Bundel van de Raadsvergadering van 13 oktober 2020

1 Opening
2 Vragenhalfuur
3 Spreekgelegenheid voor publiek
4 Vaststellen agenda
5 Ingekomen stukken / mededelingen / toezeggingen
- 2020-10-13 Ingekomen stukken en toezeggingen

6 Voorbereiding en rapportage vanuit gemeenschappelijke regelingen
7 Hamerstuk / Opdrachtbevestiging accountant controle 2020 en aanvullende opdracht
- Dossier 2433 voorblad
- Raadsvoorstel opdrachtbevestiging accountant controle boekjaar 2020
- Bijlage - Berkelland Opdrachtbevestiging controle 2020

8 Bespreekstuk / Verklaring van geen bedenkingen Walemaatweg 2 in Geesteren voor het bouwen van stallen en het plaatsen van een mestsilo
- Dossier 2389 voorblad
- Voorstel en besluit
- Bijlage 01. Motie
- Bijlage 02. Categorieën van gevallen vvgb
- Bijlage 03. Publiceerbareaanvraag
- Bijlage 04. Situatietekening
- Bijlage 05. Bouwtekening stal H (welstand)
- Bijlage 06. Bouwtekening stal G (welstand)
- Bijlage 07. Bouwtekening mestsilo (welstand)
- Bijlage 08. Ruimtelijke onderbouwing (gean.)
- Bijlage 09. Toelichting plusinvesteringen
- Bijlage 10. Memo aanvulling aanvraag
- Bijlage 11. MER-beoordelingsbesluit 14-4-2020
- Bijlage 12. Raadsbrief over MER-beoordelingsbesluit
- Bijlage 13. Zienswijzen MER-beoordeling (gean.)
- Bijlage 14. ODA-advies over zienswijzen MER-beoordelingsbesluit
- Bijlage 15. Publicatie ontwerpbesluit Wnb (prov. Gld.)
- Bijlage 16. Ontwerpbesluit Wnb (GS)
- Bijlage 17. Aanmeldingsnotitie MER
- Brief van POV LTO - voor Commissie Ruimte over Walemaatweg
- Ontvangen technische vraag - A. Weg (GL) - Walemaatweg 2
- Antwoord op technische vragen - A. Weg (GL) - Walemaatweg 2
- Antwoord op technische vragen - Walemaatweg 2 - Bijlage 1 Verschilberekening chemische luchtwasser tov combi luchtwasser
- Antwoord op technische vragen - Walemaatweg 2 - Bijlage 2 Markewerkboek Deelgebied 08 Haarlo

8.a SCHORSING

Raadsvergadering : 13 oktober 2020 **Agendapunt** **:** 5.

Onderwerp : Ingekomen stukken / mededelingen / toezeggingen

Meer informatie bij : Griffie Telefoon : 0545-250 805

De volgende aan de raad gerichte stukken zijn ontvangen:

A. Ingekomen stukken

1. Afdoeningsvoorstel: voor kennisgeving aannemen

1. E-mail en bijlage van Achterhoek in Beweging over Lokaal Sportakkoord 'Heel Berkelland Beweegt' (91215);
2. Raadsinformatie brief Veiligheidsregio Noord- Oost Gelderland n.a.v. cyberaanval (91439);
3. Brief van Raad voor het Openbaar Bestuur over aanbieding advies 'Een sterkere rechtsstaat' (36693);
4. Motie gemeente Leusden over Compensatieregeling voor de zwembaden om faillissementen te voorkomen (91200);
5. Brief van Netherlands Refugee Foundation over ontwikkelingen rond de campagne 500 kinderen (90501);
6. Brief van ministerie BZK over interbestuurlijk toezicht brandveiligheid gevels (21525);
7. Brief van Stichting Omwonenden versus Windturbines over gesprek met BAWE (85226);
8. Brief kabinet en Tweede Kamer n.a.v. motie gemeente Lelystad over huisvestingswet Vergunninghouders (93154);
9. Brief van Producenten Organisatie Varkenshouderij (POV) en LTO Noord voor Commissie Ruimte over Walemaatweg Geesteren (23621);
10. Mail vluchtelingenWerk Nederland, Defence for Children en Stichting Vluchteling over Relocatie #500kinderen vanuit Griekenland (94102)

2. Correspondentie van het college van BenW / afdoeningsvoorstel: voor kennisgeving aannemen

1. Brief van het college van BenW over overzicht inhuur (92604);
2. Brief van het college van BenW over Project Klaashofweg Eibergen (18595);
3. Brief van het college van BenW over Voortgang pilot Transformatie Oudestraat Neede (199121);
4. Brief van het college van BenW over Verhoging transportvergoeding oud papier inzameling met kraakperswagens (86992);
5. Brief van college van BenW over provinciaal Inpassingsplan (PIP) en PIP N825 Borculo-Lochem (90177);
6. Brief van college van BenW over acties volgend op aanbevelingen Rekenkameronderzoek naar jeugdhulp (24513).

3. Raad / commissie / griffie

4. Afdoeningsvoorstel: voor advies in handen stellen van het college

5. Afdoeningsvoorstel: ter afdoening in handen stellen van het college

1. Brief namens ouders Kard. Alfrinkschool Neede over Integraal huisvestingplan gemeente Berkelland (25739);

B. Mededelingen

C. Toezeggingen raad (bijgewerkt t/m 08-07-2020)

-

Nr.	Omschrijving toezegging	Datum toezegging	Team (PM)	Streefdatum gereed	Datum gereed
1.	Jaarlijkse evaluatie beleidskader Muziek-, Kunst- en Cultuuronderwijs in de commissie Sociaal.	15-05-2018	Opdracht-geverschap Beleid (JW)	De evaluatie is in 2019 onderdeel van het proces om te komen tot een nieuwe visie op cultuur (zie programma 'Cultuur is van iedereen').	
2.	N.a.v. ingetrokken motie M-18-28 / Voorstel meer biodiversiteit in het landschap	06-11-2018	Gebiedsteam (HH)	Eind 2020 Wordt meegenomen in het op te stellen biodiversiteits-plan.	
3.	Bij begroting inzicht geven in de opbouw van de ombuigingen op de organisatie	08-07-2020 (PPN21)	Bedrijfsvoering	Begroting 2021 (nov. 2020)	
4.	Bij gemeente Bronckhorst nagaan hoe compensatie OZB verenigingen daar opgelost is.	08-07-2020 (PPN21)	Opdrachtgever-schap beleid (JW)	September 2020	
5.	De gemeenteraad wordt meegenomen bij de stappen die leiden tot de aanbesteding jeugdzorg. Besluitvorming door de gemeenteraad vindt plaats voordat het proces in de markt wordt gezet.	08-07-2020 (PPN21)	Opdrachtgeversc hap beleid (EW)	Vóórdat inkoopproces in de markt wordt gezet.	

Raadsvergadering

Dossiernummer	2433
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	13 oktober 2020
Agendapunt	7
Omschrijving	Hamerstuk / Opdrachtbevestiging accountant controle 2020 en aanvullende opdracht

Geagendeerd	Vergaderdatum
Raadsvergadering	13 oktober 2020

Voorgesteld besluit

Besluit

1. In te stemmen met de opdrachtbevestiging van de accountant (Stolwijk Kelderman) voor de controle van de jaarrekening 2020.

2. Aan de accountant de volgende controlepunten mee te geven:
a. Fraude;
b. Rechtmatigheidsverantwoording;
c. Aansluiting van de cijfers en de P&C documenten.

gemeente Berkelland

Zaaknummer	:	90876
Raadsvergadering	:	13 oktober 2020
Onderwerp	:	opdrachtbevestiging accountant controle jaarrekening 2020
Portefeuillehouder	:	Auditcommissie
Steller	:	J. Rijper/M. Stel tel: : 0545-250 801

Te nemen besluit:
1. In te stemmen met de opdrachtbevestiging van de accountant voor de controle van de jaarrekening 2020.

2. In te stemmen met controlepunten van de opdrachtbevestiging:
a. Fraude
b. Rechtmatigheidsverantwoording
c. Aansluiting van de cijfers en de P&C documenten

Waarom dit voorstel en wat is het effect
Een goede onafhankelijke controle van de jaarrekening is een belangrijk onderdeel van de controlerende taak van de raad. U heeft daarom in 2018 een accountant aangewezen. Naast deze aanwijzing dient u jaarlijks in te stemmen met een opdrachtbevestiging die betrekking heeft op de controle van het betreffende boekjaar.

In de opdrachtbevestiging worden de aanwijzingen aan de accountant over de controlepunten (controle protocol) van de accountantscontrole, de daarvoor geldende normstellingen en de daarbij verder te hanteren goedkeurings- en rapporteringstoleranties voor de controle van de jaarrekening door de raad vastgelegd. Daarnaast heeft u jaarlijks de mogelijkheid om een aantal aanvullende controlepunten mee te geven aan de accountant. Dit kunnen aanvullende vragen en/of aandachtspunten zijn. Ook kunt u vragen stellen ten aanzien van onderdelen van de jaarrekening, iets extra of iets strenger laten controleren.

Het effect van dit voorstel is dat u instemt met de opdrachtbevestiging waardoor de accountant kan controleren en de afspraken daaromheen goed omlijnd zijn. En dat u een aantal extra controlepunten meegeeft wat de accountant meeneemt in zijn controle.

Argumentatie:
1.1 Het aanstellen van een accountant is de gezamenlijke verantwoordelijkheid van de raad. De opdrachtbevestiging dient als juridische basis om ter uitvoering van het contract met de accountant, de opdracht te verlenen tot controle van de jaarrekening 2020. De accountant controleert de jaarrekening. De accountant is onafhankelijk en controleert ‘ten behoeve van het maatschappelijk verkeer’. De accountant controleert de jaarrekening op ‘het getrouwe beeld’ en de ‘financiële rechtmatigheid’. De raad kan aanvullende vragen stellen aan de accountant.

In te vullen door Griffie:

Commissievergadering
Afhandelingsvoorstel voor raad:
0 hamerstuk
0 bespreekstuk
0 anders, nl

Raadsvergadering
0 zonder hoofdelijke stemming
0 met algemene stemmen
0 stemmen voor, stemmen tegen
0 aangenomen
0 verworpen
0

2.1 De drie voorgestelde aandachtspunten zijn actueel en willen wij graag aan u meegeven als extra opdracht aan de accountant. Het betreft de volgende drie controlepunten mee te geven bij de controle van de jaarrekening 2020: *fraude*, *rechtmatigheidsverantwoording* en de *aansluiting van de cijfers en de P&C documenten.*

1. *Fraude*: Dit onderwerp is actueel gelet op verschillende berichten in de media over fraude in andere gemeenten. Dit is voor de Auditcommissie de aanleiding om de accountant te laten onderzoeken hoe de interne controle en het inkoopproces in de gemeente Berkelland is geregeld en welke aanbevelingen er gedaan kunnen worden. Overigens is het goed te melden dat de accountant bij de controle rapporteert als hij dingen ziet als hij het vermoeden heeft van fraude.

2. *Rechtsmatigheidsverantwoording*: Door een komende wetswijziging moet het college vanaf het boekjaar 2021 de rechtsmatigheidsverantwoording zelf afgeven in de jaarrekening. Op dit moment verstrekken externe accountants een controleverklaring met een oordeel inzake de getrouwheid en rechtmatigheid bij de jaarrekeningen van gemeenten. Door deze wijziging komt het zwaartepunt van de controle bij de organisatie te liggen. De accountant geeft in de toekomst nog wel de controleverklaring af met een oordeel inzake de getrouwheid van de jaarrekening, inclusief dan de rechtmatigheidsverantwoording door het college die in de jaarrekening wordt opgenomen. Doordat de organisatie zich op deze wijziging dient voor te bereiden is gekozen om rechtmatigheidsverantwoording extra aandacht te geven in de jaarrekening van 2020 en met de accountant te kijken of de organisatie daar klaar voor is. De raad krijgt over de rechtmatigheidsverantwoording en over de keuzemogelijkheden van de raad nog extra informatie van het college, dit is met de Auditcommissie afgesproken.

3. *Aansluiting van de cijfers en de P&C documenten*: de jaarrekening is gebaseerd op de administratie en planning & controlcyclus (P&C) van de gemeente. De accountantscontrole neemt daarom het onderliggend systeem ook mee in zijn controle. Ook neemt de accountant de financiële en controleverordening mee in de controle. Het is gebleken dat de tabellen en de bijbehorende tekst in de P&C documenten onvoldoende op elkaar aansluiten, maar ook de aansluiting van de teksten en getallen uit de P&C documenten onderling. Daarom stellen wij u voor om de accountant dit te laten onderzoeken voor het boekjaar 2020.

Kanttekeningen en risico's
In de opdrachtbevestiging staan vrij veel exoneraties (uitzonderingen). Dit blijkt echter vrij gebruikelijk te zijn omdat de opdrachtbevestiging is gebaseerd op een model van de beroepsvereniging.

Financiën
De accountantsdiensten zijn voor drie boekjaren aanbesteed. Dit past dan ook in de begroting. 2020 is overigens het laatste boekjaar dat deze accountant kan doen. In het vierde kwartaal van dit jaar wordt een Europese aanbesteding voorbereid voor het boekjaar 2021, 2022 en 2023 (met een optie tot verlening van twee jaar).

Communicatie
De opdrachtbevestiging wordt na uw instemming ondertekend door de burgemeester en verzonden aan de accountant.

Initiatief, participatie en rol gemeente
N.v.t.

Planning en evaluatie
Van medio september 2020 tot en met april 2021 vindt de controle plaats. De controle wordt in twee delen gedeeld: de interimcontrole (najaar van 2020; gericht op de bedrijfsvoering en beheerorganisatie) en de controle van de jaarrekening (na sluiting van het jaar 2020).

Gedurende deze tijd wordt de (secretaris van de) Auditcommissie geïnformeerd over de voortgang en over eventuele problemen.

Na april 2021 geeft de accountant zijn verklaring af met het verslag van bevindingen. Deze horen bij de jaarrekening. De raad bepaalt hoe hij met de verklaring en het verslag om gaat en met de bevindingen en de aanbevelingen. In dit geval worden de verklaring en het verslag besproken door de Auditcommissie tezamen met de jaarstukken. Indien de Auditcommissie dat nodig vindt brengen wij een advies uit aan de raad.

Vóór 15 juli dient u de jaarstukken vast te stellen.

Nadat de jaarstukken zijn vastgesteld evalueert de Auditcommissie met de accountant diens dienstverlening van dat boekjaar.

Namens de Auditcommissie,

De secretaris, de voorzitter,

mr. M. Stel mr. G.W. de Ruiter

gemeente Berkelland

Raadsvergadering : 13 oktober 2020

De raad van de gemeente Berkelland;

gelezen het voorstel van de Auditcommissie van 10 september 2020;

b e s l u i t :

1. In te stemmen met de opdrachtbevestiging van de accountant voor de controle van de jaarrekening 2020.

2. In te stemmen met controlepunten van de opdrachtbevestiging:
a. Fraude
b. Rechtmatigheidsverantwoording
c. Aansluiting van de cijfers en de P&C documenten

Aldus vastgesteld in de raadsvergadering van
13 oktober 2020

de griffier, de voorzitter,

stolwijk kelderman
accountants fiscalisten

Aan de gemeenteraad van de
Gemeente Berkelland
Postbus 200
7270 HA BORCULO

Datum :
Ons kenmerk :
Behandeld door : mw. H.G.J. de Feiter RA
Onderwerp : Opdrachtbevestiging controle 2020

Geachte raadsleden,

Onder verwijzing naar het door u genomen raadsbesluit op 12 juni 2018 tot benoeming van Stolwijk Kelderman als accountant, doen wij u hierbij de opdrachtbevestiging toekomen inzake de accountantscontrole van gemeente Berkelland. Naar aanleiding van deze opdracht willen wij in deze brief de uitgangspunten voor ons optreden als accountant en de verantwoordelijkheden van de directie en Stolwijk Kelderman uiteenzetten.

OPDRACHT

Jaarrekening

Als accountant van de gemeente onderzoeken wij of de jaarrekening het door de wet vereiste inzicht geeft. De uitslag van ons onderzoek zullen wij weergeven in een controleverklaring over de getrouwheid van de jaarrekening en de rechtmatigheid van de verantwoorde baten, lasten en balansmutaties. Wij baseren ons bij de opdracht op de uitgangspunten die zijn vastgelegd in het Besluit accountantscontrole decentrale overheden (Bado) en het door u vastgestelde controleprotocol.

Jaarverslag

Wij rapporteren in de controleverklaring ook over het jaarverslag. Daartoe lezen wij het jaarverslag en overwegen daarbij, op basis van onze kennis en ons begrip, te verkrijgen vanuit de jaarrekeningcontrole of anderszins, of het jaarverslag:

- met de jaarrekening verenigbaar is en geen materiële afwijkingen bevat;
- alle informatie bevat die op grond van het Besluit Begroten en Verantwoorden is vereist.

Deze werkzaamheden hebben niet dezelfde diepgang als onze controlewerkzaamheden bij de jaarrekening.

VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE ACCOUNTANT VOOR DE CONTROLE VAN DE JAARREKENING

Wij verrichten onze controle in overeenstemming met Nederlands recht, waaronder de Nederlandse controlestandaarden, het Besluit accountantscontrole decentrale overheden (Bado) en de Beleidsregels toepassing Wet normering bezoldiging topfunctionarissen publieke en semipublieke sector (WNT), inclusief het controleprotocol WNT. Dit vereist dat wij voldoen aan de voor ons geldende ethische voorschriften. Desgewenst sturen wij u een exemplaar van de Verordening gedrags- en beroepsregels accountants (VGBA) toe.

Op deze plaats brengen wij onder uw aandacht dat wijzigingen in de hiervoor genoemde regelgeving van invloed kunnen zijn op onze werkzaamheden.

Wij zijn gehouden onze controle zodanig te plannen en uit te voeren dat een redelijke mate van zekerheid wordt verkregen dat de jaarrekening geen afwijkingen van materieel belang bevat.

Een controle omvat het uitvoeren van werkzaamheden ter verkrijging van controle-informatie over de bedragen en de toelichtingen in de jaarrekening. De geselecteerde werkzaamheden zijn afhankelijk van onze oordeelsvorming, inclusief de inschatting van de risico's dat de jaarrekening een afwijking van materieel belang bevat als gevolg van fraude of fouten.

Bij deze risico-inschattingen betrekken wij ook de interne beheersing die relevant is voor het door de gemeente opmaken van de jaarrekening en het getrouwe beeld daarvan.

Deze risico-inschattingen zijn gericht op het opzetten van passende controlewerkzaamheden, niet op een oordeel over de effectiviteit van de interne beheersing van de organisatie. Een controle omvat daarnaast het evalueren van de geschiktheid van de gebruikte grondslagen voor financiële verslaggeving, van de redelijkheid van de schattingen door het college van burgemeester en wethouders, en ook een evaluatie van het algehele beeld van de jaarrekening.

Wij wijzen u erop dat als gevolg van het toepassen van deelwaarnemingen en andere inherente beperkingen van een controle, plus de inherente beperkingen van elk systeem van interne beheersing, er een onvermijdbaar risico bestaat dat er zelfs indien een controle naar behoren is gepland en uitgevoerd in overeenstemming met de Nederlandse controlestandaarden een afwijking van materieel belang onontdekt blijft.

DIVERSE CONTROLEVERKLARINGEN

Deze opdrachtbevestiging heeft naast de controle van de jaarrekening tevens betrekking op de controle van afzonderlijke specifieke subsidieverantwoordingen. Wij zullen desgevraagd ook additioneel opkomende verzoeken om een controleverklaring bij andere afzonderlijke specifieke subsidieverantwoordingen ter hand nemen.

Naast de in deze opdrachtbevestiging algemeen opgenomen voorwaarden rondom bijvoorbeeld verantwoordlijkheden, fraude en onafhankelijkheid, die ook gelden ten aanzien van de specifieke subsidieverantwoordingen, geldt nog een aantal aanvullende aspecten.

Het college van burgemeester en wethouders is verantwoordelijk voor het juist, tijdig en volledig opstellen van de specifieke subsidieverantwoordingen die ter controle aan ons worden aangeboden. De te controleren subsidieverantwoordingen worden controle-gereed aangeboden. Dit wil zeggen voorzien van de relevante documentatie en voorafgaand aan onze controle onderworpen aan een adequate interne controle. Wanneer dit niet het geval is, zullen wij dit aan het college terug melden.

Door middel van ondertekening van de specifieke subsidiedeclaraties laten we het College het volgende bevestigen:

- de expliciete verantwoordelijkheid voor de juistheid en volledigheid van de subsidiedeclaratie;
- dat de subsidiedeclaratie is opgesteld in overeenstemming met de eisen zoals deze zijn gesteld in de betreffende subsidieaanvraag en die zijn opgenomen in de subsidieaanvraag en de hierop afgegeven beschikking;
- dat is voldaan aan alle relevante subsidievoorwaarden en wet- en regelgeving, die bij niet-nakoming van materieel belang zouden kunnen zijn voor de subsidiedeclaratie;
- dat ons alle feiten en omstandigheden zijn gemeld die van belang zijn voor de opgemaakte subsidiedeclaratie;
- diens verantwoordelijkheid voor de opzet en invoering van maatregelen van interne beheersing om fraude te voorkomen en te ontdekken;
- dat u en het College van burgemeester en wethouders ons op de hoogte heeft gesteld van alle aantijgingen van fraude of van vermoede fraude die op de subsidiedeclaratie van uw organisatie van invloed zijn, waarbij betrokken zijn het college van burgemeester en wethouders, medewerkers met een belangrijke rol in de interne beheersing of anderen, ingeval dat de fraude van materieel belang kan zijn voor de subsidiedeclaratie;
- dat ons inzage is gegeven in de gehele administratie, de daaraan ten grondslag liggende gegevens en alle notulen in het kader van de specifieke ter controle aangeboden subsidiedeclaraties;
- dat geen andere voorwaardelijke baten of lasten of andere verplichtingen uit de subsidieregeling bestaan die moeten worden verwerkt of toegelicht in de subsidiedeclaratie, inclusief (voorwaardelijke) verplichtingen die een materiële invloed op de subsidiedeclaratie kunnen hebben;
- dat zich geen gebeurtenissen na einde projectperiode hebben voorgedaan die aanpassing vereisen van de subsidiedeclaratie of de toelichting daarop, behalve wat in de toelichting van de specifieke subsidiedeclaratie is opgenomen.

SINGLE INFORMATION, SINGLE AUDIT

Voor een aantal benoemde rijksbijdrageregelingen moet op basis van Single information, Single audit (SiSa) verantwoording worden afgelegd via een specifieke afzonderlijke bijlage in de jaarstukken. Het ministerie van BZK heeft in een aantal notities aangegeven welke voorwaarden hierop van toepassing zijn. Belangrijke informatie met betrekking tot de achtergronden van deze regelingen is te raadplegen op de SiSa-website van het ministerie van BZK.

INZAGE IN ONZE DOSSIERS DOOR ANDERE ACCOUNTANTS EN TOEZICHTHOUDERS

Alle werkpapieren en dossiers, andere materialen, rapporten en zaken die als onderdeel van ons onderzoek zijn gecreëerd, ontwikkeld of uitgevoerd, zijn ons eigendom.

Wij kunnen op grond van wettelijke bepalingen of andere voorschriften verplicht worden om aan derden, bijvoorbeeld toezichthouders en FIOD-ECD, informatie of toegang tot onze werkpapieren en dossiers te verschaffen. Daarnaast kunnen derden, zoals accountants van andere accountantskantoren, ons verzoeken informatie te verstrekken of inzage te geven in onze werkbestanden en dossiers.

Op grond van geheimhoudingsregels moeten wij in sommige gevallen hiervoor uw schriftelijke toestemming verkrijgen. Indien een dergelijk verzoek ons bereikt, nemen wij hierover zo spoedig mogelijk contact met u op over de voorwaarden waaronder aan dit verzoek kan worden voldaan. Ook de Belastingdienst kan voor een reguliere belastingcontrole aan ons verzoeken informatie te verstrekken of inzage te verlenen in onze werkbestanden en dossiers. Een dergelijk verzoek wordt altijd in eerste instantie aan u en/of uw juridisch of fiscaal adviseur kenbaar gemaakt door de controlemedewerker van de Belastingdienst.

Met het ondertekenen van deze brief geeft u ons toestemming om de door de andere accountant gevraagde informatie aan hen te verstrekken, alleen voorzover dat voor die andere accountant relevant is in het kader van zijn onderzoek/reviewwerkzaamheden.

ONAFHANKELIJKHEID

Nederlands recht, waaronder de Wet toezicht accountantsorganisaties (Wta) en de Verordening inzake de onafhankelijkheid van accountants bij assurance-opdrachten (ViO), vereist dat wij onafhankelijk zijn ten opzichte van onze 'assurance-cliënten'. Deze regelgeving bevat onder meer beperkingen ten aanzien van de diensten die wij aan controlecliënten kunnen verlenen.
Als uitgangspunt geldt verder dat wij in het kader van onze dienstverlening niet zullen participeren in besluitvormingsprocessen binnen uw organisatie en ook geen besluiten namens u zullen nemen. Voorts gelden aanvullende voorwaarden of beperkingen als wij of andere onderdelen van ons netwerk ook bepaalde non-assurance-diensten zouden gaan verrichten.
Wij zullen in voorkomende gevallen deze voorwaarden en/of eventuele beperkingen met u bespreken.

Indien wij gestart zijn met de uitvoering van de controleopdracht en daarna omstandigheden identificeren die de onafhankelijke uitvoering van de controleopdracht in gevaar zouden kunnen brengen, moeten wij onze werkzaamheden ter uitvoering van de controleopdracht mogelijk met onmiddellijke ingang opschorten. In dat geval zullen wij trachten zo snel mogelijk een oplossing te vinden die ons in staat stelt de controleopdracht voort te zetten. Indien wij van mening zijn dat de situatie niet kan worden opgelost, zullen wij mogelijk genoodzaakt zijn de controleopdracht tussentijds te beëindigen.

Als de bedreiging voortvloeit uit een samenloop van de controleopdracht met een andere opdracht aan ons of aan een onderdeel van ons netwerk en een oplossing onzes inziens niet mogelijk is, dan kan het noodzakelijk zijn dat een van de opdrachten tussentijds wordt beëindigd. Wij zullen u op de hoogte stellen voordat wij een dergelijk besluit nemen.
Voor schade die voortvloeit uit een dergelijke beëindiging zijn wij niet aansprakelijk.
Het voorgaande blijft buiten toepassing indien sprake is van opzet of bewuste roekeloosheid van onze zijde.

Wij bespreken in voorkomende gevallen potentiële bedreigingen van onze onafhankelijkheid met u. Het kan in dat verband bijvoorbeeld gaan om de volgende onderwerpen:

- Langdurige betrokkenheid;
- Geschenken en gastvrijheid;
- Zakelijke relaties;
- Werkrelaties (in dienst treden bij controlecliënt).

Wij verzoeken u onze onafhankelijkheid op de agenda te plaatsen van onze jaarlijkse bespreking met het auditcommissie.

VERANTWOORDELIJKHEID VAN HET COLLEGE VAN BURGEMEESTER EN WETHOUDERS

Door deze opdrachtbevestiging te ondertekenen erkent en begrijpt u dat het college verantwoordelijk is voor:

- het opmaken van de jaarrekening die het vermogen en het resultaat getrouw dient weer te geven, alsmede voor het opstellen van het jaarverslag, beide in overeenstemming met Besluit Begroting en Verantwoording (BBV);
- een zodanige interne beheersing als het college noodzakelijk acht om het opmaken van de jaarrekening mogelijk te maken zonder afwijkingen van materieel belang als gevolg van fraude of van fouten;

en verder voor het aan ons:

- toegang verschaffen tot alle informatie die relevant is voor het opmaken van de jaarrekening, zoals de vastleggingen, documentatie en andere aangelegenheden;
- verstrekken van aanvullende informatie die wij vragen voor het doel van de controle;
- onbeperkt toegang verlenen tot personen binnen de onderneming noodzakelijk voor het verkrijgen van controle-informatie.

Het college moet erop toezien dat de rechten en verplichtingen van de gemeente op toereikende wijze in de jaarrekening tot uitdrukking worden gebracht. Dit is met inbegrip van die rechten en verplichtingen die reeds bestaan maar niet via de normale administratieve procedures zijn vastgelegd. In sommige gevallen kunnen deze rechten en verplichtingen niet door accountantscontrole worden ontdekt.

Al bekende en/of te verwachten gebeurtenissen en omstandigheden moeten ook op adequate wijze in de jaarrekening tot uitdrukking worden gebracht. In verband hiermee zullen wij het college verzoeken om mededelingen die in dat kader aan ons zijn gedaan schriftelijk te bevestigen.

Verder zullen wij het college schriftelijk vragen te bevestigen dat het college van oordeel is dat het effect van eventuele ongecorrigeerde afwijkingen in de jaarrekening, afzonderlijk en in totaal, niet van materieel belang is voor de jaarrekening als geheel. Een overzicht van deze posten wordt in de schriftelijke mededeling opgenomen of eraan gehecht. Wij rekenen op volledige medewerking van de medewerkers van de gemeentelijke organisatie en vertrouwen erop dat zij alle voor de controle benodigde vastleggingen, documentatie en andere informatie beschikbaar zullen stellen.

FRAUDE

De primaire verantwoordelijkheid voor het voorkomen en ontdekken van fraude berust bij het college van burgemeester en wethouders van de gemeente. De accountant is niet verantwoordelijk en aansprakelijk voor de preventie van fraude.

Door de kenmerken van fraude is het mogelijk dat een controle, ook al is die opgezet en uitgevoerd in overeenstemming met algemeen aanvaarde controlestandaarden, een fraude van materieel belang niet ontdekt. Vooral wanneer gebruik wordt gemaakt van verhulling door samenspanning en vervalste documentatie.

Omdat onze controle is opgezet om een redelijke mate van zekerheid te verkrijgen dat de jaarrekening als geheel geen afwijkingen van materieel belang bevat als gevolg van fraude of fouten, richt deze zich niet specifiek op het ontdekken van fraude. Indien tijdens de controle aanwijzingen voor fraude blijken, verrichten wij ongeacht de mogelijke omvang en de aard van de vermoedelijke fraude aanvullend onderzoek. Indien wij een aanwijzing voor of een redelijk vermoeden van fraude verkrijgen, communiceren wij hierover met het college.

Indien sprake is van een redelijk vermoeden van fraude van materieel belang handelen wij ook in overeenstemming met artikel 26 lid 2 Wta.

In het kader van de Nederlandse Standaard 240, 'De verantwoordelijkheden van de accountant met betrekking tot fraude in het kader van een controle van financiële overzichten', zullen wij het college vragen de volgende punten schriftelijk te bevestigen:

1. het college van burgemeester en wethouders van de gemeente erkent zijn verantwoordelijkheid voor het opzetten, implementeren en onderhouden van de interne beheersing gericht op het voorkomen en ontdekken van gevallen van fraude;
2. het college van burgemeester en wethouders van de gemeente heeft ons de resultaten gemeld van de inschatting door het management van het risico dat de financiële overzichten afwijkingen van materieel belang zouden kunnen bevatten die het gevolg zijn van fraude;
3. het college van burgemeester en wethouders van de gemeente heeft aan ons zijn kennis verstrekt met betrekking tot fraude en vermoede fraude die op de entiteit van invloed zijn en waarbij betrokken zijn:
   - het management;
   - werknemers die een belangrijke rol spelen bij de werking van de interne beheersing; of
   - anderen in het geval dat de fraude een effect zou kunnen hebben dat van materieel belang is voor de financiële overzichten;
4. het college van burgemeester en wethouders heeft ons op de hoogte gesteld van alle aantijgingen van fraude of van vermoede fraude die op de financiële overzichten van de entiteit van invloed zijn en waarvan het kennis heeft verkregen via werknemers, voormalige werknemers, analisten, regelgevers of toezichthouders of via anderen.

NALEVING SPECIFIEKE WET- EN REGELGEVING

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente is verantwoordelijk voor de naleving van wettelijke en andere voorschriften. Een controle leidt in het algemeen niet tot ontdekking van overtredingen van alle wet- en regelgeving. Bij ontdekking van overtredingen, ongeacht de materialiteit, overwegen wij de implicaties ervan voor de integriteit van het bestuur of de werknemers en het mogelijke effect hiervan op onze controle.

Wij zullen het college vragen schriftelijk te bevestigen dat het alle inlichtingen heeft verstrekt omtrent alle bij hen bekende werkelijke of mogelijke overtredingen van wet- en regelgeving, waarmee bij de opstelling van de jaarrekening rekening moet worden gehouden.

RAPPORTAGE

Over de uitkomsten van onze werkzaamheden rapporteren wij in de vorm van een controleverklaring bij de jaarrekening. Er kunnen omstandigheden zijn waarin het noodzakelijk kan zijn de vorm en inhoud van onze rapportage aan te passen.

Onze controleverklaring bij de opgemaakte jaarrekening is bestemd voor de gemeenteraad en moet worden opgenomen in de openbaar te maken stukken, bestaande uit: de jaarrekening, het jaarverslag en de overige gegevens. Het college verstrekt ons daartoe de concepten van de openbaar te maken stukken. Onze controleverklaring mag pas openbaar worden gemaakt na onze schriftelijke toestemming.

Indien de jaarrekening na vaststelling wordt aangepast is onze voorafgaande schriftelijke toestemming vereist voor nieuwe openbaarmaking. Het openbaar maken van of verzenden aan derden van een ander financieel verslag waarin onze naam wordt genoemd is alleen toegestaan na onze voorafgaande schriftelijke toestemming. Dit geldt ook voor het gebruik van onze naam in elk ander document dat openbaar wordt gemaakt of ter beschikking wordt gesteld aan derden. In al deze gevallen moet het college ons tijdig een concept verstrekken voordat dit wordt verspreid.

Het verslag aan de gemeenteraad heeft betrekking op de hoofdlijnen van de bevindingen uit ons onderzoek die wij voor hen noodzakelijk achten. De bevindingen en aanbevelingen worden eerst met het College van Burgemeester en Wethouders besproken.

Tussentijds brengen wij de gemeenteraad en het college van burgemeester en wethouders mondeling op de hoogte van belangrijke zaken die om onmiddellijke aandacht vragen.

Wij sturen het college en de auditcommissie een managementletter met bevindingen en aanbevelingen. Hierin geven wij de eventueel geconstateerde tekortkomingen en mogelijke verbeteringen in de administratieve organisatie. Dit geldt vooral voor de daarin besloten interne beheersingsmaatregelen.

OPTREDEN ACCOUNTANT IN DE VERGADERING VAN DE AUDITCOMMISSIE / RAADSVERGADERING

Op grond van de Nederlandse Corporate Governance code kunnen wij worden verzocht aanwezig te zijn in de vergadering van de auditcommissie of de gemeenteraadsvergadering en daarin het woord te voeren over onze controlewerkzaamheden en onze controleverklaring.
In dat geval bespreken wij graag voorafgaand aan de vergadering met de voorzitter van deze vergadering een aantal zaken met als doel inzicht te krijgen in:

- de wijze waarop de vergadering wordt voorbereid;
- de mogelijke inhoud van te verwachten vragen;
- de procedure die de voorzitter van de vergadering hanteert omtrent de wijze waarop vragen aan de accountant ter behandeling aan ons worden doorverwezen.

Wij benadrukken dat wij alleen vragen met betrekking tot de controle en de controleverklaring kunnen beantwoorden. Deze kunnen betrekking hebben op de doelstelling en reikwijdte van de controle, de controleaanpak, het toetsen van het stelsel van interne beheersingsmaatregelen, voor zover relevant voor de controle van de jaarrekening, de uitvoering van de controlewerkzaamheden en de inhoud van de controleverklaring. Alle overige vragen met betrekking tot het jaarverslag of met betrekking tot de relatie tussen de gemeente en de accountant moeten in beginsel door de voorzitter van de vergadering worden beantwoord, dan wel worden doorverwezen naar de voorzitter van het auditcommissie.

Voor ons optreden in de raads- en/of commissievergadering ontslaat u ons voor de duur van deze vergadering van onze geheimhoudingsplicht.

Wij verzoeken u ons alle relevante documenten en media, voor zover wij daarin geciteerd worden, tijdig te doen toekomen of ons hierop te attenderen. Dit om voldoende gelegenheid te hebben om de juiste weergave van onze antwoorden op de gestelde vragen te kunnen nagaan.

INZAGE IN ONZE DOSSIERS DOOR TOEZICHTHOUDERS EN ANDERE INSTANTIES

Alle werkpapieren en dossiers, andere materialen, rapporten en zaken die als onderdeel van ons onderzoek zijn gecreëerd, ontwikkeld of uitgevoerd, zijn ons eigendom.

Wij kunnen op grond van wettelijke bepalingen of andere voorschriften verplicht worden om aan derden, bijvoorbeeld toezichthouders en FIOD-ECD, informatie of toegang tot onze werkpapieren en dossiers te verschaffen. Daarnaast kunnen derden ons verzoeken informatie te verstrekken of inzage te geven in onze werkpapieren en dossiers.

Op grond van geheimhoudingsregels moeten wij in sommige gevallen hiervoor uw schriftelijke toestemming verkrijgen. Indien een dergelijk verzoek ons bereikt, nemen wij hierover zo spoedig mogelijk contact met u op over de voorwaarden waaronder aan dit verzoek kan worden voldaan. Ook de Belastingdienst kan voor een reguliere belastingcontrole aan ons verzoeken informatie te verstrekken of inzage te verlenen in onze werkpapieren en dossiers. Een dergelijk verzoek wordt altijd in eerste instantie aan u en/of uw juridisch of fiscaal adviseur kenbaar gemaakt door de controlemedewerker van de Belastingdienst.

Wij zijn van mening dat het algemeen belang ermee gediend is dat de Belastingdienst bij belastingcontroles kan steunen op de uitgevoerde controlewerkzaamheden. Wij zullen u vragen om uw instemming schriftelijk aan ons kenbaar te maken. Bij een dergelijk verzoek van de Belastingdienst nemen wij zo spoedig mogelijk contact met u op.

Mocht u in een concrete situatie uw instemming onthouden, dan gaan wij op grond van onze gedrag- en beroepsregels de redenen na waarom u uw instemming niet geeft.

ALGEMENE VERORDENING GEGEVENSBESCHERMING (AVG) EN VERWERKING PERSOONSGEGEVENS

De AVG verplicht ons afspraken te maken over de omgang met Persoonsgegevens.

- Wanneer wij bij het uitvoeren van de opdracht Persoonsgegevens verwerken, doen wij dat op een behoorlijke en zorgvuldige wijze. Daarbij houden we ons aan de wettelijke voorschriften.
  Wij treffen voldoende technische en organisatorische maatregelen om een op het risico afgestemd beveiligingsniveau te waarborgen voor de verwerkte Persoonsgegevens.
  Wij houden daarbij rekening met de stand van de techniek, de uitvoeringskosten, de aard, de omvang, de context en de qua ernst uiteenlopende risico's voor de rechten en vrijheden van personen. Wij informeren u op verzoek meteen over de wijze waarop wij invulling geven aan onze verplichtingen op grond van deze Wet- en Regelgeving.
- De ter verwerking verkregen Persoonsgegevens gebruiken we niet voor eigen, andere of verdergaande doeleinden dan redelijkerwijze nodig is ter uitvoering van de opdracht, tenzij u hiervoor schriftelijke toestemming heeft verleend.

- U wordt onmiddellijk door ons geïnformeerd over ieder verzoek en/of iedere klacht van de Toezichthoudende autoriteit of de Betrokkene ten aanzien van de Persoonsgegevens die worden verwerkt bij het uitvoeren van de opdracht.
- Wij verlenen medewerking aan u wanneer de Betrokkene een verzoek indient ter uitoefening van zijn of haar rechten zoals (maar niet beperkt tot) het recht op inzage, verbetering, verwijdering, bezwaar maken tegen de verwerking van de Persoonsgegevens en een verzoek tot overdraagbaarheid van de eigen Persoonsgegevens. Wij voeren niet zelfstandig de verplichtingen uit die op grond van de wet bij u berusten.
- Wij informeren u binnen twee werkdagen over ieder rechterlijk bevel, iedere dagvaarding, wettelijke verplichting of anderszins ontstane verplichting tot het delen van Persoonsgegevens met derden.
- Wij informeren u zonder onredelijke vertraging, maar uiterlijk binnen 48 uur, zodra wij kennis hebben genomen van een inbreuk in verband met de beveiliging van betreffende persoonsgegevens. Daarbij voorzien wij u van alle door u noodzakelijk geachte informatie.
- Wij verstrekken de volgende informatie in het geval van een inbreuk in verband met de beveiliging van betreffende persoonsgegevens:
    - een gedetailleerde omschrijving van de inbreuk in verband met de beveiliging van betreffende Persoonsgegevens;
    - type/soort Persoonsgegevens dat daarbij betrokken is;
    - van hoeveel personen de Persoonsgegevens daarbij betrokken zijn;
    - de identiteit van de personen die daarbij betrokken zijn;
    - de getroffen maatregelen om negatieve gevolgen voor de Betrokkene(n) te beperken en de betreffende inbreuk te verhelpen;
    - de oorzaak van de inbreuk in verband met de beveiliging van betreffende Persoonsgegevens;
    - de duur van de inbreuk en het ontstaansmoment.
- De eventuele kosten die gemaakt worden om deze inbreuk op te lossen, komen voor rekening van degene die de kosten maakt. Behalve wanneer de inbreuk is ontstaan door het niet-nakomen van de opdracht door ons. In dat geval zijn de kosten voor onze rekening. Daarnaast behoudt u de mogelijkheid andere rechtsmiddelen in te schakelen.
- Communicatie over de inbreuk in verband met de beveiliging van betreffende Persoonsgegevens gebeurt altijd in overleg.
- Als de opdracht tussen u en ons eindigt, retourneren wij alle persoonsgegevens waarover wij beschikken in het kader van de uitvoering van de opdracht of vernietigen wij deze met uw instemming, behalve wanneer een dwingende wettelijke bepaling dit in de weg staat.
- Wanneer wij in strijd handelen met dit artikel en/of relevante Wet- en Regelgeving op het gebied van bescherming van Persoonsgegevens, vrijwaren wij u van aanspraken van derden ter zake.

WET TER VOORKOMING VAN WITWASSEN EN FINANCIERING VAN TERRORISME

Volgens de Wet ter voorkoming van witwassen en financieren van terrorisme (Wwft) dienen wij cliëntonderzoek te verrichten. Verder zijn wij op grond van de Wwft verplicht een verrichte of voorgenomen ongebruikelijke transactie van of ten behoeve van een cliënt te melden aan de Financial Intelligence Unit Nederland te Zoetermeer.

HONORARIUM

Voor de afspraken omtrent het honorarium en de daaraan verbonden voorwaarden verwijzen wij u naar onze offerte van 17 mei 2018. De individuele uurtarieven zijn in overeenstemming met de mate van verantwoordelijkheid en de vereiste ervaring en bekwaamheid van de teamleden.

ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

Wij besteden veel aandacht aan goede arbeidsomstandigheden van onze medewerkers.
De kwaliteit van een werkplek heeft een directe relatie met de gezondheid van medewerkers.
Wij zullen het college dan ook vragen onze medewerkers te voorzien van adequate werkruimte en overige faciliteiten.

GELDIGHEIDSDUUR EN ALGEMENE VOORWAARDEN

De inhoud van deze opdrachtbevestiging zal van kracht blijven totdat de opdracht wordt beëindigd, gewijzigd of vervangen door een andersoortige opdracht.

TEN SLOTTE

Graag aanvaarden wij de opdracht. Mocht u nog vragen hebben, aarzelt u dan niet contact met ons op te nemen. Als u zich met de inhoud van deze brief kunt verenigen, verzoeken wij u, het bijgevoegde tweede exemplaar van deze brief voorzien van uw handtekening te retourneren, ter bevestiging dat deze brief een correcte weergave is van hetgeen wij overeenkwamen, inclusief de specifieke werkzaamheden die wij hebben afgesproken te zullen uitvoeren.

Met vriendelijke groet,

Stolwijk Kelderman

R.H. Gosselink-Wolbrink RA

Voor akkoord getekend namens de gemeenteraad van de gemeente Berkelland door de burgemeester,

J.H.A. van Oostrum

.....

Datum .....

e info@stolwijkkelderman.nl
www.stolwijkkelderman.nl

Lid van: stolwijk kennisnetwerk

Terborgseweg 25b
7001 GM Doetinchem
t 0314 36 91 11

Mercurion 3
6903 PX Zevenaar
t 0316 34 18 48

Postbus 595
7000 AN Doetinchem

kvk 09197964
btw NL0075.20.992.B.01
iban NL10ABNA0446421928

Raadsvergadering

Dossiernummer	2389
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	13 oktober 2020
Agendapunt	8
Omschrijving	Bespreekstuk / Verklaring van geen bedenkingen Walemaatweg 2 in Geesteren voor het bouwen van stallen en het plaatsen van een mestsilo

Geagendeerd	Vergaderdatum
Raadsvergadering	13 oktober 2020

Voorgesteld besluit

Besluit

1. te verklaren geen bedenkingen te hebben (‘verklaring van geen bedenkingen’) tegen het afwijken van het geldende bestemmingsplan met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3o van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) voor het bouwen van stallen en het plaatsen van een mestsilo op het perceel Walemaatweg 2 in Geesteren;
2. de onder 1 bedoelde ontwerp verklaring van geen bedenkingen ter inzage leggen;
3. bij geen zienswijzen, de onder 1 bedoelde ontwerp verklaring aanmerken als definitieve verklaring van geen bedenkingen.

gemeente Berkelland

Zaaknummer	:	23621
Raadsvergadering	:	15 september 2020
Onderwerp	:	Verklaring van geen bedenkingen Walemaatweg 2 in Geesteren (artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3°, Wabo en artikel 6.5, eerste lid, Bor) t.b.v. voor het bouwen van stallen en het plaatsen van een mestsilo
Collegevergadering	:	28 juli 2020
Portefeuillehouder	:	M.H.H. van Haaren-Koopman
Steller	:	G.J. Hans tel: : 0545-250 320

Te nemen besluit:

1. een ontwerp-verklaring afgeven waarmee u verklaart geen bedenkingen te hebben tegen het plan voor het bouwen van stallen en het plaatsen van een mestsilo op het perceel Walemaatweg 2 in Geesteren;
2. de onder 1 bedoelde ontwerp-verklaring van geen bedenkingen ter inzage leggen;
3. bij geen zienswijzen de onder 1 genoemde ontwerp-verklaring aanmerken als definitieve verklaring van geen bedenkingen;

Waarom dit voorstel en wat is het effect

De op 28 april 2020 ingediende aanvraag voor het bouwen van stallen en het plaatsen van een mestsilo op het perceel Walemaatweg 2 in Geesteren is in strijd met het geldende bestemmingsplan. Op basis van het vorig jaar vastgestelde gemeentelijke Plussenbeleid voor de niet-grondgebonden veehouderij kunnen wij via een grote buitenplanse afwijking meewerken aan deze uitbreiding van de aanwezige stalvloeroppervlakte met 4.009 m². Wel is een 'verklaring van geen bedenkingen' van uw gemeenteraad vereist voordat wij na het voeren van de benodigde afwijkingsprocedure de gevraagde omgevingsvergunning kunnen verlenen (incl. grote buitenplanse afwijking). Dit raadsvoorstel richt zich op het afgeven van de benodigde 'verklaring van geen bedenkingen' zodat ons college daarna deze afwijkingsprocedure kan starten. Op deze manier betrekken wij u zo vroegtijdig mogelijk bij het besluitvormingsproces.

Argumentatie:

1.1. De aanvraag om omgevingsvergunning voor Walemaatweg 2 in Geesteren is in strijd met het geldende bestemmingsplan "Buitengebied, integrale herziening" (Borculo) en geldt daarom mede als een verzoek om af te wijken van dat bestemmingsplan. Het plan voor het uitbreiden van de niet-grondgebonden veehouderij past binnen het door uw raad op 19 maart 2019 vastgestelde Plussenbeleid en voorziet in 'Plus-investeringen' ten aanzien van geurreductie. Verder bestaat voor het verlenen van de afwijking een goede ruimtelijke onderbouwing en voldoet het plan aan de daarvoor geldende wet- en regelgeving;

1.2. Ons college is bevoegd om te besluiten tot afwijking van het bestemmingsplan (grote buitenplanse afwijking). Bij een (bouw)project voor een niet-grondgebonden veehouderijtak moet uw raad volgens het raadsbesluit van 17 oktober 2017 daarvoor wel eerst een 'verklaring van geen bedenkingen' (vvgb) afgeven;

1.3. Nu de aanvraag voldoet aan het Plussenbeleid en voor de aanvraag een goede

---

In te vullen door Griffie:

Commissievergadering
Afhandelingsvoorstel voor raad:
0 hamerstuk
0 bespreekstuk
0 anders, nl

Raadsvergadering
0 zonder hoofdelijke stemming
0 met algemene stemmen
0 stemmen voor, stemmen tegen
0 aangenomen
0 verworpen
0

ruimtelijke onderbouwing bestaat, zijn er geen ruimtelijk relevante argumenten om het verlenen van medewerking aan de afwijkingsprocedure te weigeren. Om die reden stellen wij u dan ook voor om voor dit project een vvgb af te geven zodat ons college vervolgens de afwijkingsprocedure kan starten;

1.4. Op 24 januari 2017 nam uw raad motie M17-01 aan. Hoewel de juridische context bij die motie een andere was, u had toen nog geen Plussenbeleid vastgesteld, sprak u daarin wel een duidelijke wens uit om zo vroeg mogelijk te worden betrokken bij afwijkingsprocedures voor niet-grondgebonden veehouderijen. Tegen die achtergrond leggen wij ons voorstel over het afgeven van een vvgb voor aan uw raad voorafgaand aan de start van de procedure. Wanneer uw raad de vvgb afgeeft volgens ons voorstel, dan kunnen wij de afwijkingsprocedure daarna starten. Wanneer uw raad de vvgb echter weigert, een beslissing waarvoor dan wel een ruimtelijke motivering moet bestaan, dan kunnen wij niet besluiten om af te wijken van het bestemmingsplan. De door ons te voeren procedure moet zich in die situatie dan ook richten op het weigeren van de aanvraag;

1.5. Wanneer uw raad ons voorstel overneemt en tijdens de afwijkingsprocedure geen zienswijzen binnenkomen over de verleende vvgb, dan gaat het als ontwerp-vvgb opgestelde raadsbesluit gelden als definitief raadsbesluit. Wanneer tijdens de afwijkingsprocedure echter wel zienswijzen binnenkomen over uw besluit over het afgeven van een vvgb, dan moeten deze zienswijzen aan u worden voorgelegd. In die situatie volgt dan een nieuw raadsvoorstel over het verlenen van een definitieve vvgb;

2.1. De na uw besluit op dit voorstel te voeren afwijkingsprocedure bestaat uit een inspraakperiode (2 weken) en het ter inzage leggen van een ontwerp-besluit (6 weken). Beide keren kunnen zienswijzen worden ingediend. Wanneer dat gebeurt en de zienswijzen ook betrekking hebben op de ontwerp-vvgb, dan worden deze ook voorgelegd aan uw raad. U kunt dan op basis van een afweging over deze zienswijzen een definitief besluit nemen over het verlenen van een vvgb. Pas daarna kan ons college een definitief besluit nemen over de ingediende aanvraag.

3.1. Op 14 april 2020 besloot ons college dat voor het uitbreidingsplan voor Walemaatweg 2 geen milieueffectrapportage vereist was. Tegen dit MER-beoordelingsbesluit zijn, weliswaar te vroeg, inmiddels zienswijzen ingediend bij ons college. Deze zienswijzen zijn ook onder de aandacht van uw gemeenteraad gebracht via de ingekomen stukken (raadsvergadering 16-17 juni 2020). Omdat wij deze zienswijzen al hebben beoordeeld met het oog op de behandeling van dit raadsvoorstel, informeren wij de indiener van de zienswijzen hier ook over.

Kanttekeningen en risico's

Met het verlenen van de 'verklaring van geen bedenkingen' op basis van de bijbehorende ruimtelijke onderbouwing wordt voldaan aan de formele vereisten die gelden voor het afwijken van een bestemmingsplan op basis van artikel 2.12, eerste lid onder 1, onder 3°, van de Wabo en uw besluit van 17 oktober 2017 tot het vaststellen van 'categorieën van gevallen'.

De verklaring kan alleen geweigerd worden in het belang van een goede ruimtelijke ordening. Wanneer de verklaring niet wordt verleend, moet de aanvraag omgevingsvergunning worden geweigerd.

Uw beslissing over het al dan niet verlenen van de 'verklaring van geen bedenkingen' voor de ingediende aanvraag om omgevingsvergunning maakt in procedureel opzicht deel uit van de besluitvorming op de aangevraagde omgevingsvergunning. Tegen ons definitieve besluit op de ingediende aanvraag om omgevingsvergunning kan op de gebruikelijke manier (hoger) beroep worden ingesteld door de aanvrager of derde-belanghebbenden. Dit besluit kunnen wij echter pas nemen na het doorlopen van de wettelijke procedure waarbij iedereen zienswijzen kan indienen.

Financiën
Het verlenen van de ‘verklaring van geen bedenkingen’ heeft geen financiële gevolgen.

Communicatie
Een ‘verklaring van geen bedenkingen’ maakt uiteindelijk deel uit van het besluit op de aanvraag om omgevingsvergunning waarop zij betrekking heeft. Het besluit over het afwijken van het bestemmingsplan wordt op de gebruikelijke manier bekendgemaakt, terwijl tijdens de procedure ook de gebruikelijke publicaties worden geplaatst en het dossier ook digitaal beschikbaar wordt gesteld. Hierover worden de aanvrager en de indieners van zienswijzen geïnformeerd. Ook wordt het uiteindelijke besluit op de ingediende aanvraag om omgevingsvergunning toegezonden aan de aanvrager en de indieners van zienswijzen.

Initiatief, participatie en rol gemeente
Voor het verlenen van de ‘verklaring van geen bedenkingen’ hoeft geen afzonderlijke procedure met inspraakmogelijkheden te worden gevoerd. De gemeente heeft een faciliterende rol gehad bij de omgevingsdialoog die in het kader van het ‘Plussenbeleid’ is gevoerd.

Planning en evaluatie
Door een uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 19 oktober 2016 moet bij de ontwerp-omgevingsvergunning ook een ontwerp-‘verklaring van geen bedenkingen’ ter inzage worden gelegd. Dit om belanghebbende in de gelegenheid te stellen hun zienswijzen kenbaar te maken tegen het ontwerp-verklaring. Bij het nemen van een definitief besluit over de ‘verklaring van geen bedenkingen’ moet uw raad eerst ingaan op de eventuele ingediende zienswijzen over de ontwerp-verklaring. Het stuk zal in dat geval dus opnieuw aan uw raad worden voorgelegd. Komen er geen zienswijzen binnen tegen de ontwerp-verklaring, dan gaat deze gelden als definitieve ‘verklaring van geen bedenkingen’. Het definitieve besluit op de aanvraag wordt dan verder door ons college afgehandeld.

Burgemeester en wethouders van Berkelland,
de secretaris, de burgemeester,

M.N.J. Broers. drs. J.H.A. van Oostrum.

gemeente Berkelland

Raadsvergadering : 15 september 2020

De raad van de gemeente Berkelland;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van 28 juli 2020;

gelet op artikel 2,12, eerste lid, onder a, onder 3°, artikel 2.20a en artikel 2.27 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), artikel 6.5, eerste lid en tweede lid, van het Besluit omgevingsrecht (Bor) en de ruimtelijke onderbouwing bij de hieronder genoemde aanvraag om omgevingsvergunning;

b e s l u i t :

1. te verklaren geen bedenkingen te hebben (‘verklaring van geen bedenkingen’) tegen het afwijken van het geldende bestemmingsplan met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3° van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) voor het bouwen van stallen en het plaatsen van een mestsilo op het perceel Walemaatweg 2 in Geesteren;
2. de onder 1 bedoelde ontwerp verklaring van geen bedenkingen ter inzage leggen;
3. bij geen zienswijzen, de onder 1 bedoelde ontwerp verklaring aanmerken als definitieve verklaring van geen bedenkingen.

Aldus vastgesteld in de raadsvergadering van
15 september 2020

de griffier, de voorzitter,

Toelichting raadsvoorstel

Onderwerp : Verklaring van geen bedenkingen Walemaatweg 2 in Geesteren (artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3°, Wabo en artikel 6.5, eerste lid, Bor) voor het bouwen van stallen en het plaatsen van een mestsilo

Op 28 april 2020 ontvingen wij een aanvraag om omgevingsvergunning voor het bouwen van stallen en het plaatsen van een mestsilo op het perceel Walemaatweg 2 in Geesteren. Omdat de aanvraag in strijd is met het geldende bestemmingsplan “Buitengebied, integrale herziening” (Borculo), geldt zij ook als aanvraag om af te wijken van dat bestemmingsplan. Om die reden is de aanvraag voorzien van een ‘Ruimtelijke onderbouwing’. De op 28 april ingediende aanvraag was nog niet helemaal compleet en is begin juli 2020 van aanvullende gegevens voorzien.

Voorafgaand aan het indienen van deze aanvraag diende de aanvrager een ‘Aanmeldingsnotitie MER’ in. Op 14 april 2020 besloot ons college dat voor het project geen milieueffectrapport (MER) hoeft te worden opgesteld. Over dit besluit ontvingen wij op 2 juni zienswijzen (zie onder ‘Gevoerde communicatie rondom het project’).
Verder heeft de aanvrager op 27 februari 2020 bij Gedeputeerde Staten van Gelderland (GS) een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb) aangevraagd. Dit betekent dat de Wnb-vergunningsprocedure bij de provincie parallel loopt met de procedure voor de omgevingsvergunning maar daarvan geen deel uitmaakt.

De aanvraag
Volgens de geldende milieuvergunning uit 2008 mag op het bedrijf de volgende veebezetting worden gehouden:

Aantal	Categorie	RAV	BWL	NH3/ dier	NH3 totaal	Geur/ dier	Geur totaal	Fijnstof/ dier	Fijnstof totaal
20	Schapen	B1.100		0,70	14,00	7,8	156,0	-	-
5	Geiten>1	C1.100		1,90	9,50	18,8	94,0	19	95
1512	Gesp biggen	D1.1.12.3	2010.04.V3	0,18	272,16	5,4	8164,8	74	111888
100	Kraamzeugen	D1.2.14	2010.07.V1	2,90	290,00	27,9	2790,0	160	16000
350	Gust/Dragend	D1.3.9.1	2010.08.V2	2,30	805,00	18,7	6545,0	175	61250
2	Dekberen	D2.100		5,50	11,00	18,7	37,4	180	360
20	Opfokzeugen	D3.2.7.2.1	2004.05.V4	1,50	30,00	17,9	358,0	153	3060
2964	Vleesvarkens	D3.2.7.2.1	2004.05.V4	1,50	4446,00	17,9	53055,6	153	453492
Totaal					5877,66		71200,8		646145

Veebezetting volgens Wm-vergunning 29 januari 2008

Verder beschikt het bedrijf over een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw) die ook geldt onder de sinds 2017 geldende Wet natuurbescherming (Wnb).

Aantal	Categorie	RAV	BWL	NH3/ dier	NH3 totaal
20	Schapen	B1.100		0,70	14,00
5	Geiten>1	C1.100		1,90	9,50
1722	Gesp biggen	D1.1.12.3	2010.04.V3	0,18	309,96
100	Kraamzeugen	D1.2.14	2010.07.V1	2,90	290,00
350	Gust/Dragend	D1.3.9.1	2010.08.V2	2,30	805,00
2	Dekberen	D2.100		5,50	11,00
3710	Vleesvarkens	D3.2.7.2.1	2004.05.V4	1,50	5565,00
Totaal					7004,46

Dieraantallen Nbw-vergunning 8 oktober 2014

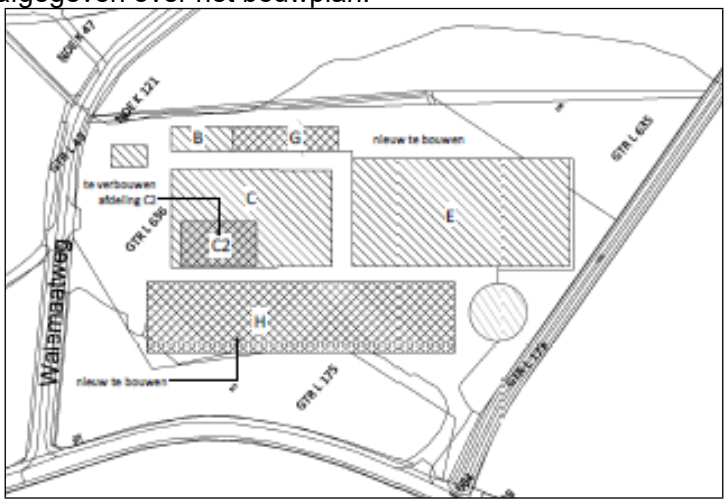
In verband met haar plannen heeft de maatschap op 27 februari 2020 een nieuwe Wnb-vergunning aangevraagd. Het ontwerp daarvan lag tot en met 15 juli 2020 ter inzage. Daartegen zijn bij GS zienswijzen ingediend.

De ingediende aanvraag om omgevingsvergunning richt zich op een uitbreiding van de varkenshouderij en op de volgende dieraantallen:

Emissiepunt nr.	Aantal	Categorie	RAV	BWL	NH3/ dier	NH3 totaal	Geur/ dier	Geur totaal	Fijnstof/ dier	Fijnstof totaal
9	20	Schapen	B1.100		0,70	14,00	7,8	156,0	-	-
9	5	Geiten >1	C1.100		1,90	9,50	18,8	94,0	19	95
2	1680	Gesp. biggen	D1.1.12.3	2010.04.V3	0,18	302,40	5,4	9072,0	74	124320
1	1152	Gesp. biggen	D1.1.12.3	2010.04.V3	0,18	207,36	5,4	6220,8	74	85248
4	1600	Gesp. biggen	D1.1.12.3	2010.04.V3	0,18	288,00	5,4	8640,0	74	118400
4	30	Gust/dragend	D1.3.9.1	2010.08.V2	2,30	69,00	18,7	561,0	175	5250
6	200	Kraamzeugen	D1.2.17.4	2010.02.V6	1,30	260,00	15,3	3060,0	32	6400
6	121	Gust/dragend	D1.3.12.4	2010.02.V6	0,63	76,23	10,3	1246,3	35	4235
6	2	Dekberen	D2.4.4	2010.02.V6	0,83	1,66	10,3	20,6	36	72
7	560	Gust/dragend	D1.3.12.4	2010.02.V6	0,63	352,80	10,3	5768,0	35	19600
3	1	Dekbeer	D2.100		5,50	5,50	18,7	18,7	180	180
3	100	Opfokzeugen	D3.2.7.1.2	2004.04.V2	1,40	140,00	17,9	1790,0	153	15300
5	168	Opfokzeugen	D3.2.7.1.1	2004.03.V2	1,00	168,00	17,9	3007,2	153	25704
8	3130	Vleesvarkens	D3.2.7.2.1	2004.05.V4	1,50	4695,00	17,9	56027,0	153	478890
Totaal						6634,45		95681,8		883694

Veebezetting volgens aanvraag 28 april 2020

Hierbij richt de aanvraag om omgevingsvergunning van 28 april 2020 zich op het bouwen van stallen en het plaatsen van een mestsilo op het perceel Walemaatweg 2. Daarbij gaat het om de nieuwbouw van een 456 m² grote stal/werktuigenberging G (456 m², daarvan wordt 309 m² ingericht als stal), de nieuwbouw van stal H (3.700 m²), de interne verbouw van de bestaande stal C (zonder uitbreiding stalvloeroppervlakte) en het plaatsen van een nieuwe mestsilo (452 m²). De welstandscommissie heeft inmiddels een positief advies afgegeven over het bouwplan.



Situatietekening

De uitbreiding van de stalvloeroppervlakte komt daarmee uit op 4.009 m². Op basis van het gemeentelijk Plussenbeleid komt dit uit op een Plus-investering van € 60.135,-. De ruimtelijke onderbouwing geeft aan dat de aanvraag uitgaat van een ‘Plus-investering’ van € 63.900,- ten aanzien van geurreductie, het onderwerp dat bij de omgevingsdialoog als belangrijkste thema naar voren kwam. Daartoe wordt in het plan niet uitgegaan van een chemische luchtwasser maar van een combi-luchtwasser. De meerkosten die dit met zich meebrengt zijn nader toegelicht (zie bijlagen).
Daarnaast investeert de maatschap ook extra op het aspect dierenwelzijn (€316.000,-), terwijl de aanvraag is voorzien van een plan voor de landschappelijke inpassing. Dit laatste onderdeel geldt echter niet als onderdeel van de ‘Plus-investering’ omdat het Plussenbeleid het uitvoeren van landschappelijke inpassing niet als ‘Plus’ beschouwt.

Strijdigheid met geldend bestemmingsplan
Voor het perceel Walemaatweg 2 in Geesteren geldt het bestemmingsplan "Buitengebied, integrale herziening" (Borculo). Volgens dat bestemmingsplan heeft het perceel de bestemming 'Agrarisch gebied met landschapswaarden' waarbij het niet is voorzien van een agrarisch bouwvlak. Daarbij laat het bestemmingsplan agrarische bedrijfsbebouwing alleen toe binnen agrarische bouwvlakken.
Aan de realisatie van het nu aanwezige agrarische bedrijf is in het verleden planologische medewerking verleend via vrijstellingsprocedures volgens de vroegere Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO). Omdat het onderliggende bestemmingsplan daarmee niet is aangepast, betekent dit dat de nu ingediende aanvraag in strijd is met het geldende bestemmingsplan "Buitengebied, integrale herziening". Zij richt zich immers op het realiseren van bedrijfsgebouwen terwijl dat bestemmingsplan daarvoor geen mogelijkheden biedt. Aan de ingediende aanvraag kan daarom alleen worden meegewerkt via een grote buitenplanse afwijking op basis van een goede ruimtelijke onderbouwing.

Fragment bestemmingsplankaart

Toepassing Plussenbeleid
Het agrarisch bedrijf Walemaatweg 2 moet worden aangemerkt als een niet-grondgebonden veehouderijtak. Het ruimtelijk beleid over het uitbreiden van stalruimte voor niet-grondgebonden veehouderijen is vastgelegd in de "Structuurvisie Plussenbeleid (beleidskaders voor de grondgebonden veehouderij en voor de niet-grondgebonden veehouderij (Plussenbeleid))". Deze structuurvisie is op 19 maart 2019 vastgesteld en is mede gebaseerd op de provinciale Omgevingsverordening. Zij geeft een aantal algemene kaders voor agrarische bedrijven en keuzes voor de toepassing van het Plussenbeleid.

De Structuurvisie Plussenbeleid geeft als algemeen kader aan dat een agrarisch bouwvlak voor een niet-grondgebonden veehouderij maximaal 1,5 ha groot mag zijn. Over dat punt kan worden gezegd dat de ingediende aanvraag aanleiding geeft voor een agrarisch bouwvlak van ongeveer 1,42 ha. Hiermee blijft het binnen het gestelde algemene (beleids)kader voor de omvang van een bouwvlak voor een niet-grondgebonden veehouderij.

Bij het toepassen van het Plussenbeleid voor een concreet uitbreidingsplan geeft de Structuurvisie Plussenbeleid als meer inhoudelijke kaders mee dat:
- de initiatiefnemer een omgevingsdialoog moet voeren;
- de hoogte van de bovenwettelijke 'Plus-investering' wordt gesteld op € 15,- per m² stalruimte die via het Plussenbeleid wordt uitgebreid;
- de 'Plussen' worden ingevuld door maatregelen op het gebied van milieu, ruimtelijke kwaliteit, water, sloop van leegstaande gebouwen/bijdrage in het Sloopfonds of dierwelzijn;

- de uitvoering van de ‘Plus-investering’ wordt geborgd in overeenkomsten en in vergunningsvoorschriften/voorwaardelijke verplichtingen.

Over deze meer inhoudelijke randvoorwaarden kan worden aangegeven dat de initiatiefnemer een omgevingsdialoog heeft gehouden. De gemeente heeft daarbij een faciliterende rol vervuld en het verslag van de omgevingsdialoog is bij de aanvraag gevoegd. Vanuit de omgevingsdialoog is voor het inzetten van de ‘Plus-investering’ vooral aandacht gevraagd voor het geuraspect waarbij ook nadrukkelijk is gevraagd om een luchtwasser aan te brengen de bestaande vleesvarkensstal (stal E). Tijdens en na de bijeenkomst in het kader van de omgevingsdialoog heeft de aanvrager aangegeven dat dat laatste financieel niet haalbaar is en dat de gedachte uitgaat naar een combi-luchtwasser op de nieuw te bouwen stal. Hoewel de aanvrager de wens van de omwonenden dus niet overneemt, sluit de gekozen ‘Plus-investering’ wel aan op het belangrijkste thema uit de omgevingsdialoog.
In de aanvraag is deze combi-luchtwasser ingezet als geurreducerende ‘Plusinvestering’. Ten aanzien van de hoogte van deze bovenwettelijke ‘Plus-investering’ is van belang dat de aanvraag zich richt op een vergroting van de stallen met 4.009 m² (3700 m² voor stal H en 309 m² in stal G). Uitgaand van een bedrag van € 15,- per m², komt dit uit op een bedrag van minimaal € 60.135,- als ‘Plus-investering’. De kosten van de volgens de aanvraag beoogde ‘Plus-investering’ bedragen € 63.900,- zodat wordt voldaan aan de vereiste minimale omvang van de bovenwettelijke ‘Plus-investering’.
Over het borgen van de ‘Plus-investering’ kan worden opgemerkt dat deze kunnen worden verwerkt in vergunningsvoorwaarden en in de bijbehorende (gebruikelijke) uitvoeringsoverkomsten. Dit laatste geldt ook voor de landschappelijke inpassingsmaatregelen die in het plan zijn verwerkt maar niet kunnen worden aangemerkt als ‘Plus-maatregelen’.

Naar aanleiding van het voorgaande kan worden geconcludeerd dat het plan in de ingediende aanvraag voldoet aan het Plussenbeleid. Verder is de aangeleverde ruimtelijke onderbouwing beoordeeld door onder meer de ODA en het Waterschap Rijn en IJssel. Daarbij zijn geen knelpunten naar voren gekomen. Dit betekent dat er geen beleidsmatige of wettelijke belemmeringen zijn om mee te werken aan de ingediende aanvraag. Om die reden stellen wij u voor om mee te werken aan de ingediende aanvraag.

Te voeren procedure/betrokkenheid gemeenteraad
Ons college is bevoegd om een besluit tot afwijking van het geldende bestemmingsplan te nemen. Wanneer het echter gaat om een grote buitenplanse afwijking bij een (bouw)project voor uitbreiding van een niet-grondgebonden veehouderijtak, dan hebben wij wel een ‘verklaring van geen bedenkingen’ (vvgb) van uw gemeenteraad nodig voordat wij de omgevingsvergunning kunnen verlenen. Dit laatste volgt uit uw raadsbesluit 17 oktober 2017 over het vaststellen van ‘categorieën van gevallen’ (zie bijlage).

Bij een eerdere aanvraag voor het uitbreiden van een niet-grondgebonden veehouderij heeft uw raad op 27 januari 2017 motie M17-01 aangenomen (zie bijlage). In die motie gaf u aan dat u vroegtijdig betrokken wilde worden bij de vraag of een plan wel of niet past binnen het gemeentelijk beleid. Hoewel de concrete achtergrond bij deze motie een andere was dan die bij de nu voorliggende aanvraag, het ging toen om een aanvraag om ontheffing bij GS van Gelderland, komt uit de motie wel duidelijk uw wens naar voren om zo vroeg mogelijk te worden betrokken bij de vraag of een uitbreidingsplan past in het gemeentelijk beleid voor de niet-grondgebonden veehouderij.

In verband daarmee stellen wij voor om als gemeenteraad eerst een besluit te nemen over het afgeven van een (ontwerp)-vvgb voordat wij de wettelijke procedure starten. Deze procedure bestaat kort gezegd uit een inspraakprocedure (2 weken), het ter inzage

leggen van een ontwerpbesluit (6 weken) en het ter inzage leggen van het definitieve besluit op de aanvraag (beroepstermijn, 6 weken).
Wanneer tijdens de te voeren afwijkingsprocedure zienswijzen binnenkomen die zich richten op de vvgb, dan moet uw raad deze betrekken bij een definitief besluit over het verlenen van een vvgb. Om die reden is het nu voorgestelde raadsbesluit opgesteld als een ‘ontwerp-vvgb’ die als ‘definitieve vvgb’ gaat gelden als daarover geen zienswijzen binnenkomen. Wanneer er wel zienswijzen binnenkomen over de ontwerp-vvgb, dan volgt een nieuw raadsvoorstel over het afgeven van een ‘definitieve vvgb’.

Gevoerde communicatie rondom het project
De ontvangst van de aanvraag om omgevingsvergunning is zoals gebruikelijk bekendgemaakt in het ‘Berkelbericht’ (13 mei 2020). Naar aanleiding daarvan zijn geen reacties binnengekomen over de ingediende aanvraag.
Wel ontvingen wij een brief naar aanleiding van ons MER-beoordelingsbesluit van 14 april 2020 waarover wij u informeerden via een raadsbrief van 16 april 2020 (bijlage). In dit besluit gaven wij op basis van advies van de Omgevingsdienst Achterhoek (ODA) aan dat voor het uitbreidingsplan van de maatschap geen milieueffectrapportage nodig is. Dit besluit is op 22 april 2020 bekendgemaakt via publicaties in de ‘Staatscourant' en het ‘Berkelbericht’. Ook hebben wij de bij de omgevingsdialoog betrokken omwonenden geïnformeerd over ons MER-beoordelingsbesluit.
Bij die publicaties is aangegeven dat zienswijzen over ons besluit van 14 april kunnen worden ingediend tijdens de procedure voor de toen nog in te dienen aanvraag om omgevingsvergunning. Desondanks ontvingen wij op 2 juni 2020 een brief met zienswijzen van Wösten juridisch advies namens een groep omwonenden, de Coöperatie Mobilisation for the Environment U.A. (MOB) en de Vereniging Leefmilieu (zie bijlage). In de ontvangstbevestiging die daarop is verstuurd, is aangegeven dat de inhoud van de brief wordt betrokken bij de behandeling van de aanvraag om omgevingsvergunning in verband waarmee het MER-beoordelingsbesluit van 14 april 2020 is genomen. Omdat de brief als ingekomen stuk inmiddels ook is gedeeld met uw raad (raadsvergadering 17 juni 2020), is de ODA gevraagd om deze zienswijzen te beoordelen zodat deze beoordeling kan worden betrokken bij dit raadsvoorstel. In het advies van 2 juli 2020 concludeert de ODA dat de zienswijzen geen aanleiding geven tot een andere conclusie dan dat voor het uitbreidingsplan géén milieueffectrapportage nodig is (zie bijlage).

Wet natuurbescherming (Wnb): aanvraag bij GS
Op 27 februari 2020 vroeg de maatschap voor haar uitbreidingsplan bij Gedeputeerde Staten van Gelderland (GS) een vergunning aan op grond van de Wnb. Op 2 juni 2020 maakten GS bekend dat zij van plan waren om deze vergunning te verlenen en legden zij het ontwerpbesluit gedurende zes weken ter inzage. Tijdens deze ter inzage legging zijn zienswijzen ingediend die GS zullen moeten betrekken bij het definitieve besluit op de vergunningsaanvraag. Voor de gemeentelijke besluitvorming is relevant dat deze niet hoeft te wachten op het definitieve GS-besluit over de Wnb-vergunning. Wel moet er zicht zijn op verlening van die provinciale vergunning. Nu het plan volgens de AERIUS-berekeningen van 28 april 2020 voorziet in een afname van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden en dus geen significant negatieve effecten heeft op de instandhoudingsdoelen van die gebieden, is er geen concrete aanleiding om te veronderstellen dat GS zullen afzien van het verlenen van de Wnb-vergunning.

Bijlagen:
- Motie M17-01 (24 januari 2017);
- Raadsbesluit 17 oktober 2017 (aanwijzing ‘categorieën van gevallen’);
- Aanvraagformulier
- Situatietekening;
- Bouwtekeningen met welstandsstempel (3 stuks);

- Ruimtelijke onderbouwing, inclusief verslag omgevingsdialoog en beschrijving plusinvesteringen;
- Toelichting plusinvesteringen;
- Memo aanvulling aanvraag;
- MER-beoordelingsbesluit 14 april 2020;
- Raadsbrief 16 april 2020 over het MER-beoordelingsbesluit;
- Zienswijzen over het MER-beoordelingsbesluit;
- ODA-advies over zienswijzen MER-beoordelingsbesluit;
- Publicatie ontwerpbesluit Wnb (prov. Gld.)
- Ontwerpbesluit Wnb (GS)

M 17-01

gemeente Berkelland

MOTIE
Artikel 34 Reglement van Orde

Motie naar aanleiding van agendapunt: 7
Onderwerp: Omgevingsvergunning Walemaatweg 2 Geesteren.
De raad van de gemeente Berkelland in vergadering bijeen op 24 januari 2017, Overwegende dat: • het college van B&W naar aanleiding van de aanvraag omgevingsvergunning uitbreiding Walemaatweg 2, een besluit heeft genomen om Gedeputeerde Staten van Gelderland (GS) te verzoeken ontheffing te verlenen van de Omgevingsverordening Gelderland; • de raad van de gemeente Berkelland het college heeft verzocht deze aanvraag te laten aanhouden bij GS. • het college van B&W daarmee nog geen definitief oordeel heeft gegeven over de vraag of deze aanvraag omgevingsvergunning past in het gemeentelijk beleid maar daarmee wel een belangrijke processtap heeft gezet in de daartoe op basis van eisen van zorgvuldigheid te voeren procedure; • er naar aanleiding van deze aanvraag door de gemeenteraad meerdere discussies zijn gevoerd waaruit duidelijk naar voren is gekomen dat een meerderheid van de gemeenteraad (op basis van de uitgangspunten voor het nieuwe bestemmingsplan buitengebied) een uitbreiding van de Walemaatweg 2 gebaseerd op dit gemeentelijke beleid niet vindt passen; • er redelijkerwijs verwacht kan worden dat GS zal weigeren om de ontheffing te verlenen nu de basis hiervoor in de Omgevingsverordening Gelderland ontbreekt en dit een sluitende titel verschaft om de aanvraag omgevingsvergunning te weigeren; • de discussie naar aanleiding van de aanvraag uitbreiding Walemaatweg 2 ook geleid heeft tot de vraag hoe de uitgangspunten voor het nieuwe bestemmingsplan buitengebied te interpreteren is op het punt van het verbod van uitbreiding van ammoniakdepositie; Spreekt uit dat: • de gemeenteraad van mening is dat het ingediende uitbreidingsplan Walemaatweg 2 niet past binnen het huidige gemeentelijke beleid i.v.m. toename van de ammoniak depositie en een verzoek tot het afgeven van een verklaring van geen bedenkingen zal weigeren; • het voor de hand liggend te achten dat het college uitspraak van de raad zal respecteren en deze ten grondslag zal leggen aan de definitieve beoordeling van de onderhavige vergunningaanvraag; • de gemeenteraad voorafgaand aan een toekomstige ontheffingsaanvraag bij GS, door het college van B&W hierover eerst wordt geïnformeerd en in de gelegenheid wordt gesteld om te discussiëren over onderliggende stukken en motivering; • het college van B&W, voordat in toekomstige situaties een definitief inhoudelijk besluit wordt genomen over de vraag of een aanvraag in het gemeentelijk beleid past, aan de gemeenteraad een principe-uitspraak vraagt bij zaken waarvan redelijkerwijs voorzien kan worden dat een zaak tot een maatschappelijke discussie kan leiden; • de gemeenteraad op korte termijn een nadere discussie wenst te voeren over de uitwerking van de uitgangspunten bestemmingsplan buitengebied, in het bijzonder de ammoniakdepositie / saldering, gebiedsindeling / toewijzing en odeurregelgeving.

gemeente Berkelland

Verzoekt het college:

- de ontheffingsaanvraag door GS naar eigen verantwoordelijkheid verder af te handelen.;
- direct na ontvangst het besluit van GS op de ingediende ontheffingsaanvraag kenbaar te maken aan de gemeenteraad;
- direct na ontvangst van het besluit van GS op de ingediende ontheffingsaanvraag haar besluit tot het aanvragen van een verklaring van geen bedenkingen bij de gemeenteraad en daarmee haar besluit met betrekking tot de vraag of de onderhavige vergunningsaanvraag past binnen het gemeentelijk beleid, op te schorten tot na het moment waarop de raad zijn definitieve oordeel heeft gegeven over de vraag of deze vergunningsaanvraag past binnen het gemeentelijk beleid vanwege overschrijding van de ammoniakdepositie;
- om GS in het kader van de ontheffingsaanvraag na besluitvorming van deze motie z.s.m. op de hoogte te stellen over de inhoud van deze motie;
- om de discussie over de uitwerking van de uitgangspunten van het bestemmingsplan, in het bijzonder de ammoniakdepositie, gebiedsindeling / toewijzing / saldering en odeurregelgeving op korte termijn voor te bereiden;
- om de raad een procedure voorstel aan te bieden waarin recht gedaan wordt aan de wens van de raad om vroegtijdig in een VVGB traject te worden betrokken

en gaat over tot de orde van de dag.

Ondertekening en naam:

PvdA	D66	Gemeentebelangen	GroenLinks
H. Pelle	E. Slotboom	E. Ordelman	P. Knuvers

De motie is: ~~overgenomen~~ / aangenomen / verworpen

Stemverhouding: voor: 16 PvdA D66 GB GrL OBL

tegen: 9 CDA VVD

M, griffier

gemeente Berkelland

Zaaknummer	:	193764
Raadsvergadering	:	17 oktober 2017
Onderwerp	:	Vaststellen categorieën van gevallen waar wel een verklaring van geen bedenkingen (vvgb) voor is vereist.
Collegevergadering	:	12 september 2017
Portefeuillehouder	:	M.H.H. van Haaren-Koopman
Steller	:	A.G.M. Hendriksen tel: : 0545-250 596

Te nemen besluit:
1. Categorieën van gevallen aanwijzen waar wel een vvgb voor vereist is (artikel 6.5, derde lid, van het Besluit omgevingsrecht (Bor);
2. Dat deze categorie beperkt wordt tot een (bouw)project voor uitbreiding van niet-grondgebonden veehouderijbedrijf of een niet-grondgebonden veehouderijtak;
3. Het raadsbesluit van 14 september 2010 (aanwijzings- en delegatiebesluit Wabo) intrekken.

Waarom dit voorstel en wat is het effect
Op 14 september 2010 heeft uw raad categorieën van gevallen aangewezen waarvoor geen verklaring van geen bedenkingen is vereist. Tevens hebt u de bevoegdheid tot vaststelling van een exploitatieplan met betrekking tot besluiten waarvoor geen verklaring van geen bedenkingen is vereist, gedelegeerd aan het college.
In de commissie Bestuur en Ruimte is op 28 april 2015 de toezegging gedaan om de categorieën van gevallen waarvoor geen verklaring van geen bedenkingen is vereist te actualiseren en te herijken.
Afgesproken is dat hiermee gewacht zou worden tot het moment dat er een onherroepelijk uitspraak zou liggen in de zaak Grolseweg 19 in Beltrum. Hoewel in deze zaak nog geen onherroepelijke uitspraak is gedaan, is thans de wenselijkheid van actualisering en herijking zo groot dat niet langer gewacht kan worden.

Argumentatie:
De Wet algemene bepalingen omgevingswet (Wabo) voorziet in een plicht van het college om uw raad om een verklaring van geen bedenkingen (vvgb) te vragen als het college een omgevingsvergunning voor het afwijken van het planologisch regime wil verlenen. Het gaat hierbij om de zogenoemde 'grote buitenplanse afwijkingen'(op grond van artikel 2.12, eerste lid, aanhef en onder a, onderdeel 3, van de Wabo. Uw raad kan categorieën van gevallen aanwijzen waarvoor deze plicht niet geldt.

Hoewel artikel 6.5, derde lid, van het Bor uitgaat van de formulering dat uw raad categorieën van gevallen kan aanwijzen waar een vvgb niet is vereist, kan uw raad (op basis van een recente uitspraak van de Afdeling[1]) er ook voor kiezen om categorieën van gevallen aan te wijzen waar wel een vvgb voor vereist is.

[1] ABRvS 9 maart 2016, ECLI:NL:RVS:2016:631

In te vullen door Griffie:

Commissievergadering
Afhandelingsvoorstel voor raad:
0 hamerstuk
0 bespreekstuk
0 anders, nl

Raadsvergadering
0 zonder hoofdelijke stemming
0 met algemene stemmen
0 23 stemmen voor, 3 stemmen tegen
0 aangenomen
0 verworpen
0

Met een dergelijke "positieve" benadering wordt de leesbaarheid (en daarmee de duidelijkheid) bevorderd boven de "negatieve" formulering waar het raadsbesluit van 14 september 2010 van uitgaat.
Daarbij richt ons voorstel zich op het benoemen van categorieën die gaan over onderwerpen die in het afgelopen anderhalf jaar tot inhoudelijke bespreking van raadsvoorstellen hebben geleid.
Op basis daarvan wordt een verklaring van geen bedenkingen gevraagd indien sprake is van een (bouw)project voor uitbreiding van een niet grond-gebonden veehouderijbedrijf of een niet-grondgebonden veehouderijtak.

Kanttekeningen en risico's
Artikel 6.5, tweede lid, van het Bor bepaalt dat uw raad de vvgb slechts kan weigeren in het belang van een goede ruimtelijke ordening.

De regeling omtrent de vvgb bij de omgevingsvergunning voor buitenplanse afwijkingen van het planologisch regime laat zien dat er - zoals wij dat ook zelf hebben mogen ervaren - verschillende valkuilen zijn.
Op basis van recente jurisprudentie kan onder anderen worden afgeleid dat het college ook een vvgb aan uw raad moet vragen als het college van plan is de aangevraagde omgevingsvergunning te weigeren. Gelet op de speciale positie van uw raad bij het bepalen van het planologisch regime, is het van belang dat uw raad uw oordeel over de activiteit geeft, zelfs als het college de activiteit niet wenst toe te staan.
Wat dit betekent voor de situatie waarin het college de omgevingsvergunning niet wenst te verlenen maar uw raad toch een vvgb afgeeft, is op dit moment niet duidelijk.

Financiën
Aan dit besluit zijn geen financiële consequenties verbonden.

Communicatie
Het besluit waarmee de raad categorieën van gevallen aanwijst is een algemeen verbindend voorschrift. Deze dienen op grond van artikel 139 e.v. Gemeentewet in het elektronische gemeenteblad bekend gemaakt te worden.
Daarnaast vindt bekendmaking plaats in Berkelbericht.

Initiatief, participatie en rol gemeente
Het initiatief voor dit voorstel is van de gemeenteraad.

Planning en evaluatie
Het is verstandig om na enige tijd te bekijken of het wenselijk is om de categorieën van gevallen aan te passen.

Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet (naar verwachting in 2019) zal deze werkwijze komen te vervallen.

Burgemeester en wethouders van Berkelland,
de secretaris, de burgemeester,

M.N.J. Broers. drs. J.H.A. van Oostrum.

gemeente Berkelland

Raadsvergadering : 17 oktober 2017

De raad van de gemeente Berkelland;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van 12 september 2017;

gelet op artikel 2.12, eerste lid en onder a, onderdeel 3, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht alsmede artikel 2.27, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en artikel 6.5, eerste lid, van het Besluit omgevingsrecht ;

b e s l u i t :

alle projecten waarvoor ten behoeve van een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht toepassing gegeven wordt aan artikel 2.12, eerste lid onder a, onderdeel 3, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht aan te wijzen als categorie van gevallen waarvoor geen verklaring van geen bedenkingen van de gemeenteraad is vereist tegen de afgifte van de omgevingsvergunning, tenzij:

- er sprake is van een (bouw)project voor uitbreiding van een niet-grondgebonden veehouderijbedrijf of een niet-grondgebonden veehouderijtak.

Aldus vastgesteld in de raadsvergadering van
17 oktober 2017

de griffier, de voorzitter,

Toelichting raadsvoorstel

Onderwerp : Vaststellen categorieën van gevallen waar wel een verklaring van geen bedenkingen (vvgb) voor is vereist.

Het systeem van vvgb
Kort weergegeven bestaat het systeem van de vvgb over het afwijken van het planologisch regime uit de volgende bepalingen.
Artikel 2.27, eerste lid, Wabo bepaalt dat in bij wet of AMvB aangewezen categorieën gevallen een omgevingsvergunning niet wordt verleend dan nadat een daarbij aangewezen bestuursorgaan heeft verklaard dat het daartegen geen bedenkingen heeft. Uit artikel 2.20a Wabo volgt dat de omgevingsvergunning wordt geweigerd indien deze vvgb is geweigerd. Als er geen vvgb is afgegeven, dan is het college niet bevoegd om te beslissen over de aanvraag om een omgevingsvergunning voor het afwijken van het planologisch regime.
Artikel 6.5, eerste lid van het Besluit omgevingsrecht (Bor) regelt dat een omgevingsvergunning, waarbij met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3, Wabo wordt afgeweken van het planologisch regime (grote buitenplanse afwijking) niet wordt verleend zonder vvgb van uw raad. Uw raad kan ook bepalen wanneer een vvgb niet noodzakelijk is. Het derde lid van artikel 6.5 van het Bor bepaalt namelijk dat uw raad categorieën van gevallen kan aanwijzen waarin een vvgb niet is vereist.
In beginsel is een vvgb dus noodzakelijk om een omgevingsvergunning voor een grote buitenplanse afwijken van het geldende planologisch regime te verlenen, behalve als uw raad heeft besloten dat dat niet geldt voor een categorie van gevallen waarin de aangevraagde activiteit onder kan worden geschaard.

Hoe is de praktijk in Berkelland
De figuur van de 'grote buitenplanse afwijking' en de bijbehorende vvgb komt vooral voor in het buitengebied. Binnen de bebouwde kom kunnen buitenplanse afwijkingen namelijk vaker worden afgehandeld via een 'kleine' buitenplanse afwijking op basis van de zogenaamde 'kruimellijst' uit het Besluit ruimtelijke ordening. Voor een 'kleine buitenplanse afwijking' is geen vvgb van uw raad vereist.

<u>Raadsvoorstellen over een vvgb-en (2016-2017)</u>
Uw raad stelde de "Uitgangspuntennotitie bestemmingsplan 'Buitengebied Berkelland 2016' vast op 12 januari 2016 (agendapunt 11).

In de daarna gehouden raadsvergaderingen zijn – zoals weergegeven in onderstaande tabel - de volgende 'verklaringen van geen bedenkingen' aan de orde geweest.

Raadsvergadering	Agendapunt	Adres	Plan
8 maart 2016	8*	Grolseweg 34a (Beltrum)**	Houtdroogloods bij houtzagerij
	9*	Molenweg 17 (Eibergen)**	Opslag voor hout en stro
	10*	Poeldersdijk 22 (Beltrum)**	Hygiëne sluis
12 april 2016	12	Grolseweg 19 (Beltrum)	Oprichten bedrijfswoning met bijgebouw, zeugenstal, kwaamzeugstal, biggenstal en een werktuigberging (<u>nadere motivering van een geweigerde vvgb</u>)
17 mei 2016	7*	Borculoseweg 51 (Eibergen)	Uitbreiding geitenhouderij met meldcarrousel

Raadsvergadering	Agendapunt	Adres	Plan
14 mei 2016	7*	Van Ouwenallerlaan 6 (Rekken)**	Gebruik voormalige schoolgebouw ten behoeve groepsaccommodatie, danslessen en workshops
	8*	Deventer Kunstweg 1a (Beltrum)**	Melkstal en stalruimte geitenhouderij
20 september 2016	8*	Winterswijkseweg 16c (Eibergen)**	Bouwen van een woning
	9*	Grolseweg 6 (Beltrum)**	Vervangen van een bestaande schuur.
	10*	Dennendijk 6 (Geesteren)**	Herbouwen van een opslagloods.
8 november 2016	5*	Pasmansweg 12 (Neede)**	Vervangen van een woning en oprichten van bijgebouwen.
13 december 2016	16*	Needseweg 23 (Borculo)	Veranderen van een inrichting (FrieslandCampina DOMO).
24 januari 2017	13*	Flipsweg 15 (Rietmolen)**	Nieuwbouw van een woning.
	14*	Broedersweg 5 (Beltrum)**	Vervangen van de bedrijfswoning en het bouwen van een kapschuur/werktuigenberging (voorstel tot afwijzen van de vvgb).
27 februari 2017	7*	Dennendijk 6 (Geesteren)**	Herbouw van een opslagloods.
	8*	Holtmaatsdijk 3 (Haarlo)**	Vervangen nieuwbouw van een woning met bijgebouw.
	9*	Oude Eibergseweg 30 (Neede)**	Bouwen van een woning.
	10*	Oude Nettelhorsterweg 1 en 3 (Geesteren)**	Bouwen van een landhuis.
21 maart 2017	7*	Diepenheimseweg 80 (Gelselaar)***	Vervangen van een bedrijfswoning.
	8*	Ringweg 27 (Beltrum)***	Herbouwen van een woning.
	12*	Nabij Hupselse Dwarsweg 2 (Eibergen)***	Bouw van een woning (voorstel tot afwijzing van de vvgb)
18 april 2017	9*	Haaksbergse Binnenweg 1 (Eibergen)**	Bouwen van een berging/opslagloods.
	10*	Vaarwerkweg 4 (Eibergen)**	Bouwen van een berging en opslagruimte.
	11*	Groenloseweg 11a (Eibergen)	Bouwen van een berging en bijgebouw voor hobbydieren.
	12*	Needseweg 23 (Borculo)	Veranderen van de inrichting (vm. Berkelcentrale)

Raadsvergadering	Agendapunt	Adres	Plan
23 mei 2017	10*	Bliksteeg 1 (Neede)**	Gebruiken van gebouwen voor het geven van workshops.
	11*	Broedersweg 5 (Beltrum)**	Vervangen van de bedrijfswoning en het bouwen van een kapschuur/werktuigenberging (voorstel tot definitieve afwijzing van de vvgb).

* = hamerstuk
** = niet geagendeerd voor de commissie
*** = commissievergadering geannuleerd

Uit het bovenstaande overzicht komt naar voren dat de raadsvoorstellen over het al dan niet verlenen van een vvgb over het algemeen als hamerstuk zijn afgedaan (* in kolom 'agendapunt'). Daarbij komt het ook steeds vaker voor dat de raadsvoorstellen over het al dan niet verlenen van een vvgb niet worden geagendeerd voor de commissievergadering en dus rechtstreeks doorgaan naar de raadsvergadering (** in kolom 'raadsvergadering').

Motie M14-23 (2 december 2014)
Bij de bespreking van de notitie 'Werken met de Wro na 1 juli 2013" nam uw gemeenteraad op 2 december 2014 een motie aan. Daarbij riep u het college onder meer op om bij een voorstel over herzien van het raadsbesluit van 14 september 2010 ook het scenario mee te nemen dat er géén delegatie naar het college plaatsvindt.

Over dat punt kan worden opgemerkt dat het afzien van 'delegatie' neerkomt op een stelsel dat bij èlke grote buitenplanse afwijking een verklaring van geen bedenkingen vereist is. Bij eventuele zienswijzen ten aanzien van een ontwerp-vvgb zou het betrokken dossier twee keer in uw raad aan de orde moeten komen.
Nu alle verzoeken op één na over het verlenen of weigeren van een vvgb in de afgelopen tijd is afgedaan als hamerstuk en in de regel niet heeft geleid tot inhoudelijke bespreking in de commissie- of raadsvergadering, lijkt hiervoor geen inhoudelijk argument te bestaan afgezet tegen de vertraging die dit oplevert voor de betrokken initiatiefnemers. De behandeling van de raadsvoorstellen over het al dan niet verlenen van een vvgb zou daarentegen eerder aanleiding zijn om het aantal categorieën te beperken tot onderwerpen waarop uw raad echt sturing wil uitoefenen. Gelet op de behandeling van de raadsvoorstellen zou dit dan vooral gelden voor plannen die betrekkingen hebben op een grote buitenplanse afwijking voor het uitbreiden van een niet-grondgebonden veehouderij.

Objectiveerbaarheid van begrippen
Het begrip 'niet-grondgebonden veehouderij' was, net als het begrip 'intensieve veehouderij' voorheen gedefinieerd in het inmiddels ingetrokken Reconstructieplan Achterhoek en Liemers. Tegenwoordig zijn de agrarische bedrijven onderverdeeld in 'grondgebonden veehouderijbedrijf' en 'niet-grondgebonden veehouderijbedrijf'. De Omgevingsverordening Gelderland hanteert hiervoor de volgende definities (art. 2.5.1.1):

4 Grondgebonden veehouderijbedrijf

Agrarisch bedrijf dat gericht is op het ontwikkelen van activiteiten waarbij de productie voor meer dan 50 procent afhankelijk is van het producerend vermogen van de grond waarover het bedrijf in de omgeving van de bedrijfsgebouwen kan beschikken.

5 Grondgebonden veehouderijtak

Onderdeel van een agrarisch bedrijf waarvoor het bedrijf beschikt over voldoende agrarische cultuurgrond in de omgeving van de bedrijfsgebouwen om de dieren binnen de veehouderijtak voor meer dan 50 procent zelf te kunnen voeren.

9 Niet-grondgebonden veehouderijbedrijf

Agrarisch bedrijf dat hoofdzakelijk is gericht op veehouderij waarvan het voer voor de landbouwhuisdieren voor het grootste gedeelte niet geteeld wordt op de gronden die in de nabijheid van het agrarisch bouwperceel zijn gelegen, en waarop de veehouderij rechten heeft.

10 Niet-grondgebonden veehouderijtak

Onderdeel van een agrarisch bedrijf dat is gericht op niet-grondgebonden veehouderij.

Deze begrippen en definities moeten ook worden gehanteerd bij het door uw raad nog vast te stellen Plussenbeleid voor de niet-grondgebonden veehouderij. Om verwarring te voorkomen is het daarom wenselijk om deze ook aan te houden in een besluit over het aanwijzen van 'categorieën van gevallen'. Vandaar het voorstel om via het te nemen raadsbesluit te verklaren dat een vvgb nodig is voor:

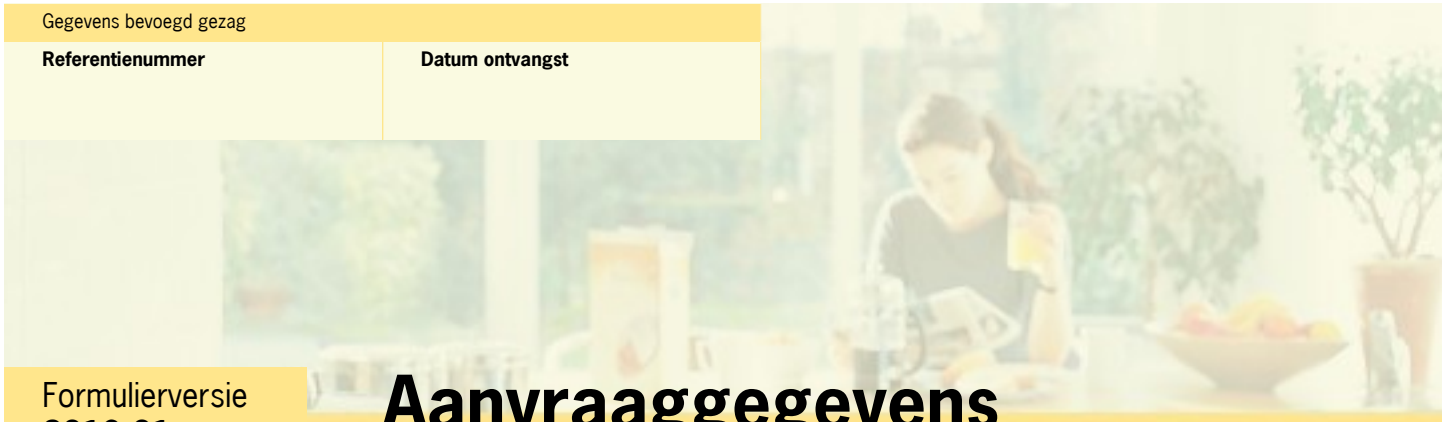
- een uitbreiding van een niet-grondgebonden veehouderij of van een niet-grondgebonden veehouderijtak.

Bijlagen:

- Raadsbesluit 14 september 2010
- Motie M14-23 van 2 december 2014
- Uitspraak ABRvS 9 maart 2016 (zie r.o. 3.3)

Gegevens bevoegd gezag

Referentienummer	Datum ontvangst



Formulierversie
2019.01

Aanvraaggegevens

Publiceerbare aanvraag/melding

Aanvraagnummer	5108829
Aanvraagnaam	OM Walemaatweg 2
Uw referentiecode	1256
Ingediend op	28-04-2020
Soort procedure	Uitgebreide procedure
Projectomschrijving	Aanvraag omgevingsvergunning voor de locatie aan de Walemaatweg 2 te Geesteren Gld.
Opmerking	-
Gefaseerd	Nee
Blokkerende onderdelen weglaten	Nee
Kosten openbaar maken	Nee
Bijlagen die later komen	Constructieberekeningen volgen uiterlijk 3 weken voor aanvang bouw.
Bijlagen n.v.t. of al bekend	-

Bevoegd gezag

Naam:	Gemeente Berkelland
Bezoekadres:	Marktstraat 1 7271 AX Borculo
Postadres:	Postbus 200 7270 HA Borculo
Telefoonnummer:	0545-250 250
E-mailadres:	info@gemeenteberkelland.nl
Website:	www.gemeenteberkelland.nl
Contactpersoon:	Team Dienstverlening, tel. 0545-250 250

Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

- Overig bouwwerk bouwen
  - Bouwen
- Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening
  - Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening
- Inrichting of mijnbouwwerk oprichten of veranderen (Milieu)
  - Revisie
- Overig bouwwerk bouwen 2
  - Bouwen
- Overig bouwwerk bouwen 3
  - Bouwen
- Overig bouwwerk bouwen 4
  - Bouwen

Bijlagen

Formulierversie
2019.01

Locatie

1 Adres

Postcode	7274DT
Huisnummer	2
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Walemaatweg
Plaatsnaam	Geesteren
Gelden de werkzaamheden in deze aanvraag/melding voor meerdere adressen of percelen?	☐ Ja ☑ Nee

Formulierversie
2019.01

Bouwen

Overig bouwwerk bouwen

1 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van toepassing?	☐ Het wordt geheel vervangen ☐ Het wordt gedeeltelijk vervangen ☑ Het wordt nieuw geplaatst
Eventuele toelichting	Nieuwbouw stal H
Hebt u voor deze bouwwerkzaamheden al eerder een vergunning aangevraagd?	☐ Ja ☑ Nee

2 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?	Terrein

3 Bruto vloeroppervlakte bouwwerk

Verandert de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?	☑ Ja ☐ Nee
Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	0
Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	3700

4 Bruto inhoud bouwwerk

Verandert de bruto inhoud van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?	☑ Ja ☐ Nee
Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	0
Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	18499

5 Oppervlakte bebouwd terrein

Verandert de bebouwde oppervlakte van het terrein na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	☑ Ja ☐ Nee

Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	0
Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	3700

6 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoensgebonden bouwwerk?	☐ Ja ☑ Nee
Gaat het om een tijdelijk bouwwerk?	☐ Ja ☑ Nee

7 Gebruik

Waar gebruikt u het bouwwerk en/ of terrein momenteel voor?	☐ Wonen ☑ Overige gebruiksfuncties
Geef aan waar u het bouwwerk en/ of terrein momenteel voor gebruikt.	Erf/landbouwgrond
Waar gaat u het bouwwerk voor gebruiken?	☐ Wonen ☑ Overige gebruiksfuncties
Geef aan waar u het bouwwerk voor gaat gebruiken.	Stal voor landbouwhuisdieren

8 Gebruiksfuncties

In onderstaande tabel staan in de eerste kolom mogelijke gebruiksfuncties die in een bouwwerk kunnen voorkomen. Vul voor alle gebruiksfuncties die voor u van toepassing zijn het aantal personen, de totale gebruiksoppervlakte en de totale vloeroppervlakte van het verblijfsgebied in m2 in hele getallen in.

Gebruiksfunctie	Aantal personen	Gebruiksoppervlakte (m2)	Verblijfsoppervlakte (m2)
Bijeenkomst			
Cel			
Gezondheidszorg			
Industrie	2	3700	3700
Kantoor			
Logies			
Onderwijs			
Sport			
Winkel			
Overige gebruiksfuncties			

9 Uiterlijk bouwwerk/welstand

Beschrijf van de onderstaande onderdelen de materialen en kleuren die u voor het bouwwerk gebruikt. U mag het veld leeg laten als u materialen en kleuren in de bijlagen vermeldt

Onderdelen	Materiaal	Kleur
Gevels		
- Plint gebouw		
- Gevelbekleding		
- Borstweringen		
- Voegwerk		
Kozijnen		
- Ramen		
- Deuren		
- Luiken		
Dakgoten en boeidelen		
Dakbedekking		

Vul hier overige onderdelen en bijbehorende materialen en kleuren in.

Zie bijgevoegde tekeningen

10 Mondeling toelichten

Ik wil mijn bouwplan mondeling toelichten voor de welstandscommissie/ stadsbouwmeester.

- ☐ Ja
- ☑ Nee

Formulierversie
2019.01

Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

1 Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Met welke regels voor ruimtelijke ordening zijn de voorgenomen werkzaamheden in strijd?	☑ Bestemmingsplan ☐ Beheersverordening ☐ Exploitatieplan ☐ Regels op grond van de provinciale verordening ☐ Regels op grond van een AMvB ☐ Regels van het voorbereidingsbesluit
Beschrijf hoe en in welke mate de voorgenomen werkzaamheden in strijd zijn met de regels voor ruimtelijke ordening.	Hiervoor verwijs ik u naar bijgevoegde Ruimtelijke onderbouwing.
Beschrijf het huidige gebruik van de gronden of het bouwwerk.	Hiervoor verwijs ik u naar bijgevoegde Ruimtelijke onderbouwing.
Beschrijf het beoogde gebruik van de gronden of het bouwwerk.	Hiervoor verwijs ik u naar bijgevoegde Ruimtelijke onderbouwing.
Beschrijf de gevolgen van het beoogde gebruik voor de ruimtelijke ordening.	Hiervoor verwijs ik u naar bijgevoegde Ruimtelijke onderbouwing.
Is het beoogde gebruik tijdelijk van aard?	☐ Ja ☑ Nee
Hebt u een rapport nodig waarin de archeologische waarde van het terrein dat zal worden verstoord in voldoende mate is vastgelegd?	☑ Ja ☐ Nee
Wordt er afgeweken van het exploitatieplan?	☐ Ja ☑ Nee

Formulierversie
2019.01

Revisie

Inrichting of mijnbouwwerk oprichten of veranderen (Milieu)

1 Gegevens inrichting

Wat is de naam van de inrichting?	Walemaatweg 2 Geesteren
Wat is de aard van de inrichting?	Varkenshouderij
Vraagt u de vergunning aan voor onbepaalde of bepaalde tijd?	☑ Onbepaalde tijd ☐ Bepaalde tijd
Welke voornaamste grond- en hulpstoffen gebruikt u?	Hiervoor verwijs ik u naar bijgevoegde aanmeldingsnotitie MER.
Welke voornaamste tussen-, neven- en eindproducten produceert u?	Hiervoor verwijs ik u naar bijgevoegde aanmeldingsnotitie MER.
Geef de totale maximale capaciteit van de inrichting en het maximale motorische of thermische ingangsvermogen van de bij de inrichting behorende installaties.	Hiervoor verwijs ik u naar bijgevoegde tekening.
Maken proefnemingen deel uit van de aanvraag?	☐ Ja ☑ Nee
Is voor de inrichting eerder een vergunning verleend?	☑ Ja ☐ Nee
Worden extra maatregelen getroffen om de belasting van het milieu te voorkomen of te beperken tijdens proefdraaien, schoonmaak-, onderhouds -en herstelwerkzaamheden?	☑ Ja ☐ Nee
Beschrijf welke extra maatregelen worden genomen om de milieubelasting te voorkomen of te beperken.	Inweken van de te reinigen stallen bespaart het gebruik van water.

Voor deze rubriek moet u mogelijk één of meerdere tabellen als bijlage toevoegen. De opbouw van deze tabellen staat op het toelichtingenblad 'Tabellen'.

2 Gegevens verandering

Een verandering kan zijn een uitbreiding of wijziging van de inrichting of wijziging van de werking van de inrichting.

Wat is de aard van de verandering?	Hiervoor verwijs ik u naar bijgevoegde aanmeldingsnotitie MER.
Is de verandering van invloed op gegevens en documenten van eerder verleende vergunningen?	☑ Ja ☐ Nee

Op welke gegevens en documenten is de verandering van invloed?	Hiervoor verwijs ik u naar bijgevoegde aanmeldingsnotitie MER.

3 Bedrijfstijden

Wat zijn de tijden en dagen, danwel perioden waarop de inrichting of onderdelen daarvan, in bedrijf zijn?	De werkzaamheden vinden voornamelijk plaats in de dagperiode. Zie verder de aanmeldingsnotitie MER en het daarin opgenomen geluidsonderzoek.

