humeus Veen: lokaal kleiig

Antropogene lagen

Om de antropogene bodemlagen, de lagen in de bodem die zijn beïnvloed door menselijke activiteiten, in kaart te brengen zijn de kadastrale kaarten op www.topotijdreis.nl geraadpleegd. Hieruit blijkt dat de locatie voordat deze in gebruik genomen is altijd onderdeel uitmaakte van agrarisch (weide)gebied. De bedrijfspanden van de naastgelegen locatie van Hielkema Loon- en Grondverzetbedrijf hebben volgens het Kadaster (Bagviewer) een oorspronkelijk bouwjaar variërend van 1900 tot 2003 (dichtstbijzijnde bedrijfsloods).

Voorgaand onderzoek en/of potentieel bodembelastende activiteiten

Om inzicht te verkrijgen in mogelijke gegevens met betrekking tot eerder uitgevoerd bodemonderzoek, potentieel (voormalige) bodembedreigende activiteiten en/of uitgevoerde bodemsaneringen, is het bodeminformatiesysteem van de provincie Fryslân (Nazca-i) geraadpleegd. Hieruit blijkt, dat op of nabij de onderzoekslocatie niet eerder bodemonderzoek is uitgevoerd. Tevens geldt geen vermelding van potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten. Uit de informatie blijkt wel dat sprake is van een slootdemping die centraal over de onderzoekslocatie loopt. In bijlage 5 is de uit het systeem gegenereerde rapportage opgenomen. Op de overzichtstekening In bijlage 1 is de ligging van de slootdemping weergegeven.

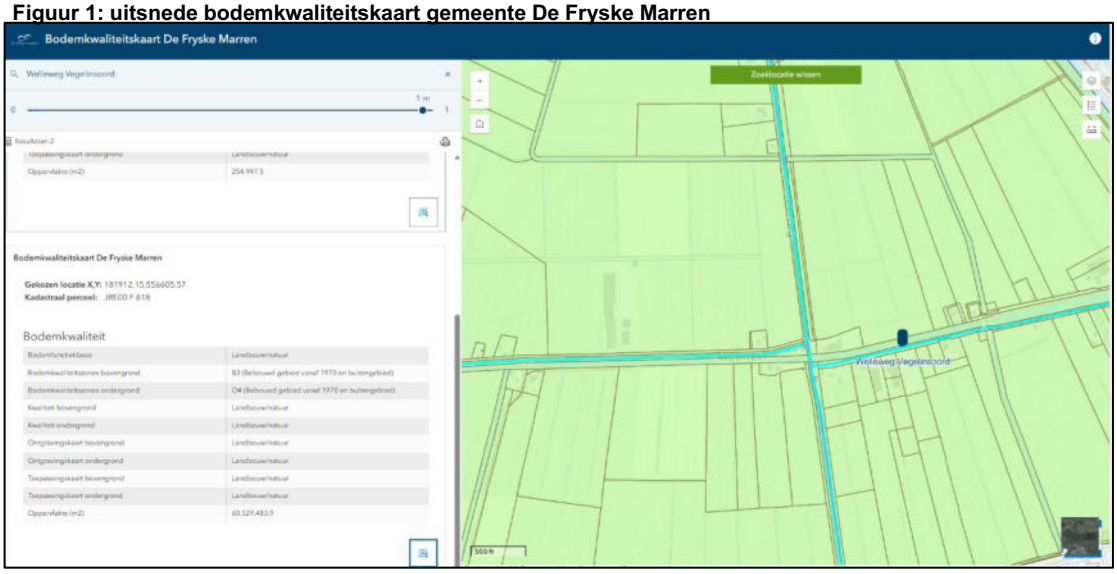
Sinds de ingebruikname van de locatie hebben de activiteiten altijd bestaan uit op- en overslag van niet-verontreinigd zand/grond en overige 'onverdachte' natuurlijke grondstoffen. Hierbij zijn geen specifiek potentieel bodembelastende bedrijfsactiviteiten te onderscheiden.

Bodemkwaliteitskaart gemeente De Fryske Marren

Op basis van de grondverzetviewer wordt geconcludeerd dat:

- de onderzoekslocatie de bodemfunctieklasse 'Landbouw/natuur' toebedeeld heeft gekregen;
- de verwachte ontgravingsklasse voor de bovengrond (zone B3 bebouwd gebied vanaf 1970 en buitengebied) en voor de ondergrond (zone O4 bebouwd gebied vanaf 1970 en buitengebied) is klasse 'Landbouw/natuur'. In onderstaand figuur is een uitsnede uit de bodemkwaliteitskaart opgenomen

Figuur 1: uitsnede bodemkwaliteitskaart gemeente De Fryske Marren



Aanwezigheid van asbest

Voor de onderzoekslocatie geldt op voorhand dat er geen verdenking bestaat is op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging met asbest. Tijdens de veldwerkzaamheden is echter wel gelet op het voorkomen van asbestverdachte materialen. Uit de 'asbestdaken-kaart Friesland' blijkt voor de opstallen van de aangrenzende locatie geen verdenking geldt op de aanwezigheid van asbesthoudende dakbeplating. In onderstaand figuur is een uitsnede uit de asbestdakenkaart opgenomen.

Figuur 2: uitsnede asbestdakenkaart



Huidig en toekomstig bodemgebruik

De huidige terreininrichting en het gebruik van de locatie zal niet significant wijzigen. Als aanvullende toekomstige activiteit kan de 'betonmolen' voor de kleinschalige productie van beton worden onderscheiden. Aangezien als basis bij de productie slechts 'onverdachte' (natuurlijke) producten worden gebruikt, wordt dit niet als een potentieel bodembelastende activiteit beschouwd.

2.1 Conclusies vooronderzoek en onderzoekshypothese

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek worden, behoudens de aanwezigheid van een slootdemping, geen activiteiten te onderscheiden die als 'potentieel bodembelastend' beschouwd worden. Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740 'Bodem - Landbodem' - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.

Als onderzoeksstrategie voor het vastleggen van de eindsituatie/nulsituatie is de onderzoeksstrategie 'Nulonderzoek of eindonderzoek bodem (NUL)' van toepassing. Het doel van het onderzoek is het verkrijgen van een toetsingsgrondslag met het oog op mogelijke belasting van de bodem voortvloeiend uit bedreigende milieubelastende activiteiten. Bij deze onderzoeksstrategie geldt als uitgangspunt dat het onderzoek zich tot de (milieubelastende) activiteiten beperkt. Zoals hiervoor is aangegeven, zijn ten aanzien van het voormalige en toekomstige gebruik van de locatie geen specifieke milieubelastende activiteiten te onderscheiden. Gezien dit feit heeft het onderzoek zich gericht op het bepalen van de 'algemene milieuhygiënisch bodemkwaliteit' van de gehele bedrijfslocatie.

Aangezien sprake is van een bedrijfslocatie, sluit het onderzoeksprogramma aan op de onderzoeksstrategie voor een 'diffuus belaste niet lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde bodembedreigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE-NL) gehanteerd. Door bij het beëindigen van de (huur)activiteiten wederom een vergelijkbaar onderzoek uit te voeren, kan worden geverifieerd of deze in de tussenliggende periode al dan niet tot (additionele) bodemverontreiniging hebben geleid.

In het onderzoek is specifiek aandacht besteed aan de bodemkwaliteit ter plaatse van de slootdemping. Dit vanwege het feit, dat sloten in het verleden regelmatig gedempt zijn met (verontreinigd) bodemvreemd materiaal. Door het uitvoeren van enkele boorraaien loodrecht op de slootdemping, is getracht deze te traceren.

Verkennend onderzoek asbest in menggranulaat

Op een deel van de locatie is in het verleden een funderingslaag van menggranulaat aangebracht. Gezien de periode van toepassing en de levering door een leverancier van gecertificeerde (secundaire) bouwstoffen (Spelt Afval & Grondwerk te Heerenveen) wordt op voorhand niet verwacht dat het materiaal asbesthoudend is. Aangezien de destijds verstrekte productcertificaten niet meer voorhanden zijn, is ter verificatie een verkennend asbestonderzoek van de funderingslagen uitgevoerd. Het onderzoek is hierbij uitgevoerd de NEN 5897+C2: 'Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat'. Bij dit onderzoek is de onderzoeksopzet gehanteerd voor 'kleinschalige onderzoekslocaties' (§ 6.5.3.3).

NB: Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Norm NEN 5740 en NEN 5897), welke is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem c.q. funderingsmateriaal, rekening gehouden te worden met een zeker restrisico. Tevens wordt erop gewezen, dat onderhavig onderzoek een momentopname is.

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Algemeen

De werkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van de BRL SIKB 2000 protocol 2001: 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen en nemen van grondmonsters' en protocol 2002: 'Het nemen van grondwatermonsters' (versie 7.0, 7 maart 2022). Voor deze protocollen is Bodemvisie Milieu & Veiligheid B.V. in het bezit een procescertificaat *(certificaatnummer NC-SIK-20350)*, welke is afgegeven door Normec Certification B.V.

De chemische analyses zijn uitgevoerd door het door de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium SGS Environmental Analytics te Rotterdam. Het onderzoeksprogramma is in tabel 3.1 opgesomd.

Tabel 3.1: onderzoeksprogramma

Locatie	Verricht onderzoek	Boringen	Analysepakket
Verkennend bodemonderzoek NEN 5740			
Welleweg 6 te Vegelinsoord (ca. 7.400 m^2)	17 x boring tot 0,5 m-mv 4 x boring tot 2,0 m-mv 2 x boring met peilbuis	01 t/m 23	4 x standaardpakket grond 2 x standaardpakket grondwater
Ter plaatse van de slootdemping	2 x raaien van 3 boringen	R1.1 t/m R1.3 R2.1 t/m R2.2	2 x standaardpakket
Verkennend onderzoek asbest NEN 5897			
Welleweg 6 te Vegelinsoord (NEN 5897, puinlagen ca. 3.200 m^2)	14 x inspectiegat (0,3*0,3*0,5)	IG01 t/m IG14	3 x Asbest kwantitatief in puin NEN 5897

Toelichting op tabel:

m -mv:	meter minus maaiveld;
Standaardpakket grond:	metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK (VROM 10), minerale olie, PCB's;
Standaardpakket grondwater:	metalen, vluchtige aromaten (BTEXN en styreen), vluchtige chloorkoolwaterstoffen (18 verbindingen), minerale olie.

3.2 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk van het verkennend bodemonderzoek (verrichten boringen en plaatsen peilbuizen) is uitgevoerd op 17 en 18 september 2024. De bemonstering van het grondwater is uitgevoerd op 24 september 2024. Op 29 oktober 2025 zijn de werkzaamheden voor het verkennend onderzoek asbest in puin uitgevoerd. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door erkende monsternemers van Bodemvisie Milieu & Veiligheid B.V. De locaties van de boringen, inspectiegaten en peilbuis zijn weergegeven op de situatietekening (bijlage 1). Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op textuur, kleur en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De gegevens van de monsterpunten zijn verwerkt tot boorprofielen, welke zijn opgenomen als bijlage 2.

Voor het vaststellen van een eventueel aanwezige olieverontreiniging is gebruik gemaakt van de olie-op-water-test. De grootte en de kleurschakering van de oliefilm op het werkwater geven een indicatie van de mate van verontreiniging. Voor het laboratoriumonderzoek zijn van de bodem uit iedere boring grondmonsters genomen. Bodemlagen met afwijkende kenmerken (textuur, kleur, aanwezigheid bodemvreemd materiaal, etc.) zijn apart bemonsterd.

3.3 Chemisch-analytisch onderzoek

De deelmonsters zijn ter analyse aangeboden bij het RvA geaccrediteerde laboratorium van SGS Environmental Analytics te Rotterdam waarna het monsternemingsplan voor de analyses, zoals opgenomen in tabel 3.1, is uitgevoerd.

De samenstelling van de analysepakketten is als volgt:
Standaardpakket grond:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink;
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK);
- PCB's (Polychloorbifenyl);
- minerale olie (GC).

Standaardpakket grondwater:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink;
- aromaten: BTEXN en styreen;
- chloorkoolwaterstoffen (18 verbindingen);
- minerale olie.

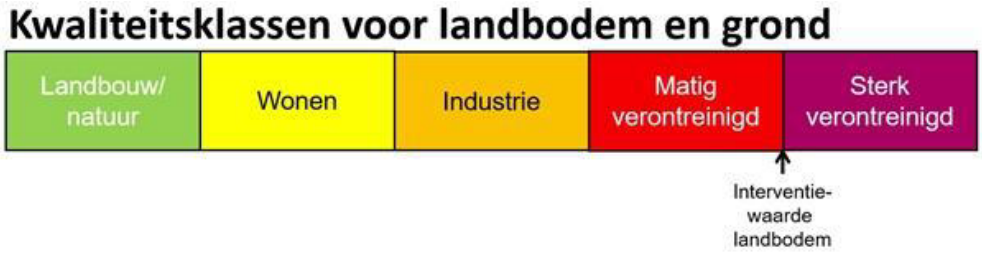
Onderzoek asbest in puin

- Asbest kwantitatief in puin NEN 5897.

3.4 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn na correctie naar standaardbodem getoetst aan de eisen uit het Besluit Activiteiten Leefomgeving (BAL) en het Besluit en Regeling bodemkwaliteit. De kwaliteitseisen staan in tabel 1 van bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit 2022, deze kwaliteitseisen bepalen in welke kwaliteitsklasse de onderzochte landbodem valt.

Op basis van de gemeten gehalten volgt er een indeling in de onderstaande kwaliteitsklassen.



Een beschrijving van de kwaliteitsklassen is hieronder weergegeven:

Landbouw/natuur
Klasse 'Landbouw/natuur' geeft de milieuhygiënische kwaliteit voor bodem, waarop geen locatie-specifieke bodembelasting is opgetreden. Klasse 'Landbouw/natuur' geeft derhalve de gemiddelde gehalten van de parameters in gebieden, waarin geen antropogene beïnvloeding van de bodem heeft plaatsgevonden.

Wonen en Industrie
Klasse 'Wonen' en 'Industrie' geven de milieuhygiënische kwaliteit voor bodem, waarop locatie-specifieke bodembelasting is opgetreden. Klasse 'Wonen' en 'Industrie' geven derhalve de gemiddelde gehalten van de parameters in gebieden, waarin een antropogene beïnvloeding van de bodem heeft plaatsgevonden.

Matig verontreinigd
Klasse 'matig verontreinigd' geeft het concentratieniveau boven klasse 'Industrie' en lager dan klasse 'sterk verontreinigd'

Sterk verontreinigd
Klasse 'sterk verontreinigd' geeft het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. De kwaliteitseisen zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem. De toetsingswaarden in de grond zijn gerelateerd aan het gehalte aan lutum en organische stof (humus) van de bodem.

Artikel 5.25 - lid 7
In de Regeling bodemkwaliteit is opgenomen dat bij de toetsing aan de achtergrondwaarden rekening dient te worden gehouden met artikel 5.25-lid 7. Dit artikel geeft een lichte verruiming van de achtergrondwaarden. De kwaliteit van de onderzochte bodem overschrijdt de achtergrondwaarden niet indien het rekenkundig gemiddelde gehalte bij meting van ten minste 7 stoffen, waarvoor een waarde is opgenomen in tabel 1 van bijlage B uit de Regeling, het rekenkundig gemiddelde gehalte van maximaal 2 stoffen verhoogd is.

©Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV, Singel 60, 9001 XP GROU

4 RESULTATEN

4.1 Zintuiglijke waarnemingen

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per te onderscheiden bodemlaag omschreven. 4.1 is de globale bodemopbouw weergegeven zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden is aangetroffen. Hierbij is peilbuis 07 als representatief beschouwd. Voor een beschrijving van de bodemopbouw op boorpuntniveau, wordt naar de profielbeschrijvingen in bijlage 2 verwezen.

Tabel 4.1: globaal overzicht bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Samenstelling
0,00 - 1,00	Zand, matig grof, sterk siltig, zwak humeus
1,00 - 2,50*	Zand, matig grof, sterk siltig

*: maximale boordiepte

Behoudens de aanwezige funderingslaag van menggranulaat zijn geen waarnemingen gedaan die op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging zouden kunnen duiden. Ter plaatse van de slootdemping is eveneens geen afwijkend bodemprofiel en/of bodemvreemd dempingsmateriaal aangetroffen.

In tabel 4.2 zijn de resultaten van metingen tijdens de bemonstering van het grondwater weergegeven.

Tabel 4.2: resultaten van metingen aan het grondwater

Peilbuisnr.	Filterdiepte (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH-waarde (-/-)	Troebelheid (NTU)	EC (µS/cm)
07	1,50 - 2,50	0,77	7,4	9	392
16	1,20 - 2,20	0,85	7,6	0,9	192

De gemeten waarden in het grondwater wijken niet af van de waarden, welke onder de natuurlijke omstandigheden verwacht kunnen worden.

4.2 Analyseresultaten boven- en ondergrond

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3. In de tabellen in bijlage 4 zijn de analyseresultaten getoetst aan de kwaliteitseisen uit de Regeling bodemkwaliteit 2022. De resultaten van de toetsing zijn in tabel 4.3 samengevat.

Tabel 4.3: Analyseresultaten grond

(Meng)-monster	Boringen met diepte (m-mv)*	> Landbouw/ Natuur en < Wonen	> Wonen en < Industrie	>Industrie en < matig verontreinigd	sterk verontreinigd	Eindoordeel (meng)monster
MM1bg	01, 02, 06, 08 (0,0-2,0)	-	-	-	-	Klasse Landbouw/natuur
MM2bg	05, 09, 12, 13 (0,0-0,5)	-	-	-	-	Klasse Landbouw/natuur
MM3bg	14, 17, 21, 23 (0,0-0,5)	-	-	-	-	Klasse Landbouw/natuur
MM4og	13, 16, 17, 21 (0,25-1,0)	PAK	PCB, minerale olie	-	-	Klasse Industrie
MM01raai	R1.1, R1.2, R1.3 (0,15-0,8)	-	-	-	-	Klasse Landbouw/natuur
MM02raai	R2.1, R2.2 (0,15-1,1)	-	Nikkel	-	-	Klasse Landbouw/natuur*

*: minimale en maximale diepte;

**:na toepassing van art. 5.25-lid 7.

4.3 Analyseresultaten grondwater

Om een indicatie te krijgen van een eventuele verontreiniging in het grondwater zijn de analyseresultaten getoetst aan de voormalige streef- en interventiewaarden uit Wet Bodembescherming. De analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 3. In de tabellen in bijlage 4 zijn de analyseresultaten getoetst aan de streef- en interventiewaarden. In tabel 4.4 is een overzicht opgenomen van de toetsing van de analyseresultaten van het grondwatermonster.

Tabel 4.4: Analyseresultaten grondwatermonster

Peilbuis	Diepte filter (m-mv)	> streefwaarde =< tussenwaarde (licht verontreinigd)	> tussenwaarde =< interventiewaarde (matigverontreinigd)	> interventiewaarde (sterk verontreinigd)
07	1,50 - 2,50	-	-	-
16	1,20 - 2,20	Molybdeen, nikkel	-	-

4.4 Interpretatie onderzoeksresultaten verkennend bodemonderzoek

Behoudens de aanwezige funderingslaag van menggranulaat zijn geen waarnemingen gedaan die op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging zouden kunnen duiden. Ter plaatse van de slootdemping is eveneens geen afwijkend bodemprofiel en/of bodemvreemd dempingsmateriaal aangetroffen.

Uit de analyseresultaten blijkt, dat in mengmonster MM4og van de ondergrond, licht verhoogde gehalten aan PAK, PCB en minerale olie zijn aangetroffen. De grond waaruit dit mengmonster is samengesteld, wordt beoordeeld als klasse ‘Industrie’. In mengmonster ‘Raai 2’ ter plaatse van de slootdemping, is een licht verhoogd gehalte aan nikkel gemeten. Deze grond wordt, na toepassing van artikel 5.25-lid 7, als klasse ‘Landbouw/natuur’ beoordeeld. In de overige mengmonsters van de bovengrond, zijn de gehalten aan onderzochte stoffen allen lager dan de waarde Landbouw/natuur aangetoond.

Uit de resultaten van het grondwateronderzoek blijkt, dat in het grondwatermonster uit peilbuis 07, geen verhoogde concentraties aan onderzochte stoffen ten opzichte van de voormalige streefwaarden zijn aangetoond. In het grondwatermonster uit peilbuis 16 is een licht verhoogde concentratie aan molybdeen en nikkel aangetoond ten opzichte van de voormalige streefwaarde. Vermoedelijk betreft die een van nature verhoogde concentratie of is dit (deels) het gevolg van een tijdelijke verstoring van het chemisch bodemevenwicht na plaatsing van de peilbuis.

4.5 Verkennend onderzoek asbest in puin

Om inzicht te verkrijgen of het menggranulaat mogelijk asbest bevat is een verkennend onderzoek asbest in puin uitgevoerd, volgens de NEN 5897’+C2 ‘Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat)’ uitgevoerd. Hierbij is de onderzoeksopzet gehanteerd voor ‘kleinschalige onderzoekslocaties’ (§ 6.5.3.3). In totaal zijn op basis van het oppervlak van de funderingslaag 14 inspectiegaten gegraven. Hierbij is het puin uit de inspectiegaten in delen gezeefd met een grove zeef (maaswijdte maximaal 20 mm), waarbij grote stukken materiaal zijn gescheiden van de kleinere fracties. Het grove materiaal (> 20 mm) is visueel onderzocht op asbestverdachte materialen. Hierbij zijn geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen. Ter controle of in de fijne fractie (<20 mm) mogelijk asbesthoudend materiaal c.q. -vezels in het puin aanwezig is, is van het gezeefde materiaal een drietal mengmonsters (MM RE1, MM RE2 en MM RE3) samengesteld, voor onderzoek in het laboratorium. Uit de analyseresultaten blijkt, dat geen van de samengestelde mengmonsters asbest is aangetoond.

4.6 Toetsing hypothese

Op grond van de onderzoeksresultaten, die zijn voortgekomen uit het veldwerk en de chemische analyses, kan worden geconcludeerd, dat de actuele bodemkwaliteit (eindsituatie) in voldoende mate is vastgelegd. De hoogstens plaatselijk aangetroffen lichte verontreiniging met PAK, PCB en minerale olie geven geen aanleiding tot het uitvoeren van nader onderzoek.

Bij een nulsituatie bodemonderzoek heeft de toetsing van de onderzoekshypothese een retrospectief karakter. Door na beëindiging van de activiteit wederom een vergelijkbaar bodemonderzoek uit te voeren, kan worden vastgesteld of deze activiteit al dan niet tot bodembelasting heeft geleid.

Uit het asbestonderzoek blijkt het funderingsmateriaal als onverdacht voor de aanwezigheid van asbest kan worden beschouwd. Zowel visueel als analytisch is geen asbest aangetoond. Deze resultaten bevestigen de verwachting dat het materiaal destijds met productcertificaat is geleverd.

©Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV, Singel 60, 9001 XP GROU

5 CONCLUSIES EN ADVIES

Behoudens de aanwezige funderingslaag van menggranulaat zijn geen waarnemingen gedaan die op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging zouden kunnen duiden. Ter plaatse van de slootdemping is eveneens geen afwijkend bodemprofiel en/of bodemvreemd dempingsmateriaal aangetroffen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in één mengmonster een lichte verontreinigingen met PCB, PAK en minerale olie zijn aangetoond. De grond waaruit dit mengmonster is samengesteld wordt als klasse 'Industrie' geclassificeerd. Eén van het mengmonster dat van grond uit de slootdemping is samengesteld bevat een licht verhoogd gehalte aan nikkel. Deze grond wordt, na toepassing van artikel 5.25-lid 7, als klasse 'Landbouw/natuur' beoordeeld. Dit geldt tevens voor de overige samengestelde mengmonsters, waar de gemeten gehalten allen lager dan de waarde 'Landbouw/natuur' zijn aangetoond.

De resultaten van het verkennend asbestonderzoek van het funderingsmateriaal (menggranulaat) bevestigen de verklaring van de opdrachtgever dat het materiaal onder productcertificaat van een erkende leverancier van (secundaire) bouwstoffen (Spelt Afval & Grondwerk te Heerenveen) is geleverd. Zowel visueel als analytisch is geen asbest aangetoond.

Algehele conclusies en advies

Met de resultaten van het onderhavige bodemonderzoek is de milieuhygiënische bodemkwaliteit vastgelegd, als nulsituatie voorafgaand aan de verhuur van de locatie. Door na beëindiging van de huursituatie wederom een vergelijkbaar onderzoek uit te voeren, kan worden bepaald of de activiteiten al dan niet tot additionele bodemverontreiniging hebben geleid. De resultaten kunnen tevens als eindsituatie worden beschouwd voor de beëindiging van de activiteiten van Hielkema Loon- en Grondverzetbedrijf binnen de grenzen van de onderzochte locatie.

©Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV, Singel 60, 9001 XP GROU

BIJLAGE 1:

REGIONALE LIGGING EN OVERZICHT LOCATIE

MET SITUERING MONSTERPUNTEN



N

01
02
03
04
IG01
IG02
06
08
05
IG03
R1.1
R1.2
R1.3
07
09
11
IG04
IG05
10
12
IG06
13
15
IG07
14
18
IG08
17
16
IG09
IG11
IG10
19
22
23
21
IG14
IG12
IG13
R2.1
R2.2
R2.2
20
Gedempte sloot

Legenda

- onderzoekslocatie
- gedempte sloot
- grondboring tot 0,5 m-mv
- grondboring tot 2,0 m-mv
- grondboring met peilbuis
- Inspectiegat

0 4 8 12 16 20 m

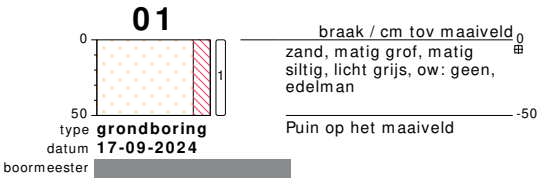
1:400

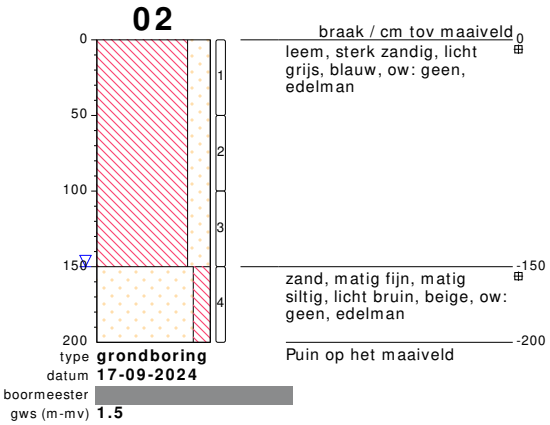
OVERZICHTSTEKENING
Projectcode: 240462 / 250825
Projectnaam: VO nul-/eindsituatie+asbest in puin
Welleweg 6 Vegelingsoord
Formaat: A3 staand

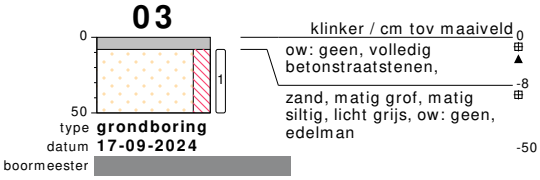
Bodemvisie
Milieu en veiligheid
Singel 60 • 9001 XP Grou
info@bodemvisie.nl
bodemvisie.nl • 0566-653130

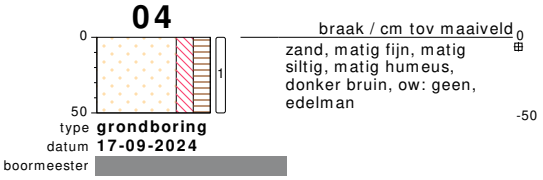
BIJLAGE 2:

PROFIELBESCHRIJVINGEN





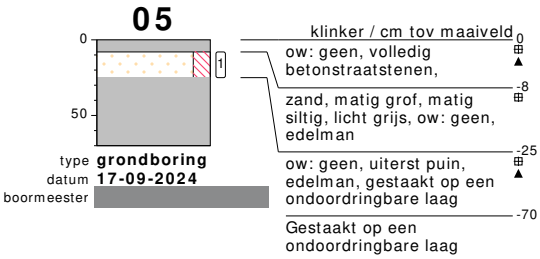


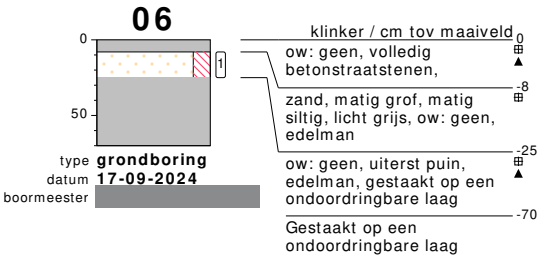


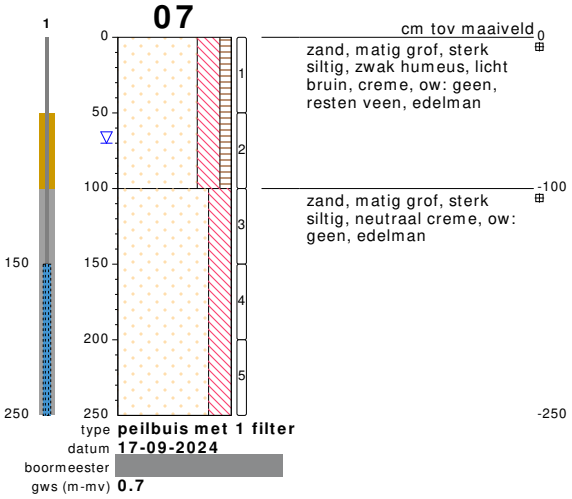
bodemprofielen **schaal 1:50**

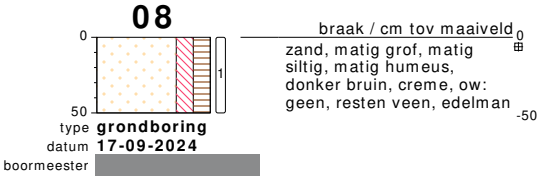
onderzoek **Nulsituatie Welleweg 6 te Vegelinsoord**
projectcode **240462**
getekend conform **NEN 5104**

BODEMVISIE
milieu en veiligheid







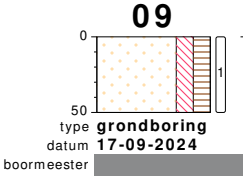


bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Nulsituatie Welleweg 6 te Vegelinsoord**
projectcode **240462**
getekend conform **NEN 5104**

BODEMVISIE
milieu en veiligheid

09

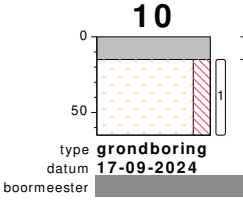


braak / cm tov maaiveld 0

zand, matig grof, matig siltig, matig humeus, donker bruin, creme, ow: geen, resten veen, edelman

-50

10



beton / cm tov maaiveld 0

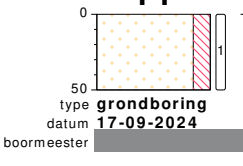
ow: geen, volledig beton, edelman

-15

zand, matig grof, matig siltig, licht grijs, ow: geen, edelman

-65

11

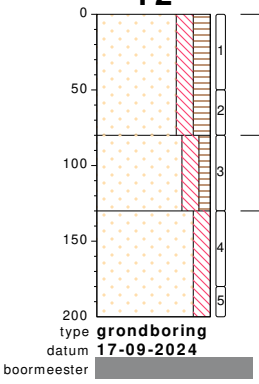


braak / cm tov maaiveld 0

zand, matig grof, matig siltig, licht grijs, ow: geen, edelman

-50

12



braak / cm tov maaiveld 0

zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruin, creme, ow: geen, edelman

-80

zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal bruin, ow: geen, edelman

-130

zand, matig grof, matig siltig, neutraal creme, grijs, ow: geen, edelman

-200

bodemprofielen **schaal 1:50**

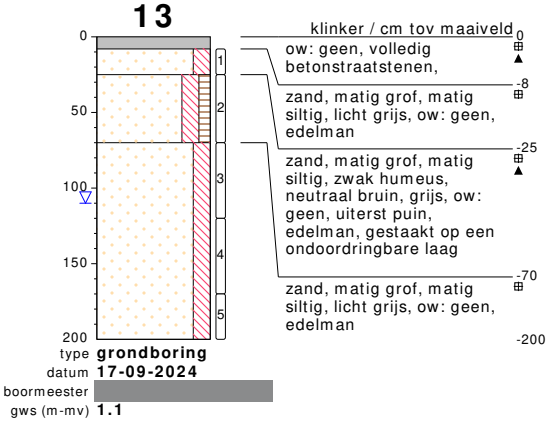
onderzoek **Nulsituatie Welleweg 6 te Vegelinsoord**

projectcode **240462**

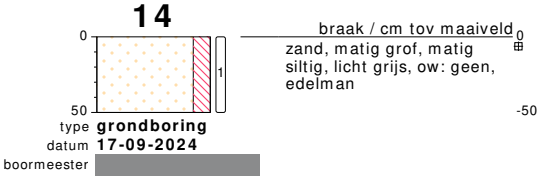
getekend conform **NEN 5104**

BODEMVISIE
milieu en veiligheid

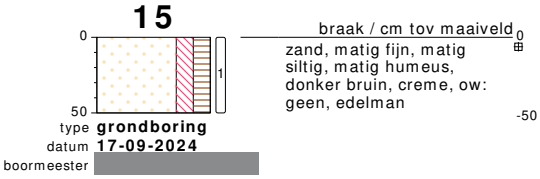
13



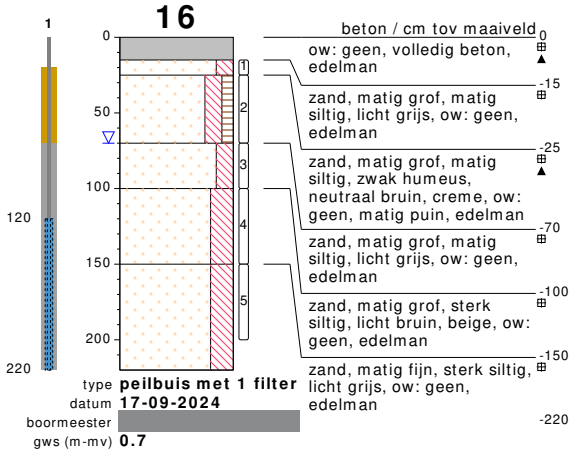
14



15



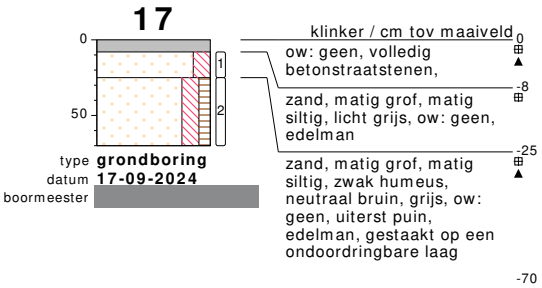
16

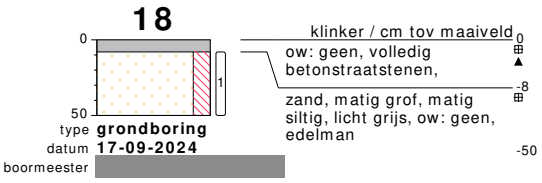


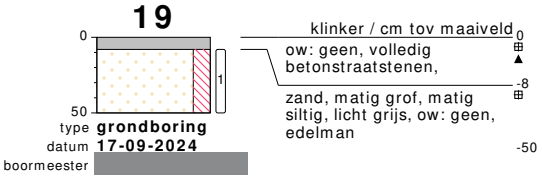
bodemprofielen **schaal 1:50**

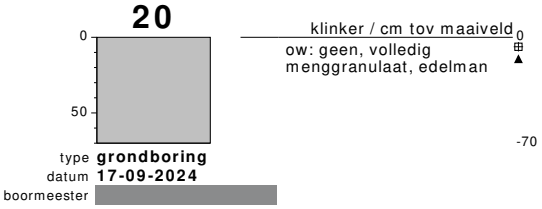
onderzoek **Nulsituatie Welleweg 6 te Vegelinsoord**
projectcode **240462**
getekend conform **NEN 5104**

BODEMVISIE
milieu en veiligheid





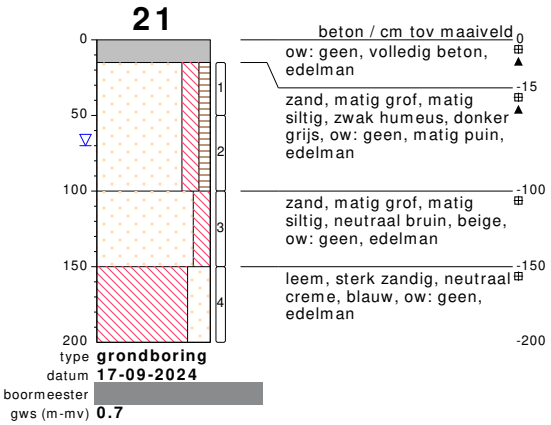


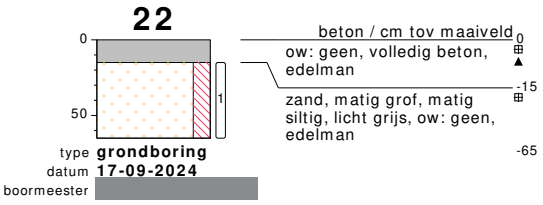


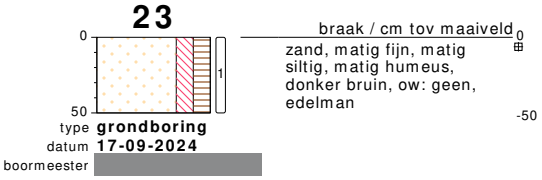
bodemprofielen **schaal 1:50**

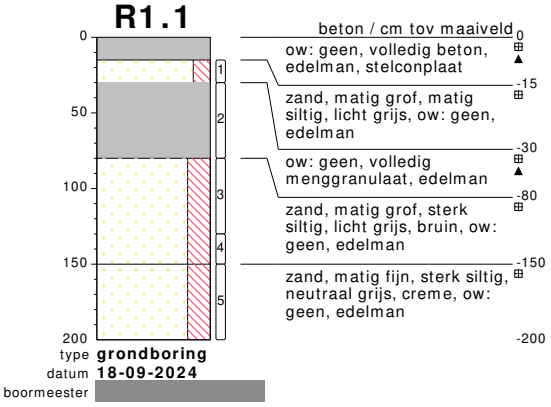
onderzoek **Nulsituatie Welleweg 6 te Vegelinsoord**
projectcode **240462**
getekend conform **NEN 5104**

BODEMVISIE
milieu en veiligheid





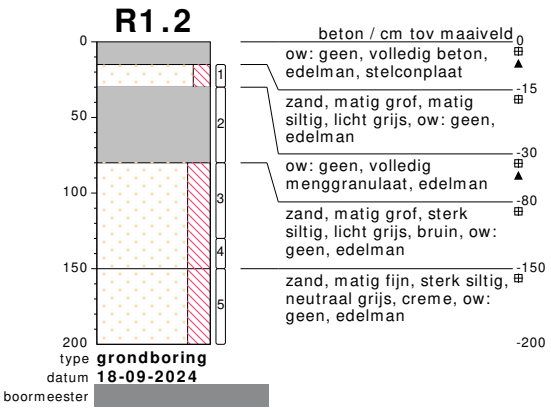


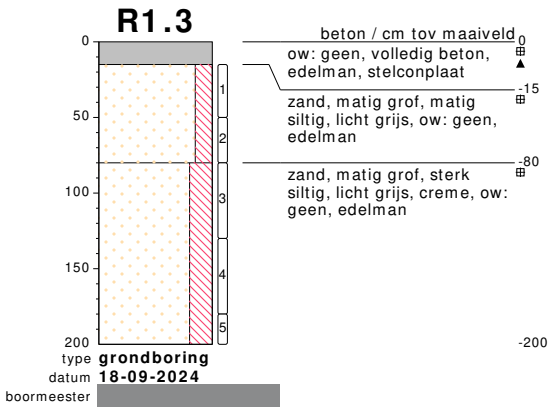


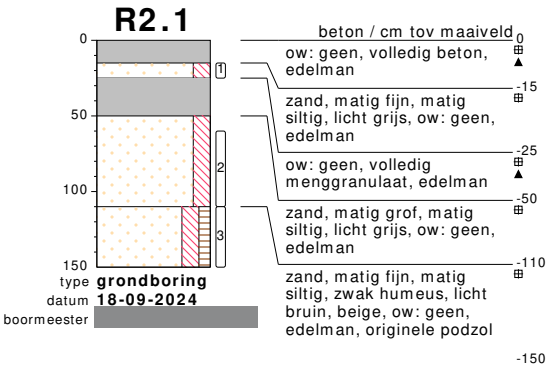
bodemprofielen **schaal 1:50**

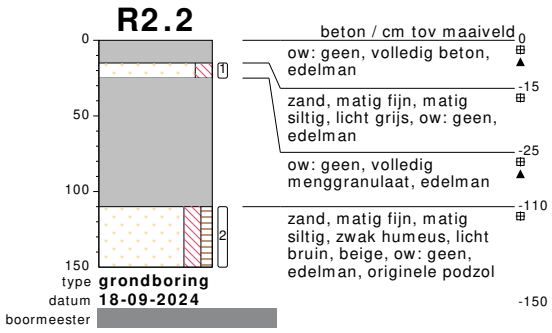
onderzoek **Nulsituatie Welleweg 6 te Vegelinsoord**
projectcode **240462**
getekend conform **NEN 5104**

BODEMVISIE
milieu en veiligheid







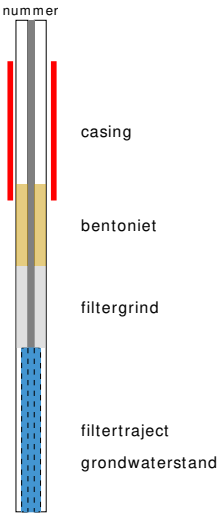


bodemprofielen **schaal 1:50**

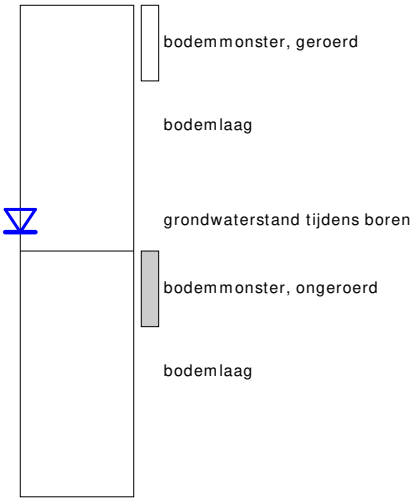
onderzoek **Nulsituatie Welleweg 6 te Vegelinsoord**
projectcode **240462**
getekend conform **NEN 5104**

BODEMVISIE
milieu en veiligheid

PEILBUIS



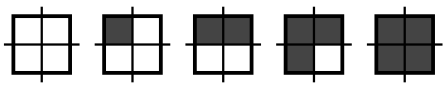
BORING



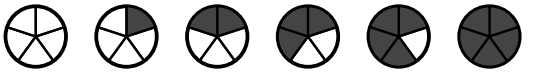
links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

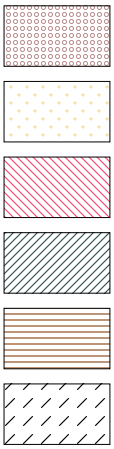
OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

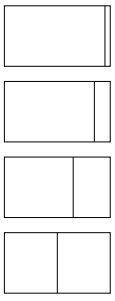
LEEM, siltig (L,s)

KLEI, kleiig (K,k)

VEEN, humeus (V,h)

slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (>50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

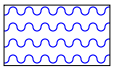
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

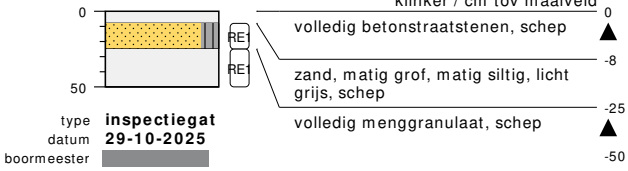
GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

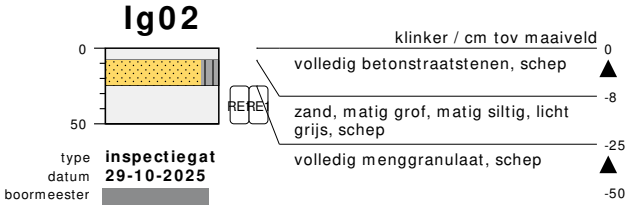
lg01





meetpunt lg01
1191055840

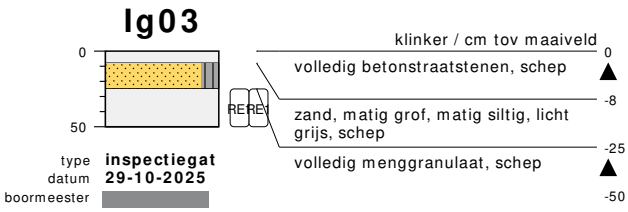
lg02





meetpunt lg02
1191055839

lg03





meetpunt lg03
1191055838

bodemprofielen **schaal 1:50**

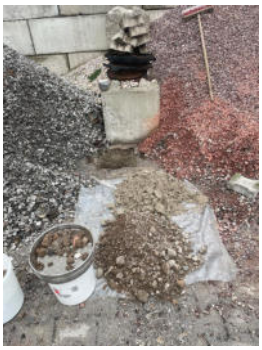
onderzoek **VO asbest in puin Welleweg 6 Vegelinsoord**
projectcode **250825**
getekend conform **NEN 6693**

BODEMVISIE
milieu en veiligheid

lg04

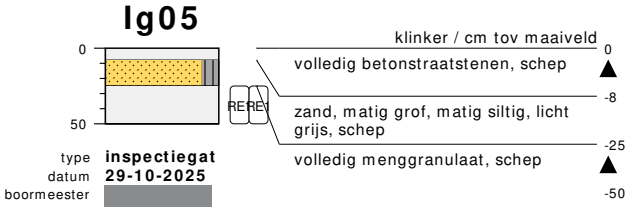


type **inspectiegat**
datum **29-10-2025**
boormeester



meetpunt lg04
1191055837

lg05

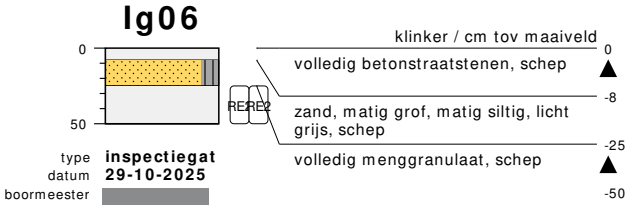


type **inspectiegat**
datum **29-10-2025**
boormeester



meetpunt lg05
1191055836

lg06



type **inspectiegat**
datum **29-10-2025**
boormeester



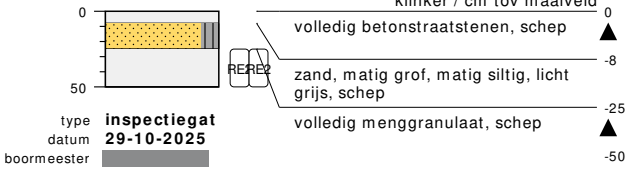
meetpunt lg06
1191055835

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO asbest in puin Welleweg 6 Vegelinsoord**
projectcode **250825**
getekend conform **NEN 6693**