4 Bestemming

Zijn de (wijzigingen van de) activiteiten in overeenstemming met het bestemmingsplan?	☐ Ja ☑ Nee
Is er al een vrijstelling of wijziging van het bestemmingsplan aangevraagd of in procedure?	☐ Ja ☑ Nee

5 Omgeving van de inrichting

Waar ligt de inrichting?	☐ Centrum ☐ Rustige woonwijk ☐ Gemengd gebied ☐ Industrieterrein ☑ Buitengebied ☐ Anders
Wat is het dichtstbijzijnde gevoelige object?	Needse Tolweg 12
Wat is de afstand in meters van de grens van de inrichting tot het dichtstbijzijnde gevoelige object?	230

6 Wijze vaststellen milieubelasting

Beschrijf de aard en omvang van de belasting van het milieu die de inrichting tijdens normaal bedrijf kan veroorzaken, daaronder begrepen een overzicht van de belangrijkste nadelige gevolgen voor het milieu die daardoor kunnen worden veroorzaakt.	Hiervoor verwijs ik u naar bijgevoegde aanmeldingsnotitie MER.
Beschrijf de wijze waarop gedurende het in werking zijn van de inrichting de belasting van het milieu, die de inrichting veroorzaakt, wordt vastgesteld en geregistreerd.	Hiervoor verwijs ik u naar bijgevoegde aanmeldingsnotitie MER.

7 Ongewone voorvallen

Kunnen binnen uw inrichting ongewone voorvallen ontstaan die nadelige gevolgen kunnen hebben op het milieu?	☑ Ja ☐ Nee
Beschrijf de ongewone voorvallen die binnen de inrichting kunnen optreden en de belasting die daarbij kan ontstaan voor het milieu.	Brand; schadelijk voor lucht, bodem en grondwater
Welke maatregelen worden getroffen om de belasting van het milieu door ongewone voorvallen te voorkomen of te beperken?	Bouwen conform Bouwbesluit,aanwezigheid brandblusmiddelen, onderhoud installaties, controle installaties

8 MER-(beoordelings)plicht

Voor sommige projecten is het vanwege de mogelijke impact op het milieu verplicht om een milieueffectrapport (MER) op te stellen. Denk hierbij aan de aanleg of aanpassing van (water)wegen, de winning van delfstoffen, afvalverwerkings- en energiebedrijven en de chemische-, papier- en levensmiddelenindustrie. Ook activiteiten waarbij de bestemming van een terrein wordt gewijzigd (zoals de aanleg van een jachthaven) vallen onder de werkingssfeer van het Besluit milieueffectrapportage.

Geldt voor uw activiteit de plicht om een milieueffectrapport op te stellen (m.e.r.-plicht)?	☐ Ja ☑ Nee
Staat de activiteit vermeld in kolom 1 van onderdeel D van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage?	☑ Ja ☐ Nee
Worden de drempelwaarden in kolom 2 van onderdeel D van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage overschreden?	☑ Ja ☐ Nee
Onder welke categorie van onderdeel D van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage valt de aangevraagde activiteit?	D.14 Intensieve veehouderij
Geef de omvang van de door u aangevraagde activiteit in dezelfde eenheid als de waarde/capaciteit zoals genoemd in kolom 2 van onderdeel D van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage.	881 zeugen

9 Milieuzorg

Beschikt u over een milieumanagementsysteem?	☐ Ja ☐ Nee ☑ Deels
Beschrijf welke elementen van het milieumanagementsysteem in uw bedrijf zijn ingevoerd.	Registratie dieren, mest, voer, energie, water en medicijnen.

10 Toekomstige Ontwikkelingen

Verwacht u ontwikkelingen binnen uw inrichting die voor de beslissing op de aanvraag van belang kunnen zijn?	☐ Ja ☑ Nee
Verwacht u ontwikkelingen in de omgeving van uw inrichting die van belang kunnen zijn voor de bescherming van het milieu?	☐ Ja ☑ Nee

11 Bodem

Verricht u bodembedreigende activiteiten of slaat u bodembedreigende stoffen op?	☑ Ja ☐ Nee
Hebt u een nulsituatie bodemonderzoek uitgevoerd?	☑ Ja ☐ Nee
Hebt u een bodemrisicorapport opgesteld?	☐ Ja ☑ Nee

Voor deze rubriek moet u mogelijk één of meerdere tabellen als bijlage toevoegen. De opbouw van deze tabellen staat op het toelichtingenblad 'Tabellen'.

12 Brandveiligheid

Welke maatregelen hebt u getroffen om brand te voorkomen?

Brandblusmiddelen, Bouwen volgens Bouwbesluit

Welke brandblusmiddelen gebruikt u?

- [ ] Branddekens
- [x] Draagbare blusmiddelen
- [ ] Brandslanghaspels
- [ ] Stationaire blusinstallaties
- [ ] Mobiele blusmiddelen
- [ ] Anders

Beschikt u over een bedrijfsbrandweer?

- [ ] Ja
- [x] Nee

Verricht u op het buitenterrein brandgevaarlijke activiteiten?

- [ ] Ja
- [x] Nee

13 Afvalwater

Loost u afvalwater uit uw inrichting?

- [x] Ja
- [ ] Nee

Waarop loost u afvalwater?

- [x] Lozing op of in de bodem
- [ ] Lozing via een niet-openbaar (eigen) vuilwaterriool op een werk waterschap (riolering of RWZI)
- [ ] Lozing via een openbaar riool op oppervlaktewater (zonder RWZI)
- [x] Lozing via een openbaar vuilwaterriool op een rioolwaterzuiveringsinstallatie
- [ ] Lozing via hemelwaterriool
- [ ] Anders

U geeft aan afvalwater te lozen op de bodem. Welk afvalwater loost u op de bodem?

- [ ] Procesafvalwater
- [ ] Koelwater
- [ ] Laboratoriumafvalwater
- [x] Hemelwater
- [ ] Huishoudelijk afvalwater
- [ ] Overig afvalwater

U geeft aan afvalwater te lozen op een vuilwaterriool. Welk afvalwater loost u op het vuilwaterriool?

- [ ] Procesafvalwater
- [ ] Koelwater
- [ ] Ketelspuiwater
- [ ] Regeneratiewater van ionenwisselaar
- [ ] Laboratoriumafvalwater
- [ ] Spoelwater ontijzering
- [ ] Hemelwater
- [x] Huishoudelijk afvalwater
- [ ] Overig afvalwater

Deze verplichting voor huishoudelijk afvalwater geldt ook voor vergunninngplichtige bedrijven.U hoeft hier geen vergunning voor aan te vragen. Het indienen van meldingen op grond van dit besluit kan via de Activiteitenbesluit Internetmodule AIM *(https://www.aimonline.nl/)*

Zijn er andere bedrijven op uw bedrijfsriolering aangesloten?

- [ ] Ja
- [x] Nee

Zijn er andere woningen op uw bedrijfsriolering aangesloten?

- [ ] Ja
- [x] Nee

Worden preventieve maatregelen getroffen en/of onderzoeken verricht om de lozing van afvalwater te voorkomen?

- [ ] Ja
- [x] Nee

Worden afvalwaterstromen en/of stoffen hergebruikt?

- [ ] Ja
- [x] Nee

Is/zijn er zuiveringtechnische voorzieningen aanwezig binnen uw inrichting?	☐ Ja ☑ Nee
Zijn er voorschriften en/of procedures aanwezig die aangeven welke maatregelen genomen moeten worden bij ongewone voorvallen en/of onvoorziene lozingen?	☐ Ja ☑ Nee
Is van lozingen direct in oppervlaktewater een immissietoets uitgevoerd?	☐ Ja ☑ Nee
Zijn er toekomstige ontwikkelingen die redelijkerwijs van belang kunnen zijn voor de aanvraag?	☐ Ja ☑ Nee

Voor deze rubriek moet u mogelijk één of meerdere tabellen als bijlage toevoegen. De opbouw van deze tabellen staat op het toelichtingenblad 'Tabellen'.

14 Afvalstoffen die in de inrichting ontstaan

Welke afvalstoffen voert u gescheiden af?	Kadavers, mest
Hergebruikt u afvalstoffen die vrijkomen binnen uw inrichting?	☐ Ja ☑ Nee

Voor deze rubriek moet u mogelijk één of meerdere tabellen als bijlage toevoegen. De opbouw van deze tabellen staat op het toelichtingenblad 'Tabellen'.

15 Lucht

Worden er stoffen naar de lucht uitgestoten?	☑ Ja ☐ Nee
Wordt er stikstofoxiden, koolmonoxide, fijn stof, arseen, cadmium, nikkel, benzo(a)pyreen, benzeen, zwaveldioxide en/of lood naar de lucht uitgestoten?	☑ Ja ☐ Nee
Is er een rapport met betrekking tot de luchtkwaliteit opgesteld?	☑ Ja ☐ Nee
Worden er nog andere stoffen uitgestoten?	☐ Ja ☑ Nee
Zijn er binnen het bedrijf installaties aanwezig die warme lucht uitstoten?	☐ Ja ☑ Nee
Hebt u een meet- en registratiesysteem?	☐ Ja ☑ Nee
Is de afdeling over oplosmiddeleninstallaties uit het Activiteitenbesluit van toepassing?	☐ Ja ☑ Nee
Is er sprake van diffuse emissies van Vluchtige Organische Stoffen (VOS)?	☐ Ja ☑ Nee
Zijn er andere diffuse emissies?	☐ Ja ☑ Nee

Is een van de volgende paragrafen uit hoofdstuk 5 van het Activiteitenbesluit van toepassing? - Installatie, als onderdeel van olieraffinaderijen, voor de productie van zwavel - Middelgrote stookinstallatie, gestookt op een vergunningplichtige brandstof - Installatie voor de productie van asfalt - Installatie voor de op- en overslag van vloeistoffen - Op- en overslag van benzine	☐ Ja ☑ Nee
Is op één of meerdere installaties de paragraaf over Grote stookinstallaties van het Activiteitenbesluit van toepassing?	☐ Ja ☑ Nee
Is op één of meerdere installaties de paragraaf van het Activiteitenbesluit over kleine of middelgrote stookinstallaties van toepassing?	☐ Ja ☑ Nee
Is op één of meerdere installaties de paragraaf over Afvalverbrandings- of afvalmeeverbrandingsinstallaties van het Activiteitenbesluit van toepassing?	☐ Ja ☑ Nee

16 Geluid en trillingen

Ligt de inrichting op een gezoneerd industrieterrein?	☐ Ja ☑ Nee
Hebt u een akoestisch onderzoek uitgevoerd?	☑ Ja ☐ Nee
Veroorzaken de activiteiten trillingen?	☐ Ja ☑ Nee

17 Energie

Verbruikt u in uw inrichting meer dan 50.000 kWh elektriciteit of meer dan 25.000 m3 aardgas(equivalenten) per jaar?	☑ Ja ☐ Nee
Verbruikt u in uw inrichting meer dan 200.000 kWh elektriciteit of meer dan 75.000 m3 aardgas(equivalenten) per jaar?	☑ Ja ☐ Nee
Hoeveel elektriciteit verbruikt u in uw inrichting in kWh per jaar?	251000
Hoeveel aardgas(equivalenten) verbruikt u in uw inrichting in m3 per jaar?	89100
Doet uw inrichting mee aan de CO2- emissiehandel?	☐ Ja ☑ Nee
Geef aan of en aan welke meerjarenafspraak uw inrichting deelneemt.	☐ Meerjarenafspraak (MJA3) ☐ Meerjarenafspraak energie-efficiëntie (MJA-ETS) ☑ Geen van beide

Moet uw onderneming een energie-audit uitvoeren conform de Tijdelijke regeling implementatie artikelen 8 en 14 Richtlijn energie-efficiëntie *(http://wetten.overheid.nl/BWBR0036841/)*?	☐ Ja ☑ Nee
Geef hier aan waarom u niet audit-plichtig bent	n.v.t.

U moet het verslag van de energie-audit toevoegen als bijlage bij deze aanvraag.

18 Externe veiligheid

Wordt uw inrichting genoemd in artikel 2 (en niet in artikel 3) van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)?	☐ Ja ☑ Nee
Wordt uw inrichting genoemd in artikel 4, onderdeel b, e of f van het Registratiebesluit externe veiligheid?	☐ Ja ☑ Nee
Is er een kwantitatieve risicoanalyse uitgevoerd?	☐ Ja ☑ Nee
Zijn er binnen uw inrichting specifieke technische maatregelen gerealiseerd om de gevolgen voor de omgeving te beperken in geval van ongewone voorvallen?	☐ Ja ☑ Nee
Zijn er binnen uw inrichting specifieke procedurele maatregelen gerealiseerd om de gevolgen voor de omgeving te beperken in geval van ongewone voorvallen?	☐ Ja ☑ Nee

19 Verkeer, vervoer en mobiliteit

Hebt u een Besparingsplan Vervoer opgesteld?	☐ Ja ☑ Nee
Hoeveel werknemers hebt u in dienst?	2
Hoeveel bezoekers komen per dag naar uw bedrijf (in piekperiodes)?	2
Hoeveel transportkilometers met vrachtvoertuigen (inclusief bestelwagens) worden jaarlijks over de weg afgelegd van en naar uw bedrijf?	0
Met hoeveel vrachtwagens vindt gemiddeld dagelijks transport plaats van en naar uw bedrijf?	0
Met hoeveel bestelwagens vindt gemiddeld dagelijks transport plaats van en naar uw bedrijf?	0
Vindt er transport van en naar uw bedrijf plaats via binnenwateren?	☐ Ja ☑ Nee
Vindt er transport plaats van en naar uw bedrijf via zeeschepen (shortsea)?	☐ Ja ☑ Nee
Vindt er transport plaats van en naar uw bedrijf over het spoor met diesellocomotieven?	☐ Ja ☑ Nee

Vindt er zakelijk personenverkeer plaats via de lucht?	☐ Ja ☑ Nee
Hebt u parkeerplaatsen in de open lucht binnen uw bedrijf?	☑ Ja ☐ Nee
Hoeveel parkeerplaatsen hebt u in de open lucht binnen uw bedrijf?	4
Hebt u maatregelen getroffen om visuele hinder als gevolg van de parkeerplaatsen te voorkomen?	☑ Ja ☐ Nee
Beschrijf de maatregelen die u hebt getroffen om visuele hinder als gevolg van de parkeerplaatsen te voorkomen.	Afschermende hagen
Maakt een parkeergarage deel uit van uw bedrijf?	☐ Ja ☑ Nee

20 Geur

Is er sprake van geuremissie?	☑ Ja ☐ Nee
Kan de geuremissie leiden tot geurhinder?	☑ Ja ☐ Nee
Hebt u een geuronderzoek uitgevoerd volgens de NTA 9065?	☐ Ja ☑ Nee
Waarom hebt u geen geuronderzoek uitgevoerd?	Hiervoor verwijs ik u naar bijgevoegde Aanmeldnotitie MER

Voor deze rubriek moet u mogelijk één of meerdere tabellen als bijlage toevoegen. De opbouw van deze tabellen staat op het toelichtingenblad 'Tabellen'.

21 Beste Beschikbare Technieken

Zijn er binnen uw inrichting één of meerdere IPPC-installaties, zoals bedoeld in bijlage 1 van de Richtlijn Industriële Emissies?	☑ Ja ☐ Nee

Als de IPPC-richtlijn op u van toepassing is, worden de omgevingsvergunning en de watervergunning gecoördineerd. De aanvraag van de omgevingsvergunning moet daarom tegelijk met of uiterlijk binnen 6 weken na de aanvraag van de watervergunning worden ingediend.

Welke BBT-conclusies zijn op uw installaties van toepassing?	BREF intensieve veehouderij
Zijn er binnen uw inrichting installaties of opslagen aanwezig waarop één of meerdere Nederlandse informatie documenten over BBT van toepassing zijn (aangewezen BBT documenten)?	☑ Ja ☐ Nee
Geef de titels van de betreffende informatie documenten.	Beleidslijn IPPC toetsing ammoniak en veehouderij, PGS30

Voor deze rubriek moet u mogelijk één of meerdere tabellen als bijlage toevoegen. De opbouw van deze tabellen staat op het toelichtingenblad 'Tabellen'.

22 Vloeistoffen in tanks

Is brandbeschermende bekleding aanwezig?	☐ Ja ☑ Nee
Wordt er verwarmde vloeistof opgeslagen?	☐ Ja ☑ Nee

Is er een installatiecertificaat aanwezig?

- [x] Ja
- [ ] Nee

Voor deze rubriek moet u mogelijk één of meerdere tabellen als bijlage toevoegen. De opbouw van deze tabellen staat op het toelichtingenblad 'Tabellen'.

23 Koelinstallaties, vriesinstallaties en/of warmtepompen

Welke koudemiddelen worden toegepast?

- [x] CFK
- [ ] HCFK
- [ ] HFK
- [ ] HCFK/HFK
- [ ] Ethaan
- [ ] Propaan
- [ ] Isobutaan
- [ ] Ammoniak
- [ ] CO2
- [ ] Anders

Is er binnen de inrichting een opslagplaats voor CKFS's/HCFK's/HFK's?

- [ ] Ja
- [x] Nee

Voor deze rubriek moet u mogelijk één of meerdere tabellen als bijlage toevoegen. De opbouw van deze tabellen staat op het toelichtingenblad 'Tabellen'.

24 Noodstroomvoorziening

Welk type noodstroomvoorziening(en) is of zijn aanwezig binnen de inrichting?

- [x] Noodstroomaggregaat
- [ ] Batterij
- [ ] UPS-systeem
- [ ] Anders

Wordt de noodstroomvoorziening alleen gebruikt wanneer de normale energietoelevering uitvalt?

- [x] Ja
- [ ] Nee

Wordt het hele bedrijf draaiende gehouden door de noodstroomvoorziening?

- [x] Ja
- [ ] Nee

Voor deze rubriek moet u mogelijk één of meerdere tabellen als bijlage toevoegen. De opbouw van deze tabellen staat op het toelichtingenblad 'Tabellen'.

25 Stookinstallatie

Voor deze rubriek moet u een tabel als bijlage toevoegen. De opbouw van deze tabel staat op het moduleblad 'Tabellen'.

26 Het houden van dieren (intensieve veehouderij)

Per huisvestingssysteem moet u in een bijlage onderstaande gegevens specificeren:
- Hoofd- en diercategorie van de te houden landbouwhuisdieren volgens de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) inclusief de bijbehorende Rav-code- BWL- of BB-nummer van het huisvestingssysteem
- Aantal landbouwhuisdieren per diercategorie, per dierenverblijf en per huisvestingssysteem
- Stalnummer van het betreffende huisvestingssysteem
- Eventuele combinatie met een ander huisvestingssysteem of aanvullende technieken inclusief de bijbehorende Rav-code en BWL- of BB-nummer
- Totale ammoniakemissie in kg per jaar (NH3/kg/jaar)
- Totale geuremissie in odour units per seconde (ouE/sec)
- Totale fijnstofemissie in gram per jaar (g/jaar)
- Beschrijving van het ventilatiesysteem per huisvestingssysteem
- Diameter van de ventilatoren

Hebt u voor deze inrichting vergunde rechten voor het houden van dieren?

- [x] Ja
- [ ] Nee

Is er een luchtwasser aanwezig?

- [x] Ja
- [ ] Nee

Wat is de kortste afstand in m vanaf een emissiepunt van de stal tot het dichtstbijzijnde geurgevoelig object, zoals een woning of verblijfplaats voor mensen?	230
Wat is het adres van het geurgevoelig object?	Needse Tolweg 12
Is het geurgevoelig object gelegen in de bebouwde kom?	☐ Ja ☑ Nee
Wat is de afstand in m vanaf de grens van de inrichting tot het dichtstbijzijnde kwetsbaar gebied, zoals een voor verzuring gevoelig natuurgebied?	2520
Is de afstand in m tussen de gevel van de stal en de dichtstbijzijnde tuinbouwgewassen van derden minder dan 25 meter?	☐ Ja ☑ Nee
Is de afstand in m tussen de gevel van de stal en de dichtstbijzijnde coniferenteelt van derden minder dan 50 meter?	☐ Ja ☑ Nee
Wordt er voer in silo's opgeslagen?	☑ Ja ☐ Nee
Is er kuilvoer aanwezig?	☐ Ja ☑ Nee
Wordt er gebruik gemaakt van brijvoer?	☐ Ja ☑ Nee
Welke soorten mest worden opgeslagen?	☐ Vast ☑ Vloeibaar
Hoe wordt de vloeibare mest opgeslagen?	☑ Mestkelder ☑ Mestsilo ☐ Anders
Wat is de maximale opslaghoeveelheid in m3 van de vloeibare mest?	5180
Is er een melkinstallatie aanwezig?	☐ Ja ☑ Nee
Is er een hygiënesluis aanwezig?	☑ Ja ☐ Nee
Hoe wordt het afvalwater afkomstig van de hygiënesluis geloosd?	Het wordt geloods in de mestkelders
Hoe wordt het afvalwater afkomstig van de kadaverplaats of kadaverton geloosd?	Het wordt in de mestkelder geloosd

27 Opslag van meststoffen

Welk(e) soort(en) mest word(t)(en) opgeslagen?	☑ Organische mest ☐ Kunstmest
Welk(e) soort(en) organische mest word(t)(en) opgeslagen?	☑ Vaste organische mest ☑ Vloeibare organische mest

Voor deze rubriek moet u mogelijk één of meerdere tabellen als bijlage toevoegen. De opbouw van deze tabellen staat op het toelichtingenblad 'Tabellen'.

28 Wassen van voertuigen

Welk soort wasplaats heeft u?

- ☐ Wasplaats of wasbox voor eigen personenwagens
- ☐ Wasplaats of wasbox voor eigen vrachtwagens
- ☐ Wasplaats of wasbox voor eigen materieel
- ☐ Autowasstraat voor eigen personenwagens
- ☐ Autowasstraat voor personenwagens van derden
- ☐ Truckwash voor eigen voertuigen
- ☐ Truckwash voor voertuigen van derden
- ☑ Anders

Beschrijf de wasvoorziening en de voertuigen die hierop gewassen worden.

Het inwendig reinigen van vrachtauto's vindt plaats op de spoelplaats zodat reinigingswater kan worden opgevangen. Dit wordt afgevoerd naar de mestkelder en beschouwd als organische mest.

Formulierversie
2019.01

Bouwen

Overig bouwwerk bouwen 2

1 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van toepassing?	☐ Het wordt geheel vervangen ☐ Het wordt gedeeltelijk vervangen ☑ Het wordt nieuw geplaatst
Eventuele toelichting	Nieuwbouw stal G
Hebt u voor deze bouwwerkzaamheden al eerder een vergunning aangevraagd?	☐ Ja ☑ Nee

2 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?	Bijgebouw
Naam van het bijgebouw of bouwwerk	Werktuigenberging B

3 Bruto vloeroppervlakte bouwwerk

Verandert de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?	☑ Ja ☐ Nee
Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	0
Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	456

4 Bruto inhoud bouwwerk

Verandert de bruto inhoud van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?	☑ Ja ☐ Nee
Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	0
Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	2052

5 Oppervlakte bebouwd terrein

Verandert de bebouwde oppervlakte van het terrein na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	☑ Ja ☐ Nee

Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	0
Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	456

6 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoensgebonden bouwwerk?	☐ Ja ☑ Nee
Gaat het om een tijdelijk bouwwerk?	☐ Ja ☑ Nee

7 Gebruik

Waar gebruikt u het bouwwerk en/ of terrein momenteel voor?	☐ Wonen ☑ Overige gebruiksfuncties
Geef aan waar u het bouwwerk en/ of terrein momenteel voor gebruikt.	Erf / landbouwgrond
Waar gaat u het bouwwerk voor gebruiken?	☐ Wonen ☑ Overige gebruiksfuncties
Geef aan waar u het bouwwerk voor gaat gebruiken.	Berging / stal voor landbouwhuisdieren

8 Gebruiksfuncties

In onderstaande tabel staan in de eerste kolom mogelijke gebruiksfuncties die in een bouwwerk kunnen voorkomen. Vul voor alle gebruiksfuncties die voor u van toepassing zijn het aantal personen, de totale gebruiksoppervlakte en de totale vloeroppervlakte van het verblijfsgebied in m2 in hele getallen in.

Gebruiksfunctie	Aantal personen	Gebruiksoppervlakte (m2)	Verblijfsoppervlakte (m2)
Bijeenkomst			
Cel			
Gezondheidszorg			
Industrie	2	456	456
Kantoor			
Logies			
Onderwijs			
Sport			
Winkel			
Overige gebruiksfuncties			

9 Uiterlijk bouwwerk/welstand

Beschrijf van de onderstaande onderdelen de materialen en kleuren die u voor het bouwwerk gebruikt. U mag het veld leeg laten als u materialen en kleuren in de bijlagen vermeldt

Onderdelen	Materiaal	Kleur
Gevels		
- Plint gebouw		
- Gevelbekleding		
- Borstweringen		
- Voegwerk		
Kozijnen		
- Ramen		
- Deuren		
- Luiken		
Dakgoten en boeidelen		
Dakbedekking		

Vul hier overige onderdelen en bijbehorende materialen en kleuren in.

Zie bijgevoegde tekeningen

10 Mondeling toelichten

Ik wil mijn bouwplan mondeling toelichten voor de welstandscommissie/ stadsbouwmeester.

- ☐ Ja
- ☑ Nee

Formulierversie
2019.01

Bouwen

Overig bouwwerk bouwen 3

1 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van toepassing?
- ☐ Het wordt geheel vervangen
- ☑ Het wordt gedeeltelijk vervangen
- ☐ Het wordt nieuw geplaatst

Eventuele toelichting: Interne verbouw stal C

Hebt u voor deze bouwwerkzaamheden al eerder een vergunning aangevraagd?
- ☐ Ja
- ☑ Nee

2 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen? Bijgebouw

Naam van het bijgebouw of bouwwerk: Stal C

3 Bruto vloeroppervlakte bouwwerk

Verandert de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?
- ☐ Ja
- ☑ Nee

4 Bruto inhoud bouwwerk

Verandert de bruto inhoud van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?
- ☐ Ja
- ☑ Nee

5 Oppervlakte bebouwd terrein

Verandert de bebouwde oppervlakte van het terrein na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?
- ☐ Ja
- ☑ Nee

6 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoensgebonden bouwwerk?
- ☐ Ja
- ☑ Nee

Gaat het om een tijdelijk bouwwerk?
- ☐ Ja
- ☑ Nee

7 Gebruik

Waar gebruikt u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor?
- ☐ Wonen
- ☑ Overige gebruiksfuncties

Geef aan waar u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor gebruikt: Stal voor landbouwhuisdieren

Waar gaat u het bouwwerk voor gebruiken?	☐ Wonen ☑ Overige gebruiksfuncties
Geef aan waar u het bouwwerk voor gaat gebruiken.	Stal voor landbouwhuisdieren

8 Gebruiksfuncties

In onderstaande tabel staan in de eerste kolom mogelijke gebruiksfuncties die in een bouwwerk kunnen voorkomen. Vul voor alle gebruiksfuncties die voor u van toepassing zijn het aantal personen, de totale gebruiksoppervlakte en de totale vloeroppervlakte van het verblijfsgebied in m2 in hele getallen in.

Gebruiksfunctie	Aantal personen	Gebruiksoppervlakte (m2)	Verblijfsoppervlakte (m2)
Bijeenkomst			
Cel			
Gezondheidszorg			
Industrie			
Kantoor			
Logies			
Onderwijs			
Sport			
Winkel			
Overige gebruiksfuncties			

9 Uiterlijk bouwwerk/welstand

Beschrijf van de onderstaande onderdelen de materialen en kleuren die u voor het bouwwerk gebruikt. U mag het veld leeg laten als u materialen en kleuren in de bijlagen vermeldt

Onderdelen	Materiaal	Kleur
Gevels		
- Plint gebouw		
- Gevelbekleding		
- Borstweringen		
- Voegwerk		
Kozijnen		
- Ramen		
- Deuren		
- Luiken		
Dakgoten en boeidelen		
Dakbedekking		

Vul hier overige onderdelen en bijbehorende materialen en kleuren in.	Zie bijgevoegde tekening

10 Mondeling toelichten

Ik wil mijn bouwplan mondeling toelichten voor de welstandscommissie/ stadsbouwmeester.	☐ Ja ☑ Nee

Formulierversie
2019.01

Bouwen

Overig bouwwerk bouwen 4

1 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van toepassing?	☐ Het wordt geheel vervangen ☑ Het wordt gedeeltelijk vervangen ☐ Het wordt nieuw geplaatst
Eventuele toelichting	Nieuwbouw van mestsilo op het erf
Hebt u voor deze bouwwerkzaamheden al eerder een vergunning aangevraagd?	☐ Ja ☑ Nee

2 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?	Terrein

3 Bruto vloeroppervlakte bouwwerk

Verandert de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?	☑ Ja ☐ Nee
Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	0
Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	452

4 Bruto inhoud bouwwerk

Verandert de bruto inhoud van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?	☑ Ja ☐ Nee
Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	0
Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	2000

5 Oppervlakte bebouwd terrein

Verandert de bebouwde oppervlakte van het terrein na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	☑ Ja ☐ Nee

Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	0
Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	452

6 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoensgebonden bouwwerk?	☐ Ja ☑ Nee
Gaat het om een tijdelijk bouwwerk?	☐ Ja ☑ Nee

7 Gebruik

Waar gebruikt u het bouwwerk en/ of terrein momenteel voor?	☐ Wonen ☑ Overige gebruiksfuncties
Geef aan waar u het bouwwerk en/ of terrein momenteel voor gebruikt.	Erf / landbouwgrond
Waar gaat u het bouwwerk voor gebruiken?	☐ Wonen ☑ Overige gebruiksfuncties
Geef aan waar u het bouwwerk voor gaat gebruiken.	Mestopslagsilo

8 Gebruiksfuncties

In onderstaande tabel staan in de eerste kolom mogelijke gebruiksfuncties die in een bouwwerk kunnen voorkomen. Vul voor alle gebruiksfuncties die voor u van toepassing zijn het aantal personen, de totale gebruiksoppervlakte en de totale vloeroppervlakte van het verblijfsgebied in m2 in hele getallen in.

Gebruiksfunctie	Aantal personen	Gebruiksoppervlakte (m2)	Verblijfsoppervlakte (m2)
Bijeenkomst			
Cel			
Gezondheidszorg			
Industrie	2	452	452
Kantoor			
Logies			
Onderwijs			
Sport			
Winkel			
Overige gebruiksfuncties			

9 Uiterlijk bouwwerk/welstand

Beschrijf van de onderstaande onderdelen de materialen en kleuren die u voor het bouwwerk gebruikt. U mag het veld leeg laten als u materialen en kleuren in de bijlagen vermeldt

Onderdelen	Materiaal	Kleur
Gevels		
- Plint gebouw		
- Gevelbekleding		
- Borstweringen		
- Voegwerk		
Kozijnen		
- Ramen		
- Deuren		
- Luiken		
Dakgoten en boeidelen		
Dakbedekking		

Vul hier overige onderdelen en bijbehorende materialen en kleuren in.

Zie bijgevoegde tekeningen

10 Mondeling toelichten

Ik wil mijn bouwplan mondeling toelichten voor de welstandscommissie/ stadsbouwmeester.

- ☐ Ja
- ☑ Nee

Tabellen

Revisie

Inrichting of mijnbouwwerk oprichten of veranderen (Milieu)

1 Overzicht vergunningen en meldingen

Wettelijke basis	Soort	Datum	Kenmerk	Bevoegd gezag
Wet milieubeheer	Revisievergunning	29-01-2008	-	Gemeente Berkelland

Tabellen

Revisie

Inrichting of mijnbouwwerk oprichten of veranderen (Milieu)

11 Bodembedreigende activiteiten

Beschrijving	Nieuw/Bestaand	Voorzieningen/maatregelen	Realisatiedatum	Eindemissiescore
Dieselolietank	Bestaand	Dubbelwandig	n.v.t	1

Tabellen

Revisie

Inrichting of mijnbouwwerk oprichten of veranderen (Milieu)

13 Overzicht afvalwaterstromen

Soort afvalwaterstroom	Overige soort afvalwaterstroom	Lozing op	Afstand tot vuilwaterriool (m)	Afstand tot vuilwaterriool (m)	Lozingspunt
Huishoudelijk afvalwater	-	Gemeentelijk vuilwaterriool	-	-	Dichtstsbijzijnde
Overig afvalwater	Niet verontreinigd hemelwater	Bodem	-	0	Dichtstsbijzijnde

Hoeveelheid (m3/jaar)	Bepaling volumestroom	Andere bepaling volumestroom	Registratie en Rapporteringswijze
0	Schatting	-	-
0	Schatting	-	-

Tabellen

Revisie

Inrichting of mijnbouwwerk oprichten of veranderen (Milieu)

14 Overzicht afvalstoffen die in de inrichting ontstaan

Naam afvalstof	Aard afvalstof	Ontstane hoeveelheid (kg/ jaar)	Opslagwijze	Opslaglocatie	Maximale opslagcapaciteit
Kadavers	Bedrijfsafval	20000	Gekoeld (deels)	In de kadaverkoeling of onder de stolp	800
Mest	Bedrijfsafval	7680000	Mestkelders onder stallen / mestsilo	Mestkelders onder stallen / mestsilo	5180 kuub

Afvoerwijze	Afvoerfrequentie	Bestemming
Rendac	Wekelijks-/ op afroep	Rendac
Vachtwagens met tanks	Zie akoestisch onderzoek	akkerbouwbedrijven / mestverwerkingsinstallaties

Tabellen

Revisie

Inrichting of mijnbouwwerk oprichten of veranderen (Milieu)

20 Overzicht geurbronnen

Naam bron	Geurrelevant proces	Emissiepatroon	Emissieduur (uur/jaar)	Debiet (m3/uur)	Emissieconcentratie (OU_E/m3)
Varkens	Houden van dieren	Continu	8760	0	0

Afgastemperatuur (oC)	Hoogte emissiepunt (m)	Geurbestrijdingsmaatregel
0	0	O.a. toepassing luchtwassers

Tabellen

Revisie

Inrichting of mijnbouwwerk oprichten of veranderen (Milieu)

21 Overzicht installaties en bijbehorende categorie

Naam installatie	Indeling categorie IPPC-richtlijn	Nieuwe of wijziging in installatie?	Studie alternatieven
Varkensstallen	Rie 6.6b installaties intensieve varkensho-uderij	Nee	

Tabellen

Revisie

Inrichting of mijnbouwwerk oprichten of veranderen (Milieu)

22 Opslag van vloeistoffen in tanks

Naam/Nummer van de tank	Vloeistof	PGS klasse	Mobiel/vast	Inhoud in liter	Materiaal tank
Dieselolietank 15	Dieselolie	-	Vast	1200	Metaal

Uitvoering	Nieuw/ bestaand	Situering	Inpandig/uitpandig
Dubbelwandig	Bestaand	Bovengronds	Inpandig

Tabellen

Revisie

Inrichting of mijnbouwwerk oprichten of veranderen (Milieu)

23 Overzicht systemen met CFK, HCFK en/of HFK.

Naam en/of nummer installatie	Koudemiddel	R-nummer	Inhoud (kg)	Logboek	Acties
Kadaverkoeling	CFK	R134	1	Nee	Nee

Omschrijving acties
-

Tabellen

Revisie

Inrichting of mijnbouwwerk oprichten of veranderen (Milieu)

24 Overzicht noodstroomaggregaten als noodstroomvoorzieningen binnen de inrichting

Naam/nummer aggregaat	Brandstof	Vermogen (kW)	Opstart	Behuizing
7 Noodstroomaggregaat	Diesel	160	Automatisch	Ja

Tabellen

Revisie

Inrichting of mijnbouwwerk oprichten of veranderen (Milieu)

25 Overzicht stookinstallaties

Naam installatie	Datum vergunningverlening/ laatste wijziging	Brandstof	Maximaal verbruik	Thermisch vermogen (MW)	Thermisch vermogen (kW)
8 36 CV-installatie	Nee	gas	0		-

Nominaal vermogen (kW)	Rendement %
60	90

Tabellen

Revisie

Inrichting of mijnbouwwerk oprichten of veranderen (Milieu)

27 Overzicht opslag vaste organische mest.

Naam/nummer opslag	Mestopslag	Max opslaghoeveelheid per opslagplaats	Herkomst mest	Diersoort	Mestaanvoer
Vaste mestopslag	mestplaat	20	Binnen de inrichting	-	-

Mestafvoer	Aantal vrachten per maand	Gebruik binnen de inrichting	Toepassing
Nee	-	Ja	Landbouwgrond

Tabellen

Revisie

Inrichting of mijnbouwwerk oprichten of veranderen (Milieu)

27 Overzicht opslag vloeibare organische mest.

Naam/nummer opslag	Mestopslag	Mestopslag	Max opslagcapaciteit per opslagplaats	Soort Silo	Afdekking opslagsilo
Stallen	Betonnen kelder	-	3180		
Mestsilo	Silo	-	2000	Betonnen silo	Tentconstructie

Herkomst mest	Diersoort	Mestaanvoer	Mestafvoer	Aantal vrachten per maand	Gebruik binnen de inrichting
Binnen de inrichting	-	-	Ja	0	Nee
Binnen de inrichting	-	-	Ja	0	Nee

Toepassing
-
-

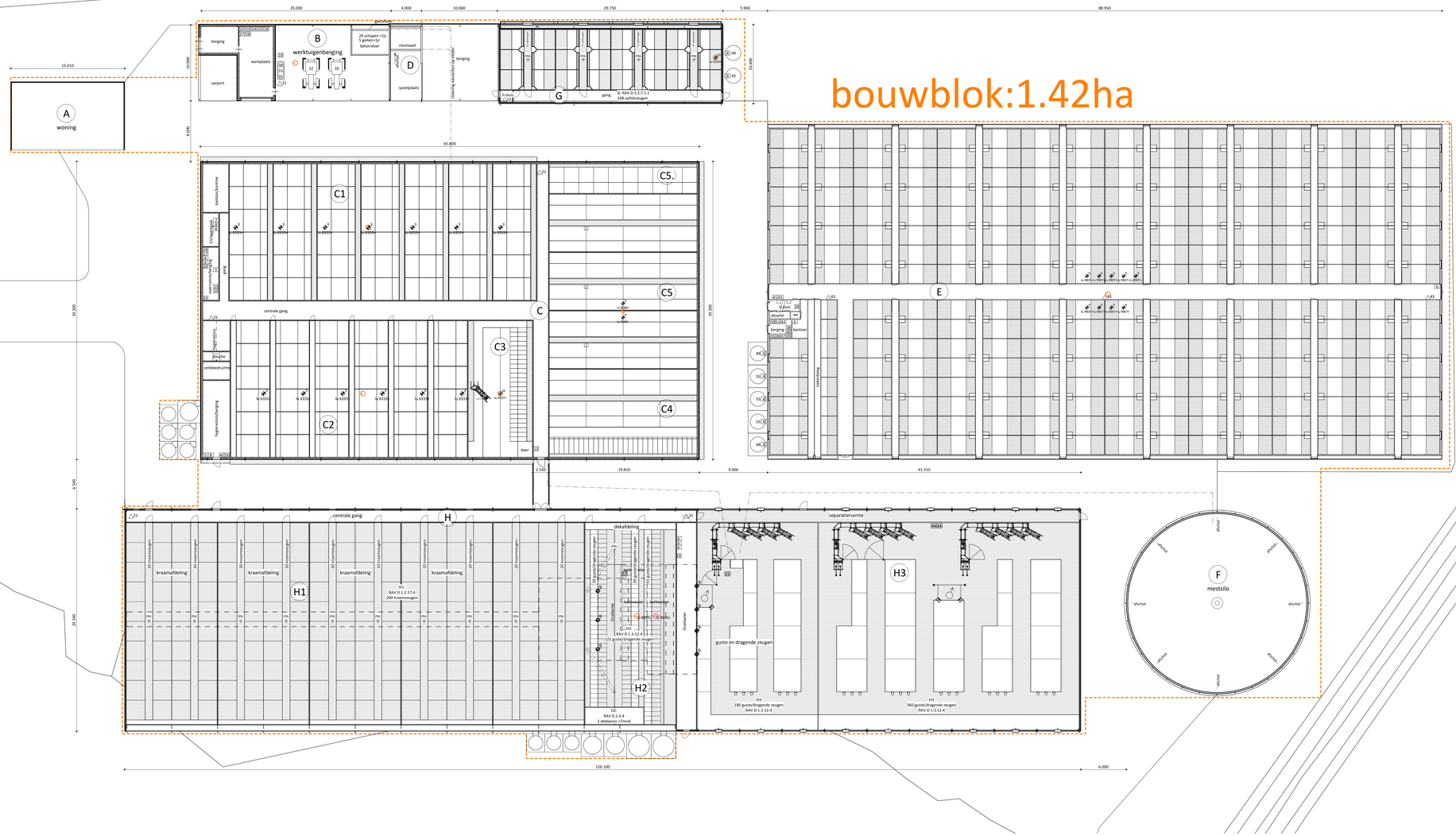
Formulierversie
2019.01

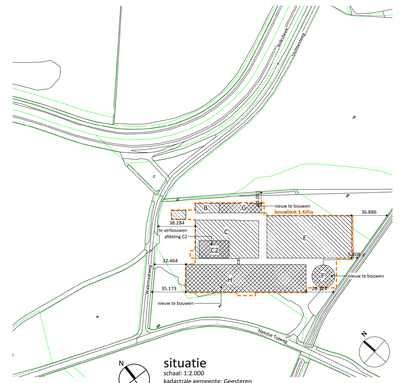
Bijlagen

Formele bijlagen

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
Aanmeldingsnotitie_-MER_compleet_pdf	Aanmeldingsnotitie MER compleet.pdf	Anders	2020-04-28	In behandeling
Advies_ODA_over_MER-beoordeling_pdf	Advies ODA over MERbeoordeling-.pdf	Anders	2020-04-28	In behandeling
Besluit_MERbeoordel-ing_pdf	Besluit MERbeoordeling-.pdf	Anders	2020-04-28	In behandeling
Bouwtekening_1_stal-_H_pdf	Bouwtekening 1 stal H.pdf	Anders	2020-04-28	In behandeling
Bouwtekening_2_stal-_H_pdf	Bouwtekening 2 stal H.pdf	Anders	2020-04-28	In behandeling
Bouwtekening_3_stal-_H_pdf	Bouwtekening 3 stal H.pdf	Anders	2020-04-28	In behandeling
Bouwtekening_mestsi-lo_pdf	Bouwtekening mestsilo.pdf	Anders	2020-04-28	In behandeling
Bouwtekening_stal_C_pdf	Bouwtekening stal C.pdf	Anders	2020-04-28	In behandeling
Bouwtekening_stal_G-_pdf	Bouwtekening stal G.pdf	Anders	2020-04-28	In behandeling
Milieutekening_dwar-sdoorsnedes_pdf	Milieutekening dwarsdoorsnedes.pdf	Anders	2020-04-28	In behandeling
Milieutekening_plattegro-nd_pdf	Milieutekening plattegrond.pdf	Anders	2020-04-28	In behandeling
gstbevestiging_WNB--aanvraag_20200227_pdf	Ontvangstbeves-tiging WNB-aanvraag 20200227.pdf	Anders	2020-04-28	In behandeling
ing_Walemaatweg_2_G-eesteren_20200415_pdf	Ruimtelijke onderbouwing Walemaatweg 2 Geesteren 20200415.pdf	Anders	2020-04-28	In behandeling

bouwblok:1.42ha





situatie

schaal: 1:2.000
kadastrale gemeente: Geesteren
sectie: L
perceelnummer: 175, 635, 636

Gebouwgegevens terreininvulling

nr.	naam	vloerconstructie	wandconstructie	dakconstructie	mestopslag	inh. kelder (m³)	aantal dierplaatsen	RAV	aantal te houden dieren
A	woning	beton	metselwerk	dakpannen					
B	werktuigenberging	beton/klinkers	damwandprofielplaten	vezelcement-golfplaten			20 schapen >1jr 5 geiten >1jr	B 1.100 C 1.100	20 schapen >1jr 5 geiten >1jr
C	varkensstal	beton	metselwerk	vezelcement-golfplaten	drijfmest	210			
C1	.						1680 gespeende biggen	D 1.1.12.3	1680 gespeende biggen
C2	.						1152 gespeende biggen	D 1.1.12.3	1152 gespeende biggen
C3	.						100 opfokzeugen 1 dekbeer >7mnd	D 3.2.7.1.2 D 2.100	100 opfokzeugen 1 dekbeer >7mnd
C4	.						1600 gespeende biggen	D 1.1.12.3	1600 gespeende biggen
C5	.						30 guste/dragende zeugen	D 1.3.9.1	30 guste/dragende zeugen
C5.	.								
D	mestvaalt/spoelplaats	beton	beton		vaste mest	20			
E	varkensstal	beton	metselwerk	vezelcement-golfplaten	drijfmest	140	3130 vleesvarkens	D 3.2.7.2.1	3130 vleesvarkens
F	mestsilo	beton	beton	folie	drijfmest	2000			
G	varkensstal	beton	beton	vezelcement-golfplaten	drijfmest	40	168 opfokzeugen	D 3.2.7.1.1	168 opfokzeugen
H	varkensstal	beton	beton/ecopaneel	vezelcement-golfplaten	drijfmest	2700			
H1	.				spuiwater	95	200 kraamzeugen	D 1.2.17.4	200 kraamzeugen
H2	.						121 guste/dragende zeugen 2 dekbeer >7mnd	D 1.3.12.4 D 2.4.4	121 guste/dragende zeugen 2 dekbeer >7mnd
H3	.						560 guste/dragende zeugen	D 1.3.12.4	560 guste/dragende zeugen

rombōu

opdrachtgever: Maatschap G.J. en H.A. ter Haar-Koier
Walemaatweg 2
7274 DT Geesteren
Tel. 0545-261353

project: nieuwbouw voor het bedrijf
aan de Walemaatweg 2 te Geesteren

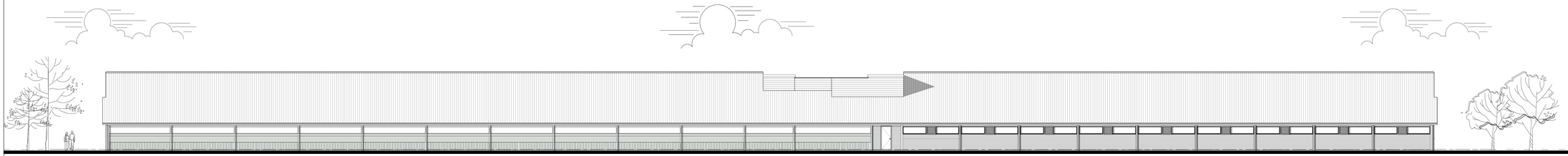
onderdeel: overzichtstekening
terreininvulling en situatie

bladnummer: BO-02

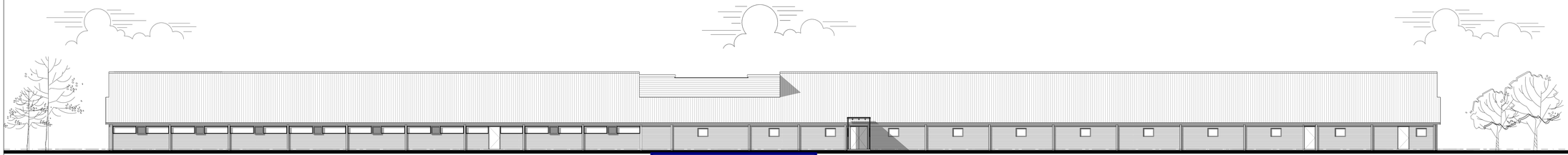
intake	6610524806
schaal	1:200
papierformaat	A0+
auteur	wa
architect	
registratienr	
fase	vergunning
datum	26-06-2020
gewijzigd	

Jufferenwal 30, Zwolle
Postbus 432
8000 AK Zwolle

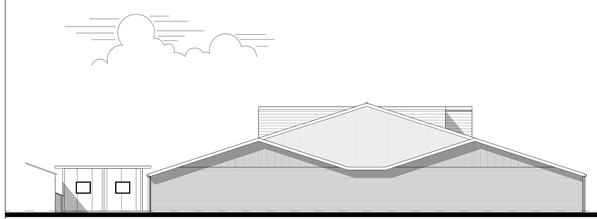
t 08 8226 8226
e info@rombou.nl
www.rombou.nl



rechterzijgevel



linkerzijgevel



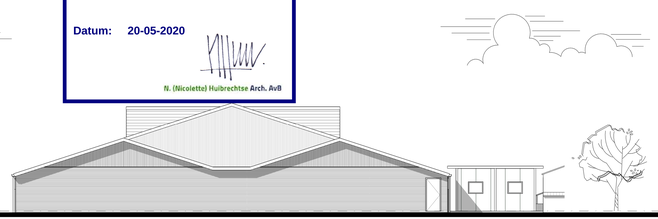
voorgevel

GELDERS genootschap

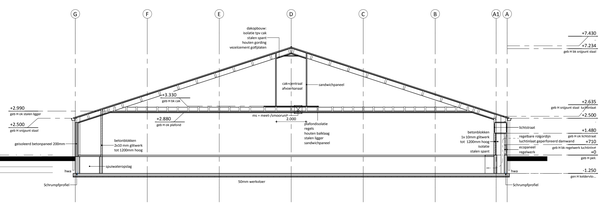
Advies: positief

Datum: 20-05-2020

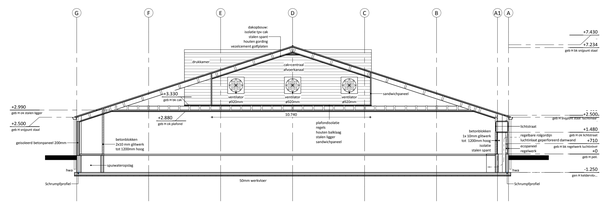
N. (Nicolette) Huibrechtse Arch. AvB



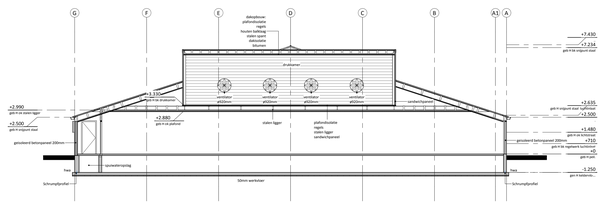
achtergevel



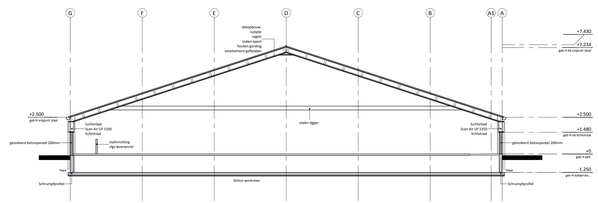
doorsnede H



doorsnede H1



doorsnede H2



doorsnede H3

Renvooi algemeen

- alle hout-, beton- en staalconstructies volgens constructeur
- gebruiksfunctie: lichte industrie voor het bedrijfsmatig houden van dieren
- de aannemer dient voor aanvang van de bouw of fabrikage van elementen de maatvoering te controleren (en indien nodig aan te passen) en ter inzage leggen aan desbetreffende gemeente
- de tekeningen zijn (primair) vervaardigd voor het aanvragen van de 'Omgevingvergunning activiteit Bouwen' en zijn met de grootste zorgvuldigheid voor dat doel vervaardigd.
- indien deze tekeningen worden gebruikt voor de uitvoering dienen er door de aannemer werktekeningen te worden vervaardigd.
- de maatvoering van de bestaande situatie door de aannemer in het werk controleren, zodat eventuele onduidelijkheden of onnauwkeurigheden vooraf (in overleg met de Rombou en constructeur) kunnen worden hersteld.
- verschillen in afmetingen en toestand met de werkelijkheid geven geen aanspraak op verrekening.

Kleur- en materiaalstaat (als bestaand)

gevelelementen	beton elementen, baksteenmotief	rood genuanceerd
ramen	kunststof	helder
raamkozijnen	kunststof	wit
lichtstraat	kunststof	wit
deuren	kunststof	donkergroen
deurkozijnen	aluminium	wit
rechterzijgevelbekleding	ecopaneel	donkergroen
	gipsverforeerd damwand-profielplaten	donkergroen
	regelbare roldorpijn	donkergroen
topgevelbekleding	damwand-profielplaten	licht grijs
	damwand-profielplaten	donkergroen
dakbedekking	vezelcement-golfplaten	antraciet
windveer	gezet staal	licht grijs
	gezet staal	wit
goot	aluminium	grijs
hwa	kunststof	grijs

Kleur- en materiaalstaat tpv luchtwasser

gevelelementen	luchtwasser	antraciet
drukkamer	sandwichpanelen	antraciet
dakbedekking	bitumen	zwart
windveer	gezet staal	antraciet
	oak = centraal afvoerkanaal	
	drukkamer	
	luchtwasser	
	technische ruimte	

Renvooi gevels en wanden

- in het werk gestort beton
- prefab beton
- prefab betonpaneel, geïsoleerd
- prefab betonpaneel, ongeïsoleerd
- betonsteen
- prefab latei berijdbaar met een asdast van 40kN
- eco wandpaneel
- vezelcement golfplaat, met lengte van 1525mm
- geïsoleerde lichtplaat
- kunststof afdelingswand, 50mm
- kunststof inrichtingswand, 40mm
- sandwich wandpaneel
- sandwich dakpaneel

Renvooi riolering

- mest rioolering, hoofdafsluiter
- hhv mest riolering, bediening hoofdafsluiter
- afvoer Ø200
- afvoer Ø160
- spruitstuk 45° met afdekkap
- hwa Ø100 hemelwater afvoer
- hemelwater afvoer
- volwaster rioolput
- ontstoppingsdeksel
- ontstoppingsdeksel
- drain goot
- mestrioolering

Renvooi brandveiligheid 1)

Beperking van ontwikkeling van brand en rook

- toetsing uitgevoerd
- een aan de binnenlucht grenzend constructieonderdeel voldoet aan brandklasse B en rookklasse s2
- een aan de buitenlucht grenzend constructieonderdeel voldoet aan brandklasse D
- een deur, een raam, een kozijn of een daarmee gelijk te stellen constructieonderdeel voldoet minimaal aan brandklasse D
- de bovenzijde van een dak is, bepaald volgens NEN 6063, niet brandgevaarlijk

1) 12 poederblusser 12 kg

rombou

opdrachtgever: Maatschap G.J. en H.A. ter Haar-Koier, Walemaatweg 2, 7274 DT Geesteren, Tel. 0545-261353

project: nieuwbouw voor het bedrijf aan de Walemaatweg 2 te Geesteren

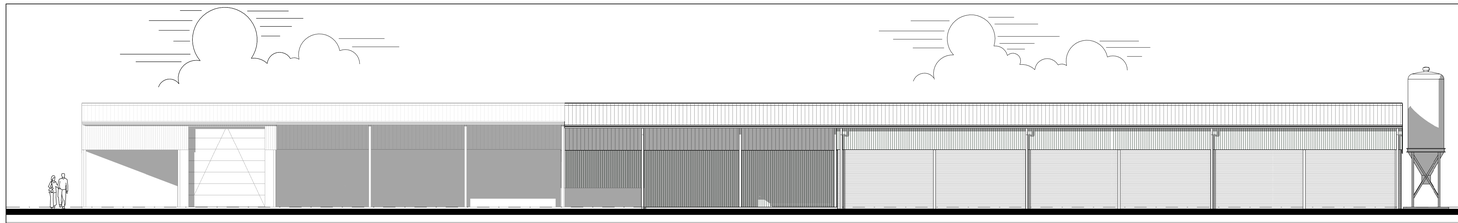
onderdeel: gebouw H: zeugenstal gevels en doorsneden

bladnummer: BO-20-H

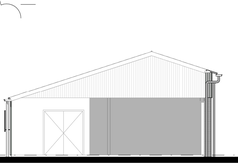
Jufferenveld 30, Zwolle, Postbus 1, 8010 AE Zwolle

T. 38 8236 8230, info@rombou.nl, www.rombou.nl

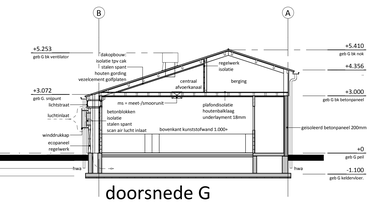
intake	661052480
schaal	1:100
papierformaat	A0++
archief	wit
architect	
registratienr	
fase	vergunning
datum	24-04-2020
gewijzigd	



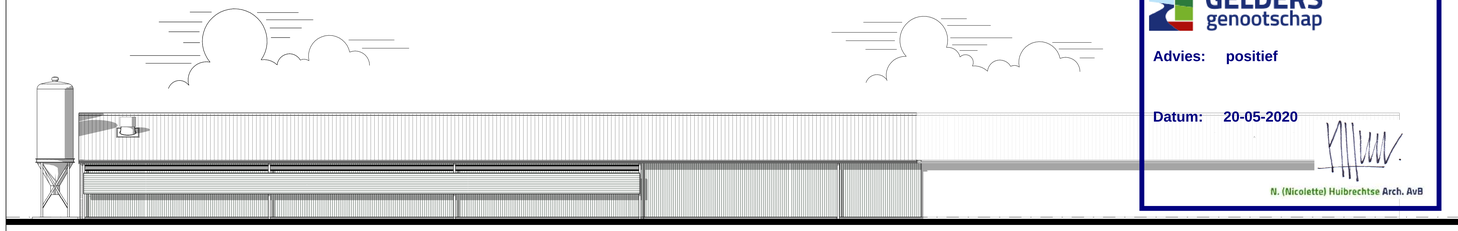
rechterzijgevel



voorgevel

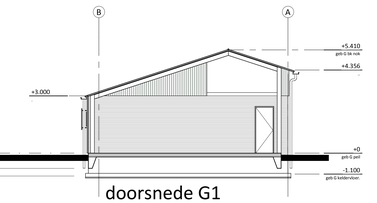


doorsnede G

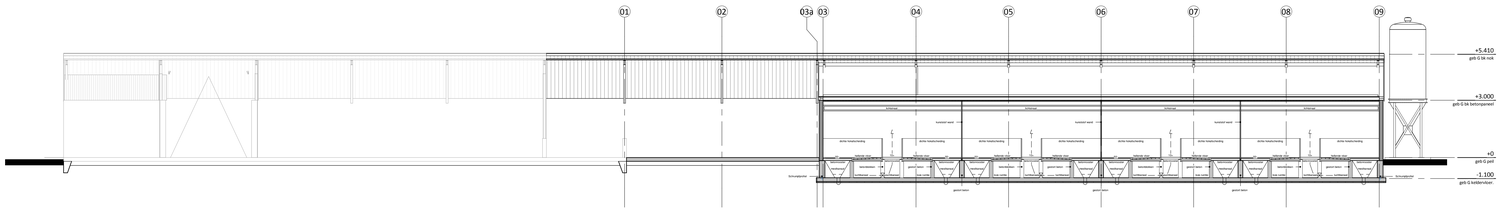


linkerzijgevel

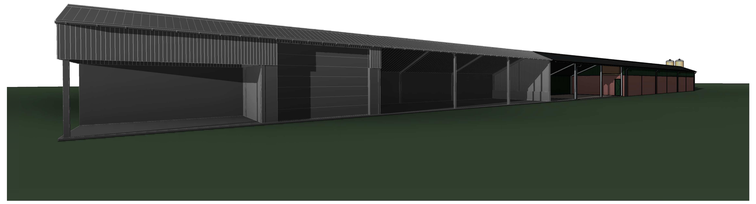
achtergevel

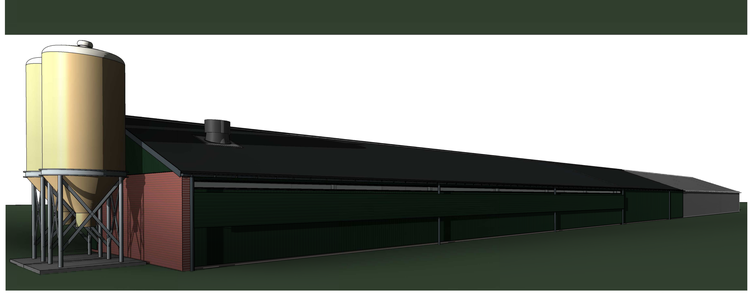


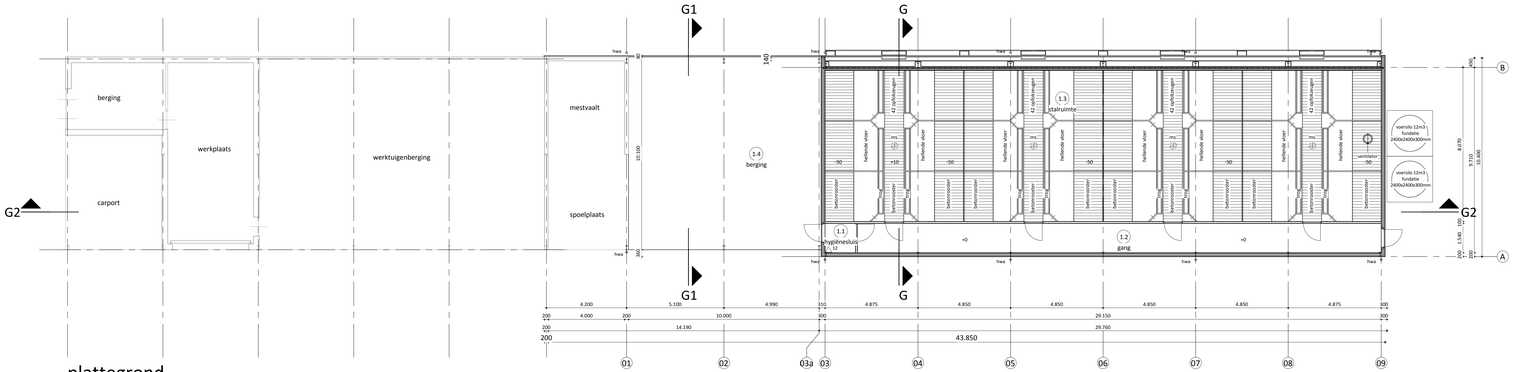
doorsnede G1



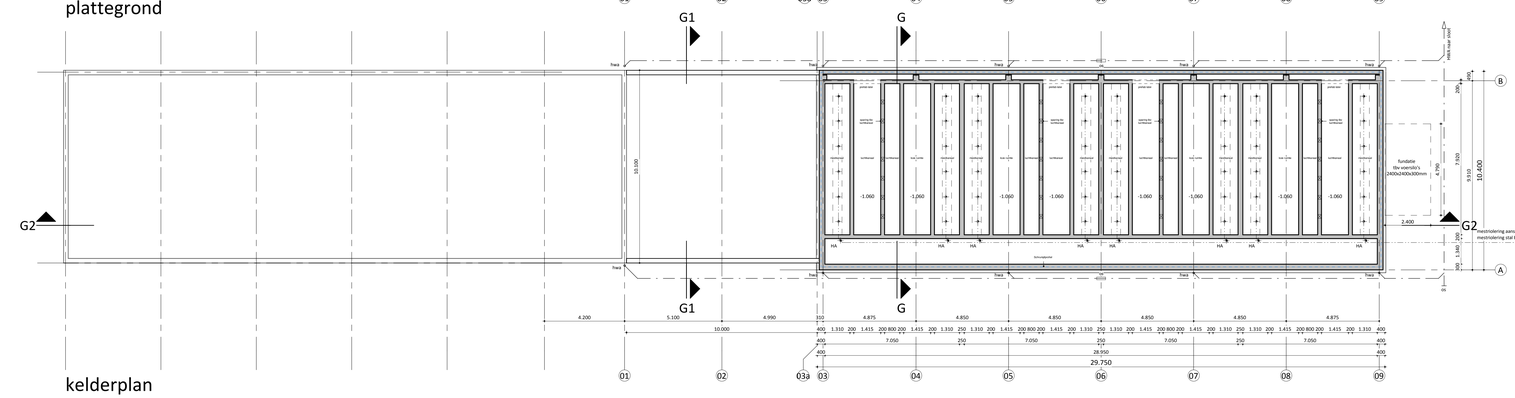
doorsnede G2







plattegrond



kelderplan

Berekening oppervlaktes (totaal)						
			Berekening oppervlaktes			
Nr	Ruimte	Functie	VG (A, in m²)	FG (B, in m²)	RG (C, in m²)	A+B (m²)	A+B+C (m²)
1.1	hygiënesluis	verkeersruimte	0	0	2,5	0	2,5
1.2	gang	verkeersruimte	0	0	42,3	0	42,3
1.3	stalruimte	functieruimte	0	57,4	0	57,4	57,4
1.4	berging	overige ruimte	0	0	102	0	102
			0	57,4	146,7	57,4	204,2

Renvooi algemeen

- alle hout-, beton- en staalconstructies volgens constructeur
- gebruiksfunctie: lichte industrie voor het bedrijfsmatig houden van dieren
- de aannemer dient voor aanvang van de bouw of fabrikage van elementen de maatvoering te controleren (en indien nodig aan te passen) en ter inzage leggen aan desbetreffende gemeente de tekeningen zijn (primair) vervaardigd voor het aanvragen van de 'Omgevingsvergunning activiteit Bouwen' en zijn met de grootste zorgvuldigheid voor dat doel vervaardigd.
- indien deze tekeningen worden gebruikt voor de uitvoering dienen er door de aannemer werktekeningen te worden vervaardigd.
- de maatvoering van de bestaande situatie door de aannemer in het werk controleren, zodat eventuele onduidelijkheden of onnauwkeurigheden vooraf (in overleg met de Rombou en constructeur) kunnen worden hersteld.
- verschillen in afmetingen en toestand met de werkelijkheid geven geen aanspraak op verrekening.

Kleur- en materiaalstaat (als bestaand)

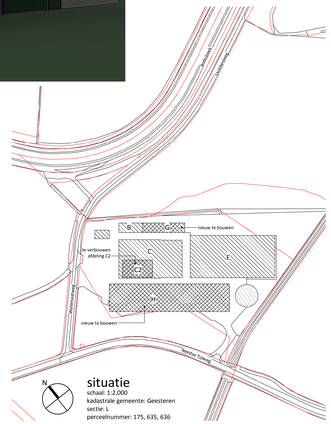
gevelelementen	beton elementen, baksteenmotief	rood genuanceerd
lichtstraat	kunststof	wit
deuren	kunststof	donkergroen
deurkozijnen	aluminium	wit
linkerzijgevelbekleding	ecopaneel	donkergroen
	damwand-profielplaten (berging)	donkergroen
rechterzijgevelbekleding	damwand-profielplaten	donkergroen
toppgevelbekleding	damwand-profielplaten	donkergroen
dakbedekking	vezelcement-golfplaten	antraciet
windveer	gezet staal	wit
goot	aluminium	grijs
hwa	kunststof	grijs

Renvooi gevels en wanden

- in het werk gestort beton
- prefab beton
- prefab betonpaneel, geïsoleerd
- prefab betonpaneel, ongeïsoleerd
- betonsteen
- latei berijdbaar met een aslast van 40kN
- eco wandpaneel
- vezelcement golfplaat, met lengte van 1525mm
- geïsoleerde lichtplaat
- kunststof afdelingswand, 50mm
- kunststof inrichtingswand, 40mm

Renvooi riolering

- HA Ø200 — mest riolering, hoofdafsluiter
- bka — mest riolering, bediening hoofdafsluiter
- afv Ø200 — afvoer Ø200
- afv Ø160 — afvoer Ø160
- + — spruitstuk 45° met afdekkap
- hwa Ø100 — hemelwater afvoer
- hemelwater afvoer
- vuilwater riool
- ots — ontstoppingsdeksel
- ots — ontstoppingsdeksel
- drn — drain goot
- mestriolering



situatie
schaal: 1:2.000
kadastrale gemeente: Geesteren
sectie: L
perceelnummer: 175, 635, 636

rombou

opdrachtgever	Maatschap G.J. en H.A. ter Haar-Koier Walemaatweg 2 7274 DT Geesteren Tel. 0545-261353	intake	6610524806
		schaal	1:100
		papierformaat	A0+
		auteur	wa
		architect	
		registratienr	
project	nieuwbouw voor het bedrijf aan de Walemaatweg 2 te Geesteren	fase	vergunning
		datum	24-04-2020
onderdeel	gebouw G: opfokzeugenstal platteg r,,kelderpl.,,doorsn,, gevels en isometrie	gewijzigd	
bladnummer	BO-11-G		

Jufferenwal 30, Zwolle
Postbus 432
8000 AK Zwolle

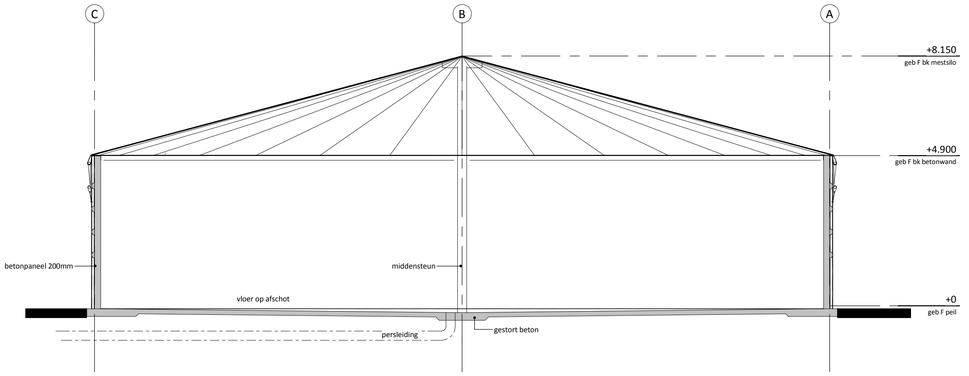
t 088236 8236
e info@rombou.nl
www.rombou.nl

GELDERS genootschap

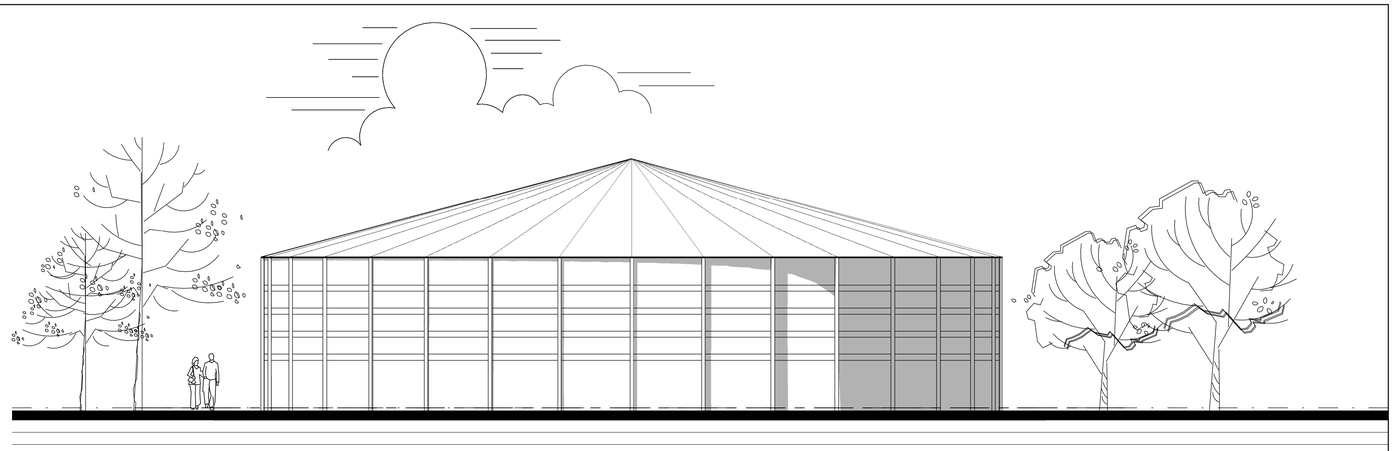
Advies: positief

Datum: 20-05-2020

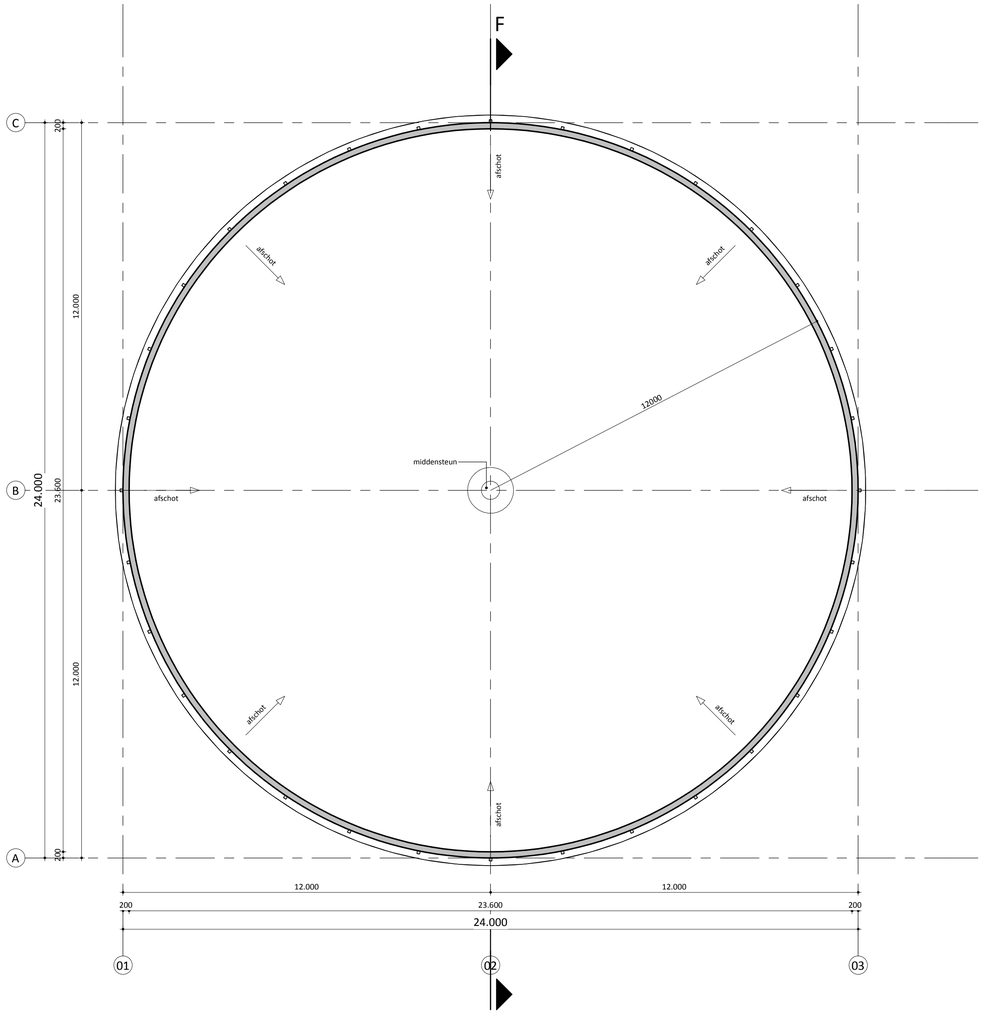
N. (Nicolette) Huibrechtse Arch. AvB



doorsnede F



gevel



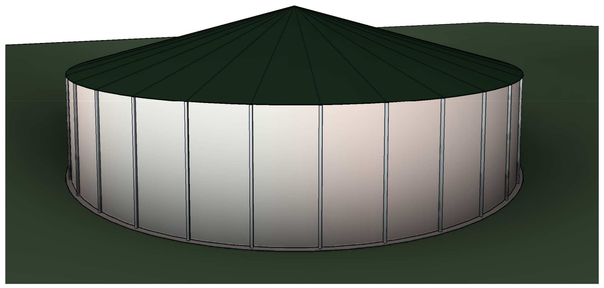
plattegrond

Renvooi algemeen

- alle hout-, beton- en staalconstructies volgens constructeur
- gebruiksfunctie: lichte industrie voor het bedrijfsmatig houden van dieren
- de aannemer dient voor aanvang van de bouw of fabrikage van elementen de maatvoering te controleren (en indien nodig aan te passen) en ter inzage leggen aan desbetreffende gemeente
- de tekeningen zijn (primair) vervaardigd voor het aanvragen van de 'Omgevingsvergunning activiteit Bouwen' en zijn met de grootste zorgvuldigheid voor dat doel vervaardigd.
- indien deze tekeningen worden gebruikt voor de uitvoering dienen er door de aannemer werktekeningen te worden vervaardigd.
- de maatvoering van de bestaande situatie door de aannemer in het werk controleren, zodat eventuele onduidelijkheden of onnauwkeurigheden vooraf (in overleg met de Rombou en constructeur) kunnen worden hersteld.
- verschillen in afmetingen en toestand met de werkelijkheid geven geen aanspraak op verrekening.

Kleur- en materiaalstaat

gevelelementen	beton elementen	grijs
dakbedekking	PVC-gecoat polyesterzeil	donkergroen



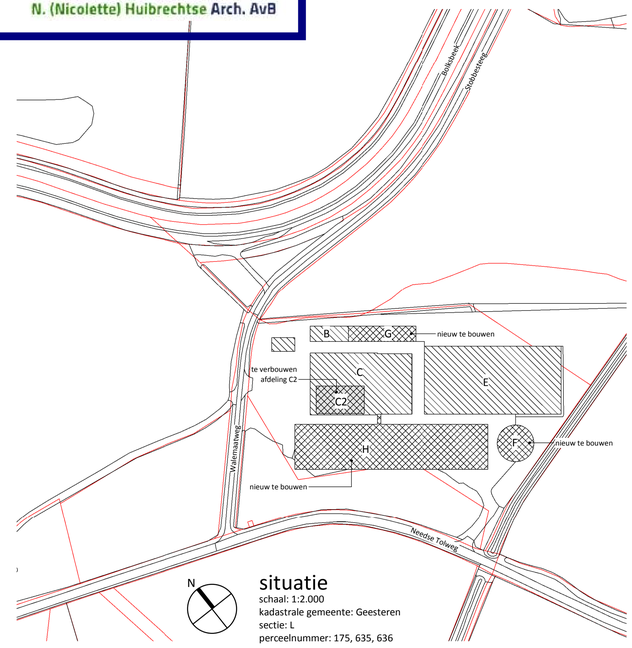
3D

GELDERS genootschap

Advies: positief

Datum: 20-05-2020

N. (Nicolette) Huibrechtse Arch. AvB



situatie
schaal: 1:2.000
kadastrale gemeente: Geesteren
sectie: L
perceelnummer: 175, 635, 636

rombou

opdrachtgever Maatschap G.J. en H.A. ter Haar-Koier
Walemaatweg 2
7274 DT Geesteren
Tel. 0545-261353

project nieuwbouw voor het bedrijf
aan de Walemaatweg 2 te Geesteren

onderdeel gebouw F: mestsilo
plattegrond, doorsnede, isometrie en situatie

bladnummer BO-11-F

intake	6610524806
schaal	1:100
papierformaat	A1
auteur	wa
architect	
registratienr	
fase	vergunning
datum	24-04-2020
gewijzigd	

Jufferenwal 30, Zwolle
Postbus 432
8000 AK Zwolle

t 08 8236 8236
e info@rombou.nl
i www.rombou.nl

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

WALEMAATWEG 2
7274 DT GEESTEREN

LOCIS ADVISEURS

Opdracht

Ruimtelijke onderbouwing voor de inrichting gelegen aan Walemaatweg 2 te Geesteren

15 april 2020

Aangepaste versie: 26 juni 2020

Opdrachtgever

Maatschap G.J. ter Haar, H.A. ter Haar-Koeier en S. ter Haar
Walemaatweg 2
7274 DT Geesteren

Opdrachtnemer

Locis Adviseurs B.V.
Leeuwerikstraat 33 a
7051 XD Varsseveld

Projectleider

Ing. R.B.M. (Rob) Aagten
r.aagten@locisadviseurs.nl
0315 820 100

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze opgave mag worden verveelvoudigd door middel van druk, fotokopie, microfilm, geluidsband, elektronisch of op welke andere wijze dan ook, en evenmin in een geautomatiseerd gegevensbestand worden opgeslagen, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Locis Adviseurs.
Aan de inhoud van dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend, Locis Adviseurs, verwerpt elke aansprakelijkheid voor aan ander gebruik van deze tekst dan voor de situatie waarvoor hij wordt uitgebracht. De informatie in deze tekst is onder voorbehoud en kan veranderd worden zonder voorafgaande kennisgeving.

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding ... 3

1.1 Aanleiding en motivering ... 3

1.2 Leeswijzer ... 4

2 Vergunde en gewenste bedrijfsopzet ... 5

2.1 Vergunde situatie ... 5

2.2 Gewenste bedrijfsopzet ... 5

3 Ruimtelijk beleid ... 7

3.1 Rijksbeleid ... 7

3.2 Provinciaal beleid ... 7

3.3 Gemeentelijk beleid ... 8

4 Omgevings- en milieuaspecten ... 10

4.1 Overzicht ... 10

4.2 Ammoniak ... 10

4.3 Geur ... 12

4.4 Fijnstof ... 13

4.5 Geluid ... 13

4.6 Verkeer ... 14

4.7 Bodem ... 14

4.8 Water ... 14

4.9 Flora en fauna ... 16

4.10 Licht ... 16

4.11 Landschap en historische waarden ... 17

4.12 Bedrijven en milieuzonering ... 18

4.13 Volksgezondheid ... 19

5 Economische uitvoerbaarheid ... 21

6 Concluderend ... 22

Bijlagen ... 23

1. Verslag omgevingsdialoog
2. Overzicht plusinvesteringen
3. Berekening Aerius
4. Geurberekeningen
5. Berekening ISL3a
6. Akoestisch onderzoek
7. Bodemonderzoek
8. Quickscan flora en fauna
9. Plan landschappelijke inpassing
10 Archeologisch onderzoek

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en motivering

hebben aan de Walemaatweg 2 te Geesteren een agrarisch bedrijf. De projectlocatie is gelegen in het landelijk gebied van Berkelland. De betreffende locatie is kadastraal bekend onder gemeente Geesteren, sectie L, nummers 635 en 636. Oorspronkelijk was het agrarische bedrijf van initiatiefnemers gelegen aan de Bussinkdijk 1 te Haarlo. Vanwege de ligging direct naast de bebouwde kom is het bedrijf in het kader van de reconstructie verplaatst naar de Walemaatweg. De eerste dieren zijn sinds 14 februari 2005 op de locatie. Gestart is met een specifieke zeugenhouderij (alle dieren in één stal). In 2011 is het bedrijf uitgebreid met een vleesvarkensstal. Deze is achter de eerste schuur gebouwd.

Voor het bedrijf is thans vergunning verleend voor het houden van 450 zeugen, 1.512 gespeende biggen, 2 dekberen, 20 opfokzeugen, 2.964 vleesvarkens, 20 schapen en 5 geiten. Om een levensvatbaar bedrijf te behouden is continue ontwikkeling noodzakelijk. Stilstand is immers achteruitgang. Aangezien initiatiefnemers varkenshouder willen blijven en duidelijk is dat één van de zonen het bedrijf (op termijn) wil overnemen, is uitbreiding noodzakelijk.

De beoogde uitbreiding wordt gecombineerd met optimalisering van de bedrijfsopzet. In de varkenshouderij is een goede hygiëne van groot belang voor de gezondheid van de dieren. De kraamzeugen zijn nu nog gehuisvest in dezelfde stal als de gespeende biggen. In de nieuwe opzet wordt er nieuw gebouwd voor de kraamzeugen en zijn deze apart gehuisvest van de gespeende biggen. Dit zal resulteren in een hogere gezondheidsstatus.

Ter onderbouwing van het plan is deze notitie opgesteld. Hierin worden de bestaande- en gewenste situatie beschreven en wordt ingegaan op de aanvaardbaarheid ervan in relatie tot vigerend ruimtelijk beleid. Tevens worden de belangrijkste milieuhygiënische aspecten beschreven. Aan de hand van deze notitie kan worden bepaald in hoeverre het plan aanvaardbaar en toelaatbaar is. Afhankelijk hiervan zal de benodigde procedure (artikel 19 lid 1 WRO) gestart worden.

In onderstaande afbeelding is een luchtfoto weergegeven van het bedrijf in de huidige situatie.

Afbeelding : Luchtfoto locatie

1.2 Leeswijzer

In deze ruimtelijke onderbouwing worden de ruimtelijke consequenties van het project op de omgeving beschreven. Alle deelaspecten worden behandeld, waarbij de diepgang per onderdeel is aangepast aan de mate waarin het project afwijkt van het geldende ruimtelijke beleid.

In hoofdstuk 2 wordt de vergunde situatie en de gewenste situatie beschreven. Hoofdstuk 3 beschrijft het planologisch beleidskader. Hoofdstuk 4 behandelt de relevante omgevings- en milieuaspecten. Hoofdstuk 5 gaat over de economische haalbaarheid en hoofdstuk 6 bevat de conclusies van het project.

2 VERGUNDE EN GEWENSTE BEDRIJFSOPZET

2.1 Vergunde situatie

Voor het bedrijf is op 29 januari 2008 een milieuvergunning verleend. Op 1 oktober 2010 is de Wabo in werking getreden en is deze vergunning van rechtswege een omgevingsvergunning op basis van de Wabo geworden. De vergunde bedrijfsopzet is in de hierna volgende tabel weergegeven.

Aantal	Categorie	RAV	BWL	NH3/ dier	NH3 totaal	Geur/ dier	Geur totaal	Fijnstof/ dier	Fijnstof totaal
20	Schapen	B1.100		0,70	14,00	7,8	156,0	-	-
5	Geiten>1	C1.100		1,90	9,50	18,8	94,0	19	95
1512	Gesp biggen	D1.1.12.3	2010.04.V3	0,18	272,16	5,4	8164,8	74	111888
100	Kraamzeugen	D1.2.14	2010.07.V1	2,90	290,00	27,9	2790,0	160	16000
350	Gust/Dragend	D1.3.9.1	2010.08.V2	2,30	805,00	18,7	6545,0	175	61250
2	Dekberen	D2.100		5,50	11,00	18,7	37,4	180	360
20	Opfokzeugen	D3.2.7.2.1	2004.05.V4	1,50	30,00	17,9	358,0	153	3060
2964	Vleesvarkens	D3.2.7.2.1	2004.05.V4	1,50	4446,00	17,9	53055,6	153	453492
Totaal					5877,66		71200,8		646145

Voor het bedrijf is tevens een vergunning in het kader van de Wet Natuurbescherming verleend (besluit van 8 oktober 2014). Volgens deze vergunning mogen er meer gespeende biggen worden gehouden binnen de bestaande stal. Hetzelfde geldt voor de vleesvarkens. De aantallen zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Aantal	Categorie	RAV	BWL	NH3/ dier	NH3 totaal
20	Schapen	B1.100		0,70	14,00
5	Geiten>1	C1.100		1,90	9,50
1722	Gesp biggen	D1.1.12.3	2010.04.V3	0,18	309,96
100	Kraamzeugen	D1.2.14	2010.07.V1	2,90	290,00
350	Gust/Dragend	D1.3.9.1	2010.08.V2	2,30	805,00
2	Dekberen	D2.100		5,50	11,00
3710	Vleesvarkens	D3.2.7.2.1	2004.05.V4	1,50	5565,00
Totaal					7004,46

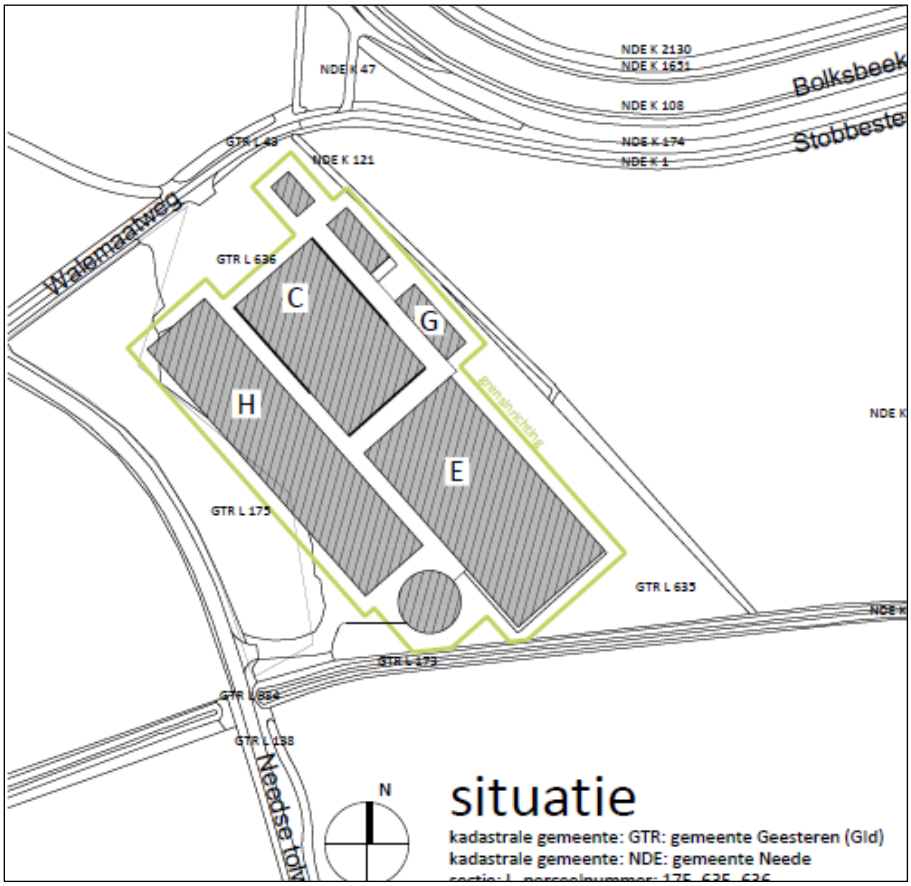
2.2 Gewenste bedrijfsopzet

Initiatiefnemers hebben een varkenshouderij aan de Walemaatweg 2 te Geesteren. Er zijn plannen het bedrijf uit te breiden:

- Er wordt een nieuwe stal gerealiseerd voor het huisvesten van 200 kraamzeugen, 681 gust- en dragende zeugen en 2 dekberen. Op deze nieuwe stal worden twee zogenaamde combiluchtwassers geplaatst welke de emissies van ammoniak, geur en fijnstof sterk reduceren.
- Er wordt een stal gebouwd voor de huisvesting van 168 opfokzeugen.
- De bestaande zeugenstal wordt aangepast en geschikt gemaakt voor de huisvesting van gespeende biggen. Een beperkt aantal fokzeugen en guste- en dragende zeugen blijven tevens in deze stal.
- Binnen de bestaande vleesvarkensstal kunnen meer dieren worden gehuisvest. In plaats van 2964 komen 3130 dieren in deze stal.
- De bestaande mestsilo verdwijnt en een nieuwe mestsilo wordt op een andere plek op het erf gebouw.

Een overzicht van de gewijzigde (aangevraagde) opzet is in onderstaande tabel weergegeven:

Emissiepunt nr.	Aantal	Categorie	RAV	BWL	NH3/ dier	NH3 totaal	Geur/ dier	Geur totaal	Fijnstof/ dier	Fijnstof totaal
9	20	Schapen	B1.100		0,70	14,00	7,8	156,0	-	-
9	5	Geiten >1	C1.100		1,90	9,50	18,8	94,0	19	95
2	1680	Gesp. biggen	D1.1.12.3	2010.04.V3	0,18	302,40	5,4	9072,0	74	124320
1	1152	Gesp. biggen	D1.1.12.3	2010.04.V3	0,18	207,36	5,4	6220,8	74	85248
4	1600	Gesp. biggen	D1.1.12.3	2010.04.V3	0,18	288,00	5,4	8640,0	74	118400
4	30	Gust/dragend	D1.3.9.1	2010.08.V2	2,30	69,00	18,7	561,0	175	5250
6	200	Kraamzeugen	D1.2.17.4	2010.02.V6	1,30	260,00	15,3	3060,0	32	6400
6	121	Gust/dragend	D1.3.12.4	2010.02.V6	0,63	76,23	10,3	1246,3	35	4235
6	2	Dekberen	D2.4.4	2010.02.V6	0,83	1,66	10,3	20,6	36	72
7	560	Gust/dragend	D1.3.12.4	2010.02.V6	0,63	352,80	10,3	5768,0	35	19600
3	1	Dekbeer	D2.100		5,50	5,50	18,7	18,7	180	180
3	100	Opfokzeugen	D3.2.7.1.2	2004.04.V2	1,40	140,00	17,9	1790,0	153	15300
5	168	Opfokzeugen	D3.2.7.1.1	2004.03.V2	1,00	168,00	17,9	3007,2	153	25704
8	3130	Vleesvarkens	D3.2.7.2.1	2004.05.V4	1,50	4695,00	17,9	56027,0	153	478890
Totaal						6634,45		95681,6		883694



Afbeelding: Situatietekening nieuwe opzet

3 RUIMTELIJK BELEID

3.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

In het voorjaar van 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte vastgesteld. In deze visie geeft het kabinet een totaalbeeld van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau. De visie is vernieuwend in de zin dat ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur sterker dan voorheen met elkaar verbonden worden. De visie vervangt onder meer de Nota Ruimte. In de structuurvisie schetst het Rijk de ambities voor concurrentiekracht, bereikbaarheid, leefbaarheid en veiligheid tot 2040 (lange termijn) en doelen, belangen en opgaven tot 2028 (middellange termijn).

De structuurvisie richt zich op de volgende nationale belangen: rijks vaarwegen, project mainportontwikkeling Rotterdam, kunstfundament, grote rivieren, Waddenzee en Waddengebied, defensie, ecologische hoofdstructuur, erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, hoofdwegen en hoofdspoorwegen, elektriciteitsvoorzieningen, buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen, primaire waterkeringen buiten het kunstfundament en het IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte).

Aangezien het voorliggend initiatief geen relatie heeft met één van genoemde belangen, is verdere toetsing aan de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte niet nodig.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Barro, ook wel bekend als de AMvB Ruimte, geeft richtlijnen voor de inhoud van een bestemmingsplan voor zover het gaat om ruimtelijke ontwikkelingen van nationaal belang. De gebieden van nationaal belang zijn in het Barro op kaarten aangegeven. De projectlocatie is niet in een gebied van nationaal belang gelegen.

3.2 Provinciaal beleid

Sinds de aanpassing van de omgevingsvisie en omgevingsverordening van de provincie Gelderland (22 maart 2017) is het oude reconstructiebeleid niet meer van toepassing. In plaats daarvan is het Plussenbeleid geïntroduceerd. Ook in de meest recente omgevingsvisie Gaaf Gelderland en de omgevingsverordening Gelderland (beide van 19 december 2018) is het Plussenbeleid opgenomen.

Kern van het Gelders Plussenbeleid is dat groei van bestaande niet-grondgebonden veehouderijen alleen mogelijk is als wordt voldaan aan 'extra kwalitatieve ruimtelijke randvoorwaarden' (bovenwettelijk) op het terrein van dierenwelzijn, landschappelijke inpassing en/of milieu. Deze extra randvoorwaarden gelden niet voor groei van niet-grondgebonden veehouderijen wanneer de beoogde opzet in overeenstemming is met het vigerend bestemmingsplan.

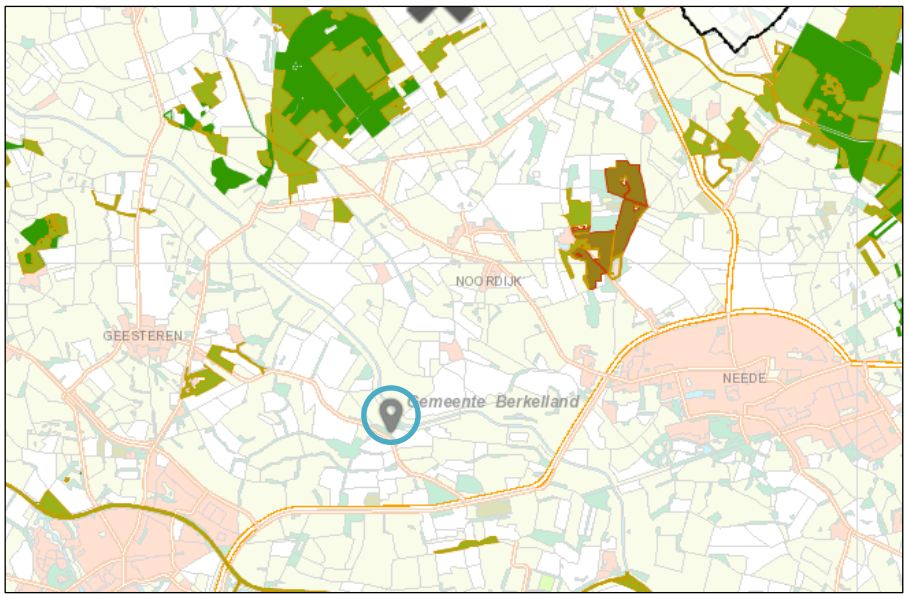
Op 19 maart 2019 heeft de gemeenteraad van Berkelland het gemeentelijk plussenbeleid vastgesteld. In paragraaf 3.3 'gemeentelijk beleid' wordt hier nader op ingegaan.

Natuurnetwerk Nederland

De natuur in Nederland is behoorlijk versnipperd. Om daar verandering in aan te brengen, leggen het Rijk en de provincies sinds 1990 een samenhangend netwerk van grote en kleine natuurgebieden en natuurlijke cultuurlandschappen aan: Natuurnetwerk.

Door het vergroten van natuurgebieden, het ontwikkelen van nieuwe natuurgebieden en het aanleggen van ecologische verbindingszones en robuuste verbindingen ontstaat een samenhangend netwerk. Het doel van het Natuurnetwerk is om te komen tot duurzame populaties van kwetsbare planten en diersoorten.

Binnen het Natuurnetwerk geldt de ‘nee, tenzij’- benadering. Dit houdt in dat bestemmingswijziging niet mogelijk is als daarmee de wezenlijk kenmerken of waarden van het gebied significant worden aangetast, tenzij er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang.



Afbeelding: Ligging projectlocatie t.o.v. Natuurnetwerk.

Onderhavige locatie is niet gelegen binnen het Natuurnetwerk. Dit vormt derhalve geen belemmering voor de plannen.

3.3 Gemeentelijk beleid

Bestemmingsplan

Ondanks dat het bedrijf reeds sinds 2005 is gelegen op de locatie, is in het vigerende bestemmingsplan voor het bedrijf geen bouwperceel opgenomen. Volgens het bestemmingsplan zijn de gronden bestemd als agrarisch gebied met landschapswaarden. Aldaar gelden de aanduidingen microreliëf, rust en waterhuishoudkundige situatie.

Destijds (2002) is wel gestart om te komen tot een agrarisch bouwperceel (partiële herziening bestemmingsplan buitengebied). Feit is echter dat deze procedure niet is doorgezet en afgerond. De bouwvergunning is destijds verleend met vrijstelling artikel 19 lid 1 WRO. Ook de later gebouwde vleesvarkensstal is gebouwd met deze vrijstelling.

Gemeente Berkelland is momenteel bezig met een nieuw bestemmingsplan voor het gehele buitengebied. Gezien de planning van die procedure wordt er voor gekozen om vooruit te lopen met een aanvraag omgevingsvergunning met afwijking bestemmingsplan. Ervan uitgaande dat die vergunning wordt verleend, is het logisch dat in het aanstaande bestemmingsplan een bouwperceel voor de locatie Walemaatweg 2 wordt opgenomen waarbinnen alle bebouwing wordt gesitueerd.

Structuurvisie plussenbeleid

De beoogde ontwikkeling past niet binnen de kaders van het vigerende bestemmingsplan. Er is immers geen bouwblok toegekend aan het bedrijf. Hierom dient er vanwege het zogenaamde plussenbeleid bovenwettelijk geïnvesteerd te worden.

De gemeenteraad heeft op 19 maart 2019 de structuurvisie plussenbeleid vastgesteld. Hiermee heeft de gemeente het provinciaal plussenbeleid voor de niet grondgebonden veehouderij verwerkt in gemeentelijk beleid. Kort samengevat volgt uit het beleid dat bedrijven kunnen groeien als er bovenwettelijk wordt geïnvesteerd. Kort samengevat is het volgende bepaald:

- ➜ Nieuwvestiging van een niet grondgebonden veehouderijbedrijf is niet toegestaan.
- ➜ Hervestiging van een niet-grondgebonden veehouderij in het ammoniakbuffergebied is niet toegestaan.
- ➜ De omvang van het bouwblok voor een niet-grondgebonden bedrijf mag maximaal 1,5 hectare groot zijn.
- ➜ In het ammoniakbuffergebied is een toename van de ammoniakemissie niet toegestaan.
- ➜ Uitbreidingen tot 500 m2 hoeven niet getoetst te worden aan het plussenbeleid.
- ➜ Vooraf voert initiatiefnemer een dialoog over de beoogde ontwikkeling met de omgeving.
- ➜ De hoogte van de “plus”-investering bedraagt €15,00 per vierkante meter bruto staloppervlak.
- ➜ Het invullen van plussen mag op gebied van milieu, ruimtelijke kwaliteit, water, sloop en dierenwelzijn.

<u>Hoogte van plusinvestering</u>

- Twee nieuwe stallen: stal G en stal H.
- Oppervlakte stallen: 4009m2.
- Per m2 staloppervlak -> minimaal €15,00 bovenwettelijkinvesteren.
- Totaal bovenwettelijk te investeren bij dit project: €60.135,00.

<u>Toegepaste plussen</u>

- In plaats van een chemische luchtwasser 70% wordt gekozen voor een zogenaamde combi-luchtwasser waarmee de emissie van geur verdergaand wordt gereduceerd. Bijkomend voordeel is dat ook de emissies van ammoniak en fijnstof afnemen.
    - De extra investering combi-luchtwasser i.p.v. de chemische luchtwasser -> €63.900,00. (bron: Rombou).
- Aanvrager is voornemens om extra te investeren in het aspect dierenwelzijn. De 200 kraamhokken worden zodanig uitgevoerd dat de zeug los kan lopen (6,5m2 ipv 4,5m2).
    - De extra investering per hok bedraagt €1580,00 (bron: Rombou). Totaalbedrag-> €316.000,00.

<u>Conclusie</u>

Vanuit het plussenbeleid dient door aanvrager minimaal €60.135,00 bovenwettelijk geïnvesteerd te worden. Met toepassing van een ander type luchtwasser op de nieuwe stal H en met toepassing van prodromi bij de kraamzeugen wordt €379.900,00 bovenwettelijk geïnvesteerd.

Geconcludeerd kan worden dat er voldoende toepassing wordt gegeven aan het plussenbeleid.

Het verslag van de omgevingsdialoog en een overzicht van de plusinvesteringen zijn toegevoegd als bijlagen 1 en 2.

4 OMGEVINGS- EN MILIEUASPECTEN

4.1 Overzicht

De belangrijkste emissies waarvan sprake is bij een veehouderij zijn ammoniak, geur en fijnstof.

Aspect	Vergund	Nieuw
Ammoniakemissie	5.877,66 kg (WNB: 7.004,46 kg)	6.634,45 kg
Geuremissie	71.200,8 OU_E/s	95.681,6 OU_E/s
Fijnstofemissie	646.145 gram	883.694 gram

4.2 Ammoniak

Zeer kwetsbare natuur

Ten aanzien van het aspect ammoniak is de Wet ammoniak en veehouderij leidend. Daarbij is bepalend hoe de inrichting is gelegen ten opzichte van zeer kwetsbare natuur. De inrichting is niet gelegen in een zone van 250 meter rondom zeer kwetsbare natuur. Dat betekent dat er geen directe beperkingen zijn vanuit de Wet ammoniak en veehouderij (WAV).

Emissiearme huisvesting

Een veehouder moet de Beste Beschikbare Technieken (BBT) toepassen. Dit volgt uit het Besluit emissiearme huisvesting. Onderhavige aanvraag heeft betrekking op een inrichting met meer dan 750 fokzeugen en is derhalve een IPPC-bedrijf. Dit betekent dat een vergunning geweigerd dient te worden indien niet kan worden voldaan aan voorschriften die vanwege plaatselijke milieuomstandigheden moeten worden gesteld, maar die niet met toepassing van de in de aanmerking komende beste beschikbare technieken kunnen worden gerealiseerd.

Door de minister van VROM is een Beleidslijn omgevingstoets IPPC vastgesteld welke gehanteerd dient te worden. De volgende uitgangspunten zijn opgenomen in de beleidslijn:

- Bij uitbreiding kan worden volstaan met toepassing van BBT zolang de emissie niet meer bedraagt dan 5.000 kg NH3 per jaar;
- Bedraagt de ammoniakemissie na uitbreiding bij toepassing van BBT meer dan 5.000 kg, dan dient boven het meerdere een extra reductie ten opzichte van BBT te worden gerealiseerd (BBT+). De hoogte daarvan hangt af van de uitgangssituatie en de beschikbaarheid van verdergaande technieken in de betreffende diercategorie;
- Bedraagt de jaarlijkse ammoniakemissie na uitbreiding met toepassing van BBT (tot 5.000 kg) en verdergaande technieken dan BBT (vanaf 5.000 kg) daarna nog meer dan 10.000 kg, dan dient boven het meerdere een reductie van circa 85% te worden gerealiseerd (BBT++).
-

In onderhavige situatie bedraagt de totale ammoniakemissie meer dan 5000 kilogram. Dit is ook al het geval in de vergunde situatie. Dit betekent dat bij de gehele uitbreiding BBT+ moet worden toegepast.

Het toelaatbare ammoniakemissieplafond kan als volgt berekend worden:

Uitbreiding ten opzichte van de vergunde aantallen * norm BBT

- 2920 gesp biggen * 0,21 = 613,2
- 100 kraamzeugen * 2,5 = 250,0
- 361 gust/dragend * 2,3 = 830,3
- 248 opfokzeugen * 1,1 = 272,8
- 166 vleesvarkens * 1,1 = 182,6

Toelaatbaar 2148,9 kg

Maximale toelaatbare emissie 5877,66 + 2148,9 = 8026,56 kg NH_3

Ten aanzien van de beoogde situatie kan worden geconcludeerd dat de feitelijke emissie lager is dan de maximaal toelaatbare emissie o.b.v. de IPPC-beleidslijn. Hiermee wordt voldaan aan de IPPC-beleidslijn. Er kan geconcludeerd worden dat voldoende toepassing wordt gegeven aan BBT.

Directe ammoniakschade

Naast indirecte schade door vermesting en verzuring van natuurgebieden kan ammoniakdepositie op bepaalde gewassen leiden tot directe ammoniakschade. Uit onderzoek van het AB-DLO te Wageningen is gebleken dat met name kasgewassen, fruitteelt en coniferen gevoelig kunnen zijn voor directe ammoniakschade. Andere gewassen lopen een verwaarloosbare kans op schade.

Directe ammoniakschade doet zich enkel voor op zeer korte afstand van een emissiepunt. Indien tot gevoelige soorten een afstand van 50 meter wordt aangehouden, zal geen merkbare schade optreden. Bij minder gevoelige soorten is een afstand van 25 meter al voldoende om schade als gevolg van ammoniakemissie te vermijden.

Binnen 25 en 50 meter van de inrichting bevinden zich geen gevoelige gewasgroepen. Hierom kan geconcludeerd worden dat er geen sprake is van ammoniakschade voor agrarische gewassen.

Natura2000

Natura2000gebieden bevinden zich niet op korte afstand van de projectlocatie. Het dichtstbijgelegen gebied bevindt zich op een afstand van circa 5744 meter. Dit betekent dat de invloed van de inrichting op natura2000gebieden zich beperkt tot het aspect ammoniak.

Wanneer een project of handeling wordt uitgevoerd waarbij met name stikstof vrijkomt die schadelijk kan zijn voor een beschermd natuurgebied dan is meestal een vergunning benodigd. Voor het bedrijf is op 8 oktober 2014 een vergunning Wet Natuurbescherming verleend. Dit betekent dat er een toestemming is in het kader van de Wet Natuurbescherming.

Ten opzichte van deze toestemming vinden met de beoogde opzet wijzigingen plaats. Hierom zal een nieuwe vergunning Wet Natuurbescherming aangevraagd moeten worden. De aanvraag voor een vergunning Wet natuurbescherming wordt voorafgaand aan de aanvraag om Omgevingsvergunning ingediend. Hierdoor is er geen sprake van een aanhaakplicht.

De toestemming voor de Wnb zal worden geregeld via een vergunning in het kader van de Wet Natuurbescherming. Met behulp van het verspreidingsmodel AERIUS is de ammoniakdepositie berekend op de nabij liggende Natura 2000-gebieden (bijlage 3). Geconcludeerd kan worden dat de depositie niet toeneemt ten opzichte van de eerder verleende toestemmingen en hiermee de beoogde opzet vergunbaar is.

Duitse Natura2000 gebieden
Sowieso liggen meerdere Nederlandse gebieden op kortere afstand dan Duitse gebieden. Als voor de Nederlandse gebieden geconcludeerd kan worden dat sprake is van een vergunbare situatie, kan dat ook geconcludeerd worden voor de Duitse gebieden.

Uit de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 16 april 2014 (zaaknummer 201304768/1/R2) volgt dat voor de beoordeling van effecten op Duitse Natura 2000-gebieden de "Duitse methode" mag worden toegepast. Dit houdt in dat het onderzoeksgebied is begrensd tot het gebied waar de toename van stikstofdepositie 7,14 mol/ha/jaar of meer bedraagt. Onder die grens is naar Duits inzicht geen sprake van een causaal verband tussen de emissie vanwege het project en de berekende depositie. Geconcludeerd kan worden dat ter hoogte van Duitse Natura200gebieden genoemde grenswaarde lang niet wordt overschreden.

4.3 Geur

Individuele geurhinder
Een veehouderij kan geurhinder veroorzaken op woningen en andere geurgevoelige objecten in de directe omgeving van de veehouderij. De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning). De geurbelasting wordt berekend met het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning. Dit geldt alleen voor dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Regeling Geurhinder en Veehouderij. Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden.

Op het bedrijf van initiatiefnemer worden enkel dieren gehouden waarvoor geuremissiefactoren gelden, zodat de geurbelasting bepaald moet worden met genoemd verspreidingsmodel. Berekend is dat de geurbelasting maximaal 10,8 ou_E/m^3 bedraagt (ter hoogte van de locatie Stobbesteeg 8 / bijlage 4). Wetende dat de geurbelasting in het buitengebied maximaal 14 ou_E/m^3 mag bedragen, kan geconcludeerd worden dat de geurnorm geldend voor objecten in het buitengebied wordt gerespecteerd. Voor geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom van Beltrum, Geesteren, Haarlo, Noordijk, Rekken, Rietmolen en Gelselaar heeft de gemeente middels een geurverordening bepaald dat een aangepaste maximale geurnorm geldt van 6,0 OU_E/m^3 in plaats van 3,0 OU_E/m^3 . Uit de gemaakte berekening kan worden geconcludeerd dat er voldaan wordt voldaan aan de geurnormen voor de bebouwde kom nabij de inrichting (bijdrage bedraagt maximaal 0,9 OU_E/m^3).

Cumulatie
Cumulatie van geurhinder treedt op als meerdere veehouderijen op een geurgevoelig object geurbelasting veroorzaken. De Wgv verplicht niet tot een aparte cumulatieve beoordeling. Voor een goede beoordeling van de milieueffecten is het wel wenselijk om de cumulatieve geurhinder in relatie tot de kwaliteit van de leefomgeving (milieukwaliteit) in beeld te brengen. De volgende werkwijze is gehanteerd:

Van alle agrarische bedrijven binnen een straal van 2 kilometer rondom de projectlocatie zijn de milieuvergunningsgegevens verzameld. Bepaald is waar dieren worden gehouden waarvoor een geuremissiefactor geldt. Met het verspreidingsmodel Vstacks-gebied is in beeld gebracht wat de bijdrage van deze veehouderijen gezamenlijk is op omliggende geurgevoelige objecten. De hoogste cumulatieve geurbelasting bedraagt 10,934 OU_E/m^3 (locatie Stobbesteeg 8). Bij alle geurgevoelige objecten bedraagt de cumulatieve geurbelasting minder dan 14 OU_E/m^3. Dit kan sowieso als aanvaardbaar worden beschouwd. De berekeningen zijn opgenomen in bijlage 4.

4.4 Fijnstof

Op 15 november 2007 is de Titel 5.2 van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) in werking getreden. Ten aanzien van de kwaliteit van de buitenlucht gelden uitsluitend de bepalingen uit deze Titel.

In bijlage 5 van de Wet milieubeheer zijn grenswaarden opgenomen voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijnstof (PM10), lood, benzeen en koolmonoxide. Bestuursorganen moeten er bij het uitoefenen of toepassen van hun bevoegdheden, waaronder het vaststellen van een bestemmingsplan of het verlenen van een omgevingsvergunning, voor zorgen dat deze grenswaarden niet (verder) worden overschreden.

Bij veehouderijen verdient vooral het aspect fijnstof (PM10) aandacht. De volgende grenswaarden zijn van toepassing:

- Grenswaarde jaargemiddelde concentratie: max 40 ug per m^3
- Grenswaarde 24-uursgemiddelde concentratie: max 50 ug per m^3
- Aantal toegestane overschrijdingen 24-uurs gemiddelde: max 35 keer per jaar

Voor de verschillende diercategorieën gelden emissiewaarden. Deze dienen te worden gehanteerd in de berekeningen die moeten worden gemaakt met het verspreidingsmodel ISL3a. Uit de tabellen op bladzijde 5 en 6 volgt dat de emissie van fijnstof met de beoogde ontwikkeling beperkt toeneemt. Hierom is met het verspreidingsmodel ISL3a de belasting op de objecten in de omgeving bepaald.

Berekend is dat de fijnstofbelasting maximaal 16,07 ug per m^3 bedraagt (ter hoogte van de locatie Stobbesteeg 7). Wetende dat de jaargemiddelde concentratie maximaal 40 ug per m^3 mag bedragen, kan geconcludeerd worden dat aan de maximale jaargemiddelde fijnstofconcentratie wordt voldaan. Het aantal overschrijdingen van de 24-uursgemiddelde concentratie bedraagt maximaal 6,1 dagen (Stobbesteeg 7 en Needse Tolweg 25). Hiermee wordt tevens ruim voldaan aan het aantal toegestane overschrijdingen van het 24-uursgemiddelde. De fijnstofberekening is toegevoegd als bijlage 5. Geconcludeerd kan worden dat wordt voldaan aan de geldende normen.

4.5 Geluid

Geluidsemissie vanuit het agrarisch bedrijf wordt veroorzaakt door transportbewegingen, door activiteiten op het buitenterrein, door activiteiten binnen de gebouwen en door installaties aanwezig op het bedrijf. Qua transport moet vooral gedacht worden aan aanvoer van voer, aan- en afvoer van dieren en afvoer van mest. Bij activiteiten op het buitenterrein moet vooral gedacht worden aan het laden en lossen van dieren, de afvoer van mest en het lossen van voer.

Ten aanzien van het onderdeel geluid kan de volgende redenatie worden gevolgd:

- Geluidsgevoelige bestemmingen bevinden zich niet echt op korte afstand van de projectlocatie.
- Er is een toename van dieren. Dit betekent dat er meer transportbewegingen zullen plaats vinden.
- Het aantal transportbewegingen op één dag zal echter niet noemenswaardig toenemen.
- Er komen twee nieuwe stallen bij, welke mechanisch worden geventileerd. Er worden op één stal twee luchtwassers geplaatst. De ventilatoren die er voor zorgen dat de lucht door de luchtwasser gaat, zitten voor de luchtwasser waardoor de geluidsemissie aanzienlijk wordt gereduceerd.

De beoogde opzet is akoestisch gezien beoordeeld. Geconcludeerd is dat wordt voldaan aan de geldende geluidsnormen. Het rapport is toegevoegd als bijlage 6.

4.6 Verkeer

Ten opzichte van de vergunde situatie neemt het totaal varkens toe. Deze wijziging in dieraantallen zal resulteren in een toename van vervoersbewegingen, echter zal het aantal transportbewegingen op één dag niet noemenswaardig toenemen.

Het bedrijf is vanaf de openbare weg goed bereiken. Tevens is er voldoende manoeuvreerruimte op het erf, zodat geen sprake is van geparkeerde vrachtwagens langs de openbare weg. Derhalve is geen sprake van onveilige situaties.

4.7 Bodem

Het milieuthema eutrofiëring (vermesting) behandelt de verrijking van ecosystemen met stikstof en fosfor, voornamelijk via het op het land brengen van dierlijke mest en kunstmest. Daarnaast leveren lozingen op oppervlaktewater een bijdrage aan vermesting. Het gevolg van vermesting is een verandering in de samenstelling van leefgemeenschappen veelal gekenmerkt door overheersing van een of enkele planten- en diersoorten.

Voor wat betreft de mestproductie en de mestafzet is de 'Meststoffenwet' van toepassing. Middels gebruiksnormen voor dierlijke meststoffen en een streng nalevingregiem wordt overbemesting voorkomen.

De grond waar de nieuwbouw is gepland, is momenteel grotendeels in gebruik als weiland. Tevens staat er op een deel een mestsilo die zal worden gesloopt. Ter plaatse is onderzoek gedaan naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. Het rapport is toegevoegd als bijlage 7. Geconcludeerd is dat de bodemkwaliteit zich niet verzet tegen de beoogde ontwikkeling.

4.8 Water

Het waterbeleid van Rijk en provincie is gericht op een veilig en goed bewoonbaar land met gezonde en duurzame watersystemen. Het Waterschap Rijn en IJssel laat in het Waterbeheerplan 2016-2021 zien welke ontwikkelingen voor het waterbeheer van belang zijn en welke accenten het waterschap in de samenwerking met haar partners wil leggen. Vanuit die omgevingsverkenning wordt vervolgens het beleid voor de planperiode 2016-2021 beschreven voor de primaire taakgebieden:

- Bescherming tegen overstromingen en werken aan veiligheid: Veilig water.
- Zorgen voor de juiste hoeveelheid water en passende waterpeilen: Voldoende water.
- Zorgen voor een goede waterkwaliteit die nodig is voor mens, plant en dier: Schoon water.
- Verwerken van afvalwater en het benutten van energie en grondstoffen daaruit: Afvalwater.

Voor het taakgebied Veiligheid water is bescherming tegen hoog water op de rivieren het speerpunt. Het functioneren van de primaire en regionale waterkeringen staat hierbij centraal. Het taakgebied Voldoende water is gericht op het voorkomen van afwenteling door het hanteren van de drietrapsstrategie "Vasthouden-Bergen-Afvoeren". Voor Schoon water is het uitgangspunt "stand still - step forward". Essentieel is het benutten van de natuurlijke veerkracht van een watersysteem met als einddoel een robuust en klimaatbestendig watersysteem voor de toekomst. Partnerschappen met gemeenten en andere partijen zorgen voor een effectieve en efficiënte (afval)waterketen. Door optimalisatie van de behandeling van afvalwater wordt een bijdrage geleverd aan een goede volksgezondheid en een schoon watersysteem. Het terugwinnen van energie en grondstoffen uit afvalwater draagt bij aan een meer circulaire economie.

Ruimtelijke ordening en water zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Er is meer ruimte nodig voor het waterbeheer van de toekomst. Ook op andere terreinen, zoals recreatie, wonen en landbouw speelt water een centrale rol. Het waterschap wil in het watertoetsproces vroegtijdig meedenken over de rol van het water in de ruimtelijke ontwikkeling en wil samen met de gemeente op zoek naar de bijdrage die water kan leveren aan de verbetering van de leefomgeving.

Met het plan neemt de oppervlakte aan bebouwing toe. In de watertoetstabel worden de relevante waterthema's geselecteerd en vervolgens beschreven.

Thema	Toetsvraag	Relevant	Inten-siteit
Veiligheid	1. Ligt in of binnen 20 meter vanaf het plangebied een waterkering? (primaire waterkering, regionale waterkering of kade) 2. Ligt het plangebied in een waterbergingsgebied of winterbed van een rivier?	Nee Nee	2 2
Riolering en Afvalwater-keten	1. Is de toename van het afvalwater (DWA) groter dan 1m^3/uur? 2. Ligt in het plangebied een persleiding van WRIJ? 3. Ligt in of nabij het plangebied een RWZI of rioolgemaal van het waterschap?	Nee Nee Nee	2 1 1
Wateroverlast (oppervlakte-water)	1. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 2500m^2? 2. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 500m^2? 3. Zijn er kansen voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak? 4. In of nabij het plangebied bevinden zich natte en laag gelegen gebieden, beekdalen, overstromingsvlaktes?	Ja Ja Ja Nee	2 1 1 1
Oppervlakte-waterkwaliteit	1. Wordt vanuit het plangebied (hemel)water op oppervlaktewater geloosd?	Nee	1
Grondwater-overlast	1. Is in het plangebied sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond? 3. Is in het plangebied sprake van kwel? 4. Beoogt het plan dempen van perceelsloten of andere wateren? 5. Beoogt het plan aanleg van drainage?	Nee Nee Nee Nee	1 1 1 1
Grondwater-kwaliteit	1. Ligt het plangebied in de beschermingszone van een drinkwateronttrekking?	Nee	1
Inrichting en beheer	1. Bevinden zich in of nabij het plangebied wateren die in eigendom of beheer zijn bij het waterschap? 2. Heeft het plan herinrichting van watergangen tot doel?	Nee Nee	1 2
Volksgezond-heid	1. In of nabij het plangebied bevinden zich overstorten uit het gemengde stelsel? 2. Bevinden zich, of komen er functies, in of nabij het plangebied die milieuhygiënische of verdrinkingsrisico's met zich meebrengen (zwemmen, spelen, tuinen aan water)?	Nee Nee	1 1
Natte natuur	1. Bevindt het plangebied zich in of nabij een natte EVZ? 2. Ligt in of nabij het plangebied een HEN of SED water? 3. Bevindt het plangebied zich in beschermingszones voor natte natuur? 4. Bevindt het plangebied zich in een Natura 2000-gebied?	Nee Nee Nee Nee	2 2 1 1
Verdroging	1. Bevindt het plangebied zich in een TOP-gebied?	Nee	1
Recreatie	1. Bevinden zich in het plangebied watergangen en/of gronden in beheer van het waterschap waar actief recreatief medegebruik mogelijk wordt?	Nee	2
Cultuurhistorie	1. Zijn er cultuurhistorische waterobjecten in het plangebied aanwezig?	Nee	1

Wateroverlast (oppervlaktewater)

Er sprake van een totale toename in verhard oppervlak van circa 4712 m^2 (stal en erfverharding). Hemelwater afkomstig van verhard oppervlak (daken of verharding) zal op de bodem worden opgevangen en worden afgevoerd naar een nieuw aan te leggen waterberging conform het beleid van het Waterschap Rijn en IJssel. Voor de realisatie van de nieuwe waterberging is het uitgangspunt minimaal 40 liter per m^2 verhard oppervlak. Dit betekend dat de waterberging minimaal 188 kuub hemelwater moet kunnen opvangen.

De nieuwe waterberging betreft een zaksloot aan de zijkant van het bedrijf (naast de nieuw aan te leggen beplanting). De sloot zal een lengte hebben van minimaal 107 meter lang. De overige afmetingen en exacte ligging zijn in de afbeelding op de volgende pagina weergegeven.

Afbeelding: Situatietekening waterberging

4.9 Flora en fauna

Initiatiefnemers zijn voornemens om een nieuwe stal en mestsilo te realiseren en de berging uit te breiden. Daarvoor is het noodzakelijk dat zes eikenbomen worden gekapt. Ook dient de bestaande mestsilo te worden gesloopt. Er is een quickscan flora en fauna uitgevoerd om te beoordelen of de plannen negatieve gevolgen hebben voor beschermde soorten flora en fauna.

Geconcludeerd is dat het gebied vanwege inrichting en beheer nagenoeg ongeschikt is als functioneel leefgebied voor beschermde soorten flora- en fauna. Niet uitgesloten is dat in het gebied vogels broeden. Hierom moeten werkzaamheden die leiden tot verstoren / vernielen van vogelnesten buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd worden. Nader onderzoek wordt niet nodig geacht. De quickscan is bijgevoegd als bijlage 8.

4.10 Licht

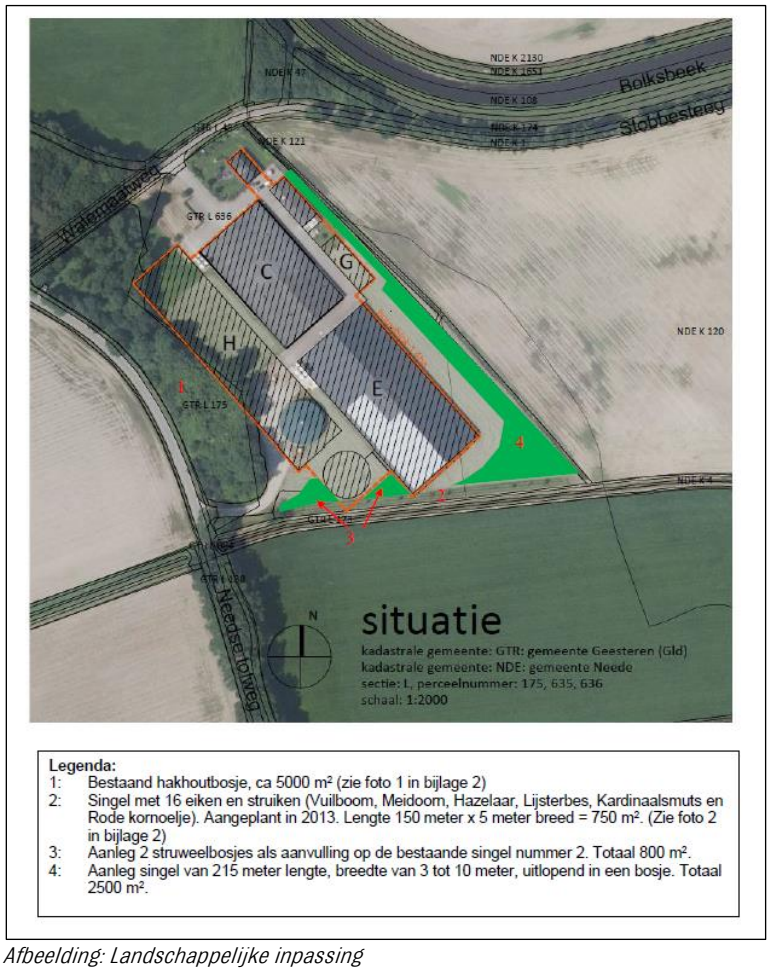
In de stallen is uiteraard verlichting aanwezig. Een deel van de varkensstallen is voorzien van ramen. Echter omdat er in de stallen ook een dag- en nachtritme wordt nagestreefd, is er 's avonds en 's nachts geen sprake van lichtuitstraling. Deze redenering geldt tevens voor de stallen waarbinnen de schapen en geiten worden gehuisvest. Een deel van deze stallen is voorzien van een open gedeelte in de zijmuur.

Uiteraard zijn er binnen de inrichting meerdere buitenlampen. Het merendeel is gekoppeld aan een bewegingsmelder, zodat de buitenverlichting minimaal in bedrijf is.

4.11 Landschap en historische waarden

Om te komen tot een goede inpassing van het bedrijf in haar omgeving is een landschapsplan gemaakt door VAN Berkel en Slinge. Het rapport is toegevoegd als bijlage 9.

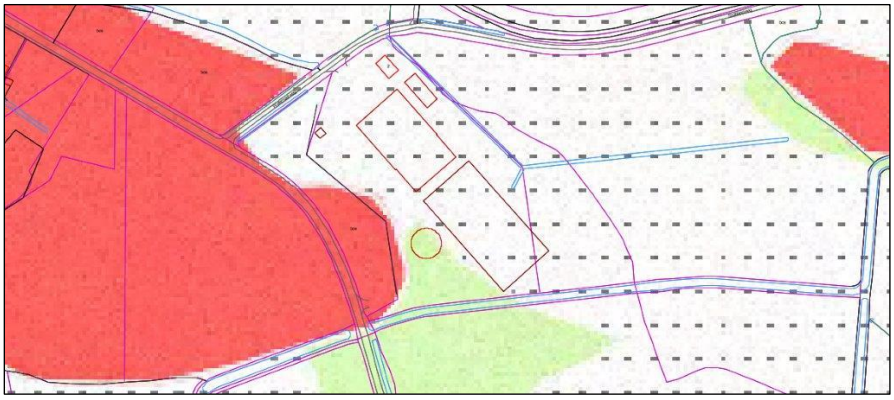
Kort samengevat:
Aan de noord- en westzijde grenst het erf aan een bestaand bos. Dit bos is de afgelopen jaren aangepakt en achterstallig onderhoud is weggewerkt. De beoogde varkensstal komt tussen de bestaande varkensstallen en dit bos. Deze nieuwbouw wordt hierdoor al volop afgeschermd. Noodzakelijk is wel om zes eikenbomen aan de rand van dit bos te kappen. Gezien de omvang van het overblijvende bos is de kap van deze zes eiken landschappelijk gezien niet relevant.
Om te komen tot een complete inpassing van het bedrijf wordt onder andere de bestaande singel aan de zuidkant aangevuld met struweelbosjes. Hiermee wordt de singel versterkt en geeft nog meer buffer om de gebouwen. Daarnaast wordt aan de noordoostzijde een singel met een lengte van 215 meter en een breedte oplopend van 3 tot 10 meter en uiteindelijk uitlopend in een struweelbosje aangelegd waardoor het geheel door groen wordt omzoomd. Hiermee wordt aangesloten bij de wens vanuit het landschapsontwikkelingsplan.



Legenda:
1: Bestaand hakhoutbosje, ca 5000 m² (zie foto 1 in bijlage 2)
2: Singel met 16 eiken en struiken (Vuilboom, Meidoorn, Hazelaar, Lijsterbes, Kardinaalsmuts en Rode kornoelje). Aangeplant in 2013. Lengte 150 meter x 5 meter breed = 750 m². (Zie foto 2 in bijlage 2)
3: Aanleg 2 struweelbosjes als aanvulling op de bestaande singel nummer 2. Totaal 800 m².
4: Aanleg singel van 215 meter lengte, breedte van 3 tot 10 meter, uitlopend in een bosje. Totaal 2500 m².

Afbeelding: Landschappelijke inpassing

De locatie is voor een klein gedeelte gelegen in een zone met hoge archeologische verwachting (rood gearceerd), voor het grootste gedeelte heeft het perceel een archeologisch lage verwachting (groen / wit gearceerd).



Afbeelding : Archeologische verwachtings-zones

De nieuwbouw is grotendeels gepland in het gedeelte met de lage verwachting. Echter ligt ook een gedeelte van de beoogde nieuwbouw in het gebied met een hoge verwachtingswaarde (circa 430 m2). Aangezien dit groter is dan 250 m2 is een archeologisch onderzoek uitgevoerd. Bij het archeologisch onderzoek is een diep verstoorde bodem aangetroffen, waardoor archeologisch vervolgonderzoek niet nodig is. Het rapport is toegevoegd als bijlage 10 bij deze onderbouwing.

4.12 Bedrijven en milieuzonering

Voor de beoordeling van de toelaatbaarheid van ruimtelijke ontwikkelingen wordt aangesloten bij de systematiek van de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' (2009). In de VNG-brochure is een omvangrijke lijst van bedrijven opgenomen, waarin per bedrijf voor een aantal aspecten de mate van ruimtelijke relevante hinderlijkheid is weergegeven. Per bedrijfstype zijn voor elk van de aspecten geur, stof, geluid en gevaar minimale afstanden aangegeven die in de meeste gevallen kunnen worden aangehouden tussen bedrijf en woningen om hinder en schade aan mensen binnen aanvaardbare normen te houden.

Voor het fokken en houden van varkens gelden op basis van de brochure 'Bedrijven en Milieuzonering' (2009) de richtafstanden die in onderstaande tabel worden weergegeven. Voor geur afkomstig uit veehouderijbedrijven geldt specifieke regelgeving.

Omschrijving	Afstanden in meters		
	Fijnstof	Geluid	Gevaar
Varkens	30	50	0

De grootste minimaal aan te houden richtafstand is 50 meter tot hindergevoelige bebouwing, waarbij het aspect geluid bepalend is voor deze minimaal aan te houden afstand. Op basis van de handreiking van de VNG dient voor het houden van varkens een afstand van tenminste 50 meter tot de gevel van hindergevoelige gebouwen van derden in acht genomen te worden. Binnen een afstand van 50 meter bevinden zich geen gevoelige objecten.

Met betrekking tot het aspect geur kan gesteld worden dat onderhavig bedrijf valt onder de werking van de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv). Aangezien het agrarisch bedrijf buiten de bebouwde kom ligt, geldt op basis van de milieuregelgeving van de Wgv in dit geval een minimaal aan te houden afstand van 50 meter van de gevel van het dierenverblijf tot aan de gevel van hindergevoelige objecten. Daarnaast dient het aan de geurnormen te voldoen. Ook op basis van het aspect geur (paragraaf 3.3) voldoet het initiatief aan de geldende regelgeving.

4.13 Volksgezondheid

Effecten van de veehouderij op de volksgezondheid, kunnen op verschillende manieren tot stand komen, bijvoorbeeld via diercontact, via de lucht, via de mest en via voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong.

Besmettingsgevaar wordt geregeld in de wetgeving voor volksgezondheid. De Wet ruimtelijke ordening (Wro) en Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (WABO) bevatten geen toetsingskader voor onderwerpen die in de wetgeving voor Volksgezondheid zijn geregeld. Op 1 december 2008 is de Wet publieke gezondheid in werking getreden. Hierin is onder meer vastgelegd dat het bevoegd gezag de taak heeft om gezondheidsaspecten in bestuurlijke beslissingen te bewaken. Zij zullen zich daarbij moeten baseren op beschikbare onderzoeken.

Zoönosen zijn infectieziekten veroorzaakt door micro-organismen die kunnen overgaan van dieren naar mensen. De belangrijkste zoönosen zijn hierna benoemd:

- Influenzavirus: virus dat zowel bij de mens, kip als het varken voorkomt en het risico met zich meedraagt dat door uitwisseling van erfelijk materiaal een nieuw griepvirus zou kunnen ontstaan. Mensen kunnen geïnfecteerd raken door het influenzavirus door direct contact met geïnfecteerd pluimvee. Aangezien er geen pluimvee op de projectlocatie wordt gehouden is het influenzavirus geen gevaar.
- ESBL staat voor extended spectrum betalactamase producerende bacterie. Het gaat om bacteriën (bijvoorbeeld E.coly of salmonella) die een enzym produceren die bepaalde antibiotica afbreken. Infecties treden voornamelijk op door het eten van besmet vlees en eieren of producten die door vlees of eieren zijn besmet. Als consumenten de hygiënemaatregelen rondom voedselbereiding opvolgen, is het geen risico.
- Toxoplasma is een parasiet. De mens kan besmet raken door contact met eitjes, besmette aarde of door het eten van met eitjes besmette groenten. Besmetting kan ook optreden door het eten van rauw of niet goed doorbakken vlees. Aanwezigheid wordt in verband gebracht met kleinere bedrijven, uitloop naar buiten en aanwezigheid van katten. Op het bedrijf van initiatiefnemers is geen uitloop voor dieren en de stallen zijn gesloten. Hiermee wordt het risico voor een besmetting zoveel mogelijk voorkomen. Om ongedierte te bestrijden is er een contract afgesloten met een gespecialiseerd bedrijf.
- MRSA is een bacterie die ongevoelig is voor de meeste antibiotica. Personen die nauw (beroepsmatig) contact hebben met varkens en vleeskalveren hebben een verhoogd risico op het oplopen van een besmetting. Bekend is dat veelvuldig antibioticagebruik in de stal de kans op resistente micro-organismen zoals MRSA vergroot. Vooral hierom is het al vanaf 2006 verboden om antimicrobiële voerbespaarders toe te passen. Op het bedrijf van initiatiefnemers worden strenge veterinaire maatregelen nagestreefd. Enkel personen die noodzakelijk in de stallen moeten zijn, kunnen het bedrijf betreden. Dit gebeurt via een hygiënesluis. Zo wordt de insleep van eventuele ziekten zo veel mogelijk beperkt.
- Endotoxinen zijn bestanddelen van de celwand van bacteriën. Na inademing kunnen verschijnselen zoals droge hoest, kortademigheid met verminderde longfunctie en koorts optreden. Langdurige blootstelling aan endotoxinen kan leiden tot chronische bronchitis en vermindering van de longfunctie. De hoogste concentraties zijn te verwachten in en dicht bij de stallen. Aangezien er een luchtwasser wordt toegepast op de nieuw te bouwen stal, wordt de emissie van endotoxinen gereduceerd.

De kans op het optreden van (besmettelijke) dierziekten wordt op het bedrijf van de initiatiefnemer daarnaast middels onderstaande maatregelen verkleind.

- Het risico van besmetting van dieren van buitenaf wordt verkleind door het aantal bezoekers in de stallen zo veel mogelijk te beperken. Bezoekers die toch een noodzaak hebben om het bedrijf te bezoeken, moeten via een hygiënesluis. Zij moeten douchen en worden voorzien van bedrijfskleding. Ook de personen die werkzaam zijn op het bedrijf kunnen enkel via de hygiënesluis (met doucheplicht) de stallen in en uit.
- Op het bedrijf zijn mensen werkzaam die de nodige ervaring hebben. Daarnaast wordt het bedrijf begeleid door een vaste dierenarts en voeradviseur. Deze personen komen met regelmaat op het bedrijf en hebben daarmee een signaleringsfunctie. Eventuele problemen worden daarmee nog sneller gesignaleerd.
- De eigenaren van het bedrijf streven ernaar om op de hoogte te zijn van de ontwikkelingen in de varkenshouderij zodat vlot en op de goede manier ingespeeld kan worden. Daartoe lezen ze wekelijks de nodige vakliteratuur, wordt met regelmaat een studiebijeenkomst bijgewoond en maken ze deel uit van een studiegroep van varkenshouders waar kennis en ervaring in de breedste zin wordt uitgewisseld.
- Er worden hoge eisen gesteld aan het voer dat de dieren krijgen. Uiteraard wordt er gekeken naar de prijs van het voer, echter doorslaggevend is de kwaliteit. Sowieso wordt een constante voersamenstelling nagestreefd. Hiermee ontstaan minder snel gezondheidsproblemen bij de dieren. Daar hoort ook schoon water bij. De waterkwaliteit wordt daarom vier keer per jaar onderzocht.
- Varkensstallen zijn optimaal uitgevoerd waardoor minder snel gezondheidsproblemen optreden. Daarom wordt gewerkt met luchtinlaat via grondkanalen waardoor windinvloeden worden uitgesloten en de temperatuur van de binnenkomende ventilatielucht zich aanpast aan de grondtemperatuur. Tevens zijn de stallen goed geïsoleerd. De aanwezige installaties (CV / regelaars / smoorunits / ventilatoren) worden regelmatig nagekeken en onderhouden.
- Op het bedrijf worden jonge zeugen (opfokzeugen) aangevoerd die afkomstig zijn van een vaste subfokker. Voordeel is dat daarmee bekend is hoe deze dieren zijn opgefokt en wat ze eventueel veterinair gezien hebben meegemaakt (eventuele ziekten / entingen / voer / omgang). Hier kan dan (indien nodig) op ingespeeld worden.
- Op het bedrijf wordt ontzettend consequent en hygiënisch gewerkt. Zo worden gangpaden wekelijks geveegd, schoongespoten en ontsmet. Eventuele voerresten worden direct verwijderd en vaste mestdelen in de hokken dagelijks verwijderd. Het erf rondom het bedrijf wordt schoon gehouden. De mest in de putten van een afdeling die leegkomt wordt altijd eerst afgelaten in een centrale mestput. Na elke ronde wordt de afdeling gereinigd en ontsmet. Pas wanneer de afdeling droog is en voorverwarmd, komen nieuwe dieren in de afdeling.
- Op het zeugenbedrijf zijn verschillende diercategorieën aanwezig: opfokzeugen, guste zeugen, dragende zeugen, kraamzeugen, gespeende biggen, dekberen en vleesvarkens. Veterinair gezien is het wenselijk om de verschillende categorieën zoveel mogelijk in aparte stallen (of staldelen) te huisvesten.
- De vleesvarkens worden gehuisvest in een losstaande aparte stal. Ook deze stal heeft een aparte eigen hygiënesluis.
- De opfokzeugen komen het bedrijf binnen via een zogenaamde quarantainestal. De quarantainestal heeft een aparte hygiënesluis.
- De verschillende diercategorieën worden zoveel mogelijk in aparte delen/stallen gehuisvest. Per stal zijn alle benodigde bedrijfsmiddelen beschikbaar (denk aan bezems, vloertrekkers, injectiespuiten en verpakkingen diergeneesmiddelen).
- Ziekten kunnen tevens binnenkomen via ongedierte (denk aan muizen, ratten). Initiatiefnemer heeft vaste afspraken met een deskundig bestrijdingsbedrijf die gezamenlijk met initiatiefnemer zorgdraagt voor een goede bestrijding.
- Aangezien de varkensstallen volledig gesloten zijn, kunnen vogels niet in de stallen komen.

5 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan of vergunning dient onderzoek plaats te vinden naar de (economische) uitvoerbaarheid van het plan. In principe dient bij vaststelling van een ruimtelijk besluit tevens een exploitatieplan vastgesteld te worden om het verhaal van plankosten zeker te stellen.

Op basis van 'afdeling 6.4 grondexploitatie', artikel 6.12, lid 2 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) kan de gemeenteraad bij het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan besluiten geen exploitatieplan vast te stellen indien:

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

Het voorliggende bestemmingsplan heeft voor de gemeente Berkelland geen financiële consequenties. De plannen komen voor rekening en risico van de initiatiefnemer.

6 CONCLUDEREND

In deze ruimtelijke onderbouwing is het voornemen om een veehouderij uit te breiden en te wijzigen beschreven. Feit is dat er momenteel geen agrarisch bouwperceel is voor de projectlocatie.

Beoordeeld is in hoeverre het plan zich verhoudt met de geldende wet- en regelgeving op gebied van ruimtelijke ordening en milieu. Aangezien de ontwikkeling passend is binnen het geldende (ruimtelijk) beleid en er geen (milieu-hygiënische) belemmeringen zijn, is het verlenen van een omgevingsvergunning voor afwijking van het bestemmingsplan toelaatbaar.

BIJLAGEN

1. Verslag omgevingsdialoog
2. Overzicht plusinvesteringen
3. Berekening Aerius
4. Geurberekeningen
5. Berekening ISL3a
6. Akoestisch onderzoek
7. Bodemonderzoek
8. Quickscan flora en fauna
9. Plan landschappelijke inpassing
10. Archeologisch onderzoek

BIJLAGE

Bijlage 1

Verslag omgevingsdialoog

Beste buurtbewoners,

Ongetwijfeld zijn jullie op de hoogte van onze plannen om het bedrijf aan de Walemaatweg 2 aan te passen en uit te breiden. Reden van deze plannen is om het bedrijf toekomstwaardig te houden met daarbij het toepassen van de nieuwste technieken omtrent dierenwelzijn en reductie van diverse emissies. Op deze manier hopen wij onze opvolger een toekomstbestendig bedrijf te kunnen doorgeven.

Graag willen we jullie informeren over onze plannen. Ten opzichte van de oorspronkelijke plannen is de beoogde opzet beperkt aangepast. Aangezien het Plussenbeleid van toepassing is op onze plannen willen we graag in gesprek met jullie over het inzetten van de Plussen. Jullie zijn van harte welkom om dit met ons te bespreken op

maandag 20 mei om 20.00 uur op het gemeentehuis te Borculo.

Adres:
Marktstraat 1
7271 AX Borculo

Omdat we vooraf graag willen weten hoeveel mensen er komen, willen we jullie vragen, jullie bij ons aan te melden. Dit kan via ons mail adres: of door te bellen of een app bericht te sturen naar het nummer . Of bellen naar nummer .

Met vriendelijke groeten,

Verslag van de bijeenkomst van 20 mei 2019 in het gemeentehuis in Borculo over het uitbreidingsplan voor het bedrijf Walemaatweg 2 in Geesteren

(onderdeel van de omgevingsdialoog in het kader van het Plussenbeleid)

Aanwezig : omwonenden: zie namenlijst (bijlage)
Namens de Maatschap Ter Haar-Koier: Rob Aagten (adviseur),

Namens de gemeente: Angela Krabbenborg (ODA), Jan-Luc van Eijk en Gert Hans

---

Gert Hans heet iedereen welkom namens de gemeente. Hij legt uit dat de bijeenkomst is bedoeld om vanuit de omgeving te vernemen welke ruimtelijke aspecten aandacht vragen bij het uitbreidingsplan van het bedrijf Walemaatweg 2 in Geesteren. Hij geeft aan dat de bijeenkomst er voor is bedoeld om als ondernemer en omwonenden te bespreken hoe de 'Plus-investering' kan worden ingezet met het oog op eventuele ruimtelijke knelpunten in de omgeving.

en Rob Aagten lichten de beoogde bedrijfsontwikkeling toe aan de hand van een presentatie (zie bijlage). Daarbij geeft Rob Aagten aan dat de afgelopen jaren duidelijk is geworden dat vooral het geuraspect voor de omgeving belangrijk is. Dit is voor de maatschap reden geweest om alvast na te denken over het inzetten van de 'Plus-investering' in een luchtwassysteem dat een hogere geurreductie oplevert dan een systeem waarvoor vergunning zou kunnen worden verleend. Voor het inzetten van de bovenwettelijke investering is daarom gekeken naar een biologische combi-luchtwasser. Verder wordt er met het oog op dierwelzijn aan gedacht om de kraamzeugen los in het kraamhok te laten lopen.

De omwonenden vragen nadere uitleg over het Plussenbeleid en naar de stand van zaken van de folder die hierover zou worden gemaakt in 'Jip&Janneke-taal'. Gert Hans geeft aan dat aan de folder wordt gewerkt en dat het Plussenbeleid in beeld komt bij uitbreidingsplannen die in strijd zijn met een geldend bestemmingsplan. Daarbij moet een extra investering worden gedaan in ruimtelijke kwaliteit waarbij de ondernemer samen met de omwonenden moet bespreken waaraan deze investering het beste kan worden besteed. Dit kan zijn het toepassen van een extra goede luchtwasser, maar ook eventuele ruimtelijk relevante maatregelen op het gebied van bijvoorbeeld geluid, grondwaterkwaliteit, natuurontwikkeling/landschap of sloop van gebouwen. Per situatie kan het verschillen waaraan de 'Plus-investering' uiteindelijk wordt besteed.
De hoogte van deze 'Plus-investering' is afhankelijk van de omvang van de uitbreiding en bedraagt €15,- per vierkante meter die met toepassing van het Plussenbeleid wordt gerealiseerd. Bij het inzetten ervan moet de ondernemer rekening houden met de inbreng vanuit de omgeving. Bij het uiteindelijk plan moet de ondernemer aangeven wat hij heeft gedaan met de inbreng vanuit de omgevingsdialoog over het inzetten van de 'Plus-investering'. Daarbij beoordeelt de gemeente of de uitkomst van de omgevingsdialoog voldoende is meegenomen in de planvorming. Het is dus niet zo dat een ondernemer de inbreng vanuit de omgeving zomaar naast zich neer kan leggen, aldus Gert Hans.

De omwonenden geven aan dat de bestaande vleesvarkensstal de omgeving het meest dwars zit qua geuroverlast, ook al voldoet deze aan de normen. De vraag is of de plannen ook voorzien in een luchtwasser op deze stal (in de presentatie stal E). Rob

Aagten geeft aan dat dat niet de bedoeling is en dat voor de bovenwettelijk 'Plus-investering' wordt gedacht aan een biologische combi-luchtwasser op de nieuw te bouwen stal H. Hij geeft daarbij aan dat de volgens het Plussenbeleid verplichte bovenwettelijke investering uitkomt op een bedrag van ca. 65.000 euro en een luchtwasser voor stal E ongeveer 200.000 euro kost en daarom financieel niet haalbaar is.
De omwonenden geven aan dat er geuroverlast wordt ervaren en dat ondanks de voorzieningen nog altijd sprake zal zijn van een toename, ook al wordt aan de normen voldaan. Rob Aagten geeft aan dat de geurervaring per persoon verschilt maar het plan kan voldoen aan de wettelijke eisen nu de hoogste geurbelasting (11,5 OU_E/m^3 voor Stobbesteeg 8) onder de 14 OU_E/m^3 blijft.
De omwonenden stellen voor om een stapje verder te gaan dan de wet voorschrift door toch een luchtwasser op stal E te zetten en dus te investeren ten behoeve van de omwonenden. Zij geven aan dat ze daarmee tevreden zouden zijn en dat ze ook bereid zijn om te helpen met het zoeken naar financiering. geeft daarop aan dat het voorstel daartoe zes geleden, toen er een subsidieregeling gold, door de buurt werd afgewezen en nu financieel niet haalbaar is.

Gevraagd wordt of de voorgestelde biologische combi-luchtwasser wel zo goed presteert als hij zou moeten presteren. Rob Aagten geeft aan dat de geuremissiefactoren in het afgelopen jaar strenger zijn geworden en dat het plan, ondanks deze strengere normen, nog ruimschoots kan voldoen aan de normen voor geurbelasting. Verder kan de gemeente op elk moment en op afstand via een logboek controleren of luchtwassers daadwerkelijk in bedrijf zijn.

Ook wordt gevraagd of er andere technieken beschikbaar zijn om geur te reduceren, misschien zelfs wel tegen lagere kosten. Rob Aagten geeft aan dat er veel nieuwe ontwikkelingen zijn, maar dat deze op dit moment nog niet zijn goedgekeurd en daarom nog niet kunnen worden ingezet. Te denken valt aan additieven aan voer of mest, echter tot op heden hebben deze technieken nog geen goedkeuring gekregen. Angela Krabbenborg bevestigt dit door aan te geven dat er wel wordt geëxperimenteerd met nieuwe technieken maar dat deze nog niet voor algemene toepassing zijn goedgekeurd met een proefstalstatus en daarom ook nog niet kunnen worden ingezet (n.a.v. voorbeeld over bio-organismen in Bruchterveld). Rob Aagten geeft aan dat de maatschap deze ontwikkelingen volgt en onderzoekt.

Vanuit de omgeving komen vragen over de toename van vrachtverkeer rondom het bedrijf. Rob Aagten en geven aan dat de toename van vrachtverkeer beperkt blijft tot ongeveer 3 vrachtwagens per week en dus nauwelijks enige invloed heeft op de verkeersveiligheid. Dit heeft er vooral mee te maken dat het vrachtverkeer in de nieuwe situatie efficiënter kan verlopen. De maatschap zal hier op blijven letten.

De landschappelijk inpassing wordt door de buurt op prijs gesteld, nu de gebouwen daarmee goed aan het zicht worden onttrokken.

Gevraagd wordt of dit de laatste groei is voor de locatie. geeft aan dat dat het geval is. Gert Hans geeft vervolgens aan dat het gemeentelijk beleid voor niet-grondgebonden veehouderijen een maximaal bouwvlak van 1,5 ha aanhoudt en dat die omvang met deze uitbreiding is bereikt.

De omwonenden geven aan dat het voor hen niet haalbaar is om tijdens deze bijeenkomst te reageren op het plan. Zij vragen of het mogelijk is om ook na afloop nog te kunnen reageren. geeft aan dat de presentatie zal worden rondgestuurd en Rob Aagten geeft aan dat kan worden afgesproken om tot volgende week dinsdag (d.i. 28 mei 2019) te reageren en vragen aan leveren bij de of bij hemzelf.

Bijlage:

- Namenlijst (aparte bijlage i.v.m. persoonsgegevens)
- Document ‘Informatieavond – Bedrijfsontwikkeling Walemaatweg 2 Geesteren Maatschap Ter Haar-Koier’ (20 mei 2019)

Informatieavond

Bedrijfsontwikkeling Walemaatweg 2 Geesteren
Maatschap Ter Haar – Koier

20 mei 2019

buitengewoon

1

Zonen:

Sinds 1-1-2019
maatschap bestaande uit .

Continuïteit gewaarborgd!

buitengewoon

2

Huidige bedrijf

450 fokzeugen
1512 gesp biggen
2 dekberen
20 opfokzeugen
2964 vleesvarkens

buitengewoon

3

Aanleiding ontwikkelingsplan

- Continuïteit bedrijf: noodzaak voldoende omvang
- Investeren in dierwelzijn (ruimte dieren)
- Gezondheid (gescheiden diergroepen)

buitengewoon

4

Beoogde opzet

- Realisering nieuwe zeugenstal, voorzien van chemische luchtwasser 70%
- Realisering emissiearme quarantainestal opfokzeugen
- Sloop huidige mestsilo en realisering nieuwe
- Verbouw bestaande zeugenstal tbv gesp biggen
- Extra vleesvarkens in bestaande stal

buitengewoon

5

Beoogde opzet

941 fokzeugen
4110 gesp biggen
2 dekberen
218 opfokzeugen
3690 vleesvarkens

buitengewoon

6

Milieuaspecten

Ammoniak
- Vergund: 7726 kg -> Beoogd: 8141 kg

Geur
- Vergund: 71.201 ou_E/s -> Beoogd: 106.272 ou_E/s
- Geurbelasting max 11,5 ou_E/m^3 (norm: 14 ou_E/m^3)

Fijnstof
- Vergund: 646 kg/jaar -> Beoogd: 990 kg/jaar
- Concentratie: max 17,24 µg/m^3 (norm: 40 µg/m^3)
- Berekende waarde ligt onder advieswaarde WGO

buitengewoon

7

Landschappelijke inpassing

buitengewoon

8

Bovenwettelijk investeren

- In beoogde opzet wordt op nieuwe zeugenstal chemische luchtwasser 70% toegepast. Met die opzet wordt voldaan aan de geldende normen.
- Echter door te investeren in een biologische combi-luchtwasser 85% worden emissies van ammoniak, geur en fijnstof verdergaand gereduceerd.
- Emissies vanuit nieuwe zeugenstal:
  ammoniak: 49,7% / geur: 78,6% / pm10: 30,9%

buitengewoon

9

Bovenwettelijk investeren

- Standaard worden kraamzeugen in een box in het kraamhok gehouden. Oppervlakte van een kraamhok is dan 5 m^2.
- Alternatief is om de kraamzeug los in het kraamhok te laten. Noodzakelijk is dan dat het hok groter wordt: 6,5 m^2.

buitengewoon

10

Ideeën en suggesties vanuit de omgeving?

buitengewoon

11

Vragen…

Maatschap
06 –
Email:

Rob Aagten – Locisadviseurs
06 – 83 57 19 92
Email: r.aagten@locisadviseurs.nl

buitengewoon

12

Buren en omwonenden
van ons bedrijf aan de Walemaatweg 2 te Geesteren

Geesteren, 7 juli 2019

Betreft: Terugkoppeling omgevingsdialoog

Beste mensen,

Op 20 mei 2019 hebben we u geïnformeerd over de plannen die we hebben met ons bedrijf aan de Walemaatweg 2 te Geesteren. Tijdens deze avond hebben we een indruk gekregen van de aandachtspunten die u belangrijk vind. Tevens heeft u ons nadien schriftelijk geïnformeerd. Middels dit schrijven willen we u informeren hoe we verder gaan en hoe we de noodzakelijke plusinvestering willen gaan inzetten.

- Tijdens de informatieavond is gebleken dat vooral het aspect geur u zorgen baart. Daarom willen we extra investeren om de geurbelasting te verlagen. Dit is mogelijk door op de nieuwe stal een combiluchtwasser toe te passen in plaats van een (goedkopere) chemische luchtwasser.
- Tijdens de avond en nadien in de brief heeft u ook aangedrongen op toepassing van een luchtwasser op de bestaande vleesvarkensstal. Eerder waren er subsidiemogelijkheden voor toepassing van luchtwassers op bestaande stallen. Toen was het voor ons mogelijk om deze techniek aanvullend toe te passen. Uit nader onderzoek de afgelopen week is gebleken dat subsidiemogelijkheden thans niet beschikbaar zijn. Gezien de hoogte van de investering is het voor ons niet verantwoord om die extra investering te doen. Mocht blijken dat er straks toch wel subsidiemogelijkheden komen, dan zullen we de toepassing van een luchtwasser op de bestaande vleesvarkensstal alsnog in overweging nemen.
- Naast geur zijn er tijdens de informatieavond vragen gesteld ten aanzien van verkeersbewegingen. Ten opzichte van de huidige situatie zal het aantal transporten op jaarbasis toenemen. Echter op dagniveau zal dit niet noemenswaardig waarneembaar zijn. Aanpassingen aan de gemeentelijke infrastrutuur kunnen we als individueel bedrijf niet doen. Wel zullen we er voor zorgen dat vrachtwagens eenvoudig op eigen terrein kunnen komen en dus niet hoeven te manouvreren op de openbare weg. Het onderdeel verkeer zal in de aanvraag om vergunning nader worden beschouwd.

- Tijdens de informatieavond is ook gesproken over de landschappelijke inpassing. We hebben begrepen dat allen positief waren over de voorgestelde aanvullingen. Die zullen we dan ook gaan toepassen.
- Ten aanzien van de vraag over eventuele uitbreiding: we kunnen nooit garanderen dat we nooit meer gaan uitbreiden of veranderen. Echter we beseffen ons dat we met de thans voorgestelde ontwikkeling de gemeentelijke grens hebben bereikt. Wordt uitbreiding in de toekomst nagestreefd, dan zal er een compleet nieuwe afweging door de gemeente moeten worden gemaakt (met daarbij uiteraard de mogelijkheden voor inspraak).

De plannen zullen nu nader uitgewerkt worden, zodat we binnenkort één en ander kunnen indienen.

We hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Mochten er toch nog vragen zijn, neem dan zeker contact met ons op.

Met vriendelijke groeten,

BIJLAGE

Bijlage 2

Overzicht plusinvesteringen

PLUSINVESTERINGEN

De beoogde ontwikkeling past niet binnen de kaders van het vigerende bestemmingsplan. Er is immers geen bouwblok toegekend aan het bedrijf. Hierom dient er vanwege het zogenaamde plussenbeleid bovenwettelijk geïnvesteerd te worden.

Hoogte van plusinvestering

- Er worden twee nieuwe stallen gerealiseerd: stal G en stal H.
- Deze twee stallen beslaan een oppervlakte van 4009m2.
- Bepaald is dat per m2 staloppervlak minimaal €15,00 bovenwettelijk moet worden geïnvesteerd.
- In onderhavige situatie komt dat neer op een bedrag van €60.135,00.

Toegepaste plussen

- Uit de omgevingsdialoog is het aspect geur naar voren gekomen als belangrijkste aandachtspunt. Hierom wordt geïnvesteerd in ander type luchtwasser op de nieuwe stal H. In plaats van een chemische luchtwasser 70% wordt gekozen voor een zogenaamde combi-luchtwasser waarmee de emissie van geur verdergaand wordt gereduceerd. Bijkomend voordeel is dat ook de emissies van ammoniak en fijnstof afnemen. De extra investering voor een combi-luchtwasser ten opzichte van de chemische luchtwasser bedraagt €63.900,00. Dit is inclusief de extra opslagcapaciteit die nodig is voor het opslaan van de grotere hoeveelheid spuiwater die ontstaat bij de combi-luchtwasser (bron: Rombou).
- Aanvrager is voornemens om extra te investeren in het aspect dierenwelzijn. De 200 kraamhokken worden zodanig uitgevoerd dat de zeug los kan lopen. Dat betekent een gewijzigde inrichting en een grotere oppervlakte (6,5m2 ipv 4,5m2). De extra investering per hok bedraagt €1580,00 (bron: Rombou). Het totaalbedrag voor deze bovenwettelijke investering komt daarmee uit op €316.000,00.

Conclusie

Vanuit het plussenbeleid dient door aanvrager minimaal €60.135,00 bovenwettelijk geïnvesteerd te worden. Met toepassing van een ander type luchtwasser op de nieuwe stal H en met toepassing van prodromi bij de kraamzeugen wordt €379.900,00 bovenwettelijk geïnvesteerd.

Geconcludeerd kan worden dat er voldoende toepassing wordt gegeven aan het plussenbeleid.

BIJLAGE

Bijlage 3

Berekening AERIUS

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH3) en/of stikstofoxide (NOx).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening NB-vergunning 8 oktober 2014 en Beoogde opzet

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Ter Haar	Walemaatweg 2, 7274 DT Geesteren

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Verschilberekening 3130 vlv	Rwg9BDLdKTgt

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
28 april 2020, 16:27	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	64,10 kg/j	64,31 kg/j	< 1 kg/j
NH3	7.004,51 kg/j	6.589,51 kg/j	-415,01 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j)

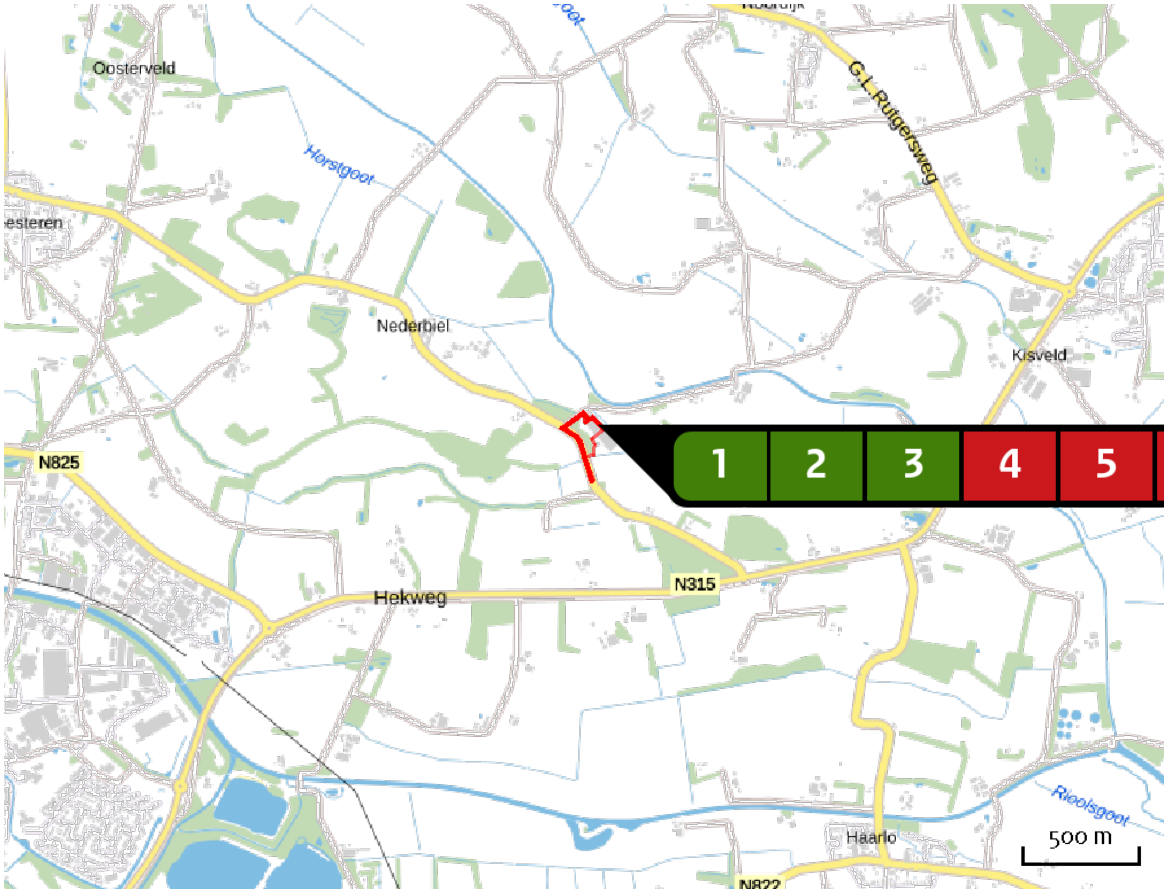
Natuurgebied	Verschil
Sallandse Heuvelrug	0,00

Toelichting

Verschilberekening 3130 vleesvarkens

Locatie

NB-vergunning 8 oktober 2014



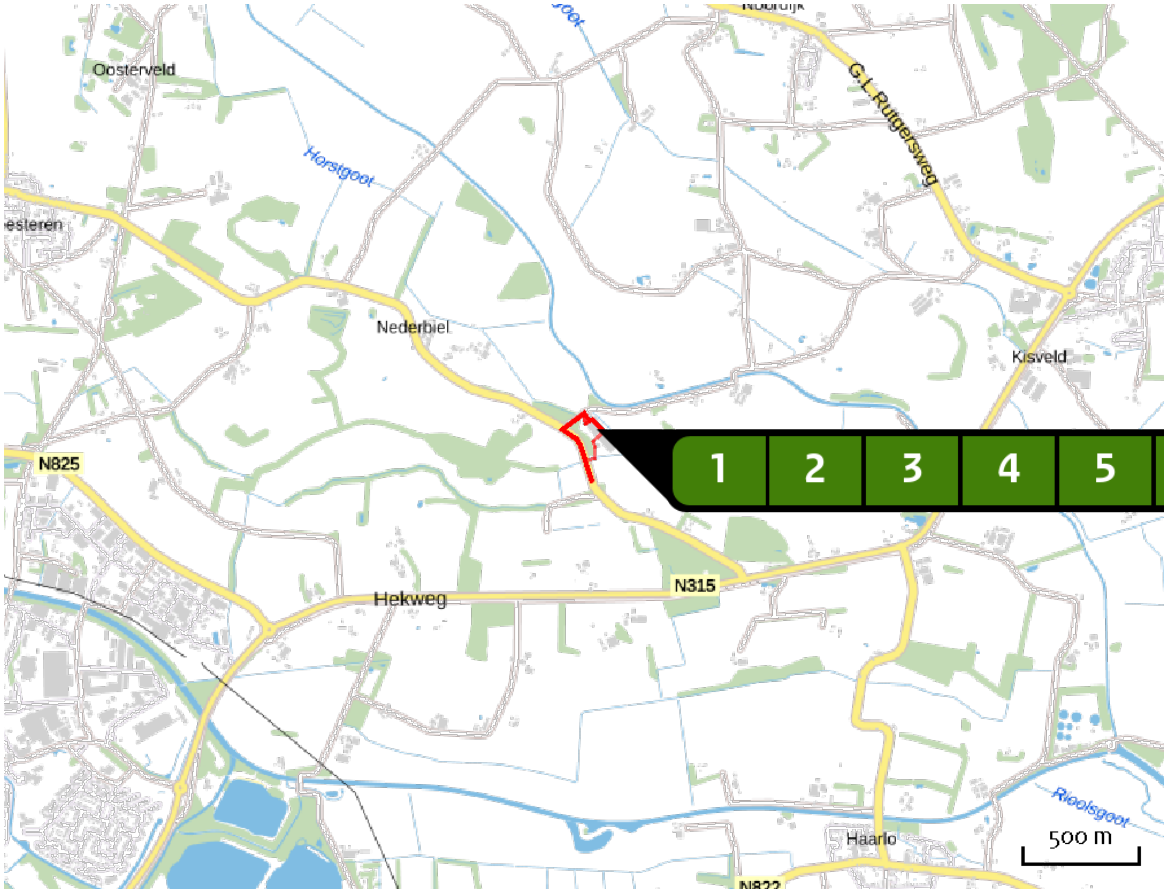
Emissie

NB-vergunning 8 oktober 2014

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Stal B Landbouw | Stalemissies	23,50 kg/j	-
2	Stal C Landbouw | Stalemissies	1.415,96 kg/j	-
3	Stal E Landbouw | Stalemissies	5.565,00 kg/j	-
4	Vrachtwagen divers Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	Vrachtwagen gelten Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6	Vrachtwagen biggen Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	Vrachtwagen vleesvarkens Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
8	Vrachtwagen voer Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
9	Vrachtwagen mest Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
10	Auto's Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
11	Busjes Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
12	Trekker op erf Mobiele werktuigen | Landbouw	-	62,20 kg/j

Locatie
Beoogde opzet



Emissie
Beoogde opzet

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Stal B EP 9 Landbouw | Stalemissies	23,50 kg/j	-
2	Stal C EP 1 Landbouw | Stalemissies	207,36 kg/j	-
3	Stal C EP 2 Landbouw | Stalemissies	302,40 kg/j	-
4	Stal C EP 3 Landbouw | Stalemissies	145,50 kg/j	-
5	Stal C EP 4 Landbouw | Stalemissies	357,00 kg/j	-
6	Stal G EP 5 Landbouw | Stalemissies	168,00 kg/j	-

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	Stal H EP 6 Landbouw | Stalemissies	337,89 kg/j	-
8	Stal H EP 7 Landbouw | Stalemissies	352,80 kg/j	-
9	Stal E EP 8 Landbouw | Stalemissies	4.695,00 kg/j	-
10	Vrachtwagen divers Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
11	Vrachtwagen gelten Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
12	Vrachtwagen biggen Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
13	Vrachtwagen voer Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
14	Vrachtwagen mest Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
15	Auto's Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
16	Busjes Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
17	Trekker op erf Mobiele werktuigen | Landbouw	-	62,20 kg/j
18	Vrachtwagen vleesvarkens Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Sallandse Heuvelrug	0,15	0,15	0,00	
Veluwe	0,12	0,13	0,00	
Korenburgerveen	0,27	0,27	0,00	
Lonnekermeer	0,29	0,29	0,00	
Rijntakken	0,05	0,05	0,00	
Maasduinen	0,03	0,03	0,00	
Sint Jansberg	0,03	0,03	0,00	
Boschhuizerbergen	0,02	0,02	0,00	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	0,01	0,00	
De Wieden	0,03	0,03	0,00	
Kennemerland-Zuid	0,01	0,00	0,00	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,01	0,00	0,00	
Langstraat	0,01	0,00	0,00	
Biesbosch	0,01	0,00	0,00	
Uiterwaarden Lek	0,01	0,00	0,00	
Kempenland-West	0,01	0,00	0,00	
Meijendel & Berkheide	0,01	0,00	0,00	
Zouweboezem	0,01	0,00	0,00	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,01	0,00	0,00	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,01	0,00	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Botshol	0,01	0,00	0,00	
Noordhollands Duinreservaat	0,01	0,00	0,00	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,01	0,00	0,00	
Regte Heide & Riels Laag	0,01	0,00	0,00	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,01	0,00	0,00	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,01	0,00	0,00	
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,01	0,00	0,00	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,01	0,00	0,00	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,01	0,00	0,00	
Oostelijke Vechtplassen	0,01	0,00	0,00	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,01	0,00	0,00	
Naardermeer	0,01	0,00	0,00	
Polder Westzaan	0,01	0,00	0,00	
Groote Peel	0,01	0,00	0,00	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,01	0,00	0,00	
Alde Feanen	0,01	0,00	0,00	
Roerdal	0,01	0,00	0,00	
Waddenzee	0,01	0,01	0,00	
Sarsven en De Banen	0,01	0,00	0,00	
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	0,01	0,00	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Sneekermeergebied	0,01	0,00	0,00	
Grensmaas	0,01	0,00	0,00	
Van Oordt's Mersken	0,01	0,00	0,00	
Duinen Schiermonnikoog	0,01	0,00	0,00	
Coepelduynen	0,01	0,00	0,00	
Schoorlse Duinen	0,01	0,00	0,00	
Geuldal	0,01	0,00	0,00	
Brunssummerheide	0,01	0,00	0,00	
Ulvenhoutse Bos	0,01	0,00	0,00	
Krammer-Volkerak	0,01	0,00	0,00	
Geleenbeekdal	0,01	0,00	0,00	
Bunder- en Elslooërbos	0,01	0,00	0,00	
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,01	0,00	0,00	
Grevelingen	0,01	0,00	0,00	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,01	0,01	0,00	
Duinen Ameland	0,01	0,00	0,00	
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,01	0,00	0,00	
Duinen en Lage Land Texel	0,01	0,00	0,00	
Bakkeveense Duinen	0,01	0,01	0,00	
Meinweg	0,01	0,01	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Voornes Duin	0,01	0,00	0,00	
Savelsbos	0,01	0,00	0,00	
Weerribben	0,01	0,01	0,00	
Westduinpark & Wapendal	0,01	0,00	0,00	
Kunderberg	0,01	0,00	0,00	
Solleveld & Kapittelduinen	0,01	0,00	0,00	
Bemelerberg & Schiepersberg	0,01	0,00	0,00	
Brabantse Wal	0,01	0,00	0,00	
Duinen Vlieland	0,01	0,00	0,00	
Duinen Terschelling	0,01	0,00	0,00	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,01	0,00	0,00	
Kop van Schouwen	0,01	0,00	0,00	
Leudal	0,01	0,01	0,00	
Swalmdal	0,01	0,01	0,00	
IJsselmeer	0,01	0,01	0,00	
Wijnjeterper Schar	0,01	0,01	0,00	
Binnenveld	0,01	0,01	0,00	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,01	0,01	0,00	
Fochteloërveen	0,01	0,01	0,00	
Kolland & Overlangbroek	0,01	0,01	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Drentsche Aa-gebied	0,01	0,01	0,00	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,01	0,01	0,00	
Zwarte Meer	0,01	0,01	0,00	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,01	0,01	0,00	
Holtingerveld	0,01	0,01	0,00	
Witterveld	0,01	0,01	0,00	
Zeldersche Driessen	0,01	0,01	0,00	
Norgerholt	0,01	0,01	0,00	
Oeffelter Meent	0,01	0,01	0,00	
De Bruuk	0,02	0,01	0,00	
Dwingelderveld	0,01	0,01	0,00	
Elperstroomgebied	0,01	0,01	0,00	
Drouwenerzand	0,01	0,01	0,00	
Mantingerzand	0,02	0,02	0,00	
Mantingerbos	0,02	0,02	0,00	
Lieftinghsbroek	0,02	0,02	0,00	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,04	0,04	0,00	
Landgoederen Brummen	0,03	0,03	0,00	
Boetelerveld	0,08	0,08	0,00	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,50	0,50	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Bargerveen	0,03	0,03	0,00	
Engbertsdijksvenen	0,06	0,06	0,00	
Dinkelland	0,14	0,14	0,00	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,07	0,07	0,00	
Wierdense Veld	0,07	0,07	0,00	
Wooldse Veen	0,07	0,07	0,00	
Bekendelle	0,13	0,13	0,00	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,08	0,08	0,00	
Willinks Weust	0,13	0,12	0,00	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,12	0,12	- 0,01	
Landgoederen Oldenzaal	0,12	0,12	- 0,01	
Aamsveen	0,14	0,13	- 0,01	
Borkeld	0,14	0,13	- 0,01	
Lemselermaten	0,15	0,14	- 0,01	
Witte Veen	0,19	0,18	- 0,01	
Stelkampsveld	0,39	0,36	- 0,04	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Sallandse Heuvelrug

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,15	0,15	0,00	
H4030 Droge heiden	0,15	0,15	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,15	0,16	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,17	0,17	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,12	0,12	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,14	0,13	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,14	0,13	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,14	0,13	0,00	
H9999:42 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6230;H3160).	0,16	0,16	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,06	0,06	0,00	

Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,12	0,13	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,08	0,08	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,08	0,09	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,08	0,09	0,00	
ZGL4030 Droge heiden	0,06	0,06	0,00	
L4030 Droge heiden	0,06	0,06	0,00	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,06	0,06	0,00	
H4030 Droge heiden	0,06	0,06	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,06	0,06	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,06	0,06	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,06	0,06	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,06	0,07	0,00	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,06	0,06	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,06	0,06	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,06	0,06	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,06	0,06	0,00	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,06	0,06	0,00	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,05	0,05	0,00	

Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,05	0,05	0,00	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,05	0,05	0,00	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,04	0,04	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,04	0,04	0,00	
H3160 Zure vennen	0,03	0,03	0,00	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,04	0,04	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,01	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,02	0,02	0,00	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,02	0,02	0,00	
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,02	0,02	0,00	
H7230 Kalkmoerassen	0,02	0,02	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,02	0,02	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,02	0,02	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,02	0,02	0,00	

Korenburgerveen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,27	0,27	0,00	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,21	0,21	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,20	0,20	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,19	0,19	0,00	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,17	0,17	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,23	0,23	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,24	0,23	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,18	0,18	0,00	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,18	0,18	0,00	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,11	0,10	- 0,01	
H91D0 Hoogveenbossen	0,13	0,12	- 0,01	

Lonnekermeer

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,29	0,29	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,29	0,29	0,00	
H4030 Droge heiden	0,30	0,30	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,21	0,20	- 0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,28	0,26	- 0,01	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,24	0,23	- 0,02	
H9190 Oude eikenbossen	0,24	0,22	- 0,02	
H3160 Zure vennen	0,38	0,36	- 0,02	

Rijntakken

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,05	0,05	0,00	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,03	0,03	0,00	
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,04	0,04	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,07	0,07	0,00	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,01	0,00	
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,01	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	0,00	
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,01	0,00	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,01	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,01	0,00	
H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,07	0,07	0,00	
H91F0 Droge hardhoutooibossen	0,01	0,01	0,00	

Rijntakken

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,01	0,01	0,00	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,02	0,02	0,00	
ZGH91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,03	0,03	0,00	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,02	0,02	0,00	
ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen	0,09	0,09	- 0,01	

Maasduinen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,03	0,03	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,03	0,03	0,00	
H4030 Droge heiden	0,03	0,03	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,03	0,03	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,02	0,02	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,02	0,02	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,02	0,02	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,03	0,03	0,00	
Lg04 Zuur ven	0,02	0,02	0,00	
H91D0 Hoogveenbossen	0,02	0,02	0,00	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,02	0,02	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,02	0,02	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,02	0,02	0,00	
H3160 Zure vennen	0,02	0,02	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,01	0,00	
Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen	0,01	0,01	0,00	
L3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
ZGH7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,01	0,00	

Maasduinen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,01	0,00	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,01	0,00	
H91F0 Droge hardhoutooibossen	0,01	0,01	0,00	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,01	0,01	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,02	0,02	0,00	

Sint Jansberg

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
L91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,03	0,03	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,03	0,03	0,00	
H91D0 Hoogveenbossen	0,03	0,03	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,03	0,03	0,00	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,03	0,03	0,00	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,04	0,04	0,00	

Boschhuizerbergen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2330 Zandverstuivingen	0,02	0,02	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,02	0,02	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H91D0 Hoogveenbossen	0,02	0,01	0,00	

Deurnsche Peel & Mariapeel

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,01	0,00	
L7120 Herstellende hoogvenen	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,01	0,00	
Lg04 Zuur ven	0,01	0,01	0,00	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,01	0,01	0,00	

De Wieden

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,03	0,03	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,03	0,03	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,03	0,03	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,03	0,03	0,00	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,03	0,03	0,00	
H9999:35 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,03	0,03	0,00	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,03	0,03	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,03	0,03	0,00	
H91D0 Hoogveenbossen	0,03	0,03	0,00	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,01	0,00	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,01	0,00	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,02	0,02	0,00	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,01	0,00	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,01	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,02	0,02	0,00	

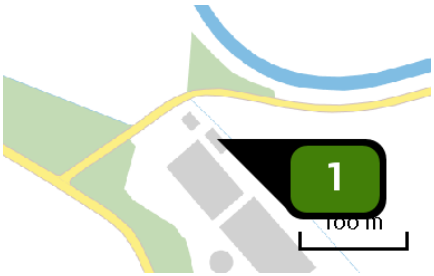
De Wieden

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,01	0,00	
ZGH4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,01	0,00	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,01	0,01	0,00	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,02	0,02	0,00	
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,02	0,02	0,00	
ZGH91D0 Hoogveenbossen	0,02	0,02	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

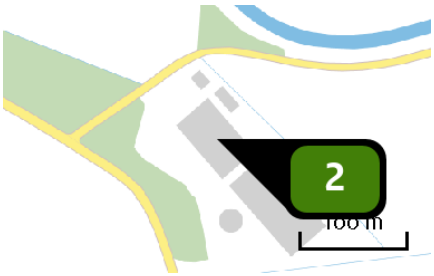
Emissie (per bron)

NB-vergunning 8 oktober 2014



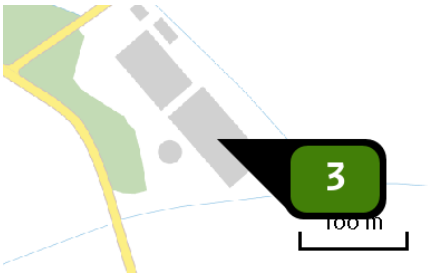
Naam	Stal B
Locatie (X,Y)	235505, 460849
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	23,50 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	B 1.100	overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg) (Overig)	20	NH3	0,700	14,00 kg/j
	C 1.100	overige huisvestingssystemen (Geiten; geiten ouder dan 1 jaar) (Overig)	5	NH3	1,900	9,50 kg/j



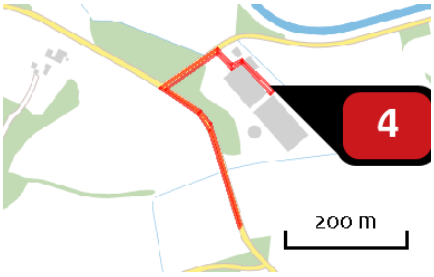
Naam	Stal C
Locatie (X,Y)	235496, 460811
Uitstoothoogte	6,3 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	0,4 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	4,0 m/s
NH3	1.415,96 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.12.3	opfokhok met schuine putwand; emitterend mestoppervlak groter dan 0,07 m2 echter kleiner dan 0,10 m2, in grote groepen, vanaf 30 biggen, gehuisvest (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	1.722	NH3	0,180	309,96 kg/j
	D 1.2.14	mestpan met water- en mestkanaal onder kraamhok (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	100	NH3	2,900	290,00 kg/j
	D 1.3.9.1	groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met schuine putwanden in het mestkanaal; met metalen driekantroosters (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	350	NH3	2,300	805,00 kg/j
	D 2.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder) (Overig)	2	NH3	5,500	11,00 kg/j



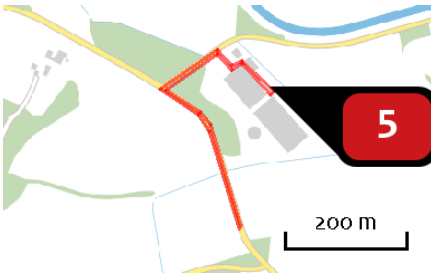
Naam	Stal E
Locatie (X,Y)	235553, 460747
Uitstoothoogte	9,9 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	2,8 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	5,2 m/s
NH3	5.565,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.7.2.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m2 per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	3.710	NH3	1,500	5.565,00 kg/j



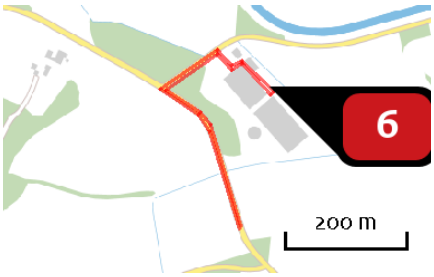
Naam	Vrachtwagen divers
Locatie (X,Y)	235534, 460812
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	52,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



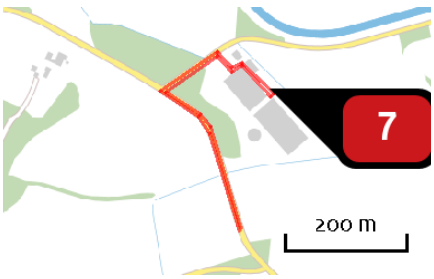
Naam	Vrachtwagen gelten
Locatie (X,Y)	235534, 460812
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	9,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



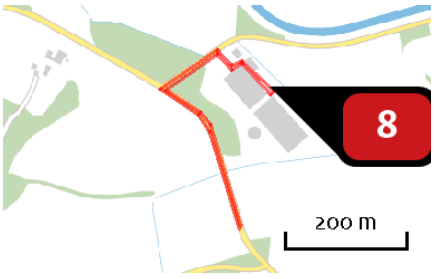
Naam	Vrachtwagen biggen
Locatie (X,Y)	235534, 460812
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	52,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



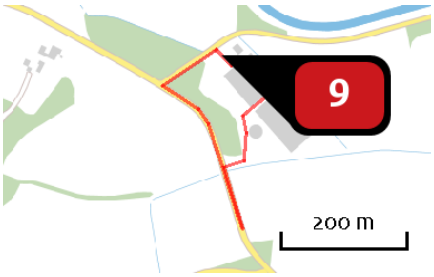
Naam	Vrachtwagen vleesvarkens
Locatie (X,Y)	235534, 460812
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	104,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



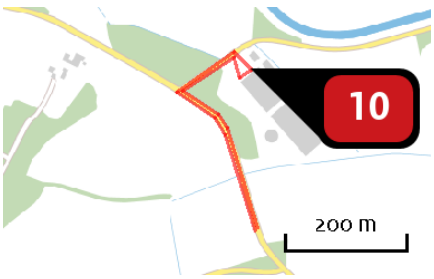
Naam	Vrachtwagen voer
Locatie (X,Y)	235534, 460812
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	102,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



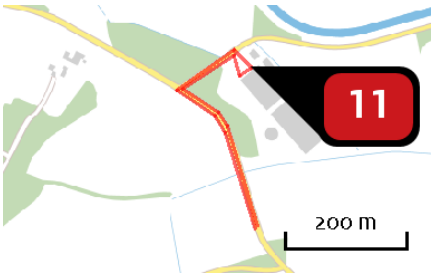
Naam	Vrachtwagen mest
Locatie (X,Y)	235456, 460858
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	182,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



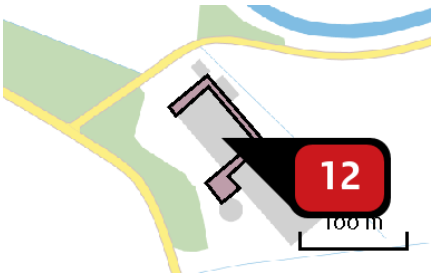
Naam	Auto's
Locatie (X,Y)	235474, 460846
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.095,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Busjes
Locatie (X,Y)	235474, 460846
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

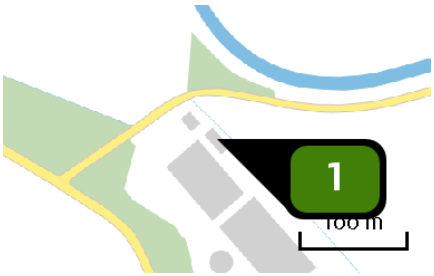
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	104,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Trekker op erf
Locatie (X,Y)	235500, 460801
NOx	62,20 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE II, 130 – 560 kW, bouwjaar 2002/01, Cat. E	Trekker op erf	3.560				NOx	62,20 kg/j

Emissie (per bron)
Beoogde opzet



Naam	Stal B EP 9
Locatie (X,Y)	235505, 460849
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	23,50 kg/j

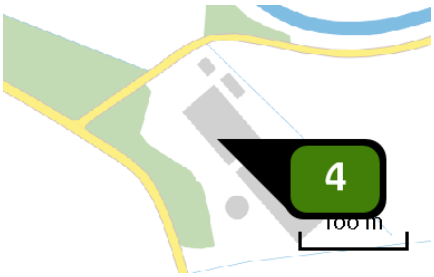
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	B 1.100	overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg) (Overig)	20	NH3	0,700	14,00 kg/j
	C 1.100	overige huisvestingssystemen (Geiten; geiten ouder dan 1 jaar) (Overig)	5	NH3	1,900	9,50 kg/j

Naam	Stal C EP 1
Locatie (X,Y)	235478, 460812
Uitstoothoogte	6,3 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	0,5 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	4,0 m/s
NH3	207,36 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.12.3	opfokhok met schuine putwand; emitterend mestoppervlak groter dan 0,07 m2 echter kleiner dan 0,10 m2, in grote groepen, vanaf 30 biggen, gehuisvest (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	1.152	NH3	0,180	207,36 kg/j

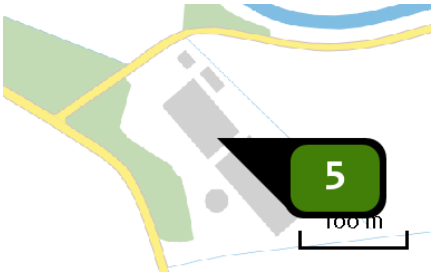
Naam	Stal C EP 2
Locatie (X,Y)	235495, 460826
Uitstoothoogte	6,3 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	0,5 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	4,0 m/s
NH3	302,40 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.12.3	opfokhok met schuine putwand; emitterend mestoppervlak groter dan 0,07 m2 echter kleiner dan 0,10 m2, in grote groepen, vanaf 30 biggen, gehuisvest (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	1.680	NH3	0,180	302,40 kg/j



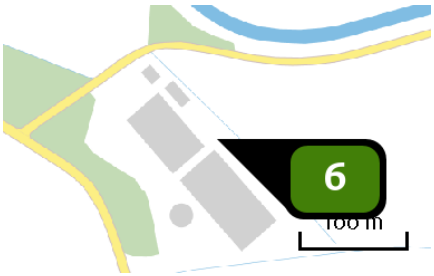
Naam	Stal C EP 3
Locatie (X,Y)	235490, 460798
Uitstoothoogte	6,3 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	0,6 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	4,0 m/s
NH3	145,50 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.7.1.2	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met metalen driekantroosters op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak groter dan 0,18 m2, maar kleiner dan 0,27 m2 per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	100	NH3	1,400	140,00 kg/j
	D 2.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder) (Overig)	1	NH3	5,500	5,50 kg/j



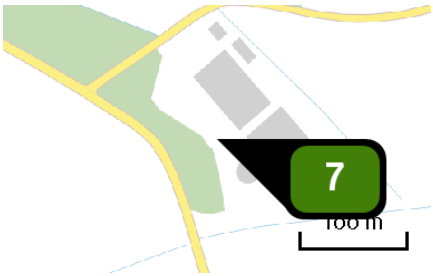
Naam	Stal C EP 4
Locatie (X,Y)	235509, 460793
Uitstoothoogte	9,6 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	1,3 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	4,4 m/s
NH3	357,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.12.3	opfokhok met schuine putwand; emitterend mestoppervlak groter dan 0,07 m2 echter kleiner dan 0,10 m2, in grote groepen, vanaf 30 biggen, gehuisvest (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	1.600	NH3	0,180	288,00 kg/j
	D 1.3.9.1	groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met schuine putwanden in het mestkanaal; met metalen driekantroosters (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	30	NH3	2,300	69,00 kg/j



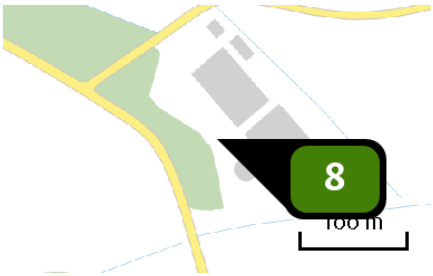
Naam	Stal G EP 5
Locatie (X,Y)	235542, 460806
Uitstoothoogte	5,3 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	0,7 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	4,0 m/s
NH_3	168,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.7.1.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met metalen driekantroosters op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m2 per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	168	NH_3	1,000	168,00 kg/j



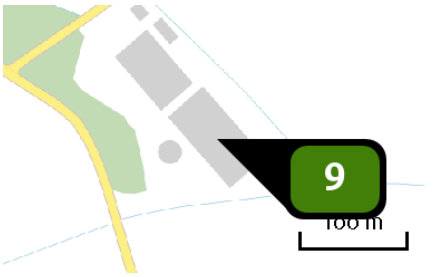
Naam	Stal H EP 6
Locatie (X,Y)	235480, 460765
Uitstoothoogte	6,9 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	2,9 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	1,0 m/s
NH3	337,89 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.2.17.4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	200	NH3	1,300	260,00 kg/j
	D 1.3.12.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	121	NH3	0,630	76,23 kg/j
	D 2.4.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)	2	NH3	0,830	1,66 kg/j



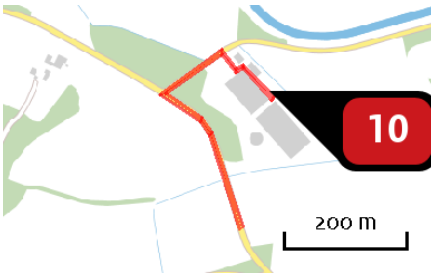
Naam	Stal H EP 7
Locatie (X,Y)	235482, 460763
Uitstoothoogte	6,9 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	3,3 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	1,0 m/s
NH3	352,80 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.3.12.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	560	NH3	0,630	352,80 kg/j



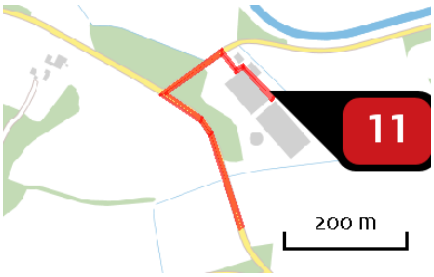
Naam	Stal E EP 8
Locatie (X,Y)	235553, 460747
Uitstoothoogte	9,9 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	2,8 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	4,5 m/s
NH3	4.695,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.7.2.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m2 per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2004.05)	3.130	NH3	1,500	4.695,00 kg/j



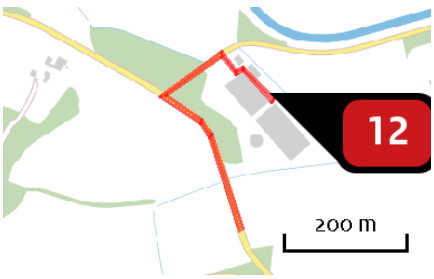
Naam	Vrachtwagen divers
Locatie (X,Y)	235531, 460811
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	52,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



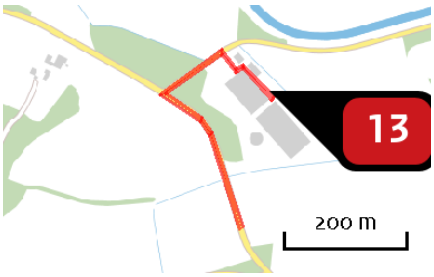
Naam	Vrachtwagen gelten
Locatie (X,Y)	235531, 460811
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	9,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



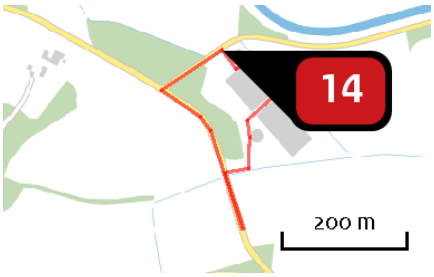
Naam	Vrachtwagen biggen
Locatie (X,Y)	235531, 460811
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	52,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



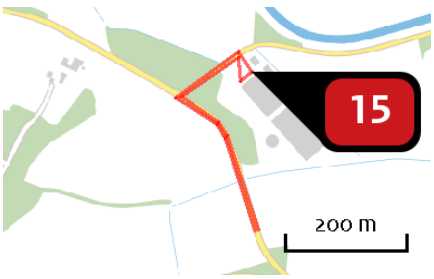
Naam	Vrachtwagen voer
Locatie (X,Y)	235531, 460811
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	116,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



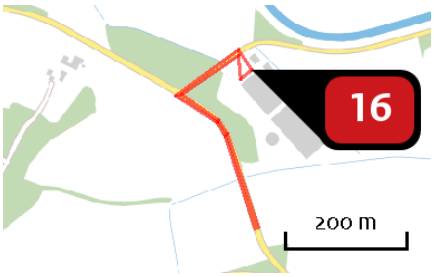
Naam	Vrachtwagen mest
Locatie (X,Y)	235454, 460871
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	236,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



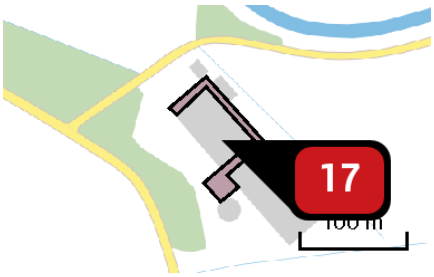
Naam	Auto's
Locatie (X,Y)	235476, 460848
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.095,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



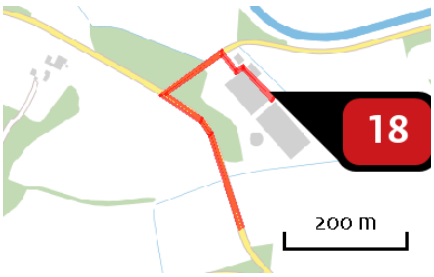
Naam	Busjes
Locatie (X,Y)	235476, 460848
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	104,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Trekker op erf
Locatie (X,Y)	235502, 460800
NOx	62,20 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE II, 130 – 560 kW, bouwjaar 2002/01, Cat. E	Trekker op erf	3.560				NOx	62,20 kg/j



Naam	Vrachtwagen vleesvarkens
Locatie (X,Y)	235531, 460811
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	104,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

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 2019A_20200403_6c571f9654
Database	versie 2019A_20200403_6c571f9654

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A

BIJLAGE

Bijlage 4

Geurberekeningen

Bronnen

IDNR	X	Y	ST-hoogte	gemGebH	St-bindiam	ST-uittree	E-Vergund	E-MaxVerg	Adres
1001	234760	461213	5	6	0.5	4	10252	10252	Needse Tolweg 7-9
1002	234049	461232	5	6	0.5	4	5312	5312	Griemerweg 1
1003	235785	458822	5	6	0.5	4	570	570	Borculoseweg 40
1004	236294	459113	5	6	0.5	4	107	107	Borculoseweg 30
1005	236483	459261	5	6	0.5	4	534	534	Overbekkingsweg 8
1006	237170	460310	5	6	0.5	4	16736	16736	Griffelerweg 1
1007	236096	459830	5	6	0.5	4	2990	2990	Borculoseweg 171
1008	236452	460261	5	6	0.5	4	11966	11966	Borculoseweg 114
1009	237210	460785	5	6	0.5	4	226	226	Borculoseweg 161
1010	237607	460767	5	6	0.5	4	8288	8288	Kisvelderweg 5
1011	236973	461356	5	6	0.5	4	49749	49749	Stobbesteeg 1
1012	236088	460957	5	6	0.5	4	5520	5520	Stobbesteeg 5
1013	234884	461158	5	6	0.5	4	466	466	Needse Tolweg 13
1014	235664	460023	5	6	0.5	4	23670	23670	Hekweg 24
1015	235680	462158	5	6	0.5	4	36455	36455	De Voort 1-3
1016	235678	462788	5	6	0.5	4	712	712	Elsmansdijk 5a
1017	236088	461301	5	6	0.5	4	801	801	Aasweg 1
1018	234776	462002	5	6	0.5	4	6624	6624	Kiekebekkeweg 1
1019	235478	460812	6.3	5.8	0.45	4	6221	6221	Stal C EP 1
1020	235495	460826	6.3	5.8	0.45	4	9072	9072	Stal C Ep 2
1021	235490	460798	6.3	5.8	0.63	4	1809	1809	Stal C EP 3
1022	235509	460793	9.6	5.8	1.3	4.38	9201	9201	Stal C EP 4
1023	235542	460806	5.3	4.5	0.71	4	3007	3007	Stal G EP 5
1024	235480	460765	6.9	5	2.9	0.95	4327	4327	Stal H EP 6
1025	235482	460763	6.9	5	3.3	1.04	5768	5768	Stal H EP 7
1026	235553	460747	9.9	6.1	2.76	4.51	56564	56027	Stal E EP 8
1027	235505	460849	1.5	1.5	0.5	0.4	250	250	Stal B EP 9

IDNR	X	Y	Norm_OU	Adres
1	235200	460864	14	Needse Tolweg 12
2	235003	461100	14	Needse Tolweg 13-15
3	235934	460942	14	Stobbesteeg 7
4	235759	461047	14	Stobbesteeg 8
5	235700	460440	14	Needse Tolweg 25
6	235429	460225	14	Hekweg 19
7	235242	460182	14	Hekweg 15-17
8	236049	462630	6	GL Rutgersweg 36
9	237681	461375	3	Borculoseweg 104
10	237573	461308	3	Oude Borculoseweg 16

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	235200.0	460864.0	14.000	8.051
2	235003.0	461100.0	14.000	4.709
3	235934.0	460942.0	14.000	7.794
4	235759.0	461047.0	14.000	10.934
5	235700.0	460440.0	14.000	7.064
6	235429.0	460225.0	14.000	6.472
7	235242.0	460182.0	14.000	4.614
8	236049.0	462630.0	6.000	3.360
9	237681.0	461375.0	3.000	2.452
10	237573.0	461308.0	3.000	2.901
0	0.0	0.0	0.000	0.000

Naam van de berekening: Ter Haar Geesteren

Gemaakt op: 20-02-2020 10:42:04

Rekentijd: 0:00:05

Naam van het bedrijf: Ter Haar, Geesteren

Berekende ruwheid: 0,11 m

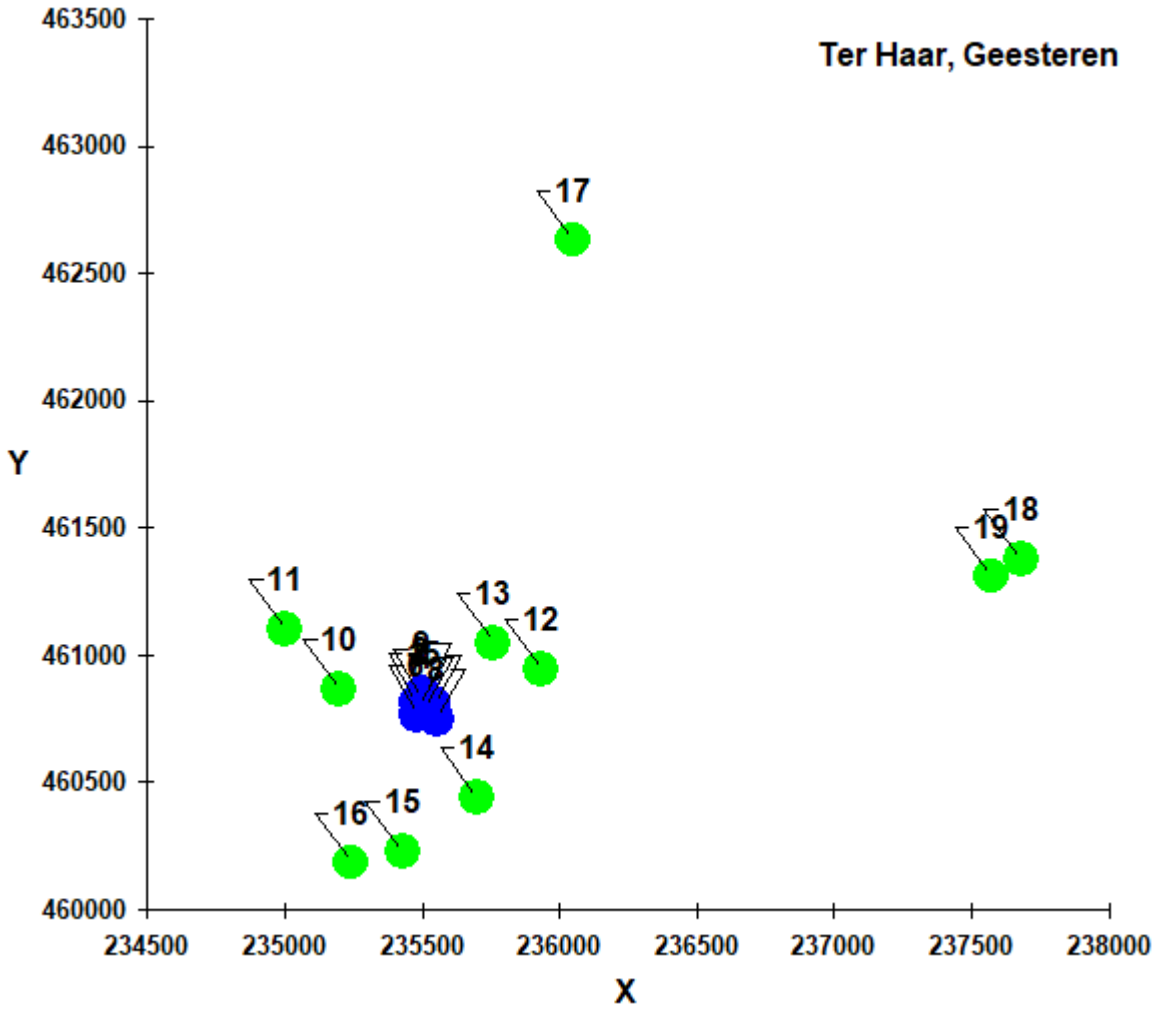
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal C EP 1	235 478	460 812	6,3	5,8	0,45	4,00	6 221
2	Stal C EP 2	235 495	460 826	6,3	5,8	0,45	4,00	9 072
3	Stal C EP 3	235 490	460 798	6,3	5,8	0,63	4,00	1 809
4	Stal C EP 4	235 509	460 793	9,6	5,8	1,30	4,38	9 201
5	Stal G EP 5	235 542	460 806	5,3	4,5	0,71	4,00	3 007
6	Stal H EP 6	235 480	460 765	6,9	5,0	2,90	0,95	4 327
7	Stal H EP 7	235 482	460 763	6,9	5,0	3,30	1,04	5 768
8	Stal E EP 8	235 553	460 747	9,9	6,1	2,76	4,51	56 027
9	Stal B EP 9	235 505	460 849	1,5	1,5	0,50	0,40	250

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
10	Needse Tolweg 12	235 200	460 864	14,0	7,7
11	Needse Tolweg 13-15	235 003	461 100	14,0	4,3
12	Stobbesteeg 7	235 934	460 942	14,0	7,2
13	Stobbesteeg 8	235 759	461 047	14,0	10,8
14	Needse Tolweg 25	235 700	460 440	14,0	5,6
15	Hekweg 19	235 429	460 225	14,0	3,3
16	Hekweg 15-17	235 242	460 182	14,0	3,1
17	GL Rutgersweg 36	236 049	462 630	6,0	0,9
18	Borculoseweg 104	237 681	461 375	3,0	0,7
19	Oude Borculoseweg 16	237 573	461 308	3,0	0,7


Ter Haar, Geesteren
463500
463000
462500
462000
461500
461000
460500
460000
Y
234500
235000
235500
236000
236500
237000
237500
238000
X
17
18
19
11
10
13
12
14
16
15

BIJLAGE

Bijlage 5

Berekening ISL3a

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: Beoogde opzet 21022020 Berekend op: 2020/02/21 8:35:21

Project: Ter Haar Geesteren

RD X coordinaat: 235 012 Lengte X: 1000 Aantal Gridpunten X: 21

RD Y coordinaat: 460 286 Breedte Y: 1000 Aantal Gridpunten Y: 21

Berekende ruwheid: 0.109 Eigen ruwheid ☐ Eigen ruwheid: 0.000

Type Berekening: PM10 Rekenjaar: 2020

Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: C:\Users\RobAagten\Documents\ISL3a 2019\Ter Haar Geesteren

Te beschermen object Naam:	RD X Coord. [m]	RD Y Coord. [m]	Concentratie [microgram/m3]	Overschrijding [dagen]
Needse Tolweg 12	235 200	460 864	16.07	6.1
Needse Tolweg 13-15	235 003	461 100	15.81	6.0
Stobbesteeg 7	235 934	460 942	16.08	6.0
Stobbesteeg 8	235 759	461 047	15.91	6.0
Needse Tolweg 25	235 700	460 440	16.05	6.1
Hekweg 19	235 429	460 225	16.02	6.1
Hekweg 15-17	235 242	460 182	16.01	6.0
GL Rutgersweg 36	236 049	462 630	15.84	6.0
Borculoseweg 104	237 681	461 375	15.98	6.0
Oude Borculoseweg 16	237 573	461 308	15.98	6.0

Brongegevens

Naam : Stal C EP1 Type: AB

RD X Coord.: 235 478 RD Y Coord.: 460 812 Emissie: 0.00270

hoogte van emissiepunt: 6.30

verticale uittreesnelheid: 4.00 hoogte van gebouw: 5.8

diameter van emissiepunt: 0.45 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 235 496

temperatuur van emisstroom: 285.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 460 811

lengte van gebouw: 65.80

breedte van gebouw: 39.30

orientatie van gebouw: 133.00

Naam : Stal C EP2 Type: AB

RD X Coord.: 235 495 RD Y Coord.: 460 826 Emissie: 0.00394

hoogte van emissiepunt: 6.30

verticale uittreesnelheid: 4.00 hoogte van gebouw: 5.8

diameter van emissiepunt: 0.45 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 235 496

temperatuur van emisstroom: 285.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 460 811

lengte van gebouw: 65.80

breedte van gebouw: 39.30

orientatie van gebouw: 133.00

Naam : Stal C EP3 Type: AB

RD X Coord.: 235 490 RD Y Coord.: 460 798 Emissie: 0.00049

hoogte van emissiepunt: 6.30

verticale uittreesnelheid: 4.00 hoogte van gebouw: 5.8

diameter van emissiepunt: 0.63 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 235 496

temperatuur van emisstroom: 285.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 460 811

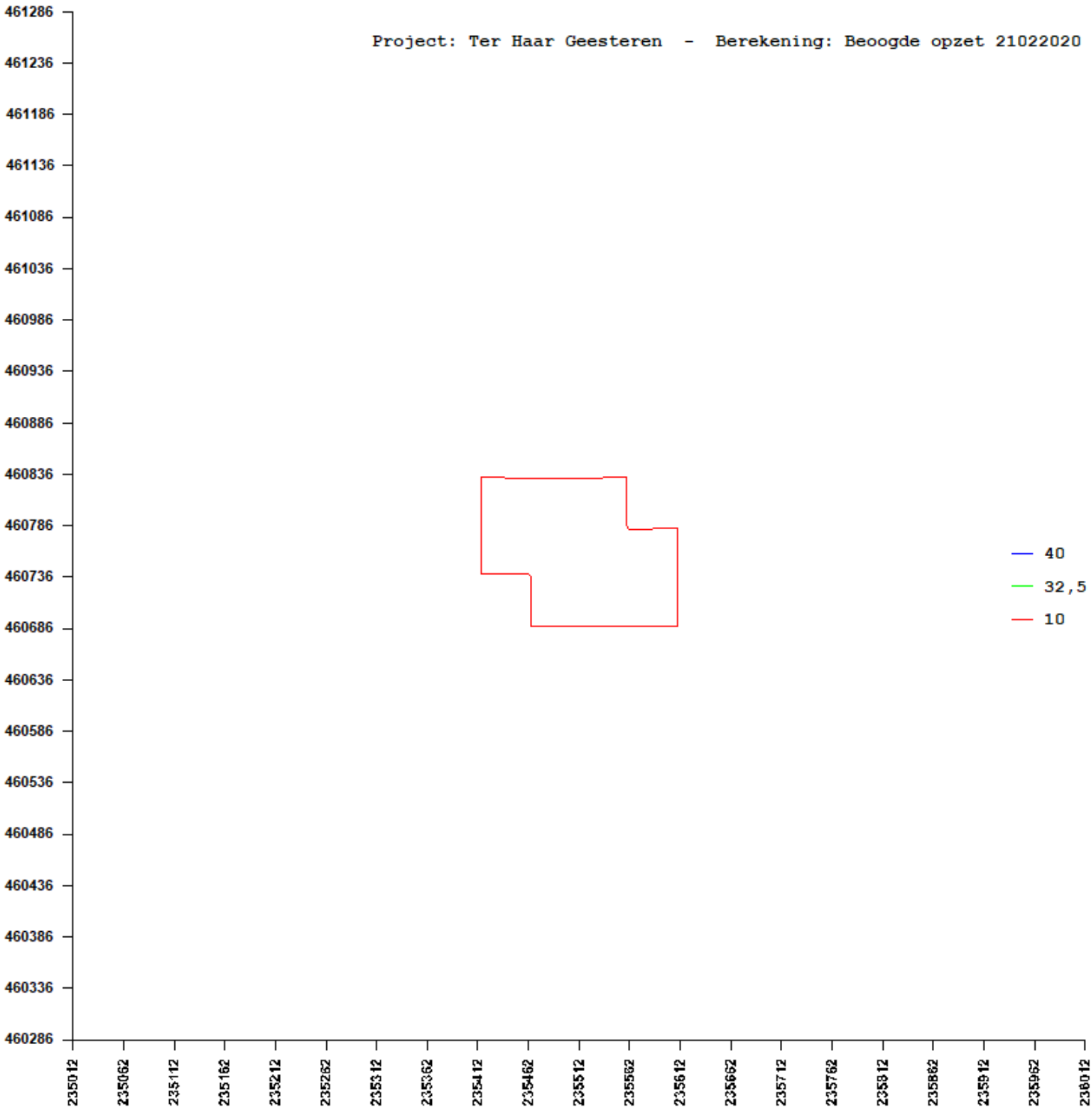
lengte van gebouw: 65.80

breedte van gebouw: 39.30

orientatie van gebouw: 133.00

Naam : Stal C EP4			Type: AB
RD X Coord.: 235 509	RD Y Coord.: 460 793		Emissie: 0.00392
hoogte van emissiepunt:	9.60		
verticale uittreesnelheid:	4.38	hoogte van gebouw:	5.8
diameter van emissiepunt:	1.30	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	235 496
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	460 811
		lengte van gebouw:	65.80
		breedte van gebouw:	39.30
		orientatie van gebouw:	133.00
Naam : Stal G EP5			Type: AB
RD X Coord.: 235 542	RD Y Coord.: 460 806		Emissie: 0.00082
hoogte van emissiepunt:	5.30		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	4.5
diameter van emissiepunt:	0.71	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	235 527
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	460 823
		lengte van gebouw:	29.80
		breedte van gebouw:	10.40
		orientatie van gebouw:	133.00
Naam : Stal H EP6			Type: AB
RD X Coord.: 235 480	RD Y Coord.: 460 765		Emissie: 0.00034
hoogte van emissiepunt:	6.90		
verticale uittreesnelheid:	0.95	hoogte van gebouw:	5.0
diameter van emissiepunt:	2.90	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	237 478
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	460 767
		lengte van gebouw:	126.10
		breedte van gebouw:	29.30
		orientatie van gebouw:	133.00
Naam : Stal H EP7			Type: AB
RD X Coord.: 235 482	RD Y Coord.: 460 763		Emissie: 0.00062
hoogte van emissiepunt:	6.90		
verticale uittreesnelheid:	1.04	hoogte van gebouw:	5.0
diameter van emissiepunt:	3.30	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	235 478
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	460 767
		lengte van gebouw:	126.10
		breedte van gebouw:	29.30
		orientatie van gebouw:	133.00
Naam : Stal E EP8			Type: AB
RD X Coord.: 235 553	RD Y Coord.: 460 747		Emissie: 0.01519
hoogte van emissiepunt:	9.90		
verticale uittreesnelheid:	4.51	hoogte van gebouw:	6.1
diameter van emissiepunt:	2.76	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	235 553
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	460 747
		lengte van gebouw:	89.00
		breedte van gebouw:	44.20
		orientatie van gebouw:	133.00
Naam : Stal B EP9			Type: AB
RD X Coord.: 235 505	RD Y Coord.: 460 849		Emissie: 0.00000

hoogte van emissiepunt:	1.50		
verticale uittreesnelheid:	0.40	hoogte van gebouw:	1.5
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	235 505
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	460 849
		lengte van gebouw:	25.00
		breedte van gebouw:	10.00
		orientatie van gebouw:	133.00



BIJLAGE

Bijlage 6

Akoestisch onderzoek

AKOESTISCH ONDERZOEK

voor de inrichting gelegen aan de

WALEMAATWEG 2 TE GEESTEREN

GO consult
ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING

13 november 2019

Colofon

Rapport: Akoestisch onderzoek voor de inrichting gelegen aan de Walemaatweg 2 te Geesteren

Rapportnummer: 0006ao2119
Status: definitief
Datum: 13 november 2019

Opdrachtgever

Maatschap G.J. ter Haar – H.A. ter Haar – Koier
Walemaatweg 2
7274 DT Geesteren

Projectleiding

Locis adviseurs
Mevrouw L. Arfman
0315 - 82 01 00
l.arfman@locisadviseurs.nl

Opdrachtnemer

G&O Consult
Postbus 12
5845 ZG Sint Anthonis

Burgemeester Wijtvlietlaan 1
5764 PD De Rips

www.go-consult.nl

Contactpersoon

De heer J. Meijers
Adviseur
0493 – 597 505
jmeijers@go-consult.nl

©NOVEMBER 2019

G&O CONSULT, POSTBUS 12, NL-5845 ZG SINT ANTHONIS,
TEL: (0493) 597505
FAX: (0493) 597509
WWW.GO-CONSULT.NL

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOUDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN G&O CONSULT.
AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. G&O CONSULT VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBRUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR HIJ WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING.

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	5
HOOFDSTUK 2	GESTELDE EISEN	6
2.1	Toetsingskader	6
2.2.	Toetsing berekende waarden	7
2.3.	Toetsing verkeersaantrekkende werking	7
HOOFDSTUK 3	BEDRIJFSSITUATIE	8
3.1	Bedrijfsactiviteiten	8
3.2	Representatieve bedrijfssituatie	8
HOOFDSTUK 4	MEETMETHODE	11
4.1	Meetmethode	11
4.2	Gebruikte meetapparatuur	11
4.3	Meetcondities	11
4.4	Meetresultaten	11
HOOFDSTUK 5	REKENMETHODE	12
5.1	Rekenmethode	12
5.2	Modellering	12
5.3	Rekenparameters	13
5.4	Toegepaste bronvermogens	13
HOOFDSTUK 6	RESULTATEN	14
6.1	Aard van het geluid	14
6.2	Rekenpunten	14
6.3	Resultaten	15
6.4	Indirecte hinder	15
HOOFDSTUK 7	CONCLUSIE	16
7.1	Bespreking resultaten	16
7.2	Maatregelen en best beschikbare technieken	16
7.3	Conclusies en aanbevelingen	17

Bijlage 1: Geluidmetingen en gegevens
Bijlage 2: Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 3: Resultaten directe hinder
Bijlage 4: Resultaten indirecte hinder

SAMENVATTING

In opdracht van mevrouw L. Arfman van Locis adviseurs, namens Maatschap G.J. ter Haar – H.A. ter Haar – Koier, is door G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de varkenshouderij gelegen aan de Walemaatweg 2 te Geesteren. Op basis van de inventarisatie van de activiteiten, is een geluidsmodel opgezet waarbij het langetijdgemiddelde geluidsniveau, het maximaal geluidsniveau en de indirecte hinder is berekend voor de aan te vragen situatie.

Ten aanzien van de omliggende woningen van derden is uitgegaan van de streefwaarde van 40 dB(A) voor het langetijdgemiddeld geluidniveau en 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximaal geluidsniveau. Voor wat betreft de toetsing van de indirecte hinder is aangesloten met de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Er treden met de representatieve bedrijfssituatie geen overschrijdingen op met de richtwaarde voor het langetijdgemiddeld als het maximaal geluidsniveau op omliggende geluidgevoelige objecten. De indirecte hinder voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

De aangevraagde situatie wordt op het punt van akoestiek vergunbaar geacht.

Figuur 1

Luchtfoto

(Bron PDOK-viewer)

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In opdracht van mevrouw L. Arfman van Locis adviseurs, namens Maatschap G.J. ter Haar – H.A. ter Haar – Koier, is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar haar varkenshouderij gelegen aan de Walemaatweg 2 te Geesteren. Hiervoor wordt een Omgevingsvergunning voor de activiteiten milieu aangevraagd. Het akoestisch onderzoek maakt deel uit van deze aanvraag.

Het onderzoek heeft als doel het bepalen van de toekomstige geluidsbelasting op omliggende geluidsgevoelige bestemmingen als gevolg van de aangevraagde bedrijfsactiviteiten binnen de inrichting.