BODEMVISIE
milieu en veiligheid

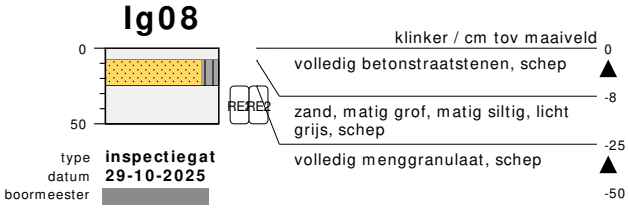
lg07





meetpunt lg07
1191055834

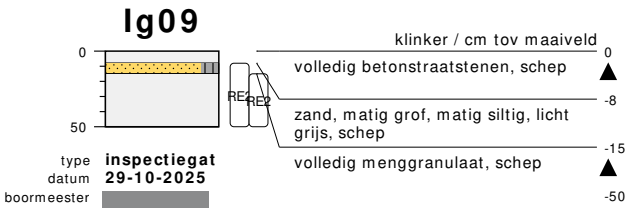
lg08





meetpunt lg08
1191055833

lg09





meetpunt lg09
1191055831



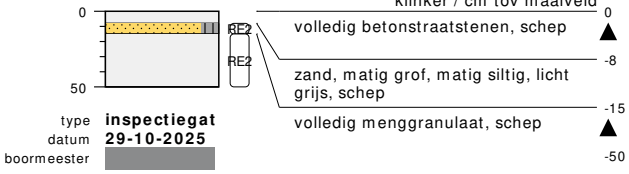
meetpunt lg09
1191055832

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO asbest in puin Welleweg 6 Vegelinsoord**
projectcode **250825**
getekend conform **NEN 6693**

BODEMVISIE
milieu en veiligheid

lg10

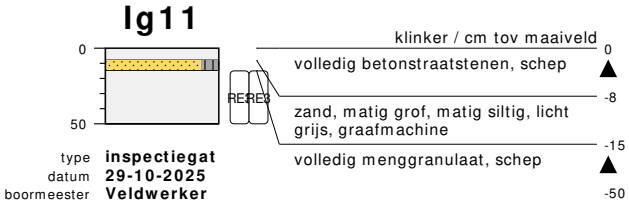


type **inspectiegat**
datum **29-10-2025**
boormeester



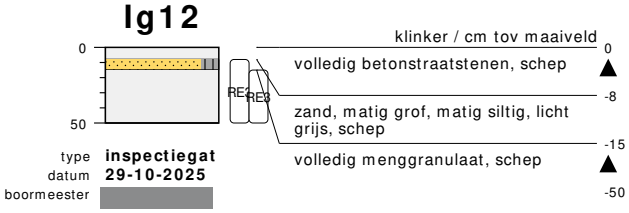
meetpunt lg10
1191055830

lg11



type **inspectiegat**
datum **29-10-2025**
boormeester **Veldwerker**

lg12

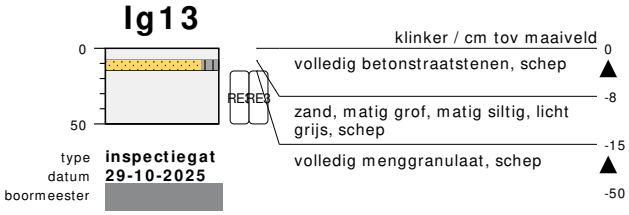


type **inspectiegat**
datum **29-10-2025**
boormeester



meetpunt lg12
1191055829

lg13



type **inspectiegat**
datum **29-10-2025**
boormeester

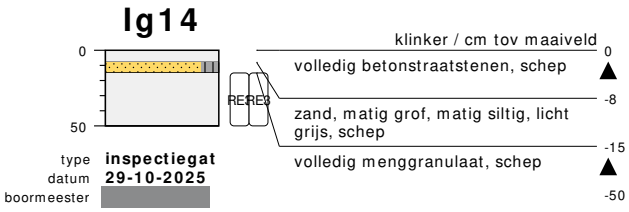


meetpunt lg13
1191055828

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO asbest in puin Welleweg 6 Vegelinsoord**
projectcode **250825**
getekend conform **NEN 6693**

BODEMVISIE
milieu en veiligheid





meetpunt lg14
1191055827



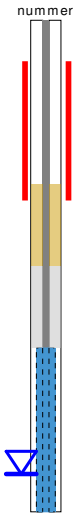
meetpunt lg14, laag 0-8, bijz. betonstraatstenen
1191055841

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO asbest in puin Welleweg 6 Vegelinsoord**
projectcode **250825**
getekend conform **NEN 6693**

BODEMVISIE
milieu en veiligheid

PEILBUIS



BORING



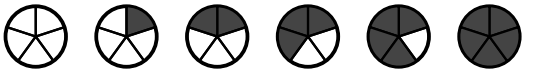
links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

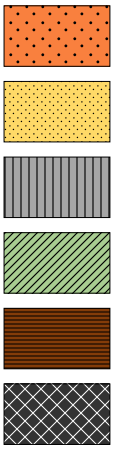
OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



GRONDSOORTEN [6693]



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

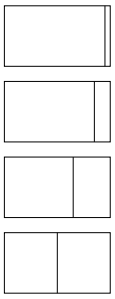
SILT, siltig (L,s)

KLEI, kleiig (K,k)

VEEN, humeus (V,h)

slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (>50%)

VERHARDINGEN

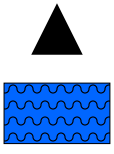


asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig

water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

BIJLAGE 3:

ANALYSECERTIFICATEN

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
[redacted]
Singel 60
9001 XP GROU

Uw projectnaam	: Nulsituatie Welleweg 6 te Vegelinsoord
Uw projectnummer	: 240462
SGS rapportnummer	: 14155531, versienummer: 1.

Rotterdam, 25-09-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 240462. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

[redacted]
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

[redacted]

Projectnaam	Nulsituatie Welleweg 6 te Vegelinsoord	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	240462	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155531 - 1	Rapportagedatum	25-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1bg MM1bg, 01: 0-50, 02: 150-200, 06: 8-25, 08: 0-50
002	Grond (AS3000)	MM2bg MM2bg, 05: 8-25, 09: 0-50, 12: 0-50, 13: 8-25
003	Grond (AS3000)	MM3bg MM3bg, 14: 0-50, 17: 8-25, 23: 0-50, 21: 15-50
004	Grond (AS3000)	MM4og MM4og, 13: 25-70, 16: 25-70, 17: 25-70, 21: 50-100
005	Grond (AS3000)	MM01raai MM01raai, R1.1: 30-80, R1.2: 30-80, R1.3: 15-50

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	81.8	83.8	89.5	86.5	89.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	54	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	stenen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.6	3.1	1.6	1.5	0.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.0	<2	2.2	<2	<2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	37	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	0.23	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5	6.3	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	11	19	12	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	4.7	<4	5.6	8.4	4.6
zink	mg/kgds	S	<20	<20	<20	38	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.05	0.70	0.02
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.01	0.21	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.02	0.11	1.3	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.01	0.05	0.64	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	0.05	0.59	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.03	0.26	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.01	0.05	0.56	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.02	0.04	0.36	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.03	0.35	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.407 [1)]	0.115 [1)]	0.427 [1)]	4.98 [1)]	0.184 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	3.9	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	3.5	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	2.8	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	2.7	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Projectnaam	Nulsituatie Welleweg 6 te Vegelinsoord	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	240462	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155531 - 1	Rapportagedatum	25-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1bg MM1bg, 01: 0-50, 02: 150-200, 06: 8-25, 08: 0-50
002	Grond (AS3000)	MM2bg MM2bg, 05: 8-25, 09: 0-50, 12: 0-50, 13: 8-25
003	Grond (AS3000)	MM3bg MM3bg, 14: 0-50, 17: 8-25, 23: 0-50, 21: 15-50
004	Grond (AS3000)	MM4og MM4og, 13: 25-70, 16: 25-70, 17: 25-70, 21: 50-100
005	Grond (AS3000)	MM01raai MM01raai, R1.1: 30-80, R1.2: 30-80, R1.3: 15-50

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	15.4 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	11	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		11	14	9	37	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		15	27	12	38 [2)]	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	40	20	90	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Projectnaam	Nulsituatie Welleweg 6 te Vegelinsoord	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	240462	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155531 - 1	Rapportagedatum	25-09-2024

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

[redacted]

Projectnaam	Nulsituatie Welleweg 6 te Vegelinsoord	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	240462	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155531 - 1	Rapportagedatum	25-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM02raai MM02raai, R2.1: 15-25, R2.1: 60-110, R2.2: 15-25

Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.1
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3
koper	mg/kgds	S	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	16
zink	mg/kgds	S	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.073 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]
MINERALE OLIE			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Projectnaam	Nulsituatie Welleweg 6 te Vegelinsoord	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	240462	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155531 - 1	Rapportagedatum	25-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM02raai MM02raai, R2.1: 15-25, R2.1: 60-110, R2.2: 15-25

Analyse	Eenheid	Q	006
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Projectnaam	Nulsituatie Welleweg 6 te Vegelinsoord	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	240462	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155531 - 1	Rapportagedatum	25-09-2024

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Projectnaam	Nulsituatie Welleweg 6 te Vegelinsoord	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	240462	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155531 - 1	Rapportagedatum	25-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1468398	18-09-2024	17-09-2024	ALC201
001	O1468405	18-09-2024	17-09-2024	ALC201
001	O1468404	18-09-2024	17-09-2024	ALC201
001	O1468406	18-09-2024	17-09-2024	ALC201
002	O1468390	18-09-2024	17-09-2024	ALC201
002	O1383928	18-09-2024	17-09-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Projectnaam	Nulsituatie Welleweg 6 te Vegelinsoord	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	240462	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155531 - 1	Rapportagedatum	25-09-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	O1468794	18-09-2024	17-09-2024	ALC201
002	O1468415	18-09-2024	17-09-2024	ALC201
003	O1383488	18-09-2024	17-09-2024	ALC201
003	O1383644	18-09-2024	17-09-2024	ALC201
003	O1384059	18-09-2024	17-09-2024	ALC201
003	O1383480	18-09-2024	17-09-2024	ALC201
004	O1383655	18-09-2024	17-09-2024	ALC201
004	O1384070	18-09-2024	17-09-2024	ALC201
004	O1383486	18-09-2024	17-09-2024	ALC201
004	O1383933	18-09-2024	17-09-2024	ALC201
005	O1383481	18-09-2024	18-09-2024	ALC201
005	O1383935	18-09-2024	18-09-2024	ALC201
005	O1383410	18-09-2024	18-09-2024	ALC201
006	O1383477	18-09-2024	18-09-2024	ALC201
006	O1383482	18-09-2024	18-09-2024	ALC201
006	O1383485	18-09-2024	18-09-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

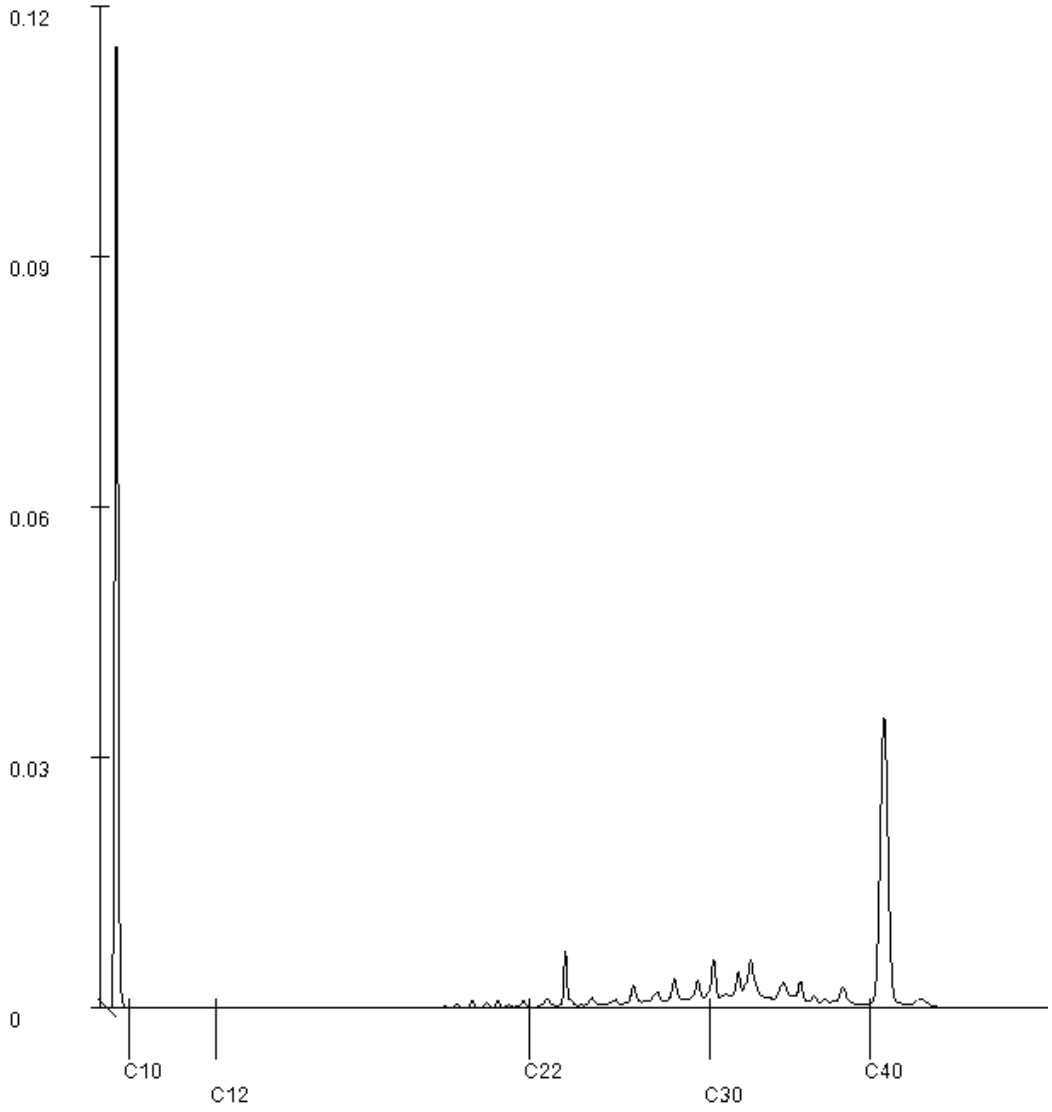
Projectnaam	Nulsituatie Welleweg 6 te Vegelinsoord	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	240462	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155531 - 1	Rapportagedatum	25-09-2024

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM1bgMM1bg, 01: 0-50, 02: 150-200, 06: 8-25, 08: 0-50

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

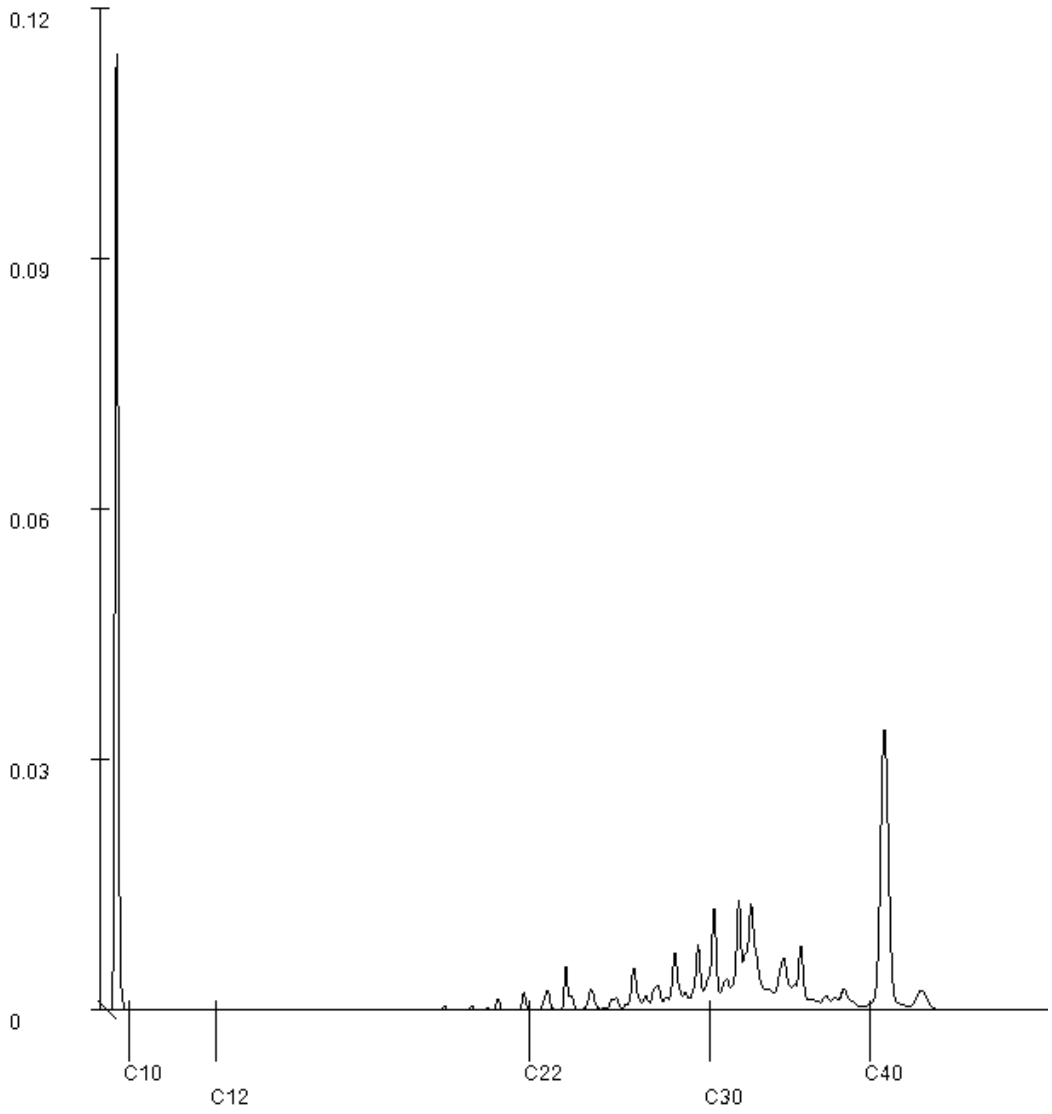
Projectnaam	Nulsituatie Welleweg 6 te Vegelinsoord	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	240462	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155531 - 1	Rapportagedatum	25-09-2024

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM2bgMM2bg, 05: 8-25, 09: 0-50, 12: 0-50, 13: 8-25

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

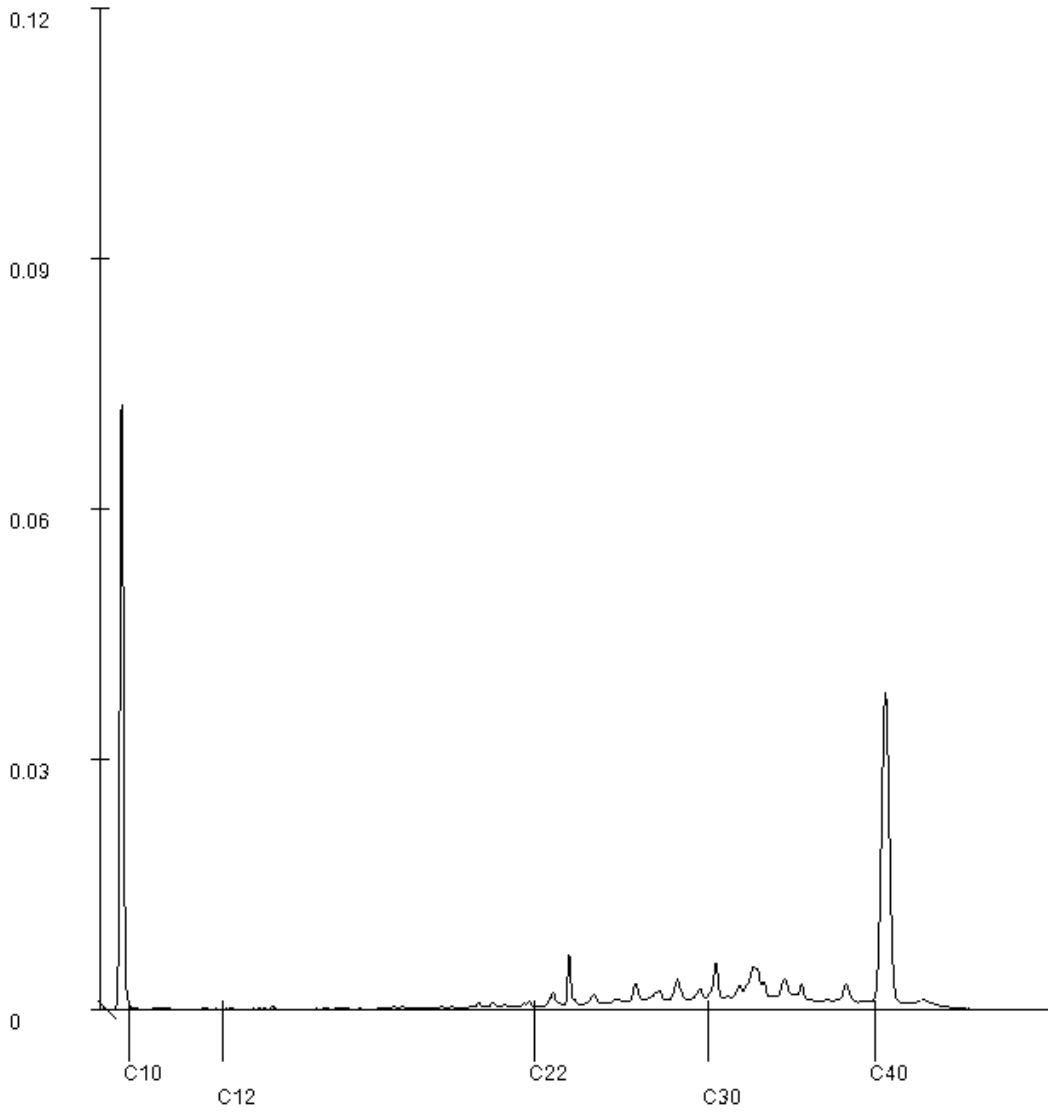
Projectnaam	Nulsituatie Welleweg 6 te Vegelinsoord	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	240462	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155531 - 1	Rapportagedatum	25-09-2024

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MM3bgMM3bg, 14: 0-50, 17: 8-25, 23: 0-50, 21: 15-50

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Projectnaam	Nulsituatie Welleweg 6 te Vegelinsoord	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	240462	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155531 - 1	Rapportagedatum	25-09-2024