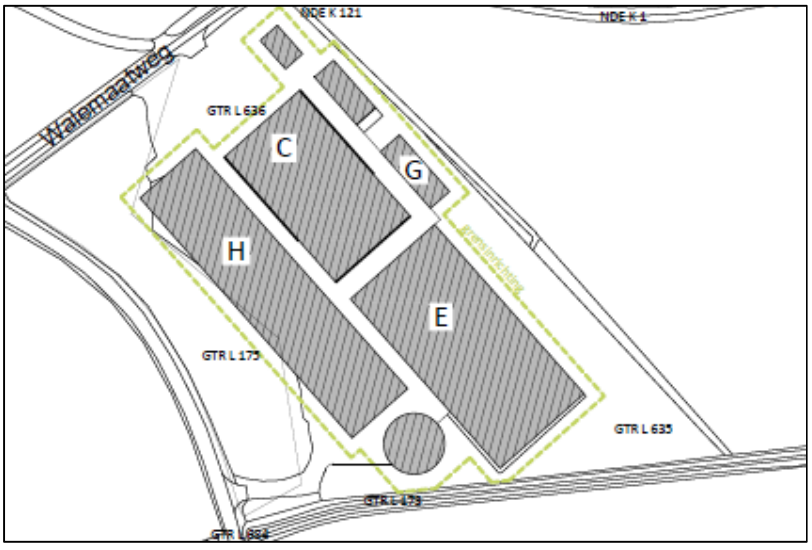
De gegevens met betrekking tot de aan te vragen bedrijfssituatie zijn beschikbaar gesteld door mevrouw L. Arfman van Locis Adviseurs. Op basis van deze gegevens is een berekening gemaakt van de te verwachten equivalente en maximale geluidsniveaus op de omliggende geluidgevoelige bestemmingen. Tot slot is er een berekening opgesteld naar geluidsbelasting als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van de inrichting. De resultaten zijn vervolgens getoetst aan de gestelde eisen van het bevoegd gezag.

Voor de inrichting is in het verleden een akoestisch onderzoek uitgevoerd, rapport 3905ao0115, d.d. 27 november 2015. Ten opzichte van de uitgangssituatie van dat rapport is de situering van stal H en G gewijzigd en is de locatie van de mestsilo gewijzigd. Daarnaast worden er nog enkele wijzigingen doorgevoerd aan de ventilatie.

Figuur 2

Aangevraagde situatie

Bron: Geomilieu



HOOFDSTUK 2 GESTELDE EISEN

2.1 TOETSINGSKADER

Door de gemeente Berkelland is een geen gebiedsgericht geluidbeleid van toepassing ten aanzien van industrielawaai en vergunningverlening. De toetsing heeft plaatsgevonden aan de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. Volgens deze handreiking worden bij het vaststellen van grenswaarden 3 elementen onderscheiden:

- De richtwaarde welke afhankelijk is van de aard van de omgeving;
- De grenswaarde van 50 dB(A) waarboven in het algemeen in toenemende mate hinder zal optreden;
- De ontheffingen van bovengenoemde waarden op grond van een bestuurlijk afwegingsproces.

Toepassing van het bovenstaande dient gedifferentieerd te worden naar nieuwe en bestaande inrichtingen. Voor zowel nieuwe als bestaande inrichtingen geldt dat bij een eerste toetsing de aanbevolen richtwaarden gehanteerd dienen te worden die, afhankelijk van de aard van de woonomgeving, kunnen variëren van L_{etmaal} 40 dB(A) tot 50 dB(A). Overeenkomstig de circulaire Industrielawaai en vergunningverlening kenmerkt de omgeving van de inrichting zich als “landelijke omgeving”. Hiervoor zijn, overeenkomstig de handreiking, de volgende richtwaarden van toepassing:

Tabel 2.1

Richtwaarden Handreiking industrielawaai en vergunningverlening

Langetijdgemiddeld geluidsniveau $L_{Ar, LT}$	Dag	Avond	Nacht
Landelijke omgeving	40 dB(A)	35 dB(A)	30 dB(A)
Rustige woonwijk, weinig verkeer	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
Woonwijk in de stad	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

Overschrijding van de richtwaarde is mogelijk tot het referentieniveau van het omgevingsgeluid. Dit referentieniveau wordt ter plaatse door metingen bepaald (L_{95}-niveau), dan wel berekend uit de optredende geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer. ($L_{Ar, LT}$ – 10dB(A)). De hoogste van de beide waarden is maatgevend voor het referentieniveau van het omgevingsgeluid.

Behalve aan de grenswaarden voor het langetijdgemiddeld beoordelingsniveau moeten beperkingen gesteld worden aan het optredende maximale geluidsniveau L_{Amax}, gemeten in de meterstand “fast”. Gestreefd dient te worden naar het voorkomen van incidentele verhogingen van het geluid groter dan 10 dB(A) ten opzichte van het equivalente niveau over de betreffende periode. Lagere maximale geluidsniveaus worden, gezien de van nature aanwezige geluiden, niet

als hinderlijk beschouwd. In die gevallen waarbij niet aan de grenswaarden kan worden voldaan, kunnen op basis van de afwijkingsbevoegdheid wegens bijzondere omstandigheden hogere maximale geluidsniveaus worden vergund. Echter, op basis van de beschikbare kennis omtrent hinder door maximale geluidsniveaus wordt echter sterk aanbevolen de maximale geluidsniveaus voor de dag-, avond- en nachtperiode van respectievelijk 70 dB(A), 65 dB(A) en 60 dB(A) niet te overschrijden.

2.2. TOETSING BEREKENDE WAARDEN

Het langetijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,\ LT}$) veroorzaakt door de binnen de perceelgrens van de inrichting aanwezige toestellen en installaties en door de binnen de perceelgrens van de inrichting verrichte werkzaamheden en/of activiteiten, bepaald volgens de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai uitgave 1999”, mag niet meer bedragen dan:

- 40 dB(A) in de uren gelegen tussen 07.00 en 19.00 uur;
- 35 dB(A) in de uren gelegen tussen 19.00 en 23.00 uur;
- 30 dB(A) in de uren gelegen tussen 23.00 en 07.00 uur.

Het maximale geluidsniveau (L_{Amax}) veroorzaakt door de binnen de perceelgrens van de inrichting aanwezige toestellen en installaties, en door de binnen de perceelgrens van de inrichting verrichte werkzaamheden en/of activiteiten, bepaald volgens de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai uitgave 1999", mag niet meer bedragen dan:

- 70 dB(A) in de uren gelegen tussen 07.00 en 19.00 uur;
- 65 dB(A) in de uren gelegen tussen 19.00 en 23.00 uur;
- 60 dB(A) in de uren gelegen tussen 23.00 en 07.00 uur.

2.3. TOETSING VERKEERSAANTREKKENDE WERKING

In de milieuwetgeving wordt er naast een beoordeling van de geluidsemissie ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting, ook gevraagd om een beoordeling van de activiteiten buiten het terrein van de inrichting, voor zover dit direct verband heeft met de aan- en afvoerbewegingen voor de onderhavige inrichting. Dit verkeer dient, volgens de circulaire Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet Milieubeheer (Minister van VROM, Staatscourant 29 februari 1996, nr. 44 / Schrikkelcirculaire), beoordeeld te worden op basis van de equivalente geluidsniveaus door de berekende etmaalwaarde te toetsen aan de voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) en indien noodzakelijk geacht na bestuurlijke afweging aan de maximale grenswaarde van 65 dB(A).

HOOFDSTUK 3 BEDRIJFSSITUATIE

3.1 BEDRIJFSACTIVITEITEN

Na informatie te hebben ingewonnen bij de opdrachtgever en diens adviseur blijkt dat er binnen de inrichting op een werkdag de in paragraaf 3.2 beschreven bedrijfsactiviteiten plaatsvinden. De laad- en losactiviteiten vinden voornamelijk in de dagperiode plaats. Op nationaal erkende feest- en zondagen vinden er, behoudens het voeren en de ventilatie, geen bedrijfsactiviteiten plaats.

3.2 REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE

De representatieve bedrijfssituatie (rbs) is de maximale werksituatie, die vaker voorkomt dan twaalf maal per jaar. Derhalve is een worstcase scenario beschouwd, aangezien alle meerwekelijkse activiteiten binnen 1 etmaal zijn opgenomen. De gebouwaanduiding in deze tekst komt overeen met de aanduiding op de milieutekening. Alle activiteiten vinden in de dagperiode plaats, tenzij anders vermeld.

Aan-/afvoer diversen
Ten hoogste 1 keer per week bezoekt een vrachtwagen van derden voor het lossen van diverse goederen, afvoer van kadavers etc. Deze activiteiten komen niet binnen hetzelfde etmaal voor. De aanvoer van diverse goederen is als maatgevend beschouwd. Hiervoor bezoekt een vrachtwagen van derden (mobiele bron 01). Bij het lossen van de goederen is de vrachtwagen 20 minuten stationair in bedrijf (puntbron 01).

Aan-/afvoer varkens
Ten hoogste 9 keer per jaar worden er in de dagperiode gelten aangevoerd. Hiervoor bezoekt een vrachtwagen van derden het bedrijf (mobiele bron 02). Het lossen van de gelten duurt ten hoogste 0,5 uur (puntbron 02).

Daarnaast worden er 1 keer per week in de dagperiode biggen afgevoerd. Hiervoor bezoekt een vrachtwagen van derden via de zuidelijke toegangsweg de inrichting (mobiele bron 03). Het laden van de biggen duurt ten hoogste 3 kwartier (puntbron 03).

Tot slot worden er 2 keer per week vleesvarkens afgevoerd. Het laden van vleesvarkens geschiedt vanaf 6:30 uur. Derhalve vindt er 1 beweging met een vrachtwagen in de nachtperiode plaats en 3 bewegingen in de dagperiode (mobiele bron 04). Het laden van vleesvarkens duurt 0,5 uur in de nachtperiode en 1,5 uur in de dagperiode (puntbron 4).

Per laad- of losactiviteit is een laadlift van de trailer 10 minuten in bedrijf (puntbron 06 t/m 08).

Tot slot wordt er ten hoogste 1 keer per week biggen verplaatst van de kraamstal naar de vleesvarkensstal. Dit duurt ten hoogste 0,5 uur (puntbron 05).

Aanvoer voer
Ten hoogte 2 keer per etmaal wordt in de dagperiode de voersilo's bijgevuld. Hierbij bezoeken binnen een etmaal ten hoogste twee vrachtwagens van derden het bedrijf (mobiele bron 05 + 06). Het lossen van droogvoer duurt 1 uur per vracht (puntbron 09 +10).

Afvoer mest
Per etmaal worden er ten hoogste 6 vrachten mest met vrachtwagens afgevoerd, waarvan 4 vrachten in de dagperiode, 1 vracht in de avondperiode en 1 vracht in de nachtperiode (mobiele bron 07). Het laden van een enkele vracht mest duurt 20 minuten per vracht (puntbron 11).

Bezoekers
Er vinden om bedrijfsmatige redenen 8 bewegingen met een personenauto in de dagperiode plaats, 2 bewegingen in de avondperiode en 2 bewegingen in de nachtperiode (mobiele bron 08). Daarnaast vinden er om bedrijfsmatige redenen 4 bewegingen in de dagperiode plaatst met een bestelauto (mobiele bron 09).

Stationaire bronnen
Binnen de inrichting zijn verschillende ventilatoren aanwezig (puntbronnen 12 t/m 37). De nieuw te bouwen stal wordt voorzien van een gecombineerde luchtwasser. De luchtwasser is verdeeld in twee delen, één deel voor stal H1 en H2 en het andere deel voor stal H3. Hierbij zijn 3 en 4 ventilatoren aanwezig welke de stallucht door het luchtwaspakket duwen. Elk deel van de luchtwasser heeft zijn eigen emissiepunt naar buiten toe (puntbron 38 en 39).

Het bronvermogen van een aantal ventilatoren zijn met geluidmetingen vastgelegd, waarbij de ventilatoren op 100% van het vermogen in bedrijf waren. De overige bronvermogens zijn verkregen middels leverancier gegevens. De ventilatoren op de stallen zijn in de dag- en avondperiode op 100% van het vermogen in bedrijf en in de nachtperiode op 85%. De ventilatoren van de luchtwasser zijn in de dag- en avondperiode op 75% van het vermogen in bedrijf en in de nachtperiode op 60% van het vermogen in bedrijf.

Doordat de ventilatoren op een lager toerental draaien, vindt er een reductie plaats van het bronvermogen overeenkomstig onderstaande formule van Beranek:

$$R = 50 \times log\left(\frac{N_2}{N_1}\right)$$

Waarin: R = reductie geluidsvermogen;
N_1 = Toerental vol vermogen;
N_2 = Toerental verlaagd vermogen

De binnen de inrichting aanwezige koelmotor van de kadaverkoeling is het gehele etmaal in bedrijf (puntbron 44).

In de loods is een spoelplaats aanwezig. Na het lossen van gelten wordt hier een trailer gereinigd. De hogedrukreiniger is hierbij 20 minuten in bedrijf (puntbron 45).

De voersilo's die binnen de inrichting aanwezig zijn worden middels voervijzels geleegd. Met het onderzoek is vanuit gegaan dat deze vijzels gedurende 1 uur in de dagperiode en 15 minuten in de avondperiode in bedrijf zijn. Doordat vijzels op korte afstand van elkaar zijn gelegen, is er 1 puntbron ingevoerd en het

bronvermogen vermeerderd voor het aantal voervijzels per cluster (puntbron 46 + 47).

Binnen de inrichting is een noodstroomaggregaat aanwezig, welke maandelijks 20 minuten in de dagperiode wordt getest (puntbron 50).

Tractor
Met een tractor vinden er 4 bewegingen in de dagperiode plaats (mobiele bron 10). Hierbij is de tractor 30 minuten in bedrijf nabij de loods (puntbron 48). Daarnaast is een tractor 2 uur nabij de mestsilo voor het mixen van de mest (mobiele bron 11 en puntbron 49).

HOOFDSTUK 4 MEETMETHODE

4.1 MEETMETHODE

De metingen en berekeningen van de geluidemissie en vaststelling van de akoestische informatie van de inrichting zijn uitgevoerd conform de voorschriften van de C-methode volgens ICG-rapport IL-HR-13-01 ”Handleiding meten en rekenen industrielawaai” uitgave 1999.

4.2 GEBRUIKTE MEETAPPARATUUR

Voor de metingen ter plaatse is gebruik gemaakt van de volgende apparatuur:

- Brüel en Kjær, hand-held analyser Type 2250;
- Brüel en Kjær, Frequency Analysis Software BZ-7223;
- Brüel en Kjær, microfoon Type 4189;
- Brüel en Kjær, calibrator Type 4231;

4.3 MEETCONDITIES

De metingen hebben plaatsgevonden binnen het meteoraam, zoals omschreven in de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai uitgave 1999. Voor en na de geluidmetingen is de geluidmeter geijkt met behulp van een signaalbron. Tijdens de ijking gaf de geluidmeter geen afwijkende waarde aan.

Tabel 4.1

Meetcondities

meetdatum	30-10-2015
omgevingstemperatuur	7°C
windsnelheid	1,5 m/s
windrichting	zuidoost
relatieve vochtigheid	79%

4.4 MEETRESULTATEN

Met de metingen zijn de volgende geluidsniveaus bepaald.

Tabel 4.2

Meetresultaten

Bron	L_{Wr} dB(A)	L_{Amax} dB(A)
Ventilator 450 mm, vol vermogen	78	--
Ventilator 920 mm, vol vermogen	81	--

HOOFDSTUK 5 REKENMETHODE

5.1 REKENMETHODE

De vastlegging van de akoestische informatie van de op het bedrijf aanwezige geluidsbronnen en de berekeningen voor de geluidsoverdracht zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van de ”Handleiding meten en rekenen industrielawaai” uitgave 1999 (HMRI-II).

5.2 MODELLERING

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is er een model opgezet met gebruikmaking van het computerprogramma Geomilieu V5.10 van Dgmr raadgevende ingenieurs BV te Den Haag. De overdrachtsberekeningen in het model gebeuren conform de voorschriften van de methode II.8 uit de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai, uitgave 1999. In het model zijn met de overdrachtberekeningen meegerekend:

- Geometrische uitbreiding (afstand);
- Afname ten gevolge van akoestisch goed isolerende obstakels;
- Afname / toename ten gevolge van reflectie, door verstrooiing tegen en absorptie van de bodem.
- Afname /toename door reflecties tegen /absorptie van obstakels;
- Afname van het geluidsniveau door absorptie in lucht.

De resultaten van het overdrachtmodel volgens de standaardmethode HMRI-II zullen altijd in gelijke of hogere immisiewaarden resulteren dan de werkelijke (gemeten) imissieniveaus.

De vervoersbewegingen binnen het model zijn ingevoerd middels een “mobiele bron”. Een mobiele bron is een rijlijn opgedeeld in een aantal puntbronnen, wat afhankelijk is van de lengte van de bron en de maximale afstand tussen de puntbronnen. De bedrijfsduurcorrectie is vervolgens berekend door de snelheid en het aantal bewegingen in te voeren, overeenkomstig onderstaande formule:

$$C_b = -10 \times log\left(\frac{l \times n}{v \times T \times N}\right)$$

Waarin:

l	=	routelengte (m)
n	=	aantal bewegingen
v	=	snelheid (m/s)
T	=	tijdsduur beoordelingsperiode (s)
N	=	aantal puntbronnen

Met het onderzoek is uitgegaan dat alle rijbewegingen worden uitgevoerd met een gemiddelde snelheid van 10 km/uur. De onderlinge afstand van de puntbronnen is op 10 meter aangehouden.

5.3 REKENPARAMETERS

Met het onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:
Standaard maaiveldhoogte: 0
Standaard bodemfactor: 1,0 (akoestisch zacht)
Meteorologische correctie: Standaardcorrectie 5,0
Standaardwaarde absorptie: HRMI – II.8
Luchtabsorptie:

frequentie (Hz):	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
absorptie (dB/km):	0,02	0,07	0,25	0,76	1,63	2,86	6,23	19,00	67,40

5.4 TOEGEPASTE BRONVERMOGENS

De gehanteerde bronvermogens zijn afkomstig van geluidmetingen ter plaatse van de inrichting, of afkomstig van geluidsmetingen bij soortgelijke activiteiten of installaties.

Tabel 5.1

Gehanteerde bronniveaus

Omschrijving	Bronvermogen L_W - dB(A)	Piekniveau L_{Max} - dB(A)	Piekverhoging ΔL - dB
Bestelauto	92	96	+ 4
Hogedrukreiniger	100	105	+ 5
Kadaverkoeling	77	--	--
Laadklep PTO	80	--	--
Laden mest	100	--	--
Laden/lossen varkens/biggen/gelten	99	115	+ 16
Personenauto	91	96	+ 5
Tractor	105	110	+ 5
Uitlaat noodstroomaggregaat	99	--	--
Ventilator 450 mm	78	--	--
Ventilator 710 mm	87	--	--
Ventilator 920 mm	81	--	--
Ventilator luchtwasser	92	--	--
Voervijzel	80	--	--
Vrachtwagen	103	108	+ 5
Vullen silo's	104	--	--

HOOFDSTUK 6 RESULTATEN

6.1 AARD VAN HET GELUID

Gezien de aard van de geluidsbronnen en de afstand van de bronnen tot aan de beoordelingspunten, niet te verwachten dat op de beoordelingspunten geluid met een tonaal of impulsachtig karakter hoorbaar is, of dat er muziekgeluid te horen is. Ook wordt niet verwacht dat er sprake zal zijn van trillinghinder of laagfrequent geluid.

6.2 REKENPUNTEN

De rekenpunten zijn geprojecteerd op omliggende geluidsgevoelige objecten en op referentieafstanden op 50 meter van de inrichtingsgrens. De rekenhoogte is op omliggende woningen op 1,5 meter + maaiveld in de dagperiode aangehouden en op 5,0 meter + maaiveld in de avond- en nachtperiode, aangezien de op de betreffende periode op deze hoogte de meest gevoelige verblijfsruimtes aanwezig zijn.

De rekenhoogte op referentieafstanden van de inrichtingsgrens is in het gehele etmaal op 5 meter + maaiveld aangehouden.

Voor de bepaling van de maximale geluidsniveaus is de voor de bronkenmerkende piekverhoging (ΔL, overeenkomstig tabel 5.1) als negatieve reductie is ingevoerd (dit heeft tot gevolg dat de piekverhoging bij het bronvermogen wordt opgeteld). Vervolgens is hiervan het immissieniveau bepaald en verminderd met de opgetreden meteocorrectieterm (C_m). Voor wat betreft de geluidsbronnen zonder kenmerkende piekverhogingen is het directe immissieniveau bepaald en verminderd met de opgetreden meteocorrectieterm. Het hoogst opgetreden invallend geluidsniveau van deze groep is op de rekenpunten bepaald en als hoogst optredende piekgeluid in de betreffende periode beschouwd.

6.3 RESULTATEN

In onderstaande tabel zijn de maatgevende woningen van derden vermeld, alsmede enkele controlepunten op verschillende windhoeken. In de bijlage is een uitgebreidere lijst met de deelbijdrage van de afzonderlijke geluidsbronnen opgenomen.

Tabel 6.1

Resultaten representatieve bedrijfssituatie

Toetspunt	Dag		Avond		Nacht	
	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)
Toetsingswaarde	*40*	*70*	*35*	*65*	*30*	*60*
Stobbesteeg 7	22	35	26	25	23	45
Stobbesteeg 8	29	48	28	39	25	51
Stobbesteeg 8a	31	49	28	39	27	51
Needse Tolweg 12	30	52	29	44	26	44
Needse Tolweg 12a	30	52	29	44	25	44
Needse Tolweg 25	31	47	27	40	24	40
Needse Tolweg 25a	31	42	28	40	24	40
50 meter noordwest	47	67	40	63	36	63
50 meter noordoost	46	63	43	39	41	63
50 meter zuidoost	45	59	39	49	36	49
50 meter zuidwest	44	67	42	67	38	67

6.4 INDIRECTE HINDER

Met de berekening van de indirecte hinder is de woning Needse Tolweg 25 als maatgevend beschouwd, omdat deze woning het dichtst aan de weg is gelegen. Met het onderzoek is uitgegaan dat al het verkeer deze woning passeert.

Tabel 6.2

Overzicht rijbewegingen indirecte hinder

Aantal passanten	Dag	Avond	Nacht
Vrachtwagen representatieve bedrijfssituatie	21	2	3
Personenauto	4	2	2
Bestelauto	4	--	--
Tractor	2	--	--

Met de berekening is uitgegaan dat de vrachtwagens, personenwagens en bestelauto's met een snelheid van 60 km per uur de woningen passeert. De tractoren passeren de woning met een snelheid van 25 km/uur. De rekenhoogte is in de dagperiode op 1,5 meter + maaiveld aangehouden en in de avond- en nachtperiode op 5,0 meter + maaiveld.

Tabel 6.3

Resultaten indirecte hinder

Toetspunt	Dag $L_{Ar, LT}$ dB(A)	Avond $L_{Ar, LT}$ dB(A)	Nacht $L_{Ar, LT}$ dB(A)
Grenswaarde	*50*	*45*	*40*
Needse Tolweg 25	45	37	36

HOOFDSTUK 7 CONCLUSIE

7.1 BESPREKING RESULTATEN

In opdracht van Maatschap Ter Haar - Koier heeft G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar een varkenshouderij aan de Walemaatweg 2 te Geesteren. Aanleiding tot het instellen van het onderzoek is de aanvraag om een Omgevingsvergunning. Met het onderzoek is een bedrijfssituatie berekend, zoals deze is geïnventariseerd bij de opdrachtgever.

De streefwaarde voor het langetijdgemiddeld beoordelingsniveau van 40 dB(A) etmaalwaarde op omliggende geluidgevoelige objecten wordt met de representatieve bedrijfssituatie niet overschreden. Voor wat betreft het maximaal geluidsniveau, hier wordt met de representatieve bedrijfssituatie op alle rekenpunten voldaan aan de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde. Hiermee wordt voldaan aan de geldende etmaalwaarde.

De indirecte hinder voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Op de controlepunten op 50 meter van de inrichting vinden er wel overschrijdingen plaats met de richtwaarde voor het omgevingsgeluid, als met het maximaal geluidsniveau. Aangezien deze rekenpunten geen geluidgevoelige objecten zijn, worden deze overschrijdingen niet bezwaarlijk geacht.

7.2 MAATREGELEN EN BEST BESCHIKBARE TECHNIEKEN

Binnen de milieuwetgeving en akoestiek worden er afwegingen verlangd voor wat betreft het toepassen van doeltreffende maatregelen en de best beschikbare technieken (BBT).

Best beschikbare technieken.
De varkenshouderij voldoet aan de huidige stand der techniek. De beoogde uitbreiding betreft nieuwbouw, waarbij geheel nieuwe ventilatoren worden aangebracht. Met het ontwerp is rekening gehouden dat de te installeren ventilatoren zo stil mogelijk zijn, maar toch de benodigde luchtverplaatsing hebben. Derhalve kan men veronderstellen dat de nieuw te installeren outillage, net als de bestaande, voldoet aan de huidige stand der techniek.

Met de beoogde bedrijfsopzet vinden er geen overschrijdingen plaats met de richtwaarde voor het omgevingsgeluid, dan wel maximale geluidsniveaus op de omliggende geluidgevoelige objecten en bestemmingen. Verdere maatregelen om de geluidbelasting op de omgeving te doen dalen, worden niet noodzakelijk geacht.

7.3 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

De aangevraagde situatie wordt op het punt van akoestiek vergunbaar geacht. Er treden met de representatieve bedrijfssituatie geen overschrijdingen op met de richtwaarde voor zowel het langetijdgemiddeld als het maximaal geluidsniveau.

Bijlage 1

Geluidmetingen en gegevens

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Ventilatoren
Bronnaam	:	Ventilator 450 mm 100% verrmogen
MeetDatum	:	30-10-2015
Meetduur	:	00:04:20
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	7,00
Windsnelheid [m/s]	:	1,50
Hoek windricht [°]	:	190,00
RV [%]	:	73,00
Alu conform	:	HMRI-II.8
Bronhoogte [m]	:	6,67
Meetafstand [m]	:	10,00
Meethoogte [m]	:	7,00

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	21,6	33,9	39,0	43,0	42,3	42,8	41,0	38,7	25,7	49,4
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	46,6	58,9	68,0	72,0	71,3	71,8	70,0	67,7	54,7	78,3

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Ventilatoren
Bronnaam	:	Ventilator 920 mm 100% vermogen
MeetDatum	:	30-10-2015
Meetduur	:	00:03:58
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	7,00
Windsnelheid [m/s]	:	1,50
Hoek windricht [°]	:	190,00
RV [%]	:	73,00
Alu conform	:	HMRI-II.8
Bronhoogte [m]	:	10,70
Meetafstand [m]	:	20,00
Meethoogte [m]	:	12,00

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	20,2	36,8	36,0	38,1	38,9	41,1	37,2	28,9	18,7	46,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,4	1,3	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	51,2	67,8	71,0	73,1	73,9	76,2	72,3	64,3	55,1	81,0

Rekenblad geluidemissie ventilatoren en luchtwasser - methode II-7 HMRI-'99

Opdrachtgever:	Locis Adviseurs
Locatie:	Walemaatweg 2 te Geesteren
Projectnummer:	0006ao2119

	L_p 7 meter	L_p									
f [Hz]			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	L_{Wr}
L_p		89,2	52	75	73	81	86	83	77	68	89,2 dB(A)
$C_{ventilator}$			37,2	14,2	16,2	8,2	3,2	6,2	12,2	21,2	
Ventilator Stienen SGS-92T-D4S	66	91,9	54,7	77,7	75,7	83,7	88,7	85,7	79,7	70,7	91,9 dB(A)
Ventilator Stienen SGS-71T-A4X	61	86,9	49,7	72,7	70,7	78,7	83,7	80,7	74,7	65,7	86,9 dB(A)
Ventilator Fancom 3663	56	81,9	44,7	67,7	65,7	73,7	78,7	75,7	69,7	60,7	81,9 dB(A)

Omschrijving:	**Luchtwasser - stal H1 en H2**								
aantal ventilatoren:	3								
Demping waspakket	10 (gecombineerd waspakket)								
Frequentie [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
Ventilator Stienen SGS-92T-D4S	54,7	77,7	75,7	83,7	88,7	85,7	79,7	70,7	91,9 dB(A)
10 [log 3] (aantal ventilatoren)	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	
demping	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	
Lw emissiepunt	49,4	72,4	70,4	78,4	83,4	80,4	74,4	65,4	86,6 dB(A)

Omschrijving:	**Luchtwasser - stal H3**								
aantal ventilatoren:	4								
Demping waspakket	10 (gecombineerd waspakket)								
Frequentie [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
Ventilator Stienen SGS-92T-D4S	54,7	77,7	75,7	83,7	88,7	85,7	79,7	70,7	91,9 dB(A)
10 [log 4] (aantal ventilatoren)	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	
demping	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	
Lw emissiepunt	50,7	73,7	71,7	79,7	84,7	81,7	75,7	66,7	87,9 dB(A)

Technische specificaties SGS

Algemeen

- 900 toeren
- laag geluidsniveau
- drukstabiel, ook bij laag toerental
- laag energieverbruik per 1000m³ over het hele regelbereik
- verkrijgbaar in 71, 82 en 92 cm
- leverbaar met 0,75 / 1,1 / 1,5 of 2,2kW motor
- voorzien van 2 of 4 bladen
- veiligheidsrooster optioneel
- beschermklasse: IP-56

De SGS hogedruk ventilatoren

De Stienen SGS ventilatoren zijn speciaal ontwikkeld om ook met hogere tegendruk energiezuinig, geluidsarm en goed regelbaar te ventileren. Dat maakt de SGS ventilator bij uitstek geschikt voor centrale afzuigsystemen, al dan niet in combinatie met luchtwassers en mestdrooginstallaties. Stienen BE levert deze ventilatoren in 9 verschillende uitvoeringen. Daarmee bieden we voor elke situatie een passende oplossing.

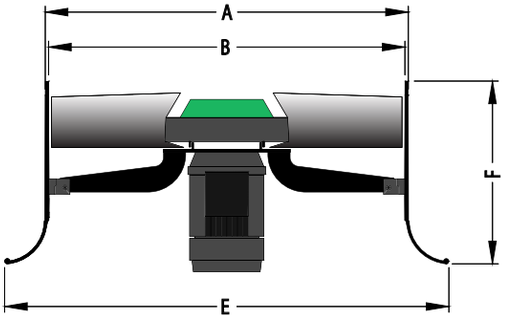
Luchtopbrengst SGS ventilatoren in m³/u

Type	30Pa	40Pa	50Pa	60Pa	75Pa	100Pa	125Pa	150Pa	175Pa	200Pa	Watt	I-max	dB(A)*
SGS-71T-A4X	16.090	15.990	15.550	15.130	14.810	13.950	X	X	X	X	750	2,3	61
SGS-82T-A2A	18.550	18.120	17.230	16.840	15.130	13.410	X	X	X	X	750	2,3	58
SGS-82T-B4A	20.150	19.990	19.830	18.980	18.550	17.270	X	X	X	X	1100	3,3	63
SGS-82T-C4D	25.080	24.860	24.330	24.010	23.900	22.830	22.400	X	X	X	1500	4,0	63
SGS-82T-C4E	23.150	22.610	22.510	22.290	21.970	21.550	20.690	19.830	17.266	X	1500	4,0	63
SGS-92T-B2K	28.070	27.000	26.250	25.720	24.110	21.120	X	X	X	X	1100	3,3	62
SGS-92T-B4L	24.860	24.110	23.580	22.830	22.610	21.150	X	X	X	X	1100	3,3	67
SGS-92T-C4R	28.210	27.970	27.430	26.840	26.500	25.820	X	X	X	X	1500	4,0	64
SGS-92T-D4S	33.230	32.730	32.250	31.820	31.390	30.100	28.390	27.540	25.820	24.970	2200	6,0	66

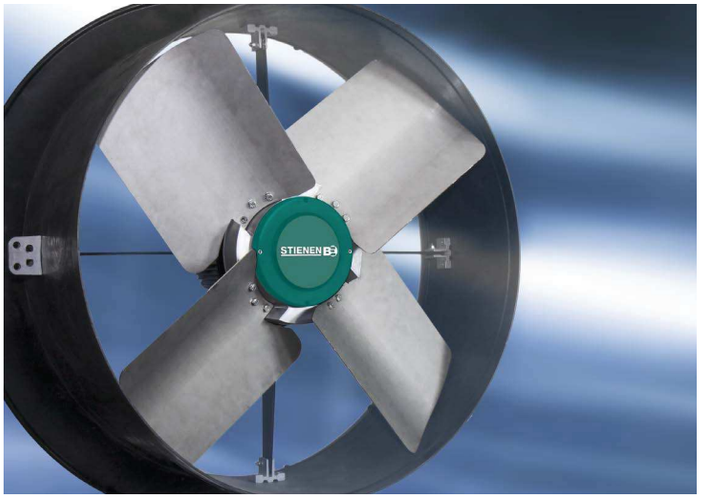
* Geluidssterkte gemeten op 7m afstand van de uitblaaszijde

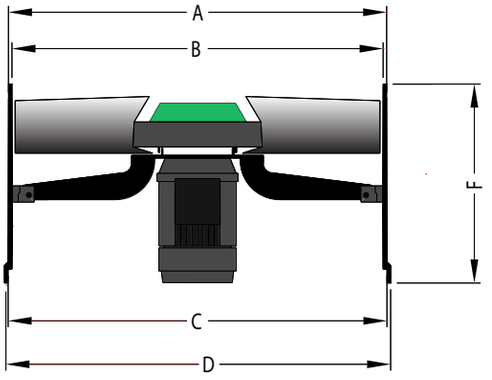
Afmetingen SGS ventilatoren in mm

Type	A	B	C	D	E	F
SGS-71T-VAR	729	716	730	747	X	430
SGS-71T	729	716	X	X	872	412
SGS-82T-VAR	818	802	818	835	X	430
SGS-82T	818	802	X	X	1000	412
SGS-92T-VAR	930	920	931	947	X	430
SGS-92T	930	920	X	X	1116	412



SGS 71T - 82T - 92T





SGS 71T VAR - 82T VAR - 92T VAR

www.StienenBE.com
Stienen Bedrijfselektronica bv, Mangaanstraat 9, NL - 6031 RT Nederweert
T +31 (0)495 - 63 29 26 F +31 (0)495 - 63 29 81 E sales@StienenBE.com

STALVENTILATOREN

Fancom ventilatoren zijn speciaal ontwikkeld voor toepassing in stallen en hebben een IP66 classificatie. Fancom ventilatoren hebben een aluminium motorhuis, kunststof of gecoate stalen randen en kunststof waaiers. De ventilator combineert een hoge luchtopbrengst met een bescheiden energieverbruik en een geringe geluidproductie. Door die geringe energieconsumptie en uitstekende regelbaarheid loopt bovendien de motor minder warm, voor een extra lange levensduur.

Ventilator Compleet

Montage van de ventilator in of op de wand is kinderspel met de Ventilator Compleet van Fancom. De ventilatoren in de reeks van 35 t/m 56 cm worden geleverd in een sterke kunststof rand. De ventilatoren met diameters van 63, 71 en 80 cm zijn gemonteerd in een sterke stalen rand. Door de coating op de rand maakt corrosie ook bij deze uitvoering geen kans.

Ventilator Modulair

Voor montage van uw ventilator onder een dakkoker levert Fancom de ventilator in een sterke vormvaste, kunststof module die is voorzien van het Fancom snelmontagesysteem. Fancom meet- en smoorunits maken het ventilatiesysteem compleet. Hierbij zijn de regelklep en meetwaaier ingebouwd in eenzelfde module die direct aan de ventilatormodule kan worden gekoppeld.

Centrale afzuigsystemen

Speciaal voor centrale afzuigsystemen en andere installaties waar gewerkt wordt met hogere tegendrukken, heeft Fancom de 3480P en 3480D ventilatoren ontwikkeld. De maximale tegendruk bedraagt 270 resp. 320 Pa. Deze ventilatoren kenmerken zich door een zeer grote luchtverplaatsing. Energieverbruik en geluidsproductie blijven daarbij echter gering.

	Diameter	Voltage (+/- 10%)	Toerental	Spanning (50Pa - Inom)	Vermogen (50Pa)	Asvermogen (50Pa)	Geluids-productie (0Pa - berekend)		Regelbaar	Luchtopbrengst m3/h Druk in Pa (Pascal)								
TYPE	cm	V	RPM	A	W	W	dBA|2m	dBA|7m		0	30	50	100	150	200	250	300	Débit max/pression max
1435	35	200-240	1404	0.96	211	111	61	50	T, E	3940	3580	3250						2660 / 78
1440	40	200-240	1347	1.19	273	165	64	53	T, E	5040	4630	4250						3300 / 92
1445	45	200-240	1326	1.6	372	235	65	54	T, E	6690	6140	5760	4400					4310 / 102
1450	50	200-240	1317	2.08	474	314	66	55	T, E	8550	7800	7300	5780					5710 / 102
1450P	50	200-240	1381	2.99	720	566	69	58	T, E	9720	9250	8970	7950					6900 / 128
1456	56	200-240	1366	3.16	741	569	70	59	T, E	12060	11260	10830	9250					8520 / 113
1463	63	200-240	1381	3.1	721	586	68	57	T, E	14600	13200	12380	9070					8980 / 101
1680	80	200-240	903	4.64	1091	756	69	58	T, E	20750	19050	17820	14160					13020 / 113
1692	92	200-240	905	4.54	1058	778	68	57	T, E	24400	21840	19940	13767					13340 / 103
3435	35	Y400 Δ230	1426	Y0.34 Δ0.59	157	116	61	50	F	3710	3400	3140						2520 / 86
3440	40	Y400 Δ230	1376	Y0.42 Δ0.73	227	175	64	53	F	5120	4750	4370						3430 / 96
3445	45	Y400 Δ230	1297	Y0.55 Δ0.95	312	220	65	54	F	6540	5910	5470						4020 / 99
3450	50	Y400 Δ230	1304	Y0.72 Δ1.25	414	305	66	55	F	8240	7530	7010	5440					5240 / 105
3456	56	Y400 Δ230	1364	Y1.17 Δ2.03	657	567	70	59	F	11830	10920	10260	8490					7700 / 120
3656	56	Y400 Δ230	936	Y1.05 Δ1.82	384	322	65	54	F	10190	9080	8020						6690 / 65
3463P	63	Y400 Δ230	1439	Y2.75 Δ4.76	1351	1224	74	63	F	17530	16740	16270	15150	13930	12370	10240		10240 / 250
3663	63	Y400 Δ230	931	Y1.38 Δ2.58	687	512	67	56	F	14180	12920	12060						9000 / 97
3671	71	Y400 Δ230	949	Y1.89 Δ3.27	884	741	69	58	F	17970	16500	15450	12190					11320 / 110
3680	80	Y400 Δ230	941	Y2.03 Δ3.52	1047	850	70	59	F	22220	20555	19380	15910					14070 / 122
3480P	80	Y400 Δ230	1429	Y4.58 Δ7.93	2268	2150	77	66	F	28650	27582	26870	25290	23580	21225	18655		17440 / 268
3480D	80	Y400 Δ230	1436	Y4.26 Δ7.38	1981	1520	69	58	F	21610	21130	20810	19990	19050	17920	16495	14770	11050 / 380
3692	92	Y400 Δ230	936	Y2.16 Δ3.74	1033	859	68	57	F	24870	22570	20840	15470					14110 / 110
3692P	92	Y400 Δ230	929	Y3.64 Δ6.3	1850	1324	71	60	F	28080	26600	25560	22810	17820				15200 / 167

Luchtdichtheid 1,2 kg/m3, 1 Pa (Pascal) = 1 N/m2 ~ 0,102 mm wk
Metingen zonder beschermrooster
Geluidsproductie berekend bij 0 Pa en bij een afstand van 2 meter (de tussen haakjes geplaatste waarden zijn berekend op 7 meter afstand)

Bijlage 2

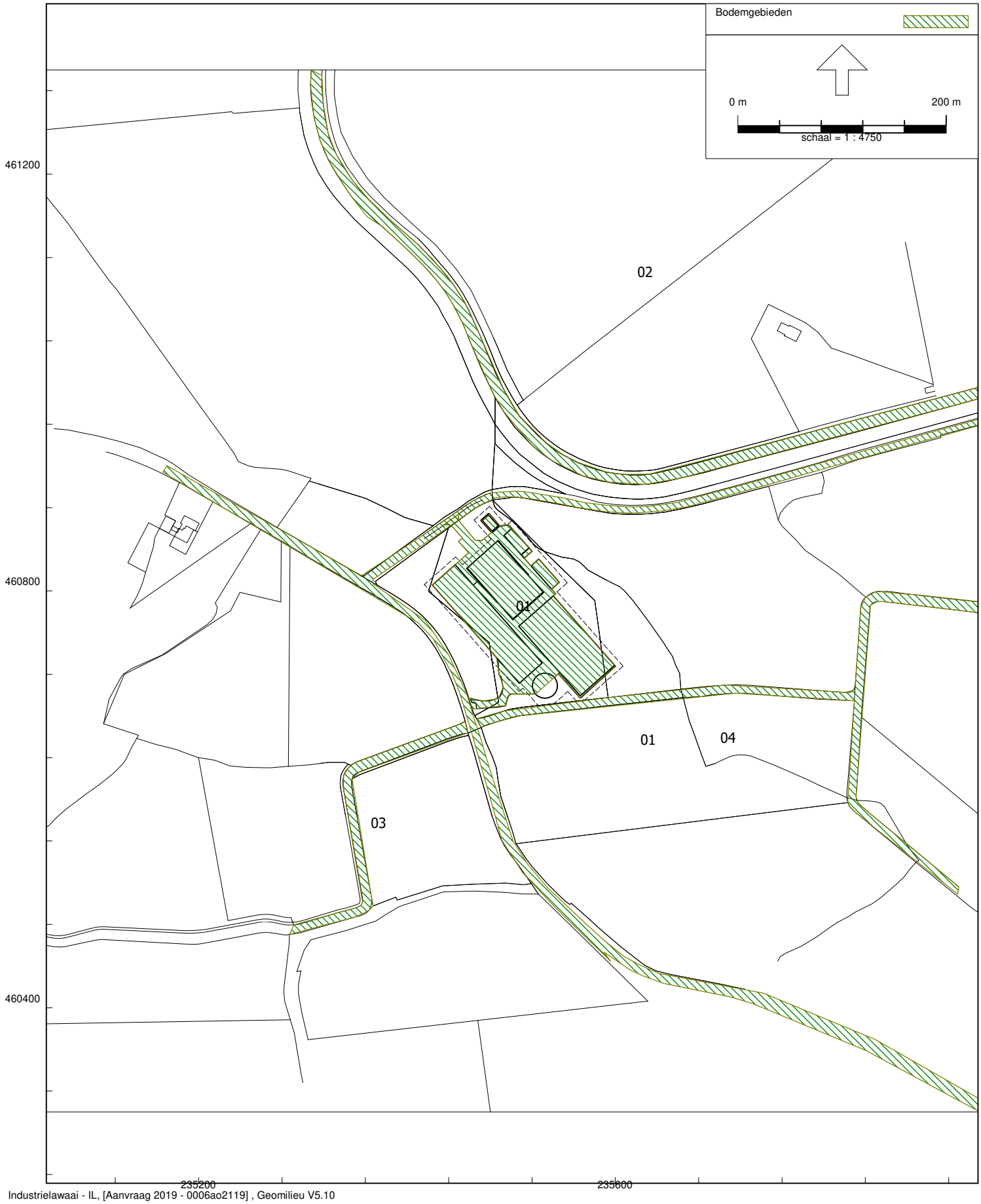
Invoergegevens rekenmodel

Figuur 1.1 Inrichtinggrens

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 0006ao2119

Model eigenschap	
Omschrijving	0006ao2119
Verantwoordelijke	jmeijers
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|IL|
Aangemaakt door	jeroen op 4-11-2015
Laatst ingezien door	jmeijers op 13-11-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.11
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Commentaar

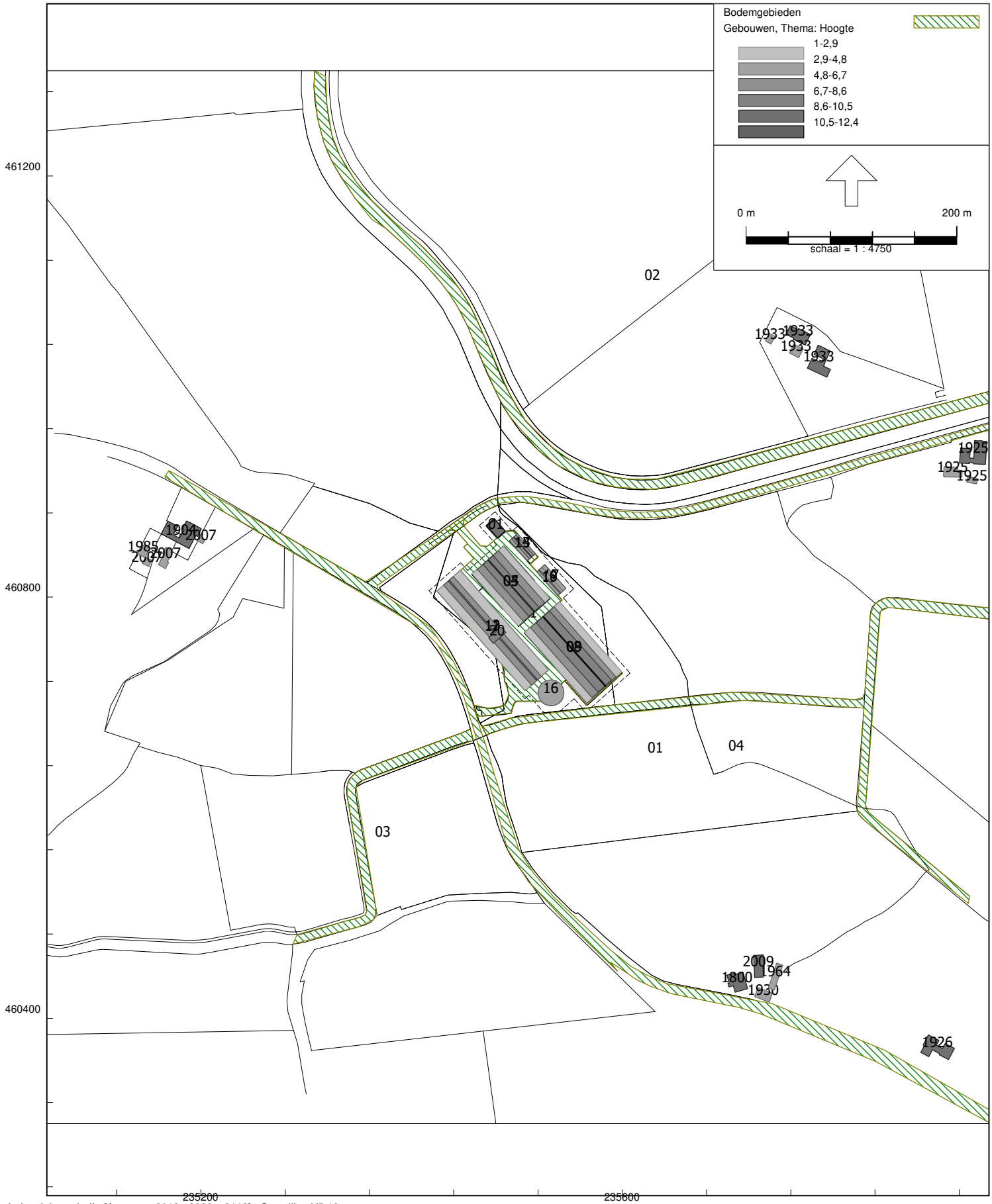


Industrielawaai - IL, [Aanvraag 2019 - 0006ao2119] , Geomilieu V5.10

Figuur 2.1 Bodemgebieden

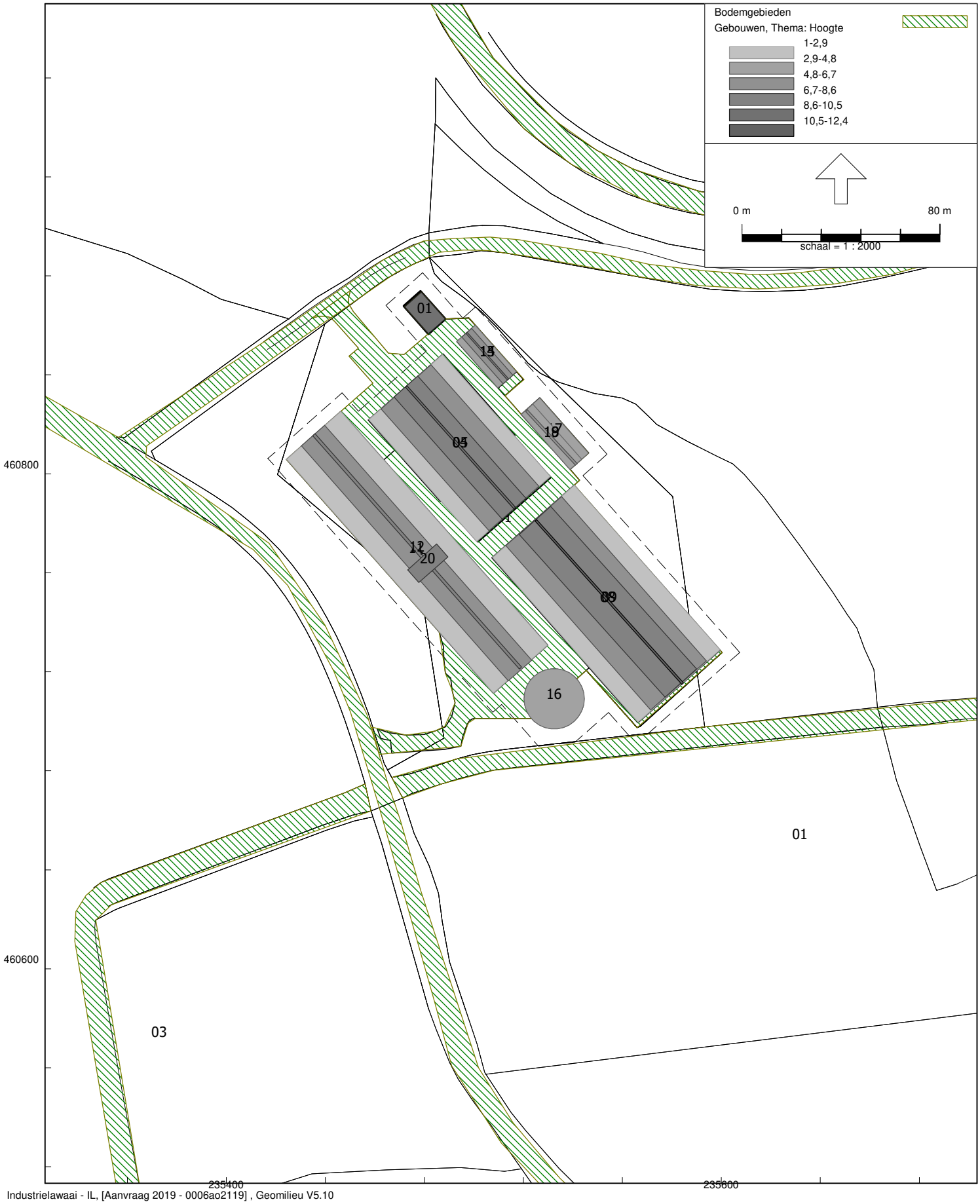
Model: 0006ao2119
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
01	Erfverharding	0,00
01	Openbare weg	0,00
02	Watergang	0,00
03	Watergang	0,00
04	Watergang	0,00



Industrielawaai - IL, [Aanvraag 2019 - 0006ao2119] , Geomilieu V5.10

Figuur 3.1 Bodemgebieden + gebouwen



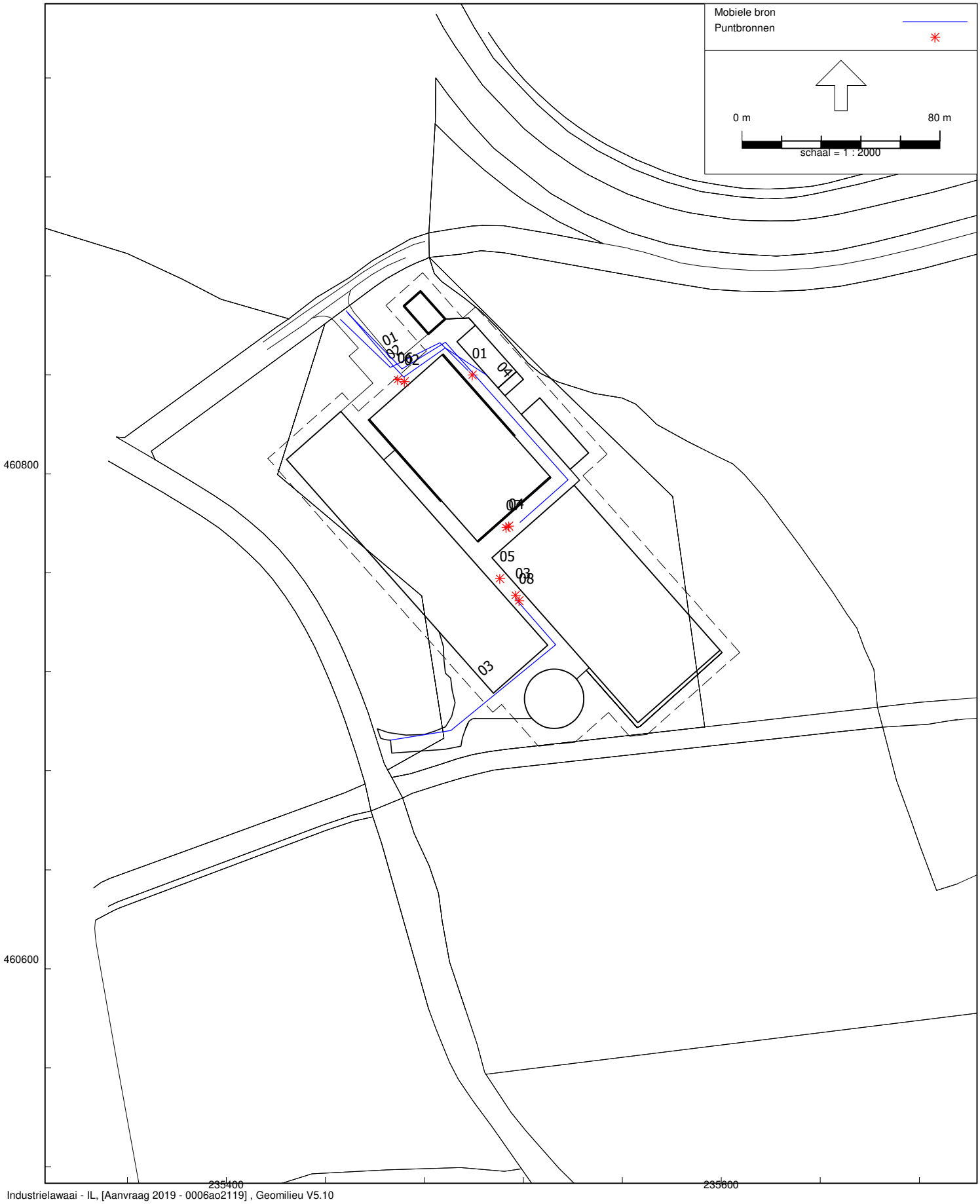
Figuur 3.2 Bodemgebieden + gebouwen

Model: 0006ao2119
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

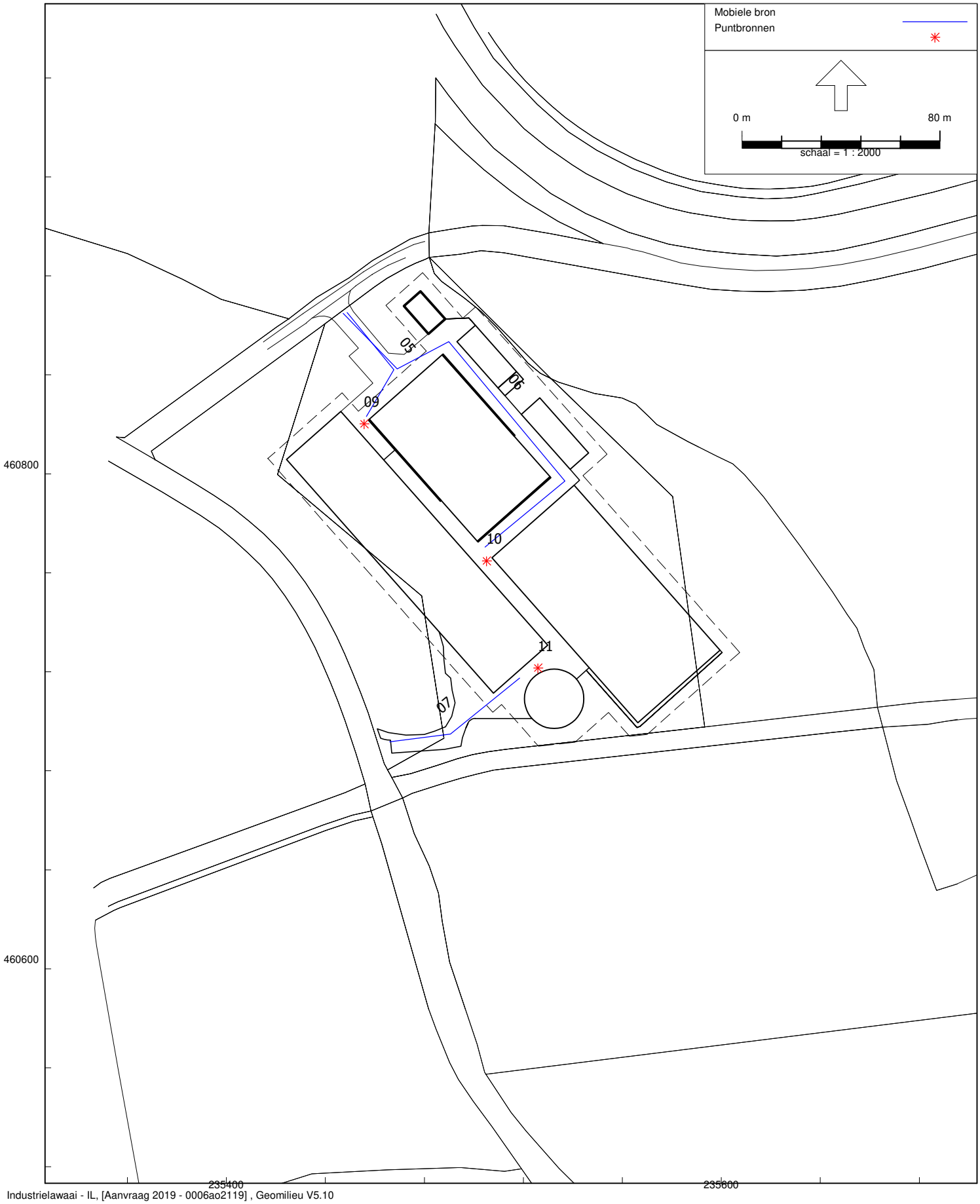
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
01	Bedrijfswoning	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Stal C, complex blok	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Stal C, dak 1	4,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Stal C, dak 2	7,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Stal C, nok	9,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Stal E, blok	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Stal E, dak 1	5,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Stal E, dak 2	7,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Stal E, nok	10,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Stal H, blok	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Stal H, dak	4,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Stal H, nok	7,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Schuur, blok 1	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Schuur, blok 1	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Schuur, nok	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	mestsilo	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Gebouw G	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Gebouw G dak	4,36	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	Gebouw G nok	5,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Luchtwasser stal H	7,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1800	Woning Needse Tolweg 25	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1904	Woning Needse Tolweg 12/12a	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1925	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1925	Bijgebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1925	Bijgebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1926	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Bijgebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1933	Woning Stobbesteeg 8	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1933	Bijgebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1933	Bijgebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1933	Woning Stobbesteeg 8a	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1964	Bijgebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	Bijgebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	Bijgebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	Bijgebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	Bijgebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	Woning Needse Tolweg 25a	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 0006ao2119
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

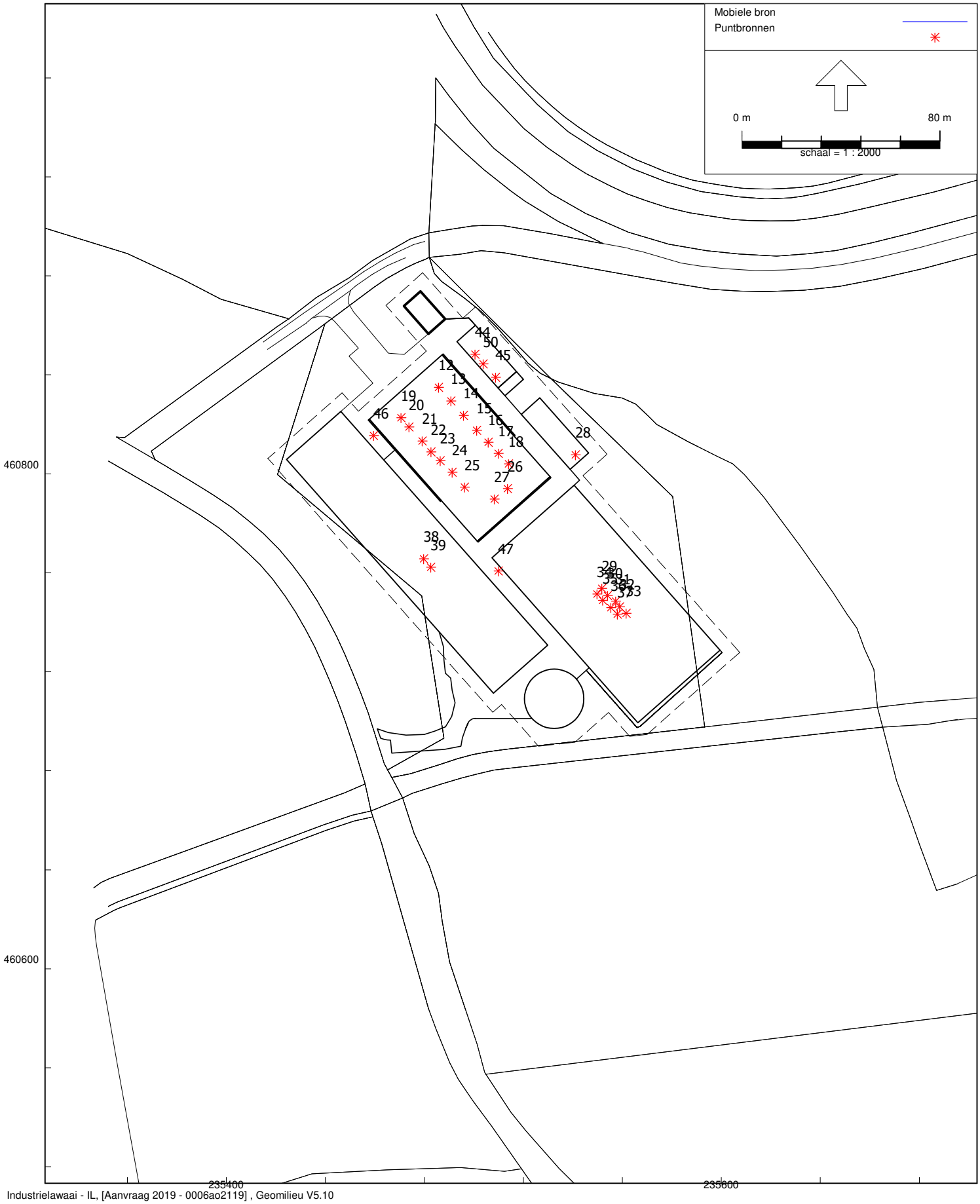
Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80	0,80
07	0,80	0,80	0,80	0,80
08	0,80	0,80	0,80	0,80
09	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80
1800	0,80	0,80	0,80	0,80
1904	0,80	0,80	0,80	0,80
1925	0,80	0,80	0,80	0,80
1925	0,80	0,80	0,80	0,80
1925	0,80	0,80	0,80	0,80
1926	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	0,80	0,80	0,80	0,80
1933	0,80	0,80	0,80	0,80
1933	0,80	0,80	0,80	0,80
1933	0,80	0,80	0,80	0,80
1933	0,80	0,80	0,80	0,80
1964	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	0,80	0,80	0,80	0,80



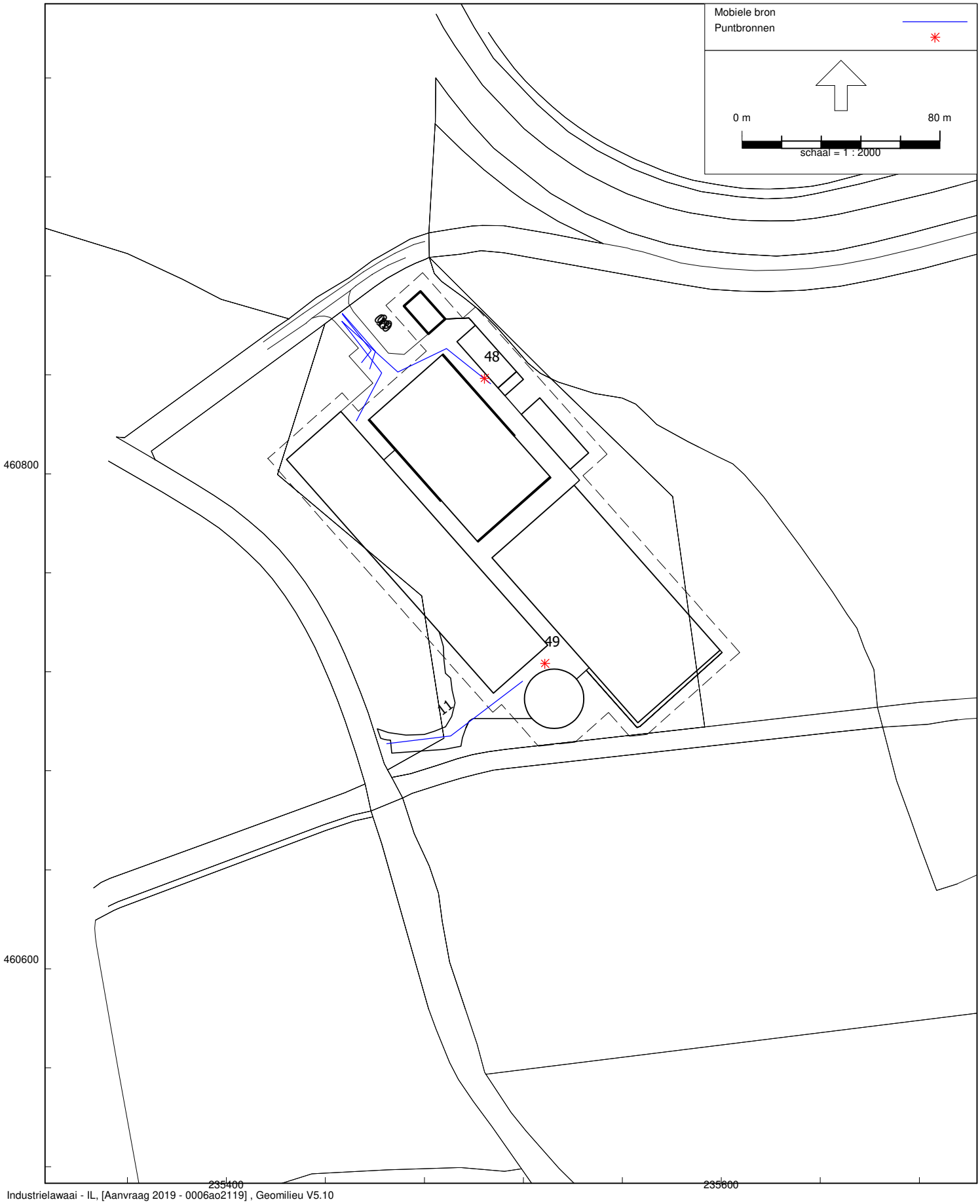
Figuur 4.1 Groep directe hinder - rbs: aan-/afvoer diversen + aan-/afvoer varkens



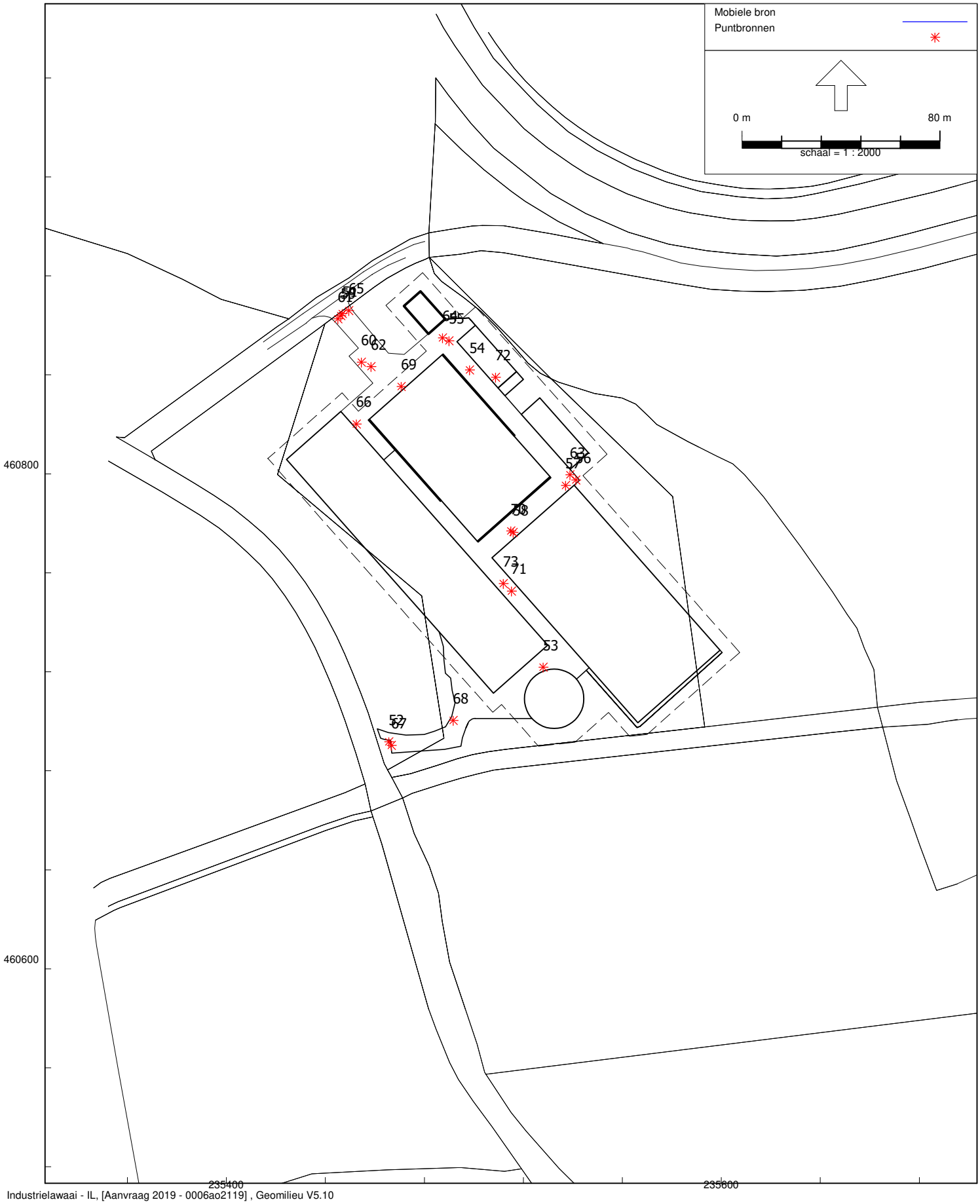
Figuur 4.2 Groep directe hinder - rbs: aanvoer voer, afvoer mest



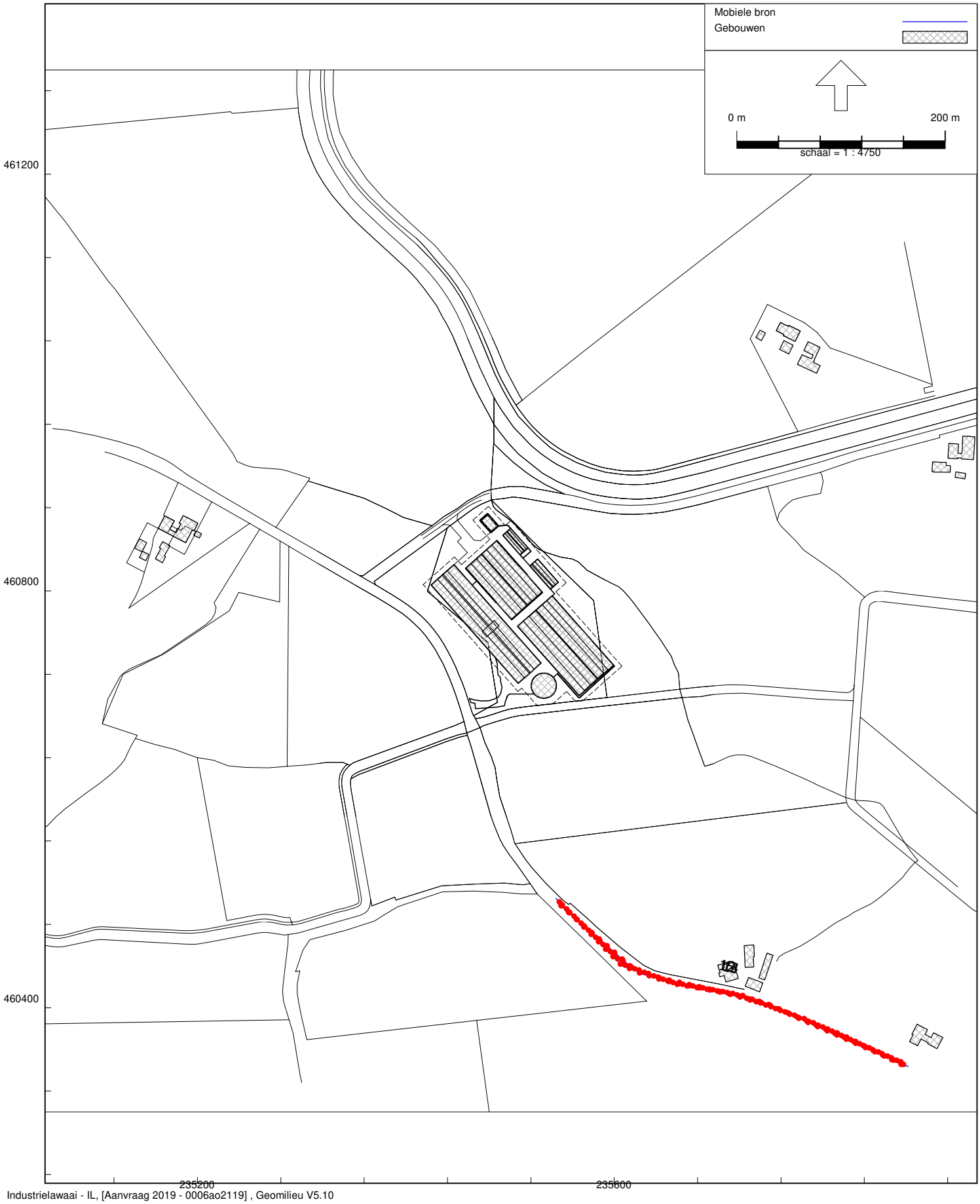
Figuur 4.3 Groep directe hinder - rbs: stationaire bronnen



Figuur 4.4 Groep directe hinder - rbs: bezoekers + tractor



Figuur 4.5 Groep directe hinder - rbs: piekgeluiden



Figuur 4.6 Groep indirecte hinder

Model: 0006ao2119
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)
01	Vrachtwagen aanvoer diversen	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	38,02	--
02	Vrachtwagen aanvoer gelten	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	38,00	--
03	Vrachtwagen afvoer biggen	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	38,05	--
04	Vrachtwagen afvoer vleesvarkens	1,00	0,00	Relatief	3	--	1	36,23	--
05	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	38,42	--
06	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	38,03	--
07	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	0,00	Relatief	8	2	2	32,38	33,63
08	Personenauto	0,75	0,00	Relatief	8	2	2	32,55	33,80
09	Bestelbus	0,75	0,00	Relatief	4	--	--	35,10	--
10	Tractor	1,50	0,00	Relatief	4	--	--	34,99	--
11	Tractor	1,50	0,00	Relatief	2	--	--	38,27	--
12	Vrachtwagen indirecte hinder	1,00	0,00	Relatief	21	2	3	35,46	40,90
13	Personenauto indirecte hinder	0,75	0,00	Relatief	8	2	2	39,55	40,80
14	Bestelbus indirecte hinder	0,75	0,00	Relatief	4	--	--	42,62	--
15	Tractorindirecte hinder	1,50	0,00	Relatief	4	--	--	38,86	--

Model: 0006ao2119
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lengte	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
01	--	10	10,00	7	66,32	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50
02	--	10	10,00	8	76,04	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50
03	--	10	10,00	11	103,48	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50
04	39,24	10	10,00	16	152,31	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50
05	--	10	10,00	6	51,77	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50
06	--	10	10,00	18	170,16	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50
07	36,64	10	10,00	7	60,68	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50
08	36,81	10	10,00	3	25,03	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70
09	--	10	10,00	3	27,84	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80
10	--	10	10,00	13	123,55	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50
11	--	10	10,00	7	62,51	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50
12	42,15	60	10,00	39	380,17	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50
13	43,81	60	10,00	38	379,42	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70
14	--	60	10,00	38	374,30	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80
15	--	25	10,00	38	370,81	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50

Model: 0006ao2119
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	86,30	79,20	68,40	91,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	99,20	90,80	81,10	104,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	99,20	90,80	81,10	104,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	86,30	79,20	68,40	91,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	99,20	90,80	81,10	104,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 0006ao2119
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr Totaal
01	103,27
02	103,27
03	103,27
04	103,27
05	103,27
06	103,27
07	103,27
08	90,62
09	91,77
10	104,52
11	104,52
12	103,27
13	90,62
14	91,77
15	104,52

Model: 0006ao2119
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01	Vrachtwagen stationair	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	15,57	--	--
02	Lossen gelten	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--
03	Laden biggen	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,04	--	--
04	Laden vleesvarkens	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9,03	--	12,04
05	Biggen verplaatsen	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--
06	Laadlift	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	18,56	--	--
07	Laadlift	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	19,84
08	Laadlift	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	18,56	--	--
09	Vullen silo's	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--
10	Vullen silo's	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--
11	Mest laden, overpompen	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9,54	10,80	13,81
12	Ventilator 450 mm	6,67	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
13	Ventilator 450 mm	6,67	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
14	Ventilator 450 mm	6,67	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
15	Ventilator 450 mm	6,67	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
16	Ventilator 450 mm	6,67	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
17	Ventilator 450 mm	6,67	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
18	Ventilator 450 mm	6,67	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
19	Ventilator 450 mm	6,67	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
20	Ventilator 450 mm	6,67	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
21	Ventilator 450 mm	6,67	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
22	Ventilator 450 mm	6,67	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
23	Ventilator 450 mm	6,67	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
24	Ventilator 450 mm	6,67	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
25	Ventilator 630 mm	6,67	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
26	Ventilator 920 mm	7,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
27	Ventilator 920 mm	7,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
28	Ventilator 710 mm	5,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
29	Ventilator 920 mm	10,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
30	Ventilator 920 mm	10,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
31	Ventilator 920 mm	10,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
32	Ventilator 920 mm	10,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
33	Ventilator 920 mm	10,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
34	Ventilator 920 mm	10,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
35	Ventilator 920 mm	10,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
36	Ventilator 920 mm	10,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
37	Ventilator 920 mm	10,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
38	Luchtwasser stal H1 en H2	7,43	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,25	6,25	11,09
39	Luchtwasser stal H3	7,43	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,25	6,25	11,09
44	Kadaverkoeling	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
45	Hogedrukreiniger	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	15,57	--	--
46	Voervijzel (12 stuks)	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	12,04	--
47	Voervijzel (6 stuks)	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	12,04	--
48	Tractor	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--
49	Tractor mixen mest	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--
50	Uitlaat noodstroomaggregaat	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	15,57	--	--
51	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	199,00	199,00
52	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	199,00	199,00
53	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	199,00	199,00
54	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--
55	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--
56	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--
57	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--
58	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--
59	Personenauto piek	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	199,00	199,00
60	Personenauto piek	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	199,00	199,00
61	Bestelbus piek	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--
62	Bestelbus piek	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--
63	Tractor piek	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--

Model: 0006ao2119
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
01	Nee	Nee	Nee	17,00	28,30	39,70	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90	38,30
02	Nee	Nee	Nee	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60
03	Nee	Nee	Nee	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60
04	Nee	Nee	Nee	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60
05	Nee	Nee	Nee	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60
06	Nee	Nee	Nee	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
07	Nee	Nee	Nee	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
08	Nee	Nee	Nee	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
09	Nee	Nee	Nee	40,00	69,50	77,10	87,10	94,50	101,00	98,60	93,10	88,20
10	Nee	Nee	Nee	40,00	69,50	77,10	87,10	94,50	101,00	98,60	93,10	88,20
11	Nee	Nee	Nee	57,00	79,00	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00	85,00
12	Nee	Nee	Nee	46,59	58,89	67,99	71,99	71,29	71,79	69,99	67,69	54,69
13	Nee	Nee	Nee	46,59	58,89	67,99	71,99	71,29	71,79	69,99	67,69	54,69
14	Nee	Nee	Nee	46,59	58,89	67,99	71,99	71,29	71,79	69,99	67,69	54,69
15	Nee	Nee	Nee	46,59	58,89	67,99	71,99	71,29	71,79	69,99	67,69	54,69
16	Nee	Nee	Nee	46,59	58,89	67,99	71,99	71,29	71,79	69,99	67,69	54,69
17	Nee	Nee	Nee	46,59	58,89	67,99	71,99	71,29	71,79	69,99	67,69	54,69
18	Nee	Nee	Nee	46,59	58,89	67,99	71,99	71,29	71,79	69,99	67,69	54,69
19	Nee	Nee	Nee	46,59	58,89	67,99	71,99	71,29	71,79	69,99	67,69	54,69
20	Nee	Nee	Nee	46,59	58,89	67,99	71,99	71,29	71,79	69,99	67,69	54,69
21	Nee	Nee	Nee	46,59	58,89	67,99	71,99	71,29	71,79	69,99	67,69	54,69
22	Nee	Nee	Nee	46,59	58,89	67,99	71,99	71,29	71,79	69,99	67,69	54,69
23	Nee	Nee	Nee	46,59	58,89	67,99	71,99	71,29	71,79	69,99	67,69	54,69
24	Nee	Nee	Nee	46,59	58,89	67,99	71,99	71,29	71,79	69,99	67,69	54,69
25	Nee	Nee	Nee	0,00	44,70	67,70	65,70	73,70	78,70	75,70	69,70	60,70
26	Nee	Nee	Nee	51,21	67,81	71,02	73,13	73,95	76,17	72,34	64,29	55,06
27	Nee	Nee	Nee	51,21	67,81	71,02	73,13	73,95	76,17	72,34	64,29	55,06
28	Nee	Nee	Nee	--	49,70	72,70	70,70	78,70	83,70	80,70	74,70	65,70
29	Nee	Nee	Nee	51,21	67,81	71,02	73,13	73,95	76,17	72,34	64,29	55,06
30	Nee	Nee	Nee	51,21	67,81	71,02	73,13	73,95	76,17	72,34	64,29	55,06
31	Nee	Nee	Nee	51,21	67,81	71,02	73,13	73,95	76,17	72,34	64,29	55,06
32	Nee	Nee	Nee	51,21	67,81	71,02	73,13	73,95	76,17	72,34	64,29	55,06
33	Nee	Nee	Nee	51,21	67,81	71,02	73,13	73,95	76,17	72,34	64,29	55,06
34	Nee	Nee	Nee	51,21	67,81	71,02	73,13	73,95	76,17	72,34	64,29	55,06
35	Nee	Nee	Nee	51,21	67,81	71,02	73,13	73,95	76,17	72,34	64,29	55,06
36	Nee	Nee	Nee	51,21	67,81	71,02	73,13	73,95	76,17	72,34	64,29	55,06
37	Nee	Nee	Nee	51,21	67,81	71,02	73,13	73,95	76,17	72,34	64,29	55,06
38	Nee	Nee	Nee	0,00	49,40	72,40	70,40	78,40	83,40	80,40	74,40	65,40
39	Nee	Nee	Nee	0,00	50,70	73,70	71,70	79,70	84,70	81,70	75,70	66,70
44	Ja	Nee	Nee	32,50	63,60	61,70	66,50	72,60	71,40	68,40	63,80	58,30
45	Nee	Nee	Nee	0,00	44,90	52,70	62,20	73,00	84,90	91,80	95,00	96,20
46	Nee	Nee	Nee	27,70	43,70	54,70	65,10	75,00	76,60	71,60	65,00	51,60
47	Nee	Nee	Nee	27,70	43,70	54,70	65,10	75,00	76,60	71,60	65,00	51,60
48	Nee	Nee	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10
49	Nee	Nee	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10
50	Nee	Nee	Nee	53,50	72,30	76,20	82,50	93,80	94,40	93,00	89,00	80,60
51	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
52	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
53	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
54	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
55	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
56	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
57	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
58	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
59	Nee	Nee	Nee	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
60	Nee	Nee	Nee	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
61	Nee	Nee	Nee	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40
62	Nee	Nee	Nee	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40
63	Nee	Nee	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10

Model: 0006ao2119
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
01	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,00
02	99,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,20
03	99,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,20
04	99,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,20
05	99,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,20
06	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,14
07	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,14
08	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,14
09	104,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,14
10	104,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,14
11	99,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,95
12	78,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,30
13	78,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,30
14	78,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,30
15	78,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,30
16	78,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,30
17	78,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,30
18	78,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,30
19	78,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,30
20	78,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,30
21	78,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,30
22	78,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,30
23	78,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,30
24	78,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,30
25	81,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,90
26	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,00
27	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,00
28	86,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	86,90
29	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,00
30	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,00
31	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,00
32	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,00
33	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,00
34	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,00
35	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,00
36	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,00
37	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,00
38	86,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	86,60
39	87,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	87,90
44	77,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,01
45	99,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,63
46	79,94	-10,79	-10,79	-10,79	-10,79	-10,79	-10,79	-10,79	-10,79	-10,79	90,73
47	79,94	-7,78	-7,78	-7,78	-7,78	-7,78	-7,78	-7,78	-7,78	-7,78	87,72
48	104,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,52
49	104,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,52
50	99,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,19
51	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	108,27
52	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	108,27
53	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	108,27
54	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	108,27
55	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	108,27
56	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	108,27
57	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	108,27
58	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	108,27
59	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	95,62
60	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	95,62
61	91,77	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	96,77
62	91,77	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	96,77
63	104,52	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	109,52

Model: 0006ao2119
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

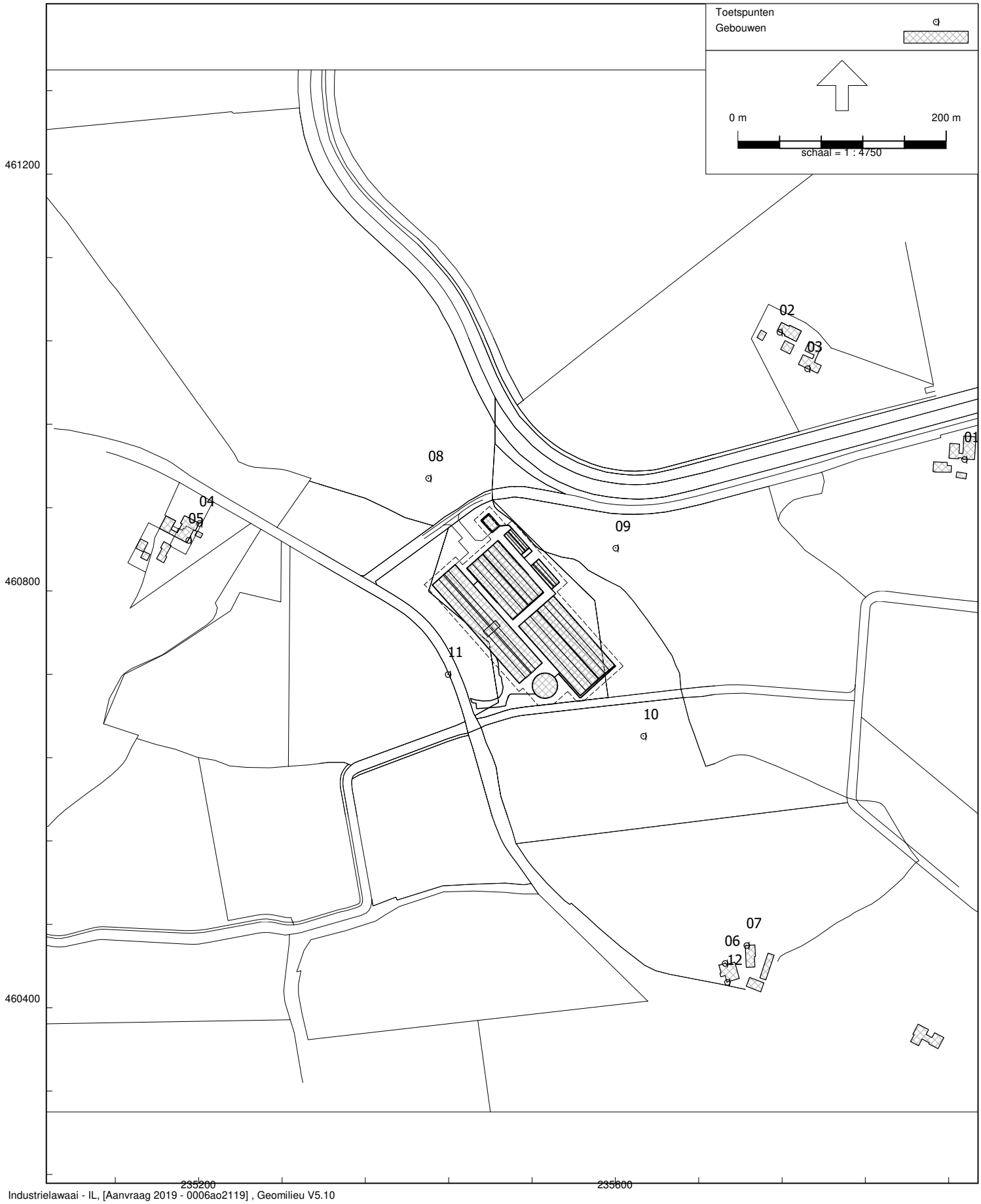
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
64	Tractor piek	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--
65	Tractor piek	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--
66	Tractor piek	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--
67	Tractor piek	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--
68	Tractor piek	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--
69	Laden/lossen varkens piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--
70	Laden/lossen varkens piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	199,00
71	Laden/lossen varkens piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--
72	Hoge drukreiniger piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--
73	Verplaatsen biggen, piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--

Model: 0006ao2119
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
64	Nee	Nee	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10
65	Nee	Nee	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10
66	Nee	Nee	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10
67	Nee	Nee	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10
68	Nee	Nee	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10
69	Nee	Nee	Nee	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60
70	Nee	Nee	Nee	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60
71	Nee	Nee	Nee	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60
72	Nee	Nee	Nee	0,00	44,90	52,70	62,20	73,00	84,90	91,80	95,00	96,20
73	Nee	Nee	Nee	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60

Model: 0006ao2119
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
64	104,52	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	109,52
65	104,52	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	109,52
66	104,52	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	109,52
67	104,52	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	109,52
68	104,52	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	109,52
69	99,20	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	115,20
70	99,20	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	115,20
71	99,20	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	115,20
72	99,63	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	104,63
73	99,20	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	115,20



Industrielawaai - IL, [Aanvraag 2019 - 0006ao2119] , Geomilieu V5.10

Figuur 5.1 Toetspunten

Model: 0006ao2119
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
01	Stobbesteeg 7	235934,97	460926,43	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
02	Stobbesteeg 8	235757,70	461048,52	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
03	Stobbesteeg 8a	235784,29	461013,44	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
04	Needse Tolweg 12	235200,54	460864,97	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
05	Needse Tolweg 12a	235190,15	460848,66	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
06	Needse Tolweg 25	235705,21	460442,67	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
07	Needse Tolweg 25a	235725,96	460459,92	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
08	50 meter noordwest	235420,41	460908,36	0,00	Relatief	5,00	--	--	--
09	50 meter noordoost	235600,24	460841,38	0,00	Relatief	5,00	--	--	--
10	50 meter zuidoost	235627,01	460660,85	0,00	Relatief	5,00	--	--	--
11	50 meter zuidwest	235439,13	460719,98	0,00	Relatief	5,00	--	--	--
12	Needse Tolweg 25 (IH)	235707,31	460424,60	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--

Model: 0006ao2119
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	--	--	Ja
02	--	--	Ja
03	--	--	Ja
04	--	--	Ja
05	--	--	Ja
06	--	--	Ja
07	--	--	Ja
08	--	--	Ja
09	--	--	Ja
10	--	--	Ja
11	--	--	Ja
12	--	--	Ja

Bijlage 3

Resultaten directe hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Stobbesteeg 7	235934,97	460926,43	1,50	22	19	16	26	48
01_B	Stobbesteeg 7	235934,97	460926,43	5,00	29	26	23	33	56
02_A	Stobbesteeg 8	235757,70	461048,52	1,50	29	26	23	33	60
02_B	Stobbesteeg 8	235757,70	461048,52	5,00	31	28	25	35	61
03_A	Stobbesteeg 8a	235784,29	461013,44	1,50	31	26	25	35	60
03_B	Stobbesteeg 8a	235784,29	461013,44	5,00	33	28	27	37	61
04_A	Needse Tolweg 12	235200,54	460864,97	1,50	30	27	23	33	64
04_B	Needse Tolweg 12	235200,54	460864,97	5,00	32	29	26	36	65
05_A	Needse Tolweg 12a	235190,15	460848,66	1,50	30	26	23	33	64
05_B	Needse Tolweg 12a	235190,15	460848,66	5,00	32	29	25	35	65
06_A	Needse Tolweg 25	235705,21	460442,67	1,50	31	25	22	32	59
06_B	Needse Tolweg 25	235705,21	460442,67	5,00	33	27	24	34	60
07_A	Needse Tolweg 25a	235725,96	460459,92	1,50	31	26	22	32	57
07_B	Needse Tolweg 25a	235725,96	460459,92	5,00	33	28	24	34	58
08_A	50 meter noordwest	235420,41	460908,36	5,00	47	40	36	47	76
09_A	50 meter noordoost	235600,24	460841,38	5,00	46	43	41	51	71
10_A	50 meter zuidoost	235627,01	460660,85	5,00	45	39	36	46	68
11_A	50 meter zuidwest	235439,13	460719,98	5,00	44	42	38	48	75

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Stobbesteeg 7	235934,97	460926,43	1,50	35	20	35
01_B	Stobbesteeg 7	235934,97	460926,43	5,00	45	25	45
02_A	Stobbesteeg 8	235757,70	461048,52	1,50	48	40	48
02_B	Stobbesteeg 8	235757,70	461048,52	5,00	51	39	51
03_A	Stobbesteeg 8a	235784,29	461013,44	1,50	49	38	49
03_B	Stobbesteeg 8a	235784,29	461013,44	5,00	51	39	51
04_A	Needse Tolweg 12	235200,54	460864,97	1,50	52	43	43
04_B	Needse Tolweg 12	235200,54	460864,97	5,00	53	44	44
05_A	Needse Tolweg 12a	235190,15	460848,66	1,50	52	42	42
05_B	Needse Tolweg 12a	235190,15	460848,66	5,00	53	44	44
06_A	Needse Tolweg 25	235705,21	460442,67	1,50	47	39	39
06_B	Needse Tolweg 25	235705,21	460442,67	5,00	49	40	40
07_A	Needse Tolweg 25a	235725,96	460459,92	1,50	42	39	39
07_B	Needse Tolweg 25a	235725,96	460459,92	5,00	45	40	40
08_A	50 meter noordwest	235420,41	460908,36	5,00	67	63	63
09_A	50 meter noordoost	235600,24	460841,38	5,00	63	39	63
10_A	50 meter zuidoost	235627,01	460660,85	5,00	59	49	49
11_A	50 meter zuidwest	235439,13	460719,98	5,00	67	67	67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Stobbesteeg 7
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Stobbesteeg 7	1,50	22	19	16	26	48
28	Ventilator 710 mm	5,40	10	10	6	16	14
04	Laden vleesvarkens	1,00	8	--	5	15	22
48	Tractor	1,50	15	--	--	15	33
26	Ventilator 920 mm	7,00	7	7	3	13	11
33	Ventilator 920 mm	10,70	7	7	3	13	10
31	Ventilator 920 mm	10,70	7	7	3	13	10
32	Ventilator 920 mm	10,70	7	7	3	13	10
29	Ventilator 920 mm	10,70	7	7	3	13	10
30	Ventilator 920 mm	10,70	7	7	3	13	10
37	Ventilator 920 mm	10,70	7	7	3	13	10
36	Ventilator 920 mm	10,70	7	7	3	13	10
35	Ventilator 920 mm	10,70	7	7	3	13	10
34	Ventilator 920 mm	10,70	7	7	3	13	10
10	Vullen silo's	1,00	11	--	--	11	27
12	Ventilator 450 mm	6,67	4	4	1	11	8
13	Ventilator 450 mm	6,67	4	4	0	10	8
14	Ventilator 450 mm	6,67	4	4	0	10	8
17	Ventilator 450 mm	6,67	4	4	0	10	8
15	Ventilator 450 mm	6,67	4	4	0	10	8
18	Ventilator 450 mm	6,67	4	4	0	10	8
16	Ventilator 450 mm	6,67	4	4	0	10	8
49	Tractor mixen mest	1,50	7	--	--	7	20
38	Luchtwasser stal H1 en H2	7,43	0	0	-5	5	10
11	Mest laden, overpompen	1,00	-2	-3	-6	4	13
27	Ventilator 920 mm	7,00	-2	-2	-6	4	2
04	Vrachtwagen afvoer vleesvarkens	1,00	-3	--	-6	4	38
09	Vullen silo's	1,00	3	--	--	3	18
44	Kadaverkoeling	2,00	-9	-9	-9	1	-4
10	Tractor	1,50	1	--	--	1	41
39	Luchtwasser stal H3	7,43	-6	-6	-11	-1	5
19	Ventilator 450 mm	6,67	-9	-9	-12	-2	-5
20	Ventilator 450 mm	6,67	-9	-9	-12	-2	-5
22	Ventilator 450 mm	6,67	-9	-9	-13	-3	-5
21	Ventilator 450 mm	6,67	-9	-9	-13	-3	-5
23	Ventilator 450 mm	6,67	-9	-9	-13	-3	-5
03	Laden biggen	1,00	-3	--	--	-3	14
24	Ventilator 450 mm	6,67	-9	-9	-13	-3	-5
06	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	-5	--	--	-5	38
25	Ventilator 630 mm	6,67	-12	-12	-16	-6	-8
05	Biggen verplaatsen	1,00	-6	--	--	-6	12
01	Vrachtwagen stationair	1,00	-7	--	--	-7	14
47	Voervijzel (6 stuks)	1,00	-11	-12	--	-7	5
46	Voervijzel (12 stuks)	1,00	-11	-12	--	-7	4
07	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	-14	-15	-18	-8	23
02	Lossen gelten	1,00	-9	--	--	-9	10
07	Laadlift	1,00	-16	--	-19	-9	5
02	Vrachtwagen aanvoer gelten	1,00	-10	--	--	-10	32
01	Vrachtwagen aanvoer diversen	1,00	-10	--	--	-10	32
50	Uitlaat noodstroomaggregaat	2,00	-12	--	--	-12	8
11	Tractor	1,50	-13	--	--	-13	30
05	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	-13	--	--	-13	30
Rest		0,00	-13	-21	-24	-13	45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Stobbesteeg 7
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_B	Stobbesteeg 7	5,00	29	26	23	33	56
04	Laden vleesvarkens	1,00	20	--	17	27	33
28	Ventilator 710 mm	5,40	19	19	16	26	23
10	Vullen silo's	1,00	23	--	--	23	38
48	Tractor	1,50	21	--	--	21	39
33	Ventilator 920 mm	10,70	13	13	10	20	17
32	Ventilator 920 mm	10,70	13	13	10	20	17
31	Ventilator 920 mm	10,70	13	13	10	20	17
30	Ventilator 920 mm	10,70	13	13	10	20	16
29	Ventilator 920 mm	10,70	13	13	10	20	16
18	Ventilator 450 mm	6,67	12	12	8	18	15
17	Ventilator 450 mm	6,67	12	12	8	18	15
16	Ventilator 450 mm	6,67	12	12	8	18	15
15	Ventilator 450 mm	6,67	12	12	8	18	15
14	Ventilator 450 mm	6,67	11	11	8	18	15
13	Ventilator 450 mm	6,67	11	11	8	18	15
26	Ventilator 920 mm	7,00	11	11	8	18	15
12	Ventilator 450 mm	6,67	11	11	8	18	15
37	Ventilator 920 mm	10,70	10	10	6	16	13
36	Ventilator 920 mm	10,70	10	10	6	16	13
35	Ventilator 920 mm	10,70	10	10	6	16	13
34	Ventilator 920 mm	10,70	10	10	6	16	13
44	Kadaverkoeling	2,00	4	4	4	14	8
49	Tractor mixen mest	1,50	14	--	--	14	26
04	Vrachtwagen afvoer vleesvarkens	1,00	5	--	2	12	46
38	Luchtwasser stal H1 en H2	7,43	6	6	1	11	16
11	Mest laden, overpompen	1,00	5	4	1	11	19
39	Luchtwasser stal H3	7,43	5	5	0	10	15
09	Vullen silo's	1,00	10	--	--	10	25
27	Ventilator 920 mm	7,00	1	1	-2	8	5
10	Tractor	1,50	6	--	--	6	46
50	Uitlaat noodstroomaggregaat	2,00	5	--	--	5	25
06	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	4	--	--	4	46
25	Ventilator 630 mm	6,67	-3	-3	-6	4	1
03	Laden biggen	1,00	3	--	--	3	20
22	Ventilator 450 mm	6,67	-3	-3	-7	3	1
19	Ventilator 450 mm	6,67	-3	-3	-7	3	0
23	Ventilator 450 mm	6,67	-3	-3	-7	3	0
20	Ventilator 450 mm	6,67	-3	-3	-7	3	0
21	Ventilator 450 mm	6,67	-3	-3	-7	3	0
24	Ventilator 450 mm	6,67	-3	-3	-7	3	0
01	Vrachtwagen stationair	1,00	3	--	--	3	23
47	Voervijzel (6 stuks)	1,00	-2	-4	--	1	13
07	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	-5	-6	-9	1	32
07	Laadlift	1,00	-6	--	-9	1	15
05	Biggen verplaatsen	1,00	0	--	--	0	18
02	Lossen gelten	1,00	-1	--	--	-1	17
46	Voervijzel (12 stuks)	1,00	-5	-6	--	-1	10
01	Vrachtwagen aanvoer diversen	1,00	-3	--	--	-3	39
02	Vrachtwagen aanvoer gelten	1,00	-4	--	--	-4	38
45	Hogedrukreiniger	1,00	-5	--	--	-5	14
05	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	-7	--	--	-7	36
Rest		0,00	-4	-16	-19	-4	54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Stobbesteeg 8
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_A	Stobbesteeg 8	1,50	29	26	23	33	60
28	Ventilator 710 mm	5,40	21	21	17	27	25
10	Vullen silo's	1,00	24	--	--	24	40
04	Laden vleesvarkens	1,00	15	--	12	22	28
29	Ventilator 920 mm	10,70	14	14	10	20	17
31	Ventilator 920 mm	10,70	14	14	10	20	17
30	Ventilator 920 mm	10,70	14	14	10	20	17
32	Ventilator 920 mm	10,70	14	14	10	20	17
33	Ventilator 920 mm	10,70	14	14	10	20	17
16	Ventilator 450 mm	6,67	12	12	9	19	16
15	Ventilator 450 mm	6,67	12	12	9	19	16
14	Ventilator 450 mm	6,67	12	12	8	18	16
17	Ventilator 450 mm	6,67	12	12	8	18	16
18	Ventilator 450 mm	6,67	12	12	8	18	16
26	Ventilator 920 mm	7,00	12	12	8	18	15
13	Ventilator 450 mm	6,67	12	12	8	18	15
12	Ventilator 450 mm	6,67	11	11	8	18	15
09	Vullen silo's	1,00	18	--	--	18	33
04	Vrachtwagen afvoer vleesvarkens	1,00	9	--	6	16	50
34	Ventilator 920 mm	10,70	9	9	6	16	13
35	Ventilator 920 mm	10,70	9	9	6	16	13
36	Ventilator 920 mm	10,70	9	9	6	16	13
37	Ventilator 920 mm	10,70	9	9	6	16	13
48	Tractor	1,50	15	--	--	15	34
44	Kadaverkoeling	2,00	4	4	4	14	8
49	Tractor mixen mest	1,50	13	--	--	13	25
02	Lossen gelten	1,00	12	--	--	12	31
10	Tractor	1,50	12	--	--	12	52
11	Mest laden, overpompen	1,00	5	4	1	11	20
39	Luchtwasser stal H3	7,43	5	5	0	10	15
38	Luchtwasser stal H1 en H2	7,43	3	3	-2	8	13
27	Ventilator 920 mm	7,00	2	2	-2	8	5
06	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	7	--	--	7	50
01	Vrachtwagen aanvoer diversen	1,00	5	--	--	5	48
05	Biggen verplaatsen	1,00	4	--	--	4	23
05	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	4	--	--	4	47
19	Ventilator 450 mm	6,67	-3	-3	-6	4	1
25	Ventilator 630 mm	6,67	-3	-3	-6	4	1
50	Uitlaat noodstroomaggregaat	2,00	3	--	--	3	23
20	Ventilator 450 mm	6,67	-3	-3	-7	3	1
47	Voervijzel (6 stuks)	1,00	-1	-2	--	3	15
22	Ventilator 450 mm	6,67	-3	-3	-7	3	0
02	Vrachtwagen aanvoer gelten	1,00	3	--	--	3	46
21	Ventilator 450 mm	6,67	-3	-3	-7	3	0
23	Ventilator 450 mm	6,67	-4	-4	-7	3	0
24	Ventilator 450 mm	6,67	-4	-4	-7	3	0
03	Laden biggen	1,00	3	--	--	3	19
01	Vrachtwagen stationair	1,00	2	--	--	2	22
46	Voervijzel (12 stuks)	1,00	-2	-4	--	1	13
07	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	-5	-7	-10	0	32
07	Laadlift	1,00	-9	--	-12	-2	12
45	Hogedrukreiniger	1,00	-3	--	--	-3	17
Rest		0,00	-1	-11	-14	-1	58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Stobbesteeg 8
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_B	Stobbesteeg 8	5,00	31	28	25	35	61
28	Ventilator 710 mm	5,40	22	22	19	29	26
10	Vullen silo's	1,00	26	--	--	26	41
04	Laden vleesvarkens	1,00	16	--	13	23	30
29	Ventilator 920 mm	10,70	16	16	12	22	18
30	Ventilator 920 mm	10,70	16	16	12	22	18
31	Ventilator 920 mm	10,70	16	16	12	22	18
32	Ventilator 920 mm	10,70	16	16	12	22	18
33	Ventilator 920 mm	10,70	16	16	12	22	18
16	Ventilator 450 mm	6,67	15	15	11	21	18
15	Ventilator 450 mm	6,67	15	15	11	21	18
17	Ventilator 450 mm	6,67	14	14	11	21	18
14	Ventilator 450 mm	6,67	14	14	11	21	18
18	Ventilator 450 mm	6,67	14	14	11	21	18
13	Ventilator 450 mm	6,67	14	14	10	20	17
12	Ventilator 450 mm	6,67	14	14	10	20	17
26	Ventilator 920 mm	7,00	14	14	10	20	17
09	Vullen silo's	1,00	18	--	--	18	33
34	Ventilator 920 mm	10,70	11	11	8	18	14
35	Ventilator 920 mm	10,70	11	11	8	18	14
36	Ventilator 920 mm	10,70	11	11	8	18	14
37	Ventilator 920 mm	10,70	11	11	8	18	14
04	Vrachtwagen afvoer vleesvarkens	1,00	10	--	7	17	50
48	Tractor	1,50	17	--	--	17	34
44	Kadaverkoeling	2,00	4	4	4	14	8
02	Lossen gelten	1,00	14	--	--	14	32
49	Tractor mixen mest	1,50	14	--	--	14	26
39	Luchtwasser stal H3	7,43	8	8	3	13	18
10	Tractor	1,50	13	--	--	13	52
11	Mest laden, overpompen	1,00	7	5	2	12	20
38	Luchtwasser stal H1 en H2	7,43	7	7	2	12	16
27	Ventilator 920 mm	7,00	2	2	-1	9	6
06	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	8	--	--	8	50
05	Biggen verplaatsen	1,00	6	--	--	6	24
47	Voervijzel (6 stuks)	1,00	2	1	--	6	17
50	Uitlaat noodstroomaggregaat	2,00	6	--	--	6	25
19	Ventilator 450 mm	6,67	-1	-1	-4	6	3
25	Ventilator 630 mm	6,67	-1	-1	-4	6	3
20	Ventilator 450 mm	6,67	-1	-1	-4	6	2
22	Ventilator 450 mm	6,67	-1	-1	-5	5	2
21	Ventilator 450 mm	6,67	-1	-1	-5	5	2
23	Ventilator 450 mm	6,67	-1	-1	-5	5	2
01	Vrachtwagen aanvoer diversen	1,00	5	--	--	5	47
24	Ventilator 450 mm	6,67	-1	-1	-5	5	2
05	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	4	--	--	4	47
02	Vrachtwagen aanvoer gelten	1,00	4	--	--	4	46
03	Laden biggen	1,00	4	--	--	4	20
46	Voervijzel (12 stuks)	1,00	0	-2	--	3	15
01	Vrachtwagen stationair	1,00	3	--	--	3	22
07	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	-4	-5	-8	2	33
07	Laadlift	1,00	-8	--	-11	-1	13
45	Hogedrukreiniger	1,00	-2	--	--	-2	17
Rest		0,00	0	-12	-15	0	59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Stobbesteeg 8a
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_A	Stobbesteeg 8a	1,50	31	26	25	35	60
04	Laden vleesvarkens	1,00	24	--	21	31	38
10	Vullen silo's	1,00	28	--	--	28	43
28	Ventilator 710 mm	5,40	20	20	16	26	24
29	Ventilator 920 mm	10,70	14	14	11	21	18
31	Ventilator 920 mm	10,70	14	14	11	21	17
30	Ventilator 920 mm	10,70	14	14	11	21	17
32	Ventilator 920 mm	10,70	14	14	11	21	17
33	Ventilator 920 mm	10,70	14	14	11	21	17
15	Ventilator 450 mm	6,67	12	12	9	19	16
14	Ventilator 450 mm	6,67	12	12	9	19	16
16	Ventilator 450 mm	6,67	12	12	9	19	16
17	Ventilator 450 mm	6,67	12	12	8	18	16
18	Ventilator 450 mm	6,67	12	12	8	18	16
26	Ventilator 920 mm	7,00	12	12	8	18	16
13	Ventilator 450 mm	6,67	12	12	8	18	16
48	Tractor	1,50	18	--	--	18	36
12	Ventilator 450 mm	6,67	12	12	8	18	15
04	Vrachtwagen afvoer vleesvarkens	1,00	10	--	7	17	50
34	Ventilator 920 mm	10,70	10	10	6	16	13
35	Ventilator 920 mm	10,70	10	10	6	16	13
36	Ventilator 920 mm	10,70	10	10	6	16	13
37	Ventilator 920 mm	10,70	10	10	6	16	13
49	Tractor mixen mest	1,50	13	--	--	13	25
44	Kadaverkoeling	2,00	3	3	3	13	7
09	Vullen silo's	1,00	13	--	--	13	28
11	Mest laden, overpompen	1,00	5	4	1	11	20
39	Luchtwasser stal H3	7,43	6	6	1	11	16
38	Luchtwasser stal H1 en H2	7,43	4	4	-1	9	14
10	Tractor	1,50	9	--	--	9	48
27	Ventilator 920 mm	7,00	2	2	-2	8	6
06	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	8	--	--	8	51
02	Lossen gelten	1,00	7	--	--	7	25
25	Ventilator 630 mm	6,67	-3	-3	-6	4	1
01	Vrachtwagen aanvoer diversen	1,00	3	--	--	3	46
07	Laadlift	1,00	-4	--	-7	3	18
19	Ventilator 450 mm	6,67	-3	-3	-7	3	1
50	Uitlaat noodstroomaggregaat	2,00	3	--	--	3	23
20	Ventilator 450 mm	6,67	-3	-3	-7	3	1
22	Ventilator 450 mm	6,67	-3	-3	-7	3	0
21	Ventilator 450 mm	6,67	-3	-3	-7	3	0
23	Ventilator 450 mm	6,67	-3	-3	-7	3	0
24	Ventilator 450 mm	6,67	-4	-4	-7	3	0
47	Voervijzel (6 stuks)	1,00	-1	-2	--	3	14
03	Laden biggen	1,00	3	--	--	3	19
01	Vrachtwagen stationair	1,00	2	--	--	2	22
05	Biggen verplaatsen	1,00	2	--	--	2	21
46	Voervijzel (12 stuks)	1,00	-4	-5	--	0	12
07	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	-6	-7	-10	0	32
05	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	0	--	--	0	43
02	Vrachtwagen aanvoer gelten	1,00	0	--	--	0	42
45	Hogedrukreiniger	1,00	-3	--	--	-3	17
Rest		0,00	-2	-13	-16	-2	58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Stobbesteeg 8a
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_B	Stobbesteeg 8a	5,00	33	28	27	37	61
04	Laden vleesvarkens	1,00	26	--	23	33	39
10	Vullen silo's	1,00	29	--	--	29	44
28	Ventilator 710 mm	5,40	21	21	18	28	25
29	Ventilator 920 mm	10,70	16	16	13	23	19
30	Ventilator 920 mm	10,70	16	16	13	23	19
31	Ventilator 920 mm	10,70	16	16	13	23	19
32	Ventilator 920 mm	10,70	16	16	13	23	19
33	Ventilator 920 mm	10,70	16	16	13	23	19
16	Ventilator 450 mm	6,67	15	15	11	21	18
14	Ventilator 450 mm	6,67	15	15	11	21	18
15	Ventilator 450 mm	6,67	15	15	11	21	18
17	Ventilator 450 mm	6,67	15	15	11	21	18
18	Ventilator 450 mm	6,67	15	15	11	21	18
13	Ventilator 450 mm	6,67	14	14	11	21	17
12	Ventilator 450 mm	6,67	14	14	10	20	17
26	Ventilator 920 mm	7,00	14	14	10	20	17
48	Tractor	1,50	20	--	--	20	37
34	Ventilator 920 mm	10,70	12	12	8	18	15
35	Ventilator 920 mm	10,70	12	12	8	18	15
36	Ventilator 920 mm	10,70	12	12	8	18	15
37	Ventilator 920 mm	10,70	12	12	8	18	15
04	Vrachtwagen afvoer vleesvarkens	1,00	11	--	8	18	51
44	Kadaverkoeling	2,00	4	4	4	14	8
09	Vullen silo's	1,00	14	--	--	14	29
39	Luchtwasser stal H3	7,43	9	9	4	14	19
49	Tractor mixen mest	1,50	14	--	--	14	26
11	Mest laden, overpompen	1,00	7	6	3	13	21
38	Luchtwasser stal H1 en H2	7,43	7	7	2	12	17
10	Tractor	1,50	10	--	--	10	49
06	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	10	--	--	10	52
27	Ventilator 920 mm	7,00	3	3	-1	9	6
02	Lossen gelten	1,00	8	--	--	8	26
07	Laadlift	1,00	0	--	-3	7	21
50	Uitlaat noodstroomaggregaat	2,00	6	--	--	6	25
25	Ventilator 630 mm	6,67	-1	-1	-4	6	3
19	Ventilator 450 mm	6,67	-1	-1	-4	6	3
20	Ventilator 450 mm	6,67	-1	-1	-5	5	2
22	Ventilator 450 mm	6,67	-1	-1	-5	5	2
21	Ventilator 450 mm	6,67	-1	-1	-5	5	2
23	Ventilator 450 mm	6,67	-1	-1	-5	5	2
24	Ventilator 450 mm	6,67	-1	-1	-5	5	2
47	Voervijzel (6 stuks)	1,00	1	0	--	5	16
01	Vrachtwagen aanvoer diversen	1,00	5	--	--	5	47
05	Biggen verplaatsen	1,00	4	--	--	4	22
03	Laden biggen	1,00	4	--	--	4	20
01	Vrachtwagen stationair	1,00	3	--	--	3	23
46	Voervijzel (12 stuks)	1,00	-2	-3	--	2	13
05	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	2	--	--	2	44
07	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	-4	-5	-8	2	33
02	Vrachtwagen aanvoer gelten	1,00	1	--	--	1	43
45	Hogedrukreiniger	1,00	-2	--	--	-2	17
Rest		0,00	-1	-12	-15	-1	59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - Needse Tolweg 12
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_A	Needse Tolweg 12	1,50	30	27	23	33	64
25	Ventilator 630 mm	6,67	19	19	15	25	22
02	Lossen gelten	1,00	23	--	--	23	41
20	Ventilator 450 mm	6,67	15	15	11	21	18
27	Ventilator 920 mm	7,00	15	15	11	21	18
21	Ventilator 450 mm	6,67	15	15	11	21	18
19	Ventilator 450 mm	6,67	15	15	11	21	18
22	Ventilator 450 mm	6,67	14	14	11	21	18
23	Ventilator 450 mm	6,67	14	14	11	21	18
24	Ventilator 450 mm	6,67	14	14	11	21	18
48	Tractor	1,50	20	--	--	20	39
04	Laden vleesvarkens	1,00	13	--	10	20	27
34	Ventilator 920 mm	10,70	13	13	10	20	16
35	Ventilator 920 mm	10,70	13	13	9	19	16
36	Ventilator 920 mm	10,70	13	13	9	19	16
37	Ventilator 920 mm	10,70	13	13	9	19	16
04	Vrachtwagen afvoer vleesvarkens	1,00	12	--	9	19	52
07	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	12	10	7	17	49
49	Tractor mixen mest	1,50	17	--	--	17	29
39	Luchtwasser stal H3	7,43	11	11	6	16	21
10	Vullen silo's	1,00	16	--	--	16	32
31	Ventilator 920 mm	10,70	10	10	6	16	13
29	Ventilator 920 mm	10,70	10	10	6	16	13
09	Vullen silo's	1,00	16	--	--	16	31
32	Ventilator 920 mm	10,70	10	10	6	16	13
33	Ventilator 920 mm	10,70	10	10	6	16	13
10	Tractor	1,50	16	--	--	16	55
30	Ventilator 920 mm	10,70	10	10	6	16	13
38	Luchtwasser stal H1 en H2	7,43	10	10	5	15	20
44	Kadaverkoeling	2,00	5	5	5	15	9
28	Ventilator 710 mm	5,40	8	8	4	14	12
11	Mest laden, overpompen	1,00	8	7	4	14	22
12	Ventilator 450 mm	6,67	5	5	2	12	9
46	Voervijzel (12 stuks)	1,00	7	6	--	11	23
06	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	10	--	--	10	53
01	Vrachtwagen stationair	1,00	10	--	--	10	30
02	Vrachtwagen aanvoer gelten	1,00	10	--	--	10	53
26	Ventilator 920 mm	7,00	3	3	0	10	7
01	Vrachtwagen aanvoer diversen	1,00	10	--	--	10	52
03	Laden biggen	1,00	9	--	--	9	26
13	Ventilator 450 mm	6,67	2	2	-1	9	6
05	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	8	--	--	8	51
50	Uitlaat noodstroomaggregaat	2,00	8	--	--	8	28
05	Biggen verplaatsen	1,00	8	--	--	8	26
11	Tractor	1,50	8	--	--	8	51
14	Ventilator 450 mm	6,67	1	1	-3	7	4
15	Ventilator 450 mm	6,67	0	0	-4	6	4
16	Ventilator 450 mm	6,67	0	0	-4	6	3
17	Ventilator 450 mm	6,67	0	0	-4	6	3
18	Ventilator 450 mm	6,67	0	0	-4	6	3
03	Vrachtwagen afvoer biggen	1,00	6	--	--	6	48
08	Personenauto	0,75	-2	-3	-6	4	35
Rest		0,00	4	-2	-16	4	60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - Needse Tolweg 12
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_B	Needse Tolweg 12	5,00	32	29	26	36	65
25	Ventilator 630 mm	6,67	20	20	17	27	23
20	Ventilator 450 mm	6,67	18	18	14	24	20
21	Ventilator 450 mm	6,67	17	17	14	24	20
19	Ventilator 450 mm	6,67	17	17	14	24	20
02	Lossen gelten	1,00	24	--	--	24	41
22	Ventilator 450 mm	6,67	17	17	14	24	20
23	Ventilator 450 mm	6,67	17	17	14	24	20
24	Ventilator 450 mm	6,67	17	17	13	23	20
49	Tractor mixen mest	1,50	23	--	--	23	35
27	Ventilator 920 mm	7,00	16	16	13	23	20
04	Laden vleesvarkens	1,00	15	--	12	22	28
48	Tractor	1,50	22	--	--	22	40
34	Ventilator 920 mm	10,70	16	16	12	22	18
35	Ventilator 920 mm	10,70	15	15	12	22	18
36	Ventilator 920 mm	10,70	15	15	12	22	18
37	Ventilator 920 mm	10,70	15	15	12	22	18
04	Vrachtwagen afvoer vleesvarkens	1,00	13	--	10	20	53
07	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	13	12	9	19	50
29	Ventilator 920 mm	10,70	12	12	8	18	15
31	Ventilator 920 mm	10,70	12	12	8	18	15
30	Ventilator 920 mm	10,70	12	12	8	18	15
10	Vullen silo's	1,00	18	--	--	18	33
32	Ventilator 920 mm	10,70	12	12	8	18	15
33	Ventilator 920 mm	10,70	12	12	8	18	15
39	Luchtwasser stal H3	7,43	13	13	8	18	22
09	Vullen silo's	1,00	18	--	--	18	33
10	Tractor	1,50	17	--	--	17	56
38	Luchtwasser stal H1 en H2	7,43	12	12	7	17	21
28	Ventilator 710 mm	5,40	10	10	7	17	14
11	Mest laden, overpompen	1,00	10	9	6	16	24
44	Kadaverkoeling	2,00	6	6	6	16	10
12	Ventilator 450 mm	6,67	8	8	5	15	11
46	Voervijzel (12 stuks)	1,00	10	9	--	14	25
01	Vrachtwagen stationair	1,00	12	--	--	12	32
06	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	12	--	--	12	54
03	Laden biggen	1,00	12	--	--	12	28
02	Vrachtwagen aanvoer gelten	1,00	11	--	--	11	53
13	Ventilator 450 mm	6,67	5	5	1	11	8
50	Uitlaat noodstroomaggregaat	2,00	11	--	--	11	31
01	Vrachtwagen aanvoer diversen	1,00	11	--	--	11	53
26	Ventilator 920 mm	7,00	4	4	1	11	8
05	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	10	--	--	10	52
05	Biggen verplaatsen	1,00	10	--	--	10	28
14	Ventilator 450 mm	6,67	3	3	0	10	6
11	Tractor	1,50	9	--	--	9	52
15	Ventilator 450 mm	6,67	3	3	-1	9	6
16	Ventilator 450 mm	6,67	2	2	-1	9	6
17	Ventilator 450 mm	6,67	2	2	-1	9	6
18	Ventilator 450 mm	6,67	2	2	-1	9	6
03	Vrachtwagen afvoer biggen	1,00	7	--	--	7	50
47	Voervijzel (6 stuks)	1,00	1	0	--	5	16
Rest		0,00	5	-2	-4	6	61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - Needse Tolweg 12a
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_A	Needse Tolweg 12a	1,50	30	26	23	33	64
25	Ventilator 630 mm	6,67	18	18	15	25	22
02	Lossen gelten	1,00	22	--	--	22	41
20	Ventilator 450 mm	6,67	14	14	11	21	18
19	Ventilator 450 mm	6,67	14	14	11	21	18
21	Ventilator 450 mm	6,67	14	14	11	21	18
22	Ventilator 450 mm	6,67	14	14	11	21	18
27	Ventilator 920 mm	7,00	14	14	11	21	18
23	Ventilator 450 mm	6,67	14	14	10	20	18
24	Ventilator 450 mm	6,67	14	14	10	20	17
04	Laden vleesvarkens	1,00	12	--	9	19	26
34	Ventilator 920 mm	10,70	13	13	9	19	16
35	Ventilator 920 mm	10,70	13	13	9	19	16
36	Ventilator 920 mm	10,70	13	13	9	19	16
48	Tractor	1,50	19	--	--	19	37
37	Ventilator 920 mm	10,70	13	13	9	19	16
49	Tractor mixen mest	1,50	18	--	--	18	31
04	Vrachtwagen afvoer vleesvarkens	1,00	11	--	8	18	52
07	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	12	11	8	18	49
39	Luchtwasser stal H3	7,43	11	11	6	16	21
31	Ventilator 920 mm	10,70	10	10	6	16	13
29	Ventilator 920 mm	10,70	10	10	6	16	13
30	Ventilator 920 mm	10,70	9	9	6	16	13
32	Ventilator 920 mm	10,70	9	9	6	16	13
33	Ventilator 920 mm	10,70	9	9	6	16	13
10	Vullen silo's	1,00	16	--	--	16	31
10	Tractor	1,50	16	--	--	16	55
09	Vullen silo's	1,00	15	--	--	15	31
38	Luchtwasser stal H1 en H2	7,43	10	10	5	15	20
44	Kadaverkoeling	2,00	5	5	5	15	9
11	Mest laden, overpompen	1,00	8	7	4	14	22
28	Ventilator 710 mm	5,40	7	7	4	14	11
12	Ventilator 450 mm	6,67	5	5	1	11	8
06	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	10	--	--	10	53
46	Voervijzel (12 stuks)	1,00	6	5	--	10	22
02	Vrachtwagen aanvoer gelten	1,00	10	--	--	10	52
26	Ventilator 920 mm	7,00	3	3	-1	9	7
01	Vrachtwagen aanvoer diversen	1,00	9	--	--	9	52
01	Vrachtwagen stationair	1,00	9	--	--	9	29
03	Laden biggen	1,00	9	--	--	9	25
05	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	8	--	--	8	51
50	Uitlaat noodstroomaggregaat	2,00	8	--	--	8	28
13	Ventilator 450 mm	6,67	1	1	-2	8	5
11	Tractor	1,50	8	--	--	8	50
14	Ventilator 450 mm	6,67	0	0	-4	6	4
05	Biggen verplaatsen	1,00	6	--	--	6	24
15	Ventilator 450 mm	6,67	-1	-1	-4	6	3
16	Ventilator 450 mm	6,67	-1	-1	-4	6	3
17	Ventilator 450 mm	6,67	-1	-1	-4	6	3
18	Ventilator 450 mm	6,67	-1	-1	-4	6	3
03	Vrachtwagen afvoer biggen	1,00	5	--	--	5	48
08	Personenauto	0,75	-4	-5	-8	2	34
Rest		0,00	3	-5	-16	3	60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_B - Needse Tolweg 12a
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_B	Needse Tolweg 12a	5,00	32	29	25	35	65
25	Ventilator 630 mm	6,67	20	20	17	27	23
20	Ventilator 450 mm	6,67	17	17	14	24	20
21	Ventilator 450 mm	6,67	17	17	14	24	20
19	Ventilator 450 mm	6,67	17	17	14	24	20
22	Ventilator 450 mm	6,67	17	17	13	23	20
02	Lossen gelten	1,00	23	--	--	23	41
23	Ventilator 450 mm	6,67	17	17	13	23	20
24	Ventilator 450 mm	6,67	17	17	13	23	20
27	Ventilator 920 mm	7,00	16	16	13	23	19
04	Laden vleesvarkens	1,00	15	--	12	22	28
34	Ventilator 920 mm	10,70	15	15	11	21	18
35	Ventilator 920 mm	10,70	15	15	11	21	18
36	Ventilator 920 mm	10,70	15	15	11	21	18
37	Ventilator 920 mm	10,70	15	15	11	21	18
48	Tractor	1,50	21	--	--	21	38
04	Vrachtwagen afvoer vleesvarkens	1,00	13	--	10	20	53
07	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	14	12	9	19	50
49	Tractor mixen mest	1,50	18	--	--	18	30
29	Ventilator 920 mm	10,70	11	11	8	18	14
31	Ventilator 920 mm	10,70	11	11	8	18	14
39	Luchtwasser stal H3	7,43	13	13	8	18	22
30	Ventilator 920 mm	10,70	11	11	8	18	14
10	Vullen silo's	1,00	18	--	--	18	33
32	Ventilator 920 mm	10,70	11	11	8	18	14
33	Ventilator 920 mm	10,70	11	11	8	18	14
09	Vullen silo's	1,00	17	--	--	17	32
10	Tractor	1,50	17	--	--	17	56
38	Luchtwasser stal H1 en H2	7,43	11	11	7	17	21
11	Mest laden, overpompen	1,00	10	9	6	16	24
28	Ventilator 710 mm	5,40	10	10	6	16	13
44	Kadaverkoeling	2,00	6	6	6	16	9
12	Ventilator 450 mm	6,67	8	8	4	14	11
46	Voervijzel (12 stuks)	1,00	9	8	--	13	24
06	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	12	--	--	12	54
02	Vrachtwagen aanvoer gelten	1,00	11	--	--	11	53
03	Laden biggen	1,00	11	--	--	11	27
01	Vrachtwagen aanvoer diversen	1,00	11	--	--	11	53
01	Vrachtwagen stationair	1,00	11	--	--	11	30
50	Uitlaat noodstroomaggregaat	2,00	11	--	--	11	30
26	Ventilator 920 mm	7,00	4	4	0	10	7
13	Ventilator 450 mm	6,67	4	4	0	10	7
05	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	9	--	--	9	52
11	Tractor	1,50	9	--	--	9	51
14	Ventilator 450 mm	6,67	3	3	-1	9	6
15	Ventilator 450 mm	6,67	2	2	-1	9	5
16	Ventilator 450 mm	6,67	2	2	-2	8	5
17	Ventilator 450 mm	6,67	2	2	-2	8	5
18	Ventilator 450 mm	6,67	2	2	-2	8	5
05	Biggen verplaatsen	1,00	8	--	--	8	26
03	Vrachtwagen afvoer biggen	1,00	7	--	--	7	49
08	Personenauto	0,75	-2	-4	-7	3	34
Rest		0,00	5	-2	-13	5	61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - Needse Tolweg 25
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
06_A	Needse Tolweg 25	1,50	31	25	22	32	59
09	Vullen silo's	1,00	25	--	--	25	40
10	Vullen silo's	1,00	24	--	--	24	40
49	Tractor mixen mest	1,50	22	--	--	22	34
37	Ventilator 920 mm	10,70	14	14	10	20	17
36	Ventilator 920 mm	10,70	14	14	10	20	17
35	Ventilator 920 mm	10,70	14	14	10	20	17
34	Ventilator 920 mm	10,70	13	13	10	20	17
25	Ventilator 630 mm	6,67	13	13	10	20	17
03	Laden biggen	1,00	19	--	--	19	35
28	Ventilator 710 mm	5,40	12	12	8	18	16
33	Ventilator 920 mm	10,70	12	12	8	18	15
31	Ventilator 920 mm	10,70	12	12	8	18	15
32	Ventilator 920 mm	10,70	11	11	8	18	15
11	Mest laden, overpompen	1,00	12	11	8	18	26
27	Ventilator 920 mm	7,00	11	11	8	18	15
04	Laden vleesvarkens	1,00	10	--	7	17	24
29	Ventilator 920 mm	10,70	11	11	7	17	14
30	Ventilator 920 mm	10,70	11	11	7	17	14
05	Biggen verplaatsen	1,00	17	--	--	17	36
07	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	10	9	6	16	47
20	Ventilator 450 mm	6,67	9	9	5	15	13
22	Ventilator 450 mm	6,67	9	9	5	15	13
21	Ventilator 450 mm	6,67	9	9	5	15	13
19	Ventilator 450 mm	6,67	8	8	5	15	13
23	Ventilator 450 mm	6,67	8	8	5	15	13
24	Ventilator 450 mm	6,67	8	8	5	15	12
39	Luchtwasser stal H3	7,43	10	10	5	15	20
26	Ventilator 920 mm	7,00	8	8	5	15	12
46	Voervijzel (12 stuks)	1,00	11	10	--	15	27
48	Tractor	1,50	14	--	--	14	32
38	Luchtwasser stal H1 en H2	7,43	9	9	4	14	19
16	Ventilator 450 mm	6,67	6	6	2	12	10
17	Ventilator 450 mm	6,67	5	5	2	12	9
15	Ventilator 450 mm	6,67	5	5	1	11	9
14	Ventilator 450 mm	6,67	4	4	1	11	8
47	Voervijzel (6 stuks)	1,00	7	6	--	11	22
44	Kadaverkoeling	2,00	0	0	0	10	5
18	Ventilator 450 mm	6,67	3	3	-1	9	7
13	Ventilator 450 mm	6,67	3	3	-1	9	7
12	Ventilator 450 mm	6,67	2	2	-2	8	6
03	Vrachtwagen afvoer biggen	1,00	7	--	--	7	49
11	Tractor	1,50	6	--	--	6	49
50	Uitlaat noodstroomaggregaat	2,00	5	--	--	5	25
04	Vrachtwagen afvoer vleesvarkens	1,00	-2	--	-5	5	39
10	Tractor	1,50	4	--	--	4	43
01	Vrachtwagen stationair	1,00	-1	--	--	-1	19
06	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	-3	--	--	-3	40
02	Lossen gelten	1,00	-5	--	--	-5	14
45	Hogedrukreiniger	1,00	-7	--	--	-7	13
08	Laadlift	1,00	-7	--	--	-7	16
07	Laadlift	1,00	-15	--	-18	-8	7
Rest		0,00	-4	-20	-23	-4	56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_B - Needse Tolweg 25
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
06_B	Needse Tolweg 25	5,00	33	27	24	34	60
10	Vullen silo's	1,00	28	--	--	28	43
09	Vullen silo's	1,00	27	--	--	27	42
49	Tractor mixen mest	1,50	23	--	--	23	35
37	Ventilator 920 mm	10,70	16	16	12	22	19
36	Ventilator 920 mm	10,70	16	16	12	22	19
35	Ventilator 920 mm	10,70	16	16	12	22	18
34	Ventilator 920 mm	10,70	16	16	12	22	18
25	Ventilator 630 mm	6,67	15	15	12	22	19
03	Laden biggen	1,00	21	--	--	21	37
28	Ventilator 710 mm	5,40	14	14	10	20	18
33	Ventilator 920 mm	10,70	14	14	10	20	16
31	Ventilator 920 mm	10,70	13	13	10	20	16
27	Ventilator 920 mm	7,00	13	13	10	20	17
32	Ventilator 920 mm	10,70	13	13	10	20	16
11	Mest laden, overpompen	1,00	14	13	10	20	27
04	Laden vleesvarkens	1,00	12	--	9	19	26
05	Biggen verplaatsen	1,00	19	--	--	19	37
29	Ventilator 920 mm	10,70	12	12	9	19	15
30	Ventilator 920 mm	10,70	12	12	9	19	15
21	Ventilator 450 mm	6,67	11	11	8	18	15
23	Ventilator 450 mm	6,67	11	11	8	18	15
46	Voervijzel (12 stuks)	1,00	14	13	--	18	29
22	Ventilator 450 mm	6,67	11	11	8	18	15
20	Ventilator 450 mm	6,67	11	11	8	18	15
24	Ventilator 450 mm	6,67	11	11	8	18	15
19	Ventilator 450 mm	6,67	11	11	8	18	15
26	Ventilator 920 mm	7,00	11	11	7	17	14
07	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	11	10	7	17	48
39	Luchtwasser stal H3	7,43	11	11	6	16	21
17	Ventilator 450 mm	6,67	9	9	6	16	13
38	Luchtwasser stal H1 en H2	7,43	10	10	5	15	20
47	Voervijzel (6 stuks)	1,00	11	10	--	15	26
48	Tractor	1,50	15	--	--	15	33
16	Ventilator 450 mm	6,67	8	8	5	15	12
15	Ventilator 450 mm	6,67	8	8	4	14	12
14	Ventilator 450 mm	6,67	7	7	3	13	10
13	Ventilator 450 mm	6,67	5	5	2	12	9
18	Ventilator 450 mm	6,67	5	5	2	12	9
44	Kadaverkoeling	2,00	1	1	1	11	6
12	Ventilator 450 mm	6,67	5	5	1	11	8
03	Vrachtwagen afvoer biggen	1,00	8	--	--	8	50
11	Tractor	1,50	7	--	--	7	50
50	Uitlaat noodstroomaggregaat	2,00	7	--	--	7	27
04	Vrachtwagen afvoer vleesvarkens	1,00	0	--	-3	7	40
10	Tractor	1,50	6	--	--	6	45
01	Vrachtwagen stationair	1,00	0	--	--	0	20
06	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	-1	--	--	-1	42
02	Lossen gelten	1,00	-3	--	--	-3	15
08	Laadlift	1,00	-4	--	--	-4	19
07	Laadlift	1,00	-11	--	-14	-4	10
45	Hogedrukreiniger	1,00	-6	--	--	-6	14
Rest		0,00	-2	-18	-21	-2	58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_A - Needse Tolweg 25a
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
07_A	Needse Tolweg 25a	1,50	31	26	22	32	57
10	Vullen silo's	1,00	26	--	--	26	42
28	Ventilator 710 mm	5,40	18	18	14	24	22
09	Vullen silo's	1,00	24	--	--	24	39
49	Tractor mixen mest	1,50	23	--	--	23	35
37	Ventilator 920 mm	10,70	14	14	10	20	17
36	Ventilator 920 mm	10,70	14	14	10	20	17
35	Ventilator 920 mm	10,70	14	14	10	20	17
34	Ventilator 920 mm	10,70	13	13	10	20	17
33	Ventilator 920 mm	10,70	13	13	9	19	16
31	Ventilator 920 mm	10,70	12	12	9	19	16
25	Ventilator 630 mm	6,67	12	12	9	19	16
32	Ventilator 920 mm	10,70	12	12	9	19	15
29	Ventilator 920 mm	10,70	12	12	8	18	15
30	Ventilator 920 mm	10,70	11	11	8	18	14
27	Ventilator 920 mm	7,00	11	11	8	18	15
04	Laden vleesvarkens	1,00	11	--	8	18	24
39	Luchtwasser stal H3	7,43	12	12	7	17	22
11	Mest laden, overpompen	1,00	11	10	7	17	25
38	Luchtwasser stal H1 en H2	7,43	11	11	6	16	21
03	Laden biggen	1,00	16	--	--	16	33
07	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	10	8	5	15	47
26	Ventilator 920 mm	7,00	8	8	5	15	12
46	Voervijzel (12 stuks)	1,00	10	9	--	14	26
47	Voervijzel (6 stuks)	1,00	10	9	--	14	26
24	Ventilator 450 mm	6,67	7	7	4	14	11
23	Ventilator 450 mm	6,67	7	7	4	14	11
22	Ventilator 450 mm	6,67	7	7	4	14	11
15	Ventilator 450 mm	6,67	7	7	4	14	11
21	Ventilator 450 mm	6,67	7	7	3	13	11
20	Ventilator 450 mm	6,67	7	7	3	13	11
14	Ventilator 450 mm	6,67	7	7	3	13	11
19	Ventilator 450 mm	6,67	7	7	3	13	11
13	Ventilator 450 mm	6,67	7	7	3	13	11
48	Tractor	1,50	12	--	--	12	31
05	Biggen verplaatsen	1,00	12	--	--	12	30
12	Ventilator 450 mm	6,67	5	5	1	11	9
44	Kadaverkoeling	2,00	1	1	1	11	6
16	Ventilator 450 mm	6,67	4	4	1	11	8
17	Ventilator 450 mm	6,67	3	3	-1	9	7
18	Ventilator 450 mm	6,67	2	2	-2	8	6
03	Vrachtwagen afvoer biggen	1,00	6	--	--	6	49
11	Tractor	1,50	6	--	--	6	49
04	Vrachtwagen afvoer vleesvarkens	1,00	-2	--	-5	5	39
50	Uitlaat noodstroomaggregaat	2,00	5	--	--	5	25
10	Tractor	1,50	3	--	--	3	42
01	Vrachtwagen stationair	1,00	-2	--	--	-2	18
06	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	-2	--	--	-2	40
02	Lossen gelten	1,00	-4	--	--	-4	14
02	Vrachtwagen aanvoer gelten	1,00	-7	--	--	-7	36
45	Hogedrukreiniger	1,00	-7	--	--	-7	14
07	Laadlift	1,00	-15	--	-18	-8	6
Rest		0,00	-5	-20	-23	-5	54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_B - Needse Tolweg 25a
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
07_B	Needse Tolweg 25a	5,00	33	28	24	34	58
10	Vullen silo's	1,00	29	--	--	29	44
28	Ventilator 710 mm	5,40	19	19	16	26	23
09	Vullen silo's	1,00	26	--	--	26	41
49	Tractor mixen mest	1,50	24	--	--	24	36
37	Ventilator 920 mm	10,70	16	16	13	23	19
36	Ventilator 920 mm	10,70	16	16	12	22	19
35	Ventilator 920 mm	10,70	16	16	12	22	18
34	Ventilator 920 mm	10,70	16	16	12	22	18
33	Ventilator 920 mm	10,70	14	14	11	21	17
31	Ventilator 920 mm	10,70	14	14	11	21	17
32	Ventilator 920 mm	10,70	14	14	10	20	17
25	Ventilator 630 mm	6,67	14	14	10	20	18
27	Ventilator 920 mm	7,00	13	13	10	20	17
29	Ventilator 920 mm	10,70	13	13	10	20	16
04	Laden vleesvarkens	1,00	13	--	10	20	26
30	Ventilator 920 mm	10,70	13	13	9	19	16
39	Luchtwasser stal H3	7,43	14	14	9	19	23
11	Mest laden, overpompen	1,00	13	12	9	19	27
03	Laden biggen	1,00	19	--	--	19	35
38	Luchtwasser stal H1 en H2	7,43	12	12	8	18	22
47	Voervijzel (6 stuks)	1,00	13	12	--	17	28
26	Ventilator 920 mm	7,00	10	10	7	17	14
46	Voervijzel (12 stuks)	1,00	13	12	--	17	28
07	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	11	10	7	17	47
24	Ventilator 450 mm	6,67	10	10	7	17	14
23	Ventilator 450 mm	6,67	10	10	6	16	14
22	Ventilator 450 mm	6,67	10	10	6	16	13
21	Ventilator 450 mm	6,67	10	10	6	16	13
20	Ventilator 450 mm	6,67	10	10	6	16	13
19	Ventilator 450 mm	6,67	9	9	6	16	13
15	Ventilator 450 mm	6,67	9	9	6	16	13
05	Biggen verplaatsen	1,00	16	--	--	16	33
14	Ventilator 450 mm	6,67	9	9	5	15	13
13	Ventilator 450 mm	6,67	9	9	5	15	12
12	Ventilator 450 mm	6,67	8	8	4	14	12
48	Tractor	1,50	14	--	--	14	32
16	Ventilator 450 mm	6,67	6	6	3	13	10
44	Kadaverkoeling	2,00	2	2	2	12	6
17	Ventilator 450 mm	6,67	5	5	2	12	9
18	Ventilator 450 mm	6,67	4	4	1	11	8
04	Vrachtwagen afvoer vleesvarkens	1,00	0	--	-3	7	41
03	Vrachtwagen afvoer biggen	1,00	7	--	--	7	50
50	Uitlaat noodstroomaggregaat	2,00	7	--	--	7	27
11	Tractor	1,50	7	--	--	7	49
10	Tractor	1,50	4	--	--	4	44
06	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	0	--	--	0	42
01	Vrachtwagen stationair	1,00	-1	--	--	-1	19
02	Lossen gelten	1,00	-3	--	--	-3	15
02	Vrachtwagen aanvoer gelten	1,00	-4	--	--	-4	38
07	Laadlift	1,00	-12	--	-15	-5	9
45	Hogedrukreiniger	1,00	-6	--	--	-6	14
Rest		0,00	-3	-18	-21	-3	55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_A - 50 meter noordwest
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
08_A	50 meter noordwest	5,00	47	40	36	47	76
09	Vullen silo's	1,00	42	--	--	42	55
02	Lossen gelten	1,00	37	--	--	37	53
10	Vullen silo's	1,00	35	--	--	35	49
04	Vrachtwagen afvoer vleesvarkens	1,00	28	--	25	35	65
26	Ventilator 920 mm	7,00	28	28	25	35	29
19	Ventilator 450 mm	6,67	28	28	24	34	28
20	Ventilator 450 mm	6,67	27	27	24	34	27
12	Ventilator 450 mm	6,67	27	27	24	34	27
48	Tractor	1,50	34	--	--	34	50
25	Ventilator 630 mm	6,67	27	27	23	33	28
13	Ventilator 450 mm	6,67	27	27	23	33	27
28	Ventilator 710 mm	5,40	26	26	23	33	28
10	Tractor	1,50	33	--	--	33	68
14	Ventilator 450 mm	6,67	26	26	23	33	26
21	Ventilator 450 mm	6,67	26	26	22	32	26
46	Voervijzel (12 stuks)	1,00	28	27	--	32	41
22	Ventilator 450 mm	6,67	25	25	22	32	25
15	Ventilator 450 mm	6,67	25	25	22	32	26
49	Tractor mixen mest	1,50	31	--	--	31	43
16	Ventilator 450 mm	6,67	25	25	21	31	25
23	Ventilator 450 mm	6,67	24	24	21	31	25
17	Ventilator 450 mm	6,67	24	24	21	31	25
18	Ventilator 450 mm	6,67	24	24	20	30	24
34	Ventilator 920 mm	10,70	23	23	20	30	24
24	Ventilator 450 mm	6,67	23	23	20	30	24
29	Ventilator 920 mm	10,70	23	23	20	30	24
35	Ventilator 920 mm	10,70	23	23	19	29	24
30	Ventilator 920 mm	10,70	23	23	19	29	24
31	Ventilator 920 mm	10,70	23	23	19	29	24
32	Ventilator 920 mm	10,70	22	22	19	29	24
36	Ventilator 920 mm	10,70	22	22	19	29	24
33	Ventilator 920 mm	10,70	22	22	19	29	24
37	Ventilator 920 mm	10,70	22	22	19	29	23
11	Mest laden, overpompen	1,00	23	22	19	29	36
27	Ventilator 920 mm	7,00	22	22	18	28	23
03	Laden biggen	1,00	28	--	--	28	43
01	Vrachtwagen stationair	1,00	27	--	--	27	45
39	Luchtwasser stal H3	7,43	22	22	17	27	29
05	Biggen verplaatsen	1,00	27	--	--	27	44
04	Laden vleesvarkens	1,00	19	--	16	26	31
06	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	26	--	--	26	65
38	Luchtwasser stal H1 en H2	7,43	21	21	16	26	28
02	Vrachtwagen aanvoer gelten	1,00	26	--	--	26	65
05	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	25	--	--	25	65
44	Kadaverkoeling	2,00	15	15	15	25	17
01	Vrachtwagen aanvoer diversen	1,00	25	--	--	25	64
47	Voervijzel (6 stuks)	1,00	20	18	--	23	34
08	Personenauto	0,75	17	16	13	23	50
50	Uitlaat noodstroomaggregaat	2,00	21	--	--	21	39
09	Bestelbus	0,75	15	--	--	15	51
45	Hogedrukreiniger	1,00	14	--	--	14	32
Rest		0,00	17	5	2	17	73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_A - 50 meter noordoost
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
09_A	50 meter noordoost	5,00	46	43	41	51	71
04	Laden vleesvarkens	1,00	39	--	36	46	50
28	Ventilator 710 mm	5,40	39	39	35	45	39
48	Tractor	1,50	38	--	--	38	53
29	Ventilator 920 mm	10,70	30	30	27	37	30
30	Ventilator 920 mm	10,70	30	30	27	37	30
31	Ventilator 920 mm	10,70	30	30	27	37	30
32	Ventilator 920 mm	10,70	30	30	27	37	30
33	Ventilator 920 mm	10,70	30	30	26	36	30
18	Ventilator 450 mm	6,67	30	30	26	36	30
12	Ventilator 450 mm	6,67	30	30	26	36	30
17	Ventilator 450 mm	6,67	30	30	26	36	30
16	Ventilator 450 mm	6,67	29	29	26	36	29
15	Ventilator 450 mm	6,67	29	29	26	36	29
14	Ventilator 450 mm	6,67	29	29	26	36	29
13	Ventilator 450 mm	6,67	29	29	25	35	29
26	Ventilator 920 mm	7,00	28	28	25	35	28
34	Ventilator 920 mm	10,70	26	26	22	32	26
35	Ventilator 920 mm	10,70	26	26	22	32	26
36	Ventilator 920 mm	10,70	26	26	22	32	26
37	Ventilator 920 mm	10,70	25	25	22	32	25
10	Vullen silo's	1,00	32	--	--	32	45
04	Vrachtwagen afvoer vleesvarkens	1,00	24	--	21	31	62
39	Luchtwasser stal H3	7,43	23	23	18	28	30
44	Kadaverkoeling	2,00	17	17	17	27	18
49	Tractor mixen mest	1,50	24	--	--	24	35
38	Luchtwasser stal H1 en H2	7,43	19	19	14	24	26
27	Ventilator 920 mm	7,00	17	17	14	24	17
06	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	23	--	--	23	63
11	Mest laden, overpompen	1,00	17	16	13	23	30
01	Vrachtwagen stationair	1,00	22	--	--	22	39
09	Vullen silo's	1,00	21	--	--	21	35
25	Ventilator 630 mm	6,67	14	14	10	20	14
10	Tractor	1,50	20	--	--	20	57
50	Uitlaat noodstroomaggregaat	2,00	20	--	--	20	36
24	Ventilator 450 mm	6,67	13	13	9	19	13
07	Laadlift	1,00	12	--	9	19	31
23	Ventilator 450 mm	6,67	13	13	9	19	13
22	Ventilator 450 mm	6,67	13	13	9	19	13
21	Ventilator 450 mm	6,67	12	12	9	19	13
20	Ventilator 450 mm	6,67	12	12	8	18	12
19	Ventilator 450 mm	6,67	12	12	8	18	12
03	Laden biggen	1,00	16	--	--	16	31
05	Biggen verplaatsen	1,00	16	--	--	16	32
47	Voervijzel (6 stuks)	1,00	10	9	--	14	23
45	Hogedrukreiniger	1,00	13	--	--	13	31
02	Vrachtwagen aanvoer gelten	1,00	12	--	--	12	52
46	Voervijzel (12 stuks)	1,00	8	7	--	12	22
02	Lossen gelten	1,00	12	--	--	12	28
07	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	4	3	0	10	40
01	Vrachtwagen aanvoer diversen	1,00	10	--	--	10	50
05	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	6	--	--	6	47
Rest		0,00	6	-5	-8	6	69

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_A - 50 meter zuidoost
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
10_A	50 meter zuidoost	5,00	45	39	36	46	68
49	Tractor mixen mest	1,50	41	--	--	41	51
10	Vullen silo's	1,00	37	--	--	37	51
37	Ventilator 920 mm	10,70	29	29	26	36	29
28	Ventilator 710 mm	5,40	29	29	26	36	31
36	Ventilator 920 mm	10,70	29	29	26	36	29
35	Ventilator 920 mm	10,70	29	29	25	35	29
34	Ventilator 920 mm	10,70	29	29	25	35	29
33	Ventilator 920 mm	10,70	27	27	24	34	27
32	Ventilator 920 mm	10,70	27	27	23	33	27
31	Ventilator 920 mm	10,70	27	27	23	33	27
30	Ventilator 920 mm	10,70	27	27	23	33	27
29	Ventilator 920 mm	10,70	26	26	23	33	26
09	Vullen silo's	1,00	32	--	--	32	47
11	Mest laden, overpompen	1,00	26	25	22	32	38
03	Laden biggen	1,00	31	--	--	31	46
25	Ventilator 630 mm	6,67	24	24	20	30	26
05	Biggen verplaatsen	1,00	29	--	--	29	46
27	Ventilator 920 mm	7,00	21	21	17	27	22
39	Luchtwasser stal H3	7,43	21	21	16	26	29
26	Ventilator 920 mm	7,00	20	20	16	26	21
24	Ventilator 450 mm	6,67	19	19	16	26	21
23	Ventilator 450 mm	6,67	19	19	15	25	21
48	Tractor	1,50	25	--	--	25	43
07	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	20	18	15	25	55
22	Ventilator 450 mm	6,67	19	19	15	25	21
21	Ventilator 450 mm	6,67	18	18	15	25	21
20	Ventilator 450 mm	6,67	18	18	15	25	20
38	Luchtwasser stal H1 en H2	7,43	19	19	15	25	27
19	Ventilator 450 mm	6,67	18	18	14	24	20
04	Laden vleesvarkens	1,00	16	--	13	23	28
46	Voervijzel (12 stuks)	1,00	19	18	--	23	34
17	Ventilator 450 mm	6,67	17	17	13	23	18
16	Ventilator 450 mm	6,67	16	16	13	23	18
44	Kadaverkoeling	2,00	12	12	12	22	16
15	Ventilator 450 mm	6,67	16	16	12	22	18
14	Ventilator 450 mm	6,67	15	15	12	22	18
13	Ventilator 450 mm	6,67	15	15	12	22	17
12	Ventilator 450 mm	6,67	15	15	11	21	17
47	Voervijzel (6 stuks)	1,00	17	16	--	21	31
18	Ventilator 450 mm	6,67	14	14	10	20	15
04	Vrachtwagen afvoer vleesvarkens	1,00	11	--	8	18	50
03	Vrachtwagen afvoer biggen	1,00	17	--	--	17	58
50	Uitlaat noodstroomaggregaat	2,00	17	--	--	17	36
01	Vrachtwagen stationair	1,00	16	--	--	16	36
11	Tractor	1,50	16	--	--	16	57
10	Tractor	1,50	10	--	--	10	49
06	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	9	--	--	9	51
08	Laadlift	1,00	7	--	--	7	28
02	Lossen gelten	1,00	4	--	--	4	22
02	Vrachtwagen aanvoer gelten	1,00	3	--	--	3	45
01	Vrachtwagen aanvoer diversen	1,00	3	--	--	3	45
Rest		0,00	3	-15	-10	3	67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_A - 50 meter zuidwest
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
11_A	50 meter zuidwest	5,00	44	42	38	48	75
07	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	34	33	30	40	66
25	Ventilator 630 mm	6,67	30	30	27	37	30
11	Mest laden, overpompen	1,00	31	30	27	37	42
39	Luchtwasser stal H3	7,43	31	31	26	36	37
34	Ventilator 920 mm	10,70	29	29	26	36	29
49	Tractor mixen mest	1,50	36	--	--	36	45
35	Ventilator 920 mm	10,70	29	29	26	36	29
36	Ventilator 920 mm	10,70	29	29	25	35	29
27	Ventilator 920 mm	7,00	29	29	25	35	29
37	Ventilator 920 mm	10,70	29	29	25	35	29
38	Luchtwasser stal H1 en H2	7,43	29	29	24	34	36
19	Ventilator 450 mm	6,67	28	28	24	34	28
20	Ventilator 450 mm	6,67	27	27	24	34	27
21	Ventilator 450 mm	6,67	27	27	24	34	27
22	Ventilator 450 mm	6,67	27	27	24	34	27
23	Ventilator 450 mm	6,67	27	27	24	34	27
24	Ventilator 450 mm	6,67	27	27	24	34	27
04	Laden vleesvarkens	1,00	26	--	23	33	37
28	Ventilator 710 mm	5,40	26	26	22	32	27
29	Ventilator 920 mm	10,70	25	25	22	32	25
30	Ventilator 920 mm	10,70	25	25	22	32	25
31	Ventilator 920 mm	10,70	25	25	22	32	25
32	Ventilator 920 mm	10,70	25	25	22	32	25
33	Ventilator 920 mm	10,70	25	25	21	31	25
11	Tractor	1,50	30	--	--	30	68
03	Vrachtwagen afvoer biggen	1,00	28	--	--	28	66
09	Vullen silo's	1,00	26	--	--	26	39
10	Vullen silo's	1,00	25	--	--	25	37
48	Tractor	1,50	24	--	--	24	40
26	Ventilator 920 mm	7,00	17	17	13	23	17
05	Biggen verplaatsen	1,00	22	--	--	22	37
03	Laden biggen	1,00	22	--	--	22	35
18	Ventilator 450 mm	6,67	14	14	10	20	14
17	Ventilator 450 mm	6,67	14	14	10	20	14
16	Ventilator 450 mm	6,67	14	14	10	20	14
15	Ventilator 450 mm	6,67	13	13	10	20	13
14	Ventilator 450 mm	6,67	13	13	10	20	13
13	Ventilator 450 mm	6,67	13	13	10	20	13
12	Ventilator 450 mm	6,67	13	13	9	19	13
46	Voervijzel (12 stuks)	1,00	14	13	--	18	27
04	Vrachtwagen afvoer vleesvarkens	1,00	11	--	8	18	50
47	Voervijzel (6 stuks)	1,00	13	11	--	16	25
44	Kadaverkoeling	2,00	6	6	6	16	8
10	Tractor	1,50	15	--	--	15	52
50	Uitlaat noodstroomaggregaat	2,00	12	--	--	12	30
02	Lossen gelten	1,00	12	--	--	12	28
01	Vrachtwagen stationair	1,00	11	--	--	11	29
06	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	10	--	--	10	51
07	Laadlift	1,00	1	--	-2	8	19
45	Hogedrukreiniger	1,00	8	--	--	8	26
01	Vrachtwagen aanvoer diversen	1,00	6	--	--	6	47
Rest		0,00	9	-7	-10	9	71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Resultaten indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Stobbesteeg 7	235934,97	460926,43	1,50	7	-1	-2	8	50
01_B	Stobbesteeg 7	235934,97	460926,43	5,00	12	4	3	13	53
02_A	Stobbesteeg 8	235757,70	461048,52	1,50	9	1	0	10	51
02_B	Stobbesteeg 8	235757,70	461048,52	5,00	10	2	1	11	52
03_A	Stobbesteeg 8a	235784,29	461013,44	1,50	10	2	1	11	52
03_B	Stobbesteeg 8a	235784,29	461013,44	5,00	11	3	2	12	53
04_A	Needse Tolweg 12	235200,54	460864,97	1,50	10	2	1	11	52
04_B	Needse Tolweg 12	235200,54	460864,97	5,00	11	4	3	13	53
05_A	Needse Tolweg 12a	235190,15	460848,66	1,50	10	3	1	11	52
05_B	Needse Tolweg 12a	235190,15	460848,66	5,00	12	4	3	13	53
06_A	Needse Tolweg 25	235705,21	460442,67	1,50	27	19	18	28	67
06_B	Needse Tolweg 25	235705,21	460442,67	5,00	29	22	21	31	68
07_A	Needse Tolweg 25a	235725,96	460459,92	1,50	21	14	12	22	62
07_B	Needse Tolweg 25a	235725,96	460459,92	5,00	23	15	14	24	63
08_A	50 meter noordwest	235420,41	460908,36	5,00	13	5	4	14	54
09_A	50 meter noordoost	235600,24	460841,38	5,00	15	7	5	15	56
10_A	50 meter zuidoost	235627,01	460660,85	5,00	21	13	12	22	62
11_A	50 meter zuidwest	235439,13	460719,98	5,00	16	9	8	18	58
12_A	Needse Tolweg 25 (IH)	235707,31	460424,60	1,50	45	37	36	46	82
12_B	Needse Tolweg 25 (IH)	235707,31	460424,60	5,00	45	37	36	46	82

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE

Bijlage 7

Bodemonderzoek

Milieutechniek Rouwmaat Groenlo bv
Postbus 74 Den Sliem 93
7140 AB Groenlo 7141 JG Groenlo
TEL. 0544-474040 FAX. 0544-474049

Verkennend bodemonderzoek
Walemaatweg 2
te Geesteren

Opdrachtgever	:	Maatschap G.J. Ter Haar en H.A. Ter Haar-Koier
Contactpersoon	:	t.a.v. Dhr. G.J. Ter Haar
Adres	:	Walemaatweg 2
Postcode & plaats	:	7274 DT Geesteren (Gelderland)

Rapportnummer : MT.15395

Groenlo, 30 november 2015

Opgesteld: W. Egging	*Paraaf:*
Geautoriseerd: N. Looman	*Paraaf:*

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem gebruikt worden voor het doel waarvoor het is vervaardigd. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Milieutechniek Rouwmaat Groenlo b.v.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING ---- 3

2 VOORINFORMATIE ---- 4

2.1 LOCATIESPECIFIEKE INFORMATIE ---- 4
2.2 OMGEVINGSGEGEVENS ---- 4
2.3 GEOHYDROLOGISCHE GEGEVENS ---- 4
2.4 VOORGAANDE BODEMONDERZOEKEN ---- 5
2.5 AFBAKENING LOCATIE VOOR BODEMONDERZOEK ---- 5

3 VERWACHTINGSPATROON ---- 6

3.1 BODEMONDERZOEK ---- 6
3.2 ASBEST ---- 6

4 ONDERZOEKSOPZET ---- 7

4.1 ALGEMEEN ---- 7
4.2 BOOR- EN ANALYSEFREQUENTIE ---- 7

5 RESULTATEN ---- 8

5.1 TOETSINGSKADER ---- 8
5.2 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN ---- 8
5.3 LOCALE BODEMOPBOUW ---- 8
5.4 ZINTUIGLIJKE WAARGENOMEN BIJZONDERHEDEN ---- 8
5.5 METINGEN WATERMONSTERNAME ---- 9
5.6 SAMENSTELLING (MENG)MONSTERS EN CHEMISCHE ANALYSES ---- 9
5.7 ANALYSERESULTATEN ---- 9
5.8 INTERPRETATIE ANALYSERESULTATEN ---- 12

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN ---- 13

6.1 ALGEMEEN ---- 13
6.2 VERWACHTINGSPATROON ---- 13
6.3 RESULTATEN ---- 13
6.4 SLOTCONCLUSIE EN AANBEVELINGEN ---- 13

BIJLAGEN

BIJLAGE 1[a] Topografische kaart
BIJLAGE 1[b] Kadastrale kaart met gegevens
BIJLAGE 1[c] Situatietekening met monsternamepunten
BIJLAGE 2 Boorbeschrijvingen
BIJLAGE 3 Analysecertificaten grond
BIJLAGE 4 Analysecertificaten grondwater
BIJLAGE 5 Toetsingstabellen
BIJLAGE 6 Projectfoto's
BIJLAGE 7 Informatie vooronderzoek
BIJLAGE 8 Onafhankelijkheidsverklaring
BIJLAGE 9 Toegepaste normen

1 INLEIDING

In opdracht van Maatschap G.J. Ter Haar en H.A. Ter Haar-Koier heeft Milieutechniek Rouwmaat Groenlo bv op 5 en 12 november 2015 een verkennend bodemonderzoek verricht ter plaatse van het perceel aan de Walemaatweg 2 te Geesteren (gemeente Berkelland).

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 4.600 m^2. In bijlage 1 zijn de topografische en de kadastrale kaart met de ligging en het overzicht van de locatie opgenomen.

Aanleiding voor het bodemonderzoek zijn voorgenomen bouwactiviteiten. Doel van dit onderzoek is om de algemene bodemkwaliteit te bepalen ter plaatse van de onderzoekslocatie, waarmee bekeken kan worden in hoeverre deze bodemkwaliteit een belemmering kan vormen voor het beoogde gebruik en/of de voorgenomen ontwikkelingen.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm 5740 (NEN 5740). Het vooronderzoek, dat parallel loopt aan deze norm, is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm 5725 (NEN 5725).

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Milieutechniek Rouwmaat Groenlo b.v. conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000, veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek. Milieutechniek Rouwmaat Groenlo b.v. is gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek conform deze beoordelingsrichtlijn. Het toepassingsgebied van dit certificaat betreft de BRL-SIKB protocollen 2001, 2002 en 2018. De grond- en/of grondwateranalyses zijn uitgevoerd door een RVA-gecertificeerd en door de overheid erkend laboratorium.

Tussen Milieutechniek Rouwmaat Groenlo b.v. en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit zouden beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren. De onafhankelijkheidsverklaring van het uitgevoerde veldwerk is op genomen in bijlage 8.

In het voorliggende rapport wordt verslag gedaan van het uitgevoerde bodemonderzoek. In hoofdstuk 2 is de locatie beschreven. Aan de hand van deze gegevens is in hoofdstuk 3 het verwachtingspatroon gedefinieerd omtrent de verontreinigingssituatie. Hoofdstuk 4 behandelt de onderzoeksopzet, terwijl in hoofdstuk 5 de veldwaarnemingen en de analyseresultaten kort samengevat zijn weergegeven. Ten slotte zijn in hoofdstuk 6 de conclusies en aanbevelingen gedefinieerd.

2 VOORINFORMATIE

Voor aanvang van het bodemonderzoek zijn de (historische) gegevens, die relevant zijn voor het onderzoek, verzameld op basisniveau. Het vooronderzoek heeft plaatsgevonden op het onderhavige perceel en de aangrenzende terreinen (maximaal tot 50 meter afstand).

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:
- informatie bodematlas
- informatie van de gemeente
- informatie van de opdrachtgever
- locatie inspectie

In bijlage 7 is de informatie van het vooronderzoek opgenomen.

2.1 Locatiespecifieke informatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Walemaatweg 2 te Geesteren (gemeente Berkelland). De locatie is kadastraal bekend als gemeente Geesteren, sectie L, nummer 636.

Omschrijving van de onderzoekslocatie
De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Geesteren. Het perceel waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt is in gebruik als varkenshouderij. De onderzoekslocatie is in de huidige situatie onbebouwd. Op de onderzoekslocatie bevindt zich een mestsilo, deze zal (zuidelijk) herbouwt worden. De initiatiefnemer is voornemens om nieuwbouw varkensstallen te realiseren en tevens de berging uit te breiden.

Afbeelding onderzoekslocatie:

Historisch gebruik
In het verleden is het perceel voor zover bekend altijd in gebruik geweest voor agrarische doeleinden dan wel natuurdoeleinden. In de kapschuur/berging ten zuidoosten van het woonhuis bevindt zich een bovengrondse tank in lekbak (1200 l.), deze tank is in het onderhavige onderzoek niet meegenomen.

Verhardingen, ophogingen, calamiteiten
Het terrein is gedeeltelijk verhard met klinkers, gebroken puin en beton. Het terrein is niet opgehoogd. Op de locatie hebben zich in het verleden, voor zover bekend, geen calamiteiten voorgedaan.

Asbest
Bij het vooronderzoek zijn geen gegevens naar voren gekomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van asbest op of in de bodem van de onderzoekslocatie.

2.2 Omgevingsgegevens

De directe omgeving van de locatie is in gebruik ten behoeve van agrarische doeleinden.

2.3 Geohydrologische gegevens

Voor de bodemgegevens en de geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland (Dienst grondwaterverkenning, TNO, Delft 1985), Bodemkaart Nederland (Sitboka, Wageningen, 1975).

diepte (m-mv)	omschrijving
0 - 12	fijn slibhoudend zand Pakket: deklaag, freatisch pakket (form. v Twente)
12 - 35	grof zand en grind Pakket: 1e WVP (form. v Kreftenheye) en Harderwijk
>35	mariene kei Pakket: slecht doorlatende basis

Regionale grondwaterstroming
De stromingsrichting van het grondwater is regionaal noordwestelijk gericht. Lokaal kan de stroming van het grondwater worden beinvloed door drainages en oppervlaktewater. Het grondwater onder de onderzoekslocatie is, voor zover bekend, niet onderhevig aan invloeden van buitenaf.

2.4 Voorgaande bodemonderzoeken

Op de onderzoekslocatie heeft in 2009 een verkennend bodemonderzoek plaats gevonden ten behoeve van een bouw. Destijds zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

2.5 Afbakening locatie voor bodemonderzoek

Het vooronderzoek heeft plaatsgevonden op het onderhavige perceel en de aangrenzende terreinen (maximaal tot 50 meter afstand). De geografische afbakening van het besluitvormingsgebied betreft het te bebouwen gedeelte. Het bodemonderzoek heeft plaatsgevonden op het gedeelte waar nieuwbouw gerealiseerd gaat worden. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 4.600 m^2.

3 VERWACHTINGSPATROON

3.1 Bodemonderzoek

Op basis van de in hoofdstuk 2 verstrekte (historische) informatie is vooraf bekeken in hoeverre de bodem op de onderzoekslocatie verontreinigd kan zijn. Volgens de NEN 5740 dient dan een aanname te worden gemaakt omtrent de kans op bodemverontreiniging. Er wordt hierbij onderscheid gemaakt in verdachte en niet verdachte locaties.

Op basis van het vooronderzoek zijn geen deellocaties te onderscheiden. De gehele locatie kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd. De hypothese luidt dan ook: De gehele locatie is onverdacht. Ten behoeve van de gehele locatie wordt de 'Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV)' gehanteerd.

Indien in geen van de monsters één van de onderzochte stoffen aanwezig is in een concentratie boven de streefwaarde van de toetsingstabel uit de circulaire "Circulaire bodemsanering 2009, Staatscourant nr. 6563 3 april 2012", wordt de hypothese aangenomen.

3.2 Asbest

Bij het vooronderzoek zijn geen gegevens naar voren gekomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van asbest op of in de bodem van de onderzoekslocatie.

Teneinde een uitspraak te kunnen doen over de concentratie aan asbest kan een asbestonderzoek uitgevoerd worden conform de NEN 5707 (bodem) en/of NEN 5897 (granulaten). Asbest is in dit onderzoek verder niet beschouwd.

Wel wordt tijdens de veldwerkzaamheden gelet op het voorkomen van asbestverdachte materialen, in het opgeboorde materiaal en op de bodem van de onderzoekslocatie.

4 ONDERZOEKSOPZET

4.1 Algemeen

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 4.600 m^2. Het aantal boringen per laag, het aantal peilbuizen en het aantal te analyseren grond- en grondwatermonsters is omschreven in de NEN 5740 en is afhankelijk van de oppervlakte en eventuele verdachte (deel)locaties.

4.2 Boor- en analysefrequentie

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000 veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, Milieutechniek Rouwmaat Groenlo b.v. is hiervoor gecertificeerd. Het veldwerk is uitgevoerd volgens de van toepassing zijnde normen die in bijlage 9 staan vermeld.

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
11 tot ± 50 cm-mv 3 tot ± 200 cm-mv	1	3 AS3000-pakketten grond	1 AS3000-pakket grondwater

Standaardpakket grondmonsters:

- Lutum en organische stof (volgens AS3010)(bovengrond en optioneel in de ondergrond)
- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn) (volgens AS3010)
- PCB's (volgens AS3010 en AS3020)
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (10 PAK uit Leidraad Bodembescherming, volgens AS3010)
- Minerale olie (C10-40) (volgens AS3010)

Standaardpakket grondwatermonsters:

- Zuurgraad (pH) en Geleidbaarheid (EC)
- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)(volgens AS3110)
- Vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen, naftaleen) (volgens AS3110 en AS3130)
- Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, chloorethenen, chloormethaan, chloroform, chloorethanen, chloorpropanen en bromoform) (volgens AS3110)
- Minerale olie (C10-40), (volgens AS3110)

De boringen worden in trajecten van maximaal 50 cm bemonsterd, of anders afhankelijk van de veldwaarnemingen.

De analyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek zullen worden uitgevoerd volgens het accreditatieschema AS3000. De AS3000 is een richtlijn waarin de kwaliteitseisen voor laboratoria zijn vastgelegd voor al het milieuhygiënisch bodemonderzoek. AS3000 vormt één van de centrale instrumenten voor bodemonderzoek in het kader van de nieuwe Regeling Bodemkwaliteit van het ministerie voor Volksgezondheid, Ruimtelijke Ordening en Milieu. Alleen analysecertificaten van AS3000 erkende laboratoria worden dan nog geaccepteerd. Milieutechniek Rouwmaat Groenlo bv besteedt haar analyses uit aan een RVA-gecertificeerd laboratorium, welke de AS3000 erkenning in haar bezit heeft.

Een week na plaatsing wordt uit de geplaatste peilbuis met behulp van een slangenpomp een grondwatermonster genomen. Ten behoeve van de bepaling van de zware metalen wordt het grondwater in het veld gefiltreerd door een filter met een poriëngrootte van 0,45 micron.

5 RESULTATEN

5.1 Toetsingskader

De meetwaarden worden gecorrigeerd naar een standaard bodemtype met 25% lutum en 10% organische stof. Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden berekend en getoetst conform de landelijke toetsingsmodule BoToVa (Bodem Toets- en Validatieservice). De gemeten waarden staan vermeld op het analysecertificaat welke als bijlage zijn toegevoegd.

De omgerekende waarden van de onderzochte monsters worden vergeleken met de waarden van de toetsingstabel uit de "Circulaire bodemsanering 2009, Staatscourant nr. Staatscourant nr. 6563 3 april 2012"".

De in deze tabel genoemde toetsingswaarden hebben de volgende betekenis:

achtergrond-/streefwaarde	=	referentiewaarde
toetsingswaarde	=	toetsingswaarde voor nader onderzoek (½(S- + I- waarde))
interventiewaarde	=	toetsingswaarde voor sanering of saneringsonderzoek

Voor de beoordeling van de verontreinigingssituatie wordt behalve met de toetsingstabel, ook rekening gehouden met de zintuiglijke waarnemingen en eventueel met het gebruik van de bodem.

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

kleiner dan de achtergrond-/streefwaarde	=	niet verontreinigd
tussen achtergrond-/streefwaarde en toetsingswaarde	=	licht verontreinigd
tussen toetsingswaarde en interventiewaarde	=	matig verontreinigd
groter dan de interventiewaarde	=	sterk verontreinigd

De locatie wordt als verontreinigd beschouwd, indien in een (meng)monster stoffen aanwezig zijn in een concentratie hoger dan de streefwaarde. Overschrijding van de toetsingswaarde houdt in dat er een vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat en dat een nader onderzoek moet worden uitgevoerd. Als voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m^3 grond of 100 m^3 grondwater hoger is dan de interventiewaarde is het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bevestigd.

5.2 Verrichte werkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn door Milieutechniek Rouwmaat Groenlo b.v. (de heer T. Huls) uitgevoerd op 5 en 12 november 2015.

In de volgende tabel zijn de verrichte werkzaamheden weergegeven:

Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen
11 boringen (2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14) tot ± 50 cm-mv 3 boringen (1, 4, 13) tot ± 200 cm-mv	1 peilbuis (15) filterstelling 230-330 cm-mv

Op de tekening in bijlage 1c staan de diverse boringen weergegeven. De boorbeschrijvingen staan beschreven in bijlage 2.

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op korrelgrootte (=textuur), kleur, geur en andere bijzonderheden. De eventuele aanwezigheid van olie is aan de hand van een afwijkende bodemkleur (veelal blauwgrijs) en oliegeur beoordeeld. Bovendien is de grond ondergedompeld in water. Indien er een oliefilm op het water ontstaat, kan aan de hand van de dikte en de kleurschakering van de oliefilm het olieproduct indicatief beoordeeld worden. Deze test wordt een oliewaterreactie genoemd. De geur, kleur en de oliewaterreactie geven samen een indruk van de mate en soort olieverontreiniging.

5.3 Lokale bodemopbouw

De bovengrond bestaat overwegend uit donkerbruin, matig fijn zand. Daaronder bestaat de ondergrond overwegend uit lichtbruin, matig fijn zand. Tijdens de monstername bedroeg de grondwaterstand 150 cm-mv voor peilbuis 15. De complete omschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 2.

5.4 Zintuiglijke waargenomen bijzonderheden

Zintuiglijk zijn er geen afwijkingen waargenomen. Tevens is gelet op het voorkomen van asbest. Visueel is op de bodem en in het opgeboorde materiaal geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Teneinde een uitspraak te kunnen doen over de concentratie aan asbest kan een asbestonderzoek uitgevoerd worden conform de NEN 5707 (bodem) en/of NEN 5897 (granulaten). Asbest is in dit onderzoek verder niet beschouwd.

5.5 Metingen watermonstername

Tijdens bemonstering van het grondwater, zijn de volgende metingen uitgevoerd:

Code	Plaatsingsdatum	Bemonste-ringsdatum	Filterstelling (cm-mv)	Grondwater-stand (cm-mv)	Zuurgraad pH	Geleidbaarheid EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
15	5-11-2015	12-11-2015	230-330	150	5,4	316	32,2

Geen van de gemeten waarden van de zuurgraad en de geleidbaarheid wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden. De waarde van de troebelheid is verhoogd t.o.v. de natuurlijke achtergrondwaarde (tussen 0 en 10 NTU). Door deze hoge troebelheid kan een overschatting van organische parameters ten gevolg hebben.

5.6 Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn (meng)monsters samengesteld van de grond. Bij het samenstellen van mengmonsters bedraagt de laagdikte waarover wordt gemengd in principe 0,5 meter; alleen bij een gelijke bodemkarakteristiek kunnen monsters worden gemengd over een grotere laagdikte. Verschillende grondsoorten (bijvoorbeeld klei, zand en veen) mogen niet worden vermengd.

In onderstaande tabel zijn de verschillende (meng)monsters en de uitgevoerde analyses weergegeven.

Monster	Samenstelling	Traject (cm-mv)	Analyse
MM1	1-1, 2-1, 3-1, 4-1, 5-1, 6-1, 7-1	0-50	AS3000-pakket grond
MM2	10-1, 11-1, 12-1, 13-1, 14-1, 15-1, 8-1, 9-1	0-50	AS3000-pakket grond
MM3	1-3, 13-2, 13-3, 1-4, 15-2, 15-3, 4-3, 4-4	50-200	AS3000-pakket grond
PB	15	230-330	AS3000-pakket grondwater

Motivatie:

MM1 en MM2 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond.
MM3 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de ondergrond.

5.7 Analyseresultaten

In bijlage 3 zijn de analyserapporten van de grond opgenomen en in bijlage 4 van het grondwater. De toetsingstabellen van de analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 5. Indien een "kleiner dan (< en <d)" teken vermeld staat bij de uitslag van een analyse, is de aangetroffen waarde kleiner dan de detectiegrens van het analysetoestel.

In de onderstaande tabellen worden de omgerekende waarden aangegeven. De analyseresultaten voor grond zijn omgerekend naar een standaardbodem met in achtneming van de bepaalde organische stof- en lutumpercentages zoals deze in de tabellen zijn gepresenteerd.

	Grondmonsters		
Verbinding	**MM1 (mg/kg.ds)**	**MM2 (mg/kg.ds)**	**MM3 (mg/kg.ds)**
Organische stof (% d.s.)	2,3	3,6	2
Lutum (% d.s.)	5,8	3,2	2,7
Droge stof			
Droge stof (% d.s.)	86,2	84,4	85,4
Metalen			
Barium	89,3	97,7	<20 -
Cadmium	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -
Kobalt	10,7 -	12,1 -	<3 -
Koper	<5 -	13,6 -	<5 -
Kwik	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -
Lood	<10 -	<10 -	<10 -
Molybdeen	<1,5 -	<1,5 -	<1,5 -
Nikkel	11,1 -	12,5 -	<4 -
Zink	49,4 -	56,0 -	<20 -
PAK			
Naftaleen	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -
Anthraceen	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -
Fenanthreen	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -
Fluorantheen	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -
Benzo(a)anthraceen	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -
Chryseen	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -
Benzo(a)pyreen	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -
Benzo(g,h,i)peryleen	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -
Benzo(k)fluorantheen	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -
PAK (10) (0.7 factor)	0,35 -	0,35 -	0,35 -
Polychloorbifenylen (PCB)			
PCB 52	<0,001 -	<0,001 -	<0,001 -
PCB 28	<0,001 -	<0,001 -	<0,001 -
PCB 101	<0,001 -	<0,001 -	<0,001 -
PCB 118	<0,001 -	<0,001 -	<0,001 -
PCB 138	<0,001 -	<0,001 -	<0,001 -
PCB 153	<0,001 -	<0,001 -	<0,001 -
PCB 180	<0,001 -	<0,001 -	<0,001 -
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,021 -*	0,014 -	0,025 -*
Minerale olie			
Minerale olie C10-C12	<3 -	<3 -	<3 -
Minerale olie C12-C16	<5 -	<5 -	<5 -
Minerale olie C16-C21	<5 -	<5 -	<5 -
Minerale olie C21-C30	<11 -	<11 -	<11 -
Minerale olie C30-C35	40,4	<5 -	<5 -
Minerale olie C35-C40	<6 -	<6 -	<6 -
Minerale olie totaal	<35 -	<35 -	<35 -

MM1: 1-1,2-1,3-1,4-1,5-1,6-1,7-1 (0-50 cm-mv)
MM2: 10-1,11-1,12-1,13-1,14-1,15-1,8-1,9-1 (0-50 cm-mv)
MM3: 1-3,13-2,13-3,1-4,15-2,15-3,4-3,4-4 (50-200 cm-mv)

Betekenis van de tekens en afkortingen:
Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatieve norm, !: overschrijding echter niet alle normen bekend,
-*: separate gehalten zijn onder achtergrondwaarde of detectiegrens,
-: onder achtergrondwaarde of detectiegrens, +: tussen achtergrondwaarde en ½(AW+I),
++: tussen ½(AW+I) en interventiewaarde, +++: boven interventiewaarde, n.b.: niet bepaald.

Verbinding	Grondwatermonster 15 (µg/liter)	
Metalen		
Barium	**86**	**+**
Cadmium	<0,2	-
Kobalt	4,8	-
Koper	3,4	-
Kwik	<0,05	-
Lood	<2	-
Molybdeen	<2	-
Nikkel	**19**	**+**
Zink	<10	-
Vluchtige aromaten		
Benzeen	<0,2	-
Tolueen	<0,2	-
Ethylbenzeen	<0,2	-
o-xyleen	<0,1	-
p- en m-xyleen	<0,2	-
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,21	-*
BTEX (som)	<0,9	-
Styreen (Vinylbenzeen)	<0,2	-
PAK		
Naftaleen	<0,02	-
Gehalogeneerde koolwaterstoffen		
1,1-Dichloorethaan	<0,2	-
1,2-Dichloorethaan	<0,2	-
1,1-Dichlooretheen	<0,1	-
cis-1,2-Dichlooretheen	<0,1	-
trans-1,2-Dichlooretheen	<0,1	-
Dichloormethaan	<0,2	-
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	0,14	-*
1,1-Dichloorpropaan	<0,2	-
1,2-Dichloorpropaan	<0,2	-
1,3-Dichloorpropaan	<0,2	-
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	0,42	-
Tetrachlooretheen (Per)	<0,1	-
CKW (som)	<1,6	-
Tetrachloormethaan (Tetra)	<0,1	-
1,1,1-Trichloorethaan	<0,1	-
1,1,2-Trichloorethaan	<0,1	-
Trichlooretheen (Tri)	<0,2	-
Trichloormethaan (Chloroform)	<0,2	-
Vinylchloride	<0,1	-
Tribroommethaan (bromoform)	<0,2	-
Minerale olie		
Minerale olie C10-C12	<10	-
Minerale olie C12-C16	<10	-
Minerale olie C16-C21	<10	-
Minerale olie C21-C30	<15	-
Minerale olie C30-C35	<10	-
Minerale olie C35-C40	<10	-
Minerale olie totaal	<50	-

15: (230-330 cm-mv)

Betekenis van de tekens en afkortingen:
Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatieve norm, !: overschrijding echter niet alle normen bekend,
-*: separate gehalten zijn onder streefwaarde of detectiegrens,
-: onder streefwaarde of detectiegrens, +: tussen streefwaarde en ½(S+I),
++: tussen ½(S+I) en interventiewaarde, +++: boven interventiewaarde, n.b.: niet bepaald.

5.8 Interpretatie analyseresultaten

In geen van de grondmonsters is één van de onderzochte stoffen aangetroffen in een concentratie boven de achtergrondwaarde of de detectiegrens van de desbetreffende stof.

Uit de analyseresultaten met betrekking tot het grondwater blijkt dat:

- het grondwatermonster 15 licht verontreinigd is met Barium en Nikkel.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1 Algemeen

In opdracht van Maatschap G.J. Ter Haar en H.A. Ter Haar-Koier heeft Milieutechniek Rouwmaat Groenlo bv op 5 en 12 november 2015 een verkennend bodemonderzoek verricht ter plaatse van het perceel aan de Walemaatweg 2 te Geesteren (gemeente Berkelland).

Aanleiding voor het bodemonderzoek zijn voorgenomen bouwactiviteiten. Doel van dit onderzoek is om de algemene bodemkwaliteit te bepalen ter plaatse van de onderzoekslocatie, waarmee bekeken kan worden in hoeverre deze bodemkwaliteit een belemmering kan vormen voor het beoogde gebruik en/of de voorgenomen ontwikkelingen.

6.2 Verwachtingspatroon

De gehele locatie kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd. Bij het vooronderzoek zijn geen gegevens naar voren gekomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van asbest op of in de bodem van de onderzoekslocatie. Het is niet bekend of op de onderzoekslocatie asbest in de bodem aanwezig is.

Teneinde een uitspraak te kunnen doen over de concentratie aan asbest kan een asbestonderzoek uitgevoerd worden conform de NEN 5707 (bodem) en/of NEN 5897 (granulaten). Asbest is in dit onderzoek verder niet beschouwd.

6.3 Resultaten

De bovengrond bestaat overwegend uit donkerbruin, matig fijn zand. Daaronder bestaat de ondergrond overwegend uit lichtbruin, matig fijn zand. Tijdens de monstername bedroeg de grondwaterstand 150 cm-mv voor peilbuis 15.

Tijdens de veldwerkzaamheden is gelet op het voorkomen van asbest. Visueel is op de bodem en in het opgeboorde materiaal geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Zintuiglijk zijn er geen afwijkingen waargenomen.

Op basis van de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat:

(a) in de grond geen van de onderzochte componenten is aangetoond in een concentratie boven de achtergrondwaarde en/of detectiegrens;

(b) het grondwater licht verontreinigd is met Barium en Nikkel.

Het is bekend dat in het grondwater zware metalen in sterk fluctuerende gehalten kunnen voorkomen, zowel door natuurlijke bronnen als door menselijke activiteiten veroorzaakt (vermesting). De gehalten betreffen dan (natuurlijke) achtergrondwaarden.

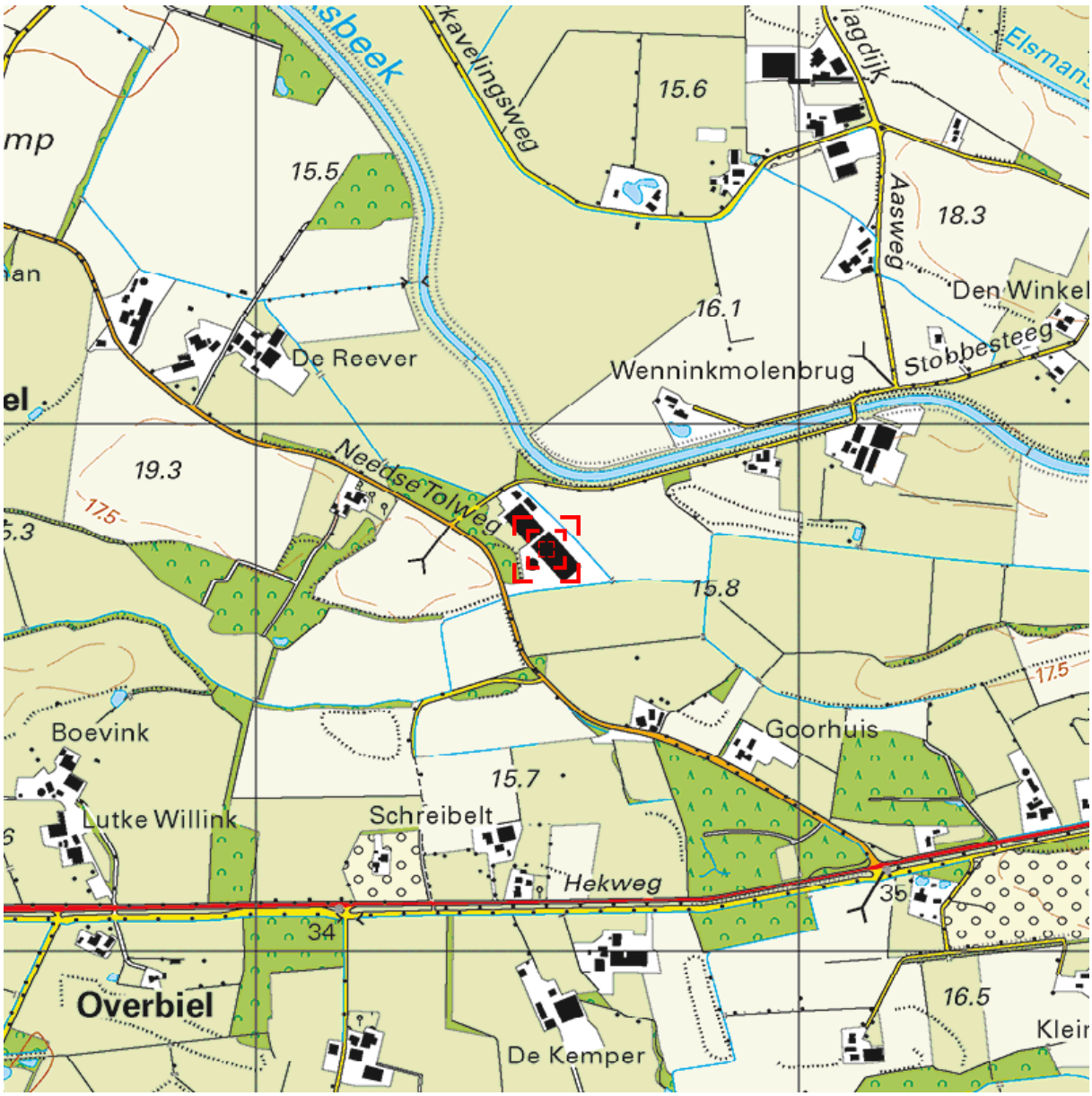
6.4 Slotconclusie en aanbevelingen

De hypothese "De gehele locatie is onverdacht" dient grotendeels aangenomen te worden. Op basis van de onderzoeksresultaten bestaat er ons inziens op grond van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem geen bezwaar het onderzochte terreindeel voor de geplande bouwdoeleinden te gebruiken.

Eventueel vrijkomende grond kan niet zondermeer in het grondverkeer worden opgenomen. Mocht de grond naar elders worden getransporteerd, dient te worden nagegaan in hoeverre de kwaliteit van de af te voeren grond overeenstemt met de verwerkingsmogelijkheden die voor de betreffende stort- c.q. hergebruikslocatie gelden. Deze zijn geformuleerd in het Besluit bodemkwaliteit. Aanbevolen wordt dan ook de eindverwerkingslocatie in overleg met het bevoegd gezag vast te stellen. Mocht grondwater onttrokken worden t.b.v. bemaling, dient bekeken te worden in hoeverre de grondwaterkwaliteit de lozingsnormen overschrijdt. Ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, is het altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

BIJLAGE 1A

TOPOGRAFISCHE KAART



Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object GEESTEREN L 636
Walemaatweg 2, 7274DT GEESTEREN GLD
CC-BY Kadaster.

BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPOORWEGEN
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

HYDROGRAFIE
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

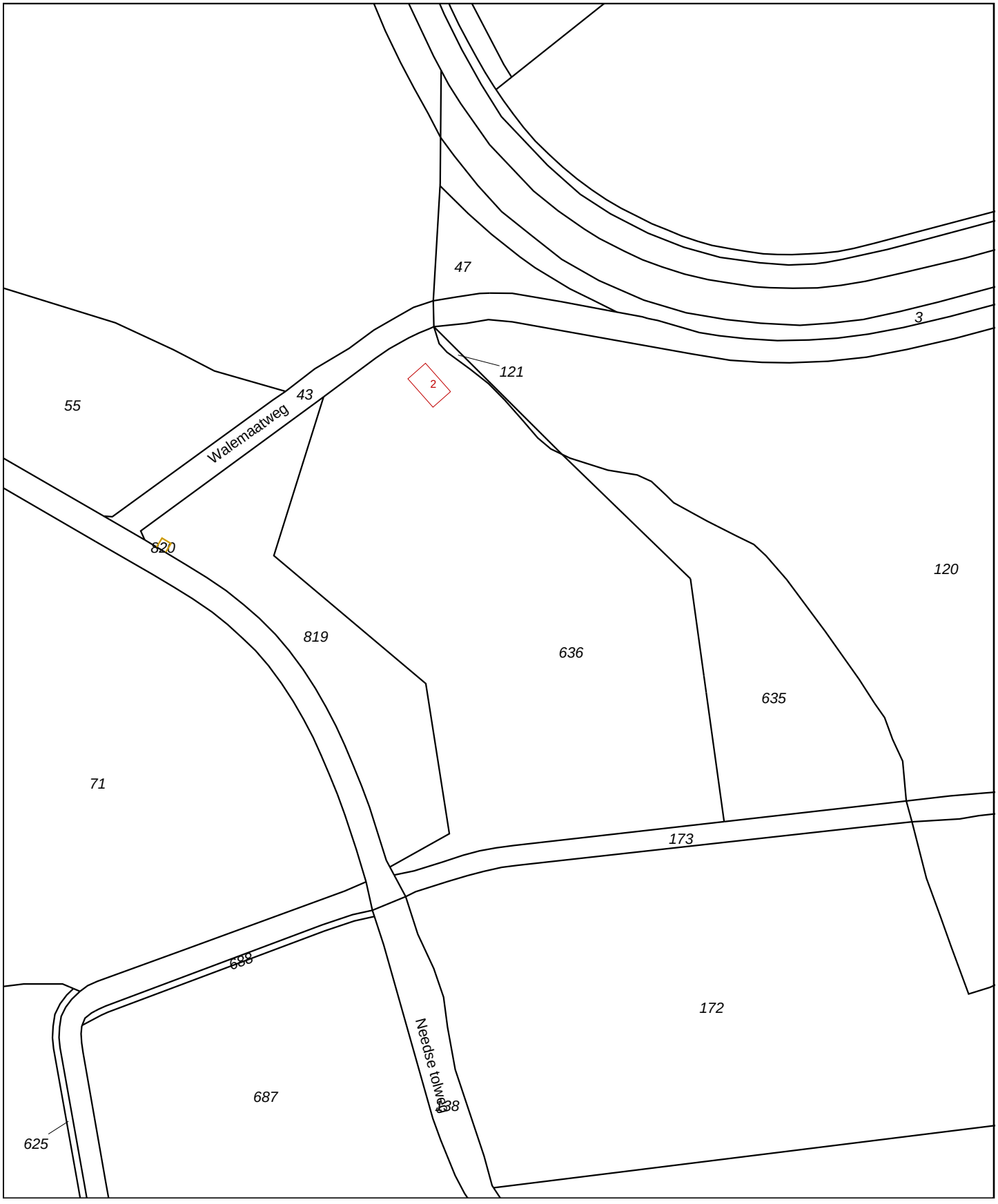
OVERIGE SYMBOLEN
a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

BIJLAGE 1^{B}

KADASTRALE KAART MET GEGEVENS

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 15395



0 m 20 m 100 m

12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Vastgestelde kadastrale grens
Voorlopige kadastrale grens
Administratieve kadastrale grens
Bebouwing
Overige topografie

Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:2000

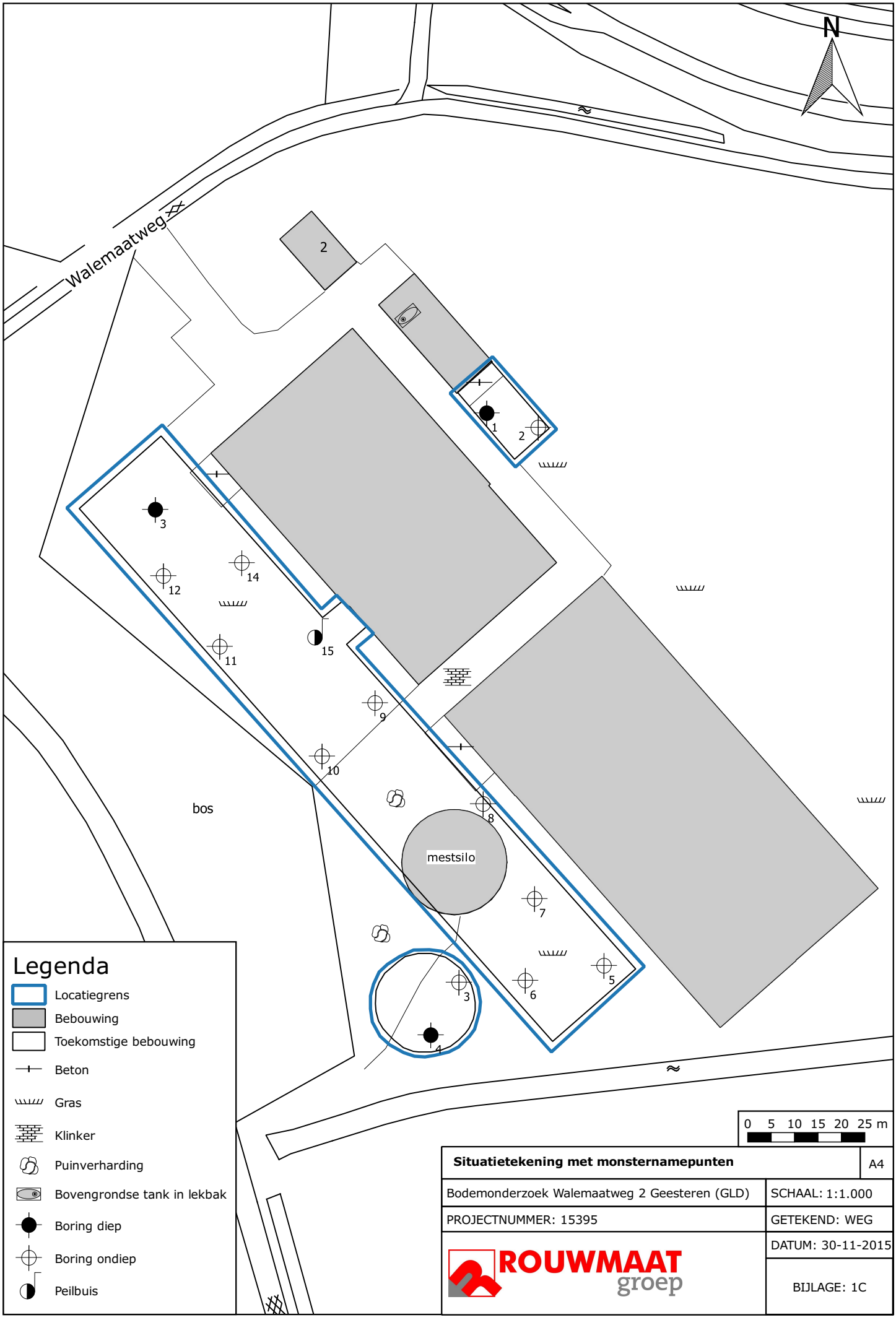
Kadastrale gemeente	GEESTEREN
Sectie	L
Perceel	636

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 30 november 2015
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE 1^{C}

SITUATIETEKENING MET MONSTERNAMEPUNTEN



Situatietekening met monsternamepunten	A4
Bodemonderzoek Walemaatweg 2 Geesteren (GLD)	SCHAAL: 1:1.000
PROJECTNUMMER: 15395	GETEKEND: WEG
ROUWMAAT groep	DATUM: 30-11-2015
	BIJLAGE: 1C

BIJLAGE 2

BOORBESCHRIJVINGEN

Betekenis van afkortingen

G/g	: grind/grindig	O/o	: Olie	Blinde buis	:
Z/z	: zand/zandig	P/p	: Puin		
L/s	: leem/siltig	T/t	: Stoeptegels	Filter	:
K/k	: klei/kleiig				
V/h	: veen/humeus			Grondwaterst.	:
m	: mineraal arm			Aanvullingen	
	Overig				

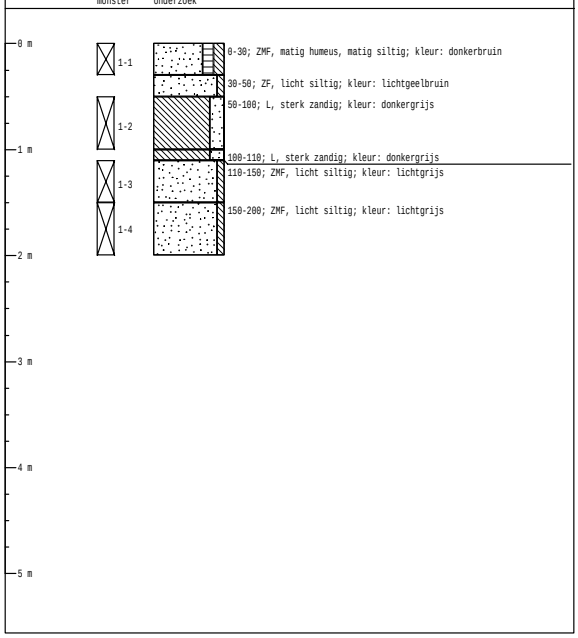
Ongeroerd monster	:	Geroerd monster	:

ROUWMAAT groep

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum	x; y
15395	Walemaatweg 2 Geesteren	1	Gehele terrein	5-11-15	235.514; 460.832 m

Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand
Theo Huls	Rouwmaat	Edelmanboor		190 cm-mv

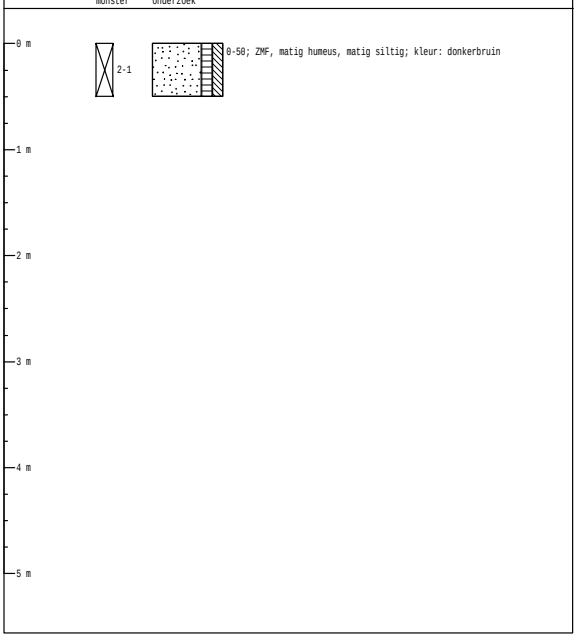
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum	x; y
15395	Walemaatweg 2 Geesteren	2	Gehele terrein	5-11-15	235.532; 460.827 m

Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand
Theo Huls	Rouwmaat	Edelmanboor		0 cm-mv

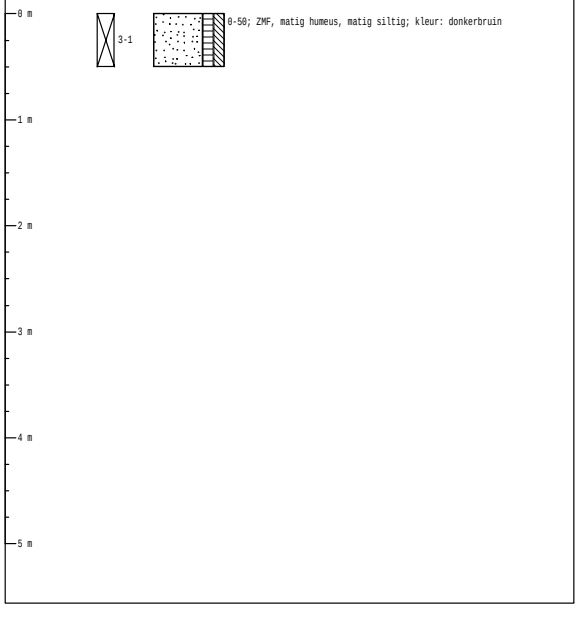
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum	x; y
15395	Walemaatweg 2 Geesteren	3	Gehele terrein	5-11-15	235.502; 460.717 m

Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand
Theo Huls	Rouwmaat	Edelmanboor		0 cm-mv

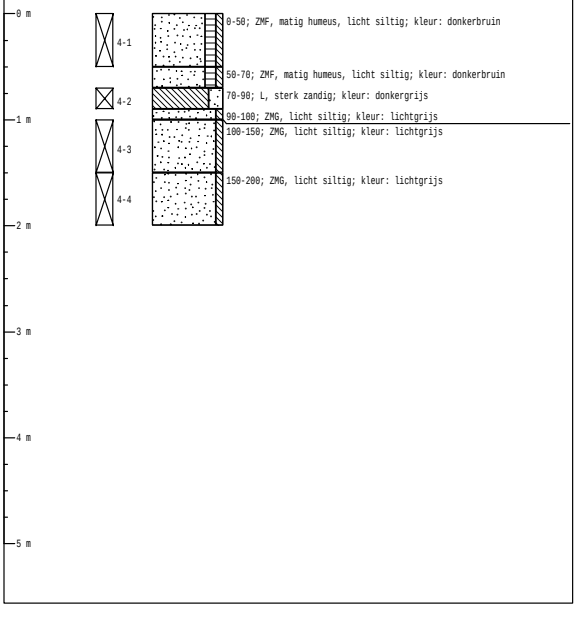
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum	x; y
15395	Walemaatweg 2 Geesteren	4	Gehele terrein	5-11-15	235.504; 460.784 m

Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand
Theo Huls	Rouwmaat	Edelmanboor		170 cm-mv

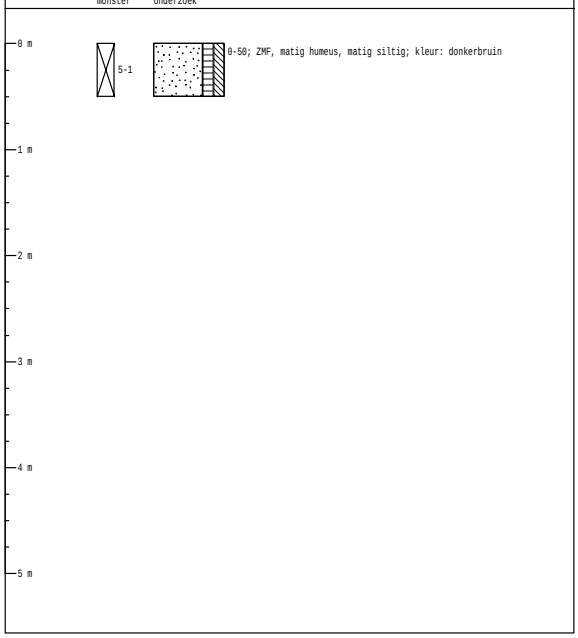
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum	x; y
15395	Walemaatweg 2 Geesteren	5	Gehele terrein	5-11-15	235.532; 460.716

Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand
Theo Huls	Rouwmaat	Edelmanboor		0 cm-mv

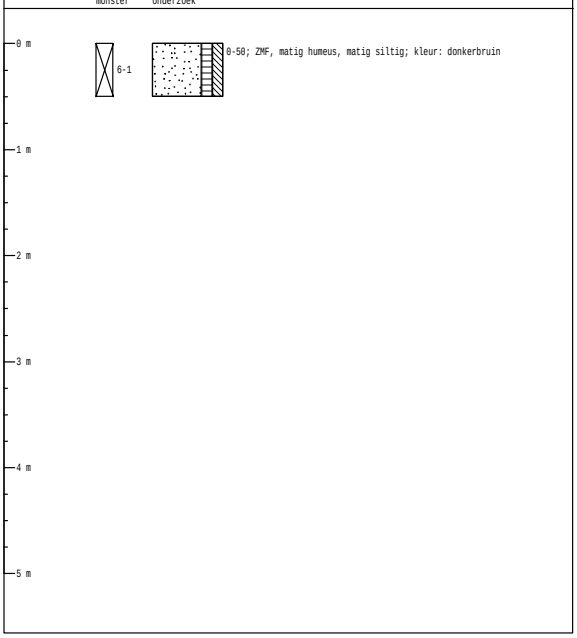
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum	x; y
15395	Walemaatweg 2 Geesteren	6	Gehele terrein	5-11-15	235.532; 460.708

Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand
Theo Huls	Rouwmaat	Edelmanboor		0 cm-mv

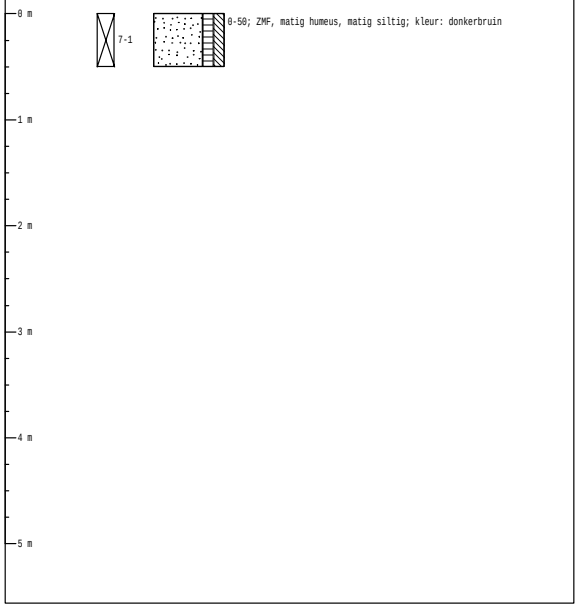
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum	x; y
15395	Walemaatweg 2 Geesteren	7	Gehele terrein	5-11-15	235.519; 460.728

Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand
Theo Huls	Rouwmaat	Edelmanboor		0 cm-mv

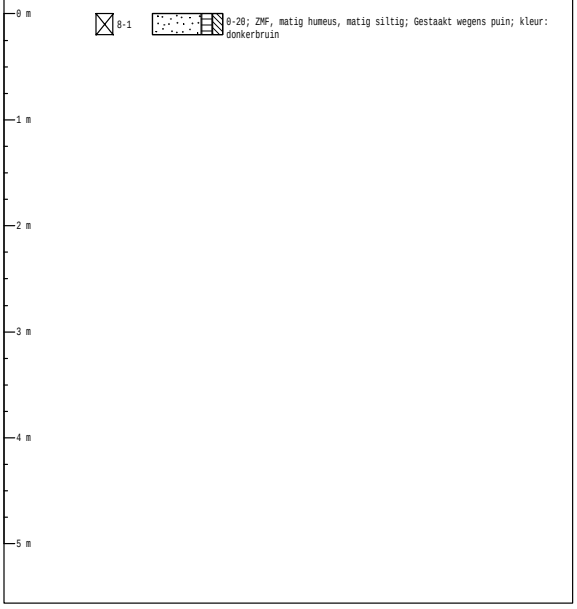
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum	x; y
15395	Walemaatweg 2 Geesteren	8	Gehele terrein	5-11-15	235.515; 460.743

Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand
Theo Huls	Rouwmaat	Edelmanboor		0 cm-mv

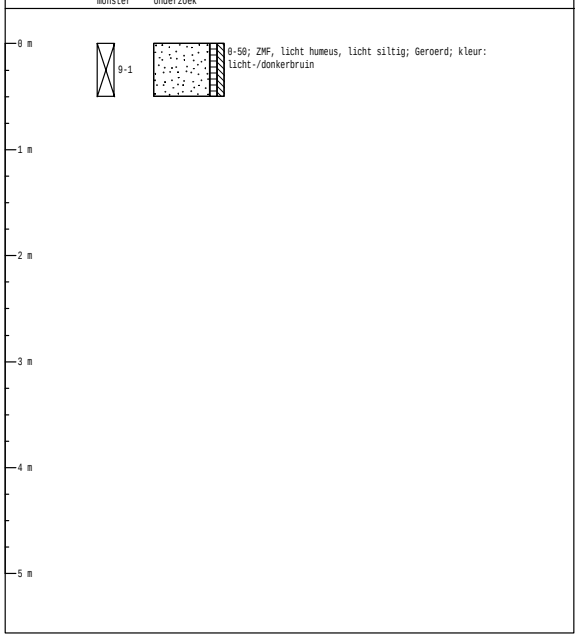
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum	x; y
15395	Walemaatweg 2 Geesteren	9	Gehele terrein	5-11-15	235.493; 460.763

Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand
Theo Huls	Rouwmaat	Edelmanboor		0 cm-mv

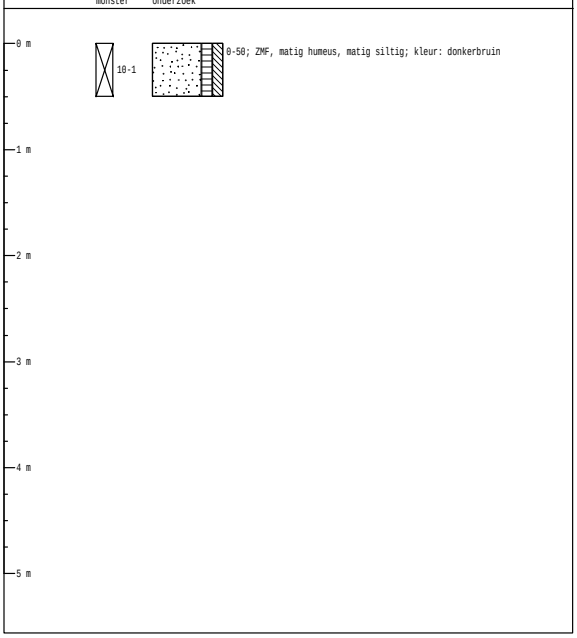
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum	x; y
15395	Walemaatweg 2 Geesteren	10	Gehele terrein	5-11-15	235.488; 460.746

Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand
Theo Huls	Rouwmaat	Edelmanboor		0 cm-mv

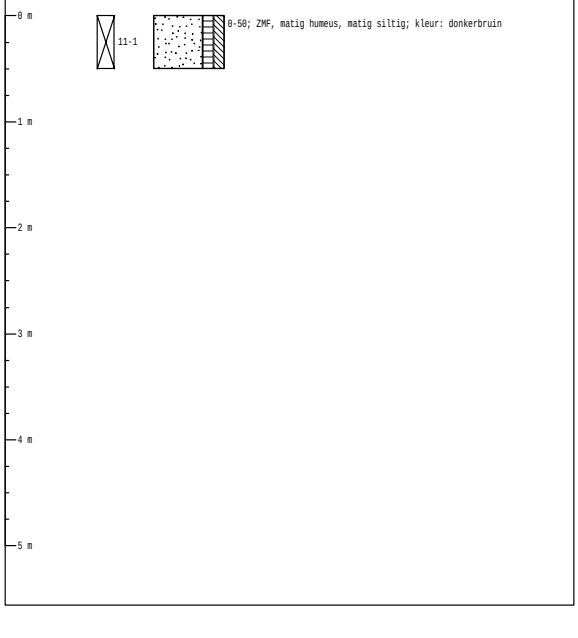
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum	x; y
15395	Walemaatweg 2 Geesteren	11	Gehele terrein	5-11-15	235.468; 460.771

Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand
Theo Huls	Rouwmaat	Edelmanboor		0 cm-mv

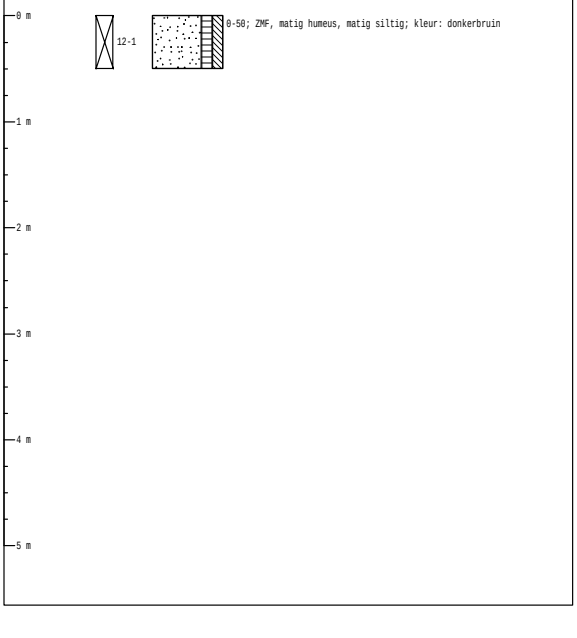
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum	x; y
15395	Walemaatweg 2 Geesteren	12	Gehele terrein	5-11-15	235.452; 460.790

Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand
Theo Huls	Rouwmaat	Edelmanboor		0 cm-mv

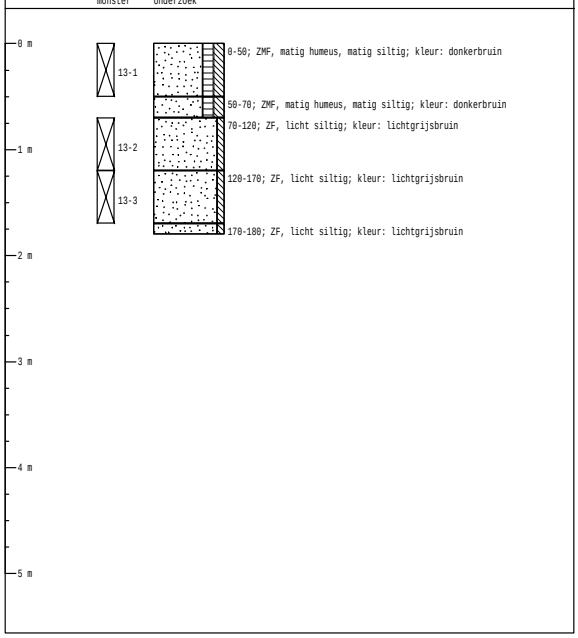
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum x; y
15395	Walemaatweg 2 Geesteren	13	Gehele terrein	5-11-15 235.445; 460.807 m

Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand
Theo Huls	Rouwmaat	Edelmanboor		140 cm-mv

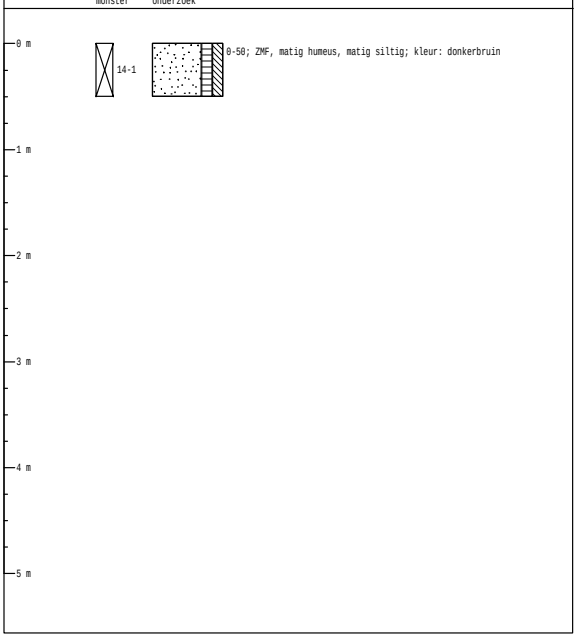
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum x; y
15395	Walemaatweg 2 Geesteren	14	Gehele terrein	5-11-15 235.460; 460.796 m

Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand
Theo Huls	Rouwmaat	Edelmanboor		0 cm-mv

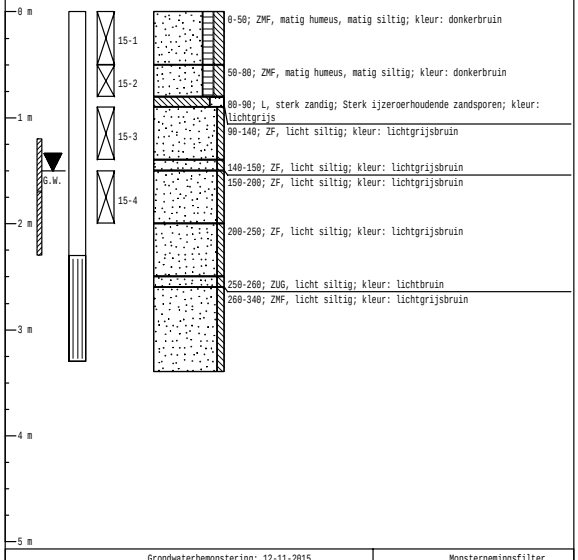
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum x; y
15395	Walemaatweg 2 Geesteren	15	Gehele terrein	5-11-15 235.489; 460.796 m

Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand
Theo Huls	Rouwmaat	Edelmanboor, zuigerboor		180 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Grondwaterbemonstering: 12-11-2015

pH:	5.4	Grondwaterstand:	150 cm-mv
EGV:	316 µS/cm	Troebelheidmeting:	32,2 NTU
Temp.:	16 °C	Zuurstofmeting:	

Monsterneemingsfilter	
Diepte	Perforatie
330 cm-mv	230-330 cm-mv

BIJLAGE 3

ANALYSERAPPORTEN GROND

Milieutechniek Rouwmaat b.v.
T.a.v. Henk Broekhuijsen
Postbus 74
7140 AB GROENLO

Analysecertificaat

Datum: 13-Nov-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015125830/1
Uw project/verslagnummer	15395
Uw projectnaam	Walemaatweg 2 Geesteren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Nov-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van
de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15395	Certificaatnummer/Versie	2015125830/1
Uw projectnaam	Walemaatweg 2 Geesteren	Startdatum	09-Nov-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Nov-2015/08:12
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	86.2	84.4	85.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.3	3.6	<0.7
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	97.3	96.2	99.2
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.8	3.2	2.7
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	34	29	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.3	3.9	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	7.2	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.0	4.7	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	25	26	<20
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.3	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1-1, 2-1, 3-1, 4-1, 5-1, 6-1, 7-1>MM1	05-Nov-2015	8790637
2	8-1, 9-1, 10-1, 11-1, 12-1, 13-1, 14-1, 15-1>MM2	05-Nov-2015	8790638
3	1-3, 1-4, 4-3, 4-4, 13-2, 13-3, 15-2, 15-3>MM3	05-Nov-2015	8790639

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15395	Certificaatnummer/Versie	2015125830/1
Uw projectnaam	Walemaatweg 2 Geesteren	Startdatum	09-Nov-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Nov-2015/08:12
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1-1, 2-1, 3-1, 4-1, 5-1, 6-1, 7-1>MM1	05-Nov-2015	8790637
2	8-1, 9-1, 10-1, 11-1, 12-1, 13-1, 14-1, 15-1>MM2	05-Nov-2015	8790638
3	1-3, 1-4, 4-3, 4-4, 13-2, 13-3, 15-2, 15-3>MM3	05-Nov-2015	8790639

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

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015125830/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8790637	3	3-1	0	50	2039180AA	1-1, 2-1, 3-1, 4-1, 5-1, 6-1, 7-
8790637	4	4-1	0	50	2039163AA	
8790637	5	5-1	0	50	2039189AA	
8790637	6	6-1	0	50	2039185AA	
8790637	7	7-1	0	50	2039194AA	
8790637	1	1-1	0	30	2039174AA	
8790637	2	2-1	0	50	2039173AA	
8790638	8	8-1	0	20	2039183AA	8-1, 9-1, 10-1, 11-1, 12-1, 13-
8790638	9	9-1	0	50	2039191AA	
8790638	10	10-1	0	50	2039188AA	
8790638	11	11-1	0	50	2039192AA	
8790638	12	12-1	0	50	2039175AA	
8790638	13	13-1	0	50	2039186AA	
8790638	14	14-1	0	50	2039176AA	
8790638	15	15-1	0	50	2039181AA	
8790639	1	1-3	110	150	2039166AA	1-3, 1-4, 4-3, 4-4, 13-2, 13-3,
8790639	1	1-4	150	200	2039165AA	
8790639	4	4-3	100	150	2039164AA	
8790639	4	4-4	150	200	2039160AA	
8790639	13	13-2	70	120	2039193AA	
8790639	13	13-3	120	170	2039178AA	
8790639	15	15-2	50	80	2039190AA	
8790639	15	15-3	90	140	2039746AA	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015125830/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015125830/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

BIJLAGE 4

ANALYSERAPPORTEN GRONDWATER

Milieutechniek Rouwmaat b.v.
T.a.v. Henk Broekhuijsen
Postbus 74
7140 AB GROENLO

Analysecertificaat

Datum: 18-Nov-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015128093/1
Uw project/verslagnummer	15395
Uw projectnaam	Walemaatweg 2 Geesteren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Nov-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van
de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15395	Certificaatnummer/Versie	2015128093/1
Uw projectnaam	Walemaatweg 2 Geesteren	Startdatum	13-Nov-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Nov-2015/08:51
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/L	86	
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	
S	Kobalt (Co)	µg/L	4.8	
S	Koper (Cu)	µg/L	3.4	
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	
S	Nikkel (Ni)	µg/L	19	
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	
S	Zink (Zn)	µg/L	<10	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20	
S	Tolueen	µg/L	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	1)
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	
S	Styreen	µg/L	<0.20	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	15	12-Nov-2015	8797069

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15395	Certificaatnummer/Versie	2015128093/1
Uw projectnaam	Walemaatweg 2 Geesteren	Startdatum	13-Nov-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Nov-2015/08:51
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	15	12-Nov-2015	8797069

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015128093/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8797069	15	15-2	230	330	0800269256	15
8797069	15	15	230	330	0680145961	
8797069	15	15-1	230	330	0680145962	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015128093/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015128093/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

BIJLAGE 5

TOETSINGSTABELLEN

In de onderstaande tabellen worden de omgerekende waarden aangegeven. De analyseresultaten voor grond zijn omgerekend naar een standaardbodem met in achtneming van de bepaalde organische stof- en lutumpercentages zoals deze in de tabellen zijn gepresenteerd.