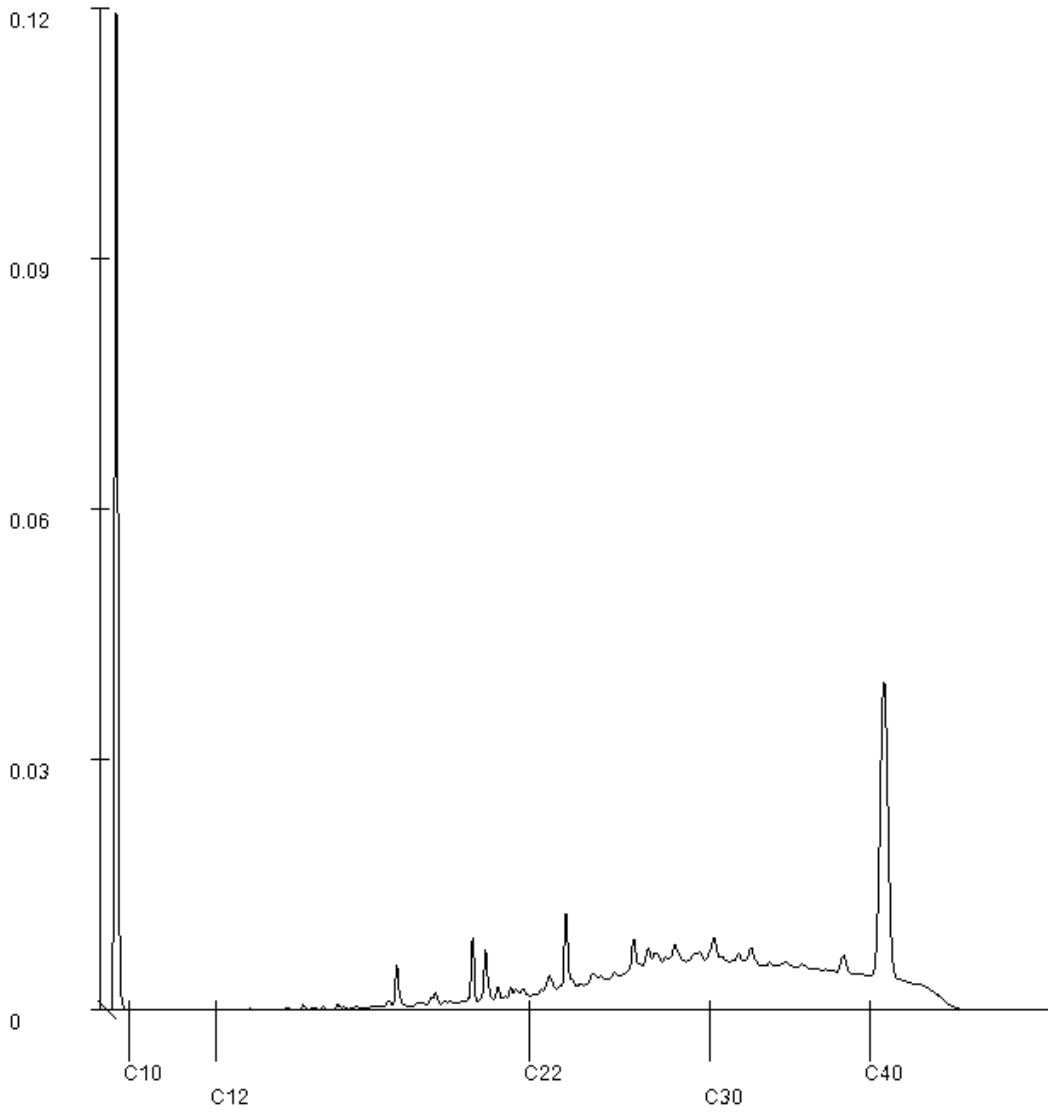
Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen MM4ogMM4og, 13: 25-70, 16: 25-70, 17: 25-70, 21: 50-100

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
[redacted]
Singel 60
9001 XP GROU

Uw projectnaam	: Nulsituatie Welleweg 6 te Vegelinsoord
Uw projectnummer	: 240462
SGS rapportnummer	: 14160170, versienummer: 1.

Rotterdam, 07-10-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 240462. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

[redacted]
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

[redacted]

Projectnaam	Nulsituatie Welleweg 6 te Vegelinsoord	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	240462	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160170 - 1	Rapportagedatum	07-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB07 PB07, 07-1: 150-250
002	Grondwater (AS3000)	PB16 PB16, 16-1: 120-220

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
barium	µg/l	S	<20	<20
cadmium	µg/l	S	<0.2	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2	<2
koper	µg/l	S	6.4	7.7
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	2.3	8.5
nikkel	µg/l	S	<3	40
zink	µg/l	S	13	46
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Projectnaam	Nulsituatie Welleweg 6 te Vegelinsoord	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	240462	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160170 - 1	Rapportagedatum	07-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB07 PB07, 07-1: 150-250
002	Grondwater (AS3000)	PB16 PB16, 16-1: 120-220

Analyse	Eenheid	Q	001	002
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Projectnaam	Nulsituatie Welleweg 6 te Vegelinsoord	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	240462	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160170 - 1	Rapportagedatum	07-10-2024

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Projectnaam	Nulsituatie Welleweg 6 te Vegelinsoord	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	240462	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160170 - 1	Rapportagedatum	07-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2153608	24-09-2024	24-09-2024	ALC204
001	G7345675	24-09-2024	24-09-2024	ALC236
002	G7345668	24-09-2024	24-09-2024	ALC236
002	B2153609	24-09-2024	24-09-2024	ALC204

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

BIJLAGE 4:

TOETSING ANALYSERESULTATEN

Toetsing volgens Terralndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 25-09-2024 - 13:43)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	240462	240462	240462
Projectnaam	Nulsituatie Welleweg 6 te Vegelinsoord	Nulsituatie Welleweg 6 te Vegelinsoord	Nulsituatie Welleweg 6 te Vegelinsoord
Monsteromschrijving	MM1bg	MM2bg	MM3bg
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	81.8	**81.8**		83.8	**83.8**		89.5	**89.5**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.6	**2.6**		3.1	**3.1**		1.6	**1.6**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.0	**3.0**		<2	**<2**		2.2	**2.2**	
METALEN										
barium⁺	mg/kg	<20	**48.2**	--	<20	**54.2**	--	<20	**52.9**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.231**	<=L/N	<0.2	**0.229**	<=L/N	<0.2	**0.24**	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	**6.65**	<=L/N	<3	**7.38**	<=L/N	<3	**7.22**	<=L/N
koper	mg/kg	<5	**6.86**	<=L/N	<5	**6.98**	<=L/N	<5	**7.19**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0492**	<=L/N	<0.05	**0.0498**	<=L/N	<0.05	**0.0501**	<=L/N
lood	mg/kg	<10	**10.7**	<=L/N	11	**17**	<=L/N	19	**29.8**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	4.7	**12.7**	<=L/N	<4	**8.17**	<=L/N	5.6	**16.1**	<=L/N
zink	mg/kg	<20	**31.2**	<=L/N	<20	**32.3**	<=L/N	<20	**32.9**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.407	**0.407**	<=L/N	0.115	**0.115**	<=L/N	0.427	**0.427**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**18.8**	<=L/N	4.9	**15.8**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**115**	<=L/N	40	**129**	<=L/N	20	**100**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14155531-001	*MM1bg MM1bg, 01: 0-50, 02: 150-200, 06: 8-25, 08: 0-50*
14155531-002	*MM2bg MM2bg, 05: 8-25, 09: 0-50, 12: 0-50, 13: 8-25*
14155531-003	*MM3bg MM3bg, 14: 0-50, 17: 8-25, 23: 0-50, 21: 15-50*

Toetsing volgens Terralndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 25-09-2024 - 13:43)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	240462	240462	240462
Projectnaam	Nulsituatie Welleweg 6 te Vegelinsoord	Nulsituatie Welleweg 6 te Vegelinsoord	Nulsituatie Welleweg 6 te Vegelinsoord
Monsteromschrijving	MM4og	MM01raai	MM02raai
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	86.5	**86.5**		89.3	**89.3**		86.1	**86.1**	
gewicht artefacten	g	54			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Stenen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	**1.5**		0.8	**0.8**		0.7	**0.7**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		<2	**<2**		<2	**<2**	
METALEN										
barium⁺	mg/kg	37	**143**	--	<20	**54.2**	--	<20	**54.2**	--
cadmium	mg/kg	0.23	**0.396**	<=L/N	<0.2	**0.241**	<=L/N	<0.2	**0.241**	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	<=L/N	<3	**7.38**	<=L/N	<3	**7.38**	<=L/N
koper	mg/kg	6.3	**13**	<=L/N	<5	**7.24**	<=L/N	<5	**7.24**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=L/N	<0.05	**0.0503**	<=L/N	<0.05	**0.0503**	<=L/N
lood	mg/kg	12	**18.9**	<=L/N	<10	**11**	<=L/N	<10	**11**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	8.4	**24.5**	<=L/N	4.6	**13.4**	<=L/N	16	**46.7**	IN
zink	mg/kg	38	**90.2**	<=L/N	<20	**33.2**	<=L/N	<20	**33.2**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.98	**4.98**	WO	0.184	**0.184**	<=L/N	0.073	**0.073**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	15.4	**77**	IN	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	**450**	IN	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14155531-004	*MM4og MM4og, 13: 25-70, 16: 25-70, 17: 25-70, 21: 50-100*
14155531-005	*MM01raai MM01raai, R1.1: 30-80, R1.2: 30-80, R1.3: 15-50*
14155531-006	*MM02raai MM02raai, R2.1: 15-25, R2.1: 60-110, R2.2: 15-25*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=L/N	*Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur*
WO	*Kwaliteitseis wonen*
IN	*Kwaliteitseis industrie*
MV	*Kwaliteitseis matig verontreinigd*
SV	*Kwaliteitseis sterk verontreinigd*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel	*Wonen of Licht verontreinigd*
Oranje	*Industrie*
Rood	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd of Interventiewaarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.101: Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

Analyse	Eenheid	L/N	WO	IND	MV	SV
METALEN						
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	40	54	190	190	>190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	140	200	720	720	>720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000	>5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
L/N	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse landbouw / natuur
WO	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse wonen
IN	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse industrie
MV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse matig verontreinigd
SV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse sterk verontreinigd

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-10-2024 - 08:35)

Projectcode	240462	240462
Projectnaam	Nulsituatie Welleweg 6 te Vegelinsoord	Nulsituatie Welleweg 6 te Vegelinsoord
Monsteromschrijving	PB07	PB16
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Streefwaarde**	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
METALEN							
barium	ug/l	<20	**14**	<=S	<20	**14**	<=S
cadmium	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	<0.2	**0.14**	<=S
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<=S	<2	**1.4**	<=S
koper	ug/l	6.4	**6.4**	<=S	7.7	**7.7**	<=S
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	<0.05	**0.035**	<=S
lood	ug/l	<2	**1.4**	<=S	<2	**1.4**	<=S
molybdeen	ug/l	2.3	**2.3**	<=S	8.5	**8.5**	>S
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<=S	40	**40**	>S
zink	ug/l	13	**13**	<=S	46	**46**	<=S
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	<0.2	**0.14**	<=S
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	<0.2	**0.14**	<=S
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	<0.2	**0.14**	<=S
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	<0.1	**0.07**	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-	<0.2	**0.14**	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S	0.21	**0.21**	<=S
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	<0.2	**0.14**	<=S
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=S	<0.02	**0.014**	<=S
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	<0.2	**0.14**	<=S
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	<0.2	**0.14**	<=S
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	<0.1	**0.07**	<=S
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	<0.1	**0.07**	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	<0.1	**0.07**	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S	0.14	**0.14**	<=S
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	<0.2	**0.14**	<=S
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	<0.2	**0.14**	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	<0.2	**0.14**	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	<0.2	**0.14**	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S	0.42	**0.42**	<=S
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	<0.1	**0.07**	<=S
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	<0.1	**0.07**	<=S
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	<0.1	**0.07**	<=S
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	<0.1	**0.07**	<=S
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	<0.2	**0.14**	<=S
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	<0.2	**0.14**	<=S
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	<0.2	**0.14**	<=S
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---	<0.2	**0.14**	---
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	<25	**17.5**	--
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	<25	**17.5**	--
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	<25	**17.5**	--
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	<25	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	<50	**35**	<=S

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
14160170-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	
14160170-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
14160170-001	*PB07 PB07, 07-1: 150-250*

14160170-002 *PB16 PB16, 16-1: 120-220*

Verklaring kolommen

SR *Resultaat op het analyserapport*
BT *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC *Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*
-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
--- *Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW *Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S *Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S *Groter dan de streefwaarde*
>I *Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I *INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^ *Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Blauw *> streefwaarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0.4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0.05	0.3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0.2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.2	70
styreen	ug/l	6	300
naftaleen	ug/l	0.01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0.01	10
dichloormethaan	ug/l	0.01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0.01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0.01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0.01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0.01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad
S = Streefwaarden
I = Interventiewaarden
Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

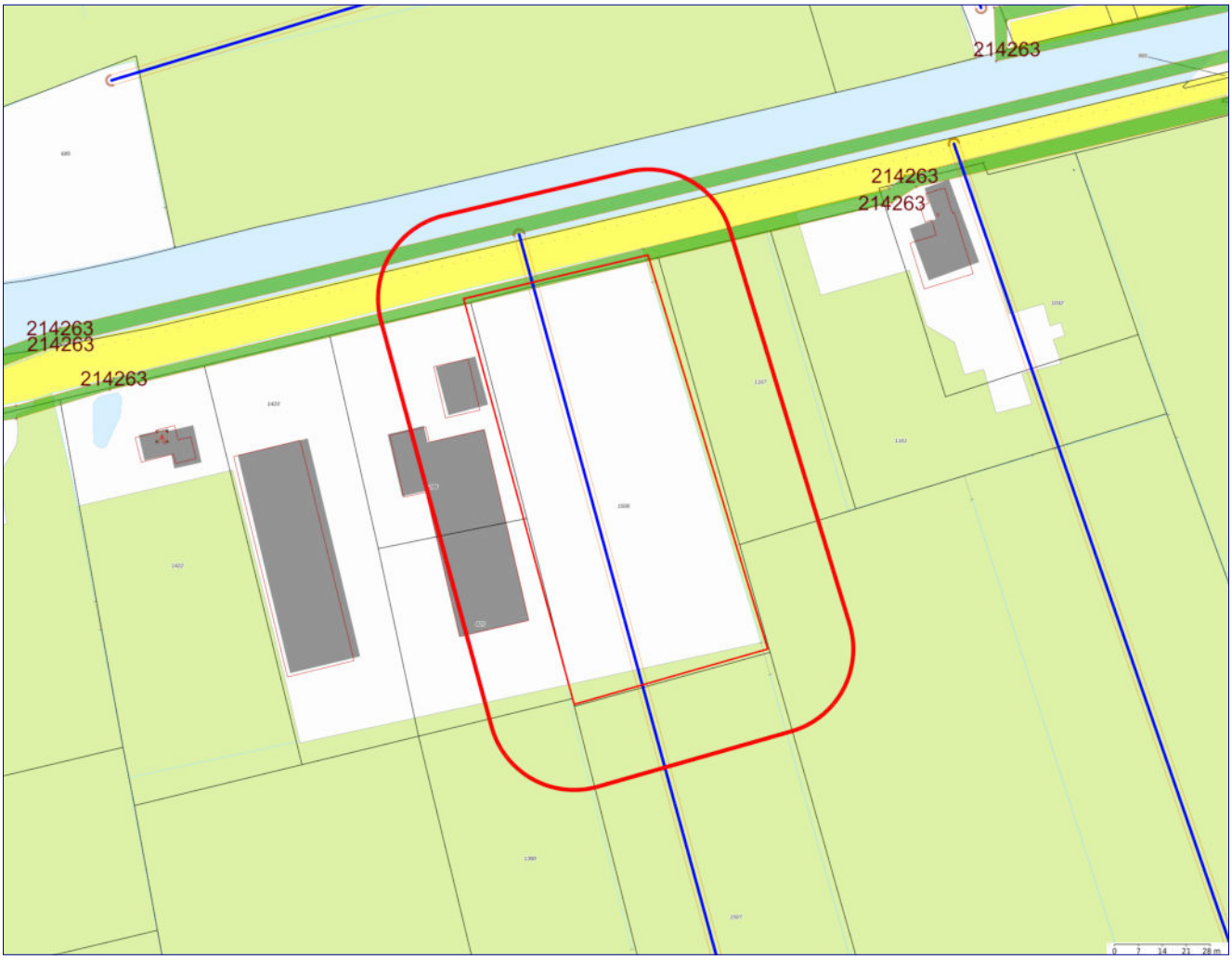
BIJLAGE 5:

RAPPORTAGE BODEMINFORMATIESYSTEEM PROVINCIE FRYSLÂN (NAZCA)

Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, de Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Smallingerland, Súdwest-Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

Bodeminformatie

HO Welleweg 6a Vegelinsoord



	Getoonde informatie in rapportage		Zorgmaatregel
	25-meter contour		Slootdempingen
	Locatie-ID		Locaties
	Onderzoek vlak		Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks
	Verontreinigingscontour		Boringen
	Saneringscontour		

Toelichting

Deze rapportage is automatisch tot stand gekomen. De informatie is afkomstig uit het bodeminformatiesysteem van de Provincie Fryslân en de Friese gemeenten.
Voor het grondgebied van de gemeente Leeuwarden is alleen informatie opgenomen over waterbodemverontreiniging. Om volledige informatie te krijgen over de bodemkwaliteit in de gemeente Leeuwarden dient u zich te richten tot deze gemeente.

Alle in deze rapportage geraadpleegde informatiebronnen zijn in juli 2009 samengevoegd in één centrale database. Hierbij is geen inhoudelijke herbeoordeling van de samengevoegde informatie op de locaties uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit rapport nog stuiten op onduidelijkheden, dan kunt u contact opnemen met de betreffende gemeente waarin deze locatie ligt. Als het noodzakelijk is om een herbeoordeling uit te voeren van de locatie en eventueel omliggende locaties, dan zal de betreffende gemeente het dossier met eventuele aanvullende informatie opnieuw beoordelen en u voorzien van een nieuwe rapportage.

Beoordeling en advies

Deze rapportage geeft inzicht of in het kader van de saneringsregeling van de Wet bodembescherming nog acties ondernomen moeten worden binnen de opgegeven contour. De rapportage geeft antwoorden op de volgende vragen.
Is er bodeminformatie op het opgegeven adres geregistreerd?
Is er bodeminformatie binnen de opgegeven contour bekend?
Zo ja:
Wat is de kans op aanwezigheid van bodemverontreiniging dan wel de ernst van de geconstateerde verontreiniging?
Welke vervolg actie is nodig of wordt geadviseerd?
Indien antwoord op deze vragen ontbreekt kunt u zelf aan de hand van eventueel beschikbare informatie van bodembedreigende activiteiten en onderzoekssamenvattingen een eigen oordeel vormen. Mocht u behoefte hebben aan een bevestiging van uw oordeel neem dan contact op met de betreffende gemeente.

Nadere informatie over de Wet bodembescherming, de geraadpleegde informatie bronnen en gebruikte termen treft u aan in de bijlage van dit rapport.

Disclaimer

De bodeminformatie is met zorg ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat deze informatie verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De Provincie Fryslân en de Friese gemeenten achten zich niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. U helpt de provincie en de gemeenten door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

Leeswijzer

Met het plaatje op bladzijde 1 kunt u in één oogopslag zien wat voor relevante bodeminformatie aanwezig is:
- groen geeft aan dat er onderzoek is uitgevoerd;
- okergeel geeft aan dat er een verontreiniging zit
- bruin geeft aan dat er een sanering heeft plaatsgevonden
- zwart geeft aan de plekken waarop een zorgmaatregel (ook kadastraal geregistreerd) van toepassing is
- oranje lijnen geven de locatiecontour aan; kleine vierkantjes geven aan dat er gegevens over bedrijfsactiviteit aanwezig zijn
- blauwe lijnen geven de plek aan van slootdempingen of (tram en spoor)traces
- donkergroene punten geven aan waar boringen zijn gezet
- rode driehoekjes geven aan waar tanks zitten of hebben gezeten.

Het lange nummer verwijst naar een locatie-ID waaronder u nadere informatie kunt vinden in deze rapportage.
In het hoofdstuk Samenvatting bodeminformatie is de informatie over locaties, onderzoeken en tanks opgenomen welke (grafisch) binnen de opgegeven contour vallen.
Voor de gedetailleerde informatie behorende bij een locatie wordt u verwezen naar het hoofdstuk Aanvullende bodeminformatie.

Locaties (overlap met contour)

LOC. ID	Naam	Beoordeling Wbb	Vervolgactie Wbb
161081	demping (niet gespecificeerd) Joure		voldoende onderzocht
214263	VEGE, Meenscharweg, Ontginning, Welleweg en Zwarte weg!t	Niet verontreinigd	voldoende onderzocht

Uitgevoerde onderzoeken (overlap met contour)

Loc. ID	Naam+datum onderzoek	Rapportnummer	Onderzoeksbureau
214263	Verkennend onderzoek NEN 5740 (deellocatie 37)	04.H068.02	CSO Adviesbureau

Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar

Aanvullende bodeminformatie

161081 demping (niet gespecificeerd) Joure

Locatiecode	NZ054403581
Straat	
Huisnummer	
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	
Plaats	JOURE
Gemeente	De Fryske Marren (1940)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	demping (niet gespecificeerd), NSX 1.9
Beoordeling Wbb	
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	voldoende onderzocht

Besluiten bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Gebruiken bij locatie

UBI-omschrijving	NSX	Onderzocht	Start activiteit	Eind activiteit	Vervallen

demping (niet gespecificeerd)	1,9	onbekend	2000	Heden	onbekend

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

demping (niet gespecificeerd)

Bedrijfsnaam	
UBI-omschrijving	demping (niet gespecificeerd)
UBI-klasse	2
Start activiteit	2000
Einde activiteit	Onbekend
Vermelding uit de bron	
Vindplaats	Luchtfoto 2000
Dossiernummer	11C_zuid

214263 VEGE, Meenscharweg, Ontginning, Welleweg en Zwarte weg!t

Locatiecode	005100048
Straat	Meenscharweg
Huisnummer	
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	8501ZG
Plaats	JOURE
Gemeente	De Fryske Marren (1940)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	
Beoordeling Wbb	Niet verontreinigd
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	voldoende onderzocht

Besluiten bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Verkennend onderzoek NEN 5740 (deellocatie 37)

Rapportnummer	04.H068.02
Datum rapport	12-07-2004
Onderzoeksbureau	CSO Adviesbureau
Aanleiding	Civieltechnisch

Conclusie	ZW: resten puin BG: PAK, minerale olie >AW Geen belemmering.
Opmerkingen	

Gebruiken bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

Gegevens niet beschikbaar

Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar

Informatie van locaties in een straal van 25 meter rondom de locatie

Locaties (overlap met contour)

Gegevens niet beschikbaar

Uitgevoerde onderzoeken (overlap met contour)

Gegevens niet beschikbaar

Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar

Aanvullende bodeminformatie

Gegevens niet beschikbaar

Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar

Bijlage:

1.Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) schrijft voor, dat een melding moet worden gedaan aan het bevoegde gezag als men een bodemsanering of andere werkzaamheden in de verontreinigde bodem wil uitvoeren waarbij vermoed wordt dat het een bodemverontreiniging betreft groter dan 25m3 of een grondwaterverontreiniging groter dan 100m3. Op zo'n melding neemt het bevoegd gezag een 'besluit'. Ook als een sanering is uitgevoerd neemt het bevoegd gezag over het evaluatierapport een 'besluit'.

Gemeenten en de Wet bodembescherming

In de meeste gevallen worden ter voorbereiding van de uitvoering van infrastructurele werkzaamheden, woningbouw, milieuvergunningen en grondverplaatsing bodemonderzoeken uitgevoerd. Bij veel van deze onderzoeken is geen bodemverontreiniging geconstateerd en bij sommige in beperkte mate waarbij het niet noodzakelijk was een melding zoals bedoeld in de Wet bodembescherming door te geven aan het bevoegde gezag Wbb. Hoewel de gemeenten formeel de uitgevoerde onderzoeken zullen hebben getoetst aan de Wet bodembescherming is het toetsingsresultaat in veel gevallen niet vastgelegd in het bodeminformatiesysteem. Wel is bij elk rapport een conclusie of opmerking opgenomen met een samenvatting van het rapport.

Bevoegd gezag Wet bodembescherming.

De Provincie Fryslân is bevoegd gezag in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb). De gemeente Leeuwarden is bevoegd gezag voor haar eigen grondgebied. Met de invoering van de Waterwet in 2009 is het Wetterskip Fryslân bevoegd gezag voor de waterbodems (Provincie Fryslân is nog bij hoge uitzondering bevoegd gezag voor waterbodems).
De besluiten en beschikkingen die zijn opgenomen in deze rapportage zijn afgegeven door de Provincie Fryslân.
Alleen beschikkingen over grondverontreiniging, voor zover de interventiewaarde zijn overschreden, zijn geregistreerd bij het Kadaster.

Het Kadaster en de Wet bodembescherming

Sinds 1995 worden ernstige gevallen van grondverontreinigingen ook geregistreerd bij het Kadaster.
Grondwaterverontreiniging en waterbodemverontreinigingen hoeven niet geregistreerd te worden bij het Kadaster. De registraties in het kader van de Wet bodembescherming kunt u opvragen bij het Kadaster.
Nota Bene: Als er onderzoeken en saneringen zijn uitgevoerd voor 1995 dan zijn hier geen beschikkingen op afgegeven en heeft ook geen registratie plaats gevonden bij het Kadaster.

Bedrijven en de Wet bodembescherming

Bedrijven zijn, in bepaalde gevallen, verplicht om bodemonderzoek te laten uitvoeren voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning (bouw- en/of milieudeel). Nieuw ontstane bodemverontreiniging (als gevolg van calamiteiten) dient direct gemeld te worden bij het bevoegd gezag. De vervuiler zorgt onverwijld voor in beginsel een volledige verwijdering van de vervuiling.

Burgers en de Wet bodembescherming

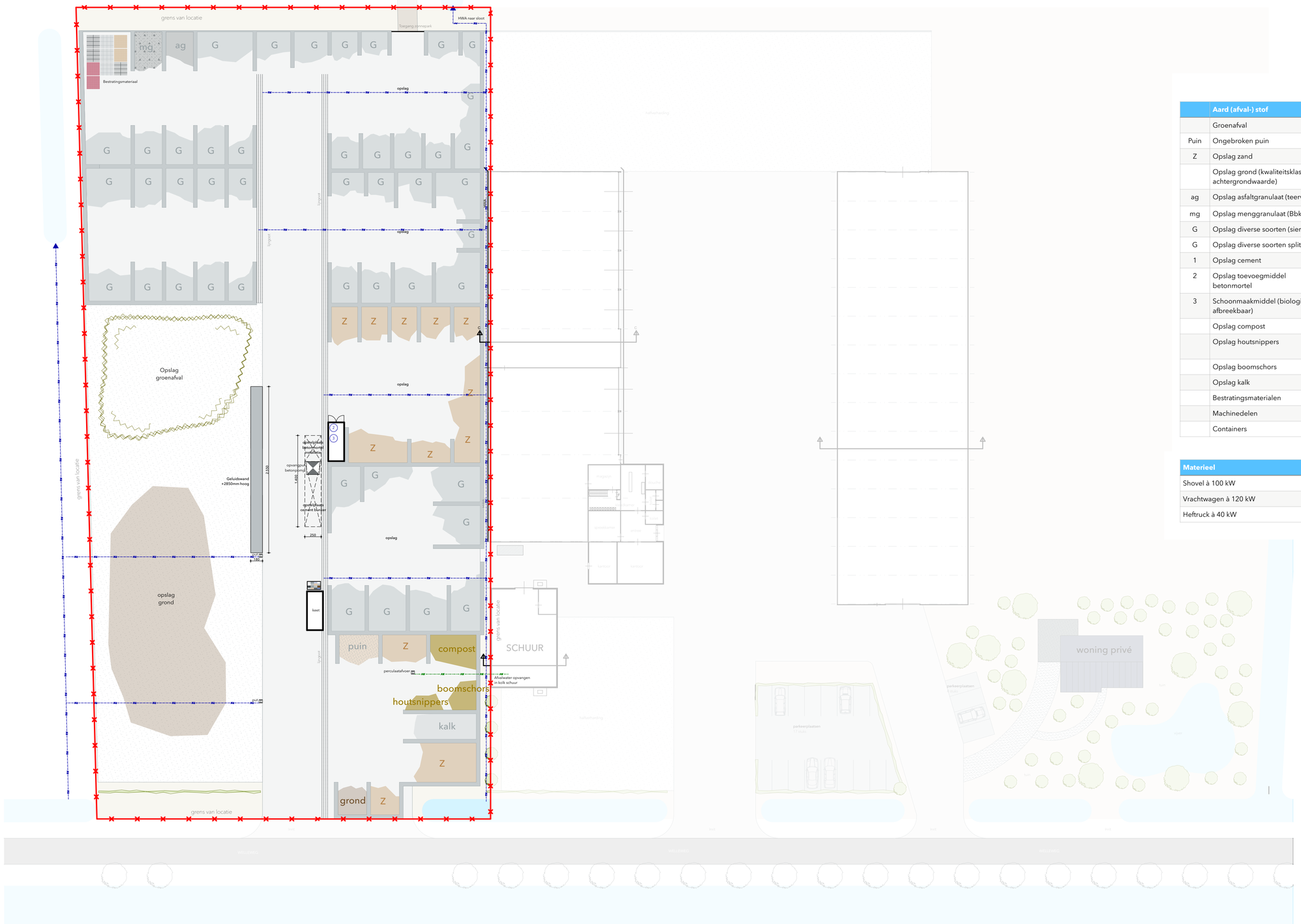
Als burger kunt u op meerdere manieren te maken krijgen met (mogelijke) bodemverontreiniging. Veel voorkomende situaties zijn:
• Aan- of verkoop van een woning.
• Aanvraag omgevingsvergunning.
Zijn er naar aanleiding van de rapportage vragen betreffende de bodem, neem dan contact op met de gemeente.

2.Welke gegevensbronnen zijn geraadpleegd voor deze rapportage?

De gegevensbronnen zijn:
1. Registraties van beschikkingen en besluiten op (mogelijke) gevallen van bodem-, grondwater- en waterbodemverontreiniging en uitgevoerde saneringen zoals bedoeld is in het kader van de Wet bodembescherming (vanaf 1995).
2. Vermeldingen van bodemonderzoeken en bekende verontreinigingen en saneringen welke voor 1995 uitgevoerd zijn.
3. Uitgevoerde archiefonderzoeken naar mogelijk belastende (bedrijfs)activiteiten welke bodemverontreiniging hebben kunnen veroorzaken.
4. Gegevens uit luchtfoto interpretaties waarna in vergelijking met eerder genomen luchtfoto's sprake is van slootdempingen, stortplaatsen en erfverhardingen waar mogelijk verontreinigd materiaal in is gebruikt.
5. Uitgevoerde waterbodem en slibonderzoeken en eventueel uitgevoerde baggerwerken en saneringen
6. Informatie uit bodem- en grondwateronderzoeken of partijkeuringen welke de gemeente vereist voor het afgeven van omgevingsvergunningen, locatieontwikkeling of grondverplaatsing (Besluit bodemkwaliteit)
7. Brandstoftanks welke zijn verwijderd (Activiteitenbesluit) of nog aanwezig kunnen zijn met eventuele indicatie van aanwezige verontreiniging. (deze info is niet volledig)

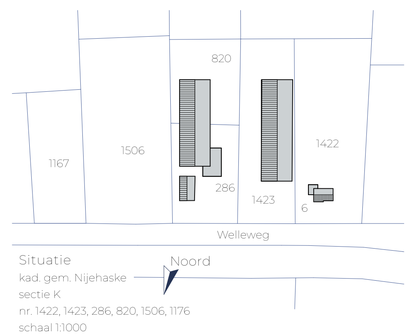
BIJLAGE 6:

OVERZICHT INRICHTING TERREIN



	Aard (afval-) stof	Opslagcap.	Wijze van opslag
	Groenafval	600 m³ / 180 ton	Buitenterrein op vloeistofkerende vloer
Puin	Ongebroken puin	25 m³ / 37,5 ton	Buitenterrein op vloeistofkerende vloer.
Z	Opslag zand	5.000 m³ / 7.250 ton	Buitenterrein op vloeistofkerende vloer.
	Opslag grond (kwaliteitsklasse achtergrondwaarde)	10.000 m³ / 14.000 ton	Buitenterrein op vloeistofkerende vloer en op de grond.
ag	Opslag asfaltgranulaat (teervrij)	35 m³ / 70 ton	Buitenterrein op vloeistofkerende vloer.
mg	Opslag menggranulaat (Bbk)	45 m³ / 70 ton	Buitenterrein op vloeistofkerende vloer.
G	Opslag diverse soorten (sier)grind	1.750 m³ / 2.800 ton	Buitenterrein op vloeistofkerende vloer.
G	Opslag diverse soorten split	1.500 m³ / 2.400 ton	Buitenterrein op vloeistofkerende vloer.
1	Opslag cement	45 m³ / 56 ton	In dichte bunker.
2	Opslag toevoegmiddel betonmortel	30 ltr	Jerrycan boven lekbak.
3	Schoonmaakmiddel (biologisch afbreekbaar)	30 ltr	Jerrycan boven lekbak.
	Opslag compost	30 m³ / 22,5 ton	Buitenterrein op vloeistofkerende vloer.
	Opslag houtsnippers	60 m³ / 18 ton	Buitenterrein op vloeistofkerende vloer met percolaatafvoer naar kelder.
	Opslag boomschors	40 m³ / 8 ton	Buitenterrein op vloeistofkerende vloer.
	Opslag kalk	250 m³ / 150 ton	In overdekte bunker op vloeistofkerende vloer.
	Bestratingsmaterialen	Divers	Buitenterrein op vloeistofkerende vloer.
	Machinedelen	Divers	Buitenterrein op vloeistofkerende vloer.
	Containers	3 stuks	Buitenterrein.

Materieel	Aantal	Vermogen
Shovel à 100 kW	3	300 kW
Vrachtwagen à 120 kW	2	240 kW
Heftruck à 40 kW	1	40 kW



Situatie
kad. gem. Nijehaske
sectie K
nr. 1422, 1423, 286, 820, 1506, 1176
schaal 1:1000

Froukje van der Veen
Bouwkundig ingenieur
+316 11 99 29 48
[redacted]@hotmail.com

Locatie: Welleweg 6 te Veglinsoord

Zand en grindhandel Minnesma
Welleweg 6
8467 SB Vegelinsoord

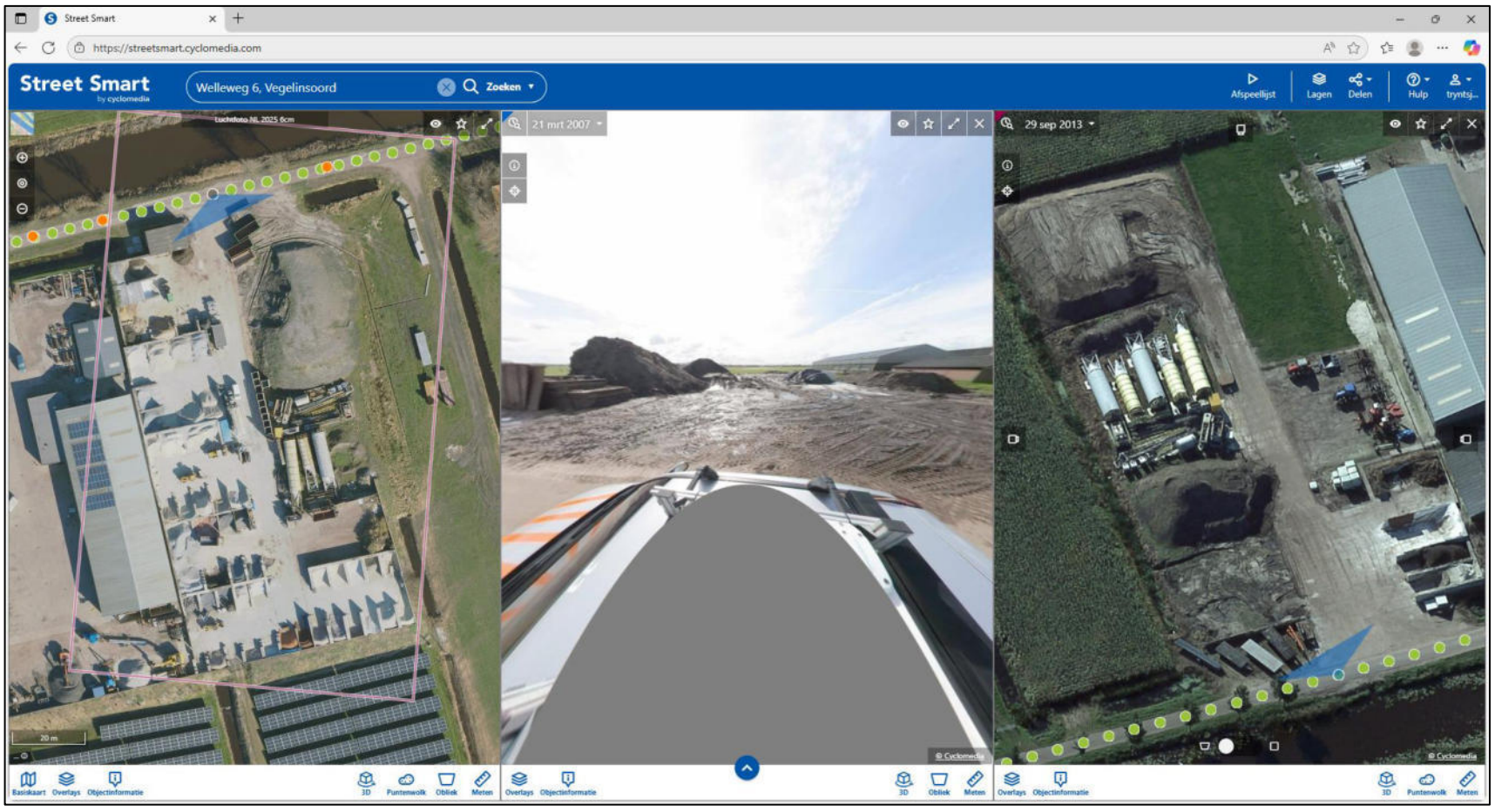
Milieutekening

Datum	31 juli '24
Gewijzigd A	16 juli '25
Gewijzgd B	20 okt '25
Schaal	1:300
Formaat	A1

4.02

BIJLAGE 7:

HISTORISCH FOTOMATERIAAL TERREINONTWIKKELING (CYCLOMEDIA)


Street Smart
https://streetsmart.cyclomedia.com
Street Smart
by cyclomedia
Welleweg 6, Vegelinsoord
Zoeken
Afspeellijst
Lagen
Delen
Hulp
Euchtfoto NL 2025 6cm
21 mrt 2007
29 sep 2013
20 m
© Cyclomedia
Basiskaart
Overlays
Objectinformatie
3D
Puntenwolk
Obliek
Meten


21 mrt 2007
2025
2024
2023
2022
2021
2020
2019
2018
2017
2016
2015
2014
2013
2012
2011
2010
2009
2008
© Cyclomedia
Overlays
Objectinformatie
3D
Obliek
Meten


03 jul 2009
© Cyclomedia
Overlays
Objectinformatie
3D
Obliek
Meten


11 jun 2015
Overlays
Objectinformatie
3D
Obliek
Meten


26 mei 2017
Overlays
Objectinformatie
3D
Obliek
Meten


30 jun 2025
Betonmolen
Overlays
Objectinformatie
Dwarsdoorsnede
Hoogte
3D
Puntenwolk
Obliek
Meten

BRANDWEER
Fryslân

Postbus 612
8901 BK LEEUWARDEN
T 088 22 99 666
F 088 22 99 661
I www.brandweerfryslan.nl
E info@brandweerfryslan.nl

Mevrouw of de hee [redacted]
Postbus 101
8500AC JOURE

Datum	5 augustus 2025	Behandeld door	[redacted]	Bijlagen	-
Onze referentie	UIT/53007 Z/25/00021357	Doorkiesnummer	[redacted]		
Uw referentie		E-mail	[redacted]@brandweerfryslan.nl		
Uw brief van				Pand-ID	ZW

Onderwerp omgevingsvergunning splitsing kavel Welleweg 6 te Vegelinsoord

Geacht college,

Op 31 juli heeft Brandweer Fryslân uw verzoek ontvangen om te adviseren op de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het splitsen van de bedrijfslocatie aan Welleweg 6 te Vegelinsoord. Hierbij wordt, naast het reeds bestaande loon- en grondverzetbedrijf op het westelijke deel van het perceel, een zand en grindhandel op het oostelijke deel van het te splitsen perceel opgericht. De aanvraag betreft zowel milieubelastende activiteiten als het afwijken van het omgevingsplan.

Ons belang is om de fysieke veiligheid en de brandweerzorg in Fryslân goed geregeld te hebben. De doelen die wij hiermee nastreven zijn het voorkomen en beperken van brand(gevaar) en slachtoffers en het borgen van een veilige en adequate incidentbestrijding. Daarom reageren wij middels dit advies op de toegezonden aanvraag.

Situatie
De grondeigenaar heeft het op de locatie aanwezige loon- en grondverzetbedrijf geruime tijd uitgeoefend. Inmiddels is het loon- en grondverzetbedrijf overgenomen door een opvolger, die het qua oppervlakte van de bedrijfslocatie in kleinere omvang voortzet. Hierdoor is circa de helft van de bedrijfslocatie beschikbaar. De grondeigenaar heeft reeds een huurder voor deze helft van de bedrijfslocatie, dit betreft Zand en Grindhandel Minnesma. Omdat vanuit het omgevingsplan één bedrijf is toegestaan op de locatie is het noodzakelijk om een splitsing van de bedrijfslocatie door te voeren, waarbij het uitoefenen van twee bedrijven mogelijk wordt. Dit middels een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) door een aanvraag om omgevingsvergunning.

Uitgangspunten
Gezien het loon- en grondverzetbedrijf reeds lange tijd gevestigd is op (een deel van) de locatie en de aanvraag omgevingsvergunning zich toespitst op het oprichten van de zand en grindhandel, is voorliggend advies ook toegespitst op het perceel van de zand en grindhandel. We zijn ervan uitgegaan dat er geen (milieubelastende) activiteit aan de orde is waarop een PGS van toepassing is. Op 5 januari 2024 en 31 oktober 2024 hebben wij reeds

BRANDWEER
Fryslân

een advies, met referentie UIT/31381 Z/23/00013327 en UIT/39213 Z/24/00016988, opgesteld i.r.t. het plangebied. Dit n.a.v. een aantal specifieke vragen vanuit gemeente De Fryske Marren.

De huidige aanvraag is, ten opzichte van de twee conceptaanvragen, ongewijzigd ten opzichte van het laatst uitgebrachte advies. Wij hebben derhalve geen aanvullende opmerkingen ten opzichte van de twee voorgaande adviezen. Voor ons advies verwijzen wij naar de eerder uitgebrachte adviezen van 5 januari 2024 en 31 oktober 2024.

Mocht u naar aanleiding van dit advies een nadere toelichting willen, dan kunt u hiervoor contact opnemen met de behandelaar. De contactgegevens vindt u bovenaan in deze brief.

Hoogachtend,

namens het dagelijks bestuur van Veiligheidsregio Fryslân,
voor deze,

clusterhoofd risicobeheersing en planvorming

Deze brief is in een automatisch proces opgemaakt en geaccordeerd en daarom niet ondertekend.

CUMELA
Brancheorganisatie voor groen, grond en infra

Bijlage bij de aanvraag omgevingsvergunning milieu

Aan	Gemeente De Fryske Marren
Van	Zand en Grindhandel Minnesma
Datum	17 juli 2025
Kenmerk	ORI 34937
Betreft	Toelichting bij aanvraag omgevingsvergunning activiteit milieu

Gegevens:

Bevoegd gezag:	Gemeente De Fryske Marren
Melder:	Zand en Grindhandel Minnesma
Contactpersoon:	[redacted]
Locatie:	Welleweg 6, 8467 SB Vegelinsoord
Aanvraag verzorgt door:	Cumela Advies / [redacted] ([redacted]@cumela.nl) Postbus 1156 3860 BD NIJKERK
Milieutekening door:	[redacted]

1. **Betreft:**

Deze toelichting / bijlage maakt onderdeel uit van de aanvraag om omgevingsvergunning voor de activiteit milieu, welke door het bedrijf Zand en Grindhandel Minnesma is ingediend inzake de bedrijfsactiviteiten op het perceel Welleweg 6 (deels) te Vegelinsoord.

2. **Voorliggende meldingen/vergunningen zijn:**

Dit bedrijf is niet eerder vergund.

3. **Reden van de aanvraag:**

De redenen voor deze aanvraag zijn gerelateerd aan het oprichten van bedrijf gericht op handel in zand, grind en grond, kleinschalige productie van betonmortel alsmede inname, opslag en samenvoegen en afvoeren van groenafval en opslag, samenvoegen en afvoeren van ongebroken puin in kleine hoeveelheden.

4. Milieu belastende activiteiten:

Op de locatie vinden de volgende vergunningplichtige milieubelastende activiteiten plaats:

- Het produceren van betonmortel in een kleinschalige betonmortelinstallatie;

Daaraan functioneel ondersteunend:

- Het opslaan van zand t.b.v. de productie van betonmortel;
- Het opslaan van grind t.b.v. de productie van betonmortel;
- Het opslaan van cement t.b.v. de productie van betonmortel;
- Het opslaan van toevoegmiddelen t.b.v. de productie van betonmortel;

Op de locatie vinden de volgende meldingsplichtige milieubelastende activiteiten plaats:

Deze meldingsplichtige activiteiten maken geen onderdeel uit van de vergunningaanvraag. Separaat wordt hiervoor een melding in het kader van het Besluit activiteiten leefomgeving ingediend.

- Op-/overslag van diverse (circulaire) hulp-, bouw-, grond- en afvalstoffen en verkoop/ afzet daarvan;
- Het opslaan van grond (achtergrondwaarde);
- Het opslaan van zand;
- Het opslaan van diverse soorten (sier)grind en split;
- Het opslaan van kalk;
- Het opslaan van schoonmaakmiddelen (biologisch afbreekbaar);
- Stallen/parkeren van materieel bestaande uit 3 shovels, een heftruck, 2 vrachtwagens, containers, en dergelijke ten behoeve van het uitvoeren van het bedrijf;
- Op- en overslag diverse stukgoederen;
- Het innemen, opslaan, samenvoegen en afvoeren van groenafval van derden (hoveniers);
- Het opslaan, samenvoegen en afvoeren van ongebroken puin afkomstig van eigen werken;
- Het opslaan van bladeren;
- Het opslaan van houtsnippers (elders versnippert, door hoveniers aangevoerd);
- Stallen (tijdelijk) containers etc.;
- Logistiek / manoeuvreren e.d.