Verbinding	Grondmonsters MM1 (mg/kg.ds)		MM2 (mg/kg.ds)		MM3 (mg/kg.ds)		AW	½(AW+I)	I
Organische stof (% d.s.)	2,3		3,6		2				
Lutum (% d.s.)	5,8		3,2		2,7				
Droge stof									
Droge stof (% d.s.)	86,2		84,4		85,4				
Metalen									
Barium	89,3		97,7		<20	-			
Cadmium	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	0,60	6,80	13,0
Kobalt	10,7	-	12,1	-	<3	-	15,0	103	190
Koper	<5	-	13,6	-	<5	-	40,0	115	190
Kwik	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-	0,15	2,08	4,00
Lood	<10	-	<10	-	<10	-	50,0	290	530
Molybdeen	<1,5	-	<1,5	-	<1,5	-	<d	95,0	190
Nikkel	11,1	-	12,5	-	<4	-	35,0	67,5	100,0
Zink	49,4	-	56,0	-	<20	-	140	430	720
PAK									
Naftaleen	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-			
Anthraceen	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-			
Fenanthreen	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-			
Fluorantheen	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-			
Benzo(a)anthraceen	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-			
Chryseen	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-			
Benzo(a)pyreen	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-			
Benzo(g,h,i)peryleen	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-			
Benzo(k)fluorantheen	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-			
PAK (10) (0.7 factor)	0,35	-	0,35	-	0,35	-	1,50	20,8	40,0
Polychloorbifenylen (PCB)									
PCB 52	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-			
PCB 28	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-			
PCB 101	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-			
PCB 118	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-			
PCB 138	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-			
PCB 153	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-			
PCB 180	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-			
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,021	-*	0,014	-	0,025	-*	0,020	0,51	1,00
Minerale olie									
Minerale olie C10-C12	<3	-	<3	-	<3	-			
Minerale olie C12-C16	<5	-	<5	-	<5	-			
Minerale olie C16-C21	<5	-	<5	-	<5	-			
Minerale olie C21-C30	<11	-	<11	-	<11	-			
Minerale olie C30-C35	40,4		<5	-	<5	-			
Minerale olie C35-C40	<6	-	<6	-	<6	-			
Minerale olie totaal	<35	-	<35	-	<35	-	190	2595	5000

MM1: 1-1,2-1,3-1,4-1,5-1,6-1,7-1 (0-50 cm-mv)
MM2: 10-1,11-1,12-1,13-1,14-1,15-1,8-1,9-1 (0-50 cm-mv)
MM3: 1-3,13-2,13-3,1-4,15-2,15-3,4-3,4-4 (50-200 cm-mv)

Betekenis van de tekens en afkortingen:
Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatieve norm, !: overschrijding echter niet alle normen bekend,
-*: separate gehalten zijn onder achtergrondwaarde of detectiegrens,
-: onder achtergrondwaarde of detectiegrens, +: tussen achtergrondwaarde en ½(AW+I),
++: tussen ½(AW+I) en interventiewaarde, +++: boven interventiewaarde, n.b.: niet bepaald.

Verbinding	Grondwatermonster 15 (µg/liter)		S	½(S+I)	I
Metalen					
Barium	**86**	**+**	50,0	338	625
Cadmium	<0,2	-	0,40	3,20	6,00
Kobalt	4,8	-	20,0	60,0	100,0
Koper	3,4	-	15,0	45,0	75,0
Kwik	<0,05	-	0,050	0,18	0,30
Lood	<2	-	15,0	45,0	75,0
Molybdeen	<2	-	5,00	153	300
Nikkel	**19**	**+**	15,0	45,0	75,0
Zink	<10	-	65,0	433	800
Vluchtige aromaten					
Benzeen	<0,2	-	0,20	15,1	30,0
Tolueen	<0,2	-	7,00	504	1000
Ethylbenzeen	<0,2	-	4,00	77,0	150
o-xyleen	<0,1	-			
p- en m-xyleen	<0,2	-			
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,21	-*	0,20	35,1	70,0
BTEX (som)	<0,9	-			
Styreen (Vinylbenzeen)	<0,2	-	6,00	153	300
PAK					
Naftaleen	<0,02	-	0,0100	35,0	70,0
Gehalogeneerde koolwaterstoffen					
1,1-Dichloorethaan	<0,2	-	7,00	454	900
1,2-Dichloorethaan	<0,2	-	7,00	204	400
1,1-Dichlooretheen	<0,1	-	0,0100	5,01	10,00
cis-1,2-Dichlooretheen	<0,1	-			
trans-1,2-Dichlooretheen	<0,1	-			
Dichloormethaan	<0,2	-	0,0100	500	1000
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	0,14	-*	0,0100	10,0	20,0
1,1-Dichloorpropaan	<0,2	-			
1,2-Dichloorpropaan	<0,2	-			
1,3-Dichloorpropaan	<0,2	-			
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	0,42	-	0,80	40,4	80,0
Tetrachlooretheen (Per)	<0,1	-	0,0100	20,0	40,0
CKW (som)	<1,6	-			
Tetrachloormethaan (Tetra)	<0,1	-	0,0100	5,01	10,00
1,1,1-Trichloorethaan	<0,1	-	0,0100	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	<0,1	-	0,0100	65,0	130
Trichlooretheen (Tri)	<0,2	-	24,0	262	500
Trichloormethaan (Chloroform)	<0,2	-	6,00	203	400
Vinylchloride	<0,1	-	0,0100	2,51	5,00
Tribroommethaan (bromoform)	<0,2	-	-	315	630
Minerale olie					
Minerale olie C10-C12	<10	-			
Minerale olie C12-C16	<10	-			
Minerale olie C16-C21	<10	-			
Minerale olie C21-C30	<15	-			
Minerale olie C30-C35	<10	-			
Minerale olie C35-C40	<10	-			
Minerale olie totaal	<50	-	50,0	325	600

15: (230-330 cm-mv)

Betekenis van de tekens en afkortingen:
Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatieve norm, !: overschrijding echter niet alle normen bekend,
-*: separate gehalten zijn onder streefwaarde of detectiegrens,
-: onder streefwaarde of detectiegrens, +: tussen streefwaarde en ½(S+I),
++: tussen ½(S+I) en interventiewaarde, +++: boven interventiewaarde, n.b.: niet bepaald.

BIJLAGE 6

PROJECTFOTO'S

Afbeelding 1: Overzichtsfoto

Afbeelding 2: Overzichtsfoto

Afbeelding 3: Overzichtsfoto

BIJLAGE 7

INFORMATIE VOORONDERZOEK

Wout Egging

Van: POB ODA Bodem <bodem@odachterhoek.nl>
Verzonden: vrijdag, oktober 23, 2015 13:54
Aan: Wout Egging
Onderwerp: RE: Historische informatie Walemaatweg 2 te Geesteren

Beste Wout,

Je hebt gevraagd om bodeminformatie die binnen de gemeente Berkeland beschikbaar is voor de onderzoekslocatie Walemaatweg 2 in Geesteren. De ODA handelt dit verzoek namens de gemeente af.

Via de provinciale Bodematlas krijg je vaak al een goede indruk van beschikbare bodeminformatie. Op deze atlas kun je het volgende vinden:

- Bodemdossiers: wanneer de provincie beheerder is van een bodemdossier (blauwe vlakken), dan kun je de gegevens opvragen via provincieloket@gelderland.nl onder vermelding van de GE-code.
- Verontreinigings- en saneringscontouren (maken altijd onderdeel uit van een provinciaal bodemdossier).
- Historisch BodemBestand (HBB): ook hiervan is de provincie informatiebeheerder. De bodematlas lijkt soms niet alle vml. bodembedreigende activiteiten van een HBB-locatie weer te geven. Voor een volledige opsomming kun je terecht bij bodemloket.nl waar de HBB-locaties als punt zijn weergegeven.
- Voormalige/huidige stortplaatsen.
- Asbestverdenkingen (punt, lijn, vlak).

De Bodematlas is bereikbaar via het volgende webadres:
http://ags.prvgld.nl/GLD.Atlas/(S(rk5c2x455bdg0tfvsahjf255))/Default.aspx?applicatie=AtlasGelderland

De provincie heeft daarnaast een tool beschikbaar waar je luchtfoto's vanaf 2008 kunt inzien:
http://flamingo.prvgld.nl/viewer/app/Landbouwstikstof

Daarnaast kun je op de website www.watwaswaar.nl of https://report.dotkadata.com/#!select een aardig overzicht van oude luchtfoto's en historisch kaartmateriaal vinden en op www.bodemloket.nl – behalve de uitgebreide HBB-informatie – ook de bodemkwaliteitskaarten.

Onze inventarisatie richt zich dus alléén op gemeentelijke bestanden/archieven en moet in die zin dus als aanvulling op bovenstaande gezien worden.

Het volgende hebben we (aanvullend) kunnen vinden bij de gemeente:

- VTH/Milieudossiers: wel milieudossier beschikbaar. De locatie is in gebruik als varkenshouderij inclusief dieselolieopslag.
- BIS/bodemdossiers: Eén onderzoek bekend. Betreft een verkennend onderzoek in het kader van een bouw in 2009. Geen verontreinigingen aangetroffen.
- BSB-traject[1)]: Geen vermelding op de BSB-lijst.

Voor het inzien van beschikbare dossiers kun je een afspraak maken bij de gemeente zelf.

Indien mogelijk horen wij graag wat de aanleiding voor het uitvoeren van bodemonderzoek is. Wanneer het in het kader van de Wabo (bouw/milieu) of Wro (bestemmingsplanprocedure) wordt uitgevoerd, kan het verstandig zijn om de onderzoeksopzet vooraf met de ODA af te stemmen. Bij een asbestverdenking op basis van de bodematlas en/of vanwege het aantreffen van een puinlaag of puinhoudende grond, vragen wij om asbestonderzoek conform de nieuwe protocollen (2015) tenzij voldoende onderbouwd kan worden dat de asbestverdenking onterecht is.

1) Dit betreft een tabel die we hebben met daarop een lijst van bedrijven die hebben deelgenomen aan de zgn. BSB-operatie (BodemSanering Bedrijventerreinen). De onderzoeksgegevens zijn op enig moment van de BSB-stichting naar de provincie overgedragen. De gemeente heeft deze onderzoeken doorgaans niet. Hiervoor moet je navraag doen bij de provincie en/of (vml.) eigenaar.

BIJLAGE 8

ONAFHANKELIJKHEIDSVERKLARING

Milieutechniek Rouwmaat Groenlo b.v.

ONAFHANKELIJKHEIDSVERKLARING

Projectnummer: MT-15395

Project 15-465 Bodemonderzoek Walemaatweg 2 Geesteren Gld

Eis AS SIKB 2000

Degene die de kritische functie heeft, de opdrachtnemer, dient er aantoonbaar, transparant en controleerbaar voor zorg te dragen dat aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit is voldaan.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000, veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek. Milieutechniek Rouwmaat B.V. is gecertificeerd en erkend onder het procescertificaat met het kenmerk VB-031 voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek conform deze beoordelingsrichtlijn. Het toepassingsgebied van dit certificaat betreft de BRL-SIKB protocollen 2001, 2002 en 2018.

Ik verklaar dat het veldwerk ten behoeve van bovengenoemd project onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van AS SIKB 2000 en de daarin genoemde NEN-normen.

Met vriendelijke groet,
Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V.

T.H. Huls
Veldmedewerker

BIJLAGE 9

Toegepaste normen (behalve voor laboratoriumonderzoek)

NEN 5104	Geotechniek	Classificatie van onverharde grondmonsters
NEN 5707	Asbest	Bodem- Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem
NEN 5709	Bodem	Monstervoorbehandeling voor de bepaling van organische en anorganische parameters in grond
NEN 5725	Bodem	Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, orienterend en nader onderzoek
NEN 5740	Bodem	Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek
NPR 5741	Bodem	Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek
NPR 6616	Water en slib	Routinebepaling van de pH
NEN 5742	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch/chemische bodemkenmerken.
NEN 5743	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5744	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch/chemische eigenschappen.
NEN 5745	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5120	Geotechniek	Bepaling van stijghoogten van grondwater door middel van peilbuizen .
NEN 5751	Bodem	Voorbereiding van het monster voor fysisch-chemische analyses
NEN 5733	Bodem	Bepaling van de korrelgrootte m.b.v. zeef en pipet
NEN 5766	Bodem	Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek
NEN 5861	Milieu	Procedures voor monsteroverdracht
NEN-EN-ISO 5667-3	Water	Bemonstering - Deel 3: Richtlijnen voor de conservering en behandeling van watermonsters
NEN 5897	Asbest	Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat
NEN-ISO 7888	Water	Bepaling van het elektrisch geleidingsvermogen
SIKB protocol 2001	Milieu	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
SIKB protocol 2002	Water	Het nemen van grondwatermonsters
SIKB protocol 2018	Asbest	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

BIJLAGE

Bijlage 8

Quickscan flora en fauna

Quickscan natuurwaardenonderzoek

Walemaatweg 2 Geesteren

In het kader van de Wet natuurbescherming

NATUURBANK OVERIJSSEL

Colofon

Quickscan natuurwaardenonderzoek Walemaatweg 2 Geesteren

In het kader van de Wet natuurbescherming

Uitgevoerd door: Natuurbank Overijssel

Opdrachtgever: Locis Adviseurs
Contactpersoon: dhr. R. Aagten

Projectnummer en versie: 2626 versie 1.1		Status: definitief
Veldmedewerker(s): P.Leemreise	Auteur: P.Leemreise	Rapportdatum: 23-6-2020
Ligging projectgebied: Walemaatweg 2 Geesteren		

Correspondentieadres:
Aladnaweg 18
7122 RR Aalten

E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: 0543-451142 / 0614-435700

Inhoudsopgave

Samenvatting 3
Hoofstuk 1 Inleiding 5
Hoofdstuk 2 Het plangebied 6
2.1 Ligging van het plangebied 6
2.2 Beschrijving van het plangebied 6
Hoofdstuk 3 Voorgenomen activiteiten 7
3.1 Algemeen 7
3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –nesten 7
3.3 Vaststellen van de invloedsfeer 7
3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied 8
Hoofdstuk 4 Gebiedsbescherming 9
4.1 Algemeen 9
4.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone 9
4.3 Natura 2000 10
4.4 Slotconclusie 12
Hoofdstuk 5 Soortenbescherming 12
5.1 Verwachting en bureauonderzoek 12
5.2 Methode 12
5.3 Resultaten 14
5.4 Toetsingskader 17
5.5 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep 18
5.6 Historische gegevens en overige bronnen 21
5.7 Volledigheid van het onderzoek 21
Hoofdstuk 6 Conclusies 22
Bijlage 23

SAMENVATTING

Er zijn concrete plannen voor de nieuwbouw van een varkensstal, de uitbreiding van een werktuigenberging, met een deel berging en een deel stal, en de sloop en nieuwbouw van een mestsilo op het adres Walemaatweg 2 in Geesteren. Om de bouw van de nieuwe stal mogelijk te maken, moeten zes zomereiken gekapt worden. Omdat overtreding van de Wet natuurbescherming door uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet uitgesloten kan worden, is Natuurbank Overijssel gevraagd de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Het plangebied is op 22 juni 2020 onderzocht op de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten, dieren en beschermde nesten, holen, vaste verblijf- en voortplantingsplaatsen en andere beschermde functies, zoals foerageergebied en vliegroute. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied, zoals Natura 2000 en het Gelders Natuurnetwerk/Groene ontwikkelingszone. Het betreft een herhalingsonderzoek van onderzoek dat op 6 november 2015 heeft plaatsgevonden in het zelfde plangebied. De resultaten van die studie zijn gepubliceerd in rapport 721 van Natuurbank Overijssel (november 2015).

Wettelijke consequenties m.b.t. gebiedsbescherming:
Het plangebied behoort niet tot het Gelders Natuurnetwerk, Groene Ontwikkelingszone of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties, omdat de bescherming van het Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone geen externe bescherming kent. Een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in een Natura2000-gebied, kan op voorhand niet uitgesloten worden op basis van voorliggend onderzoek. Om het effect van de voorgenomen activiteiten op Natura 2000-gebied vast te kunnen stellen, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden. Geadviseerd wordt een stikstofberekening uit te voeren met behulp van het programma Aerius Calculator, omdat de uitkomst van deze berekening houdbaar is in een juridische procedure.

Wettelijke consequenties m.b.t. soortbescherming:
De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot een geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde diersoorten. Beschermde diersoorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk bezetten sommige grondgebonden zoogdiersoorten er een rust- en voortplantingsplaats en nestelen er vogels. Vleermuizen en amfibieën bezetten er geen vaste rust- of voortplantingsplaats.

Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten, is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Bezette vogelnesten zijn beschermd en mogen niet beschadigd of vernield worden. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten.

Voor de grondgebonden zoogdieren, die een vaste rust- en/of voortplantingsplaats bezetten in het plangebied, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen ‘vangen’ en het ‘beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties. Beschermde grondgebonden zoogdieren mogen niet opzettelijk gedood worden als gevolg van het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten. Wel geldt een vrijstelling voor het beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties. Deze vrijstelling is van toepassing omdat er sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling. Om te voorkomen dat beschermde dieren gedood worden tijdens de uitvoering van de voorgenomen activiteiten, dienen ze verjaagd of weggevangen te worden. Indien niet voorkomen kan worden dat beschermde dieren gedood worden, dient een ontheffing aangevraagd te worden, of dient er gewerkt te worden conform een toepasbare en door de Minister goedgekeurde Gedragscode. Eén van de voorwaarden voor het werken volgens een Gedragscode, is het opstellen van een ecologisch werkprotocol en het werken buiten de kwetsbare periode.

Het aantasten van de functie van het plangebied als foerageergebied, voor de in het plangebied foeragerende diersoorten, leidt niet tot wettelijke consequenties.

Samenvattende conclusie:
Het plangebied bestaat uit erfverharding, bebouwing, grasland en enkele zomereiken en ligt in het buitengebied. Het plangebied vormt geen geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar vormt wel een geschikt leefgebied voor verschillende beschermde diersoorten. Afhankelijk van de tijd van het jaar, waarin de voorgenomen activiteiten uitgevoerd worden, kunnen beschermde dieren gedood worden, eieren beschadigd/vernield worden en rust- en/of voortplantingsplaatsen van beschermde dieren beschadigd/vernield worden.

Mits geen bezette vogelnesten beschadigd/vernield worden en geen beschermd dieren gedood worden, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties. Om te voorkomen dat beschermde dieren gedood worden tijdens de uitvoering van de voorgenomen activiteiten, dienen ze verjaagd of weggevangen te worden.

Om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van gebiedsbescherming vast te kunnen stellen, dient een stikstofberekening opgesteld te worden.

Wettelijke consequenties samengevat:
- Geen bezette vogelnesten negatief beïnvloeden zonder ontheffing;
- Geen beschermde dieren doden;
- Stikstofberekening uitvoeren;

HOOFSTUK 1 INLEIDING

Er zijn concrete plannen voor de nieuwbouw van een varkensstal, de uitbreiding van een werktuigenberging en de verplaatsing van een mestsilo op het adres Walemaatweg 2 in Geesteren. Om de bouw van de nieuwe stal mogelijk te maken, moeten zes zomereiken gekapt worden. Omdat overtreding van de Wet natuurbescherming door uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet uitgesloten kan worden, is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Er is in het onderzoeksgebied gekeken naar de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingslocaties en andere beschermde functies. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied.

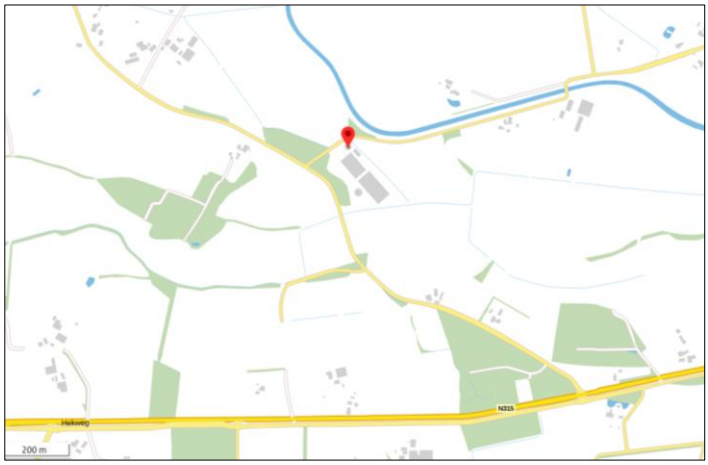
Op basis van de onderzoeksresultaten worden de wettelijke consequenties bepaald van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming (soorten en Natura 2000-gebied) en de Omgevingsverordening Gelderland (Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone).

Doel van deze rapportage:
De Quickscan natuurwaardenonderzoek is uitgevoerd als één van de verschillende (milieu)onderzoeken in het kader van besluitvorming binnen de ruimtelijke ordening (doorgaans het wijzigen van het bestemmingsplan) of het aanvragen van een omgevingsvergunning. Het onderzoek is uitgevoerd om antwoord te kunnen geven op de vraag: is er sprake van een goede ruimtelijke ordening (is de voorgenomen activiteit uitvoerbaar?). Het is nadrukkelijk geen ecologisch werkprotocol dat opgesteld wordt om te voorkomen dat de Wet natuurbescherming overtreden wordt als gevolg van de voorgenomen activiteiten. De Wet natuurbescherming is tijdens de uitvoering van voorgenomen activiteiten altijd van toepassing en het is aan de uitvoerende partijen om de noodzakelijke zorgvuldigheid te betrachten tijdens de uitvoering.
Om een goed ecologisch werkprotocol op te kunnen stellen is meer detailinformatie vereist, zoals de planning in uitvoering, in te zetten materieel en informatie over type bebouwing, bouwwijze, materiaalgebruik etc.

HOOFDSTUK 2 HET PLANGEBIED

2.1 Ligging van het plangebied

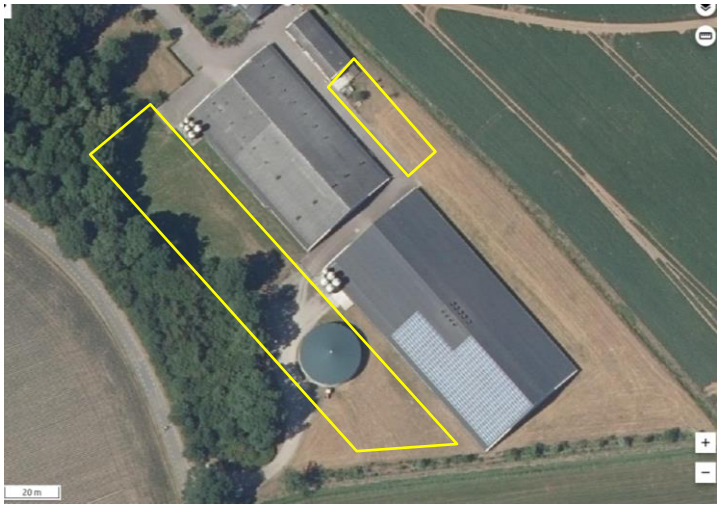
Het plangebied is gelegen aan de Walemaatweg 2 in Geesteren. Het ligt in het buitengebied, tussen Borculo en Neede. Op onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het plangebied weergegeven.



Globale ligging van het plangebied in de omgeving. Het plangebied wordt met de cirkel aangeduid.

2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied bestaat uit twee delen, gelegen op het erf van een bestaande varkenshouderij en bestaat uit erfverharding, grasland, bebouwing en opgaande beplanting. In het plangebied staat een houten stal voor dwerggeiten. Deze stal heeft houten wanden en is gedekt met golfplaten. Het grasland bestaat uit een monocultuur van Engels raaigras. Ten westen van het erf staan een zestal zomereiken. Voor een impressie van het plangebied wordt verwezen naar de fotobijlage.



Detailopname van het planebied. Het plangebied wordt met de gele lijn aangeduid (bron luchtfoto: ruimtelijke plannen)

HOOFDSTUK 3 VOORGENOMEN ACTIVITEITEN

3.1 Algemeen

De voorgenomen plannen bestaan uit de sloop en herbouw van de mestsilo, de uitbreiding van de werktuigenberging, met een deel berging en een deel stal, en de nieuwbouw van een varkensstal. Op onderstaande afbeelding wordt de wenselijke nieuwe situatie verbeeld. Om de bouw van de grote stal mogelijk te maken moeten zes zomereiken gerooid worden en moet het geitenverblijf gesloopt worden.

Links: verbeelding van het wenselijke eindbeeld. Rechts de verbeelding inclusief nieuwe erfbeplanting (bron: Rombou/VAN Berkel en Slinge).

De volgende (fysieke) activiteiten worden getoetst op relevantie t.a.v. de Wet natuurbescherming:

- Slopen bebouwing (geitenstal en mestsilo);
- Rooien eiken;
- Bouwrijp maken bouwplaatsen;
- Slopen mestsilo;
- Bouwen stal, mestsilo en werktuigenberging (met deel berging en deel stal);

3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –nesten

Voorgenomen activiteiten hebben mogelijk een negatieve invloed op beschermde soorten en beschermd (natuur)gebied. We onderscheiden de volgende negatieve invloeden:

Mogelijke tijdelijke invloeden:

- Verstoren rust- en voortplantingsplaatsen als gevolg van geluid, stof en trillingen tijdens de werkzaamheden

Mogelijke permanente invloeden:

- Mogelijk afname/verdwijnen van beschermde vaste rust- of verblijfplaatsen en/of jaar rond beschermde nesten;
- Vernielen/verdwijnen van beschermde soorten;
- Aantasting van de kwaliteit van het leefgebied van beschermde soorten;

3.3 Vaststellen van de invloedsfeer

Naast een tijdelijk effect in het onderzoeksgebied, kan het voorkomen dat een voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde soorten of beschermd natuurgebied buiten het onderzoeksgebied. Dit noemen we de invloedsfeer. De omvang van de invloedsfeer wordt bepaald door de duur, aard en omvang van de tijdelijke en/of permanente nieuwe situatie. Het effect van de voorgenomen activiteit op een beschermde soort verschilt per soort en/of soortgroep.

In deze studie wordt alleen gekeken naar uitvoering van fysieke activiteiten, zoals sloop- en bouwactiviteiten.

Beoordeling van de invloedsfeer van de voorgenomen activiteit:
De invloedsfeer van de voorgenomen fysieke activiteiten is lokaal. Mogelijk zijn tijdens de werkzaamheden geluid, stof en trillingen waarneembaar in een gebied rondom het plangebied, maar deze effecten zijn echter incidenteel en kortstondig en hebben geen wezenlijke schadelijke invloed op beschermde soorten, rust- of voortplantingsplaatsen buiten het plangebied.

3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied
Het onderzoeksgebied wordt gelijk gesteld aan het plangebied.

HOOFDSTUK 4 GEBIEDSBESCHERMING

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het mogelijke effect van de voorgenomen activiteit op beschermd natuurgebied (Natura 2000) en het Gelders Natuurnetwerk.

4.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone

Om de biodiversiteit nu en voor toekomstige generaties Gelderlanders veilig te stellen, beschermt de provincie het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone. Het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone vormen een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuur van internationaal, nationaal en provinciaal belang en waardevol landschap. Het Gelders Natuurnetwerk bestaat uit alle terreinen met een natuurbestemming binnen de voormalige EHS en bevat tevens een Zoekgebied nieuwe natuur. De Groene ontwikkelingszone bestaat uit bossen, houtsingels, agrarisch cultuurland en natuurgebied.

Een groot deel van de Gelderse natuurgebieden is internationaal beschermd: de Natura 2000-gebieden. Juist in deze gebieden moet de biodiversiteit worden behouden of verbeterd. De provincie geeft in het natuurbeleid prioriteit aan het behalen van de Natura 2000-doelen in de Natura 2000-gebieden. Het Gelders Natuurnetwerk vervult daarnaast een belangrijke rol bij het behoud van de biodiversiteit. De Ecologische verbindingszones maken voor een klein deel uit van het Gelders Natuurnetwerk.

De provincie wil de natuur van het Gelders Natuurnetwerk beschermen tegen aantasting en heeft daarom regels opgenomen in de Omgevingsverordening. Centraal staat de bescherming van de kernkwaliteiten. De kernkwaliteiten bestaan uit bestaande natuurwaarden, uit nog te ontwikkelen potentiële waarden en de omgevingscondities zoals stilte, donkerte en rust. De (nog te ontwikkelen) natuurwaarden zijn beschreven en als bijlage bij de Omgevingsverordening opgenomen. De omgevingscondities zijn in de bijlage bij de Omgevingsverordening wel benoemd, maar er heeft geen provincie-dekkende inventarisatie plaatsgevonden. Bij projecten kan op maat een effectbeschrijving worden gemaakt voor de relevante omgevingscondities.

Ligging t.o.v. het Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone

Het plangebied ligt buiten het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone. Gronden die tot het Gelders Natuurnetwerk behoren liggen op minimaal 1,2 kilometer afstand van het plangebied. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone in de omgeving van het plangebied weergegeven.

Ligging van Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone in de omgeving van het plangebied. Gronden die tot het Gelders Natuurnetwerk behoren worden met de donkergroene kleur op de kaart aangeduid. Gronden die tot de Groene Ontwikkelingszone (GO) behoren, worden met de lichtgroene kleur aangeduid. De ligging van het plangebied wordt met de rode marker lijn aangeduid (bron: Ruimtelijke plannen).

Beschermingsregime
Het plangebied ligt buiten het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone. Omdat de bescherming van het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone geen externe werking kent, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties.

Wettelijke consequenties
Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten is niet strijdig met de Omgevingsverordening Gelderland en leidt daarom niet tot wettelijke consequenties in het kader van gebiedsbescherming.

4.3 Natura 2000

De biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa gaat al jaren achteruit. Duurzame bescherming van flora en fauna is hard nodig. Planten en dieren trekken zich weinig aan van landsgrenzen en het is daarom belangrijk om natuurbescherming in Europees verband aan te pakken. Zo voorkomen we dat de natuur in Europa en in Nederland steeds eenvormiger wordt. Daartoe is in 1979 de Vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de Habitatrichtlijn. Deze richtlijnen hebben twee componenten: soortenbescherming en gebiedsbescherming. Alle EU-lidstaten wijzen beschermde gebieden aan voor specifieke (leefgebieden van) (vogel-)soorten. De onder beide richtlijnen aangewezen beschermde gebieden vormen het Natura 2000-netwerk. De Nederlandse bijdrage aan dit Europese netwerk van beschermde natuurgebieden bestaat uit ruim 160 gebieden.

Beschermingsregime
De Wet natuurbescherming regelt in hoofdstuk 2 de bescherming van Natura 2000-gebieden. Dit zijn speciale beschermingszones op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De minister wijst deze gebieden aan.
Voor de Natura 2000-gebieden stelt de minister instandhoudingsdoelstellingen op voor:

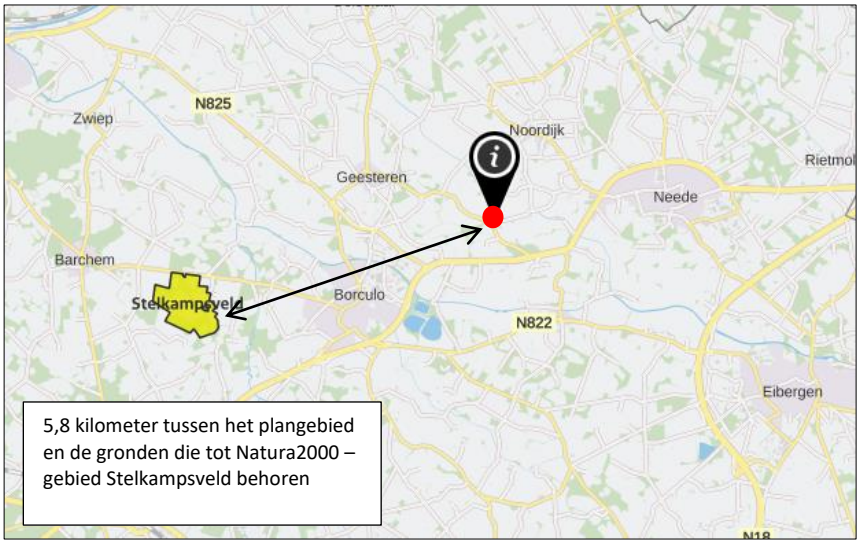
- de leefgebieden van vogels;
- de natuurlijke habitats of habitats van soorten (art. 2.1 Wet natuurbescherming);

De provincies stellen voor de Natura 2000-gebieden een beheerplan op (art. 2.3 Wet natuurbescherming). In het beheerplan staan maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de instandhoudingsdoelstellingen worden bereikt.

Nederland past een vergunningenstelsel toe. Hierdoor is in ons land een zorgvuldige afweging gewaarborgd rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Vergunningen worden verleend door provincies of door de Minister van EZ. Natura 2000-gebieden mogen geen significante schade ondervinden. Dit houdt in dat bepaalde plannen en projecten, op zichzelf óf in combinatie met andere plannen en projecten, de natuurwaarden waarvoor de gebieden zijn aangewezen niet significant negatief mogen beïnvloeden. Elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden onderworpen aan een ‘voortoets’. Uit de voortoets moet blijken of kan worden uitgesloten dat de gewenste werkzaamheden/ontwikkelingen een (significant) negatief effect hebben (op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten). Voor alle Natura 2000-gebieden dient een beheerplan te zijn opgesteld waaruit duidelijk wordt welke activiteiten wel en niet zonder vergunning mogelijk zijn in en nabij die gebieden. Indien uit een voortoets blijkt dat een significant negatief effect op een Natura 2000-gebied niet uitgesloten kan worden, dient een Passende beoordeling opgesteld te worden.

Als gevolg van het stopzetten van de PAS-systematiek, mogen plannen, die leiden tot een verhoogde depositie van NOx/NH3 op Natura 2000-gebied, niet in uitvoering gebracht worden zonder Wet natuurbeschermingsvergunning.

Ligging van het plangebied t.o.v. Natura-2000 gebied
Het plangebied behoort niet tot Natura 2000. Het plangebied ligt op minimaal 5,8 kilometer afstand van Natura 2000-gebied Stelkampsveld (bron: Aerius Calculator). Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied. Natura 2000-gebied wordt met de groene kleur aangeduid. De ligging van het plangebied wordt met de rode stip aangeduid (bron pdok.nl).

Stikstofgevoelige Habitattypen
Niet alle Habitattypen in Natura 2000-gebied zijn even gevoelig voor verzuring, als gevolg van stikstofdepositie, maar delen van Natura 2000-gebied Stelkampsveld bestaan uit stikstofgevoelige habitattypen.

Effectbeoordeling

Beoordeling uitvoering fysieke activiteiten
De uitvoering van fysieke activiteiten in een plangebied zou kunnen leiden tot een negatief effect op instandhoudingsdoelen van een Natura 2000-gebied in de omgeving van een plangebied. Als gevolg van werkzaamheden kunnen negatieve effecten optreden, zoals een toename van geluid, trillingen, kunstlicht, visuele verstoring, areaalverlies en aantasten hydrologie.

Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten en de afstand tussen het plangebied en Natura 2000-gebied, wordt in voorliggend geval een negatief effect op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied uitgesloten. De invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten is lokaal en gelet op de afstand tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied Stelkampsveld is een negatief effect uitgesloten.

Beoordeling Stikstof
Als gevolg van de voorgenomen activiteiten zal emissie van NOx plaats vinden, als gevolg van de inzet van materieel met een verbrandingsmotor tijdens de ontwikkelfase en toename van verkeer tijdens de ontwikkel- en gebruiksfase. Gelet op de ligging van het plangebied, op 5,8 kilometer afstand van stikstofgevoelige Habitattypen, kan een negatief effect op Natura 2000-gebied niet op voorhand, zonder stikstofberekening, uitgesloten worden. Om zekerheid te verkregen over het effect van de voorgenomen activiteiten op Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden.

Wettelijke consequenties
Een negatief effect op Natura 2000, als gevolg van de voorgenomen activiteiten, kan niet op voorhand uitgesloten worden. Om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten vast te kunnen stellen, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden. Geadviseerd wordt een stikstofberekening uit te voeren m.b.v. het programma Aerius Calculator.

4.4 Slotconclusie
Het plangebied behoort niet tot het Gelders Natuurnetwerk, Groene Ontwikkelingszone of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties, omdat de bescherming van het Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone geen externe bescherming kent. Een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de voorgenomen activiteiten, kan op basis van voorliggende studie niet uitgesloten worden. Mogelijk leiden voorgenomen activiteiten tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied. Om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten vast te kunnen stellen, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden. Geadviseerd wordt een stikstofberekening uit te voeren m.b.v. het programma Aerius Calculator omdat de uitkomst van een stikstofberekening met behulp van Aerius Calculator houdbaar is in een juridisch procedure.

HOOFDSTUK 5 SOORTENBESCHERMING

5.1 Verwachting en bureauonderzoek
Het plangebied bestaat uit erfverharding, bebouwing, grasland en enkele zomereiken en ligt in het buitengebied. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten beschouwd, maar wel tot geschikt potentieel leefgebied voor verschillende beschermde diersoorten. Mogelijk behoort het plangebied tot functioneel leefgebied van sommige diersoorten uit onderstaande soortgroepen:

- vogels;
- vleermuizen;
- grondgebonden zoogdieren;
- amfibieën;

Overige soorten
Het onderzoeksgebied is niet onderzocht op het voorkomen van beschermde faunasoorten als reptielen, vissen, dag- en nachtvlinders, bladmossen, sporenplanten, haften en kreeftachtigen omdat het onderzoeksgebied geen geschikte habitat vormt voor deze soorten of omdat het plangebied buiten het normale verspreidingsgebied van deze soortgroepen ligt. Het is niet aannemelijk dat soorten, of soortgroepen, die moeilijk nieuwe leefgebieden koloniseren, zich spontaan buiten het normale verspreidingsgebied vestigen. Dit geldt bijvoorbeeld voor sommige kleine grondgebonden zoogdieren, amfibieën en reptielen.

5.2 Methode
In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het plangebied op 22 juni 2020 tijdens de daglichtperiode (avond) bezocht. Het onderzoeksgebied is te voet onderzocht op de aanwezigheid en potentiële aanwezigheid van beschermde flora- en faunawaarden. Het gebied is visueel en auditief onderzocht. Tijdens het veldbezoek is gebruik gemaakt van een verrekijker (Swarovski 12x50) en zijn de in dit rapport opgenomen afbeeldingen gemaakt. De onderzoeker beschikte tevens over een warmtebeeldcamera (Helion Pulsar xq28), maar deze is niet gebruikt.

Bij het bepalen van de mogelijke aantasting van beschermde soorten is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- veldbezoek door ervaren ecoloog;[1]
- aanvullend bronnenonderzoek (o.a. internet);

Specifieke relevante literatuurbronnen zijn o.a.

- Atlas van de amfibieën en reptielen van Nederland;
- Atlas van de zoogdieren van Nederland;
- Nieuwe atlas van de Nederlandse flora;

Het weer tijdens het veldbezoek
Vrijwel onbewolkt (bewolking 1/8^{e}), droog, temperatuur 21^{o}C, windstil.

Vogels
Het gebied is visueel en auditief onderzocht op het voorkomen van (broed)vogels. De onderzoeksperiode is geschikt voor onderzoek naar (broed)vogels omdat veel vogels in deze tijd van het jaar territorium-indicerend gedrag (zingen/balts) vertonen en een bezet nest hebben. Sommige vogels hebben al uitgevlogen jongen. Standvogels als huismus bevinden zich het gehele jaar in de omgeving van de broedplaats.

In het plangebied is gekeken naar vogels, oude nesten en sporen die op de aanwezigheid van nesten in het plangebied duiden, zoals prooiresten (roofvogels), schijtsporen, braakballen (uilen), ruiveren (roofvogels en uilen), eierdoppen en zichtbaar nestmateriaal. De bebouwing is o.a. onderzocht op de aanwezigheid van huismussennesten. Op basis van een beoordeling van de landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het onderzoeksgebied voor vogels en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar vogels.

Grondgebonden zoogdieren
Het onderzoeksgebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde grondgebonden zoogdieren. De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek en onderzoek naar voortplantingslocaties. De meeste grondgebonden diersoorten bezetten de voortplantingslocatie en hebben zogende jongen in deze tijd van het jaar.

Er is in het onderzoeksgebied gezocht naar grondgebonden zoogdieren, verblijfplaatsen en sporen die op de aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren in het onderzoeksgebied duiden zoals holen, nesten, graaf-, krab- en bijtsporen, haren, prooiresten, pootafdrukken en uitwerpselen.

Vleermuizen
De onderzoeksperiode is geschikt voor onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen. Er is in het onderzoeksgebied gezocht naar vleermuizen en naar potentiële rust- verblijfplaatsen van vleermuizen in bomen en gebouwen.

Het onderzoek is uitgevoerd buiten de periode van de dag dat vleermuizen foerageren of lijnvormige landschapselementen benutten als vliegroute, maar de mogelijke betekenis van het onderzoeksgebied als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen is bepaald op basis van een visuele beoordeling van de landschappelijke karakteristieken van het plangebied.

[1] Het onderzoek is uitgevoerd door Ing. P.E.B. Leemreise. Hij heeft ruim 30 jaar ervaring als veldbioloog. Eerst specifiek op het gebied van vogelstudie, later meer integraal met een tweede specialisatie op het gebied van grondgebonden kleine zoogdieren en vleermuizen. Hij voert jaarlijks ca. 200 quickscan natuurwaardenonderzoeken uit, verspreid over heel Nederland. Behalve beroepsmatig, is hij ook in de vrije tijd betrokken bij vogel- en vleermuisonderzoek, waaronder verschillende projecten in het kader van de Netwerk Ecologische Monitoring (NEM-VT) van het Centraal Bureau voor de Statistiek. Ook is hij voorzitter van de Vogelwerkgroep Zuidoost-Achterhoek en bestuurslid van de Vleermuiswerkgroep Gelderland.

Amfibieën
De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek naar amfibieën. Amfibieën bezetten de land- of voortplantingsbiotoop in deze tijd van het jaar. Amfibieën in landbiotoop zitten overdag ook meestal weggekropen in holen en gaten in de grond of onder strooisel, bladeren, takken, rommel of opgeslagen goederen en zijn dan lastig waar te nemen.

Op basis van een beoordeling van landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het onderzoeksgebied voor amfibieën en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar deze soorten. Daarbij is tevens rekening gehouden met de ligging van het plangebied ten opzichte van het (normale) verspreidingsgebied van verschillende amfibieënsoorten.

5.3 Resultaten
In deze paragraaf worden de resultaten van het veldbezoek gepresenteerd. Alleen soorten die in het onderzoeksgebied vastgesteld zijn, zeer waarschijnlijk in het onderzoeksgebied voorkomen of soorten waarvan het onderzoeksgebied een (essentieel) onderdeel van het functionele leefgebied vormt, worden in deze paragraaf besproken.

Vogels
Het plangebied vormt functioneel leefgebied voor verschillende vogelsoorten. Vogels benutten het plangebied als foerageergebied en mogelijk er nestelen er jaarlijks vogels in de zomereiken. Vogelsoorten die mogelijk in het plangebied nestelen zijn vink en houtduif. Er nestelen geen vogels in of aan de bebouwing in het plangebied. In het aangrenzende bosje, ten zuiden van het plangebied, zijn geen nesten van roofvogels of uilen waargenomen.

Door het rooien van bomen tijdens de voortplantingsperiode, wordt mogelijk een bezet vogelnest beschadigd en vernield. Als gevolg van het vernielen van bezette vogelnesten worden mogelijk eieren beschadigd of vernield of worden (jonge) vogels verwond of gedood. Door uitvoering van de voorgenomen plannen, komt de functie van het plangebied als foerageergebied voor vogels grotendeels te vervallen.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:
- Bebouwing slopen tijdens de voortplantingsperiode;
- Beplanting rooien tijdens de voortplantingsperiode;
- Bebouwen en verharden plangebied;

Grondgebonden zoogdieren
Er zijn in het plangebied geen beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen en er zijn geen aanwijzingen gevonden dat grondgebonden zoogdieren een rust- en/of voortplantingsplaats bezetten in het plangebied, maar gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, behoort het plangebied vermoedelijk tot functioneel leefgebied van verschillende beschermde grondgebonden zoogdiersoorten als bosmuis, vos, haas, egel, huisspitsmuis en steenmarter. Voorgenoemde soorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk bezetten soorten als huisspitsmuis en bosmuis er een vaste verblijf- en voortplantingsplaats. Deze soorten kunnen een rust- en voortplantingsplaats bezetten in holen en gaten in de grond.

Er zijn in het plangebied geen aanwijzingen gevonden dat de steenmarter er een vaste rust- of voortplantingsplaats bezet. De in het plangebied aanwezige bebouwing vormt geen potentiële verblijfplaats voor de steenmarter.

Door het uitvoeren van grondverzet wordt mogelijk een grondgebonden zoogdier gedood en wordt mogelijk een vaste rust- en/of voortplantingsplaats beschadigd en vernield. Door uitvoering van de voorgenomen plannen, komt de functie van het plangebied als foerageergebied voor grondgebonden zoogdieren grotendeels te vervallen.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:
- Uitvoeren grondverzet;
- Bebouwen en verharden plangebied;

Vleermuizen

Verblijfplaatsen
Er zijn tijdens het veldbezoek geen vleermuizen waargenomen en er zijn geen directe aanwijzingen gevonden (zoals uitwerpselen) dat vleermuizen een verblijfplaats in het plangebied bezetten. De in het plangebied aanwezige bebouwing vormt geen potentiële verblijfplaats voor vleermuizen en in de bomen zijn geen potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen, zoals holen of gaten in de stam of een holle ruimte achter losse schors. In het plangebied zijn geen potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen, zoals een holle ruimte achter een dakpan, boeiboord gevelbetimmering, vensterluik, loodslab, windveer of zonnescherm. De stal is betimmerd met planken en beschikt niet over holle wanden of dakisolatie.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord of gedood en er wordt geen rust- of verblijfplaats beschadigd of vernield.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:
- Geen;

Foerageergebied
Het veldbezoek is uitgevoerd buiten de periode van de dag waarop vleermuizen foerageren, maar op basis van een beoordeling van de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied als een geschikt foerageergebied voor vleermuizen beschouwd. Mogelijk foerageren soorten als gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis rond de bebouwing en beplanting en vliegen ze over het plangebied terwijl ze foerageren rond de randen en kronen van de boom die net buiten het plangebied staat. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied niet als essentieel foerageergebied voor vleermuizen beschouwd.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt de functie van het plangebied als foerageergebied niet aangetast.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:
- Geen;

Vliegroute
Sommige vleermuissoorten benutten lijnvormige elementen ter geleiding tijdens het foerageren en om van verblijfplaats naar foerageergebied te vliegen (en van foerageergebied naar verblijfplaats). Lijnvormige elementen die benut worden als vliegroute kunnen bestaan uit houtopstanden en wateren, maar ook een rij lantarenpalen, rasterpalen en gevels van woningen.

Het plangebied vormt geen verbindende schakel in een lijnvormig landschapselement en maakt daarom geen onderdeel uit van een vliegroute van vleermuizen. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op (mogelijk aanwezige) vliegroutes van vleermuizen in de buurt van het plangebied.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:
- Geen;

Amfibieën
Er zijn tijdens het veldbezoek geen amfibieën waargenomen, maar gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, wordt de buitenruimte van het plangebied als functioneel leefgebied voor verschillende algemene en weinig kritische amfibieënsoorten beschouwd. Amfibieënsoorten als gewone pad, kleine watersalamander, bastaardkikker en bruine kikker benutten de buitenruimte mogelijk als foerageergebied tijdens de nachtelijke uren. Amfibieën bezetten geen (winter)rustplaats of voortplantingsplaats in het plangebied. Het plangebied wordt niet als functioneel leefgebied van zeldzame amfibieënsoorten als kamsalamander, rugstreeppad of poelkikker beschouwd.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten, wordt geen amfibie gedood en wordt geen (winter)rustplaats of voortplantingsbiotoop beschadigd of vernield. Door het verharden en bebouwen van een deel van het plangebied, gaat de functie van het plangebied als foerageergebied voor amfibieën gedeeltelijk verloren.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:
- Bebouwen en verharden plangebied;

Overige soorten
Er zijn geen andere beschermde soorten aangetroffen. Het gevoerde beheer en de inrichting maken het onderzoeksgebied tot een ongeschikt functioneel leefgebied voor deze soorten.

5.4 Toetsingskader

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht. Het is verboden om alle soorten die beschermd zijn volgens de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn, evenals de in paragraaf 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming genoemde soorten te doden en te verwonden, evenals het beschadigen en vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen. Verder is het verboden om plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Voor sommige in de Wet natuurbescherming genoemde soorten geldt een vrijstelling voor het opzettelijk vangen en de vaste voortplantings- en rustplaatsen van deze soorten opzettelijk beschadigen of vernielen, als gevolg van werkzaamheden die uitgevoerd worden in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling. In voorliggend geval is de vrijstellingsregeling van de Provincie Gelderland van kracht. In afwijking met de meeste provincies in Nederland, mogen in Gelderland beschermde soorten niet gedood worden als gevolg van activiteiten die uitgevoerd worden in verband met een ruimtelijke ontwikkeling.

Ook gelden er bepaalde vrijstellingen voor het verbod op verwonden en doden mits er gewerkt wordt volgens een door de Minister goedgekeurde Gedragscode. Deze gedragscode moet wel toepasbaar zijn op de uit te voeren activiteiten. Bijvoorbeeld de Gedragscode Ruimtelijke Ontwikkeling en Inrichting, Stadswerk 2011.

Foerageergebied

Foerageergebied voor beschermde soorten is niet expliciet beschermd in de Wet natuurbescherming, tenzij het expliciet onderdeel uitmaakt van jaarrond beschermde rust- en nestplaatsen en het essentieel foerageergebied betreft en het vernietigen/aantasten van het foerageergebied de gunstige staat van instandhouding van de soort negatief beïnvloed. Bij de beoordeling van het effect zal daarom aangegeven worden of het foerageergebied, essentieel foerageergebied betreft; van belang voor de gunstige instandhouding van de soort.

Zorgplicht

Artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming voorziet in een algemene verplichting voor een ieder om voldoende zorg te dragen voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.

De zorgplicht is als een open norm geformuleerd in het eerste lid van artikel 1.11. In het tweede lid wordt de zorgplicht iets geconcretiseerd door te bepalen dat de zorgplicht in elk geval inhoudt dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor in het wild levende dieren en planten:

1. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
2. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
3. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Wettelijk kader

Voorgenomen activiteit wordt gezien als ‘ruimtelijke ontwikkeling’. In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet natuurbescherming is het toegestaan om sommige soorten opzettelijk te vangen en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat.

In het kader moet zorgplicht is de initiatiefnemer verplicht om schadelijke gevolgen voor in het wild levende dieren en planten zo veel mogelijk te voorkomen. Dit betreft maatwerk. Indien het mogelijk is om zinvolle concrete maatregelen m.b.t. de zorgplicht te benoemen, zijn deze opgenomen in dit rapport.

5.5 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep

Vogels
Door het rooien van beplanting tijdens de voortplantingsperiode, wordt mogelijk een bezet vogelnest beschadigd en vernield en worden mogelijk jonge, niet vlieg-vlugge jonge vogels gedood. Er nestelen uitsluitend vogelsoorten in het plangebied, waarvan het bezette nest beschermd is, niet het oude nest of de nestplaats.

Voor het verstoren/vernielen van een bezet nest (eieren) of het verwonden/doden van een vogel kan geen ontheffing van de verbodsbepalingen verkregen worden omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de wet genoemd belang wordt beschouwd. Werkzaamheden die kunnen leiden tot het verstoren/vernielen van vogelnesten dienen buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om de voorgenomen activiteiten uit te voeren is augustus-maart.

Voorgenomen werkzaamheden mogen juridische beschouwd wel plaats vinden tijdens het broedseizoen van vogels, mits er geen bezette vogelnesten beschadigd/vernield worden. Indien de beplanting gerooid dient te worden tijdens de voortplantingsperiode, is een broedvogelinspectie vereist om met zekerheid vast te stellen dat er geen bezet vogelnest beschadigd/vernield wordt.

Als gevolg van het aantasten van de functie van het plangebied als foerageergebied, wordt de duurzame instandhouding van een jaarrond beschermde nestplaats niet negatief beïnvloed. Het aantasten van de functie van het plangebied als foerageergebied leidt niet tot wettelijke consequenties.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:
- Beplanting rooien buiten de voortplantingsperiode (of broedvogelscan uitvoeren);

Vleermuizen

Verblijfplaatsen
Als gevolg van de uitvoering van voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord of gedood en wordt geen vaste rust- of verblijfplaats beschadigd of vernield.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:
- Geen;

Essentieel foerageergebied
Als gevolg van de uitvoering van voorgenomen activiteiten wordt geen essentieel foerageergebied beschadigd of vernield.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:
- Geen;

Vliegroute
Als gevolg van de uitvoering van voorgenomen activiteiten wordt geen essentiële vliegroute negatief beïnvloed of teniet gedaan.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:
- Geen;

Zoogdieren
Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een beschermd grondgebonden zoogdier gedood en wordt mogelijk een vaste rust- en voortplantingsplaats van een beschermd grondgebonden zoogdier beschadigd en/of vernield. Beschermde grondgebonden zoogdieren mogen in Gelderland niet opzettelijk gedood worden als gevolg van dergelijke activiteiten. Voor het beschadigen/vernielen van de rust- en voortplantingsplaats geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen.

Om te voorkomen dat beschermde dieren (opzettelijk) gedood worden, dienen ze weggejaagd of weggevangen te worden en elders weer losgelaten te worden (zie tabel onder voor toepasbare vangmiddelen). Het wegvangen van grondgebonden zoogdieren, is geen sinecure en vergt een goede planning en voorbereiding. Geadviseerd wordt het plangebied op een diervriendelijke wijze ongeschikt te maken als verblijfplaats, zodat de dieren zelfstandig zullen verkassen.

Vrijstelling vangen diersoorten

Toelichting
Op grond van artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming wijzen Provinciale Staten in deze bijlage, behorend bij artikel 3.68 van de Omgevingsverordening, soorten aan die bij handelingen in de kaders, bedoeld in artikel 3.10, tweede lid, onder a, e, f en g van de Wet natuurbescherming, met behulp van de aangegeven middelen opzettelijk mogen worden gevangen.

Gebied: binnen de gehele provincie.

Periode: gedurende het hele jaar.

Soort	Toegestane middelen vangen
Aardmuis	Vangkooi
Bosmuis	Vangkooi
Bruine kikker	Schepnet
Dwergmuis	Vangkooi
Dwergspitsmuis	Vangkooi
Egel	Vangkooi
Gewone bosspitsmuis	Vangkooi
Gewone pad	Schepnet
Haas	Vangkooi
Huisspitsmuis	Vangkooi
Kleine watersalamander	Schepnet
Konijn	Vangkooi
Meerkikker	Schepnet
Middelste groene kikker	Schepnet
Ondergrondse woelmuis	Vangkooi
Ree	Vangkooi
Rosse woelmuis	Vangkooi
Tweekleurige bosspitsmuis	Vangkooi
Veldmuis	Vangkooi
Vos	Vangkooi
Woelrat	Vangkooi

Toepasbare vangmiddelen om beschermde grondgebonden zoogdieren weg te vangen uit het plangebied (bron: Omgevingsverordening Gelderland d.d. 19-12-2018).

Mits er geen grondgebonden zoogdieren (opzettelijk) gedood worden, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties. Indien niet voorkomen kan worden dat beschermde dieren gedood worden, dient een ontheffing van de verbodsbepalingen (doden) aangevraagd te worden of dient er gewerkt te worden volgens een door de Minister goedgekeurde en toepasbare gedragscode[2]. Indien er gekozen wordt om de werkzaamheden uit te voeren conform de Gedragscode, dient een ecologisch

[2] Dat kan zijn de Gedragscode Ruimtelijke Inrichting en ontwikkeling van Stadswerk (2016).

werkprotocol opgesteld te worden en dienen de werkzaamheden uitgevoerd te worden buiten de kwetsbare periode.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen beschermde dieren doden;

Amfibieën

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen amfibie gedood en wordt geen (winter)rust- of voortplantingsplaats beschadigd of vernield.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Overige soorten

Het onderzoeksgebied behoort niet tot functioneel leefgebied van andere beschermde diersoorten. Vanwege de lokale invloedsfeer heeft de voorgenomen activiteit geen negatief effect op beschermde soorten met een rust- en of voortplantingsplaats buiten het plangebied. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk.

In onderstaande tabel worden de wettelijke consequenties samengevat weergegeven.

Soortgroep	Functie	Beschermde soorten planlocatie	Verbodsbepalingen (Wet natuurbescherming)	Aandachtspunt
Grondgebonden zoogdieren	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Vaste verblijf- en voortplantingsplaats	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 3.10 lid 1a	Geen dieren doden, ontheffing aanvragen of werken volgens Gedragscode
Vogels	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; de functionaliteit van een jaarrond beschermde nestplaats wordt niet negatief beïnvloed	Geen
Vogels	Bezette nesten (niet jaarrond beschermd)	Diverse soorten	Art. 3.1 lid 2	Werken buiten kwetsbare periode
Vogels	Jaarrond beschermde nest- en rustplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vogels	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 3.1 lid 1	Geen bezette vogelnesten negatief beïnvloeden
Vleermuizen	Verblijfplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Vleermuizen	Vliegroute	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Doden van dieren	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Amfibieën	Vaste verblijfplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Amfibieën	Voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Doden van dieren	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Geen
Overige soorten	Dieren en overige functies	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen

Samenvatting van de wettelijke consequenties.

Soortgroep	Rust- en verblijfplaats	Voortplan-tingsplaats	Vliegroute (vleermuizen)	Essentieel foerageer-gebied	Wettelijke consequenties	Nader onderzoek vereist	Ontheffing vereist
Grondgebonden zoogdieren	Ja	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee, tenzij dieren gedood worden en niet gewerkt wordt volgens Gedragscode
Vogels	Nee	ja	n.v.t.	Nee	ja	nee	Nee, tenzij bezette nesten vernield worden
Vleermuizen	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Amfibieën	Nee	Nee	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	Nee

Vereenvoudigde samenvatting van de wettelijke consequenties per diergroep.

5.6 Historische gegevens en overige bronnen

Er zijn geen historische gegevens van het plangebied bekend.

5.7 Volledigheid van het onderzoek

Het onderzoek is volledig uitgevoerd met geschikte weersomstandigheden.

HOOFDSTUK 6 CONCLUSIES

De voorgenomen activiteiten worden gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor een aantal algemeen voorkomende en talrijke faunasoorten[3] geldt in Gelderland een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'vangen' en het 'opzettelijk beschadigen en vernielen van de rust- en voortplantingsplaats', als gevolg van werkzaamheden die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd. Beschermde soorten mogen niet opzettelijk gedood worden. Voor beschermde soorten waarvoor die vrijstelling niet geldt, is een ontheffing vereist om ze te mogen doden en hun vaste rust- en/of voortplantingsplaats te mogen vernielen of dient gewerkt te worden volgens een Gedragscode.

Het plangebied behoort niet tot het Gelders Natuurnetwerk, Groene Ontwikkelingszone of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties, omdat de bescherming van het Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone geen externe bescherming kent. Een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de voorgenomen activiteiten, kan op basis van voorliggende studie niet uitgesloten worden. Een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in een Natura2000-gebied, kan op voorhand niet uitgesloten worden op basis van voorliggend onderzoek. Om het effect van de voorgenomen activiteiten op Natura 2000-gebied vast te kunnen stellen, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden. Geadviseerd wordt een stikstofberekening uit te voeren met behulp van het programma Aerius Calculator, omdat de uitkomst van deze berekening houdbaar is in een juridische procedure.

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot een geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde diersoorten. Beschermde diersoorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk bezetten sommige grondgebonden zoogdiersoorten er een rust- en voortplantingsplaats en nestelen er vogels. Vleermuizen en amfibieën bezetten er geen vaste rust- of voortplantingsplaats.

Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten, is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Bezette vogelnesten zijn beschermd en mogen niet beschadigd of vernield worden. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten.

Voor de grondgebonden zoogdieren, die een vaste rust- en/of voortplantingsplaats bezetten in het plangebied, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'vangen' en het 'beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties. Beschermde grondgebonden zoogdieren mogen niet opzettelijk gedood worden als gevolg van het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten. Wel geldt een vrijstelling voor het beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties. Deze vrijstelling is van toepassing omdat er sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling. Om te voorkomen dat beschermde dieren gedood worden tijdens de uitvoering van de voorgenomen activiteiten, dienen ze verjaagd of weggevangen te worden. Indien niet voorkomen kan worden dat beschermde dieren gedood worden, dient een ontheffing aangevraagd te worden, of dient er gewerkt te worden conform een toepasbare en door de Minister goedgekeurde Gedragscode. Eén van de voorwaarden voor het werken volgens een Gedragscode, is het opstellen van een ecologisch werkprotocol en het werken buiten de kwetsbare periode.

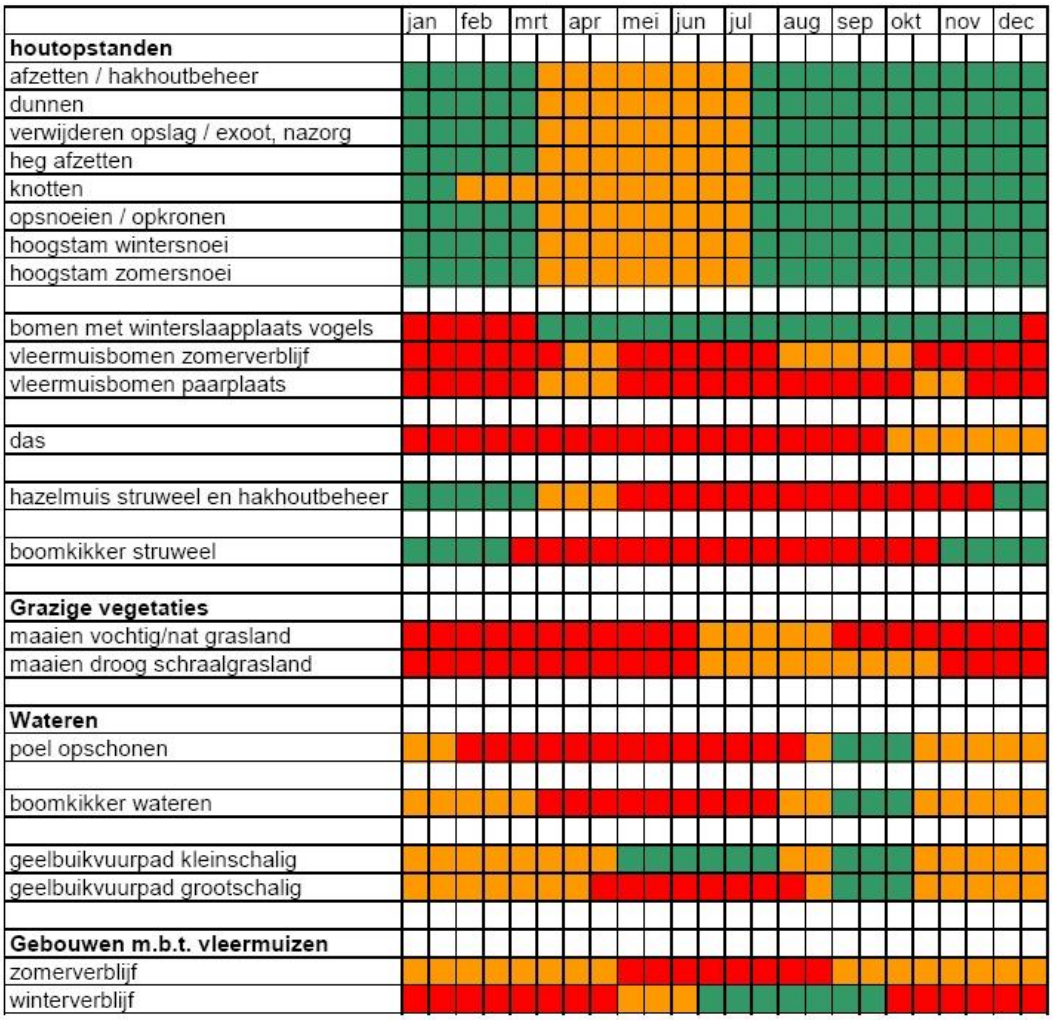
Het aantasten van de functie van het plangebied als foerageergebied, voor de in het plangebied foeragerende diersoorten, leidt niet tot wettelijke consequenties.

[3] Zie bijlage 2 van dit rapport

BIJLAGE

Bijlage 1. De natuurkalender (indicatie voor het uitvoeren van werkzaamheden het kader van de zorgplicht)
Bijlage 2. Toelichting Wet natuurbescherming
Bijlage 3. Fotobijlage
Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Bijlage 1 Natuurkalender



Optimale periode voor werkzaamheden.

Acceptabele periode voor werkzaamheden.
De werkzaamheden verrichten onder voorwaarden zoals beschreven in protocol.

Geen werkzaamheden in deze periode.
Wanneer er wel gewerkt moet worden is een ontheffing verplicht.

Bijlage 2
Toelichting Wet Natuurbescherming

Drie beschermingsregimes
De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn (het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn) en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Alle vogels (ruim 700 soorten), zijn beschermd. Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Soortenbescherming en het 'nee, tenzij principe'
De verbodsbepalingen voor vogels en Habitatrichtlijnsoorten in de Wet natuurbescherming sluiten vrijwel één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De verbodsbepalingen zijn gericht op de bescherming van individuen van soorten.

Ook voor de andere soorten, die niet op grond van de Vogel- of Habitatrichtlijn maar vanuit nationaal oogpunt beschermd worden, geldt dat de verbodsbepalingen zien op het individu, maar of ontheffing verleend kan worden, wordt afgewogen tegen het effect van de ingreep op het populatieniveau van de soort.

Zorgplicht voor dieren en planten
Of dier- en plantensoorten nu wettelijk beschermd zijn of niet, iedereen moet voldoende rekening houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. De wet erkent daarmee de intrinsieke waarde van in het wild levende soorten. De Memorie van Toelichting zegt het zo: "De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd".

Vrijstelling regelgeving
Onder de Wet natuurbescherming is niet altijd een ontheffing nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten. In (veel) gevallen kunt u gebruik maken van een vrijstelling. Een vrijstelling is een uitzondering op een wettelijk verbod, die wordt vastgesteld voor een van te voren bepaalde categorie van gevallen. Er zijn verschillende vrijstellingen van de verboden voor beschermde soorten mogelijk. Een bekende en reeds in de praktijk toegepaste vorm van vrijstelling is die van de gedragscode. In de Wet natuurbescherming zijn voor beschermde soorten ook andere vormen van vrijstelling geïntroduceerd, zoals door middel van een Programmatische Aanpak of via een provinciale verordening. Overigens is ook een vrijstelling in de vorm van een ministeriële regeling mogelijk.

Provinciale staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Dit moet worden geregeld in een provinciale verordening.

Gedragscodes die zijn opgesteld onder de Flora- en faunawet kunnen worden uitgebreid ten aanzien van soorten die op grond van de Wet natuurbescherming beschermd worden maar dat op grond van de Flora- en faunawet nog niet waren. Goedkeuring van een gedragscode op grond van de Flora- en faunawet blijft ook onder de Wet natuurbescherming geldig, voor de duur van de goedkeuring. Daarna dient de gedragscode voor goedkeuring getoetst te worden aan de Wet natuurbescherming.

Welke soorten zijn beschermd?
De Wet natuurbescherming kent drie categorieën beschermde soorten:

1. Ten eerste worden alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn.
2. Ten tweede worden soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn.
3. Tenslotte is er een beschermingsregime voor 'andere soorten' waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Vrijgestelde soorten

In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet is het toegestaan de onderstaande soorten opzettelijk te vangen en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. De vrijstelling is van kracht wanneer de handeling verband houdt met de volgende activiteiten:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- het bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer.

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland	Ministerie EZ (AMvB RN art 3.31)
Zoogdieren														
Aardmuis	*Microtus agrestis*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bosmuis*	*Apodemus sylvaticus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bunzing	*Mustela putorius*	x	x	x		x	x			x	x	x	x	x
Dwergmuis	*Micromys minutus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dwergspitsmuis	*Sorex minutus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Egel	*Erinaceus europaeus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Eekhoorn	***Sciurus vulgaris***						x1							
Gewone bosspitsmuis	*Sorex araneus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Haas	*Lepus europeus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hermelijn	*Mustela erminea*	x	x	x		x	x			x	x		x	x
Huisspitsmuis*	*Crocidura russula*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Konijn	*Oryctolagus cuniculus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Molmuis	*Arvicola scherman*						x							
Ondergrondse woelmuis	*Pitymys subterraneus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Ree	*Capreolus capreolus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rosse woelmuis	*Clethrionomys glareolus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Steenmarter	***Martes foina***			x			x2							
Tweekleurige bosspitsmuis	*Sorex coronatus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Veldmuis*	*Microtus arvalis*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vos	*Vulpes vulpes*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wezel	*Mustela nivalis*	x	x	x		x	x			x	x		x	x
Wild zwijn	***Sus scrofa***							x						
Woelrat	*Arvicola terrestris*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Amfibieën en reptielen														
Bruine kikker	*Rana temporaria*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gewone pad	*Bufo bufo*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hazelworm	***Anguis fragilis***						x3							
Kleine watersalamander	*Triturus vulgaris*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Levendbarende hagedis	***Zootoca vivipara***						x4							
Meerkikker	*Pelophylax ridibundus (Rana ridibunda)*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	*Pelophylax klepton esculentus (Rana esculenta)*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

* voor deze soorten daarnaast algemene vrijstelling in/op gebouwen en bijbehorende erven Wnb 3.10 3e lid

x1 = vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november

x2 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari

x3 = vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september

x4 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

Opmerking bij Friesland: in de stukken wordt ook vrijstelling gegeven voor de mol, maar deze is niet beschermd onder de Wnb.

wettelijke belangen:														
3.10.2.a / Rnb 3.31.d	ikv RO en gebruik van gebieden	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.10.2.d	voorkomen onnodig lijden		x								x			
3.10.2.e / Rnb 3.31.b	ikv beheer of onderhoud landbouw of bosbouw	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x
3.10.2.f / Rnb 3.31.a	ikv beheer of onderhoud overig	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.10.2.g	ikv beheer of onderhoud landsch kwali-teiten bepaald gebied	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	
3.10.2.i / Rnb 3.31.c	bestendig gebruik					x								x
(geldt alleen voor amfibieën)	ikv bescherming wilde flora, fauna & habitats									x				

Lijst met soorten waarvoor een vrijstelling van de verbodsbepalingen geldt als gevolg van handelingen die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd. Op basis van door PS vastgestelde verordeningen d.d. 4 maart 2019.

Bijlage 3. Fotobijlage. Impressie van het plangebied en de directe omgeving.

Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Internet:
https://www.verspreidingsatlas.nl

https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/

https://www.regelink.net/kenniscentrum/beschermde-soorten-wet-natuurbescherming/

http://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol (vleermuisprotocol)

https://calculator.aerius.nl

http://www.ruimtelijkeplannen.nl

Gedragscode Stadswerk; Ruimtelijke ontwikkeling en inrichting

(https://mijn.rvo.nl/documents/20448/80125/Gedragscode+Stadswerk+Ruimtelijke+ontwikkeling+en+inrichting/4588c09c-b3c6-4daf-9f6a-dcea63938b24)

BIJLAGE

Bijlage 9

Plan landschappelijke inpassing

Landschappelijke inpassing Mts. Ter Haar

Naam : Maatschap G.J. ter Haar en H.A. ter Haar-Koier
Adres : Walemaatweg 2
Woonplaats : 7274 DT Geesteren

Opgesteld door: Ing. W. Klein Gunnewiek
Stichting Uitvoering Projecten VAN Berkel en Slinge
't Brendeke 10
7152 BT Eibergen
Telefoon: 0545-477587

16 mei 2019

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE 2

1. INLEIDING 3

2 ACHTERGRONDINFORMATIE PLANGEBIED 3

2.1 TOPOGRAFISCHE KAART 3
2.2 HISTORISCHE KAART (1902) 4

3 MOTIVATIE EN INRICHTINGSMAATREGELEN 5

3.1 Motivatie inrichtingsmaatregelen 5
3.2 Aanplant struweelbosjes 5
3.3 Aanplant singel en bosje 5
3.4 Assortiment 6

BIJLAGE 1 HUIDIGE SITUATIE 7

BIJLAGE 2 FOTO'S HUIDIGE SITUATIE 7

BIJLAGE 3 INRICHTINGSPLAN 11

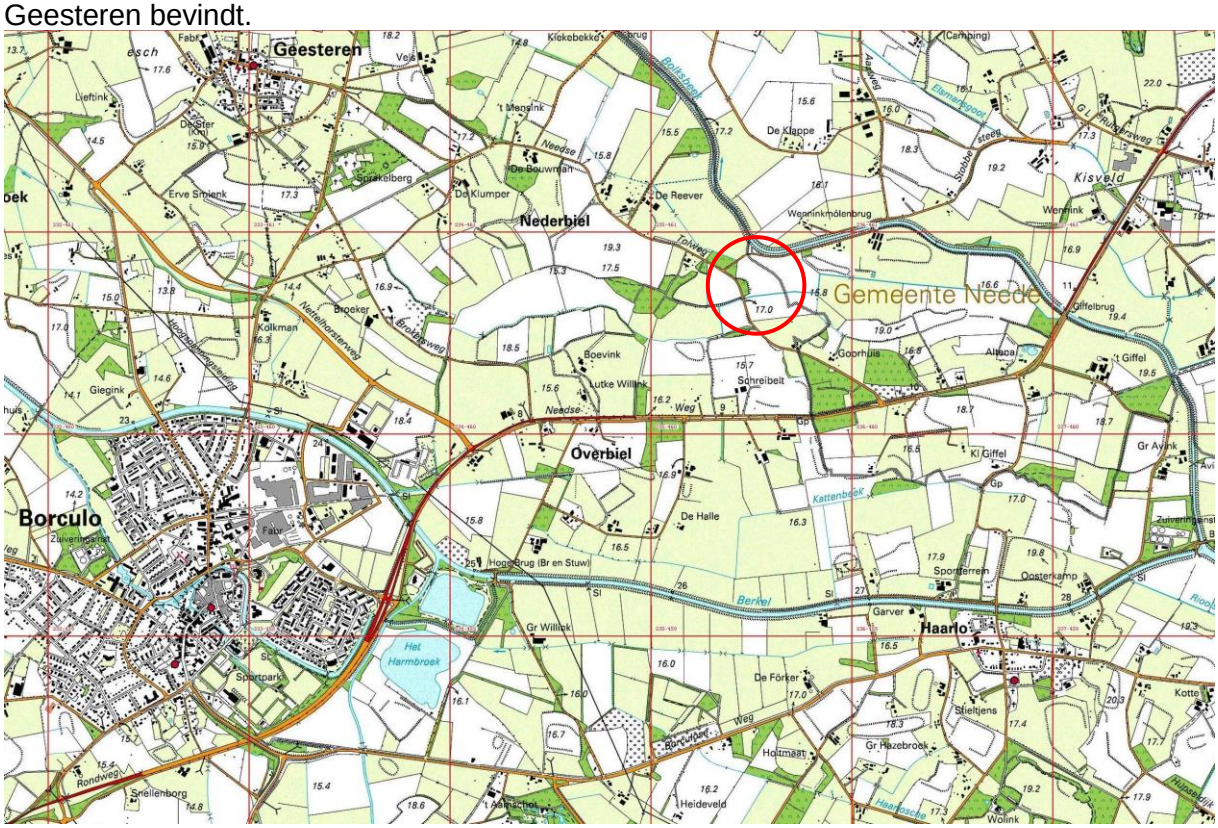
1. Inleiding

Mts. ter Haar is voornemens om een nieuwe stal te bouwen. Dit plan betreft een voorstel voor de landschappelijke inpassing van de nieuwe stal.

2 ACHTERGRONDINFORMATIE PLANGEBIED

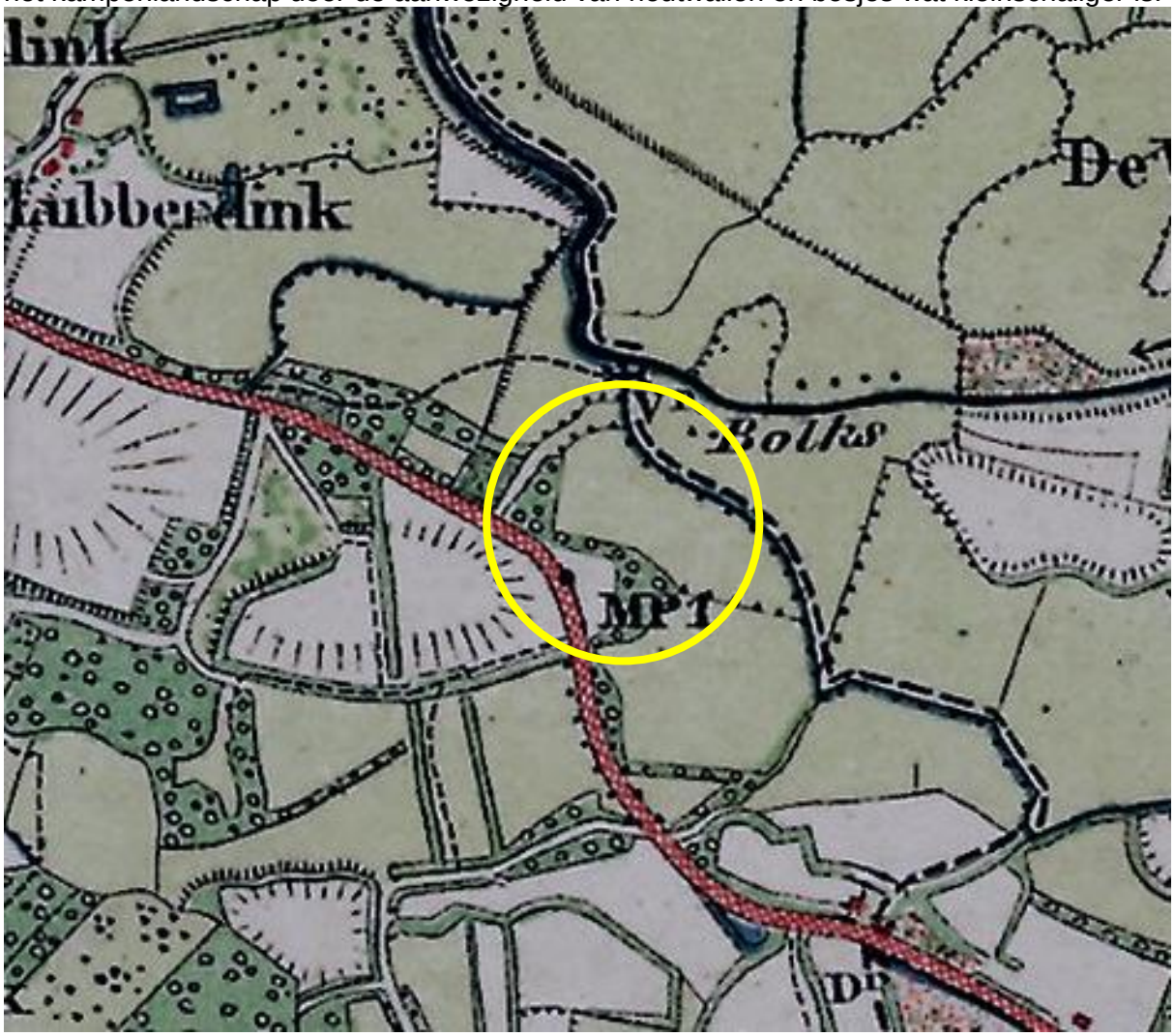
2.1 TOPOGRAFISCHE KAART

Op de topografische kaart is te zien dat de locatie zich ten zuidoosten van het dorp Geesteren bevindt.



2.2 HISTORISCHE KAART (1902)

Op de historische kaart is te zien dat de locatie gelegen is op de grens van het kampenlandschap in het westen en een beekdallandschap in het oosten. Beide landschappen zijn te herkennen aan een onregelmatige kavel- en wegenstructuur, waarbij het kampenlandschap door de aanwezigheid van houtwallen en bosjes wat kleinschaliger is.



3 MOTIVATIE EN INRICHTINGSMAATREGELEN

3.1 MOTIVATIE INRICHTINGSMAATREGELEN

In het Markewerkboek van Haarlo (wordt gebruikt als Landschapsontwikkelingsplan), waar de locatie onder valt, staat het gebied als volgt beschreven:

> *Op de dekzandruggen van Overbiel en Nederbiel ligt een gaaf landschap met landschappelijk en cultuurhistorisch waardevolle samenhangen. De landbouw behoudt hier het primaat met aandacht voor de landschapselementen. Verweving met natuur en recreatief medegebruik kan plaatsvinden. Relicten zoals de oude spoorlijn tussen Borculo en Neede kunnen een nieuwe, recreatieve functie krijgen.*
> *Voorgesteld wordt om hier met 'hagen en singels' de wegen bij de erven en de randen van de dekzandruggen aan te zetten. Dit zou op vrijwillige basis door grondeigenaren als groene dienst kunnen worden geleverd.*

In dit plan worden singels aangeplant om de inpassing te regelen. Dit sluit aan bi de wens vanuit het landschapsontwikkelingsplan.

Door de bestaande singel aan de zuidkant aan te vullen met struweelbosjes wordt de singel versterkt een geeft nog meer buffer om de gebouwen.
Door aan de noordwestzijde een singel met een lengte van 215 meter en een breedte oplopend van 3 tot 10 meter en uiteindelijk uitlovend in een struweelbosje wordt de noordwestzijde in het geheel groen omzoomd. In de navolgende paragrafen wordt nader toegelicht hoe deze aanplant zal plaatsvinden.

3.2 AANPLANT STRUWEELBOSJES

Door de bestaande singel aan de zuidkant aan te vullen met struweelbosjes wordt een de singel versterkt een geeft nog meer buffer om de gebouwen. In de inrichtingsschets in bijlage 3 is dit weergegeven met nummer 3.
De totale oppervlakte van deze bosjes is ca 800 m2. Hier worden 400 stuks bosplantsoen in geplant. Het assortiment zie paragraaf 3.4.
Dit assortiment sluit aan bij de reeds bestaande singelbeplanting (nr 2 in de bijlage 3)

3.3 AANPLANT SINGEL EN BOSJE

Door aan de noordwestzijde een singel met een lengte van 215 meter en een breedte oplopend van 3 tot 10 meter en uiteindelijk uitlopend in een struweelbosje wordt de noordwestzijde in het geheel groen omzoomd. In de inrichtingsschets in bijlage 3 is dit weergegeven met nummer 4.

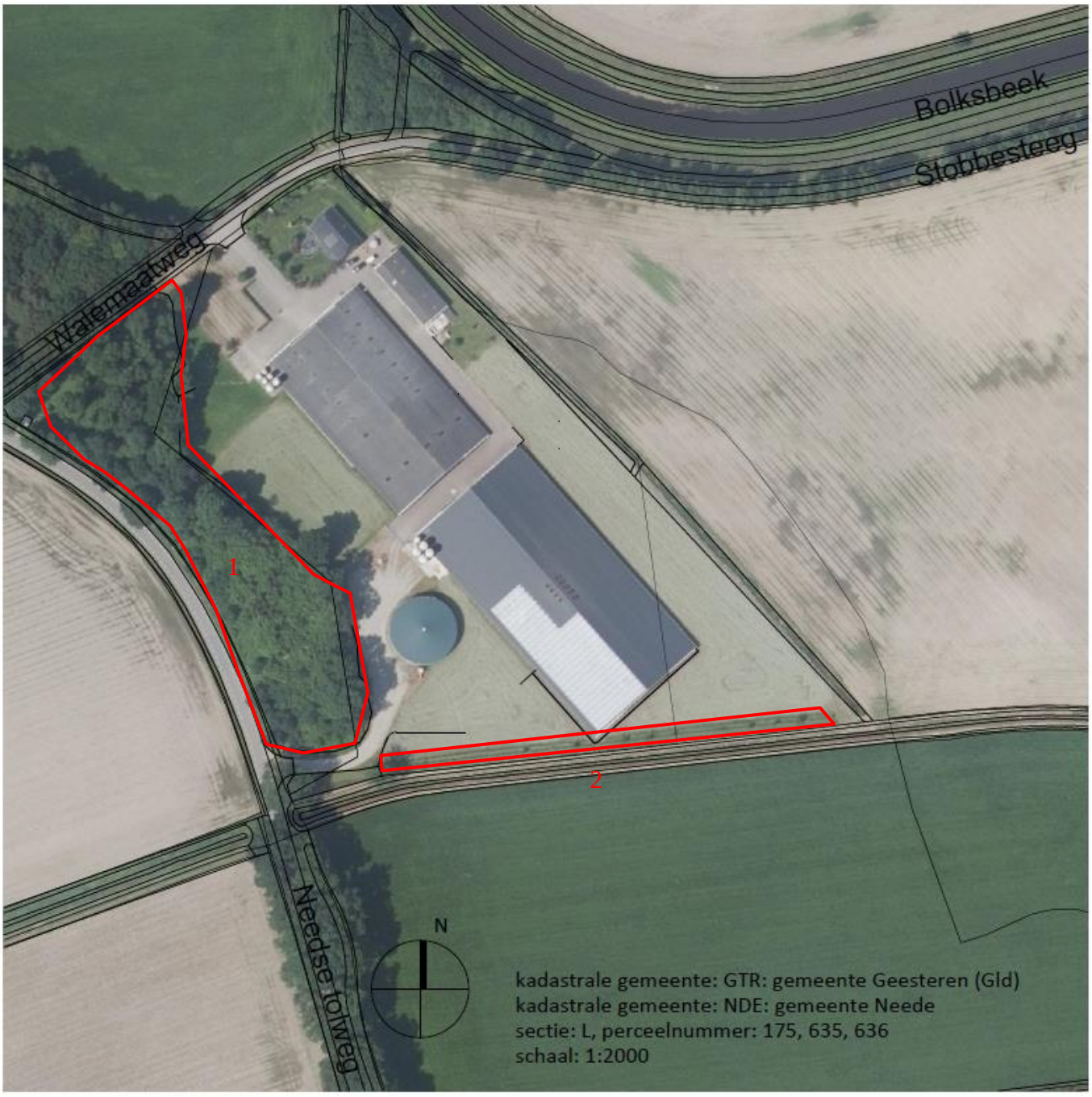
De totale oppervlakte van deze beplanting is ca 2500 m2. Bij een plantafstand van 1,5 x 1,5 meter zijn er 1100 stuks bosplantsoen nodig. In deze beplanting zullen ook nog 22 bomen worden geplant. Voor het assortiment zie paragraaf 3.4

3.4 ASSORTIMENT

In de aan te planten vakken worden de volgende soorten gebruikt, dit stuit aan bij de bestaande beplanting.

Naam	Totaal aantal	3 Ter Haar	4 Ter Haar
Bomen 10-12			
Tilia cordata, winterlinde, 10-12	**6**		6
Tilia platyphyllos, zomerlinde, 10-12	**6**		6
Ulmus laevis; fladderiep 10-12	**10**		10
Bosplantsoen 60-100 tenzij anders vermeld			
Acer campestre, veldesdoorn, 60-100	**100**		100
Alnus glutinosa, zwarte els, 80-100	**100**		100
Amelanchier lamarckii, Krenteboom,60-100	**100**		100
Cornus sanguinea, rode kornoelje, 60-100	**100**	50	50
Corylus avellana, hazelaar, 60-100	**175**	75	100
Crataegus monogyna,eenst.meidoorn,60-100	**125**	75	50
Eucalyptus, kardinaalsmuts 60-100	**150**	50	100
Ligustrum vulgare, Liguster, 60-100	**100**		100
Mespilus germanica, Mispel, 60-80	**15**		15
Myrica gale, gagel, 30-40	**10**		10
Prunus spinosa, sleedoorn, 60-100	**100**		100
Rhamnus frangula, Vuilboom, 60-100	**175**	75	100
Sorbus aucuparia, Lijsterbes, 60-100	**175**	75	100
Viburnum opulus, Gelderse roos, 60-100	**75**		75
Totaal	**1522**	400	1122

BIJLAGE 1 HUIDIGE SITUATIE



Legenda:

1: Bestaand hakhoutbosje, ca 5000 m^2 (zie foto 1 in bijlage 2)

2: Singel met 16 eiken en struiken (Vuilboom, Meidoorn, Hazelaar, Lijsterbes, Kardinaalsmuts en Rode kornoelje). Aangeplant in 2013. Lengte 150 meter x 5 meter breed = 750 m^2. (Zie foto 2 in bijlage 2)

BIJLAGE 2 FOTO'S HUIDIGE SITUATIE

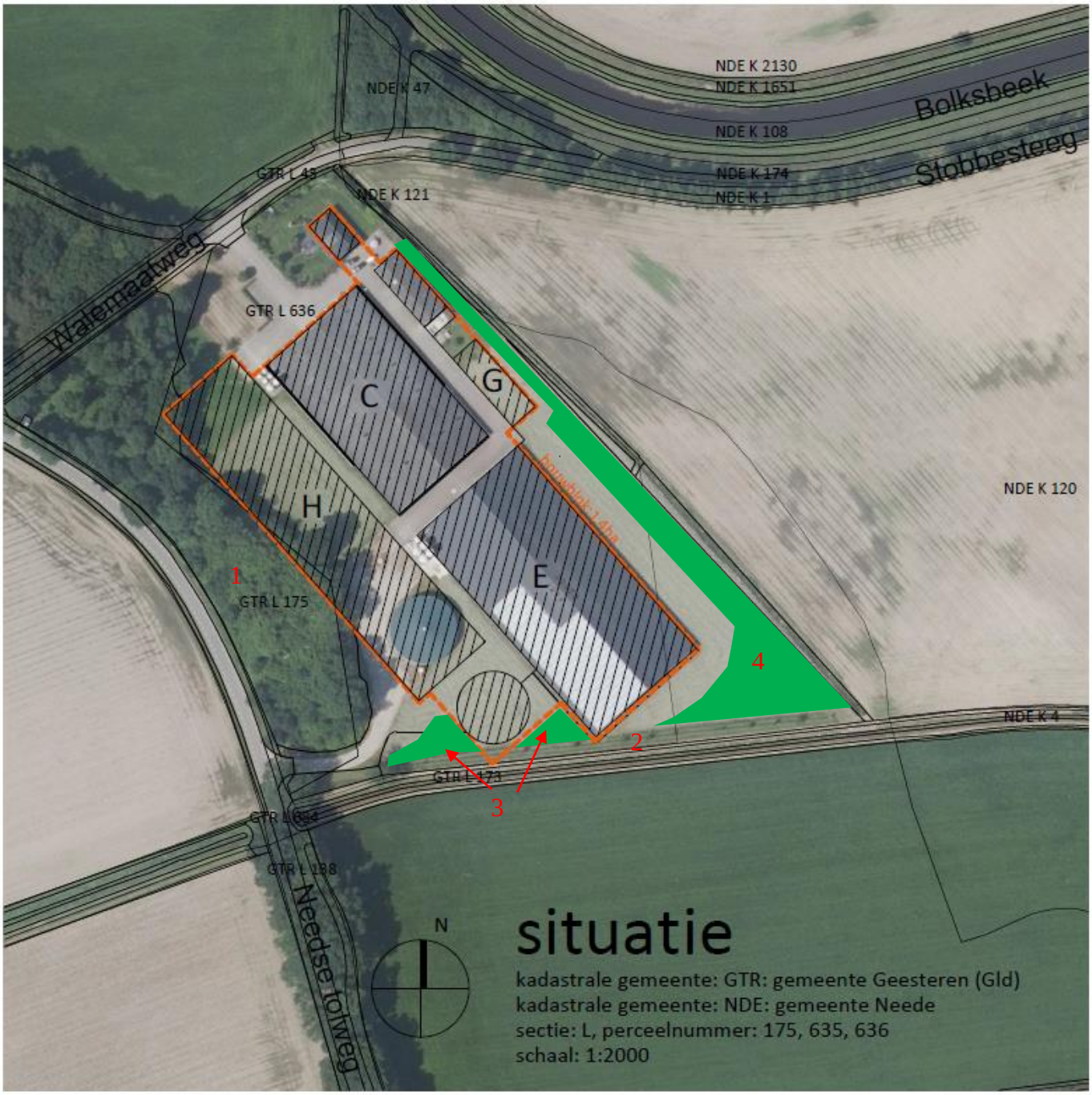
Foto 1: Hakhoutbosje gezien vanaf de kruising Walemaatweg-Needse Tolweg. Links achter het bosje ligt het bedrijf Ter Haar.

Foto 2: de singel achter de stallen, aangeplant in 2013. Deze wordt met enkele groepen struweel uitgebreid (zie inrichting in bijlage 3)

Foto 3: Ter Haar gezien vanaf de Walemaatweg/Bolksbeek. Aan deze kant wordt een singel over de hele lengte geplant van 3 tot 10 meter breed met struweel en enkele bomen (Linden en Fladeriep, totaal ca 20 stuks), aan de achterkant uitlopend in een bosje. (Zie inrichting in bijlage 3)

Foto 4: Ter Haar gezien vanaf de Ruilverkavelingsweg. Zoals aangegeven bij foto 3 wordt aan deze kant een singel van 3 tot 10 meter breed geplant met struweel en bomen. Totale lengte van deze singel 215 meter.

BIJLAGE 3 INRICHTINGSPLAN



Legenda:

1: Bestaand hakhoutbosje, ca 5000 m^2 (zie foto 1 in bijlage 2)

2: Singel met 16 eiken en struiken (Vuilboom, Meidoorn, Hazelaar, Lijsterbes, Kardinaalsmuts en Rode kornoelje). Aangeplant in 2013. Lengte 150 meter x 5 meter breed = 750 m^2. (Zie foto 2 in bijlage 2)

3: Aanleg 2 struweelbosjes als aanvulling op de bestaande singel nummer 2. Totaal 800 m^2.

4: Aanleg singel van 215 meter lengte, breedte van 3 tot 10 meter, uitlopend in een bosje. Totaal 2500 m^2.

BIJLAGE

Bijlage 10

Archeologisch onderzoek

Walemaatweg 2 te Geesteren
gemeente Berkelland

Bureau- en Inventariserend Veldonderzoek, verkennend booronderzoek

Opdrachtgever
Locis Adviseurs
Leeuwerikstraat 33 a
7051 XD Varsseveld

Projectleiders
J. van der Veen & I.S.J. Beckers

Projectnummer
Synthegra Rapport S190052

Autorisatie
drs. J.S. Krist

Datum
30-09-2019

Synthegra B.V., Olmenlaan 6a, NL-3833 AV Leusden
Telefoon +31 (0)88 81 81 981, Internet: www.synthegra.nl

COLOFON

Opdrachtgever	: Locis Adviseurs te Varsseveld
Project	: Walemaatweg 2 te Geesteren
Projectnummer	: S190052
Titel	: Projectnaam. Bureau- en Inventariserend Veldonderzoek, Verkennend booronderzoek
Datum	: 30-09-2019
Projectleider	: J. van der Veen & I.S.J. Beckers
Auteurs	: J. van der Veen, I.S.J. Beckers
Autorisatie	: drs. J.S. Krist Senior KNA archeoloog/-prospector
Druk	: Synthegra B.V., Leusden
Afbeeldingen	: Synthegra B.V., tenzij anders vermeld
ISSN	: 1874-9771

Synthegra B.V. is gecertificeerd voor de BRL 4000 protocollen 4001 t/m 4004 (landbodems)

Synthegra B.V.
Olmenlaan 6a
NL-3833 AV Leusden
T: +31 (0)88 81 81 981
E: www.synthegra.nl

© Synthegra B.V., 2019

INHOUD

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS 4

SAMENVATTING 5
Inleiding 5
Specifieke archeologische verwachting bureauonderzoek 5
Veldonderzoek 6
Archeologische interpretatie veldonderzoek 6
Aanbeveling 6

1 INLEIDING 7
1.1 Onderzoekskader 7
1.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen 7
1.3 Ligging en huidige situatie plangebied 8
1.4 Toekomstige situatie plangebied 8

2 BUREAUONDERZOEK 10
2.1 Methode 10
2.2 Landschapsgenese 10
2.3 Historische ontwikkeling 14
2.4 Archeologische waarden in en rondom het plangebied 16
2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting 19

3 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK 21
3.1 Methode 21
3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens 22
3.3 Archeologische indicatoren 22
3.4 Archeologische interpretatie 23

4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 24
4.1 Inleiding 24
4.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen 24
4.3 Aanbevelingen 25

BRONNEN 26

Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van de relevante geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 2: Boorprofielen

Afbeelding voorblad: Beoogde locatie van stal H. Foto genomen vanuit het zuiden

Administratieve gegevens

Toponiem	Walemaatweg 2 te Geesteren
Plaats	Geesteren
Gemeente	Berkelland
Provincie	Gelderland
Projectnummer	S190052
Bevoegde overheid	Gemeente Berkelland. Deskundige namens de bevoegde overheid mevr. A. Lugtigheid Omgevingsdienst Achterhoek.
Opdrachtgever	Locis Adviseurs
Uitvoerende instantie	Synthegra B.V.
Datum uitvoering veldwerk	27-09-2019
Uitvoerder veldwerk	I.S.J. Beckers MA (Senior KNA archeoloog en senior KNA prospector)
Onderzoeksmelding (ARCHIS)	4738803100
Datum onderzoeksmelding	24-09-2019
Kaartblad	40G
Periode	Laat paleolithicum t/m nieuwe tijd
Oppervlakte	Circa 4500 m^2
Perceelnummer(s)	819, 635, 636
Grond eigenaar / beheerder	Maatschap G. ter Haar, H.A. ter Haar-Koier en S. ter Haar
Grondgebruik	Varkensbedrijf
Geologie	Formatie van Boxtel
Geomorfologie	Beekoverstromingsvlakte
Bodem	Beekoverstromingsvlakte en dekzandrug.
Depot	Documentatie en vondsten zullen worden aangeleverd aan het Provinciaal Depot van Gelderland, te Nijmegen.

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende coördinaten:

Noord:	x 235477,928	y 460893,056
Oost:	x 235566,563	y 460804,421
zuid:	x 235558,626	y 460686,681
West:	x 235426,334	y 460747,535
Centrum:	x 235497,771	y 460783,254

Samenvatting

Inleiding

Synthegra B.V. heeft in opdracht van Locis Adviseurs een archeologisch bureauonderzoek[1] in combinatie met een verkennend booronderzoek[2] uitgevoerd op een terrein aan de Walemaatweg 2 te Geesteren. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van twee nieuwe stallen en het verplaatsen van een mestsilo.

De diepte van de toekomstige bodemverstoring staat in de bouwtekeningen aangegeven als maximaal 1,25 meter onder maaiveld. Uitgaande van de aangegeven ontgravingsdiepte bij de aanleg van de twee nieuwe stallen en de verplaatsing van de mestsilo, zal de bodem waarschijnlijk tot ver in het archeologische niveau worden verstoord. Eventueel aanwezige archeologische waarden kunnen daarbij verloren gaan.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een omgevingsvergunning. Op basis van het bestemmingsplan, waarin het vigerende beleid van de gemeente Berkelland is verwoord, dient voor het plangebied een rapport overhandigd te worden waarin de aan- of afwezigheid van archeologische waarden wordt aangetoond.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de vigerende Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie[3] en de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek.[4]

De bevoegde overheid, gemeente Berkelland, zal de resultaten van het onderzoek toetsen en een selectiebesluit nemen aangaande de vrijgave van het plangebied voor verdere ontwikkeling zoals omschreven in de vergunningsaanvraag.

Specifieke archeologische verwachting bureauonderzoek

Op basis van de Gemeentelijke beleidskaart heeft het plangebied een dubbele archeologische waarde. Namelijk archeologische waarde categorie 6 (hoog) en archeologische waarde categorie 9 (laag voor nederzettingsresten, hoog voor water gerelateerde archeologische resten).

De archeologische waarde van categorie 6 is gebaseerd op de landschappelijke ligging van het westelijke deel van het plangebied. Hier bevindt zich een uitloper van een dekzandrug. Op de dekzandrug is door jarenlange bemesting met potstalmest verrijkte heideplaggen een enkeerdgrond ontwikkeld. Eventuele archeologische resten zijn mogelijk afgedekt door een meer dan 50 cm dik plaggendek en daardoor waarschijnlijk goed geconserveerd.

Voor het overige deel van het plangebied geldt een andere verwachtingswaarde, de archeologische waarde van categorie 9. Deze waarde is gebaseerd op de geomorfologie van het plangebied, een beekoverstromingsvlakte. De relatief lage ligging van het plangebied in een nat gebied dat gevoelig is voor overstromingen, waardoor het minder gunstig was om daar te gaan wonen in vergelijking met de hogere

[1] BO, protocol 4002
[2] IVO-K, protocol 4003
[3] SIKB 2018.
[4] SIKB 2006.

dekzandruggen- en welvingenzorgt voor een lage verwachting voor nederzettingsresten. Uit het beleidsrapport van RAAP uit 2009 blijkt wel dat in dit deel van het plangebied water-gerelateerde *off-site* archeologisch resten aanwezig kunnen zijn. Hierbij kan gedacht worden aan onder andere beekaccessen, beekovergangen, afvaldumps, visattributen, en aanlegplaatsen.

Veldonderzoek

Op basis van het gespecificeerde verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek is aan de hand van de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek[5] een verkennend booronderzoek met een boordichtheid van ten minste 7 boringen per hectare uitgevoerd. Aangezien het plangebied circa 4.500 m^2 groot is, zijn verspreid over het plangebied in totaal vijf boringen gezet.

Archeologische interpretatie veldonderzoek

Door de grootschalige ploegwerkzaamheden is de oorspronkelijke bodem en de top van de C-horizont omgewerkt. Het potentiële archeologische vondsten- en sporenniveau in de oorspronkelijke bodem en in de top van de C-horizont is verstoord geraakt. In het westen van het plangebied is geen intacte enkeerdgrond aangetroffen. Dit deel van het plangebied lijkt ook te zijn gediepploegd, waarna vermoedelijk een zandpakket is opgebracht. Op basis van het booronderzoek worden in het plangebied geen intacte archeologische waarden meer verwacht.

Aanbeveling

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor de voorgenomen herinrichting van het plangebied zoals omschreven in de vergunningsaanvraag **geen** nader archeologisch onderzoek geadviseerd.

Bovenstaande vormt een selectieadvies. Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit advies nog niet betekent dat in deze fase van het vergunningsverleningstraject reeds bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek dienen vooraleerst te worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Berkelland). Deze neemt een definitief selectiebesluit aangaande de vrijgave van het plangebied voor verdere ontwikkeling zoals omschreven in de vergunningsaanvraag.

Er is getracht een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Synthegra B.V. wil de opdrachtgever er daarom op wijzen dat, indien tijdens de werkzaamheden een (mogelijke) archeologische vondst wordt gedaan dan geldt de wettelijke meldingsplicht, zoals omschreven in artikel 5.10 van de Erfgoedwet bij de minister. Uit praktisch oogpunt kan een dergelijke toevalsvondst bij de gemeente worden gemeld.