Overzicht overige aanwezige (grond)stoffen en producten functioneel ondersteunend aan de vergunningplichtige activiteit (het produceren van beton)

Soort	**Max. opslag hoeveelheid (ton, ltr, m3 of stuks)**	**Wijze van opslag**	**Toepassing**
Opslag zand	1.000 m3 / 1.450 ton	Buitenterrein.	Eigen gebruik voor productie betonmortel

Opslag diverse soorten grind	250 m3 / 400 ton	Buitenterrein.	Eigen gebruik voor productie betonmortel
Opslag cement	45 m3 / 56 ton	In dichte bunker.	Eigen gebruik voor productie betonmortel
Opslag toevoegmiddel betonmortel	30 liter	Jerrycan boven lekbak.	Eigen gebruik voor productie betonmortel

5. Toelichting energieverbruik:

Overzicht energieverbruik totaal bedrijf

Energiesoort	**Verbruik**
Elektriciteit	2.500 kWh
Aardgas	0 m3
Leidingwater	450 m3
Diesel	8.000 liter

Bij aanschaf van nieuwe machines wordt op het brandstofverbruik gelet. Er wordt zo zuinig mogelijk omgegaan met het brandstofverbruik van machines. Diesel wordt elders getankt.

6. Toelichting betonmortelinstallatie:

Binnen de inrichting is een betonmortelinstallatie aanwezig. In deze betonmortelinstallatie wordt betonmortel in kleinschalige hoeveelheden geproduceerd. De volgende afbeelding toont de installatie. Links betreft de betonmortelinstallatie. Rechts de bunker waar het cement in opgeslagen wordt. Dit betreft een afgesloten bunker. Ten tijde van aanvoer cement wordt stof afgevangen middels filters. Afvalwater afkomstig van het schoonspuiten van de installatie wordt opgevangen in een put en hergebruikt voor de productie van betonmortel.



7. Toelichting geluid:

Zie bijgevoegd akoestisch onderzoek.

8. Toelichting stof:

Om hinder van stof te voorkomen zijn diverse maatregelen genomen. Zie bijgevoegde memo over stofhinder.

9. Toelichting bodem:

De volgende bodembeschermende voorzieningen zijn/worden genomen:

- Op het buitenterrein zijn elementen bodemvoorzieningen aanwezig t.b.v op- en overslag van de producten.

10. Toelichting afvalstoffen:

Binnen de locatie komen de volgende afvalstoffen vrij (totaal bedrijf):

Soort afval	Afvoer frequentie	Hoeveelheid per jaar (kg, ton of stuks)	Wijze van opslag	Inzamelaar/verwerker
Bedrijfsafval	1x per 2 weken	80 liter	Container	Erkende verwerker
Oud ijzer	Indien nodig	1.000 kg	Container	Erkende verwerker

11. Toelichting bedrijfsafvalwater:

Er vindt lozing van afvalwater plaats op:

- Oppervlaktewater.

Niet verontreinigd hemelwater afkomstig van verhard terrein wordt middels hemelwaterafvoeren geloosd op het oppervlaktewater. Op bijgevoegde milieutekening zijn de afvoeren aangegeven.
Spoelwater afkomstig van het schoonmaken van de betonmortelinstallatie wordt opgevangen in een put en hergebruikt voor de productie van betonmortel.
Ten behoeve van de opslag van bladeren, houtsnippers en compost is een afvoer aangelegd naar een put en wordt percolaatwater afkomstig van deze stoffen opgeslagen in deze put.

12. Toelichting ongewone voorvallen

Wanneer is er sprake van een ongewoon voorval?
Een gebeurtenis is een ongewoon voorval als de volgende criteria allemaal gelden.

1. Bij een activiteit gebeurt iets dat afwijkt van het normale verloop Als er iets bijzonders gebeurt bij een activiteit kan dat een storing of een ongeluk zijn, maar ook een zwaar ongeval of een ramp. Het maakt daarbij niet uit wat de oorzaak is. Vaak is de oorzaak een fout bij het uitvoeren van de activiteit. Soms kan de uitvoerder er zelf weinig aan doen zoals bij vandalisme of een blikseminslag.
2. De gebeurtenis heeft (mogelijk) nadelige gevolgen voor de fysieke leefomgeving. Het begrip fysieke leefomgeving Klik hier voor uitleg over dit begrip (opent in popup) is breed. Mogelijke gevolgen kunnen daardoor van alles zijn, bijvoorbeeld milieuschade, hinder, risico's voor de omgeving, schade aan wegen of bruggen of aan een monumentaal pand. Er is al sprake van een ongewoon voorval als de schade er nog niet is, maar wel dreigt.
3. De gevolgen van de gebeurtenis zijn significant. Als de gevolgen van een gebeurtenis klein zijn, is het niet nodig dat de overheid ingrijpt. De extra regels voor ongewone voorvallen gelden alleen bij grote, merkbare gevolgen.

De uitvoerder van de activiteit heeft de volgende verplichtingen:

- De uitvoerder van een activiteit denkt van tevoren na wat er mis kan gaan. Als het kan, neemt hij maatregelen om dat te voorkomen.
- Als er toch iets mis gaat, neemt de uitvoerder direct maatregelen om de gevolgen zo klein mogelijk te houden.
- De uitvoerder geeft het bevoegd gezag meteen door dat er iets mis is gegaan.
- De uitvoerder geeft, zodra dat kan, alle informatie aan het bevoegd gezag die nodig is om de gevolgen voor de leefomgeving in te schatten. Dat is in ieder geval:
    - de oorzaak en het verloop van de gebeurtenis;
    - de vrijgekomen stoffen en hun eigenschappen;
    - genomen of overwogen maatregelen om verdere gevolgen te voorkomen;
- Na een ongewoon voorval neemt de uitvoerder als dat kan maatregelen om te voorkomen dat het nog een keer gebeurt.

Op voorhand is de inschatting dat er binnen de locatie en de activiteiten die daar uitgeoefend worden geen ongewone voorvallen kunnen plaatsvinden met een behoorlijke/grootschalige danwel significante impact op de fysieke leefomgeving.

CUMELA
Brancheorganisatie voor groen, grond en infra

MEMO

Aan	Zand en grindhandel Minnesma
Van	[redacted]
Datum	17 juli 2025
Betreft	Toelichting betonmortelinstallatie en luchtkwaliteit

Stofklassen:
In bijlage IV van het Besluit activiteiten leefomgeving staat per type stof de volgende stuifklasse aangegeven:
S1: sterk stuifgevoelig, niet bevochtigbaar
S2: sterk stuifgevoelig, wel bevochtigbaar
S3: licht stuifgevoelig, niet bevochtigbaar
S4: licht stuifgevoelig, wel bevochtigbaar
S5: nauwelijks of niet stuifgevoelig

De volgende stoffen worden binnen de locatie opgeslagen en kunnen gecategoriseerd worden in de volgende stuifklasse:

- Cement → S1
- Grond → S4 en S5
- Gemalen kalk → S1
- Puin → S5
- Fijn zand → S2
- Grof zand, waaronder betonzand, metselzand en filterzand voor de betonmortel en betonproductenindustrie → S4
- Speelzand, grof zand met een vochtgehalte van 2,5% → S4

Betonmortelinstallatie
Binnen de locatie is een betonmortelinstallatie aanwezig. In deze betonmortelinstallatie wordt betonmortel in kleinschalige hoeveelheden geproduceerd. Het betreft dus geen grootschalige betonfabriek. De jaarlijkse productie van betonmortel bedraagt maximaal 4.000 ton.

De volgende afbeelding toont de aanwezige installatie. Links betreft de betonmortelinstallatie. Rechts de bunker waar cement in opgeslagen wordt. Dit betreft een afgesloten bunker. Ten tijde van aanvoer van cement wordt het stof volledig afgevangen middels een filter.



In de betonmortelinstallatie worden cement, zand, water, toevoegmiddelen en afhankelijk van het te produceren mengsel grind in een bepaalde verhouding samengevoegd. Het cement wordt in de installatie gebracht middels een gesloten vijzel vanuit de naastgelegen bunker. Hierbij kan er geen sprake zijn van stofemissie van het cement. Het water wordt middels een waterleiding en het zand en grind middels een shovel in de betonmortelinstallatie gebracht. Tijdens het samenvoegen wordt het product gemengd in de installatie. Vervolgens kan het gerede product, het betonmortelmengsel, uit de installatie stromen via een klep aan de zijkant en opgevangen worden in de bak van een shovel. Vervolgens kan dit op een laadbak van een voertuig, vrachtwagen, aanhanger o.i.d. gedeponeerd worden en wordt dit afgevoerd naar de locatie waar het toegepast wordt. Het gerede product is vochtig, waardoor er geen stof uit kan emitteren.

Afvalwater afkomstig van het schoonspuiten van de installatie wordt opgevangen in een put onder de betonmortelinstallatie en hergebruikt voor de productie van betonmortel.

Opslag zand

Binnen de locatie zijn diverse opslagen aanwezig voor opslag van zand. Dit vindt in de open lucht plaats. De opslagen bestaan uit keerwanden van legioblokken. Ten behoeve van het voorkomen van verwaaien van zand is bij de zandopslagen een sproei installatie aanwezig. Zodra het fijnste zand dusdanig droog is in combinatie met wind dan wordt het zand middels de sproei installatie bevochtigd zodat het niet emitteert. In de omgevingsvergunning kunnen hier voorschriften aan worden verbonden. Inpandig opslag van zand is vanwege de kosten niet mogelijk. Dit zou leiden tot een kostprijsverhoging die onmogelijk doorberekend kan worden aan klanten. Met het toepassen van een sproei-installatie wordt een gelijkwaardige maatregel genomen ten opzichte van inpandig opslaan.

Opslag cement
De opslag van cement vindt plaats in een afgesloten bunker. Ten tijde van aanvoer van cement wordt het stof volledig afgevangen middels een filter. Het cement wordt middels een geheel afgesloten vijzel in de betonmortelinstallatie gebracht. In de installatie komt het in contact met water en is stofemissie niet meer mogelijk.

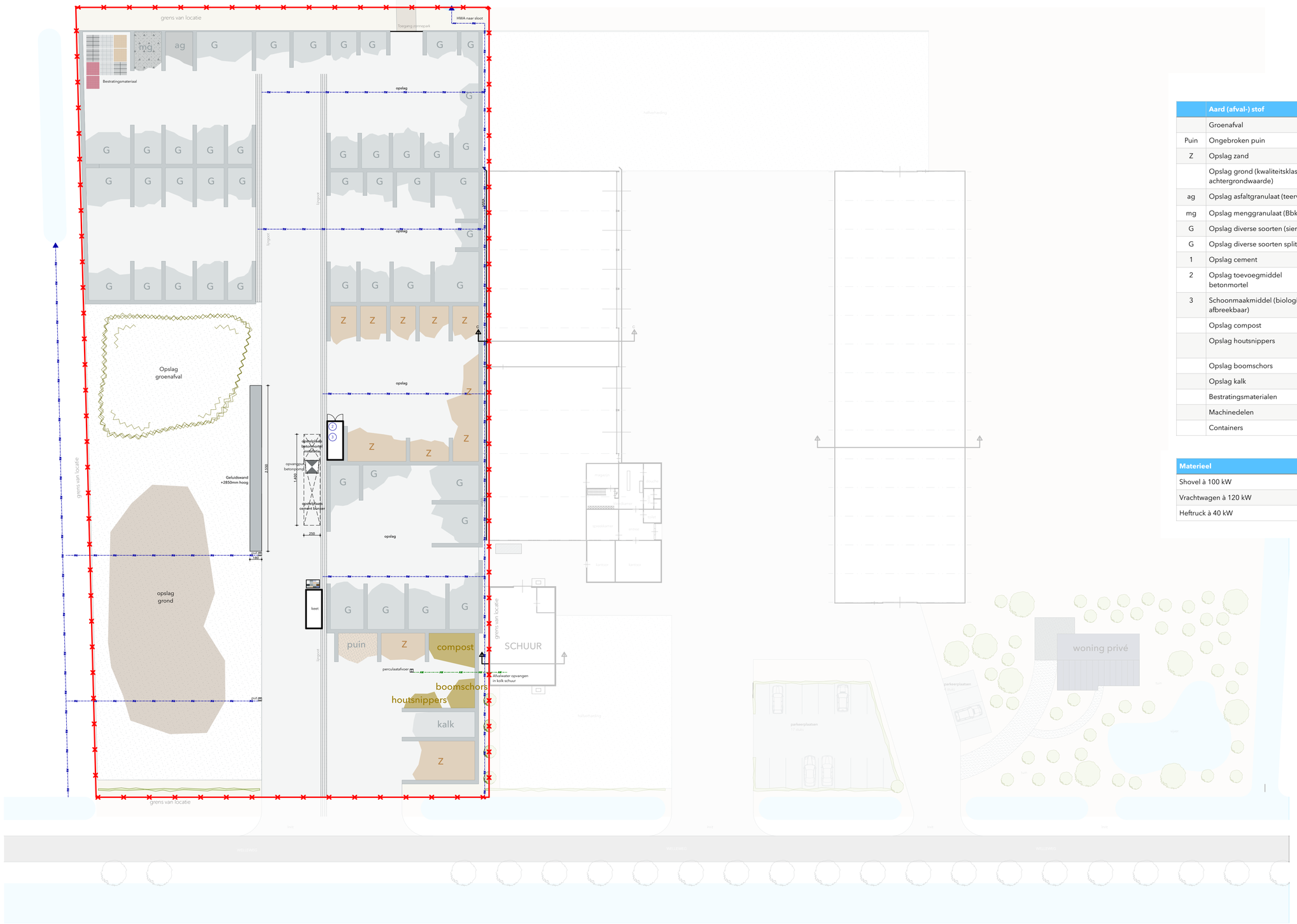
Opslag kalk
Er wordt kalk opgeslagen in een overdekte bunker met een open zijde. Dit betreft vochtige kalk, die daardoor niet stuifgevoelig is. Door de keerwanden en het dak van de bunker kan de wind geen vat op de stof krijgen.

Werkdagen per jaar
Het bedrijf is 6 dagen per week geopend. Dit betekent dat er op jaarbasis zo'n 300 werkdagen zijn. Niet elke dag zal er betonmortel geproduceerd worden. Naar verwachting zal dit maximaal 250 dagen per jaar plaatsvinden.

Overzicht hoeveelheden
Zie bijgevoegde bijlage bij de melding Besluit activiteit leefomgeving en bijlage bij aanvraag omgevingsvergunning voor de hoeveelheden op te slaan en door te zetten stoffen.

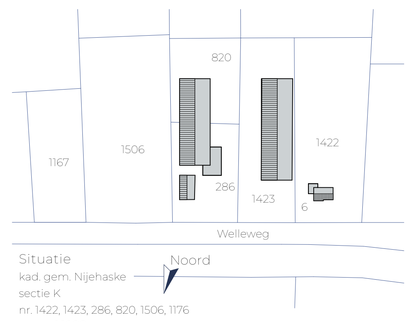
Stikstofoxiden
Ten behoeve van het aspect natuur is een stikstofonderzoek uitgevoerd middels een voortoets stikstof. De emissie van stikstofoxiden is beperkt. Uit bijgevoegde voortoets en Aerius berekening blijkt dat er geen depositie van stikstof plaatsvind op Natura2000-gebieden.

Conclusie
Om stofemissie en daarmee stofhinder van de stuifgevoelige stoffen te voorkomen worden diverse adequate maatregelen genomen zoals in deze memo aangegeven. De productie van betonmortel is ook beperkt, gezien de kleinschalige installatie met een beperkte productiecapaciteit. Hiermee kan worden aangenomen dat er geen verhoging van de concentratie van stoffen in de buitenlucht zal plaatsvinden.



	Aard (afval-) stof	Opslagcap.	Wijze van opslag
	Groenafval	600 m³ / 180 ton	Buitenterrein op vloeistofkerende vloer
Puin	Ongebroken puin	25 m³ / 37,5 ton	Buitenterrein op vloeistofkerende vloer.
Z	Opslag zand	5.000 m³ / 7.250 ton	Buitenterrein op vloeistofkerende vloer.
	Opslag grond (kwaliteitsklasse achtergrondwaarde)	10.000 m³ / 14.000 ton	Buitenterrein op vloeistofkerende vloer en op de grond.
ag	Opslag asfaltgranulaat (teervrij)	35 m³ / 70 ton	Buitenterrein op vloeistofkerende vloer.
mg	Opslag menggranulaat (Bbk)	45 m³ / 70 ton	Buitenterrein op vloeistofkerende vloer.
G	Opslag diverse soorten (sier)grind	1.750 m³ / 2.800 ton	Buitenterrein op vloeistofkerende vloer.
G	Opslag diverse soorten split	1.500 m³ / 2.400 ton	Buitenterrein op vloeistofkerende vloer.
1	Opslag cement	45 m³ / 56 ton	In dichte bunker.
2	Opslag toevoegmiddel betonmortel	30 ltr	Jerrycan boven lekbak.
3	Schoonmaakmiddel (biologisch afbreekbaar)	30 ltr	Jerrycan boven lekbak.
	Opslag compost	30 m³ / 22,5 ton	Buitenterrein op vloeistofkerende vloer.
	Opslag houtsnippers	60 m³ / 18 ton	Buitenterrein op vloeistofkerende vloer met percolaatafvoer naar kelder.
	Opslag boomschors	40 m³ / 8 ton	Buitenterrein op vloeistofkerende vloer.
	Opslag kalk	250 m³ / 150 ton	In overdekte bunker op vloeistofkerende vloer.
	Bestratingsmaterialen	Divers	Buitenterrein op vloeistofkerende vloer.
	Machinedelen	Divers	Buitenterrein op vloeistofkerende vloer.
	Containers	3 stuks	Buitenterrein.

Materieel	Aantal	Vermogen
Shovel à 100 kW	3	300 kW
Vrachtwagen à 120 kW	2	240 kW
Heftruck à 40 kW	1	40 kW



Situatie
kad. gem. Nijehaske
sectie K
nr. 1422, 1423, 286, 820, 1506, 1176
schaal 1:1000

Froukje van der Veen
Bouwkundig ingenieur
+316 11 99 29 48
@hotmail.com

Locatie: Welleweg 6 te Veglinsoord

Zand en grindhandel Minnesma
Welleweg 6
8467 SB Vegelinsoord

Milieutekening

Datum	31 juli '24
Gewijzigd A	16 juli '25
Gewijzigd B	20 okt '25
Gewijzigd C	16 sept'26
Schaal	1:300
Formaat	A1

4.02

CUMELA
Brancheorganisatie voor groen, grond en infra

Cumela Advies
Nijverheidsstraat 13
3861 RJ NIJKERK

Postbus 1156
3860 BD Nijkerk

T (033) 247 49 40
E advies@cumela.nl
I www.cumela.nl

IBAN NL54 RABO 0364 2206 00
KvK 30147807
BTW NL 8066.22.404.B01

Gemeente De Fryske Marren
T.a.v. het college van B en W
Postbus 101
8500 AC Joure

Datum	20 oktober 2025
Ons kenmerk	ORI34937
Uw kenmerk	Z.857738, verzoeknummer : 2025071701431
Betreft	Aanvullende informatie bij aanvraag omgevingsvergunning milieu

Geacht college van burgemeester en wethouders,

Naar aanleiding van uw brief van 7 oktober 2025 met kenmerk Z.857738 en verzoeknummer 2025071701431 informeer ik u hierbij over de gevraagde aanvullende informatie bij de aanvraag om omgevingsvergunning van Zand en grindhandel Minnesma gevestigd aan de Welleweg 6, 8467 SB Vegelinsoord. Ik volg hierbij de volgorde van uw brief.

1. **Afvalwater afkomstig van groenafval**
   Het afvalwater afkomstig van het groenafval wordt geloosd op het oppervlaktewater. Op de locatie is geen aansluiting op het vuilwaterriool aanwezig. Dezelfde melding en bijbehorende stukken zijn tevens ingediend bij Wetterskip Fryslân. In de bijgevoegde reactie van het waterschap is bevestigd dat de zorgplicht van toepassing is. Ook is voor de opslag van het groenafval in 2021 reeds een melding Activiteitenbesluit gedaan die toen ook bij het Wetterskip Fryslân is ingediend. Het is een reeds toegestane activiteit.

2. **Containers**
   De drie containers op het terrein zijn leeg en worden uitsluitend gestald ten behoeve van derden.

3. **Opslag van zand**
   Op de milieutekening zijn de totale hoeveelheden van de stoffen weergegeven die binnen de locatie zullen worden opgeslagen. Zoals in de aangeleverde documenten is toegelicht, is er een onderscheid gemaakt tussen vergunningplichtige en meldingsplichtige activiteiten.

   Het opslaan van zand is in de basis een meldingsplichtige activiteit. Het produceren van betonmortel daarentegen is vergunningplichtig. De opslag van zand is in dit geval een functioneel ondersteunende activiteit van de productie van betonmortel en valt daarom onder de vergunningplicht.

Concreet is 1.000 m³ zand toegerekend aan de vergunningplichtige activiteit en 4.000 m³ aan de meldingsplichtige activiteit. Op de milieutekening is uitsluitend het totaal weergegeven. Wij verzoeken u dit onderscheid in de beschikking expliciet te vermelden.

4. **Aangepaste milieutekening**
   Bijgevoegd treft u een aangepaste milieutekening aan. Hierop zijn de totale hoeveelheden van de op te slaan stoffen weergegeven binnen de locatie, zowel in kubieke meters (m³) als in tonnen.

5. **Bodemonderzoek**
   Op 27 juni 2025 is opdracht verstrekt aan een bodemonderzoeksbureau om nader onderzoek te doen naar de mogelijke aanwezigheid van asbest in de puinlaag. Door onvoorziene omstandigheden bij het onderzoeksbureau heeft dit onderzoek nog niet kunnen plaatsvinden. Ook de aanvullingen op het reeds uitgevoerde onderzoek zijn nog niet verwerkt. De rapportages worden naar verwachting op 1 december 2025 opgeleverd.

   De initiatiefnemer ontvangt de omgevingsvergunning echter graag zo spoedig mogelijk. Is het mogelijk de vergunning reeds te verlenen, met daarin opgenomen als voorwaarde dat het bodemonderzoek nog zal worden uitgevoerd?

6. **Aspect brandveiligheid**
   Het bestaande bestemmingsvlak wordt na verwerking van de omgevingsvergunning in het op een later moment door de gemeente vast te stellen omgevingsplan gesplitst in 2 afzonderlijke bestemmingsvlakken. De tussenliggende grens komt te liggen direct naast de gevel van het bedrijfsgebouw van het loonbedrijf. Er kan hier niet worden voldaan aan de eis van 60 minuten WBDBO. De gevel zal hier niet op worden aangepast. Op het perceel van initiatiefnemer/aanvrager komt geen bouwvlak te liggen. Direct nabij de nieuwe grens en de gevel van het bedrijfsgebouw zijn opslagen gelegen van zand, grind en split (in ieder geval tot minimaal 5 meter vanaf de grens). Dit betreffen allemaal onbrandbare stoffen. Door dit initiatief dienen de bouwmogelijkheden van het naastgelegen loonbedrijf onverminderd van kracht te blijven, zonder specifieke eisen qua WBDBO.

Ik verzoek u om deze en bijgevoegde informatie bij de behandeling van de aanvraag om omgevingsvergunning te betrekken.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Juridisch adviseur Omgevingsrecht

Bijlage: Reactie Wetterskip Fryslân d.d. 27 augustus 2025;
Aangepaste milieutekening.