[5] SIKB 2006.

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

Synthegra B.V. heeft in opdracht van Locis Adviseurs een archeologisch bureauonderzoek[6] in combinatie met een verkennend booronderzoek[7] uitgevoerd op een terrein aan de Walemaatweg 2 te Geesteren (afbeelding 1). De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van twee nieuwe stallen en het verplaatsen van een mestsilo.

De diepte van de toekomstige bodemverstoring staat in de bouwtekeningen aangegeven als 1,25 meter onder maaiveld. Uitgaande van de aangegeven ontgravingsdiepte bij de aanleg van de twee nieuwe stallen en de verplaatsing van de mestsilo, zal de bodem waarschijnlijk tot ver in het archeologische niveau worden verstoord. Eventueel aanwezige archeologische waarden kunnen daarbij verloren gaan.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een omgevingsvergunning. Op basis van het bestemmingsplan, waarin het vigerende beleid van de gemeente Berkelland is verwoord, dient voor het plangebied een rapport overhandigd te worden waarin de aan- of afwezigheid van archeologische waarden wordt aangetoond.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de vigerende Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie[8] en de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek.[9]

De bevoegde overheid, gemeente Berkelland, zal de resultaten van het onderzoek toetsen en een selectiebesluit nemen aangaande de vrijgave van het plangebied voor verdere ontwikkeling zoals omschreven in de vergunningsaanvraag.

1.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting aan de hand van bestaande bronnen over bekende of verwachte landschappelijke, historische en archeologische waarden.

Het doel van het verkennend booronderzoek is het vervolgens toetsen van het opgestelde verwachtingsmodel door de intactheid van de bodemopbouw vast te stellen en de eventuele aanwezigheid van archeologische resten te inventariseren.

De volgende onderzoeksvragen zullen worden beantwoord:

- Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?
- Zijn in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig?
  Indien ja (dan zijn de volgende twee subvragen van toepassing)?
    - Wat is te zeggen over de horizontale en verticale verspreiding van de archeologische waarden?

[6] BO, protocol 4002
[7] IVO-K, protocol 4003
[8] SIKB 2018.
[9] SIKB 2006.

- Wat is de vermoedelijke aard en datering van de archeologische resten?

- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?

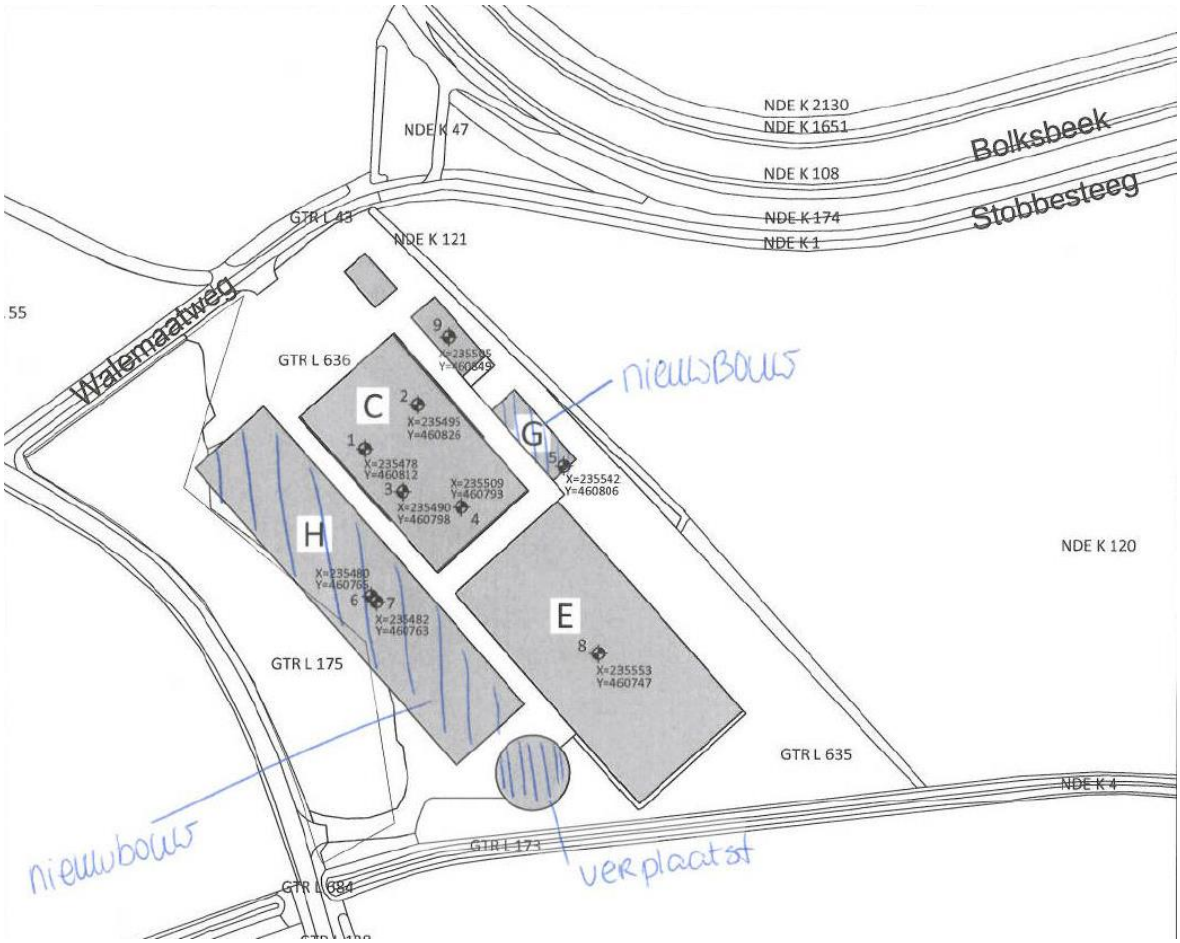
1.3 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied beslaat een oppervlak van circa 4.500 m^2 en is gelegen aan de Walemaatweg 2 te Geesteren (afbeelding 1). Het plangebied is in gebruik als varkensbedrijf en is bebouwd met een aantal gebouwen, stallen en een mestsilo.

Afbeelding 1: Het plangebied, rood omkaderd, op de Topografische Kaart van Nederland 1:25.000 (Bron: www.Arcgis.nl).

1.4 Toekomstige situatie plangebied

De huidige inrichting zal worden gewijzigd. Er wordt een tweetal nieuwe stallen gebouwd op het plangebied. Eén ten noordoosten van de huidige bebouwing, en één ten westen van de huidige bebouwing. Voor de kleinere stal in het noordoosten van het plangebied staat op de bouwtekening een diepte aangegeven van 1,1 meter onder maaiveld. Voor de grotere stal in het westen van het plangebied staat op de bouwtekening een diepte aangegeven van 1,25 onder maaiveld. Tevens wordt de mestsilo op het terrein verder naar het zuiden verplaatst om plaats te maken voor de nieuwe grotere stal (afbeelding 2).



Afbeelding 2: Toekomstige situatie binnen het plangebied. (Bron: Locis Adviseurs)

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Tijdens het bureauonderzoek is met behulp van bestaande bronnen een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied opgesteld. Dit is gedaan door het raadplegen van voor de archeologie relevante (schriftelijke) bronnen. Voor het bureauonderzoek zijn in het bijzonder gegevens over bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied verzameld. Dit is aangevuld met historisch en fysisch-geografisch onderzoek, waarbij informatie over vroeger grondgebruik is verkregen door de analyse van historische kaarten en tevens gegevens over de geologie, geomorfologie en bodem zijn bestudeerd.

2.2 Landschapsgenese

Voor het bepalen of, waar en uit welke periode archeologische resten kunnen worden verwacht, zijn de volgende bronnen met betrekking tot de landschapsgenese geraadpleegd:

- Geomorfologische Kaart 1:50.000
- Digitaal hoogtemodel, Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- Bodemkaart 1:50.000
- Relevante achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst)

Voor de geologische beschrijving is gebruik gemaakt van de Lithostratigrafische Indeling van de Ondiepe Ondergrond.[10] Zie voor een overzicht van de geologische en archeologische perioden bijlage 1.

Geo(omorfo)logie en landschap

Het plangebied ligt landschappelijk gezien in het Oostelijk zandgebied. Dit is een zandgebied ten oosten van de rivierkleigebieden van de Gelderse IJssel en de Oude IJssel. Dit gebied wordt gekenmerkt door een landschap met grote lokale hoogteverschillen door geïsoleerde heuvels en heuvelruggen.[11] In het Saalien (250.000-130.000 jaar geleden) werd Nederland voor een groot deel met landijs bedekt. In Oost-Nederland werd door het ijs diepe glaciale bekkens uitgesleten en oude afzettingen tot stuwwallen omhoog gestuwd. Dichtbij het plangebied ligt ook de grondmorene van Geesteren die ontstaan is door opstuwing van het landijs. De grondmorene zelf is opgebouwd uit oude Pleistocene rivierafzettingen (grof zand en grind).

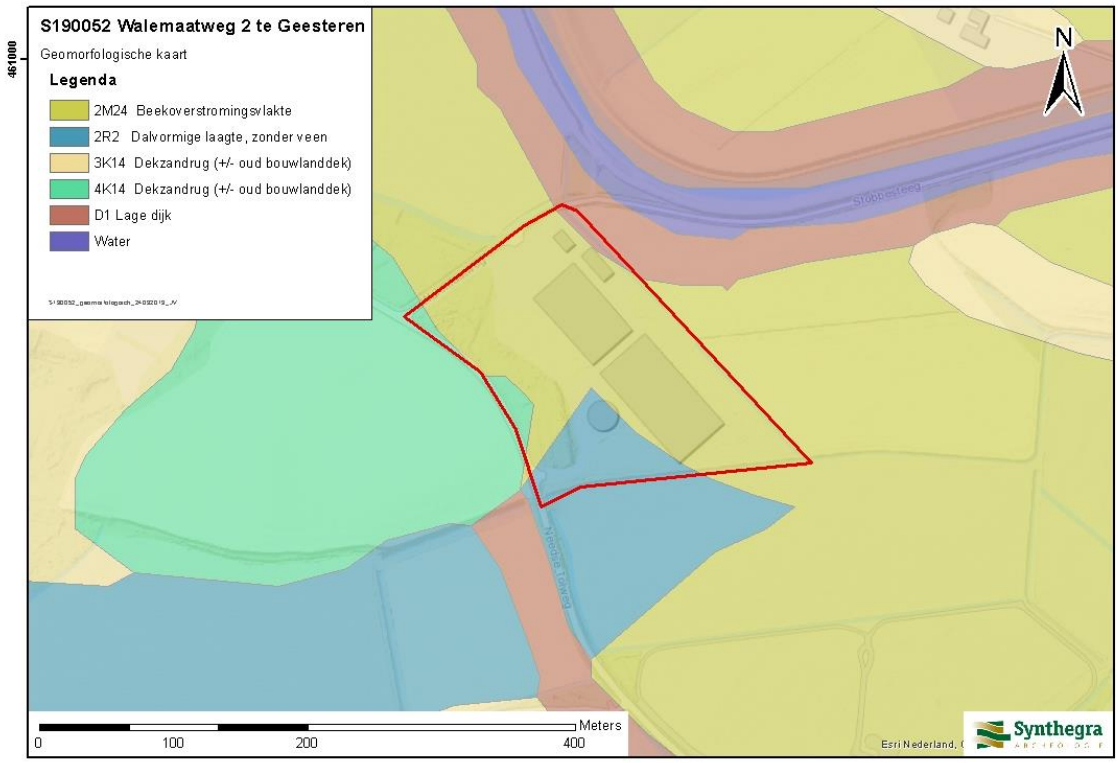
Op basis van de geomorfologische kaart (afbeelding 3) is te zien dat het plangebied echter voornamelijk tot de beekoverstromingsvlakte van de Bolsbeek behoord. De Bolsbeek, alsook de Berkel, de Schipsbeek en de Koningsbeek zijn meanderende afsplitsingen van de rivier de IJssel. Deze meanderende beken zijn vaak opgevuld met veen. In het beekdal zijn ook zand- en kleilagen buiten de actieve geulen afgezet. Deze afzettingen worden gerekend tot het laagpakket van Singraven van de Boxtel Formatie.[12] In het westen van het plangebied is wel nog een kleine uitstulping van een dekzandrug te zien, waar mogelijk een oud

[10] De Mulder *et al.* 2003 en via www.dinoloket.nl: Dinoloket, Standaarden, Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond.

[11] Berendsen 2005, 61.

[12] Berendsen 2005, 63.

bouwlanddek zoals een enkeergrond aanwezig kan zijn. In het zuiden van het plangebied is ook een hoek te zien waar zich een dalvormige laagte zonder veen bevind, vermoedelijk een niet meer actief beekdal.[13]



Afbeelding 3: Het plangebied, rood omkaderd, op de Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000. (Bron: www.arcigs.nl).

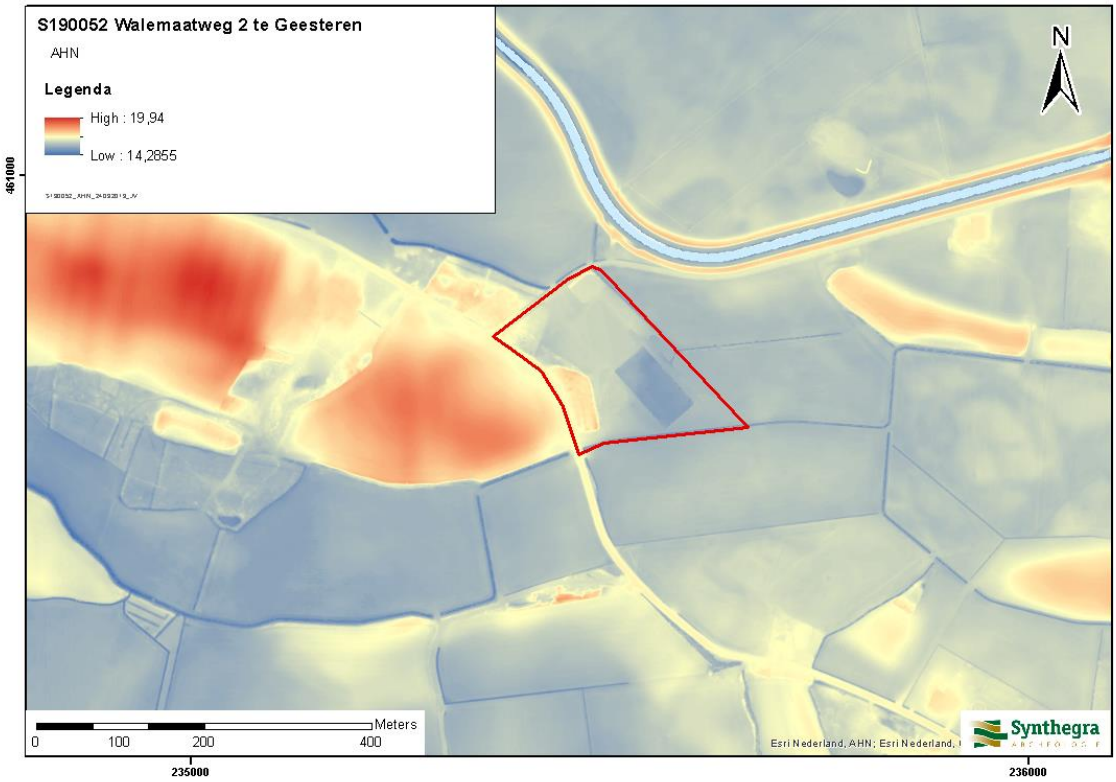
AHN

Op basis van het digitale hoogtemodel zoals weergegeven in het AHN (afbeelding 4) is te zien dat het grootste gedeelte van het plangebied zich in een lage vlakte bevindt, waarschijnlijk de voorgenoemde beekoverstromingsvlakte. In het westen van het plangebied is duidelijk een verhoging te zien op het digitaal hoogtemodel. Het betreft hier waarschijnlijk de in dit deel van het plangebied verwachte dekzandrug.

De hoogte van het maaiveld varieert van circa 14,3 tot 17,5 m +NAP.[14]

[13] Berendsen 2005, 63.

[14] Hoogteligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) in m NAP (Normaal Amsterdams Peil) geraadpleegd op www.ahn.nl



Afbeelding 4: Het plangebied, rood omkaderd, op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN),(Bron: www.ahn.nl).

Bodem

Op basis van de bodemkaart (afbeelding 5) is te zien dat het grootste gedeelte van het plangebied gekenmerkt wordt als kalkloze poldervaaggrond met zavel en lichte klei. Poldervaaggronden zijn ontwikkeld in relatief laaggelegen gebieden waar sprake is van een relatief slechte waterhuishouding. [15] In het noordwesten van het plangebied is een hoge bruine enkeerdgrond met lemig fijn zand te zien. Hoge bruine enkeeerdgronden zijn ontwikkeld vanaf de Late Middeleeuwen door een jarenlange bemesting met potstalmest verrijkte heideplaggen. Hierdoor is een relatief dik landbouwdek ontstaan.

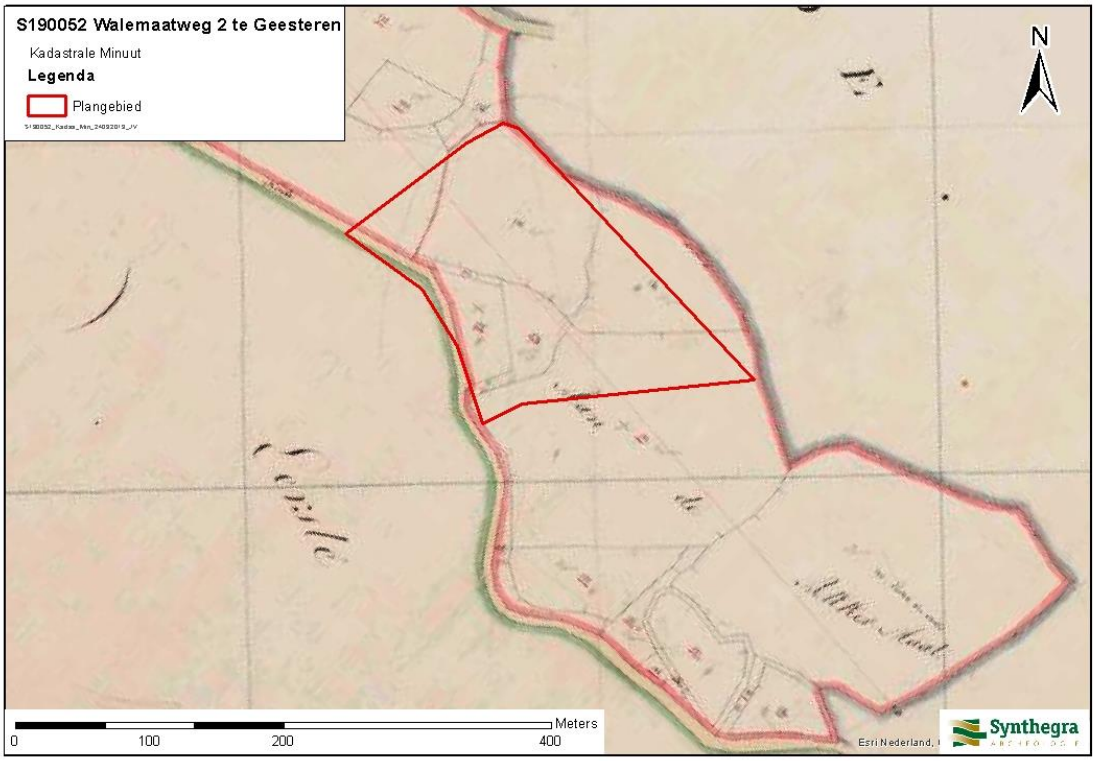
[15] Berendsen 2005, 109.

Afbeelding 5: Het plangebied, rood omkaderd, op de Bodemkaart van Nederland 1:50.000. (Bron: www.arcigs.nl).

2.3 Historische ontwikkeling

Voor de historische ontwikkeling is divers kaart- en beeldmateriaal (Afbeelding 6 t/m 10) en relevante achtergrondliteratuur geraadpleegd (zie literatuurlijst).

Op basis van de Kadastrale Minuut uit de periode tussen 1811 en 1832 ligt het plangebied in een onbebouwd gebied. In de bij de kadastrale minuutkaart behorende Oorspronkelijke Aanwijzende Tafelen (OAT) is het landgebruik van het plangebied omschreven als akkerland. Op de historische topografische kaart van 1901 is al zichtbaar dat de perceelindeling van het plangebied is veranderd ten opzichte van de kadastrale minuutkaart. De historische topografische kaart van 1950 laat hetzelfde beeld zien. Het plangebied is onbebouwd gebleven tot ten minste de laatste helft van de 20e eeuw. Aangenomen mag worden dat de huidige bebouwing recent aangelegd is, na 1950.

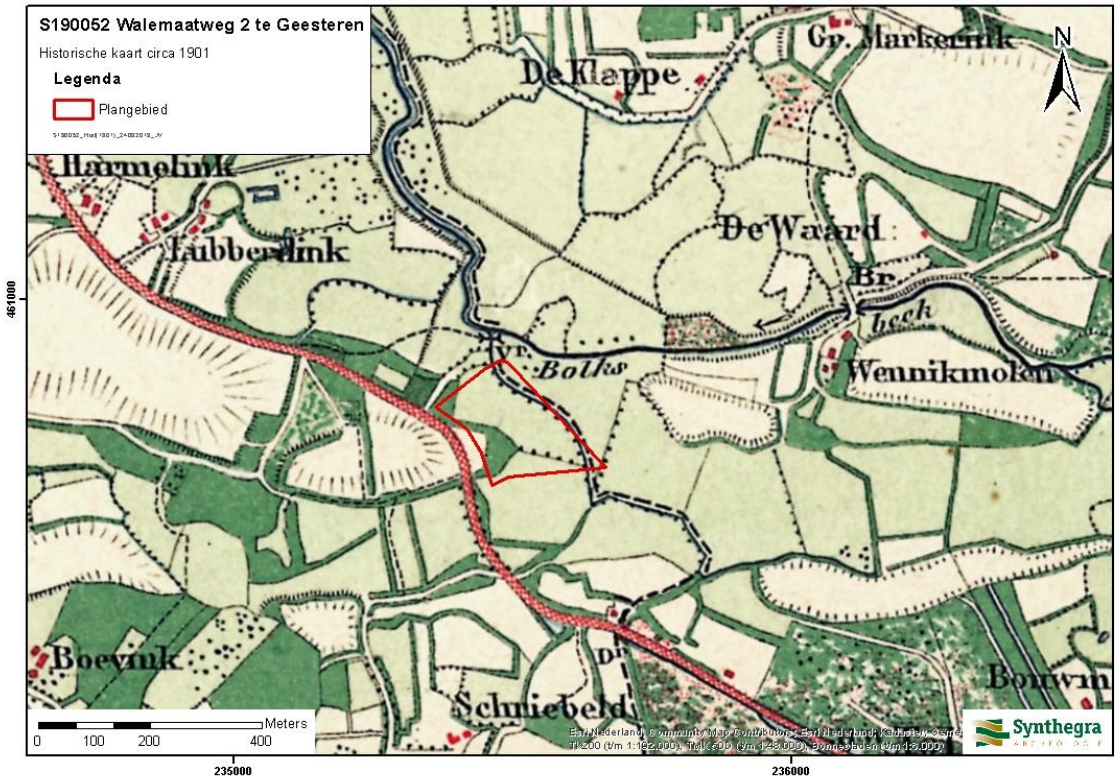


Afbeelding 6: Het plangebied, rood omkaderd, op het kadastrale minuutplan[16] uit het begin van de 19e eeuw. Inzet: Gegevens OAT[17] (Bron: http://Beeldbank.Cultureelerfgoed.nl).

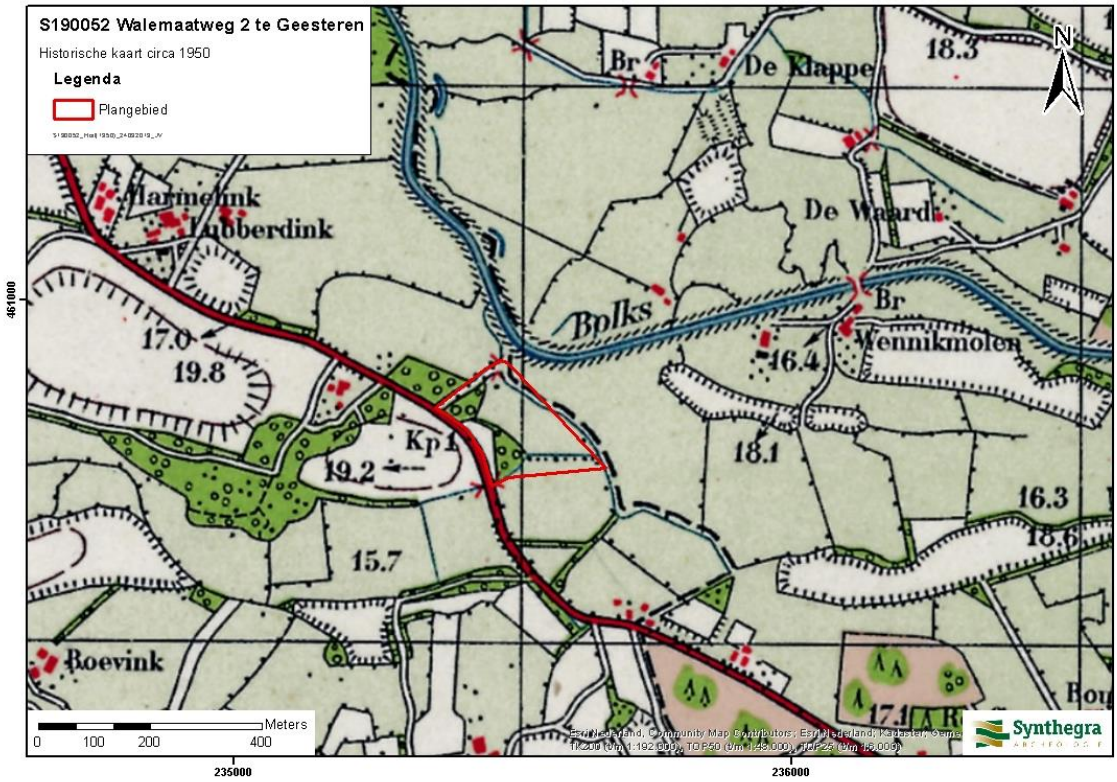
[16] Gemeente Geesteren, sectie B, blad 02. Kadastrale Minuutplans zijn ten behoeve van de belastingheffing vervaardigde kaarten. De opnames zijn gestart in 1811, ten tijde van Frans bestuur en gecontinueerd tot 1832 (vanaf 1815 onder Nederlands bewind. Het zijn grondbeschrijvingen van de gemeenten met hierop aangegeven de percelen, perceelnummers en gebouwen.

[17] OAT (Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel) is het bij de Minuutplans behorende register met gegevens aangaande de betreffende percelen zoals de eigenaar, diens beroep en woonplaats, alsmede grondgebruik, oppervlakte en waarde.

Afbeelding 7: Het plangebied, rood omkaderd, op de topografische kaart uit circa 1830-1855 (Bron: www.arcigis.nl).



Afbeelding 8: Het plangebied, rood omkaderd, op de topografische kaart uit 1901 (Bron: www.arcigis.nl).



Afbeelding 9: Het plangebied, rood omkaderd, op de topografische kaart uit circa 1955-1965 (Bron: www.arcigis.nl).

Bekende bodemverstoring

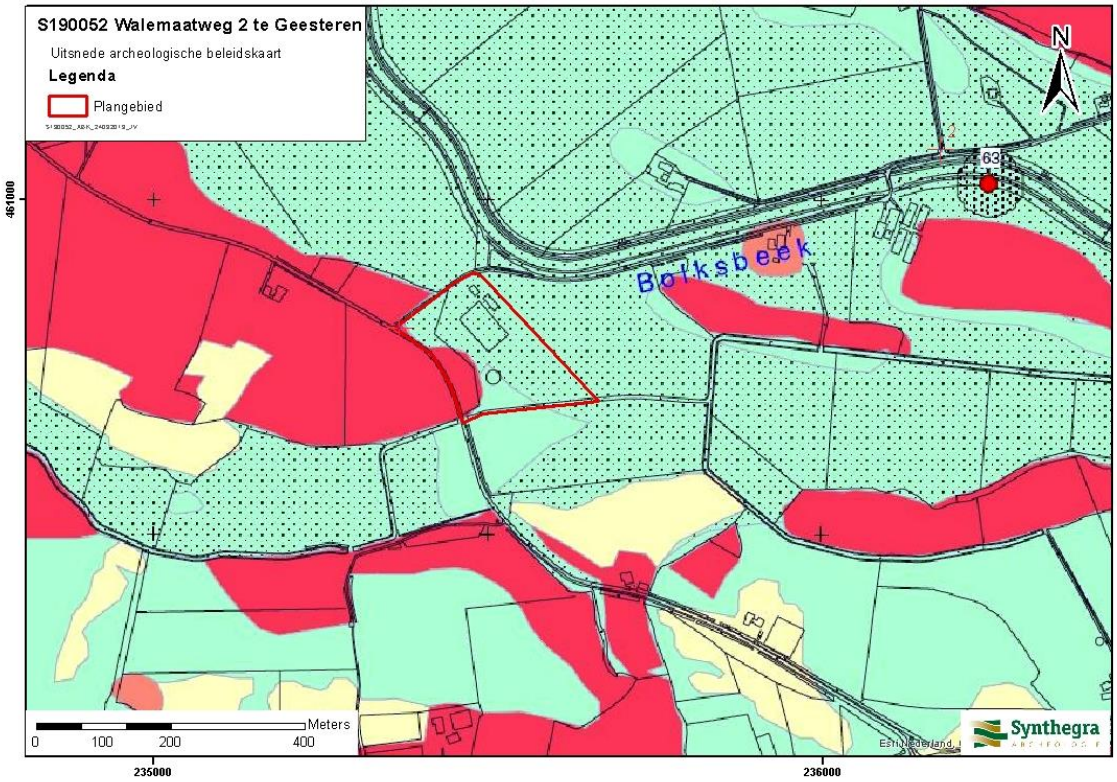
Binnen het plangebied zijn voor zover bekend geen grondroeringen veroorzaakt door saneringen van munitie, bodemverontreinigingen of ondergrondse olietanks, benzinepompinstallaties en dergelijke bekend waardoor archeologische resten mogelijk verloren zijn gegaan.[18]

2.4 Archeologische waarden in en rondom het plangebied

In deze paragraaf wordt gekeken of binnen en rond het plangebied archeologische en/of ondergrondse bouwhistorische waarden bekend zijn. Hiervoor is het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS III) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd en in aanvulling daarop de archeologische beleidskaart van de gemeente Berkelland en achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst).

Voor het plangebied geldt op basis van de archeologische beleidskaart van de gemeente Berkelland (afbeelding 10) voor het plangebied een dubbele archeologische waarde, namelijk archeologische waarde categorie 6 (hoog) en archeologische waarde categorie 9 (laag voor nederzettingsresten, hoog voor water gerelateerde archeologische resten). Het bestemmingsplan is juridisch leidend en deze stelt dat archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd indien sprake is van bodemingrepen dieper dan 40 cm – Mv en bij plangebied groter dan 250 m^2 bij categorie 6 en bij categorie 9 gaat het over bodemingrepen dieper dan 30 cm –Mv en een plangebied groter dan 5000 m^2. De grenzen gesteld bij categorie 6 worden ruim overschreven.

[18] www.bodemloket.nl, www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/



Afbeelding 10: Het plangebied, rode kader, geprojecteerd op de Archeologische beleidskaart van de gemeente Berkelland, (Bron: gemeente Berkelland).

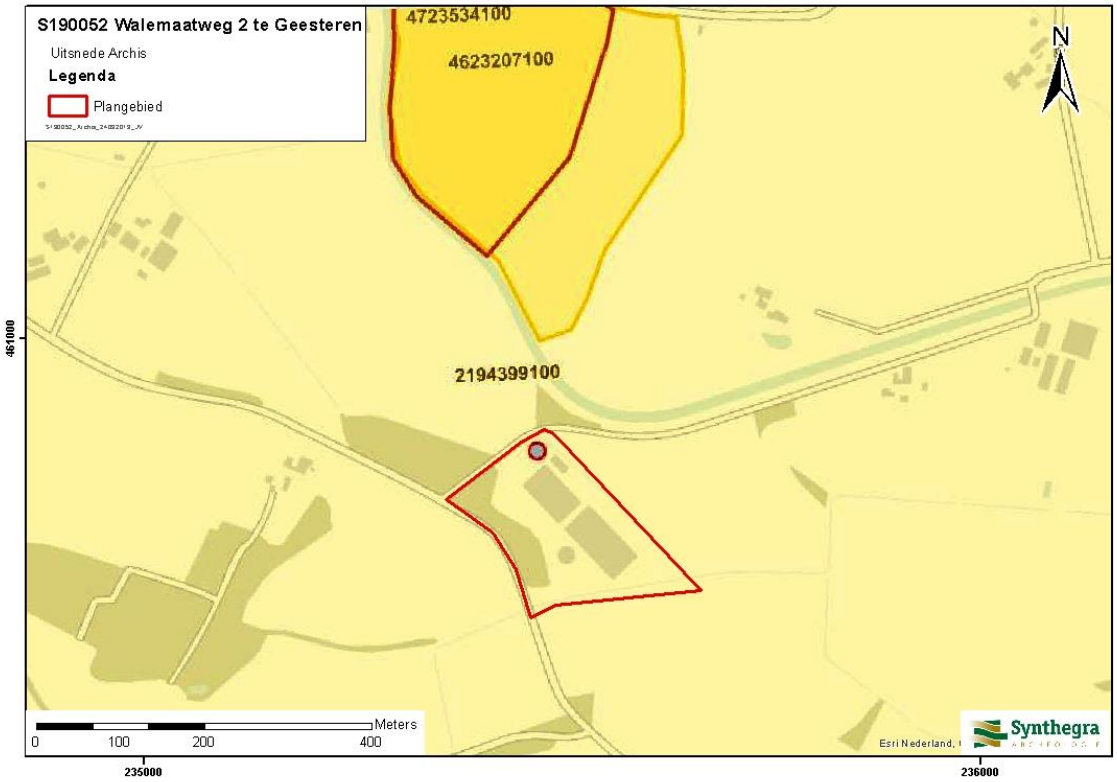
AWV categorie 6 (geomorfologische eenheden met een plaggendek, gebieden met een hoge archeologische verwachting)

AWV categorie 8 (gebieden met een middelmatige archeologische verwachting)

AWV categorie 9 (gebieden met een lage archeologische verwachting)

2.4.1 Monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen in (de nabijheid van) het plangebied

Er zijn in (de nabijheid van) het plangebied, binnen een straal van 200 m, in ARCHIS III enkele gegevens bekend aangaande archeologische monumenten, waarnemingen en/of onderzoeksmeldingen.



Afbeelding 11: Overzicht van de monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen binnen een straal van 200 m van het plangebied, (Bron:Zoeken.Cultureelerfgoed).

Zaakindentificatienummer 2194399100: Deze melding heeft betrekking tot de archeologische verwachtingskaart die RAAP voor de gemeente heeft gemaakt. Deze kaart is in de voorgaande paragraaf aangehaald.

Zaakindentificatienummer 4623207100: Deze melding betreft een bureauonderzoek van Synthegra B.V. te Nederbiel in 2018. Het ging hierbij om een onderzoek voor de ontwikkeling van een zonnepark. Hierbij werd geconstateerd er in de omgeving van het gebied nog weinig tot geen onderzoek is gedaan, waardoor er geen archeologische informatie beschikbaar is.[19]

Zaakindentificatienummer 472334100: Deze melding heeft betrekking tot een booronderzoek van Synthegra B.V. te Nederbiel in 2019. Dit is een vervolgonderzoek op het voorgenoemde bureauonderzoek. In de boringen is een bodemopbouw aangetroffen die voornamelijk uit geul- en overstromingsafzettingen bestond. Er zijn tijdens dit booronderzoek geen archeologische indicatoren aangetroffen en daarom was geen vervolgonderzoek noodzakelijk.[20]

[19] Berghe 2018, 22-25.

[20] Stevens 2019, 15.

2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van bovenstaand bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld.

Op basis van de Gemeentelijke beleidskaart heeft het plangebied een dubbele archeologische waarde. Namelijk archeologische waarde categorie 6 (hoog) en archeologische waarde categorie 9 (laag voor nederzettingsresten, hoog voor water gerelateerde archeologische resten).

De archeologische waarde van categorie 6 is gebaseerd op de landschappelijke ligging van het westelijke deel van het plangebied. Hier bevindt zich een uitloper van een dekzandrug. Op de dekzandrug is door jarenlange bemesting met potstalmest verrijkte heideplaggen een enkeerdgrond ontwikkeld. Eventuele archeologische resten zijn mogelijk afgedekt door een meer dan 50 cm dik plaggendek en daardoor waarschijnlijk goed geconserveerd.

De essentie hiervan is weergegeven in tabel 1.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
laat-paleolithicum - mesolithicum	hoog	Bewoningssporen: tijdelijke kampementen Mobilia: vuursteen artefacten, haardkuilen	vanaf circa 50 cm -Mv
neolithicum - vroege middeleeuwen	hoog	Bewoningssporen: (semi permanente) nederzettingen, sporen van agrarisch/industrieel landgebruik, percelering: cultuurlaag, Mobilia: fragmenten keramiek, glas, metaal, natuursteen, bouwmaterialen	vanaf maaiveld tot circa 50 cm -Mv
late middeleeuwen - nieuwe tijd	hoog		vanaf maaiveld tot 50 cm - Mv

Tabel 1: Gespecificeerde archeologische verwachting categorie 6.

Voor het overige deel van het plangebied geldt een andere verwachtingswaarde, de archeologische waarde van categorie 9. Deze waarde is gebaseerd op de geomorfologie van het plangebied, een beekoverstromingsvlakte. De relatief lage ligging van het plangebied in een nat gebied dat gevoelig is voor overstromingen, waardoor het minder gunstig was om daar te gaan wonen in vergelijking met de hogere dekzandruggen- en welvingen zorgt voor een lage verwachting voor nederzettingsresten. Uit het beleidsrapport van RAAP uit 2009 blijkt wel dat in dit deel van het plangebied water-gerelateerde *off-site* archeologisch resten aanwezig kunnen zijn. Hierbij kan gedacht worden aan onder andere beekaccessen, beekovergangen, afvaldumps, visattributen, en aanlegplaatsen.
. De essentie hiervan is weergegeven in tabel 2.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
laat-paleolithicum - mesolithicum	laag	Bewoningssporen: tijdelijke kampementen Mobilia: vuursteen artefacten, haardkuilen	vanaf circa 50 cm -Mv
	hoog	Water gerelateerde archeologische resten: voorden, boten, visfuiken, aanlegplaatsen.	
neolithicum – nieuwe tijd	laag	Bewoningssporen: (semi permanente) nederzettingen, sporen van agrarisch/industrieel landgebruik, percelering: cultuurlaag, Mobilia: fragmenten keramiek, glas, metaal, natuursteen, bouwmaterialen	vanaf maaiveld tot circa 50 cm -Mv
	hoog	Water gerelateerde archeologische resten: voorden, boten, visfuiken, aanlegplaatsen.	

Tabel 2: Gespecificeerde archeologische verwachting categorie 9.

3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Methode

Op basis van het gespecificeerde verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek is aan de hand van de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek[21] een verkennend booronderzoek met een boordichtheid van ten minste 7 boringen per hectare uitgevoerd.
Aangezien het plangebied circa 4.500 m^2 groot is, zijn verspreid over het plangebied (afb. 12) in totaal vijf boringen gezet. Vanwege het geringe oppervlak en de terreinomstandigheden (bebouwing, verhardingen, begroeiing etc.) zijn de boringen zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verdeeld. Hierbij is rekening gehouden met de toekomstige indeling van het plangebied. De exacte boorlocaties zijn ingemeten met een meetlint ten opzichte van de lokale topografie.

Er is geboord met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn uitgevoerd tot minimaal 25 cm in de C-horizont. Het opgeboorde sediment is verbrokkeld en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De boringen zijn lithologisch beschreven conform de NEN 5104[22] en bodemkundig[23] geïnterpreteerd.

Afbeelding 12: Boorpuntenkaart, geprojecteerd op een recente luchtfoto.

[21] SIKB 2006.

[22] Nederlands Normalisatie-instituut 1989.

[23] De Bakker en Schelling 1989.

3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens

De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage 2. De ondergrond van het plangebied is opgebouwd uit zwak tot matig siltig, kalkloos, matig fijn zand.

In de boringen zijn twee pakketten aangetroffen. In de ondergrond van het plangebied is een licht-blauwgrijs tot geel zandpakket met roestvlekken aangetroffen. Het betreft hier de C-horizont of het oorspronkelijke moedermateriaal van het dekzand, dat op sommige locaties door de druk van het bovengelegen pakket verblauwd is geraakt. De C-horizont gaat op een variërende diepte van 70 tot 130 cm -mv scherp naar boven toe over in een zwak tot matig humeus zandpakket.

Het humeuze zandpakket heeft een heterogene, (donker)bruingrijs gekleurde vulling. In dit pakket komen ook veel gele vlekken voor. In boring 5 is op 60 cm -mv in het pakket een gele zandlaag aanwezig. Het humeuze pakket wordt geïnterpreteerd als een pakket omgewerkte grond. De eigenaar van het perceel, de heer G. ten Have, heeft verklaard dat de vorige eigenaar van het gebied het plangebied in gebruik had als akkerland. Tijdens de akkerbouw is ook gediepploegd tot ongeveer een meter onder het maaiveld. Dit blijkt inderdaad uit de boringen; in het humeuze pakket zijn de oorspronkelijke bodem en de top van de C-horizont vermengd geraakt.

Afbeelding 13: Typische bodemopbouw, foto van boring 4.

3.3 Archeologische indicatoren

Bij de controle van het opgeboorde bodemmateriaal zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats.

3.4 Archeologische interpretatie

Door de grootschalige ploegwerkzaamheden is de oorspronkelijke bodem en de top van de C-horizont omgewerkt. Het potentiële archeologische vondsten- en sporenniveau in de oorspronkelijke bodem en in de top van de C-horizont is verstoord geraakt. In het westen van het plangebied is geen intacte enkeerdgrond aangetroffen. Dit deel van het plangebied lijkt ook te zijn gediepploegd, waarna vermoedelijk een zandpakket is opgebracht. Op basis van het booronderzoek worden in het plangebied geen intacte archeologische waarden meer verwacht.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Inleiding

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Voor het westelijke deel van het plangebied gold op basis van het bureauonderzoek een hoge verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum en nederzettingsresten uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Voor het overige deel van het plangebied gold een lage verwachting voor nederzettingsresten uit de perioden van het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd en een hoge verwachting voor water-gerelateerde archeologische vindplaatsen. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen van de bodemopbouw van het plangebied, waar deze verwachting mee samenhangt.

4.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen

- *Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?*
  De bodemopbouw bestaat uit een pakket omgewerkte grond boven op de C-horizont van het dekzand. Het plangebied is grootschalig verstoord geraakt door diepploegen, waarbij de oorspronkelijke bodem en de top van de C-horizont met elkaar vermengd zijn geraakt. Het plangebied is dus verstoord tot in de C-horizont.

- *Zijn in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig?*
  De bodemopbouw van het plangebied is verstoord geraakt tot in de C-horizont. Het potentiële archeologische vondsten- en sporenniveau in de oorspronkelijke bodem en de top van de C-horizont is niet meer intact. De kans dat binnen het plangebied een archeologische vindplaats aanwezig is, wordt daarom klein geacht.

  Op grond van de beantwoording van de bovenstaande vraag zijn de twee onderstaande onderzoeksvragen niet meer van toepassing.

- *Wat is te zeggen over de horizontale en verticale verspreiding van de archeologische waarden?*

- *Wat is de vermoedelijke aard en datering van de archeologische resten?*

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?*
  De verwachting is dat binnen het plangebied geen archeologische resten *in situ* aanwezig zijn, waardoor ook geen archeologische resten worden bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied.

De hoge archeologische verwachting uit het bureauonderzoek voor zowel vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum als voor nederzettingssporen uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd in het westen van het plangebied en de hoge verwachting voor water-gerelateerde vindplaatsen in het overige deel van het plangebied kan op grond van de resultaten van het veldonderzoek naar laag worden bijgesteld.

4.3 Aanbevelingen

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor de voorgenomen herinrichting van het plangebied zoals omschreven in de vergunningsaanvraag **geen** nader archeologisch onderzoek geadviseerd.

Bovenstaande vormt een selectieadvies. Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit advies nog niet betekent dat in deze fase van het vergunningsverleningstraject reeds bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek dienen vooraleerst te worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Berkelland). Deze neemt een definitief selectiebesluit aangaande de vrijgave van het plangebied voor verdere ontwikkeling zoals omschreven in de vergunningsaanvraag.

Er is getracht een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Synthegra B.V. wil de opdrachtgever er daarom op wijzen dat, indien tijdens de werkzaamheden een (mogelijke) archeologische vondst wordt gedaan dan geldt de wettelijke meldingsplicht, zoals omschreven in artikel 5.10 van de Erfgoedwet bij de minister. Uit praktisch oogpunt kan een dergelijke toevalsvondst bij de gemeente worden gemeld.

Bronnen

Literatuur

Bakker, H. de en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.

Berghe, K.J. van den, S.A. Rijlaarsdam, 2018: *Zonnepark Bolsbeek-Ruilverkavelingsweg, Bureauonderzoek,* Synthegra rapport S180062 concept, Leusden.

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: *NEN 5104 Geotechniek - Classificatie van onverharde grondmonsters.* Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Stevens, F., 2019: *Zonnepark Bolksbeek-Ruilverkavelingsweg, gemeente Berkelland. Inventariserend Veldonderzoek, Verkennend booronderzoek*, Synthegra rapport S190040 concept, Leusden.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (aanvulling op de KNA 3.1)*. SIKB, Gouda.

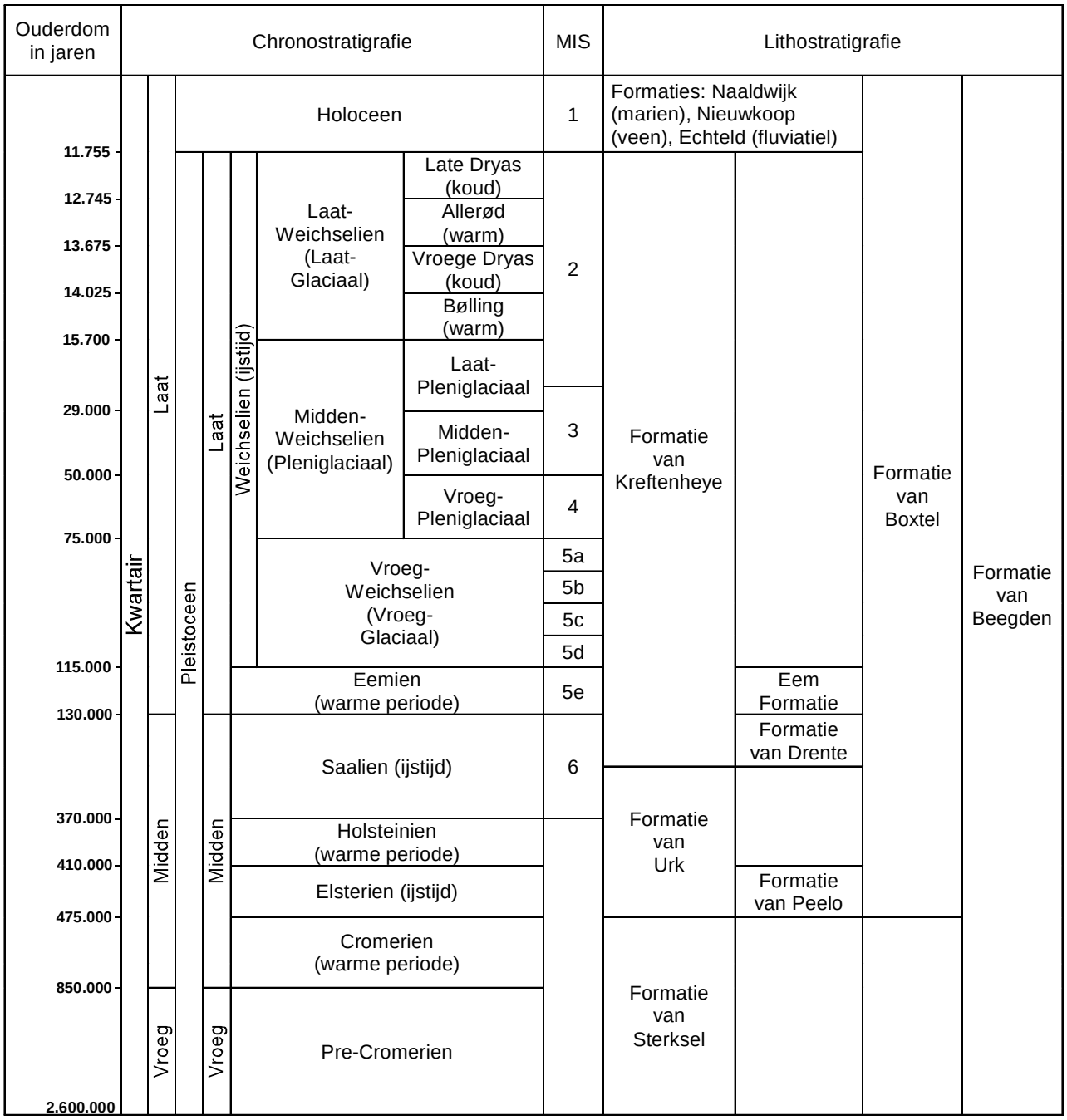
Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1.* SIKB, Gouda.

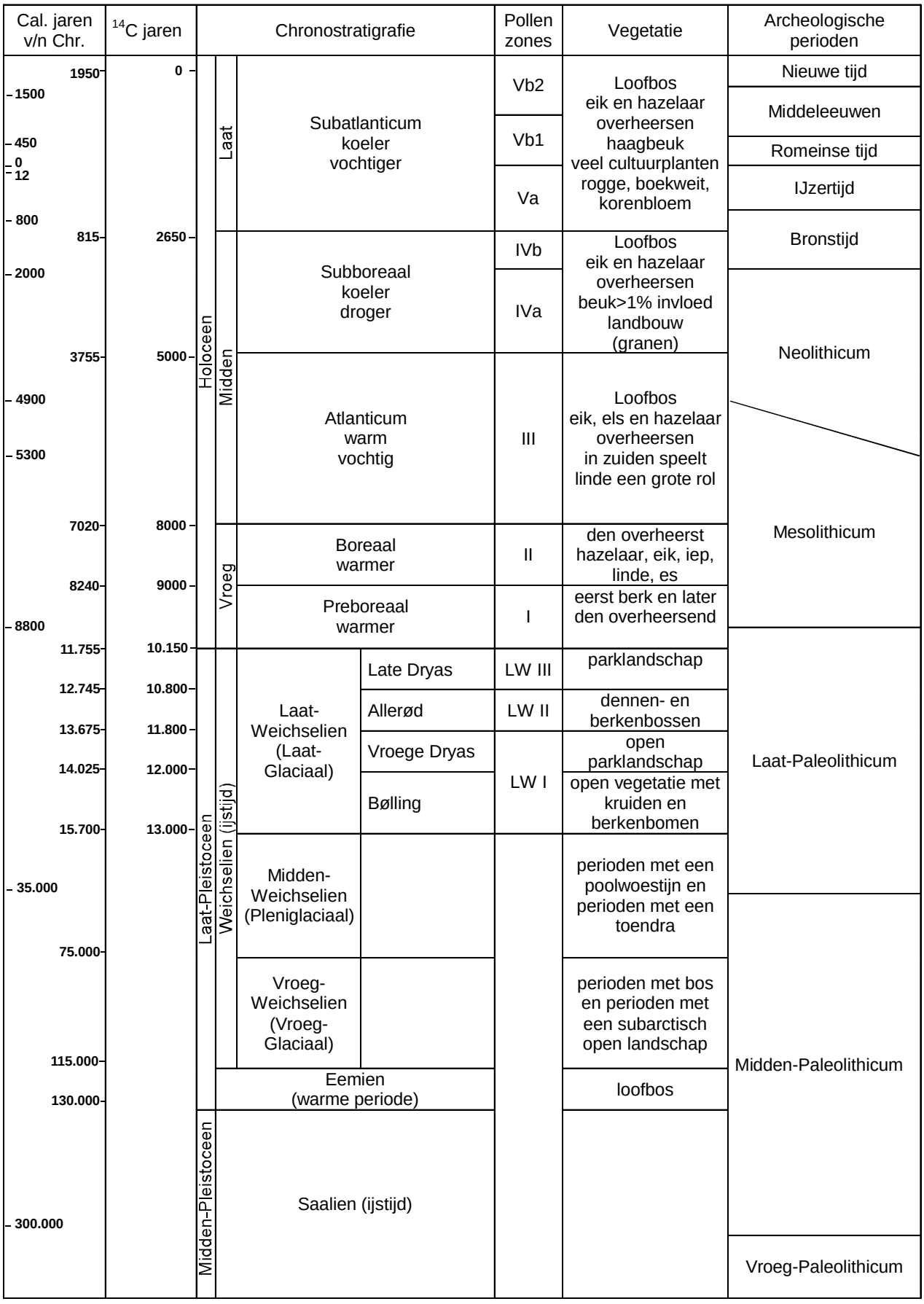
Internet (geraadpleegd september 2019)
http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl
https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/
www.ahn.nl
www.bodemloket.nl
www.dinoloket.nl
http://www.gelderland.nl/kaartenencijfers
http://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/

Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en archeologische tijdvakken

Overzicht geologische en archeologische tijdvakken



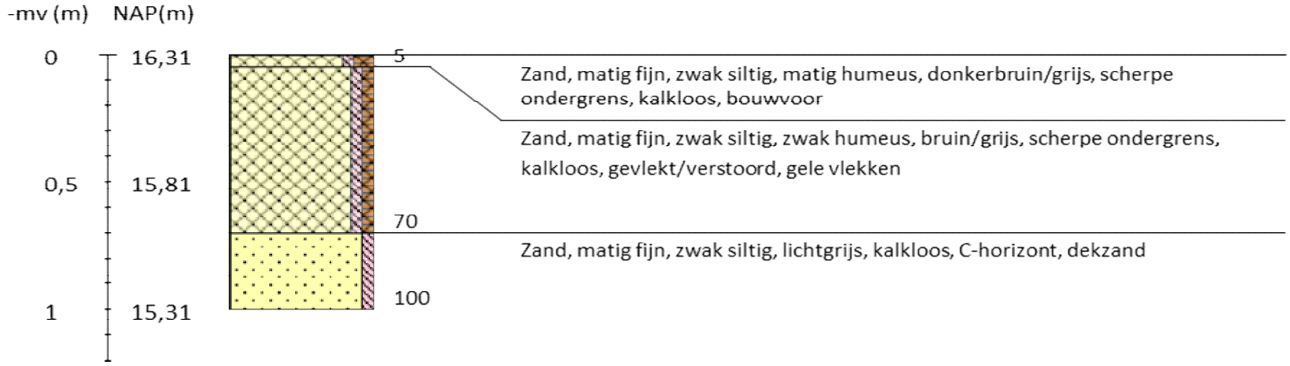


Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al*. (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al*. (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al*. (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al*. (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

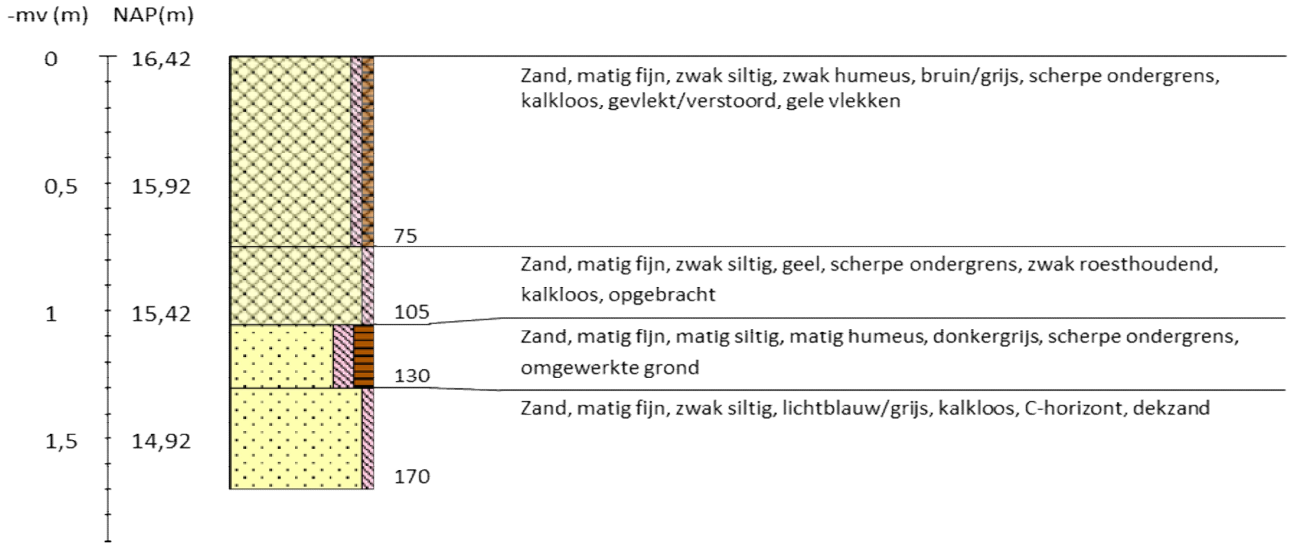
Bijlage 2: Boorprofielen

Walemaatweg 2 te Geesteren (gemeente Berkelland)

Boring 1 RD-coördinaten: 235445/460816

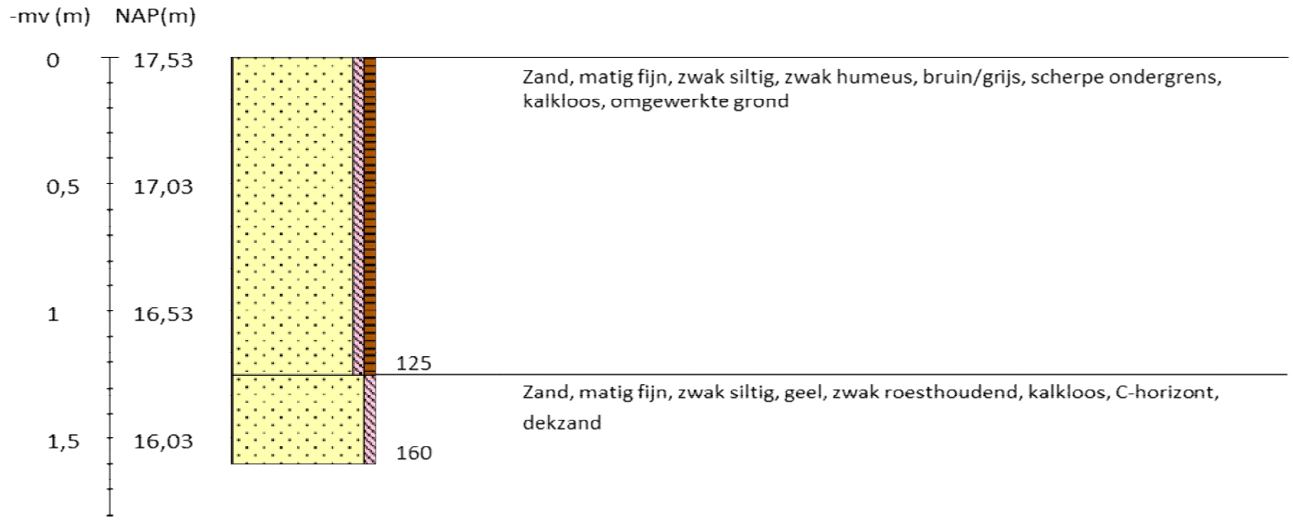


Boring 2 RD-coördinaten: 235529/460824

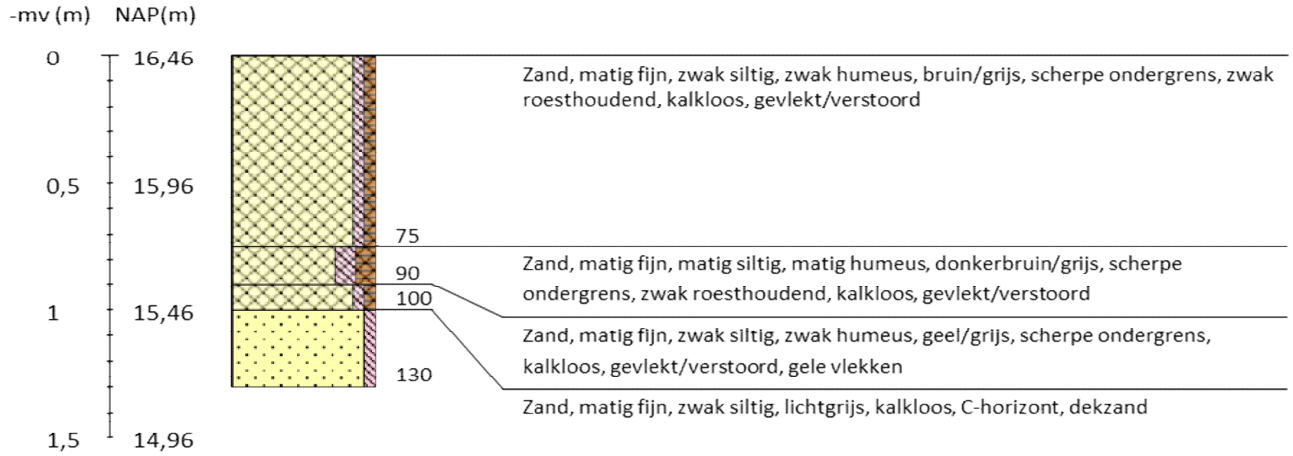


Walemaatweg 2 te Geesteren (gemeente Berkelland)

Boring 3 RD-coördinaten: 235440/460761

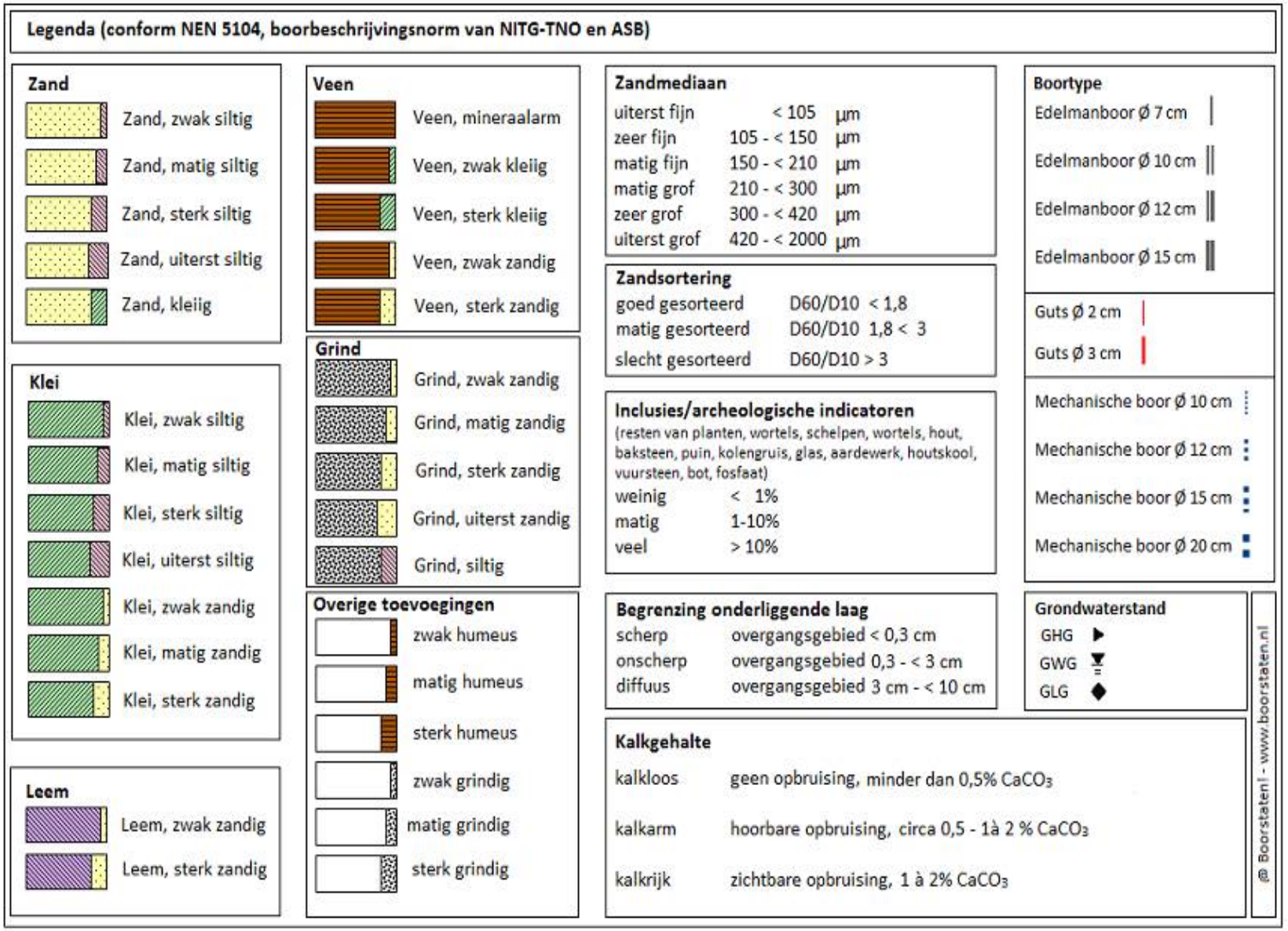


Boring 4 RD-coördinaten: 235492/460773



Walemaatweg 2 te Geesteren (gemeente Berkelland)

Boring 5 RD-coördinaten: 235523/460720



Walemaatweg 2 te Geesteren (gemeente Berkelland)

Beschrijving plus-investering Mts ter Haar bij zeugenstal.

Datum: 27-05-20.

Inleiding.

Bij Mts ter Haar is het streven een zeugenstal te plaatsen voor de ontwikkeling van het bedrijf. Hierbij speelt het zgn 'plussenbeleid' een rol. Onderbouwd wordt welke plussen Mts ter Haar inbrengt om een bijdrage te leveren.

Extra investeringen.

Luchtwasser.

Er kan voor de nieuwe zeugenstal een chemische luchtwasser 70% toegepast worden. Bij deze luchtwasser mag maximaal 4.857 m^3/uur aan stallucht door een m^2 waspakket stromen. Voor de gehele stal dient er een luchtwasser te komen waarvan het waspakket 14,40 m lang is en 2,40 m breed. Deze wordt dan verdeeld in twee luchtwassers die met de achterkant tegen elkaar aan komen te staan.

Mts ter Haar heeft gekozen voor de combi biologische luchtwasser BWL.2010.02.V6. Dit is een luchtwasser waar volgens de leaflet veel minder stallucht door een m^2 waspakket mag stromen, namelijk maar 2.250 m^3/uur. Grote voordeel hierbij is een lagere lucht-weerstand door het waspakket. Gevolg is wel dat de luchtwasser veel groter wordt, namelijk in totaal een luchtwasser met een waspakket van 25,2 m lang is en 2,40 m breed. Deze wordt ook weer verdeeld in twee luchtwassers die met de achterkant tegen elkaar aan komen te staan.

Het voordeel van een combi biologische luchtwasser BWL.2010.02.V6, is naast de lagere luchtweerstand, een hogere reductie aan ammoniak, geur en fijnstof. Een ander voordeel is dat er geen geconcentreerd zuur gebruikt wordt, maar dat de bacteriën op een natuur-lijke wijze zorgen voor de reductie van ammoniak, geur en stof. Nadeel van de combi biologische luchtwasser is een grotere hoeveelheid spuiwater wat geproduceerd wordt.

De extra investeringskosten zien er als volgt uit:

- Investering in chemische luchtwasser o.b.v. 34,5 m^2 waspakket * € 2.500,-/m^2 = € 86.500,-
- Investering in combi biol. luchtwasser o.b.v. 60,5 m^2 waspakket:* € 2.250,-/m^2= € 136.125,-
- Een verschil van: € 49.625,- excl. BTW.

De kosten voor de combi biol. luchtwasser zijn per m^2 lager aangehouden, aangezien de kosten voor de technische apparatuur bij een grotere luchtwasser in verhouding wat lager zijn.

Daarnaast speelt de opslag van het spuiwater. Voor de combi biologische luchtwasser is duidelijk meer opslagcapaciteit nodig. Voor een half jaar opslag is dat 476 m^3 extra. Bij € 30,00,-/m^3 is dit: € 14.280,- excl. BTW.

Totaal is daarmee de extra investering afgerond: € **63.900**,- excl. BTW.

Kraamhokken met meer ruimte.

De kraamhokken die Mts. ter Haar gaat toepassen zijn groter dan de reguliere kraamhokken. De opzet is dat de zeug los rond kan lopen in het kraamhok. Hierdoor komt er een kraamhok van 6,5 m^2 i.p.v. regulier 4,5 m^2. Kraamhokken zijn een duur onderdeel in de zeugenhouderij. Dit vertaald zich in de extra investering. Deze extra investering is gebaseerd op extra stalinrichtingskosten en extra bouwkosten. Er komen 200 kraamhokken in de nieuwe stal. De extra kosten voor de stalinrichting zijn € 1.000,-/hok, dat is € 200.000,- extra voor het geheel. In de berekening is daarnaast uitgegaan van bouwkosten van € 290,-/m^2. Er komt per kraamhok 2 m^2 extra bij, wat resulteert bij 200 kraamhokken in extra bouwkosten van € 116.000,-

In totaal is dit € **316.000**,- excl. BTW.

Rombou

Ing. H. Altena.

AANVULLING AANVRAAG

Voor het bedrijf aan de Walemaatweg 2 te Geesteren is op 28 april 2020 een aanvraag omgevingsvergunning ingediend. Per brief d.d. 29 mei 2020 heeft u verzocht om aanvulling van deze aanvraag. Deze notitie en toegevoegde bijlagen kan als zodanig worden beschouwd.

Uw vragen / opmerkingen worden hierna in dezelfde volgorde als in uw brief behandeld.

1. De aanvraag ingediend in 2016 zal worden ingetrokken.
2. Een situatietekening met daarop het “fictieve” bouwblok is toegevoegd als bijlage. Het bouwblok heeft een oppervlakte van 1,42 hectare.
3. Constructieberekeningen en tekeningen zijn nog niet volledig gereed. Verwachting is dat deze in week 28 worden ingediend.
4. Details van dak, wand, fundering en goot zijn toegevoegd.
5. Details van aansluiting van nieuwe deel gebouw G op bestaande deel zijn toegevoegd op tekening.
6. Tekening van kapplan stal G is toegevoegd.
7. Tekening verdiepingsvloer boven stal G is toegevoegd.
8. Hoogtes van de silo’s zijn weergegeven op bouwtekening 2 stal H.
9. Gevraagd wordt om de aanvraag aan te vullen met het onderdeel kappen. Dit ivm de beoogde kap van zes eiken. Aanvrager kiest ervoor om deze aanvraag separaat te doen. Omdat de activiteiten niet onlosmakelijk zijn verbonden, is dit mogelijk.
10. Gevraagd wordt om de aanvraag aan te vullen met het onderdeel uitvoeren van een werk ivm de kap van de eiken. Een vergunning voor dit onderdeel is sowieso niet nodig, aangezien de eiken niet liggen binnen de bestemming “bos en natuurgebied”.
11. De ruimtelijke onderbouwing is aangepast. Zo is de meest recente Aerius-berekening toegevoegd als bijlage.
12. Ook is een geactualiseerde quickscan flora en fauna toegevoegd als bijlage aan de ruimtelijke onderbouwing.
13. De brandcompartimentering volgt uit de rapportage brandveiligheid welke als bijlage is toegevoegd.
14. Rapportage brandveiligheid is toegevoegd als bijlage.
15. Nadere informatie over de sluitconstructie tussen stal C en H is opgenomen in de rapportage brandveiligheid.
16. Maatregelen in kader van brandveilig gebruik zijn opgenomen in de rapportage brandveiligheid welke als bijlage is toegevoegd.
17. Bereikbaarheid van gebouwen voor hulpdiensten en blusvoorzieningen zijn opgenomen in de rapportage brandveiligheid welke als bijlage is toegevoegd.

Zaaknummer: 4751

Burgemeester en wethouders van Berkelland;

gezien de "Aanmeldingsnotitie MER voor de inrichting gelegen aan Walemaatweg 2 Geesteren" van Locis Adviseurs, gedateerd 26 februari 2020, in verband met het voornemen van de Maatschap G.J. ter Haar, H.A. ter Haar-Koier en S. ter Haar om het bestaande fok- en vleesvarkensbedrijf op de locatie Walemaatweg 2 in Geesteren (kadastraal bekend gemeente Geesteren, sectie L, nummers 635, 636 en 819) uit te breiden met enkele nieuwe stallen en het voornemen om de bestaande stallen aan te passen, één en ander zoals omschreven in de aanmeldingsnotitie;

gelezen het advies over deze aanmeldingsnotitie van de Omgevingsdienst Achterhoek (nummer 2020MER0022, gedateerd 26 maart 2020) waarin gelet op hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer wordt geconcludeerd dat voor het uitvoeren van het voornemen geen milieueffectrapport hoeft te worden opgesteld;

overwegende dat dit advies op een zorgvuldige wijze en overeenkomstig paragraaf 7.6 van de Wet milieubeheer tot stand is gekomen, de bijlagen 1 en 2 de motivering bevatten voor dit besluit en wij kunnen instemmen met dit advies;

dat het advies van de ODA als bijlage onderdeel uitmaakt van dit besluit en de inhoud daarvan dus deel uitmaakt van de motivering van dit besluit;

dat een besluit dat vaststelt dat voor een voornemen geen milieueffectrapport hoeft te worden opgesteld niet open staat voor bezwaar en beroep omdat dit besluit onderdeel gaat uitmaken van de procedure naar aanleiding van de voor dat voornemen nog aan te vragen omgevingsvergunning, bij die procedure zienswijzen kunnen worden ingediend over de aanmeldingsnotitie en het besluit daarop en na afloop daarvan beroep kan worden ingesteld tegen het besluit op de aanvraag om omgevingsvergunning;

dat de beslissing op de aanmeldingsnotitie daarom geen toestemming inhoudt om het daarin beschreven plan uit te voeren en ook niet geldt als een beslissing of toezegging over het verlenen van planologische medewerking aan de nog in te dienen aanvraag om omgevingsvergunning;

gelet op paragraaf 7.6 van de Wet milieubeheer;

B E S L U I T E N :

dat door de Maatschap G.J. ter Haar, H.A. ter Haar-Koier en S. ter Haar geen milieueffectrapport hoeft te worden opgesteld voor het uitbreiden en aanpassen van het bestaande fok- en vleesvarkensbedrijf op de locatie Walemaatweg 2 in Geesteren (kadastraal bekend gemeente Geesteren, sectie L, nummers 635, 636 en 819) overeenkomstig de "Aanmeldingsnotitie MER voor de inrichting gelegen aan Walemaatweg 2 Geesteren" (Locis adviseurs, gedateerd 26 februari 2020).

14 april 2020,

Burgemeester en wethouders van Berkelland,

de secretaris, de burgemeester,

M.N.J. Broers. drs. J.H.A. van Oostrum.

gemeente Berkelland

C: *G.J. Hans*
T: *0545-250 250*
E: *info@gemeenteberkelland.nl*
Bezoekadres: Marktstraat 1, Borculo

Aan de gemeenteraad van Berkelland

Zaaknummer : 4751
Onderwerp : Aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling Walemaatweg 2 (Geesteren)
Bijlage : besluit op aanmeldingsnotitie
Verzonden : 16 APR. 2020

Geachte leden van de raad,

Het fok- en vleesvarkensbedrijf Walemaatweg 2 heeft uitbreidingsplannen waarbij het toepassing wil geven aan het Plussenbeleid. Hiervoor heeft zij op 26 februari 2020 een "Aanmeldingsnotitie MER" ingediend die door de Omgevingsdienst Achterhoek (ODA) is beoordeeld. De ODA concludeert dat voor de uitbreiding en aanpassing van het bedrijf geen milieueffectrapport hoeft te worden opgesteld. Op basis van dit advies hebben wij besloten om vast te stellen dat voor de gewenste bedrijfsuitbreiding geen milieueffectrapportage hoeft te worden uitgevoerd. U treft ons besluit bijgevoegd aan.

Wij hechten er aan om op te merken dat dit besluit geen toezegging inhoudt over het al dan niet meewerken aan een planologische procedure die vereist is voordat de voor het plan benodigde omgevingsvergunning kan worden verleend. De aanvrager moet ons besluit toevoegen aan de aanvraag om omgevingsvergunning die zij nog niet heeft ingediend. Wanneer deze aanvraag is ingediend, nemen wij een beslissing over het aanvragen van een 'verklaring van geen bedenkingen' bij uw raad. Pas nadat uw raad een besluit heeft genomen over het afgeven van de 'verklaring van geen bedenkingen', kan ons college met in achtneming van het raadsbesluit de wettelijke vereiste procedure voeren.

Met vriendelijke groet,

Burgemeester en wethouders van Berkelland,

de secretaris,	de burgemeester,
M.N.J. Broers.	drs. J.H.A. van Oostrum.

Kopie aan:
- Archief
- College
- Team dienstverlening omgeving / t.a.v. G.J. Hans

Zaaknummer: 4751

Burgemeester en wethouders van Berkelland;

gezien de "Aanmeldingsnotitie MER voor de inrichting gelegen aan Walemaatweg 2 Geesteren" van Locis Adviseurs, gedateerd 26 februari 2020, in verband met het voornemen van de Maatschap G.J. ter Haar, H.A. ter Haar-Koier en S. ter Haar om het bestaande fok- en vleesvarkensbedrijf op de locatie Walemaatweg 2 in Geesteren (kadastraal bekend gemeente Geesteren, sectie L, nummers 635, 636 en 819) uit te breiden met enkele nieuwe stallen en het voornemen om de bestaande stallen aan te passen, één en ander zoals omschreven in de aanmeldingsnotitie;

gelezen het advies over deze aanmeldingsnotitie van de Omgevingsdienst Achterhoek (nummer 2020MER0022, gedateerd 26 maart 2020) waarin gelet op hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer wordt geconcludeerd dat voor het uitvoeren van het voornemen geen milieueffectrapport hoeft te worden opgesteld;

overwegende dat dit advies op een zorgvuldige wijze en overeenkomstig paragraaf 7.6 van de Wet milieubeheer tot stand is gekomen, de bijlagen 1 en 2 de motivering bevatten voor dit besluit en wij kunnen instemmen met dit advies;

dat het advies van de ODA als bijlage onderdeel uitmaakt van dit besluit en de inhoud daarvan dus deel uitmaakt van de motivering van dit besluit;

dat een besluit dat vaststelt dat voor een voornemen geen milieueffectrapport hoeft te worden opgesteld niet open staat voor bezwaar en beroep omdat dit besluit onderdeel gaat uitmaken van de procedure naar aanleiding van de voor dat voornemen nog aan te vragen omgevingsvergunning, bij die procedure zienswijzen kunnen worden ingediend over de aanmeldingsnotitie en het besluit daarop en na afloop daarvan beroep kan worden ingesteld tegen het besluit op de aanvraag om omgevingsvergunning;

dat de beslissing op de aanmeldingsnotitie daarom geen toestemming inhoudt om het daarin beschreven plan uit te voeren en ook niet geldt als een beslissing of toezegging over het verlenen van planologische medewerking aan de nog in te dienen aanvraag om omgevingsvergunning;

gelet op paragraaf 7.6 van de Wet milieubeheer;

B E S L U I T E N :

dat door de Maatschap G.J. ter Haar, H.A. ter Haar-Koier en S. ter Haar geen milieueffectrapport hoeft te worden opgesteld voor het uitbreiden en aanpassen van het bestaande fok- en vleesvarkensbedrijf op de locatie Walemaatweg 2 in Geesteren (kadastraal bekend gemeente Geesteren, sectie L, nummers 635, 636 en 819) overeenkomstig de "Aanmeldingsnotitie MER voor de inrichting gelegen aan Walemaatweg 2 Geesteren" (Locis adviseurs, gedateerd 26 februari 2020).

14 april 2020,

Burgemeester en wethouders van Berkelland,

de secretaris, de burgemeester,

M.N.J. Broers. drs. J.H.A. van Oostrum.

Wösten juridisch advies

Postbus 11721 wosten@ xs4all.nl Tel (070) 322 8859
2502 AS 's-Gravenhage banknr 707.140.307 Fax (070) 322 6655

Aan: B&W van Berkelland
Postbus 200
7270 HA BORCULO

Per email: info@gemeenteberkelland.nl

Onderwerp: zienswijzen MER-beoordeling veehouderij Walemaatweg 2 te Geesteren
Mijn kenmerk: V028/Zw.Ber
Uw kenmerk: 4751

's-Gravenhage, 1 juni 2020

Geacht College,

Namens

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

alsmede

- Coöperatie Mobilisation for the Environment U.A. (MOB) te Nijmegen

- Vereniging Leefmilieu te Nijmegen

worden zienswijzen ingebracht op het MER beoordelingsbesluit d.d. 14 april 2020 naar aanleiding van de MER startnotitie inzake het bedrijfsplan **varkenshouderij Mts Ter Haar, Walemaatweg 2 te Geesteren**.

Door de vergunningaanvrager wordt beoogd een ruime verdubbeling van het aantal fokzeugen (van 470 naar 1.178 fokzeugen), een verdrievoudiging van het aantal biggen (van 1.512 naar 4.432 biggen). Het aantal vleesvarkens zou toenemen van 2.964 naar 3.130 stuks. Met deze dieraantallen zou het bedrijf in de categorie grootste varkensbedrijven van Nederland terecht komen.

Zienswijzen bij MER-beoordelingsbesluit
Uiteraard is het bekend dat op basis van de Algemene wet bestuursrecht en bijbehorende jurisprudentie bij ter inzage legging van het MER beoordelings-besluit formeel geen zienswijzen kunnen worden ingediend. Formeel kan pas worden gereageerd op het bedrijfsplan als het ontwerpbesluit omgevingsvergunning wordt gepubliceerd en ter inzage gelegd door het bevoegde gezag. Daarbij wordt dan ook het MER-beoordelingsbesluit ter inzage gelegd. Op beide (ontwerp)besluiten kan dan gelijktijdig schriftelijk worden gereageerd.

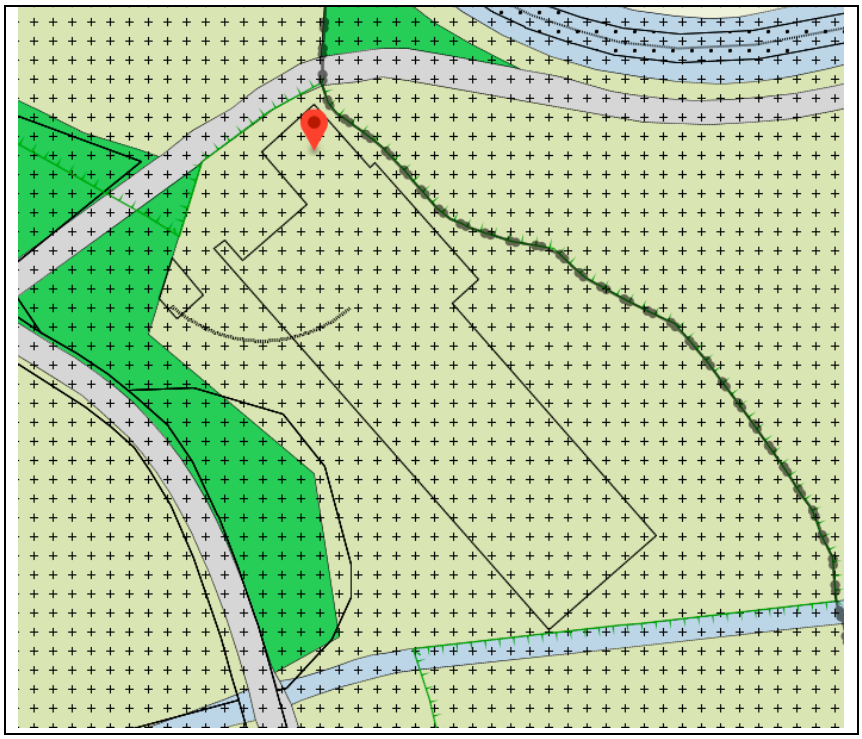
Omwonenden hebben geen andere keuze dan wel nu van zich te laten horen bij B&W en gemeenteraad van Berkelland. Het is raadzaam dan ook een afspraak te organiseren tussen omwonenden en de wethouder en/of raadsleden om de verontrusting te bespreken over de bedrijfsplannen.

Het omgevingsrecht schiet schromelijk tekort om de belangen van omwonenden tijdig kenbaar te kunnen maken. Formeel wordt pas inspraakgelegenheid geboden nadat het gemeentebestuur en/of gemeenteraad in beginsel met het bedrijfsplan heeft ingestemd. Ingediende zienswijzen nadat een ontwerpbesluit ter inzage is gelegd is in de politieke praktijk als mosterd na de maaltijd. Zienswijzen op een ontwerpbesluit wordt zelden serieus meegewogen in de definitieve besluitvorming.
Overigens geldt wel dat zienswijzen een noodzakelijke voorwaarde zijn om later eventueel om tussenkomst van de bestuursrechter te vragen. Daarom is het raadzaam in een zo vroeg mogelijk stadium stelling te nemen en die kenbaar te maken bij het gemeentebestuur.

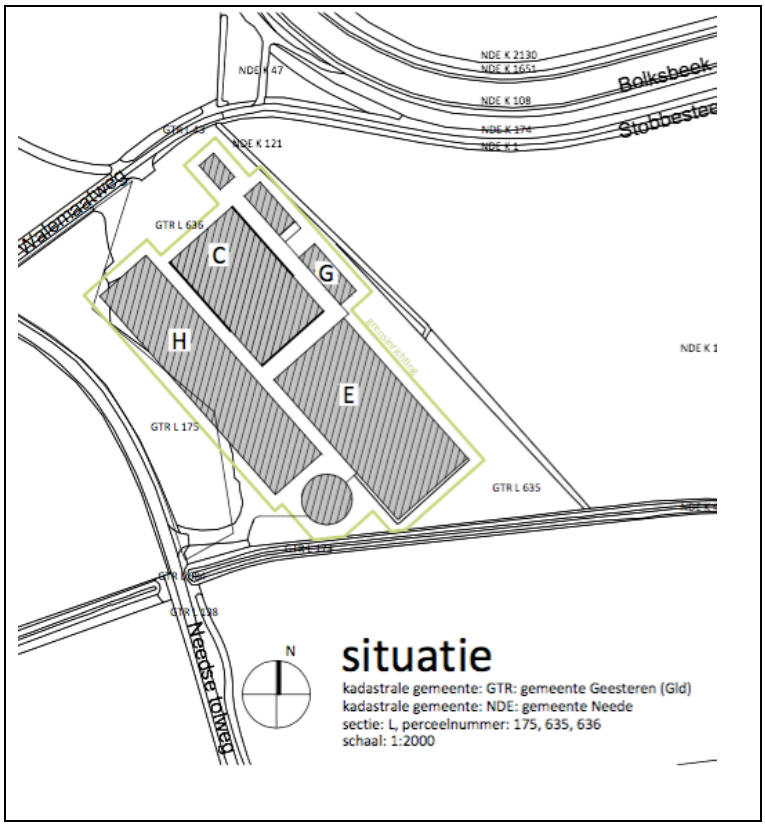
Bestaande bedrijfssituatie en directe omgeving
De bedrijfslocatie ligt tussen de bebouwde kom van Neede en Borculo, met binnen een straal van 500 meter 5 woningen van derden.

luchtfoto, actuele situatie

Bestemmingsplan, actuele bestemming
Het ontwerp bestemmingsplan 2016 toont het volgende bedrijfsperceel. In het geldende bestemmingsplan wordt geen bouwblok genoemd.


bouwblok in ontwerp bestemmingsplan

Beoogde stalbouw
Het bedrijfsplan omvat de bouw van een nieuwe varkensstal.



bedrijfsplan bedrijfsuitbreiding

Megastallen in Berkelland
Megastallen zijn een trendbreuk met de bestaande veehouderij. Waar eerder veehouderij nog uit gezinsbedrijven bestond, worden die steeds meer door megastallen verdrongen. Dit wordt algemeen als een ongewenste ontwikkeling ervaren. Zie ook de Tweede Kamer-motie van 15 februari 2011 (motie nummer 28286-472).

Megastallen bedreigen niet alleen de gezinsbedrijven maar ook het sociaaleconomisch evenwicht van het agrarische buitengebied. Veehouderij dreigt hoofdzakelijk bulkproductie te worden. Nederland is ten opzichte van buitenlandse concurrentie niet langer meer onderscheidend. De aanwezigheid van een goed ontwikkelde infrastructuur (zoals de haven van Rotterdam; invoer van veevoer) en veehouderij-expertise (zoals van de Landbouw-Universiteit van Wageningen) zijn niet langer bijzonder en in tal van andere landen beschikbaar. Nu ook de veehouderij-productiefactoren in Nederland fors hoger liggen dan in het buitenland, waaronder grond en milieu-investeringen, mist bulkproductie elk reëel toekomstperspectief in Nederland.

Ook sociaal stuit veehouderij op steeds hardnekkiger verzet: een megastal staat in Nederland al snel in de achtertuin van de buren. Veehouders dreigen met de opkomst van megastallen het draagvlak in de maatschappij te verspelen. Met de opkomst van megastallen zijn de verhoudingen tussen ondernemerschap en de bewonersbelangen ernstig verstoord geraakt.

Het gemeentebestuur van Berkelland heeft zich te bezinnen op de toekomst van de veehouderij bij het opstellen van haar ruimtelijke agrarische beleid, zoals de bestemmingsplannen en het toestaan van vrijstellingen op die bestemmingsplannen.

Verantwoordelijkheid gemeentebestuur: draagvlak bewoners voor veehouderij
Direct omwonenden ondervinden direct de gevolgen van een eventueel op te richten nieuwe varkensstal.

Het gemeentebestuur draagt medeverantwoordelijkheid voor een voldoende sociaal evenwicht in het buitengebied. Sociaal evenwicht kan ernstig worden ondergraven indien schaalvergroting van veehouderij de woonbelangen in gevaar brengt.

Het gemeentebestuur moet bekend zijn met het gegeven dat in de provincie Brabant een omgevingsdialoog wettelijk is voorgeschreven. Een dialoog is niet het zelfde als een monoloog. Een dialoog heeft enkel betekenis indien de noodzaak bestaat om tot overeenstemming te komen. Dat betekent minimaal dat eerst overlegd plaats heeft, en pas daarna eventueel bedrijfsplannen ontwikkeld.

Gegeven de verantwoordelijkheid van het gemeentebestuur voor een voldoende sociaal klimaat is zij gehouden tijdig en op gepaste wijze aandacht te geven aan de voorliggende bedenkingen, waaronder een reële dialoog tussen initiatiefnemer en omwonenden voorafgaand aan het opstellen van de bedrijfsplannen, die is gericht op overeenstemming tussen de belanghebbenden.

Bedrijfsplan bedreigt woonkwaliteit omwonenden
Met het bedrijfsplan is onder meer sprake van combiluchtwassers.
Combi luchtwassers betreffen een uiterst omstreden techniek.
De gestelde milieuprestaties zijn ernstig onzeker.

Ondernemer en de omgevingsdienst verkeren kennelijk nog in de ontkenningsfase, en veronderstellen dat de milieuprestaties van dit type luchtwassers voldoende vast staan. Alsof er nooit in opdracht van de regering onderzoek is gedaan door de WUR, waarmee is vast komen te staan dat de geclaimde stank- en stikstofemissiereductie hoogst onzeker is. Voor de WUR rapporten zie www.wur.nl/nl/nieuws/Rendement-combi-luchtwassers-lager-dan-verwacht.htm

Maar, zelfs als zou worden uitgegaan van de gestelde stankemissiereductiefactor van 45 % dan nog is sprake van een milieutechnisch onwenselijke situatie.

Bij het bedrijfsplan is onderstaande stankberekening gevoegd.

Volgnummer	Geurgevoelig object	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Cumulatieve geurbelasting
1	Needse Tolweg 12	235 200	460 864	8,1
2	Needse Tolweg 13-15	235 003	461 100	4,7
3	Stobbesteeg 7	235 934	460 942	7,8
4	Stobbesteeg 8	235 759	461 047	10,9
5	Needse Tolweg 25	235 700	460 440	7,1
6	Hekweg 19	235 429	460 225	6,5
7	Hekweg 15-17	235 242	460 182	4,6
8	GL Rutgersweg 36 Noo	236 049	462 630	3,6
9	Hilverseweg 21a Noor	236 369	462 267	2.9
10	Borculoseweg 104	237 681	461 375	2.5
15	Oude Borculoseweg 16	237 573	461 308	2.9

Met het bedrijfsplan van de varkenshouder dreigt een geurbelasting van ruim meer dan 8.0 Ou/m3 op de woning Stobbesteeg 8. Een geurbelasting toestaan boven de 8,0 Ou/m3 is onverenigbaar met de verantwoordelijkheid van het gemeentebestuur voor het waarborgen van een veilig woon- en leefklimaat.

In het grootste deel van Nederland geldt een geurnorm van 8 Ou/m3 voor bewoners in het buitengebied. Het gemeentebestuur van Berkelland heeft de bevoegdheid om de geurnormen binnen de gemeentegrenzen in overeenstemming te brengen met de norm in het merendeel van Nederland, maar heeft dat tot op heden niet gedaan. Daarmee doet B&W afbreuk aan de woonbelangen van de inwoners van Berkelland.

De gemeenteraad van Berkelland heeft in 2018 besloten het bestaand geurbeleid vooralsnog niet aan te passen, maar om de ontwikkelingen te monitoren. In 2021 is de Raad voornemens het opstellen van gemeentelijke geurbeleid opnieuw in overweging te nemen.

Gegeven het combiluchtwasser-affaire wordt stevig aangedrongen bij B&W en de Berkellandse gemeenteraad om het opstellen van gemeentelijke geurbeleid eerder op de bestuursagenda te zetten. Uitgangspunt daarbij dient te zijn dat de inwoners van Berkelland worden gezien als burgers met een normaal reukorgaan. Met andere woorden: een normstelling conform hetgeen in het merendeel van Nederland geldt. Dit komt neer op 8.0 Ou/m3 voor burgers in het buitengebied.

- Nadere duiding vergunde stankbelasting
De wettelijke normen voor geurhinder zijn volgens de GGD niet gebaseerd op onderbouwde milieutechnische inzichten.

Om een juist inzicht te krijgen in de ernst van de optredende stankbelasting dienen de genoemde stankwaarden nader te worden geduid. Het nader duiden van de vergunde stankschade is mogelijk middels de Handreiking geurhinder en veehouderij behorend bij de Wet geurhinder en veehouderij. Bijlage 6B van de Handreiking geeft de volgende tabel.

Tabel B. Relatie tussen de voorgrondbelasting en de geurhinder

Voorgrondbelasting *	Geurhinder	
[ou_E/m^3 als 98-percentiel]	Concentratiegebied	Niet-concentratiegebied
1	4%	7%
1,5	5%	9%
2	6%	11%
3	8%	15%
4	11%	19%
5	12%	21%
6	14%	24%
7	16%	26%
8	17%	29%
9	19%	31%
10	20%	33%
12	23%	36%
14	25%	39%
16	27%	42%
18	29%	44%
20	31%	46%
22	32%	48%
24	(34%)	50%
26	(36%)	52%
28	(37%)	(53%)
30	(38%)	(54%)
32	(40%)	(56%)
34	(41%)	(57%)
36	(42%)	(58%)
38	(43%)	(59%)
40	(44%)	(60%)

* Berekend met V-Stacks gebied, V-Stacks vergunning of gelijk aan de norm voor de geurbelasting.

Gelderland, waaronder ook de woningen rondom de bedrijfslocatie, heet voor het merendeel een concentratiegebied (zie 2e kolom van de tabel). Die kwalificatie is in het leven geroepen vanwege de uitzonderlijk hoge concentratie landbouwhuisdieren. Hierbij is de - milieuwetenschappelijk nooit nader onderbouwde - aanname gemaakt dat mensen levend in Zuid- en Oost-Nederland minder stankgevoelig zijn dan in de rest van Nederland, en daarom minder bescherming behoeven tegen stankhinder.

Daarmee wordt gesuggereerd dat de bewoners in de concentratiegebieden een significant andere stanktolerantie hebben dan in de rest van Nederland. Die bewering is niet gebaseerd op milieuwetenschappelijk onderzoek, en vermoedelijk een milieuwetenschappelijk onhoudbare bewering. Deze - omstreden - aanname wordt in het vervolg aangehouden.[1]

[1] In een niet-concentratiegebied ligt dit percentage logischerwijs nog veel hoger. Er dient rekening mee te worden gehouden dat het genoemde hinderpercentage in concentratiegebieden een onderschatting is van de werkelijke stankhinder.

Daarop dient de vraag gesteld te worden hoe een hinderpercentage 20-23% behorend bij een stankconcentratie van 11 Ou/m3 milieukwalitatief geduid moet worden. Hierop geeft het RIVM-rapport "Geur en gezondheid Onderdeel Veehouderij en geur GGD-richtlijn medische milieukunde, horend bij: RIVM Rapport 2015-0106 M. Venselaar-Mooij et al." het antwoord.

Uit dat rapport tabel 6.[2]

Tabel 6 Een indeling in milieukwaliteiten en hinder (Infomil, 2014e).

Milieukwaliteit	**% Hinder**
Zeer goed	< 5
Goed	5 - 10
Redelijk goed	10 - 15
Matige	15 - 20
Tamelijk slecht	20 - 25
Slecht	25 - 30
Zeer slecht	30 - 35
Extreem slecht	35 - 40

Vastgesteld dient te worden dat met een stankbelasting van 11 Ou/m3 behorend bij 20-23 % gehinderden overeenkomt met een 'tamelijk slechte' milieukwaliteit. Indien wordt aangenomen dat de bewoners van Berkelland normale mensen zijn met een normaal reukvermogen, dan moet worden vastgesteld dat sprake is van 33-36% gehinderden, wat overeenkomt met een 'zeer slechte' milieukwaliteit.

Nu sprake is van combi luchtwassers met een onzekere emissiereductieprestatie én het besluit is gebaseerd op de omstreden aanname dat bewoners in concentratiegebieden meer stank tolereren, moet rekening worden gehouden met zowel veel hogere emissies alsook een lagere stanktolerantie.
Rekening moet worden gehouden met een nog ernstiger aantasting van de woonkwaliteit. Hieronder wordt daar nader op ingegaan.

Rapport Commissie Biesheuvel
Bij de beoogde luchtwasser wordt aangenomen dat een stankemissiereductie optreedt van 45%.
Een stankemissiereductie van 45% als gevolg van de luchtwassers staat allerminst vast.
Cliënten verwijzen naar het rapport *'Geur Bekennen'* van de Commissie Biesheuvel.
Die commissie is gevraagd de toedracht te onderzoeken van het combi luchtwasser debacle.

De gedupeerde omwonenden bieden inzicht in de ernst van de stankhinder.
De luchtwasserfabrikanten maken duidelijk hoe het debacle heeft kunnen ontstaan.
Een toelichting van een rijksambtenaar geeft inzicht in de gebrekkige zorgvuldigheid waarmee de factoren in Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) worden vastgesteld.

> **2.1 Wat is geurhinder?**
>
> (...)
>
> Andere effecten van geur zijn misselijkheid en/of braakneigingen. Daarnaast kan geuroverlast leiden tot beperkingen van activiteiten of gedragingen, bijvoorbeeld: verstoring van slaap, ramen niet kunnen openen, niet buiten kunnen zitten of geen bezoek kunnen ontvangen et cetera. Langdurige geurhinder kan leiden tot stress-gerelateerde klachten.

[2] U vindt deze informatie ook elders, waaronder op de Infomil website. Zie: www.infomil.nl/onderwerpen/landbouw/geur/wgv-rgv/handreiking-wet/bijlagen/bijlage-7-geurhinder/

3.1 Omwonenden

(...)

Je kunt er geen jas voor aan trekken of een trui voor uittrekken. Je zit gevangen in die stank.

De impact van de stank blijft niet beperkt tot overlast voor individuen. Het werkt door in de sociale samenhang in gemeenschappen. Deelnemers ervaren scherpe tegenstellingen in de gemeenschap. Aan de ene kant staan de mensen die gelieerd zijn aan de veehouderij en aan de andere kant staan de mensen die overlast van veehouderijen hebben. Mensen vertellen dat zij het afschuwelijk vinden om voortdurend in hun eigen gemeenschap te moeten opkomen voor hun rechten en daarbij steeds als lastig en vervelend te worden weggezet. Dit veroorzaakt een gespleten gemeenschap. Sommige mensen zijn daardoor bang openlijk hun belangen te verdedigen.

3.3 Luchtwasserfabrikanten

Naast de omwonenden en varkenshouders ervaren ook luchtwasserfabrikanten problemen. De bewoordingen die zij gebruiken spreken boekdelen. Luchtwasserfabrikanten benadrukken eensgezind dat de luchtwassermarkt 'kapot' is. 'Eigenlijk moeten we stellen, deze sector is failliet.' De fabrikanten vertellen dat zij de investeringen die zij aanvankelijk hebben gedaan voor het ontwikkelen van luchtwassers niet hebben terugverdiend. Zij hebben verlies geleden. 'Op dit moment is de markt zo kapot dat wij geen geld meer kunnen verdienen.' 'We zitten met z'n allen aan de grond'.

(...)

De huidige regelgeving legt de verantwoordelijkheid om binnen de geurnormen te blijven niet bij de veehouder neer. Luchtwasserfabrikanten benadrukken dat veehouders niet hoeven te voldoen aan een doelvoorschrift, maar alleen aan een middelvoorschrift. Dat is geen stimulans voor veehouders om de geur zoveel mogelijk terug te dringen, menen luchtwasserfabrikanten. 'In je doelvoorschrift zeg je tegen die boer: het is jouw probleem. Als hij dan een slechte luchtwasser heeft, haalt hij dat doel niet en heeft hij een probleem met de handhaver.' Nu werkt dat niet zo en dat heeft weerslag op de keuze van een veehouder bij de aanschaf van een luchtwasser. Fabrikanten signaleren dat veehouders bij de aankoop van een luchtwasser vooral letten op een lage prijs. Dat maakt het voor de fabrikanten lastig om kwaliteit te leveren. 'Zo goedkoop mogelijk. Zo is de markt gegroeid. Daar moet je nu weer uit zien te komen om kwaliteit te kunnen leveren'.

(...)

Verder is er in de huidige regelgeving geen certificering van luchtwassers. Dat is een gemis, menen luchtwasserfabrikanten, want certificering kan de kwaliteit van luchtwassers stimuleren. Ter vergelijking vertellen zij over het 'drietrapssysteem' in Duitsland. 'Wij [in Nederland] hebben een nultraps.' Het drietrapssysteem bestaat uit 'gecertificeerde systemen, een meting en nog een keer een beoordeling. (...) Voldoet hij [de luchtwasser] prima: alles groen. Voldoet hij niet: komen er twee of drie punten uit, die zijn rood. Die moet je oplossen en anders komt er een serieuze boete.'

4.5 Rendement van luchtwassers en geurproductie in de stal

Het huidige systeem van regelgeving op het gebied van luchtwassers en stallen gaat enerzijds uit van geuremissies (OUE/s) en anderzijds van geurverwijderingsrendementen (%). Voor elke locatie waar zich een luchtwasser bevindt wordt aangenomen dat er een reductie (bijv. 80%) optreedt van de emissie van een 'conventionele' stal zonder emissiebeperkende maatregelen. Op deze wijze wordt berekend wat dan de emissie uit de stal met luchtwasser zou zijn. Opgelet moet worden dat de reductie- percentages niet te veel een eigen leven gaan leiden, aangezien de uiteindelijke emissie dus niet alleen van het verwijderings- percentage afhangt, maar ook van de geurvracht die vanuit de stal de luchtwasser ingaat – de geurproductie in de stal. Met andere woorden: als de geurproductie in de stal zelf (dus voor de luchtwasser) lager is dan de 'standaardwaarde' die gehanteerd wordt voor een conventionele stal, dan is een lager verwijderingspercentage nodig om uiteindelijk de gewenste geuremissie naar de omgeving toe te realiseren. Andersom geldt: als de emissie uit de stal zelf veel hoger is dan de standaard- waarde, zal de uiteindelijk emissie naar de omgeving toe ook veel hoger zijn dan gewenst, terwijl de luchtwasser het beoogde rendement van bijv. 80% wel realiseert. Er zijn aanwijzingen dat de geurproductie in de stal in veel gevallen beduidend hoger kan zijn dan de waarde waarvan in de Rgv wordt uitgegaan voor een conventionele stal. Dat betekent enerzijds dat het meten van een luchtwasserrendement onvoldoende inzicht geeft in de uiteindelijke geuremissie die optreedt: ook al is het geurrendement in orde, dan nog kan er sprake zijn van een hogere emissie, aangezien de emissie het product is van de geurconcentratie en het luchtdebiet (ventilatiedebiet van de stal). Anderzijds is het waarschijnlijk dat een veel hogere of lagere geurproductie in de stal tot gevolg kan hebben dat het geurrendement van de luchtwasser verandert. Dit maakt ook dat het bepalen van een rendement niet voldoende is om de geuremissie vast te stellen. Dit betekent ook dat wanneer de bepaalde geurrendementen in de praktijksteekproef uit het recente WUR onderzoek wel in orde waren geweest, dit niet wil zeggen dat de gewenste geuremissie werd bereikt. Om de daadwerkelijke geuremissie vast te stellen is het niet voldoende om de geurconcentratie vast te stellen van de lucht na de wasser, maar moet ook het luchtdebiet (ventilatiedebiet van de stal) gemeten worden.

4.6 Beschrijving luchtwassers in leaflets

In Bijlage 1 van de Rgv (Regeling geurhinder en veehouderij) en van de Rav (Regeling ammoniak en veehouderij) wordt een lijst gegeven van de luchtwasser die veehouders mogen toepassen bij stallen. Daarbij staan de geur- en ammoniakemissiefactoren voor iedere luchtwasser vermeld. De emissiefactoren zijn berekend door de emissiefactor van 'overige huisvestingssystemen' te vermenigvuldigen met het reductiepercentage dat voor de betreffende luchtwasser geldt. Elk systeem wordt aangeduid met een unieke code, beginnend met BB of BWL en het jaar waarin het systeem is opgenomen in de Rav. Voor elke luchtwasser (of luchtwassysteem) geldt dat nadere details (zoals de eisen die aan het systeem gesteld worden en een schematische tekening) worden beschreven in zogenaamde 'stalbeschrijvingen' of 'leaflets' en in het "Informatiedocument Luchtwassystemen Veehouderij".

Indien een luchtwasser voldoet aan de eisen uit deze documenten, dan gaat de Rgv ervan uit dat deze luchtwasser de geurreductie die Rgv aan het stalsysteem is toegekend, kan halen. Dan kan de geurbelasting worden berekend met de geuremissiefactor die de Rgv aan het stalsysteem toekent. De vraag is echter of alle combi-luchtwassers die aan deze eisen voldoen (en daarom vallen onder een bepaalde BWL-code) de gewenste geurreductie wel (kunnen) halen. Indien dat niet het geval is, zal de daadwerkelijk geurbelasting voor omwonenden hoger uitvallen dan waarvan bij vergunningverlening is uitgegaan. Bovendien bepaalt naast het rendement van de luchtwasser ook de geurproductie in de stal de uiteindelijke geuremissie. Deze factoren kunnen maken dat de geurbelasting hoger is, dan bedoeld is bij de vergunningverlening.

Een 'geurdicht' juridisch systeem veronderstelt dan ook dat het voldoen aan de eisen die voor BWL-code garandeert dat de geurreductie die Rgv aan het stalsysteem toekent ook daadwerkelijk door dat stalsysteem kan worden bereikt, mits dit systeem goed wordt onderhouden. Als blijkt dat de luchtwassers deze geurreductie in de praktijk niet kunnen halen, dan gaat de berekende geurbelasting van een stalsysteem teveel afwijken van geurbelasting die in de praktijk kan worden gehaald. Daardoor kan de geurbelasting voor omwonenden hoger uitvallen dan volgens de wettelijke geurnormen aanvaardbaar is.

De leaflets zijn niet gekoppeld aan een leverancier of fabrikant, maar beschrijven de eisen zoals die gelden voor een luchtwassysteem, ongeacht de leverancier van het systeem. In het verleden (tot en met 2008) werd onderaan de leaflets de naam van één of meerdere leveranciers vermeld (wat overigens niet betekende dat andere bedrijven het systeem niet mochten bouwen en leveren), maar in 2009 zijn de namen van de leveranciers van de leaflets verwijderd. Dit had tot gevolg dat ook andere bedrijven deze luchtwassers op de markt gingen brengen onder het betreffende BWL-nummer. Regelmatig is door luchtwasfabrikanten gesuggereerd dat dit een van de redenen is dat luchtwassers in de praktijk niet voldoende kwaliteit hebben, ondanks dat zij aan de leaflet voldoen. Er is echter geen onderzoek bekend waarin een verband is aangetoond tussen de leverancier en de kwaliteit of werking van het luchtwassysteem.