CUMELA

Aanmeldingsnotitie m.e.r.

Colofon

Gegevens aanmeldingsnotitie m.e.r.

Datum indiening : 17 juli 2025
Initiatiefnemer : Zand en Grindhandel Minnesma
Adres : Welleweg 6, 8467 SB Vegelinsoord

Contactgegevens adviseur

Naam : [redacted]
Telefoonnummer : [redacted]
Mailadres : [redacted]@cumela.nl

Projectnummer : ORI34937
Bevoegd gezag : Gemeente De Fryske Marren

Over Cumela

Cumela Nederland is de brancheorganisatie voor cumelabedrijven, de specialisten in groen, grond en infra. In de cumelasector zijn 24.000 medewerkers in bijna 2.400 ondernemingen samen goed voor een jaaromzet van bijna drie miljard euro. Cumela Nederland groeit naar 2.000 lid bedrijven, van klein tot groot en actief op velerlei gebied: agrarisch loonwerk, aanleg en onderhoud van groenstroken, sportterreinen en natuur- en recreatieterreinen, meststoffendistributie en grond-, weg- en waterwerken in brede zin. De bedrijven zijn in hoofdzaak op de lokale markt/opdrachtgevers georiënteerd.

Inhoudsopgave

1. Inleiding 4
2. Kenmerken van de activiteit 7
3. Plaats van het initiatief 9
4. Omgevingsaspecten / effecten 10
5. Conclusie 14

1. Inleiding

In deze aanmeldingsnotitie m.e.r. zijn de milieueffecten in relatie tot het planvoornemen geïnventariseerd en gebundeld weergegeven. Op basis van deze aanmeldingsnotitie m.e.r. dient het bevoegd gezag een besluit te nemen over het al dan niet opstellen van een milieueffectrapportage.

1.1 Project

In opdracht van Zand en grindhandel Minnesma (hierna initiatiefnemer) is door Cumela Advies een aanmeldingnotitie m.e.r. opgesteld gerelateerd aan de aanvraag omgevingsvergunning met de betrekking tot de activiteiten milieu en afwijken van het omgevingsplan voor het perceel Welleweg 6 te Vegelinsoord (deels).

[redacted] heeft het op de locatie aanwezig zijnde loon- en grondverzetbedrijf geruime tijd uitgeoefend. Inmiddels is het loon- en grondverzetbedrijf overgenomen door een opvolger, die het qua oppervlakte van de bedrijfslocatie in kleinere omvang voortzet. Hierdoor is circa de helft van de bedrijfslocatie beschikbaar.

[redacted], eigenaar van Hielkema Vastgoed B.V., statutair eigenaar van het perceel, heeft reeds een koper voor deze helft van de bedrijfslocatie. Zand en grindhandel Minnesma is hier reeds geruime tijd gevestigd. Dit bedrijf heeft dit deel thans gehuurd en zal dit deel aankopen van Hielkema Vastgoed B.V. Met het oog op deze overname is het niet wenselijk dat het geheel één bestemmingsvlak behoudt.

Omdat vanuit het omgevingsplan één bedrijf is toegestaan op de locatie is het noodzakelijk om een splitsing van de bedrijfslocatie door te voeren, waarbij het uitoefenen van 2 bedrijven mogelijk wordt. In de beoogde situatie gebruikt Zand en grindhandel Minnesma het terrein voor opslag en verkoop van diverse soorten zand, grind en split en productie en levering van diverse soorten betonmortel in een kleinschalige betonmortelinstallatie. Er worden kleinschalige hoeveelheden mortel geleverd. In de beoogde situatie kan initiatiefnemer het bedrijf uitoefenen met een ruimer assortiment aan zand, grind en split, waar behoefte aan is. Eveneens kunnen grotere strategische voorraden worden opgeslagen. In de beoogde situatie zal initiatiefnemer ook opslag en verkoop van grond en inname, opslag, samenvoegen en afvoeren van groenafval en opslag, samenvoegen en afvoeren van ongebroken puin in beperkte hoeveelheid uitoefenen. Deze activiteiten vallen onder de meldingsplicht van het Besluit activiteiten leefomgeving. Het innemen, opslaan, samenvoegen en afvoeren van groenafval is reeds toegestaan op basis van een in 2021 gedane melding Activiteitenbesluit.

Voor de inhoudelijke aspecten van de aanvraag omgevingsvergunning wordt verwezen naar de ingediende aanvraag en alle daarbij behorende stukken.

Ten behoeve van het splitsen van de bedrijfslocatie in relatie tot de procedure voor de Omgevingsvergunning onderdeel afwijken van het omgevingsplan is vanuit de Omgevingswet een m.e.r.-beoordeling benodigd.

1.2 Omgevingswet en Omgevingsbesluit

De wetgeving omtrent de milieueffectrapportage (m.e.r) is opgenomen in afdeling 16.4 van de Omgevingswet en in hoofdstuk 11 en bijlage V bij het Omgevingsbesluit.

Er wordt onder de Omgevingswet geen onderscheid meer gemaakt tussen een formele- en vormvrije m.e.r.-beoordeling op grond van aangewezen drempelwaarden. Er is dus nog maar één m.e.r.-beoordelingsprocedure.

Het initiatief bestaat uit het splitsen van een bestemmingsvlak bedrijf in 2 bestemmingsvlakken.

Het initiatief is derhalve redelijkerwijs in te delen in de categorie J10, de aanleg, wijziging of uitbreiding van een industrieterrein uit bijlage V van het Omgevingsbesluit.

Voor deze onderdelen geldt dat op basis van artikel 16.43, eerste lid, aanhef en onder b, van de Omgevingswet een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt.

Beoordeling van het project:

Het bedrijfsperceel zal worden gewijzigd in de vorm van een splitsing van het perceel, waarbij het mogelijk wordt gemaakt dat er 2 bedrijven gevestigd mogen zijn. De totale oppervlakte van het bestaande perceel met de bestemming bedrijf wijzigt niet.

Deze notitie dient ter onderbouwing van de m.e.r. beoordeling.

1.3 M.e.r.-beoordeling

Alhoewel geen sprake is van een wettelijke verplichting tot het doorlopen van de uitgebreide m.e.r.-procedure, geeft de Omgevingswet aan dat voor de geplande activiteiten / ontwikkeling wel een m.e.r.-beoordelingsplicht van toepassing is. Deze beoordeling wordt uitgewerkt in een ‘aanmeldingsnotitie’. Bij een dergelijke beoordeling moet dan worden beoordeeld of het project geen belangrijke nadelige gevolgen heeft voor het milieu die alsnog aanleiding kunnen geven tot het doorlopen van de uitgebreide procedure.

Voor de m.e.r-beoordeling bestaan wettelijke criteria. Op basis hiervan moet het bevoegd gezag beoordelen of in een concreet geval een milieueffectrapport moet worden gemaakt. Deze criteria worden gehanteerd.

De m.e.r.-beoordeling bestaat uit een toets aan Bijlage III EU richtlijn milieubeoordeling projecten. In hoofdlijnen dient het project te worden getoetst aan:

1. **Kenmerken van het project;**
2. **Plaats van het project;**
3. **Kenmerken van het potentiële effect.**

De resultaten van de in het kader van de aanvraag om omgevingsvergunning uitgevoerde onderzoeken zijn, voor zover redelijkerwijs aan de orde, gebruikt bij het opstellen van de m.e.r.-beoordeling.

Deze notitie moet leiden tot een advies aan het bevoegd gezag omtrent de vraag of er een noodzaak bestaat tot het doorlopen van de uitgebreide m.e.r.-procedure. Het bevoegd gezag neemt vervolgens een beslissing naar aanleiding van dit advies.

1.4 Inhoud en leeswijzer

In de volgende hoofdstukken wordt aan de hand van een tabel de mogelijke milieueffecten behandeld. Eerst wordt een beschrijving gegeven van de kenmerken van de activiteit (hoofdstuk 2) en de plaats van de activiteit (hoofdstuk 3). Vervolgens wordt ingegaan op de kenmerken van de gevolgen van de activiteit (hoofdstuk 4). Hierbij wordt gekeken of er mogelijk (belangrijke) nadelige milieugevolgen ontstaan en of er verzachtende (mitigerende) en compenserende maatregelen kunnen worden genomen om eventueel het milieueffect te verminderen of teniet te doen).

Uit de m.e.r.-beoordeling volgt dat de plicht tot het opstellen van een MER bestaat, wanneer wordt geconcludeerd dat sprake is van belangrijke nadelige gevolgen die de activiteit voor het milieu kan hebben (“nee, tenzij” principe). Bij de conclusie dat geen sprake is van belangrijke nadelige gevolgen is het opstellen van een MER niet noodzakelijk.

2. Kenmerken van de activiteit

In onderstaande tabel worden de kenmerken weergegeven.

Kenmerken van de activiteit	
Omvang van het project	Het project is in relatie tot de Omgevingswet en het Omgevingsbesluit aan te merken als de aanleg, wijziging of uitbreiding van een industrieterrein. Een dergelijk project is genoemd in categorie J10 van bijlage V van het Omgevingsbesluit. Bij dit project is sprake van een bestaand geometrisch vlak met de bestemming Bedrijf gelegen in het landelijk gebied als solitaire locatie. Het project is gelegen aan de Welleweg 6 te Vegelingsoord en heeft een vigerende oppervlakte van circa 22.400 m^2. Het project c.q. ontwikkeling ziet op een splitsing van dit bestemmingsvlak in 2 bestemmingsvlakken met gezamenlijk eenzelfde oppervlakte en dezelfde locatie. Middels een buitenplanse omgevingsplanactiviteit wordt dit door een aanvraag om omgevingsvergunning aangevraagd.
Cumulatie met andere projecten	In de directe omgeving zijn er geen andere projecten waarmee rekening gehouden zou moeten worden in deze beoordeling.
Gebruik natuurlijke hulpbronnen	Het gebruik van natuurlijke (hulp-)bronnen bestaat uit het inzetten van een bestaand bedrijfsperceel. Daarnaast is sprake van gebruik van water. Het waterverbruik zal met name worden gebruikt voor de productie van betonmortel. Het totale verbruik (leidingnet) bedraagt circa 450 m^3 / jaar. Het verbruik van elektrische energie is hoofdzakelijk toe te schrijven aan het verbruik van de betonmortelinstallatie. Het totale verbruik bedraagt circa 2.500 kWh / jaar. Overige natuurlijke (hulp-)bronnen betreft fossiele brandstoffen (diesel) ten behoeve van vrachtwagens, gemotoriseerd materieel en werktuigen zoals graafmachines, shovels e.d. Het totale verbruik bedraagt circa 8.000 liter / jaar. Vooralsnog zijn de huidige natuurlijke producten (water, energie, brandstof) in grote mate in Nederland aanwezig. Er is geen sprake van een schaars product.
Productie afvalstoffen	Bij de uitoefening van het bedrijf worden zeer beperkt afvalstoffen geproduceerd. Dit betreft algemeen bedrijfsafval en oud ijzer. Bij de aanvraag/melding wordt hiervan een opgave gedaan.

Verontreiniging en hinder	Het project (wijzigen bedrijfslocatie) leidt niet tot verontreinigingen. Voor zover er sprake is van milieurelevante- en omgevingsfactoren zijn deze nader onderzocht in het kader van het wijzigen van de ruimtelijke procedure voor het perceel / project.
Risico voor ongevallen	Het project danwel de bedrijfsactiviteiten leiden niet tot (extra) ongevalsrisico's in relatie tot externe veiligheid, gebruikte stoffen, explosie/munitie of technologieën.

3. Plaats van het initiatief

In onderstaande tabel is een omschrijving van het project / initiatief nader verantwoord.

Plaats van het project / initiatief	
Bestaande gebruik c.q. locatie	De projectlocatie ligt in het buitengebied van Vegelinsoord aan de Welleweg 6 binnen de gemeente De Fryske Marren. Het bestaande gebruik van de locatie betreft de uitoefening van een agrarisch loonbedrijf en grondverzetbedrijf. Binnen de projectlocatie is bedrijfsbebouwing, opslagdepots, erf, aanverwante voorzieningen, en dergelijke aanwezig.
Opnamevermogen milieu met aandacht voor wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, H/V richtlijngebieden, gebieden waar milieunormen worden overschreden, gebieden met hoge bevolkingsdichtheid, landschappelijk historisch cultureel of archeologische gebieden van belang	Voor de verantwoording van de relevante milieu- en omgevingsaspecten wordt volstaan met een verwijzing naar de Goede Onderbouwing van de effecten op de Fysieke Leefomgeving (GOFLO) die onderdeel uitmaakt van de aanvraag om omgevingsvergunning (waar deze aanmeldnotitie m.e.r. eveneens onderdeel van uitmaakt).

4. Omgevingsaspecten / effecten

De kenmerken van potentieel effect of effecten zijn in onderstaande tabel nader verantwoord.

Kenmerken van het potentiële effect	
Bereik van het effect (geografisch en grootte getroffen bevolking)	Het project c.q. het splitsen van de (bestaande) locatie en daarmee het toestaan van 2 bedrijven in plaats van 1 leidt niet tot significant (negatieve) relevante effecten voor de omgeving of bevolking. Het bereik strekt zich uit tot het projectgebied en enkele tientallen meters daar buiten (afgezien van stikstofemissie, zie hieronder).
Grensoverschrijdend karakter	Er zijn geen landsgrensoverschrijdende effecten.
Waarschijnlijkheid effect	Gezien de aard en omvang van het project (oppervlakte betreft 2,24 ha) kan redelijkerwijs geconcludeerd worden dat er geen sprake zal zijn van significant negatieve effecten.
Orde van grootte en complexiteit effect	<u>Bodemkwaliteit</u> In relatie tot het project is het aspect bodemkwaliteit ter plaatse niet in het geding. Voor de algemene activiteiten van het bedrijf zoals de opslag van inerte stoffen, stalling van materieel, en andere milieukundige voorzieningen, e.d. kan aansluiting worden gezocht bij de voorschriften uit het Besluit activiteiten leefomgeving. Zie paragraaf 4.3 van de verantwoording GOFLO. <u>Geluidhinder</u> *Van buiten naar binnen* Met het planvoornemen wordt niet voorzien in het oprichten van een nieuw geluidsgevoelig object, zodat geen onderzoek naar extern geluid (bijvoorbeeld wegverkeerslawaai) nodig is. Ook is er geen sprake van een geluidgezoneerd industrieterrein zodat een nadere toetsing aan de geluidzone voor industrielawaai niet aan de orde is. Er behoeft voor dit voornemen geen procedure voor de vaststelling van een hogere waarde geluid doorlopen te worden. *Van binnen naar buiten* Door Adviesburo Van der Boom is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de beoogde bedrijfsvoering. Dit onderzoek is opgenomen in de bijlagen bij de verantwoording GOFLO. In dit akoestisch onderzoek is zowel de milieukundige als de ruimtelijke inpassing beschouwd. Uit het onderzoek blijkt dat aan de grens- en richtwaarden voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale

	geluidniveaus bij de woningen en bouwkavelgrenzen wordt voldaan. Er is dus sprake van een goed woon- en leefklimaat. Zie verantwoording GOFLO, paragraaf 4.4. <u>Natuur</u> Het locatie is gelegen nabij de volgende Natura2000-gebieden: De Deelen op ca 2.700 meter ten noorden van het plangebied. Het Sneekermeergebied op circa 3.950 meter. Het eerstvolgende gelegen Natura2000-gebied, welke gevoelig is voor stikstof, betreft het gebied Van Oordt's Mersken op circa 11,2 km ten oosten van het plangebied. In relatie tot de ontwikkeling zijn Aerius-berekeningen opgesteld voor de gebruiksfase om inzichtelijk te maken of sprake is van een eventueel significant negatief effect inzake stikstofdepositie. De berekeningen en verantwoording zijn opgenomen in de rapportage Voortoets stikstofdepositie Welleweg 6 te Vegelinsoord. Deze rapportage is opgenomen als bijlage bij de verantwoording GOFLO. Met verwijzing naar genoemde voortoets kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van een significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. In het kader van de beoordeling c.q. effecten ten aanzien van gebieds- en soortenbescherming is geen nader onderzoek uitgevoerd. Het plangebied is reeds aangelegd en ingericht. Er vinden geen ingrepen meer plaats die een aantasting zouden kunnen vormen voor beschermde dier- en plantensoorten. Zie verantwoording GOFLO, paragraaf 4.11. <u>Luchtkwaliteit</u> Het project en derhalve ook de activiteiten hebben invloed op de luchtkwaliteit. In het Besluit Niet In Betekenende Mate (NIBM) en bijbehorende Regeling is opgenomen wanneer 'projecten' geen aantoonbare gevolgen hebben voor de luchtkwaliteit. Voor ontwikkelingen die 'niet in betekenende mate' bijdragen aan de luchtverontreiniging hoeft niet te worden getoetst aan de grenswaarden. In de Regeling zijn categorieën van gevallen benoemd die in ieder geval als 'niet in betekenende mate' worden aangemerkt en waarvoor toetsing aan de grenswaarden dus zonder meer achterwege kan blijven. Het plan voorziet in een planologische ontwikkeling. De bedrijfsactiviteiten op zich wijzigen in principe niet door deze

	ontwikkeling. Voor zover wijzigingen of autonome ontwikkeling een rol spelen, betreft het in dit kader met name verkeersbewegingen en inzet van (zware) bronnen op en nabij de planlocatie. De blootstelling aan luchtverontreiniging door de inzet van het materieel en de activiteiten (laden, lossen, inzet van machines, e.d.) op het terrein is zeer beperkt en leidt niet tot onaanvaardbare gezondheidsrisico's. Op grond van de uitgevoerde 'worst-case' scenario waarbij in de berekening alle verkeersbewegingen zijn betrokken, blijkt dat er geen significante invloed is aangaande luchtkwaliteitseisen. In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties is de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied aanvaardbaar. De ontwikkeling draagt niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging. Nader onderzoek is niet aan de orde. Het project leidt niet tot een significant effect. Zie ook verantwoording GOFLO, paragraaf 4.5. <u>Water</u> In onderhavig plan is geen sprake van een toename aan verharding en zullen er geen dempingen en/of te graven nieuwe sloten worden gerealiseerd. Er is hiermee geen nader belang voor het waterschap. Door onderhavig project is geen sprake van te verwachten negatieve effecten. Zie ook de verantwoording GOFLO, paragraaf 4.7. <u>Archeologie</u> Het totale projectgebied (dus inclusief bestaand bedrijfslocatie) heeft een omvang van circa 2,24 hectare. Verplichtingen tot het uitvoeren van archeologisch onderzoek c.q. het vaststellen van de aanwezigheid van mogelijk te beschermen archeologische- en cultuurhistorische waarden zijn voor de gronden van de projectlocatie aan de orde bij bodemingrepen over een oppervlakte van meer als 5.000 m2. Ten behoeve van het initiatief vinden geen ingrepen in de bodem plaats. Er is dus geen onderzoek nodig. Dit project heeft geen effect op de archeologische waarden in relatie tot de ontwikkeling.

	<u>Externe veiligheid</u> Er zijn op het gebied van externe veiligheid geen nadelige effecten die het project / de activiteit belemmeren. Zie ook paragraaf 4.8 van de verantwoording GOFLO. <u>Geur</u> Het risico op geurhinder wordt in beginsel bepaald door de aard en samenstelling van de stoffen en producten die binnen de inrichting worden opgeslagen en / of waarmee wordt gewerkt en de afstand tot geurgevoelige objecten. Binnen de inrichting is geen sprake van opslag of bewerking van stoffen die geur emitteren. Eveneens wordt er geen vee gehouden. Betreffende het aspect geur leidt het initiatief niet tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, die het opstellen van een milieueffectrapport noodzaakt.
Duur, frequentie en omkeerbaarheid effect	Mogelijk relevante (significant negatieve) effecten hangen samen met de uitvoering van de activiteiten binnen het projectgebied en met name het menselijk handelen. Het aantal arbeidsplaatsen is gering en de structuur van de organisatie is 'plat'. De communicatielijnen zijn kort, waardoor de kans op het ontstaan of het (langdurige) voortbestaan van negatieve effecten zeer klein is.

5. Conclusie

In relatie tot de buitenplanse omgevingsplanactiviteit en de uit te oefenen milieubelastende activiteiten ter plaatse van Welleweg 6 te Vegelinsoord is onderzocht of in dit geval bijzondere omstandigheden aanwezig zijn, waaruit zal moeten blijken of een MER moet worden opgesteld.

Gezien het inzicht in de potentiële effecten en de mate en omvang waarin deze zich mogelijk voor zouden kunnen doen, is de conclusie dat er geen sprake zal zijn van significante nadelige gevolgen voor het milieu in het kader van de Omgevingswet en het Omgevingsbesluit.

Het opstellen c.q. doorlopen van een milieueffectrapportage kent geen toegevoegde waarde en is derhalve niet aan de orde.

[redacted]

Van: [redacted] <[redacted]@cumela.nl>
Verzonden: maandag 16 maart 2026 09:32
Aan: [redacted]
Onderwerp: RE: laatste actiepunten Welleweg 6 Vegelinsoord

Beste [redacted]

Bedankt voor je reactie.
Goed om te horen dat jullie langs geweest zijn om de situatie ter plekke te bekijken. Ook de praktische insteek lijkt mij helemaal goed.

Punt blijft dan wel dat de toekomstige uitbreiding van het naastgelegen loonbedrijf, het verlengen van de loods (wat wel op de wensenlijst staat van dit bedrijf) niet zonder brandveiligheidsmaatregelen mogelijk is. Is het ook mogelijk dat jullie in een apart maatwerkbesluit voor deze locatie vastleggen dat ook deze toekomstige uitbreiding niet aan de WBDBO eis hoeft te voldoen indien naastgelegen alleen opslagen van zand en grind/ onbrandbaar materiaal aanwezig is? Eventueel kunnen we hier een situatietekening bij doen om de duiden welke uitbreiding bedoeld wordt, zodat dit later niet discussies op kan leveren.

Ik verneem graag je reactie.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Adviseur omgevingsrecht | Vergunningen | Bouwen
Plaatsvervangend regionaal belangenbehartiger Fryslân
T. [redacted]
M. [redacted]@cumela.nl

Werkzaam van maandag t/m donderdag

CUMELA
Brancheorganisatie voor groen, grond en infra

Cumela Advies is een handelsnaam van Stichting CUMELA Advies. Statutair gevestigd aan de Nijverheidsstraat 13 in Nijkerk en ingeschreven in het Handelsregister van de Kamer van Koophandel onder nummer 30147807.

Van: [redacted] <[redacted]@defryskemarren.nl>
Verzonden: vrijdag 13 maart 2026 13:06
Aan: [redacted] <[redacted]@cumela.nl>
Onderwerp: RE: laatste actiepunten Welleweg 6 Vegelinsoord

Goedemiddag [redacted],

Ik zag ook een terugbelnotitie.

De vergunning staat voor komende week in mijn agenda.

Vandaag ben ik met de adviseur brandveiligheid van onze gemeente op bezoek geweest bij Minnesma. Even 10 minuutjes gekeken hoe alles erbij ligt. Kort met [redacted] gesproken.
We willen dit praktisch oplossen met een voorschrift dat de opslagen van zand en grind de vereiste wbdbo verzorgen. En dat die ruimte niet anders gebruikt mag worden dan voor de opslag van zand en grind.
Mogelijke uitbreidingen of veranderingen in de toekomst moeten dan beoordeeld worden in de toekomst.
Eventuele verlenging van de loods van Hielkema zal moeten voldoen aan de wettelijke eisen van wbdbo. Als de financieel een nadeel oplevert voor Hielkema, dan zal hij dat moeten regelen met Minnesma.

Ik denk dat wij dan praktisch hebben meegedacht in de huidige aanvraag.

Groet [redacted]

Van: [redacted] <[redacted]@cumela.nl>
Verzonden: woensdag 4 maart 2026 15:37
Aan: [redacted] <[redacted]@defryskemarren.nl>
Onderwerp: RE: laatste actiepunten Welleweg 6 Vegelinsoord

Beste [redacted]

Weet je hier al meer over?

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Adviseur omgevingsrecht | Vergunningen | Bouwen
Plaatsvervangend regionaal belangenbehartiger Fryslân
T. [redacted]
M. [redacted]@cumela.nl

Werkzaam van maandag t/m donderdag

CUMELA
Brancheorganisatie voor groen, grond en infra

Cumela Advies is een handelsnaam van Stichting CUMELA Advies. Statutair gevestigd aan de Nijverheidsstraat 13 in Nijkerk en ingeschreven in het Handelsregister van de Kamer van Koophandel onder nummer 30147807.

Van: [redacted]
Verzonden: donderdag 19 februari 2026 09:49
Aan: [redacted] <[redacted]@defryskemarren.nl>
Onderwerp: FW: laatste actiepunten Welleweg 6 Vegelinsoord

Beste [redacted]

Ik stuur je de laatste relevante mailwisseling hierover toe. Zie onderstaand.

Het punt over de WBDBO eis kunnen we oplossen door dit middels een privaatrechtelijke overeenkomst te regelen, conform het voorstel van [redacted]. Oftewel met deze overeenkomst hoeft hier op de grens van beiden nieuwe percelen niet aan te worden voldaan.

De vraag die dan nog open staat, staat in mijn mail van 11 december. Als deze bouwregel uit het bestemmingsplan dan ook niet van toepassing is (op van de grens tussen beide percelen) dan kan het naastgelegen loonbedrijf de loods die nabij de grens ligt (in de toekomst) uitbreiden, zonder die hoogtebeperking en zonder nadere brandwerende maatregelen.

Ik hoor graag wat er mogelijk is.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Adviseur omgevingsrecht | Vergunningen | Bouwen
Plaatsvervangend regionaal belangenbehartiger Fryslân
T. [redacted]
M. [redacted]@cumela.nl

Werkzaam van maandag t/m donderdag

CUMELA
Brancheorganisatie voor groen, grond en infra

Cumela Advies is een handelsnaam van Stichting CUMELA Advies. Statutair gevestigd aan de Nijverheidsstraat 13 in Nijkerk en ingeschreven in het Handelsregister van de Kamer van Koophandel onder nummer 30147807.

Van: [redacted] <[redacted]@defryskemarren.nl>
Verzonden: donderdag 11 december 2025 12:35
Aan: [redacted] <[redacted]@defryskemarren.nl>
Onderwerp: FW: Overleg brandveiligheid Welleweg 6 Vegelinsoord

Hoi [redacted]

Jij had uitgezocht of het perceel Welleweg 6 gesplitst mocht worden en daarbij aangegeven dat aan de eis m.b.t. brandveiligheid niet hoeft te worden voldaan als dit privaatrechtelijk wordt geregeld. Nu heb ik daarover onderstaande vraag gekregen (zie e-mail)

Kun jij aangeven hoe dit precies zit? Volgens mij geldt dat bij een splitsing — wanneer men later iets wil wijzigen of ontwikkelen — zowel naar de Bestemmingsplan regels gekeken moet worden als naar de privaatrechtelijke afspraken. Maar ik ben benieuwd naar jouw uitleg hiervan.

Mei freonlike groetnis,

[redacted]
Medewerker VTH

Van: [redacted] <[redacted]@cumela.nl>
Verzonden: donderdag 11 december 2025 11:52
Aan: [redacted] <[redacted]@defryskemarren.nl>
CC: [redacted]; Info | Loonbedrijf Hielkema
[redacted]
Onderwerp: RE: Overleg brandveiligheid Welleweg 6 Vegelinsoord

Geachte [redacted]

De [redacted] en [redacted] zijn voornemens om hetgeen in onderstaande mailwisseling aangegeven te regelen met een erfdienstbaarheid of kwalitatieve verplichting.
Zij onderzoeken nu wat hiervan *in de toekomst* de gevolgen zijn. Ze willen dit graag op voorhand goed weten en regelen.

In het bestemmingsplan Buitengebied Noord 2017 staat de volgende bouwregel opgenomen in 5.2.1 h: de bouwhoogte van gebouwen die binnen een afstand van 3 m van de bouwperceelgrens worden gebouwd, bedraagt niet meer dan 5 m, dan wel niet meer dan de bestaande bouwhoogte indien deze meer bedraagt;

Is met het vestigen van de erfdienstbaarheid of kwalitatieve verplichting voor 1 bouwbesluitperceel deze regel dan ook niet van toepassing ter plaatse van de grens tussen beide percelen?
Oftewel mocht het naastgelegen Loon- en grondverzetbedrijf in de toekomst willen uitbreiden, bijvoorbeeld de bestaande loods verlengen nabij de nieuwe grens tussen beide percelen. Kan dit dan en strand dit dan niet door deze regel in het omgevingsplan?

Ik verneem graag uw reactie.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Adviseur omgevingsrecht | Vergunningen | Bouwen
Plaatsvervangend bedrijvenadviseur Groningen en Fryslân
T. [redacted]
M. [redacted]@cumela.nl

Werkzaam van maandag t/m donderdag

CUMELA
Brancheorganisatie voor groen, grond en infra

Cumela Advies is een handelsnaam van Stichting CUMELA Advies. Statutair gevestigd aan de Nijverheidsstraat 13 in Nijkerk en ingeschreven in het Handelsregister van de Kamer van Koophandel onder nummer 30147807.

Van: [redacted] <[redacted]@defryskemarren.nl>
Verzonden: maandag 24 november 2025 14:16
Aan: [redacted] <[redacted]@cumela.nl>; [redacted]

CC: [redacted] <[redacted]@defryskemarren.nl>
Onderwerp: FW: Overleg brandveiligheid Welleweg 6 Vegelinsoord

Goedemiddag [redacted]

Hierbij de uitleg van onze Juridisch beleidsmedewerker [redacted]

> Hierbij mijn reactie m.b.t. onderstaande:
>
> Bij een splitsing van eigendom is in principe de nieuwe eigendomssituatie bepalend. In dit geval gaat het om een splitsing tussen een loonbedrijf en het perceel waarop de opslag wordt gerealiseerd. Hierdoor ontstaan twee afzonderlijke bouwwerkpercelen. Afhankelijk van de privaatrechtelijke afspraken — bijvoorbeeld via een erfdienstbaarheid — kan het geheel ook na eigendomsoverdracht nog als één Bouwbesluitperceel worden beschouwd. Een eerder verleende omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen is hierbij niet relevant, omdat het in deze situatie gaat om de splitsing van percelen en niet om de bouwactiviteit zelf. Het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) verandert deze benadering niet. Het Bbl hanteert de term 'bouwwerkperceel', gedefinieerd als: 'perceel dat als uitgangspunt dient bij het toetsen van een bouwwerk aan de regels van dit besluit'. In de toelichting wordt expliciet vermeld dat een bouwwerkperceel niet altijd samenvalt met de eigendomsgrenzen, en dat het inhoudelijk overeenkomt met het begrip 'perceel' uit het Bouwbesluit 2012.
>
> Artikel 3.38, derde lid, van het Bbl bepaalt dat een brandcompartiment zich niet over meer dan één bouwwerkperceel mag uitstrekken. Voor de toepassing van dit artikel is dus de omvang van het bouwwerkperceel doorslaggevend. In bijlage I van het Bbl is dit omschreven als: "perceel dat als uitgangspunt dient bij het toetsen van een bouwwerk aan de regels van dit besluit."
>
> Naar mijn oordeel ontstaan door de splitsing twee afzonderlijke bouwwerkpercelen en daarmee ook twee afzonderlijke brandcompartimenten. In lijn met de uitleg van [redacted] kan daardoor worden bevestigd dat een WBDBO-eis van 30 minuten volstaat, en niet de eerder genoemde 60 minuten.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Vergunningverlener VTH
Gemeente de Fryske Marren

Bel 14 05 14
Werkdagen: maandag, dinsdag, woensdag en donderdag

Van: [redacted]
Verzonden: maandag 10 november 2025 08:48
Aan: [redacted] <[redacted]@cumela.nl>
Onderwerp: Overleg brandveiligheid Welleweg 6 Vegelinsoord

Goedemorgen [redacted],

Uw vraag met betrekking tot de mogelijke reductie van de WBDBO-eis vanuit het Besluit bouwwerken leefomgeving (BBL) zal eind november worden besproken met mijn collega [redacted], die juridisch deskundig is op dit

terrein. Hij zal beoordelen of een dergelijke reductie juridisch toelaatbaar is en, als dat het geval blijkt te zijn, welke procedurele en inhoudelijke stappen daarvoor vereist zijn.

Volgens het BBL en het advies van de Veiligheidsregio dienen de loodswanden een brandwerendheid van 60 minuten te hebben, vanwege de zogenoemde spiegelsymmetrie (Bbl). Een reductie naar 30 minuten is in beginsel mogelijk, mits de constructeur kan aantonen dat de constructie voldoet aan de daaraan verbonden verbouweisen.

Er bestaat echter een beperkte kans dat een alternatieve juridische route mogelijk is. Of die mogelijkheid in uw specifieke situatie van toepassing kan zijn, zal nader worden beoordeeld tijdens het overleg met onze jurist. Ter voorbereiding daarop nemen wij het document van [redacted] in beschouwing; ik heb dit stuk ter informatie als bijlage toegevoegd.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Vergunningverlener VTH
Gemeente de Fryske Marren

Bel 14 05 14
Werkdagen: maandag, dinsdag, woensdag en donderdag

Van: [redacted]
Verzonden: donderdag 6 november 2025 08:44
Aan: [redacted] <[redacted]@cumela.nl>; [redacted] <[redacted]@defryskemarren.nl>
CC: [redacted]
Onderwerp: RE: Brief verzoek om aanvulling Welleweg 6 Vegelinsoord

Goedemorgen [redacted],

Wij komen hier nog even op terug. Het is besproken met de Veiligheidsregio en intern overleggen wij nog hoe hiermee om te gaan. We hebben nog wat tijd nodig om e.e.a. uit te zoeken, maar het heeft onze aandacht.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Vergunningverlener VTH
Gemeente de Fryske Marren

Bel 14 05 14
Werkdagen: maandag, dinsdag, woensdag en donderdag

Van: [redacted] <[redacted]@cumela.nl>
Verzonden: dinsdag 4 november 2025 12:22
Aan: [redacted] <[redacted]@defryskemarren.nl>
CC: [redacted] <[redacted]@defryskemarren.nl>
Onderwerp: RE: Brief verzoek om aanvulling Welleweg 6 Vegelinsoord

Beste [redacted]

Bedankt voor je bericht, sorry voor de late reactie. Vanwege drukte is dit even blijven liggen.

De WBDBO van 60 minuten halen zal betekenen een aanpassing van de gevel van het bestaande bedrijfsgebouw, zie onderstaande luchtfoto. Dit kan met plaatmateriaal geregeld worden, maar brengt wel behoorlijke kosten met zich mee. Dit is niet zomaar even geregeld. Dit terwijl er aan de zijde van Minnesma alleen opslag van zand en grind, onbrandbaar materiaal, plaatsvindt achter een keerwand en er geen bouwmogelijkheid is en komt voor een bedrijfsgebouw. Daarom heb ik in de brief een motivatie opgenomen om hier van af te wijken. Ik hoor graag of jullie en/of de brandweer hiermee kan instemmen en zo ja, leg dit dan duidelijk vast in de omgevingsvergunning dan kan hier later geen twijfel over bestaan.



Met vriendelijke groet,

[redacted]
Adviseur omgevingsrecht | Vergunningen | Bouwen
Plaatsvervangend bedrijvenadviseur Groningen en Fryslân

T. [redacted]
M. [redacted]@cumela.nl

Werkzaam van maandag t/m donderdag

CUMELA
Brancheorganisatie voor groen, grond en infra

Cumela Advies is een handelsnaam van Stichting CUMELA Advies. Statutair gevestigd aan de Nijverheidsstraat 13 in Nijkerk en ingeschreven in het Handelsregister van de Kamer van Koophandel onder nummer 30147807.

Van: [redacted] <[redacted]@defryskemarren.nl>
Verzonden: maandag 27 oktober 2025 12:21
Aan: [redacted] <[redacted]@cumela.nl>; [redacted] <[redacted]@defryskemarren.nl>
Onderwerp: RE: Brief verzoek om aanvulling Welleweg 6 Vegelinsoord

Beste [redacted]

Is die 60 minuten WBDBO werkelijk niet haalbaar?
Er zijn toch simpele oplossingen met dunne platen oid?
Dit betreft een harde eis (spiegelsymmetrie) en zou zonde zijn als het hierom niet kan doorgaan.

Ik heb de stukken ook aan de FUMO doorgestuurd.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Medewerker Milieuwetgeving vergunningen & toezicht
Gemeente De Fryske Marren

Tel.: 14 05 14 | [redacted]
Werkdagen: Maandag | Woensdag | Donderdag | Vrijdag

Van: [redacted] <[redacted]@cumela.nl>
Verzonden: maandag 20 oktober 2025 14:05
Aan: [redacted] <[redacted]@defryskemarren.nl>
CC: [redacted] <[redacted]@defryskemarren.nl>
Onderwerp: RE: Brief verzoek om aanvulling Welleweg 6 Vegelinsoord

Geachte [redacted]

In bijgevoegde brief treft u de aanvullende informatie aan bij de aanvraag om omgevingsvergunning voor de Welleweg 6 te Vegelinsoord.

Het bodemonderzoek is nog niet gereed. Graag ontvang ik hier uw reactie op.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Adviseur omgevingsrecht | Vergunningen | Bouwen
Plaatsvervangend bedrijvenadviseur Groningen en Fryslân
T. [redacted]
M. [redacted]@cumela.nl

Werkzaam van maandag t/m donderdag

CUMELA
Brancheorganisatie voor groen, grond en infra

Cumela Advies is een handelsnaam van Stichting CUMELA Advies. Statutair gevestigd aan de Nijverheidsstraat 13 in Nijkerk en ingeschreven in het Handelsregister van de Kamer van Koophandel onder nummer 30147807.

Van: [redacted] <[redacted]@defryskemarren.nl>
Verzonden: dinsdag 7 oktober 2025 14:26
Aan: [redacted] Cumela omgeving <omgeving@cumela.nl>; [redacted] <[redacted]@cumela.nl>
CC: [redacted] <[redacted]@defryskemarren.nl>
Onderwerp: Brief verzoek om aanvulling Welleweg 6 Vegelinsoord

Beste [redacted] en [redacted],

Hierbij ontvangen jullie digitaal mijn brief met verzoek om aanvulling.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Vergunningverlener
Gemeente de Fryske Marren

Proclaimer
Ik heb er alles aan gedaan om in deze e-mail zo actueel, juist en volledig mogelijk te zijn. Komt u toch iets tegen dat verouderd is/niet correct, laat het mij dan weten. Aan deze e-mail kunnen geen rechten worden ontleend. Het bericht bevat mogelijk vertrouwelijke informatie en het is dan ook niet toegestaan om de informatie verder te verspreiden of openbaar te maken. Als deze e-mail u bij vergissing bereikt, stel dan de afzender hiervan op de hoogte en verwijder het bericht.

Proclaimer
Ik heb er alles aan gedaan om in deze e-mail zo actueel, juist en volledig mogelijk te zijn. Komt u toch iets tegen dat verouderd is/niet correct, laat het mij dan weten. Aan deze e-mail kunnen geen rechten

worden ontleend. Het bericht bevat mogelijk vertrouwelijke informatie en het is dan ook niet toegestaan om de informatie verder te verspreiden of openbaar te maken. Als deze e-mail u bij vergissing bereikt, stel dan de afzender hiervan op de hoogte en verwijder het bericht.

Proclaimer
Ik heb er alles aan gedaan om in deze e-mail zo actueel, juist en volledig mogelijk te zijn. Komt u toch iets tegen dat verouderd is/niet correct, laat het mij dan weten. Aan deze e-mail kunnen geen rechten worden ontleend. Het bericht bevat mogelijk vertrouwelijke informatie en het is dan ook niet toegestaan om de informatie verder te verspreiden of openbaar te maken. Als deze e-mail u bij vergissing bereikt, stel dan de afzender hiervan op de hoogte en verwijder het bericht.

Proclaimer
Ik heb er alles aan gedaan om in deze e-mail zo actueel, juist en volledig mogelijk te zijn. Komt u toch iets tegen dat verouderd is/niet correct, laat het mij dan weten. Aan deze e-mail kunnen geen rechten worden ontleend. Het bericht bevat mogelijk vertrouwelijke informatie en het is dan ook niet toegestaan om de informatie verder te verspreiden of openbaar te maken. Als deze e-mail u bij vergissing bereikt, stel dan de afzender hiervan op de hoogte en verwijder het bericht.

Proclaimer
Ik heb er alles aan gedaan om in deze e-mail zo actueel, juist en volledig mogelijk te zijn. Komt u toch iets tegen dat verouderd is/niet correct, laat het mij dan weten. Aan deze e-mail kunnen geen rechten worden ontleend. Het bericht bevat mogelijk vertrouwelijke informatie en het is dan ook niet toegestaan om de informatie verder te verspreiden of openbaar te maken. Als deze e-mail u bij vergissing bereikt, stel dan de afzender hiervan op de hoogte en verwijder het bericht.

Proclaimer
Ik heb er alles aan gedaan om in deze e-mail zo actueel, juist en volledig mogelijk te zijn. Komt u toch iets tegen dat verouderd is/niet correct, laat het mij dan weten. Aan deze e-mail kunnen geen rechten worden ontleend. Het bericht bevat mogelijk vertrouwelijke informatie en het is dan ook niet toegestaan om de informatie verder te verspreiden of openbaar te maken. Als deze e-mail u bij vergissing bereikt, stel dan de afzender hiervan op de hoogte en verwijder het bericht.

Proclaimer
Ik heb er alles aan gedaan om in deze e-mail zo actueel, juist en volledig mogelijk te zijn. Komt u toch iets tegen dat verouderd is/niet correct, laat het mij dan weten. Aan deze e-mail kunnen geen rechten worden ontleend. Het bericht bevat mogelijk vertrouwelijke informatie en het is dan ook niet toegestaan om de informatie verder te verspreiden of openbaar te maken. Als deze e-mail u bij vergissing bereikt, stel dan de afzender hiervan op de hoogte en verwijder het bericht.

Proclaimer
Ik heb er alles aan gedaan om in deze e-mail zo actueel, juist en volledig mogelijk te zijn. Komt u toch iets tegen dat verouderd is/niet correct, laat het mij dan weten. Aan deze e-mail kunnen geen rechten worden ontleend. Het bericht bevat mogelijk vertrouwelijke informatie en het is dan ook niet toegestaan om de informatie verder te verspreiden of openbaar te maken. Als deze e-mail u bij vergissing bereikt, stel dan de afzender hiervan op de hoogte en verwijder het bericht.

[redacted]

Van: Wetterskip Fryslan <zaken@wetterskipfryslan.nl>
Verzonden: woensdag 27 augustus 2025 09:23
Aan: [redacted]
CC: Cumela omgeving; [redacted]
Onderwerp: [wetterskip 927778 ffYBMMx] Lozen bij opslaan en overslaan van goederen, Welleweg 6 te Vegelinsoord

Beste meneer, mevrouw

Op 17 juli 2025 hebben wij melding, namens Cumela Advies, ontvangen. De melding betreft het lozen bij opslaan en overslaan van goederen. Locatie Welleweg 6 te Vegelinsoord (Zand en Grindhandel Minnesma).

Wij hebben de aangeleverde documenten en aanvullende informatie beoordeeld en wij komen tot de volgende conclusie:

Het lozen bij opslaan en overslaan van inerte goederen is toestemmingsvrij op basis van paragraaf 2.9, artikel 2.47 van de Waterschapsverording Wetterskip Fryslan. Wel is de zorgplicht van toepassing.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Wetterskip Fryslân
vakgroep Vergunningverlening
Telefoonnummer [redacted]

Wetterskip Fryslân Postbus 36, 8900 AA Leeuwarden
www.wetterskipfryslan.nl

Denk aan het milieu voordat u dit bericht print.

Dit bericht is alleen bestemd voor de geadresseerden. Aan dit bericht kunnen geen rechten worden ontleend.

Provinsje Fryslân

College van burgemeester en wethouders
van de gemeente De Fryske Marren
Postbus 101
8500 AC JOURE

Leeuwarden, 28 september 2026
Verzonden,

Ons kenmerk	:	02560323
Afd./Opgave	:	Domein Provinciale Omgeving
Behandeld door	:	Omgevingszaken / (058) 292 59 25 of romte@fryslan.frl
Uw kenmerk	:	
Bijlage(n)	:	

Onderwerp : PF-2024/283824: formeel advies BOPA Welleweg 6 Vegelinsoord

Geacht college,

Wij hebben op 15 september 2026 uw verzoek ontvangen om een formeel advies te geven op een concept-BOPA. Het verzoek heeft betrekking op het exploiteren van een zand- en grindhandel op het perceel Welleweg 6 in Vegelinsoord. Op het perceel is tevens een grondverzetbedrijf gevestigd. Het perceel zal worden opgesplitst voor het zand- en grindhandel bedrijf.

Uw verzoek is geregistreerd onder zaaknummer PF-2024/283824.

Proces
Conform de 'Lijst met aangewezen buitenplanse omgevingsactiviteiten' (Lijst A&I), die op 13 mei 2025 door ons is vastgesteld en op 27 juni 2025 in werking is getreden is Advies & Instemming nodig voordat u de BOPA definitief kunt verlenen.

Overwegingen
Op basis van de Omgevingsverordening Fryslân (OVO), die op 9 juli 2026 in werking is getreden, is het splitsen van een bestaand agrarisch bedrijf naar een niet-agrarisch bedrijf niet toegestaan. De aanvraag is echter voor deze datum ingediend en daarom nog getoetst aan de 'oude' OVO die toen van toepassing was, hierin was bedrijfssplitsing niet expliciet uitgesloten.

Bezoekadres: Tweebaksmarkt 52 8911 KZ Leeuwarden
Postadres: Postbus 20120 8900 HM Leeuwarden
Telefoon: 058 - 292 59 25
E-mail: provincie@fryslan.frl
K.v.K. nummer: 01178978
BTW nummer: NL001032823B02
IBAN: NL86 RABO 0141 2384 61
BIC: RABONL2U
fryslan.frl

In het kader van het ambtelijk vooroverleg is aangegeven dat akkoord gegaan kan worden met de splitsing als aan een aantal opmerkingen zou worden voldaan. Wij hebben geconstateerd dat u een aantal voorschriften in de concept-omgevingsvergunning hebt opgenomen waarmee u aan de opmerkingen uit het vooroverleg tegemoet bent gekomen.

Besluit
Wij zijn van oordeel dat er, gelet op de provinciale belangen in Hoofdstuk 2 (Ruimtelijk omgevingsbeleid) van de Omgevingsverordening, positief geadviseerd kan worden op de concept-BOPA. Het is niet nodig de omgevingsvergunning BOPA voor instemming aan ons voor te leggen.

Met deze brief kunt u de procedure vervolgen.

Hoogachtend,

Namens het college van Gedeputeerde Staten,

[redacted]

[redacted]
Teammanager Omgevingszaken