In bovengenoemde documenten wordt (naast een aantal ontwerpcriteria) ook een aantal procesparameters genoemd waaraan het systeem moet voldoen, in het bijzonder wordt voor de pH (zuurtegraad) en de EC (elektrische geleidbaarheid) van het waswater voorgeschreven in welke range deze zich mogen bevinden. Sinds 1 januari 2016 moeten alle luchtwassers voorzien zijn van een elektronisch monitoringssysteem, wat betekent dat minimaal eens per uur de pH en EC van het waswater, het elektriciteitsverbruik (kWh-meter), de geproduceerde hoeveelheid spuiwater en de drukval over de luchtwasser moeten worden geregistreerd of gelogd.

De Commissie ziet dat het voldoen aan de leaflets en aan het informatiedocument niet betekent dat de beoogde geurrendementen (zoals deze golden tot 20 juli 2018) ook worden behaald. De in deze documenten vastgelegde kenmerken zijn niet voldoende om te borgen dat het geurrendement ook in de praktijk wordt behaald. Dit is in lijn met het recente WUR- onderzoek waarin geen verband wordt gevonden tussen het al dan niet voldoen aan de EC en pH waarden van het leaflet en het gevonden geurrendement.

Het rapport biedt inzicht in de ernst van de schade voor de omwonenden en oorzaken die aan het debacle ten grondslag liggen. U dient gevolgen te verbinden aan deze bevindingen. U kunt niet vertrouwen op de gestelde emissiefactor van 45%.

Verantwoordelijkheid ondernemer

Opgemerkt wordt dat omwonenden part noch deel hebben aan de wijze van beoordeling van de te realiseren stankemissiereductiepercentages door luchtwassers. Zij dienen te kunnen rekenen op betrouwbare milieutechniek en het daaraan ten grondslag gelegd milieuwetenschappelijk onderzoek, kortom op een controleerbaar resultaat, namelijk verschoond blijven van onredelijke stankoverlast.

En, in geval van onverhoopt disfunctioneren van de milieutechniek en /of gebleken onzorgvuldig milieuonderzoek naar die milieutechniek moeten zij kunnen rekenen op een spoedige en accurate oplossing voor de milieuschade. Hierbij geldt dat de vergunninghouder-ondernemer in de eerste plaats verantwoordelijkheid draagt voor een deugdelijk functioneren van de milieutechniek. In het geval de vergunninghouder /ondernemer moet vaststellen vergunning te hebben aangevraagd voor een ondeugdelijke milieutechniek en die vervolgens ook heeft gerealiseerd dan heeft die ondernemer dit op te lossen met de leverancier van de luchtwasser.

Dat het openbaar gezag aan een luchtwassertype een specifieke milieuprestatie heeft toegekend, ontslaat de ondernemer niet van diens verantwoordelijkheid in geval van disfunctioneren van de luchtwasser.
Het moet tot het ondernemersrisico gerekend worden indien B&W moet concluderen dat het disfunctioneren van de vergunde luchtwassers een omstandigheid is om de vergunning in te trekken en/of aanvullende voorschriften te stellen. B&W handelt hier niet naar, en verlegt het risico volledig naar de omwonenden.

Stikstof en Natura 2000, combiluchtwasser met onzekere emissies
Niet alleen de stankemissiereductie blijkt te worden onderschat. Ook de stikstofemissiereductiefactor is onzeker.

Aan combiluchtwassers wordt op basis van de Regeling ammoniak en veehouderij een ammoniakemissiereductie van 85% toegekend. Die claim is niet gebaseerd op deugdelijk wetenschappelijk onderzoek, en daarmee in strijd met artikel 6 lid 3 Hrl.

Blijkens de brief van Staatssecretaris Van Veldhoven d.d. 3 april 2018 met kenmerk IENW/BSK-2018/49980 ontbreekt de zekerheid dat enkele veel toegepaste luchtwassers de gestelde ammoniakemissiereductie realiseren. Uit die brief worden de volgende 3 passages genoemd.

> Het onderzoek richt zich op twee veel voorkomende typen combi-wassers, namelijk BWL 2009.12 en BWL 2006.14. In het onderzoek zijn deze twee typen combi-wassers bemeten op elk twee locaties, dus het onderzoek omvat in totaal vier meetlocaties. Luchtwasser BWL 2009.12 betreft een "gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser" en heeft daarnaast een toegekend geurverwijderingsrendement van 85%. Dit type luchtwasser is geïnstalleerd op 'locatie 1' en
> 'locatie 2'. Luchtwasser BWL 2006.14 betreft een "gecombineerd luchtwassysteem 85 % ammoniakemissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser" en heeft daarnaast een toegekend geurverwijderingsrendement van 70%. Dit type luchtwasser is geïnstalleerd op 'locatie 3' en 'locatie 4'.

> Resultaten
> De prestaties van de enkelvoudige luchtwassers kwamen overeen met de in de regelgeving opgenomen waarden. Voor combi luchtwassers was de prestatie echter aanzienlijk lager dan waar in de regelgeving van wordt uitgegaan. De gemiddelde geurverwijdering van de combi luchtwassers was 40%. Dat is de helft van de verwachte gemiddelde reductie van 81%. Voor ammoniakverwijdering was de gemiddeld gemeten reductie 59%, ten opzichte van een verwachte reductie van 85%.

> Luchtwassers worden met name in de provincies Noord-Brabant, Gelderland en Limburg veelvuldig toegepast, voornamelijk bij varkenshouderijen (ruim 2.400). Van alle luchtwassers is bijna de helft van het type combi luchtwasser.

De brief van de staatssecretaris volgt op het ook elders in deze brief genoemde WUR-onderzoek *Evaluatie geurverwijdering door luchtwassystemen bij stallen Deel 2: Steekproef rendement luchtwassers in de praktijk.*
Met dat onderzoek is ook vast komen te staan dat de wetenschappelijke onderbouwing ontbreekt van de in de Regeling ammoniak en veehouderij gestelde ammoniakemissiereductie van 85% bij combi luchtwassers. In het onderzoek wordt een op basis van praktijkmetingen vastgestelde reductiefactor genoemd van 59%, wat betekent dat een tweevoudig hogere emissie optreedt t.o.v. een reductie van 85%.

Nu het kennelijk meer dan 1.200 bedrijven met de betrokken combi luchtwassers betreft waarbij rekening moet worden gehouden met een bijna drievoudig hogere (ca. 40% emissie in plaats van 15%) ammoniakemissie dan waarvoor vergunning is verleend, moet worden vastgesteld dat geen zekerheid bestaat over de omvang van de natuurschade als gevolg van die ruim 1.200 veebedrijven.

De Habitatrichtlijn schrijft voor dat zekerheid dient te bestaan over het ontbreken van significant negatieve gevolgen van een plan of project voor de betrokken natuurwaarden. Nu over de omvang van de natuurschade als gevolg van ammoniakdeposities van ruim 1.200 veebedrijven kennelijk geen zekerheid bestaat, voldoet ook hierom de Passende Beoordeling niet aan de te stellen eisen. Het voorliggende bedrijf is één van die 1.200 bedrijven.

De reductiefactor van 85% is vastgelegd in de Regeling ammoniak en veehouderij.

Aan die reductiefactor kan in het kader van de Wnb-vergunningverlening op basis van de beschikbare passende beoordeling geen dragende betekenis worden toegekend. Immers, de passende beoordeling stelt de eis dat zekerheid is verkregen dat met de beoogde installatie geen potentieel negatieve effecten optreden. Die zekerheid ontbreekt indien sprake is van een installatie waarbij ook combiluchtwassers worden gerealiseerd.
Hieruit volgt dat niet zeker is gesteld dat de beoogde bedrijfsvoering daadwerkelijk een afname van de stikstofemissies zal geven ten opzichte van de eerder vergunde bedrijfsvoering.

Vergroten bouwblok, wijzigen bestemmingsplan
Het bedrijfsplan omvat het wijzigen van het bouwblok. Zie afbeelding hierboven.
Krachtens het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied integrale herziening' van 24 juni 1993 is zelfs in het geheel geen bedrijfsvoering toegestaan, en zou het dus ook niet kunnen uitbreiden.
De bouwvergunning voor de thans bestaande bedrijfsvoering is verleend met vrijstelling artikel 19 lid 1 WRO. De beoogde bedrijfsuitbreiding betreft een vergroting van het bedrijfsperceel zoals krachtens de vrijstelling is toegelaten.
Het bedrijf ligt in een verwevingsgebied. Dit houdt in dat door het bevoegde gezag gehouden is het evenwicht te bewaken tussen de verschillende ruimtelijke belangen. Ruimte voor intensieve veehouderij dient een verhouding te staan tot de overige aanwezige belangen. Een megastal past daar niet in. Het toelaten van een groter bouwperceel om de realisatie van een megastal mogelijk te maken is strijdig met het geldende beleid, en dient hierom niet te worden toegestaan.

Gezondheidsrisico's
Gegeven de omvang van het bedrijf moet rekening worden gehouden met gezondheidbedreigende emissies. Naast fijnstof is sprake van de emissie van verschillende typen zoönosen. Meerdere GGD-onderzoekspublicaties bevestigen dat aanleiding bestaat voor zorg. Echter, het bevoegde gezag heeft tot op heden geen duidelijke aanvullende maatregelen genomen en/of regels gesteld die tegemoet komen aan die zorgen. Het bevoegde gezag schuift deze zorgplicht ten onrechte als een hete aardappel voor zich uit.

Bedrijfsbrandrisico
Bij herhaling, en met dieptragische gevolgen, is vastgesteld moeten worden dat in de veehouderij volstrekt onvoldoende aandacht wordt besteed aan het risico op stalbrand. Dit blijkt dikwijls verband te houden met een productiemarkt die extreem is gericht op productiekostenreductie. Zowel de elektriciteitshuishouding (onder andere ten behoeve van luchtwassers alsook de mechanische ventilatie), de compartimentering alsook de bouwmaterialen vormen noodzakelijke aandachtspunten in het reduceren van brandrisico.
De aanmeldnotitie volstaat met het melden van de aanwezigheid van brandblusmiddelen (!)
Ten onrechte ontbreekt een brandrisico-analyse bij de aanmeldnotitie.

Conclusie
B&W stelt dat geen MER noodzakelijk is. Dat besluit kan gegeven het voorstaande geen stand houden. Tenminste op het onderdeel geur, Natura 2000 en planologische gevolgen schiet het bedrijfsplan tekort. Het gemeentebestuur is bovendien gehouden te waken dat voldoende draagvlak bestaat voor het agrarisch ondernemerschap. Daartoe is tenminste onderzoek nodig in de vorm van een dialoog. Het MER-beoordelingsbesluit is onzorgvuldig tot stand gekomen en kan mitsdien niet ongewijzigd in stand blijven.

Hoogachtend

Mr. V. Wösten

Omgevingsdienst
Achterhoek

ADVIES

naar aanleiding van ingekomen zienswijzen
over het Besluit op de aanmeldingsnotitie Walemaatweg 2 Geesteren

---

datum: 2 juli 2020 | gemeente Berkelland | kenmerk: 4751

---

advies aan : Gert Hans van de gemeente Berkelland
behandeld door : Angela Krabbenborg
kenmerk ODA : 2020EA1296
onderwerp : behandeling zienswijzen Besluit op de aanmeldingsnotitie (Walemaatweg 2, Geesteren)

BEHANDELING VAN DE ZIENSWIJZEN

1 Er zijn zienswijzen ingekomen

Voor de inrichting op het adres Walemaatweg 2 in Geesteren is op 26 februari 2020 een aanmeldingsnotitie ingediend voor het uitbreiden van het fok- en vleesvarkensbedrijf. Wij hebben de gemeente Berkelland op 26 maart geadviseerd om te besluiten dat er geen milieueffectrapport hoeft te worden opgesteld. Burgemeester en Wethouders van de gemeente Berkelland hebben dit advies overgenomen en op 14 april 2020 besloten dat geen milieueffectrapport hoeft te worden opgesteld voor de gewenste uitbreiding.

De aanmeldingsnotitie en het besluit hierop maken onderdeel uit van een procedure voor een omgevingsvergunning. Volgens de Algemene wet bestuursrecht (artikel 6:3) kan niemand bezwaar maken of beroep instellen tegen het besluit op de aanmeldingsnotitie, tenzij iemand direct belanghebbende is. De belanghebbende moet dan wel rechtstreeks in zijn of haar belang getroffen worden.
Iedereen heeft de mogelijkheid om tijdens de procedure voor een omgevingsvergunning een zienswijze over het besluit op de omgevingsvergunning in te brengen. Tijdens deze procedure kan op beide (ontwerp) besluiten zienswijzen worden ingediend.

Op 1 juni 2020 zijn desondanks zienswijzen ingediend door Wösten juridisch advies namens meerdere omwonenden. Zij zijn op dit moment geen direct belanghebbenden. Dit erkent de heer Wösten ook in zijn brief.

Desondanks heeft de gemeente Berkelland ons verzocht om de zienswijzen inhoudelijk te beoordelen en om na te gaan of deze tot een andere conclusie leiden dan die in ons advies van 26 maart 2020. Ook is gevraagd om in te gaan op de bedrijfsomvang. In hoeverre valt dit bedrijf onder de grootste varkensbedrijven van Nederland? Op deze vraag wordt eerst ingegaan en vervolgens leest u onze beoordeling van de zienswijzen.

Valt het bedrijf in de categorie grootste varkensbedrijven van Nederland?
De heer Wösten geeft het volgende aan:
Door de vergunningaanvrager wordt beoogd een ruime verdubbeling van het aantal fokzeugen (van 470 naar 1.178 fokzeugen), een verdrievoudiging van het aantal biggen (van 1.512 naar 4.432 biggen). Het aantal vleesvarkens zou toenemen van 2.964 naar 3.130 stuks. Met deze dieraantallen zou het bedrijf in de categorie grootste varkensbedrijven van Nederland terecht komen.
De omvang van het aantal dieren per varkenshouderij is de afgelopen jaren gestegen. Om economisch rendabel te kunnen blijven werken, heeft de afgelopen decennia de schaalvergroting in de Nederlandse veehouderij een flinke vlucht genomen. Ook overwegingen vanuit het oogpunt van milieu, innovatie, dierenwelzijn en diergezondheid spelen daarbij een rol. Om dit betaalbaar te maken, is onder andere de schaalvergroting ontstaan.
De omvang van het bedrijf is groter dan een gemiddeld bedrijf in de gemeente Berkelland, echter de schaalgrootte van dit bedrijf is niet dusdanig dat het bij de categorie grootste varkensbedrijven van Nederland behoort. In het werkgebied van de ODA kennen wij tientallen bedrijven die fors groter zijn. Een grotere omvang van een agrarisch bedrijf betekent overigens ook lang niet altijd grotere milieubelastingen.

Beantwoording zienswijzen
De zienswijzen zijn samengevat en cursief weergegeven en worden gevolgd door het verweer.

1. *Megastallen in Berkelland. Megastallen zijn een trendbreuk met de bestaande veehouderij. Gezinsbedrijven worden verdrongen door megastallen. Dit wordt als ongewenste ontwikkeling ervaren. Het gemeentebestuur van Berkelland heeft zich te bezinnen op de toekomst van de veehouderij bij het opstellen van haar ruimtelijk agrarisch beleid.*

   De besluitvorming op de aanmeldingsnotitie heeft alleen betrekking op de vraag of er dusdanige belangrijke nadelige milieugevolgen zijn, dat een milieueffectrapport moet worden opgesteld. De gemeente toetst de ontwikkeling aan eigen beleid en wetgeving tijdens de te doorlopen procedure voor afhandeling van de aanvraag om omgevingsvergunning voor het onderdeel 'handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening'. De zienswijze geeft ons geen aanleiding om ons advies van 26 maart 2020 aan te passen.

   Het begrip megastal is niet vastomlijnd, en niet vastgelegd in landelijk, provinciaal en gemeentelijk beleid. Hieraan kan daarom dus geen betekenis toekomen bij besluitvorming op een aanmeldingsnotitie. Het meest recente beleid over de toekomstmogelijkheden voor de veehouderij is vastgelegd in het Plussenbeleid, dat door de gemeente Berkelland is vastgesteld op 19 maart 2019. In het gemeentelijk beleid is verder voor niet-grondgebonden veehouderijen een maximale bouwvlakmaat van 1,5 ha vastgelegd. Deze omvang wordt met deze uitbreiding bereikt.

   Een in de praktijk veel gebruikte definitie voor een megastal is afkomstig uit onderzoek van Alterra/WUR. Hierbij wordt voor varkens uitgegaan van de volgende ondergrenzen: 1.200 fokvarkens of 7.500 vleesvarkens. De definitie is echter arbitrair en vormt op basis van staand beleid en geldende wetgeving geen overwegingsgrond voor besluitvorming over veehouderijen in de gemeente Berkelland. Het bij voorbaat bestempelen van een megastal als negatief voor de omgeving is in hoge mate subjectief,

terwijl beoordeling van milieueffecten moet plaatsvinden op grond van objectieve criteria. Deze criteria vloeien voort uit wetgeving, beleidskaders en actuele wetenschappelijke inzichten.

2. *Verantwoordelijkheid gemeentebestuur: draagvlak bewoners voor veehouderij. Een omgevingsdialoog heeft enkel betekenis indien de noodzaak bestaat om tot overeenstemming*

De besluitvorming op de aanmeldingsnotitie heeft alleen betrekking op de vraag of er dusdanige belangrijke nadelige milieugevolgen zijn, dat een milieueffectrapport moet worden opgesteld. Deze zienswijze gaat niet over die vraag, maar over de omgevingsdialoog. Hierbij kan erop worden gewezen dat in het kader van de toepassing van het Plussenbeleid een omgevingsdialoog heeft plaatsgevonden. In het Plussenbeleid is geen voorwaarde opgenomen dat er een overeenstemming moet worden bereikt. De zienswijze geeft ons geen aanleiding om ons advies van 26 maart 2020 aan te passen.

3. *Bedrijfsplan bedreigt woonkwaliteit omwonenden. De geurbelasting op de woning Stobbesteeg 8 is ruim meer dan 8,0 odourunits. Een geurbelasting toestaan boven de 8,0 odourunits is onverenigbaar met de verantwoordelijkheid van het gemeentebestuur voor het waarborgen van een veilig woon en leefklimaat.*

In de overwegingen van het advies op het besluit op de aanmeldingnotitie zijn zowel de individuele effecten van geur als de cumulatieve effecten van geur vastgelegd. Er moet voor de individuele beoordeling worden getoetst aan de nu geldende wettelijke normen (14 odour units voor woningen in het buitengebied). Uit jurisprudentie blijkt dat bij een achtergrondbelasting van 20 odour units voor woningen in het buitengebied nog kan worden gesproken van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

De woning Stobbesteeg 8 is een geurgevoelig object in het buitengebied.
Uit de resultaten van onze berekening voor de individuele geurbelasting blijkt dat de maximale geurbelasting op het dichtstbijzijnde geurgevoelig object (Stobbesteeg 8) 10,8 ou_E/m^3 bedraagt. Dit komt overeen met een matig tot tamelijk slecht leefklimaat. Voor woningen en andere geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom geldt echter een geurnorm van 14 ou_E/m^3 De milieukwaliteit ligt bij die waarde tussen 'tamelijk slecht' en 'slecht' in. De milieukwaliteit (en daarmee het woon- en leefklimaat) is daarom in dit geval beter dan op grond van de geurwetgeving acceptabel is voor woningen in het buitengebied. Er is dan ook voor de individuele geurbelasting op de omgeving geen reden om een MER te laten opstellen.

Uit de resultaten van onze berekening blijkt dat de maximale cumulatieve geurbelasting op het dichtstbijzijnde geurgevoelig object (Stobbesteeg 8) 10,9 ou_E/m^3 bedraagt. Dit komt overeen met een redelijk goed leefklimaat.
Dit betekent dat er geen ernstige nadelige gevolgen door cumulatieve geurhinder voor de omgeving zijn. Er is dan ook voor wat betreft de cumulatie van geur geen reden om een MER te laten opstellen.

De zienswijze geeft ons geen aanleiding om ons advies van 26 maart 2020 aan te passen.

Omgevingsdienst
Achterhoek

4. *Het gemeentebestuur van Berkelland heeft de bevoegdheid om de geurnormen binnen de gemeentegrenzen in overeenstemming te brengen met de norm in het merendeel van Nederland, zijnde 8 ou_E/m^3, maar heeft dat tot op heden niet gedaan. Daarmee doet B&W afbreuk aan de woonbelangen van de inwoners van Berkelland. De gemeenteraad van Berkelland heeft in 2018 besloten het bestaand geurbeleid vooralsnog niet aan te passen, maar om ontwikkelingen te monitoren. In 2021 is de Raad voornemens het opstellen van gemeentelijk geurbeleid opnieuw te herzien. Gegeven de combi-luchtwasser-affaire wordt er stevig op aangedrongen om het opstellen van gemeentelijk geurbeleid eerder op de bestuursagenda te zetten, en de norm te verlagen naar 8,0 ou_E/m^3 voor burgers in het buitengebied.*

   Appellant geeft aan dat binnen het grootste deel van Nederland de norm van 8 odour units geldt als wettelijke norm voor woningen in het buitengebied. Dat is op zich correct, maar de wetgever heeft bij de totstandkoming van de Wet geurhinder en veehouderij bewust de keuze gemaakt om in de zogenaamde concentratiegebieden op grond van de Meststoffenwet te werken met een minder strenge geurnorm dan buiten de concentratiegebieden. De reden daarvoor is dat uit onderzoek is gebleken dat de relatie tussen geurbelasting en geurhinder significant verschilt binnen en buiten concentratiegebieden. Bewoners binnen concentratiegebieden ervaren over het algemeen een hogere acceptabel niveau van geurhinder dan bewoners buiten concentratiegebieden. Dat hangt in hoge mate samen met de historie en verbondenheid met de omgeving.

   Met een geurverordening kan een gemeente ervoor kiezen om de wettelijke standaardnormen binnen een bepaalde bandbreedte naar boven of naar beneden bij te stellen. De gemeente Berkelland heeft er in 2008 voor gekozen om voor de zeven kleine kernen in Berkelland de geurnorm bij te stellen van 3 naar 6 odour units. Voor het buitengebied heeft de gemeente tot op heden geen aanleiding gezien om de wettelijke geurnorm van 14 odour units aan te passen. In 2018 is de geursituatie in Berkelland onderzocht. De analyse van de geursituatie en het klachtenpatroon over geurhinder van veehouderijen hebben de gemeenteraad geen aanleiding gegeven om het geurbeleid op dat moment te herijken. Wel is besloten om de ontwikkeling van de geurbelasting binnen het gemeentelijk grondgebied te monitoren. Het peilmoment voor die monitoring is op 2021 gezet. In ieder geval tot die tijd (of beter gezegd: tot het moment van eventuele bijstelling van de geurnorm in een geurverordening) zijn wij gehouden aan toetsing van de nu in Berkelland geldende geurnormen.
   Overigens past het niet in de wettelijke systematiek om een ten opzichte van de wettelijke standaardnorm afwijkende geurnorm in een geurverordening te baseren op de specifieke omstandigheden rondom een individuele veehouderij. Bij een geurverordening gaat het om een gebiedsgerichte benadering, waarbij zowel de ontwikkelingsmogelijkheden van veehouderijen als de milieukwaliteit voor omwonenden moeten worden meegenomen. Indiener van de zienswijze mag vinden dat B&W met het vasthouden aan de wettelijke standaardnorm van 14 odour units afbreuk doet aan de woonbelangen van de inwoners van Berkelland, maar uit de brede belangenafweging die in 2018 heeft plaatsgevonden is dat niet gebleken. De bevoegdheid voor het vaststellen van een strengere geurnorm in een geurverordening ligt overigens niet bij B&W, maar bij de gemeenteraad.

De zienswijze geeft ons geen aanleiding om ons advies van 26 maart 2020 aan te passen.

5. *Nadere duiding vergunde stankbeleving. De wettelijke normen voor geurhinder zijn niet gebaseerd op onderbouwde milieutechnische inzichten. Uit de tabel B van de handreiking wordt aangenomen dat mensen levend in Zuid en Oost Nederland minder stankgevoelig zijn dan de rest van Nederland en minder bescherming behoeven te krijgen. Deze aanname is niet gebaseerd op milieuwetenschappelijk onderzoek.*

   Bij de totstandkoming van de Wet geurhinder en veehouderij is daar volgens de Memorie van toelichting van deze wet wel degelijk onderzoek naar uitgevoerd. In hoeverre de wettelijke normen al dan niet zijn onderbouwd doet voor onze wijze van beoordelen echter feitelijk niet ter zake. De wijze waarop de geuruitstoot uit stallen moet worden beoordeeld is vastgelegd in Wet geurhinder en veehouderij. De emissiefactoren voor stalsystemen zijn vastgelegd in de Regeling geurhinder en veehouderij. Wij mogen bij onze beoordeling niet afwijken van de waarden uit de wet en of regeling. De wetgever heeft in de wet vastgelegd dat de geurbelasting in concentratiegebieden hoger mag zijn dan in niet concentratiegebieden. Dat is voor ons het uitgangspunt. Wij hebben aan de hand van de Wet geurhinder en veehouderij de geurbelasting berekend en geconcludeerd dat de milieukwaliteit en daarmee het woon- en leefklimaat acceptabel is voor woningen in het buitengebied.

   Er is geen sprake van een overbelaste situatie en ook niet van ontoelaatbare geurhinder. De zienswijze geeft ons geen aanleiding om ons advies van 26 maart 2020 aan te passen.

6. *Rapport Commissie Biesheuvel. Bij de beoogde luchtwasser wordt aangenomen dat een stankemissiereductie optreedt van 45 %, echter dit staat allerminst vast. Er wordt verwezen naar het rapport 'Geur bekennen' van de commissie Biesheuvel. Niet alleen de stankemissiereductie wordt onderschat de stikstofemissiefactor is ook onzeker. Er is een ammoniakreductie toegekend van 85 %. Deze claim is evenmin gebaseerd op deugdelijk wetenschappelijk onderzoek. Voor ammoniakverwijdering was een gemiddeld gemeten reductie 59 % ten opzichte van de verwachte reductie van 85 %. Dit heeft tot het gevolg dat niet met zekerheid kan worden gesteld dat de beoogde bedrijfsvoering een afname van stikstofemissies met zich meebrengt.*

   Deze luchtwassers hadden oorspronkelijk een reductiepercentage van 85 %. Op 20 juli 2018 is de geuremissiefactor aangepast. Sindsdien wordt gerekend met een geurreductiepercentage van 45 %. Het klopt dat de werking van de gecombineerde luchtwassers is overschat, echter dit betekent niet dat er sprake is van ontoelaatbare nadelige gevolgen. In juni 2019 heeft de Wageningen Universiteit een rapport uitgebracht waarbij aan twee combiwassers is gemeten, voor zowel geur als ammoniak. De beoogde luchtwasser BWL 2010.02 is ook gemeten. Uit deze metingen bleek dat het systeem qua geur niet het verwachte resultaat behaalde. Het geurverwijderingsrendement was gemiddeld 31 %. Het ammoniakverwijderingsrendement was echter aanzienlijk hoger, namelijk > 97 %. Echter, dit onderzoek naar slechts 2 combi luchtwassers was voor de Minister geen aanleiding om de emissiefactoren opnieuw aan te passen. Zoals hiervoor al aangegeven mogen wij niet afwijken van de waarden uit de Rgv en Rav. Er vinden momenteel nog allerlei vervolgonderzoeken en metingen plaats. Er is geen verwachting dat de geur- en of ammoniakemissiefactoren alsnog op korte termijn worden aangepast. Mocht in de toekomst toch blijken dat het geurendement van

de beoogde combi luchtwasser wordt teruggebracht naar 30 %, dan ontstaat hierdoor nog steeds geen geur overbelaste situatie.
De zienswijze geeft ons geen aanleiding om ons advies van 26 maart 2020 aan te passen

7. *Verantwoordelijkheid ondernemer. Dat het openbaar gezag aan een luchtwassertype een specifieke milieuprestatie heeft toegekend, ontslaat de ondernemer niet van diens verantwoordelijkheid in geval van disfunctioneren.*

   In de bestaande bedrijfsopzet wordt geen luchtwasser toegepast, maar wordt gebruik gemaakt van andere emissiearme staltechnieken. In de beoogde situatie wordt een combiluchtwasser geplaatst op de nieuw te bouwen stal. Het Activiteitenbesluit milieubeheer en de Activiteitenregeling milieubeheer bevatten rechtstreeks werkende regels ter waarborging van de goede werking van luchtwassystemen. Wij gaan daarop toezien. Het huidige naleefgedrag van ondernemer aan de voorschriften is als goed te classificeren.
   De zienswijze geeft ons geen aanleiding om ons advies van 26 maart 2020 aan te passende.

8. *Vergroten bouwblok, wijzigen bestemmingsplan. Ruimte voor intensieve veehouderij dient in verhouding te staan tot de overige aanwezige belangen. Een megastal past daar niet in. Het toelaten van een groter bouwperceel om de realisatie van een megastal mogelijk te maken is strijdig met het geldende beleid, en dient daarom niet te worden toegestaan.*
   De besluitvorming op de aanmeldingsnotitie betreft alleen de vraag of er dusdanige belangrijke nadelige milieugevolgen zijn, dat een milieueffectrapport moet worden opgesteld. De toelaatbaarheid van het initiatief wordt niet in de voorbereidingsprocedure getoetst. Dit vindt plaats bij de beoordeling van de aanvraag omgevingsvergunning activiteiten ‘milieu’, ‘bouwen’ en ‘handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening.
   De zienswijze geeft ons geen aanleiding om ons advies van 26 maart 2020 aan te passen.

9. *Gezondheidsrisico’s. Gegeven de omvang van het bedrijf moet rekening gehouden met gezondheidsbedreigende emissies. Naast fijnstof is er sprake van de emissie van verschillende typen zoönose. Meerdere GGD-onderzoek publicaties bevestigen dat aanleiding bestaat voor zorg. Echter het bevoegd gezag schuift deze zorg ten onrechte voor zich uit.*
   Er is geen sprake van vooruitschuiven van onderzoek naar de gezondheidseffecten. De gezondheidsrisico’s en zoönosen zijn uitvoerig in beeld gebracht in de aanmeldingsnotitie. Ook zijn de getroffen maatregelen gedetailleerd vastgelegd. Om die reden zijn wij tot de conclusie gekomen dat er geen aanleiding is om te oordelen dat de gezondheidsrisico’s zodanig zijn dat hierdoor belangrijke nadelige gevolgen worden veroorzaakt, die noodzaken tot het opstellen van een milieueffectrapport. De zienswijze geeft ons geen aanleiding om ons advies van 26 maart 2020 aan te passen.

10. *Bedrijfsbrandrisico. Bij herhaling, en met dieptragische gevolgen, is vastgesteld dat in de veehouderij volstrek onvoldoende aandacht wordt besteed aan het risico op brand. Ten onrechte ontbreekt een brandrisico-analyse bij de aanmeldnotitie*
    De besluitvorming op de aanmeldingsnotitie heeft alleen betrekking op de vraag of er dusdanige belangrijke nadelige milieugevolgen zijn, dat een milieueffectrapport moet worden opgesteld. Een brandrisico-analyse hoort niet thuis in deze voorbereidingsprocedure, maar komt pas aan de orde bij de beoordeling van de aanvraag omgevingsvergunning onderdeel bouwen.

Omgevingsdienst
Achterhoek

GEEN WIJZIGING VAN ADVIES BESLUIT

Wij zijn hierboven ingegaan op de door Wösten juridisch advies ingediende zienswijzen. De conclusie is dat ons advies niet wijzigt naar aanleiding van deze zienswijzen.

provincie Gelderland

PROVINCIAAL BLAD

Officiële uitgave van de provincie Gelderland

Nr. 3261

2 juni 2020

Provincie Gelderland Wet natuurbescherming, locatie Walemaatweg 2 te Geesteren

Gedeputeerde Staten van Gelderland hebben een aanvraag om vergunning op grond van de Wet natuurbescherming ontvangen voor het wijzigen van een varkenshouderij.

Het voornemen is om de vergunning te verlenen.

Mogelijkheid van inzien
Het ontwerpbesluit en bijbehorende stukken zijn gedurende zes weken na de publicatiedatum in te zien. Op verzoek sturen wij u kopieën van de stukken toe. Neem hiervoor contact op met het Provincieloket via telefoonnummer 026 359 99 99.

U kunt de stukken ook **op afspraak** inzien in het Provinciehuis. Ook hiervoor neemt u contact op met het Provincieloket. In alle gevallen vermeldt u het zaaknummer 2020-002821.

Zienswijze indienen?
Belanghebbenden kunnen tijdens de inzagetermijn een zienswijze indienen. Vermeld bij een zienswijze het zaaknummer 2020-002821. Onderaan het ontwerpbesluit leest u hier meer over.

Wilt u meer weten?
Bel het Provincieloket, telefoonnummer 026 359 99 99.

Gedeputeerde Staten van Gelderland

Ontwerpbesluit
Verlenen vergunning

Datum
26 mei 2020

Zaaknummer
2020-002821

Onderwerp
Wet natuurbescherming – gebiedsbescherming

Inlichtingen bij
Provincieloket
026 359 99 99
post@gelderland.nl

Blad
1 van 10

Mts G.J. ter Haar, H.A. ter Haar-Koier & S. ter Haar
t.a.v. de heer G.J. ter Haar
Walemaatweg 2
7274 DT GEESTEREN

Locatie
Walemaatweg 2 Geesteren

Gemeente
Berkelland

Activiteit
Wijzigen van een varkenshouderij

Geachte heer Ter Haar,

Hierbij ontvangt u een ontwerpbesluit over bovengenoemde aanvraag.

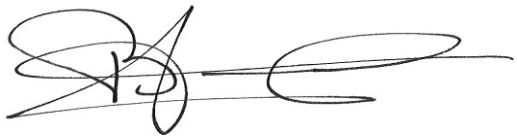
Ontwerpbesluit
Wij zijn van plan u deze vergunning te verlenen.
U ontvangt nu het ontwerpbesluit. U mag pas met de activiteiten beginnen als u het definitieve besluit heeft ontvangen.

Wij publiceren dit ontwerpbesluit op www.overheid.nl. Belanghebbenden kunnen op dit besluit reageren door middel van het indienen van een zienswijze.
Wilt u een zienswijze indienen? Dat kan schriftelijk via Gedeputeerde Staten van Gelderland, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem of digitaal via post@gelderland.nl.

De bijlagen zijn onderdeel van dit besluit
Bijlage 1 bevat een toelichting op ons besluit. Ook zijn de voorschriften van deze vergunning beschreven in de bijlage. Neem alle bijlagen goed door.

Meer informatie
Heeft u nog vragen? Kijk daarvoor op gelderland.nl. U kunt ook contact opnemen met het Provincieloket via telefoonnummer 026 359 99 99. Houdt u het zaaknummer van deze brief bij de hand. We kunnen u dan sneller helpen.

Met vriendelijke groet,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,



Hans Boerdam
Teammanager Vergunningverlening

Documentnummer(s) inzage stukken:
03211377, 03211671 en 03248962

Bijlagen
- Bijlage 1 – Toelichting en voorschriften
- Bijlage 2 – AERIUS-berekening (kenmerk Rwg9BDLdKTgt , datum 28 april 2020)

BIJLAGE 1

1 Toelichting

1.1 Omschrijving activiteiten

Op 27 februari 2020 hebben wij uw aanvraag voor een vergunning in het kader van hoofdstuk 2 Wet natuurbescherming ontvangen voor de locatie Walemaatweg 2 te Geesteren.

Op 28 april 2020 hebben wij een aanvulling op de aanvraag ontvangen.

Er wordt vergunning gevraagd voor het wijzigen van de inrichting op de volgende punten:

- Er wordt een nieuwe stal (Stal H) gerealiseerd voor het huisvesten van 200 kraamzeugen, 681 guste- / dragende zeugen en 2 dekberen. Op deze stal worden 2 combiluchtwassers geplaatst welke de emissies van ammoniak, geur en fijnstof sterk reduceren.
- Er wordt een stal gebouwd (Stal G) voor de huisvesting van 168 opfokzeugen.
- De bestaande zeugenstal (Stal C) wordt aangepast en geschikt gemaakt voor de huisvesting van gespeende biggen. Een beperkt aantal fokzeugen en guste- / dragende zeugen blijven in deze stal.
- Binnen de bestaande vleesvarkenstal (Stal E) worden meer dieren gehuisvest. 3.130 stuks in plaats van 2.964 stuks.
- De bestaande mestsilo verdwijnt en een nieuwe wordt op een andere plek binnen de inrichting gebouwd.

De afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Stelkampsveld is ongeveer 5.745 m.

2 Voorschriften

U bent verplicht om zich aan de volgende voorschriften te houden:

1. Een (digitale) kopie van deze vergunning met de bijbehorende AERIUS-bijlage (bijlage 2) met kenmerk Rwg9BDLdKTgt moet aanwezig zijn op de plaats waar de activiteiten worden uitgevoerd. Het is verplicht om deze te tonen op verzoek van bevoegde toezichthouders en opsporingsambtenaren.
2. Het project waarvoor deze vergunning is verleend moet binnen drie jaar na het onherroepelijk worden van dit besluit zijn gerealiseerd.
3. Wilt u deze vergunning overdragen? U bent verplicht om daar toestemming voor te vragen aan provincie Gelderland. Dien een verzoek in via post@gelderland.nl en vermeld het zaaknummer dat boven deze brief staat: 2020-002821.
4. Op het moment dat deze vergunning onherroepelijk wordt, vervangt deze de vergunning Natuurbeschermingswet van 8 oktober 2014 met zaaknummer 2013-017253.

5. U bent zelf verantwoordelijk voor het verkrijgen van eventueel benodigde ontheffingen, vergunningen of toestemmingen op grond van andere wet- en regelgeving.
6. Meld de start van de werkzaamheden minimaal vier weken voor de startdatum bij provincie Gelderland, via post@gelderland.nl en vermeld het zaaknummer dat boven deze brief staat: 2020-002821.
7. Is de activiteit klaar? Meld dit binnen twee weken aan provincie Gelderland via post@gelderland.nl. Vermeld het zaaknummer 2020-002821.

3 Procedure

Op deze vergunningaanvraag is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing verklaard.

3.1 Historie vergunningverlening

Voor dit bedrijf is op 8 oktober 2014 al eerder een vergunning of verklaring van geen bedenkingen (vvgb) verleend voor de Wet natuurbescherming met zaaknummer 2013-017253.

3.2 Soortenbescherming

Dit besluit geldt alleen voor gebiedsbescherming. Het is mogelijk dat u ook een ontheffing moet aanvragen voor beschermde soorten. Dit kunt u laten bepalen met een quickscan soortenbescherming. Als u een ontheffing nodig heeft, kunt u deze bij de provincie aanvragen.

3.3 Houtopstanden

Als er bomen of houtopstanden worden gekapt die beschermd zijn op grond van de Wet natuurbescherming dan dient er een kapmelding te worden gedaan en moet de houtopstand worden herplant.

4 Beoordelingskader

Deze aanvraag heeft betrekking op de effecten van stikstof op verschillende Natura 2000-gebieden.

4.1 Bepalen vergunningplicht

Indien er Natura 2000-gebieden zijn waar de stikstofdepositie in de beoogde situatie boven de kritische depositie grenswaarde (0,00 mol N/ha/j) ligt, zijn onder dergelijke omstandigheden significant negatieve effecten niet op voorhand uit te sluiten zodat een passende beoordeling is vereist.

Bij ons besluit betrekken we ook eventuele effecten op Natura 2000-gebieden in Duitsland. Voor de beoordeling van een toename sluiten wij aan bij de Duitse manier van beoordelen. Volgens de

Duitse overheid is er geen sprake van een negatief effect als de toename van stikstofdepositie lager is dan 7,14 mol N/ha/j op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.

4.2 Gelderse beleidsregels

Gedeputeerde Staten van Gelderland hebben op 10 december 2019 beleidsregels vastgesteld voor intern en extern salderen van stikstof. Hierbij wordt de stikstofdepositie van de aanvraag vergeleken met de stikstofdepositie in de referentiesituatie.

De referentiesituatie wordt bepaald aan de hand van een natuurvergunning of aan de hand van een milieuvergunning die is verleend voor de Europese referentiedatum. Als het gaat om een milieuvergunning dan moet ook worden aangetoond dat de activiteit was toegestaan en sindsdien onafgebroken aanwezig is geweest of nog kan zijn.

Bij een aanvraag mag alleen gebruik worden gemaakt van de in de toestemming opgenomen stikstofemissie in de referentiesituatie voor zover de capaciteit aantoonbaar feitelijk is gerealiseerd. De feitelijk gerealiseerde capaciteit betreft de op het moment van indienen van de aanvraag op grond van een toestemming volledig opgerichte installaties en gebouwen, of gerealiseerde infrastructuur en overige voorzieningen die noodzakelijk zijn voor het uitvoeren van de activiteit.

4.3 Toets aan Besluit emissiearme huisvesting

In de beleidsregels is vastgelegd dat de maximale emissiewaarden zoals vastgelegd in het Besluit emissiearme huisvesting (Beh), een plafond vormen bij het berekenen van de stikstofemissie voor de referentiesituatie bij intern salderen. In de referentiesituatie mogen dus geen hogere emissiefactoren zijn toegepast dan de maximale emissiefactoren die op grond van het besluit emissiearme huisvestingssystemen landbouwhuisdieren per dierplaats per jaar zijn toegestaan.

5 Beoordeling

5.1 Vergunningplicht

Uit de ingediende AERIUS-berekening blijkt dat er Natura 2000-gebieden waarop als gevolg van de activiteiten van dit bedrijf depositie van stikstof plaats vindt wat mogelijk significante effecten heeft op de te beschermen waarden.

5.2 Besluit emissiearme huisvesting

Alle dierverblijven zijn opgericht en voldoen aan het Besluit emissiearme huisvesting, voor zover dat besluit van toepassing is.

5.3 Effecten stikstof

Onderstaande tabellen geven de referentiesituatie en de aangevraagde situatie weer. Tabel 1 komt overeen met situatie 1, en tabel 2 met situatie 2 in de bijgevoegde AERIUS-berekening.

Tabel 1 referentiesituatie

Stal	**Diersoort**	**RAV-code/BWL**	**Aantal dieren**	**NH_3 (kg/j)**	**NO_x (kg/j)**
B	Schapen	B1.100	20	14,00	
B	Geiten > 1 jr	C1.100	5	9,50	
C	Gespeende biggen	D1.1.12.3 BWL 2010.04.V3	1.722	309,96	
C	Kraamzeugen	D1.2.14 BWL 2010.07.V1	100	290,00	
C	G/D zeugen	D1.3.9.1 BWL 2010.08.V2	350	805,00	
C	Dekberen	D2.100	2	11,00	
E	Vleesvarkens	D3.2.7.2.1 BWL 2004.05.V4	3.710	5.565,00	
Andere stikstofbronnen	Vrachteverkeer, busjes en auto's				< 0,00
Andere stikstofbronnen	Trekker				64,20
Totaal				**7.004,46**	**64,20**

Tabel 2 aangevraagde situatie

EP	**Diersoort**	**RAV-code/BWL**	**Aantal dieren**	**NH_3 (kg/j)**	**NO_x (kg/j)**
B EP9	Schapen	B1.100	20	14,00	
B EP9	Geiten > 1 jr	C1.100	5	9,50	

C EP1	Gespeende biggen	D1.1.12.3 BWL 2010.04.V3	1.152	207,36	
C EP2	Gespeende biggen	D1.1.12.3 BWL 2010.04.V3	1.680	302,40	
C EP3	Opfokzeugen	D3.2.7.1.2 BWL 2004.04.V2	100	140,00	
C EP3	Dekbeer	D2.100	1	5,5	
C EP4	Gespeende biggen	D1.1.12.3 BWL 2010.04.V3	1.600	288,00	
C EP4	G/D zeugen	D1.3.9.1 BWL 2010.08.V2	30	69,00	
G EP5	Opfokzeugen	D3.2.7.1.1 BWL 2004.03.V2	168	168,00	
H EP6	Kraamzeugen	D1.2.17.4 BWL 2010.02.V6	200	260,00	
H EP6	G/D zeugen	D1.3.12.4 BWL 2010.02.V6	121	76,23	
H Ep6	Dekberen	D2.4.4 BWL 2010.02.V6	2	1,66	
H EP7	G/D zeugen	D1.3.12.4 BWL 2010.02.V6	560	352,80	
E EP8	Vleesvarkens	D3.2.7.2.1 BWL 2004.05.V4	3.130	4.695,00	
Andere stikstof bronnen	Vrachtwagens, busjes en auto's				< 0,00

Andere stikstof bronnen	Trekker				62,20
Totaal				**6.589,45**	**62,00**

Voor het vaststellen van de referentiesituatie is in tabel 3 een overzicht gegeven van alle verleende natuurvergunningen of milieutoestemmingen.

Tabel 3 Natuurvergunning

Datum	Zaaknummer	Vergunningsoort	Omschrijving
8 oktober 2014	2013-017253	Natuurbeschermingswet	Art 19d en 19e Nbw

Op grond van onze beleidsregels intern en extern salderen wordt de vergunde emissie alleen in de referentiesituatie meegenomen voor zover de capaciteit aantoonbaar feitelijk is gerealiseerd. Uit de geraadpleegde bronnen met recente informatie is gebleken dat de gebouwen daadwerkelijk zijn opgericht.

Door middel van salderen met de referentiesituatie komt de depositie uit op 0,00 mol/ha/j of lager. De aangevraagde activiteit leidt niet tot significante effecten op instandhoudingsdoelen voor Natura 2000-gebieden.

5.4 Effecten op Natura 2000-gebieden in Duitsland

Uw aanvraag blijft onder de grenswaarde van 7,14 mol N/ha/jaar op Duitse Natura 2000-gebieden (zie bijlage 1). Verdere toetsing van effecten op Natura 2000-gebieden in Duitsland is daarom niet nodig.

5.5 Conclusie

Wij verlenen de vergunning.

Op grond van het vorenstaande en de passende beoordeling hebben wij de zekerheid verkregen dat het project geen significant negatieve effecten heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden. De aanvraag past binnen de beleidsregels intern en extern salderen. De aan de orde zijnde negatieve effecten van dit project zijn niet van dien aard dat deze op grond van artikel 2.4 Wet natuurbescherming nader moeten worden gereguleerd.

6 Juridische grondslagen

Dit besluit is genomen op grond van:

Wet natuurbescherming, artikel 1.3, lid 5
Wet natuurbescherming artikel 2.4
Wet natuurbescherming, artikel 2.7, lid 2
Wet natuurbescherming, artikel 2.7, lid 3
Wet natuurbescherming artikel 5.3 lid 1
Besluit natuurbescherming, artikel 2.7, lid 1 sub b
Beleidsregels intern en extern salderen
Beleidsregels procedure besluitvorming Wet natuurbescherming Gelderland

BIJLAGE 2

AERIUS-berekening d.d. 28 april 2020 (kenmerk: Rwg9BDLdKTgt)

Aanmeldingsnotitie MER

WALEMAATWEG 2
7274 DT GEESTEREN

LOCIS ADVISEURS

Opdracht
Aanmeldingsnotitie MER voor de inrichting gelegen aan de Walemaatweg 2 te Geesteren

21 augustus 2019
Aangepast 26 februari 2020

Opdrachtgever
Maatschap G.J. ter Haar, H.A. ter Haar-Koier
en S. ter Haar
Walemaatweg 2
7274 DT Geesteren

Opdrachtnemer

Locis Adviseurs
Leeuwerikstraat 33 a
7051 XD Varsseveld

Projectleider:
Ing. R.B.M. Aagten
r.aagten@locisadviseurs.nl
0315-820100

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze opgave mag worden verveelvoudigd door middel van druk, fotokopie, microfilm, geluidsband, elektronisch of op welke andere wijze dan ook, en evenmin in een geautomatiseerd gegevensbestand worden opgeslagen, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Locis Adviseurs. Aan de inhoud van dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend, Locis Adviseurs, verwerpt elke aansprakelijkheid voor aan ander gebruik van deze tekst dan voor de situatie waarvoor hij wordt uitgebracht. De informatie in deze tekst is onder voorbehoud en kan veranderd worden zonder voorafgaande kennisgeving.

INHOUDSOPGAVE

1 Algemene gegevens 3

1.1 Initiatiefnemer en projectlocatie 3

1.2 Aanleiding en motivering 4

1.3 Vigerende vergunningen 4

1.4 Beoogde opzet 5

1.6 Omgeving van de inrichting 6

2 Kenmerk van de activiteit 9

2.1 Algemeen 9

2.2 Huisvesting 9

2.3 Opslag en verbruik voeders 10

2.4 Opslag diergeneesmiddelen 10

2.5 Water, gas- en elektraverbruik 10

2.6 Afvalstoffen 12

3 Effecten op het milieu 13

3.1 Overzicht 13

3.2 Ammoniak 13

3.3 Geur 15

3.4 Fijnstof 16

3.5 Geluid 17

3.6 Verkeer 17

3.7 Bodem 17

3.8 Water 18

3.9 Gevolgen voor flora en fauna 19

3.10 Gevolgen landschap en historische waarden 19

3.11 Licht 21

3.12 Bedrijven en milieuzonering 21

3.13 Volksgezondheid 22

3.14 Risico op ongevallen en abnormale bedrijfsomstandigheden 24

4 Concluderend 25

Bijlagen 26

1 ALGEMENE GEGEVENS

1.1 Initiatiefnemer en projectlocatie

Naam:	Maatschap G.J. ter Haar, H.A. ter Haar-Koier en S. ter Haar
Adres:	Walemaatweg 2
Postcode / plaats:	7274 DT Geesteren

De projectlocatie is gelegen in het landelijk gebied van Berkelland. De betreffende locatie is kadastraal bekend onder gemeente Geesteren, sectie L, nummers 635 en 636.

Oorspronkelijk was het agrarische bedrijf van initiatiefnemers gelegen aan de Bussinkdijk 1 te Haarlo. Vanwege de ligging direct naast de bebouwde kom is het bedrijf in het kader van de reconstructie verplaatst naar de Walemaatweg. De eerste dieren zijn sinds 14 februari 2005 op de locatie. Gestart is met een specifieke zeugenhouderij (alle dieren in één stal). In 2011 is het bedrijf uitgebreid met een vleesvarkensstal. Deze is achter de eerste schuur gebouwd.

Voor het bedrijf is thans vergunning verleend voor het houden van 450 zeugen, 1512 gespeende biggen, 2 dekberen, 20 opfokzeugen, 2964 vleesvarkens, 20 schapen en 5 geiten.

In onderstaande afbeelding is een luchtfoto van het bedrijf weergegeven.

Afbeelding 1 Luchtfoto projectlocatie

1.2 Aanleiding en motivering

Om een levensvatbaar bedrijf te behouden is continue ontwikkeling noodzakelijk. Stilstand is immers achteruitgang. Aangezien initiatiefnemers varkenshouder willen blijven en duidelijk is dat één van de zonen het bedrijf (op termijn) wil overnemen, is uitbreiding noodzakelijk.

De beoogde uitbreiding wordt gecombineerd met optimalisering van de bedrijfsopzet. In de varkenshouderij is een goede hygiëne van groot belang voor de gezondheid van de dieren. De kraamzeugen zijn nu nog gehuisvest in dezelfde stal als de gespeende biggen. In de nieuwe opzet wordt er nieuw gebouwd voor de kraamzeugen en zijn deze apart gehuisvest van de gespeende biggen. Dit zal resulteren in een hogere gezondheidsstatus.

1.3 Vigerende vergunningen

Milieu

Voor het bedrijf is op 29 januari 2008 milieuvergunning verleend. Op 1 oktober 2010 is de Wabo in werking getreden en is deze vergunning van rechtswege een omgevingsvergunning op basis van de Wabo geworden. De vergunde bedrijfsopzet is in de hierna volgende tabel weergegeven.

Aantal	Categorie	RAV	BWL	NH3/ dier	NH3 totaal	Geur/ dier	Geur totaal	Fijnstof/ dier	Fijnstof totaal
20	Schapen	B1.100		0,70	14,00	7,8	156,0	-	-
5	Geiten>1	C1.100		1,90	9,50	18,8	94,0	19	95
1512	Gesp biggen	D1.1.12.3	2010.04.V3	0,18	272,16	5,4	8164,8	74	111888
100	Kraamzeugen	D1.2.14	2010.07.V1	2,90	290,00	27,9	2790,0	160	16000
350	Gust/Dragend	D1.3.9.1	2010.08.V2	2,30	805,00	18,7	6545,0	175	61250
2	Dekberen	D2.100		5,50	11,00	18,7	37,4	180	360
20	Opfokzeugen	D3.2.7.2.1	2004.05.V4	1,50	30,00	17,9	358,0	153	3060
2964	Vleesvarkens	D3.2.7.2.1	2004.05.V4	1,50	4446,00	17,9	53055,6	153	453492
Totaal					5877,66		71200,8		646145

Wet Natuurbescherming

Voor het bedrijf is tevens een vergunning in het kader van de Wet Natuurbescherming verleend (besluit van 8 oktober 2014). Volgens deze vergunning mogen er meer gespeende biggen worden gehouden binnen de bestaande stal. Hetzelfde geldt voor de vleesvarkens. De aantallen zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Aantal	Categorie	RAV	BWL	NH3/ dier	NH3 totaal
20	Schapen	B1.100		0,70	14,00
5	Geiten>1	C1.100		1,90	9,50
1722	Gesp biggen	D1.1.12.3	2010.04.V3	0,18	309,96
100	Kraamzeugen	D1.2.14	2010.07.V1	2,90	290,00
350	Gust/Dragend	D1.3.9.1	2010.08.V2	2,30	805,00
2	Dekberen	D2.100		5,50	11,00
3710	Vleesvarkens	D3.2.7.2.1	2004.05.V4	1,50	5565,00
Totaal					7004,46

1.4 Beoogde opzet

Initiatiefnemers hebben een varkenshouderij aan de Walemaatweg 2 te Geesteren. Er zijn plannen het bedrijf uit te breiden:

- Er wordt een nieuwe stal gerealiseerd voor het huisvesten van 200 kraamzeugen, 681 gust- en dragende zeugen en 2 dekberen. Op deze nieuwe stal worden twee zogenaamde combiluchtwassers geplaatst welke de emissies van ammoniak, geur en fijnstof sterk reduceren.
- Er wordt een stal gebouwd voor de huisvesting van 168 opfokzeugen.
- De bestaande zeugenstal wordt aangepast en geschikt gemaakt voor de huisvesting van gespeende biggen. Een beperkt aantal fokzeugen en guste- en dragende zeugen blijven tevens in deze stal.
- Binnen de bestaande vleesvarkensstal kunnen meer dieren worden gehuisvest. In plaats van 2964 komen 3130 dieren in deze stal.
- De bestaande mestsilo verdwijnt en een nieuwe mestsilo wordt op een andere plek op het erf gebouw.

Een overzicht van de gewijzigde (aangevraagde) opzet is in onderstaande tabel weergegeven:

Emissie punt nr.	Aantal	Categorie	RAV	BWL	NH3/ dier	NH3 totaal	Geur/ dier	Geur totaal	Fijnstof/ dier	Fijnstof totaal
9	20	Schapen	B1.100		0,70	14,00	7,8	156,0	-	-
9	5	Geiten >1	C1.100		1,90	9,50	18,8	94,0	19	95
2	1680	Gesp. biggen	D1.1.12.3	2010.04.V3	0,18	302,40	5,4	9072,0	74	124320
1	1152	Gesp. biggen	D1.1.12.3	2010.04.V3	0,18	207,36	5,4	6220,8	74	85248
4	1600	Gesp. biggen	D1.1.12.3	2010.04.V3	0,18	288,00	5,4	8640,0	74	118400
4	30	Gust/dragend	D1.3.9.1	2010.08.V2	2,30	69,00	18,7	561,0	175	5250
6	200	Kraamzeugen	D1.2.17.4	2010.02.V6	1,30	260,00	15,3	3060,0	32	6400
6	121	Gust/dragend	D1.3.12.4	2010.02.V6	0,63	76,23	10,3	1246,3	35	4235
6	2	Dekberen	D2.4.4	2010.02.V6	0,83	1,66	10,3	20,6	36	72
7	560	Gust/dragend	D1.3.12.4	2010.02.V6	0,63	352,80	10,3	5768,0	35	19600
3	1	Dekbeer	D2.100		5,50	5,50	18,7	18,7	180	180
3	100	Opfokzeugen	D3.2.7.1.2	2004.04.V2	1,40	140,00	17,9	1790,0	153	15300
5	168	Opfokzeugen	D3.2.7.1.1	2004.03.V2	1,00	168,00	17,9	3007,2	153	25704
8	3130	Vleesvarkens	D3.2.7.2.1	2004.05.V4	1,50	4695,00	17,9	56027,0	153	478890
Totaal						6634,45		95681,6		883694

1.6 Omgeving van de inrichting

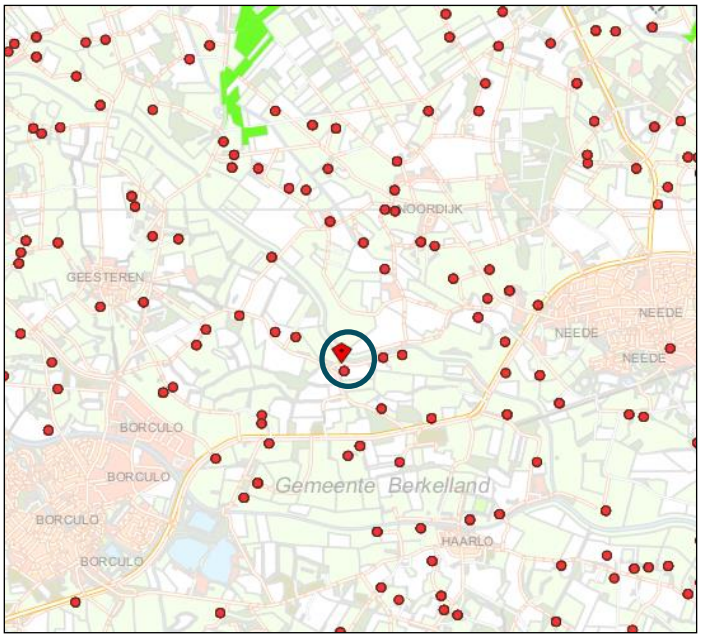
Bebouwing in de omgeving
In de omgeving liggen voornamelijk agrarische bedrijven en enkele burgerwoningen.

Natura2000
Het bedrijf is gelegen op circa 5744 meter afstand van het Natura-2000 Stelkampsveld. Andere natura2000 gebieden liggen op grotere afstanden.

Afbeelding 2 Ligging projectlocatie t.o.v. Natura2000 gebieden

Zeer kwetsbaar gebied ingevolge de Wet Ammoniak en Veehouderij
Het dichtstbij gelegen gebied ligt op een afstand van meer dan 250 meter van de inrichting (circa 2520 meter).

In onderstaande kaart wordt de ligging van het WAV-gebied weergegeven.



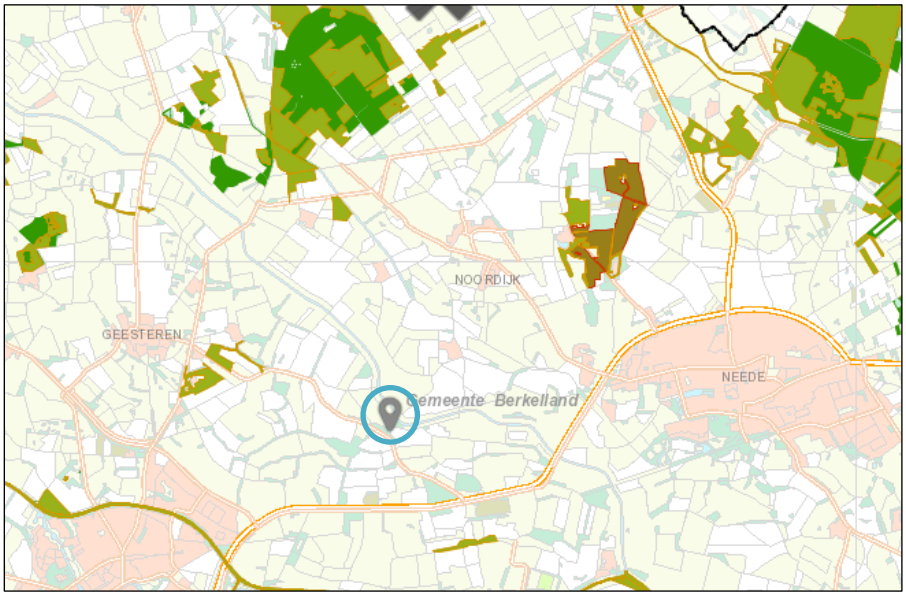
Afbeelding 3 Ligging projectlocatie t.o.v. WAV-gebieden

Natuurnetwerk

De natuur in Nederland is behoorlijk versnipperd. Om daar verandering in aan te brengen, leggen het Rijk en de provincies sinds 1990 een samenhangend netwerk van grote en kleine natuurgebieden en natuurlijke cultuurlandschappen aan: Natuurnetwerk.

Door het vergroten van natuurgebieden, het ontwikkelen van nieuwe natuurgebieden en het aanleggen van ecologische verbindingszones en robuuste verbindingen ontstaat een samenhangend netwerk. Het doel van het Natuurnetwerk is om te komen tot duurzame populaties van kwetsbare planten en diersoorten.

Binnen het Natuurnetwerk geldt de 'nee, tenzij'- benadering. Dit houdt in dat bestemmingswijziging niet mogelijk is als daarmee de wezenlijk kenmerken of waarden van het gebied significant worden aangetast, tenzij er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang.



Afbeelding 4 Ligging projectlocatie t.o.v. Natuurnetwerk

Onderhavige locatie is niet gelegen binnen het Natuurnetwerk. Dit vormt dus geen belemmering voor de plannen.

Provinciaal ruimtelijk beleid

Sinds de aanpassing van de omgevingsvisie en omgevingsverordening van de provincie Gelderland (22 maart 2017) is het oude reconstructiebeleid niet meer van toepassing. In plaats daarvan is het Plussenbeleid geïntroduceerd. Ook in de meest recente omgevingsvisie Gaaf Gelderland en geconsolideerde versie van de omgevingsverordening Gelderland, beide van 19 december 2018, is het Plussenbeleid opgenomen.

Kern van het Gelders Plussenbeleid is dat groei van bestaande niet-grondgebonden veehouderijen alleen mogelijk is als wordt voldaan aan 'extra kwalitatieve ruimtelijke randvoorwaarden' op het terrein van dierenwelzijn, landschappelijke inpassing en/of milieu. Deze extra randvoorwaarden gelden niet voor groei van niet-grondgebonden veehouderijen wanneer de beoogde opzet in overeenstemming is met het vigerend bestemmingsplan.

Met beoogde opzet is er sprake van groei van een niet-grondgebonden veehouderij en kan niet worden voldaan aan het vigerend bestemmingsplan waardoor het Plussenbeleid van toepassing is op de uitbreiding. Voor uitvoering van de beoogde opzet dient echter elke gemeente zelf een gemeentelijk Plussenbeleid vast te stellen. Op 19 maart 2019 heeft de raad van de Gemeente Berkelland een gemeentelijk Plussenbeleid vastgesteld. Met de beoogde opzet kan hieraan worden voldaan door toepassing van extra plussen.

Bestemmingsplan

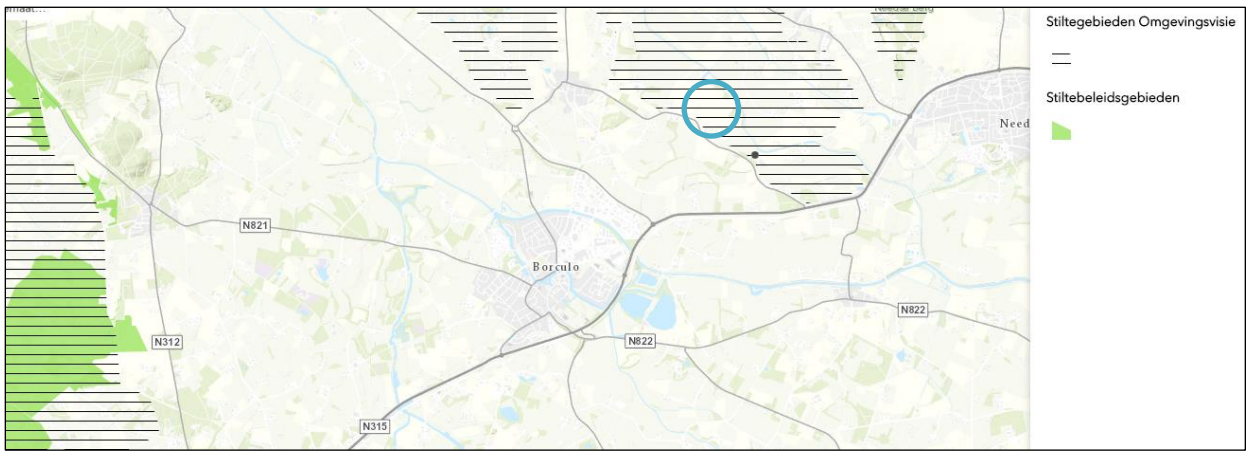
Ondanks dat het bedrijf reeds sinds 2005 is gelegen op de locatie, is in het vigerende bestemmingsplan voor het bedrijf geen bouwperceel opgenomen. Volgens het bestemmingsplan zijn de gronden bestemd als agrarisch gebied met landschapswaarden. Aldaar gelden de aanduidingen microreliëf, rust en waterhuishoudkundige situatie.

Destijds (2002) is wel gestart om te komen tot een agrarisch bouwperceel (partiële herziening bestemmingsplan buitengebied). Feit is echter dat deze procedure niet is doorgezet en afgerond. De bouwvergunning is destijds verleend met vrijstelling artikel 19 lid 1 WRO. Ook de later gebouwde vleesvarkensstal is gebouwd met deze vrijstelling.

Gemeente Berkelland is momenteel bezig met een nieuw bestemmingsplan voor het gehele buitengebied. Gezien de planning van die procedure wordt er voor gekozen om vooruit te lopen met een aanvraag omgevingsvergunning met afwijking bestemmingsplan. Ervan uitgaande dat die vergunning wordt verleend, is het logisch dat in het aanstaande bestemmingsplan een bouwperceel voor de locatie Walemaatweg 2 wordt opgenomen waarbinnen alle bebouwing wordt gesitueerd.

Overige aspecten

De locatie is gelegen in een stiltegebied. Stiltegebieden in het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone (aangegeven in de Omgevingsvisie) kennen speciale gedragsregels, die de provincie via het ruimtelijk beleid handhaaft. Verstoring van de rust en stilte kan dan door de provincie worden verboden. Liggen stiltegebieden buiten de stiltebeleidsgebieden dan kan de provincie het gedrag van gebruikers trachten te sturen of de gemeente verzoeken maatregelen te nemen. Gebiedseigen activiteiten, zoals normale agrarische bedrijfsvoering, ondervinden van de provinciale bevoegdheden geen belemmeringen. Onderhavig project betreft normale agrarische bedrijfsvoering en wordt gezien als een gebiedseigen activiteit. Het project is daarom toelaatbaar.



Afbeelding 5 Ligging projectlocatie t.o.v. stiltegebied / stiltebeleidsgebied

2 KENMERK VAN DE ACTIVITEIT

2.1 Algemeen

Op het bedrijf van initiatiefnemer worden zeugen gehouden welke biggen 'produceren'. Deze verblijven tot een leeftijd van ongeveer 4 weken bij de kraamzeug. Dan worden de biggen gespeend.

De biggen groeien in circa 8 weken naar een gewicht van circa 25 kg. Deze biggen worden vervolgens verplaatst naar de vleesvarkensstal op het bedrijf.

Door het spenen van de biggen komt de zeug weer in cyclus. Zo'n vijf dagen na het spenen wordt de zeug wederom berig en wordt ze geïnsemineerd. Na een dracht van circa 115 dagen worden wederom biggen geboren. Gemiddeld werpen de zeugen 2,35 keer per jaar. Zeugen die niet meer geschikt zijn voor de biggenproductie worden afgevoerd voor de slacht. Deze dieren worden vervangen door opfokzeugen. Op jaarbasis wordt circa 40 procent van de zeugen vervangen door opfokzeugen. Deze dieren worden voor de eerste maal geïnsemineerd op een leeftijd van 8 à 9 maanden.

Naast de varkens worden tevens schapen en geiten gehouden. Dit zijn echter hobbydieren.

2.2 Huisvesting

Op het bedrijf worden de welzijnsregels nageleefd. Zo hebben de dieren de beschikking over voldoende oppervlakte, zijn roosterspleten niet te breed en hebben de dieren permanent de beschikking over water.

Uitgezonderd 1 dekbeer worden alle varkens gehuisvest in emissiearme stallen. De emissiearme stalsystemen die toegepast worden zijn;

- BWL 2004.03.V2: Mestkelders met (water- en) mestkanaal, met metalen driekantroostervloer op het mestkanaal, emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m^2.
- BWL 2004.04.V2: Mestkelders met (water- en) mestkanaal, met metalen driekantroostervloer op het mestkanaal, emitterend mestoppervlak groter dan 0,18 m^2 maar kleiner dan 0,27 m^2.
- BWL 2004.05.V4: Mestkelders met (water- en) mestkanaal, met roosters anders dan metalen driekant rooster op het mestkanaal, emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m^2.
- BWL 2010.02.V6: Gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser.
- BWL 2010.04.V3: Gedeeltelijk roostervloer met (water- en) mestkanaal, emitterend mestoppervlak groter dan 0,07 m^2 echter kleiner dan 0,10 m^2, in grote groepen, van 30 biggen, gehuisvest.
- BWL 2010.08.V2: Groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met metalen driekant roosters en schuine putwanden in het mestkanaal.

2.3 Opslag en verbruik voeders

De varkens worden gevoerd met krachtvoer. Wekelijks wordt circa 82 ton krachtvoer aangevoerd, waarmee het totaal op jaarbasis circa 4.300 ton bedraagt.

Het krachtvoer voor de varkens wordt opgeslagen in 22 bovengrondse polyester silo's met een totale opslagcapaciteit van 450 m^3.

Alle voeders welke gebruikt worden zijn afkomstig van gecertificeerde GMP-waardige veevoederbedrijven en voldoen daarmee aan de hoogste eisen.

De schapen en geiten lopen buiten in de weide en voorzien zichzelf van vers gras. Af en toe krijgen deze dieren brokjes.

2.4 Opslag diergeneesmiddelen

Een beperkte hoeveelheid diergeneesmiddelen (circa 7 kg) is in voorraad. Deze zijn geplaatst in een afgesloten kast en koelkast.

2.5 Water, gas- en elektraverbruik

Het waterverbruik is naar schatting 13.000 m^3 grondwater per jaar.

Er zal naar schatting 89.100 m^3 gas verbruikt worden voor verwarming van stallen en warm water.

Het elektraverbruik in de nieuwe situatie wordt geschat op circa 251.000 kWh.
De apparatuur waarvoor elektriciteit benodigd is, zijn met name de navolgende:

- Ventilatoren
- Luchtwassystemen
- Proces-klimaatcomputers met regelkast
- Verlichting;
- Voederinstallaties;
- Hogedrukreiniger;
- Elektrische gereedschappen;

Op het dak van de vleesvarkensstal zijn zonnepanelen geplaatst. Op jaarbasis wordt daarmee zo'n 122.000 kWh geproduceerd. Bijna 50% van het jaarlijkse verbruik wordt dus zelf opgewekt.

Desondanks wordt hierbij toch inzicht gegeven in de technieken en maatregelen die resulteren in efficiënt verbruik.

Energiebesparende maatregelen:
Binnen de inrichting worden energiebesparende maatregelen toegepast om het verbruik van gas en elektra te kunnen verminderen. Onderstaand wordt een overzicht gegeven van de maatregelen aan de hand van het informatieblad “E11 Energie Veehouderijen”

Toepassing stand der techniek varkenshouderijen

Verlichting
- ☒ natuurlijke daglichtintreding
- ☒ schakelklok buiten- en terreinverlichting
- ☒ spaarlampen
- ☒ halveringsschakelaar op biggenlampen

Isolatie
- ☒ ligvloerisolatie
- ☒ dak/ plafondisolatie
- ☒ (spouw)muurisolatie
- ☒ isolatie van leidingen
- ☒ deugdelijke ongedierte ondermeer voor behoud van isolatiematerialen

Ventilatie
- ☒ klimaatcomputer
- ☒ frequentieregeling
- ☒ centrale afzuiging bij vleesvarkensstal
- ☒ ventilatiesysteem met ondergrondse luchtinlaat bij deel van de stallen
- ☒ automatisch geregelde luchtinlaat bij deel van de stallen
- ☒ regelmatig onderhoud en reiniging installaties

Verwarming
Welk typt verwarming wordt toegepast?
- ☒ cv/ vloerverwarming

Wat is de uitvoering van de stooktoestellen?
- ☒ HR

Zijn er aanvullende maatregelen getroffen?
- ☒ optimalisering en weersafhankelijke regeling verwarming
- ☒ Regelmatig onderhoud door installateur

2.6 Afvalstoffen

Mest
De drijfmest, afkomstig van de dieren op het bedrijf, wordt opgeslagen in de kelders onder de stallen. De capaciteit bedraagt circa 3180 kuub. Aangezien de putten voldoen aan de eisen van een mestbassin conform BRM 92, is er geen risico voor bodem en/of grondwater. Tevens is een mestbassin aanwezig met een inhoud van 2.000 kuub. De totale mestproductie betreft ca. 7.680 kuub per jaar. Geconcludeerd kan worden dat op het bedrijf de mestopslagcapaciteit toereikend is voor circa 8 maanden. Op de afvoer van de organische mest is de 'Meststoffenwet' van toepassing. Deze zal uiteraard worden nageleefd.

Spoelwater
Het reinigingswater, dat vrijkomt op het bedrijf is schrob- en spoelwater wat ontstaat bij het reinigen van de stallen (na elke cyclus), reiniging van de veetransportwagens en afvalwater van hygiënesluis, douche en wc . Dit wordt geloosd op de mestputten en wordt beschouwd als zijnde mest. Er wordt dus geen afvalwater geloosd in bodem en/of oppervlaktewater.

Spuiwater
Op stal H worden twee luchtwassers geplaatst. Daarbij ontstaat spuiwater. Circa 95 m^3 spuiwater wordt opgeslagen in een kelder onder de centrale gang (stal H1). Op jaarbasis ontstaat circa 400 m^3. Het spuiwater wordt afgevoerd naar een erkende inzamelaar en mag worden gebruikt als kunstmest.

Kadavers
Kadavers worden gekoeld bewaard in een afgesloten kadaverkoeling. De kadavers worden opgehaald door een gespecialiseerd bedrijf.

Kleine kadavers worden tijdelijk opgeslagen in een ton die geplaatst is in een koeling. Met regelmaat worden deze opgehaald door een erkend destructiebedrijf. Kadavers die te groot zijn voor de ton worden aan het destructiebedrijf aangeboden op een betonplaat en worden afgedekt. Normaal gesproken worden deze kadavers binnen 24 uur opgehaald.

Overig bedrijfsafval
Klein chemisch afval wordt bewaard in een speciale ton. Het wordt enkele keren per jaar afgevoerd naar een gecertificeerd bedrijf. Al het overig bedrijfsafval wordt verzameld in een bedrijfsafvalcontainer (240 liter) en met regelmaat afgevoerd via een gespecialiseerd bedrijf. De hoeveelheid bedrijfsafval kan in totaal oplopen tot circa 1500 kg per jaar.

3 EFFECTEN OP HET MILIEU

3.1 Overzicht

De belangrijkste emissies waarvan sprake is bij een veehouderij zijn ammoniak, geur en fijnstof.

Aspect	Vergund	Nieuw
Ammoniakemissie	5877,66 kg (WNB: 7004,46 kg)	6589,45 kg
Geuremissie	71200,8 OU_E/s	95681,6 OU_E/s
Fijnstofemissie	646145 gram	883694 gram

3.2 Ammoniak

Zeer kwetsbare natuur
Ten aanzien van het aspect ammoniak is de Wet ammoniak en veehouderij leidend. Daarbij is bepalend hoe de inrichting is gelegen ten opzichte van zeer kwetsbare natuur. De inrichting is niet gelegen in een zone van 250 meter rondom zeer kwetsbare natuur. Dat betekent dat er geen directe beperkingen zijn vanuit de Wet ammoniak en veehouderij (WAV).

Emissiearme huisvesting
Een veehouder moet de Beste Beschikbare Technieken (BBT) toepassen. Dit volgt uit het Besluit emissiearme huisvesting. Onderhavige aanvraag heeft betrekking op een inrichting met meer dan 750 fokzeugen en is derhalve een IPPC-bedrijf. Dit betekent dat een vergunning geweigerd dient te worden indien niet kan worden voldaan aan voorschriften die vanwege plaatselijke milieuomstandigheden moeten worden gesteld, maar die niet met toepassing van de in de aanmerking komende beste beschikbare technieken kunnen worden gerealiseerd.

Door de minister van VROM is een Beleidslijn omgevingstoets IPPC vastgesteld welke gehanteerd dient te worden. De volgende uitgangspunten zijn opgenomen in de beleidslijn:

- Bij uitbreiding kan worden volstaan met toepassing van BBT zolang de emissie niet meer bedraagt dan 5.000 kg NH3 per jaar;
- Bedraagt de ammoniakemissie na uitbreiding bij toepassing van BBT meer dan 5.000 kg, dan dient boven het meerdere een extra reductie ten opzichte van BBT te worden gerealiseerd (BBT+). De hoogte daarvan hangt af van de uitgangssituatie en de beschikbaarheid van verdergaande technieken in de betreffende diercategorie;
- Bedraagt de jaarlijkse ammoniakemissie na uitbreiding met toepassing van BBT (tot 5.000 kg) en verdergaande technieken dan BBT (vanaf 5.000 kg) daarna nog meer dan 10.000 kg, dan dient boven het meerdere een reductie van circa 85% te worden gerealiseerd (BBT++).

In onderhavige situatie bedraagt de totale ammoniakemissie meer dan 5000 kilogram. Dit is ook al het geval in de vergunde situatie. Dit betekent dat bij de gehele uitbreiding BBT+ moet worden toegepast.

Het toelaatbare ammoniakemissieplafond kan als volgt berekend worden:

- Uitbreiding ten opzichte van de vergunde aantallen * norm BBT
    - 2920 gesp biggen * 0,21 = 613,2
    - 100 kraamzeugen * 2,5 = 250,0
    - 361 gust/dragend * 2,3 = 830,3
    - 248 opfokzeugen * 1,1 = 272,8
    - 166 vleesvarkens * 1,1 = 182,6

      Toelaatbaar 2148,9 kg

- Maximale toelaatbare emissie 5877,66 + 2148,9 = 8026,56 kg NH_3

Ten aanzien van de beoogde situatie kan worden geconcludeerd dat de feitelijke emissie lager is dan de maximaal toelaatbare emissie o.b.v. de IPPC-beleidslijn. Hiermee wordt voldaan aan de IPPC-beleidslijn. Er kan geconcludeerd worden dat voldoende toepassing wordt gegeven aan BBT.

Directe ammoniakschade
Naast indirecte schade door vermesting en verzuring van natuurgebieden kan ammoniakdepositie op bepaalde gewassen leiden tot directe ammoniakschade. Uit onderzoek van het AB-DLO te Wageningen is gebleken dat met name kasgewassen, fruitteelt en coniferen gevoelig kunnen zijn voor directe ammoniakschade. Andere gewassen lopen een verwaarloosbare kans op schade.

Directe ammoniakschade doet zich enkel voor op zeer korte afstand van een emissiepunt. Indien tot gevoelige soorten een afstand van 50 meter wordt aangehouden, zal geen merkbare schade optreden. Bij minder gevoelige soorten is een afstand van 25 meter al voldoende om schade als gevolg van ammoniakemissie te vermijden.

Binnen 25 en 50 meter van de inrichting bevinden zich geen gevoelige gewasgroepen. Hierom kan geconcludeerd worden dat er geen sprake is van ammoniakschade voor agrarische gewassen.

Natura2000
Natura2000gebieden bevinden zich niet op korte afstand van de projectlocatie. Het dichtstbijgelegen gebied bevindt zich op een afstand van circa 5744 meter. Dit betekent dat de invloed van de inrichting op natura2000gebieden zich beperkt tot het aspect ammoniak.

Wanneer een project of handeling wordt uitgevoerd waarbij met name stikstof vrijkomt die schadelijk kan zijn voor een beschermd natuurgebied dan is meestal een vergunning benodigd. Voor het bedrijf is op 8 oktober 2014 een vergunning Wet Natuurbescherming verleend. Dit betekent dat er een toestemming is in het kader van de Wet Natuurbescherming.

Ten opzichte van deze toestemming vinden met de beoogde opzet wijzigingen plaats. Hierom zal een nieuwe vergunning Wet Natuurbescherming aangevraagd moeten worden. De aanvraag voor een vergunning Wet natuurbescherming wordt voorafgaand aan de aanvraag om Omgevingsvergunning ingediend. Hierdoor is er geen sprake van een aanhaakplicht.

De toestemming voor de Wnb zal worden geregeld via een vergunning in het kader van de Wet Natuurbescherming. Met behulp van het verspreidingsmodel AERIUS is de ammoniakdepositie berekend op de nabij liggende Natura 2000-gebieden (bijlage 2). Geconcludeerd kan worden dat de depositie niet toeneemt ten opzichte van de eerder verleende toestemmingen en hiermee de beoogde opzet vergunbaar is.

Duitse Natura2000 gebieden
Sowieso liggen meerdere Nederlandse gebieden op kortere afstand dan Duitse gebieden. Als voor de Nederlandse gebieden geconcludeerd kan worden dat sprake is van een vergunbare situatie, kan dat ook geconcludeerd worden voor de Duitse gebieden.

Uit de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 16 april 2014 (zaaknummer 201304768/1/R2) volgt dat voor de beoordeling van effecten op Duitse Natura 2000-gebieden de "Duitse methode" mag worden toegepast. Dit houdt in dat het onderzoeksgebied is begrensd tot het gebied waar de toename van stikstofdepositie 7,14 mol/ha/jaar of meer bedraagt. Onder die grens is naar Duits inzicht geen sprake van een causaal verband tussen de emissie vanwege het project en de berekende depositie. Geconcludeerd kan worden dat ter hoogte van Duitse Natura200gebieden genoemde grenswaarde lang niet wordt overschreden.

3.3 Geur

Individuele geurhinder
Een veehouderij kan geurhinder veroorzaken op woningen en andere geurgevoelige objecten in de directe omgeving van de veehouderij. De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning). De geurbelasting wordt berekend met het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning. Dit geldt alleen voor dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Regeling Geurhinder en Veehouderij. Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden.

Op het bedrijf van initiatiefnemer worden enkel dieren gehouden waarvoor geuremissiefactoren gelden, zodat de geurbelasting bepaald moet worden met genoemd verspreidingsmodel. Berekend is dat de geurbelasting maximaal 10,8 ou_E/m^3 bedraagt (ter hoogte van de locatie Stobbesteeg 8 / bijlage 3). Wetende dat de geurbelasting in het buitengebied maximaal 14 ou_E/m^3 mag bedragen, kan geconcludeerd worden dat de geurnorm geldend voor objecten in het buitengebied wordt gerespecteerd. Voor geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom van Beltrum, Geesteren, Haarlo, Noordijk, Rekken, Rietmolen en Gelselaar heeft de gemeente middels een geurverordening bepaald dat een aangepaste maximale geurnorm geldt van 6,0 OU_E/m^3 in plaats van 3,0 OU_E/m^3 . Uit de gemaakte berekening kan worden geconcludeerd dat er voldaan wordt voldaan aan de geurnormen voor de bebouwde kom nabij de inrichting (bijdrage bedraagt maximaal 0,9 OU_E/m^3).

Cumulatie
Cumulatie van geurhinder treedt op als meerdere veehouderijen op een geurgevoelig object geurbelasting veroorzaken. De Wgv verplicht niet tot een aparte cumulatieve beoordeling. Voor een goede beoordeling van de milieueffecten is het wel wenselijk om de cumulatieve geurhinder in relatie tot de kwaliteit van de leefomgeving (milieukwaliteit) in beeld te brengen. De volgende werkwijze is gehanteerd:

Van alle agrarische bedrijven binnen een straal van 2 kilometer rondom de projectlocatie zijn de milieuvergunningsgegevens verzameld. Bepaald is waar dieren worden gehouden waarvoor een geuremissiefactor geldt. Met het verspreidingsmodel Vstacks-gebied is in beeld gebracht wat de bijdrage van deze veehouderijen gezamenlijk is op omliggende geurgevoelige objecten. De hoogste cumulatieve geurbelasting bedraagt 10,934 OU_E/m^3 (locatie Stobbesteeg 8). Bij alle geurgevoelige objecten bedraagt de cumulatieve geurbelasting minder dan 14 OU_E/m^3. Dit kan sowieso als aanvaardbaar worden beschouwd. De berekeningen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.4 Fijnstof

Op 15 november 2007 is de Titel 5.2 van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) in werking getreden. Ten aanzien van de kwaliteit van de buitenlucht gelden uitsluitend de bepalingen uit deze Titel.

In bijlage 5 van de Wet milieubeheer zijn grenswaarden opgenomen voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijnstof (PM10), lood, benzeen en koolmonoxide. Bestuursorganen moeten er bij het uitoefenen of toepassen van hun bevoegdheden, waaronder het vaststellen van een bestemmingsplan of het verlenen van een omgevingsvergunning, voor zorgen dat deze grenswaarden niet (verder) worden overschreden.

Bij veehouderijen verdient vooral het aspect fijnstof (PM10) aandacht. De volgende grenswaarden zijn van toepassing:

- Grenswaarde jaargemiddelde concentratie: max 40 ug per m^3
- Grenswaarde 24-uursgemiddelde concentratie: max 50 ug per m^3
- Aantal toegestane overschrijdingen 24-uurs gemiddelde: max 35 keer per jaar

Voor de verschillende diercategorieën gelden emissiewaarden. Deze dienen te worden gehanteerd in de berekeningen die moeten worden gemaakt met het verspreidingsmodel ISL3a. Uit de tabellen op bladzijde 5 en 6 volgt dat de emissie van fijnstof met de beoogde ontwikkeling beperkt toeneemt. Hierom is met het verspreidingsmodel ISL3a de belasting op de objecten in de omgeving bepaald.

Berekend is dat de fijnstofbelasting maximaal 16,07 ug per m^3 bedraagt (ter hoogte van de locatie Stobbesteeg 7). Wetende dat de jaargemiddelde concentratie maximaal 40 ug per m^3 mag bedragen, kan geconcludeerd worden dat aan de maximale jaargemiddelde fijnstofconcentratie wordt voldaan. Het aantal overschrijdingen van de 24-uursgemiddelde concentratie bedraagt maximaal 6,1 dagen (Stobbesteeg 7 en Needse Tolweg 25). Hiermee wordt tevens ruim voldaan aan het aantal toegestane overschrijdingen van het 24-uursgemiddelde. De fijnstofberekening is toegevoegd als bijlage 4. Geconcludeerd kan worden dat wordt voldaan aan de geldende normen.

3.5 Geluid

Geluidsemissie vanuit het agrarisch bedrijf wordt veroorzaakt door transportbewegingen, door activiteiten op het buitenterrein, door activiteiten binnen de gebouwen en door installaties aanwezig op het bedrijf. Qua transport moet vooral gedacht worden aan aanvoer van voer, aan- en afvoer van dieren en afvoer van mest. Bij activiteiten op het buitenterrein moet vooral gedacht worden aan het laden en lossen van dieren, de afvoer van mest en het lossen van voer.

Ten aanzien van het onderdeel geluid kan de volgende redenatie worden gevolgd:

- Geluidsgevoelige bestemmingen bevinden zich niet echt op korte afstand van de projectlocatie.
- Er is een toename van dieren. Dit betekent dat er meer transportbewegingen zullen plaats vinden.
- Het aantal transportbewegingen op één dag zal echter niet noemenswaardig toenemen.
- Er komen twee nieuwe stallen bij, welke mechanisch worden geventileerd. Er worden op één stal twee luchtwassers geplaatst. De ventilatoren die er voor zorgen dat de lucht door de luchtwasser gaat, zitten voor de luchtwasser waardoor de geluidsemissie aanzienlijk wordt gereduceerd.

De beoogde opzet is akoestisch gezien beoordeeld. Geconcludeerd is dat wordt voldaan aan de geldende geluidsnormen. Het rapport is toegevoegd als bijlage 9.

3.6 Verkeer

Ten opzichte van de vergunde situatie neemt het totaal varkens toe. Deze wijziging in dieraantallen zal resulteren in een toename van vervoersbewegingen, echter zal het aantal transportbewegingen op één dag niet noemenswaardig toenemen.

Het bedrijf is vanaf de openbare weg goed bereiken. Tevens is er voldoende manoeuvreerruimte op het erf, zodat geen sprake is van geparkeerde vrachtwagens langs de openbare weg. Derhalve is geen sprake van onveilige situaties.

3.7 Bodem

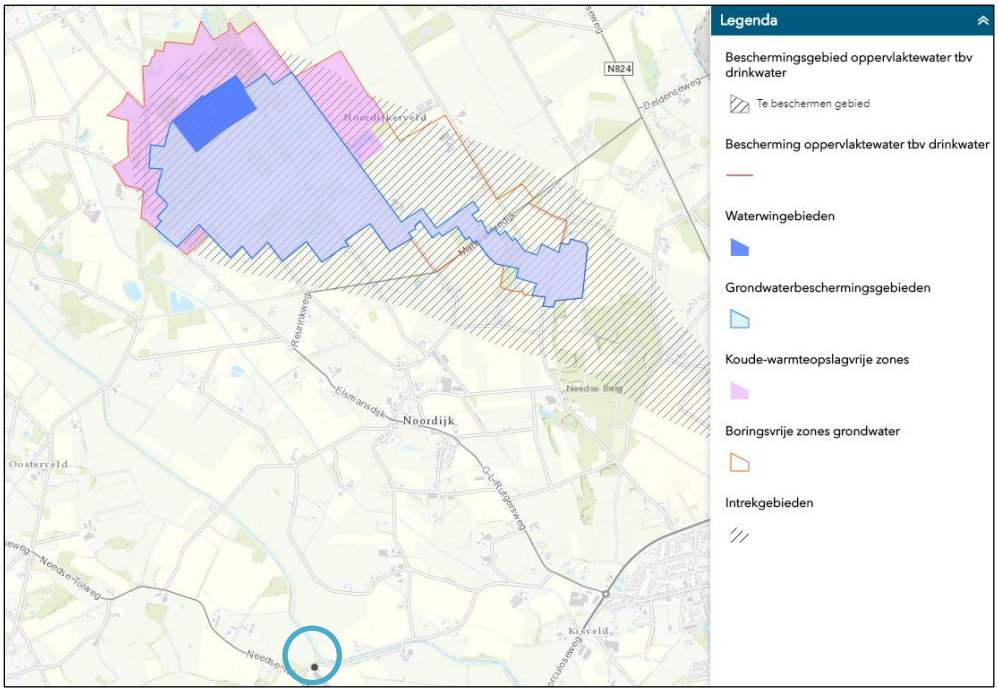
Het milieuthema eutrofiëring (vermesting) behandelt de verrijking van ecosystemen met stikstof en fosfor, voornamelijk via het op het land brengen van dierlijke mest en kunstmest. Daarnaast leveren lozingen op oppervlaktewater een bijdrage aan vermesting. Het gevolg van vermesting is een verandering in de samenstelling van leefgemeenschappen veelal gekenmerkt door overheersing van een of enkele planten- en diersoorten.

Voor wat betreft de mestproductie en de mestafzet is de ‘Meststoffenwet’ van toepassing. Middels gebruiksnormen voor dierlijke meststoffen en een streng nalevingregiem wordt overbemesting voorkomen.

De grond waar de nieuwbouw is gepland, is momenteel grotendeels in gebruik als weiland. Tevens staat er op een deel een mestsilo die zal worden gesloopt. Ter plaatse is onderzoek gedaan naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. Het rapport is toegevoegd als bijlage 6. Geconcludeerd is dat de bodemkwaliteit zich niet verzet tegen de beoogde ontwikkeling.

3.8 Water

In de omgeving van het bedrijf zijn geen grondwaterbeschermingsgebieden aanwezig. Er is dus geen sprake van beïnvloeding van dergelijke gebieden door het oprichten van de nieuwbouw.



Afbeelding 6 Ligging projectlocatie t.o.v. grondwaterbeschermingsgebieden

Het benodigde water op het bedrijf wordt ter plekke opgepompt op grote diepte (30 tot 35 meter). Het water wordt gebruikt als drinkwater voor de dieren, waswater voor de luchtwassystemen en reiniging van de stallen, erf en vrachtwagens. Jaarverbruik bedraagt circa 13.000 kuub, waarvan ca. 1.760 kuub benodigd is voor de luchtwassystemen. De pomp heeft een capaciteit die niet groter is dan 10 kuub per uur. Derhalve geldt er voor het oppompen van grondwater geen vergunning- of meldingsplicht. Het water dat wordt gebruikt in de bedrijfswoning is leidingwater. Het jaarlijks verbruik bedraagt circa 170 kuub.

Van belang is tevens het aspect verdroging bij gebruik van grondwater. Beïnvloeding van de grondwaterstand met eventuele verdroging tot gevolg, vindt plaats wanneer grondwater wordt onttrokken uit het bovenste watervoerend pakket. Aangezien er op relatief grote diepte wordt onttrokken (lees: niet uit het bovenste watervoerende pakket), de onttrekking relatief gering is en gelijkmatig verdeelt over het jaar zal plaatsvinden, is er geen sprake van beïnvloeding van de grondwaterstand met eventuele verdroging tot gevolg.

Door de bouw van stallen worden de mogelijke effecten naar bodem gevormd door mest en urine van de dieren. In een te verlenen omgevingsvergunning worden voorschriften gesteld aan de uitvoering van de stal zodat de bodem (en het grondwater) niet verontreinigd kan worden.

Het bedrijfsafvalwater wat ontstaat (reinigingswater e.d.) wordt afgevoerd naar de mestkelders en wordt beschouwd als zijnde organische mest. Afvalwater van huishoudelijke aard wordt afgevoerd naar het openbaar gemeentelijkriool. Hemelwater (dakoppervlak en terreinverharding) infiltreert deels in bodem, wordt deels afgevoerd naar een sloot. Dit hemelwater is niet verontreinigd. De bedrijfsvoering resulteert dus niet in verontreiniging van oppervlaktewater of grondwater.

3.9 Gevolgen voor flora en fauna

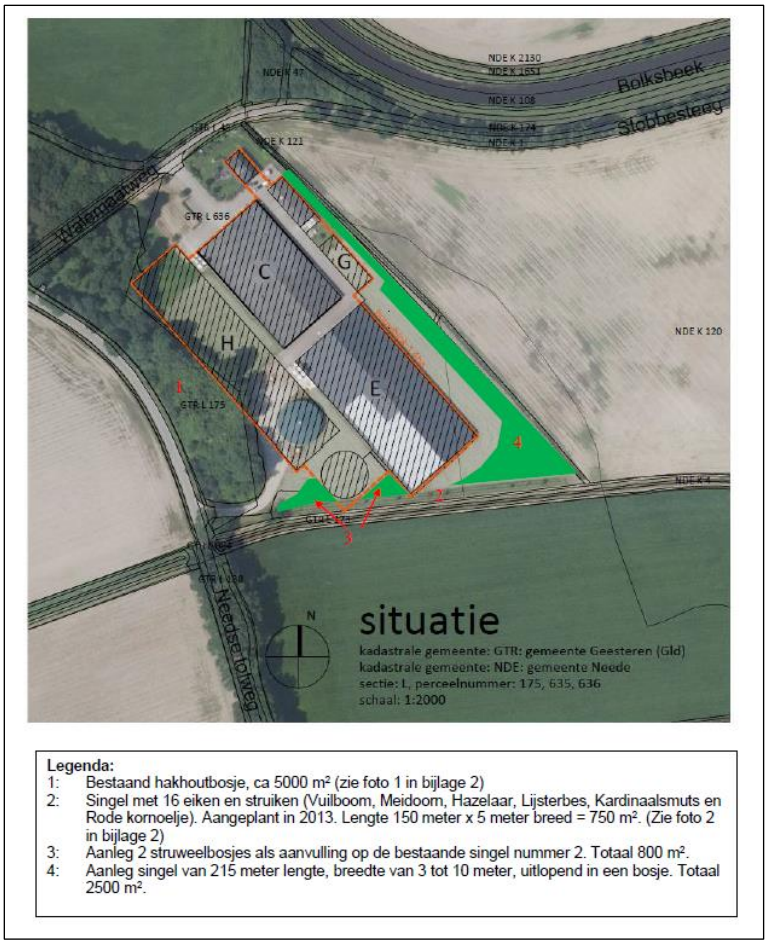
Initiatiefnemers zijn voornemens om een nieuwe stal en mestsilo te realiseren en de berging uit te breiden. Daarvoor is het noodzakelijk dat zes eikenbomen worden gekapt. Ook dient de bestaande mestsilo te worden gesloopt. Er is een quickscan flora en fauna uitgevoerd om te beoordelen of de plannen negatieve gevolgen hebben voor beschermde soorten flora en fauna.

Geconcludeerd is dat het gebied vanwege inrichting en beheer nagenoeg ongeschikt is als functioneel leefgebied voor beschermde soorten flora- en fauna. Niet uitgesloten is dat in het gebied vogels broeden. Hierom moeten werkzaamheden die leiden tot verstoren / vernielen van vogelnesten buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd worden. Nader onderzoek wordt niet nodig geacht. De quickscan is bijgevoegd als bijlage 7.

3.10 Gevolgen landschap en historische waarden

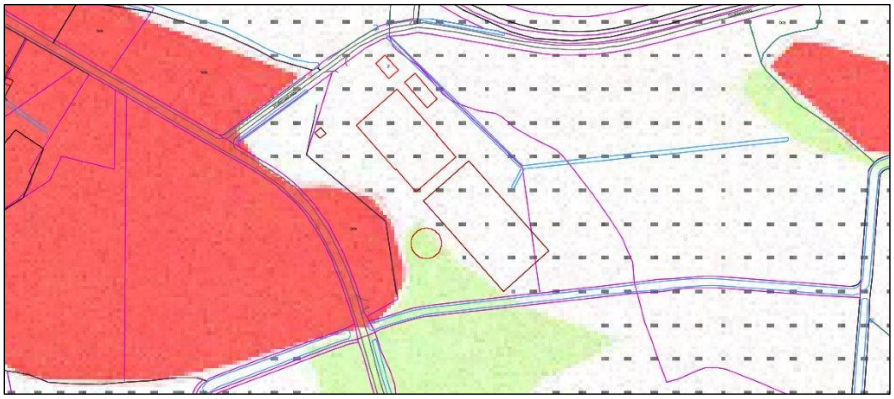
Om te komen tot een goede inpassing van het bedrijf in haar omgeving is een landschapsplan gemaakt door VAN Berkel en Slinge. Het rapport is toegevoegd als bijlage 8.

Kort samengevat:
Aan de noord- en westzijde grenst het erf aan een bestaand bos. Dit bos is de afgelopen jaren aangepakt en achterstallig onderhoud is weggewerkt. De beoogde varkensstal komt tussen de bestaande varkensstallen en dit bos. Deze nieuwbouw wordt hierdoor al volop afgeschermd. Noodzakelijk is wel om zes eikenbomen aan de rand van dit bos te kappen. Gezien de omvang van het overblijvende bos is de kap van deze zes eiken landschappelijk gezien niet relevant.
Om te komen tot een complete inpassing van het bedrijf wordt onder andere de bestaande singel aan de zuidkant aangevuld met struweelbosjes. Hiermee wordt de singel versterkt en geeft nog meer buffer om de gebouwen. Daarnaast wordt aan de noordoostzijde een singel met een lengte van 215 meter en een breedte oplopend van 3 tot 10 meter en uiteindelijk uitlopend in een struweelbosje aangelegd waardoor het geheel door groen wordt omzoomd. Hiermee wordt aangesloten bij de wens vanuit het landschapsontwikkelingsplan.



Afbeelding 7 Landschappelijke inpassing

De locatie is voor een klein gedeelte gelegen in een zone met hoge archeologische verwachting (rood gearceerd), voor het grootste gedeelte heeft het perceel een archeologisch lage verwachting (groen / wit gearceerd).



Afbeelding 8 Archeologische verwachtings-zones

De nieuwbouw is grotendeels gepland in het gedeelte met de lage verwachting. Echter ligt ook een gedeelte van de beoogde nieuwbouw in het gebied met een hoge verwachtingswaarde (circa 430 m2). Aangezien dit groter is dan 250 m2 is een archeologisch onderzoek benodigd.

Als onderdeel van de aanvraag om Omgevingsvergunning zal een archeologisch rapport worden ingediend om aan te tonen dat met de beoogde ontwikkeling geen archeologische waarden worden aangetast.

3.11 Licht

In de stallen is uiteraard verlichting aanwezig. Een deel van de varkensstallen is voorzien van ramen. Echter omdat er in de stallen ook een dag- en nachtritme wordt nagestreefd, is er 's avonds en 's nachts geen sprake van lichtuitstraling. Deze redenering geldt tevens voor de stallen waarbinnen de schapen en geiten worden gehuisvest. Een deel van deze stallen is voorzien van een open gedeelte in de zijmuur.

Uiteraard zijn er binnen de inrichting meerdere buitenlampen. Het merendeel is gekoppeld aan een bewegingsmelder, zodat de buitenverlichting minimaal in bedrijf is.

3.12 Bedrijven en milieuzonering

Voor de beoordeling van de toelaatbaarheid van ruimtelijke ontwikkelingen wordt aangesloten bij de systematiek van de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' (2009). In de VNG-brochure is een omvangrijke lijst van bedrijven opgenomen, waarin per bedrijf voor een aantal aspecten de mate van ruimtelijke relevante hinderlijkheid is weergegeven. Per bedrijfstype zijn voor elk van de aspecten geur, stof, geluid en gevaar minimale afstanden aangegeven die in de meeste gevallen kunnen worden aangehouden tussen bedrijf en woningen om hinder en schade aan mensen binnen aanvaardbare normen te houden.

Voor het fokken en houden van varkens gelden op basis van de brochure 'Bedrijven en Milieuzonering' (2009) de richtafstanden die in onderstaande tabel worden weergegeven. Voor geur afkomstig uit veehouderijbedrijven geldt specifieke regelgeving.

Omschrijving	**Afstanden in meters**		
	Fijnstof	Geluid	Gevaar
Varkens	30	50	0

De grootste minimaal aan te houden richtafstand is 50 meter tot hindergevoelige bebouwing, waarbij het aspect geluid bepalend is voor deze minimaal aan te houden afstand. Op basis van de handreiking van de VNG dient voor het houden van varkens een afstand van tenminste 50 meter tot de gevel van hindergevoelige gebouwen van derden in acht genomen te worden. Binnen een afstand van 50 meter bevinden zich geen gevoelige objecten.

Met betrekking tot het aspect geur kan gesteld worden dat onderhavig bedrijf valt onder de werking van de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv). Aangezien het agrarisch bedrijf buiten de bebouwde kom ligt, geldt op basis van de milieuregelgeving van de Wgv in dit geval een minimaal aan te houden afstand van 50 meter van de gevel van het dierenverblijf tot aan de gevel van hindergevoelige objecten. Daarnaast dient het aan de geurnormen te voldoen. Ook op basis van het aspect geur (paragraaf 3.3) voldoet het initiatief aan de geldende regelgeving.

3.13 Volksgezondheid

Effecten van de veehouderij op de volksgezondheid, kunnen op verschillende manieren tot stand komen, bijvoorbeeld via diercontact, via de lucht, via de mest en via voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong.

Besmettingsgevaar wordt geregeld in de wetgeving voor volksgezondheid. De Wet ruimtelijke ordening (Wro) en Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (WABO) bevatten geen toetsingskader voor onderwerpen die in de wetgeving voor Volksgezondheid zijn geregeld. Op 1 december 2008 is de Wet publieke gezondheid in werking getreden. Hierin is onder meer vastgelegd dat het bevoegd gezag de taak heeft om gezondheidsaspecten in bestuurlijke beslissingen te bewaken. Zij zullen zich daarbij moeten baseren op beschikbare onderzoeken.

Zoönosen zijn infectieziekten veroorzaakt door micro-organismen die kunnen overgaan van dieren naar mensen. De belangrijkste zoönosen zijn hierna benoemd:

- Influenzavirus: virus dat zowel bij de mens, kip als het varken voorkomt en het risico met zich meedraagt dat door uitwisseling van erfelijk materiaal een nieuw griepvirus zou kunnen ontstaan. Mensen kunnen geïnfecteerd raken door het influenzavirus door direct contact met geïnfecteerd pluimvee. Aangezien er geen pluimvee op de projectlocatie wordt gehouden is het influenzavirus geen gevaar.
- ESBL staat voor extended spectrum betalactamase producerende bacterie. Het gaat om bacteriën (bijvoorbeeld E.coly of samonella) die een enzym produceren die bepaalde antibiotica afbreken. Infecties treden voornamelijk op door het eten van besmet vlees en eieren of producten die door vlees of eieren zijn besmet. Als consumenten de hygiënemaatregelen rondom voedselbereiding opvolgen, is het geen risico.
- Toxoplasma is een parasiet. De mens kan besmet raken door contact met eitjes, besmette aarde of door het eten van met eitjes besmette groenten. Besmetting kan ook optreden door het eten van rauw of niet goed doorbakken vlees. Aanwezigheid wordt in verband gebracht met kleinere bedrijven, uitloop naar buiten en aanwezigheid van katten. Op het bedrijf van initiatiefnemers is geen uitloop voor dieren en de stallen zijn gesloten. Hiermee wordt het risico voor een besmetting zoveel mogelijk voorkomen. Om ongedierte te bestrijden is er een contract afgesloten met een gespecialiseerd bedrijf.
- MRSA is een bacterie die ongevoelig is voor de meeste antibiotica. Personen die nauw (beroepsmatig) contact hebben met varkens en vleeskalveren hebben een verhoogd risico op het oplopen van een besmetting. Bekend is dat veelvuldig antibioticagebruik in de stal de kans op resistente micro-organismen zoals MRSA vergroot. Vooral hierom is het al vanaf 2006 verboden om antimicrobiële voerbespaarders toe te passen. Op het bedrijf van initiatiefnemers worden strenge veterinaire maatregelen nagestreefd. Enkel personen die noodzakelijk in de stallen moeten zijn, kunnen het bedrijf betreden. Dit gebeurt via een hygiënesluis. Zo wordt de insleep van eventuele ziekten zo veel mogelijk beperkt.
- Endotoxinen zijn bestanddelen van de celwand van bacteriën. Na inademing kunnen verschijnselen zoals droge hoest, kortademigheid met verminderde longfunctie en koorts optreden. Langdurige blootstelling aan endotoxinen kan leiden tot chronische bronchitis en vermindering van de longfunctie. De hoogste concentraties zijn te verwachten in en dicht bij de stallen. Aangezien er een luchtwasser wordt toegepast op de nieuw te bouwen stal, wordt de emissie van endotoxinen gereduceerd.

De kans op het optreden van (besmettelijke) dierziekten wordt op het bedrijf van de initiatiefnemer daarnaast middels onderstaande maatregelen verkleind.

- Het risico van besmetting van dieren van buitenaf wordt verkleind door het aantal bezoekers in de stallen zo veel mogelijk te beperken. Bezoekers die toch een noodzaak hebben om het bedrijf te bezoeken, moeten via een hygiënesluis. Zij moeten douchen en worden voorzien van bedrijfskleding. Ook de personen die werkzaam zijn op het bedrijf kunnen enkel via de hygiënesluis (met doucheplicht) de stallen in en uit.
- Op het bedrijf zijn mensen werkzaam die de nodige ervaring hebben. Daarnaast wordt het bedrijf begeleidt door een vaste dierenarts en voeradviseur. Deze personen komen met regelmaat op het bedrijf en hebben daarmee een signaleringsfunctie. Eventuele problemen worden daarmee nog sneller gesignaleerd.
- De eigenaren van het bedrijf streven erna om op de hoogte te zijn van de ontwikkelingen in de varkenshouderij zodat vlot en op de goede manier ingespeeld kan worden. Daartoe lezen ze wekelijks de nodige vakliteratuur, wordt met regelmaat een studiebijeenkomst bijgewoond en maken ze deel uit van een studiegroep van varkenshouders waar kennis en ervaring in de breedste zin wordt uitgewisseld.
- Er worden hoge eisen gesteld aan het voer dat de dieren krijgen. Uiteraard wordt er gekeken naar de prijs van het voer, echter doorslaggevend is de kwaliteit. Sowieso wordt een constante voersamenstelling nagestreefd. Hiermee ontstaan minder snel gezondheidsproblemen bij de dieren. Daar hoort ook schoon water bij. De waterkwaliteit wordt daarom vier keer per jaar onderzocht.
- Varkensstallen zijn optimaal uitgevoerd waardoor minder snel gezondheidsproblemen optreden. Daarom wordt gewerkt met luchtinlaat via grondkanalen waardoor windinvloeden worden uitgesloten en de temperatuur van de binnenkomende ventilatielucht zich aanpast aan de grondtemperatuur. Tevens zijn de stallen goed geïsoleerd. De aanwezige installaties (CV / regelaars / smoorunits / ventilatoren) worden regelmatig nagekeken en onderhouden.
- Op het bedrijf worden jonge zeugen (opfokzeugen) aangevoerd die afkomstig zijn van een vaste subfokker. Voordeel is dat daarmee bekend is hoe deze dieren zijn opgefokt en wat ze eventueel veterinair gezien hebben meegemaakt (eventuele ziekten / entingen / voer / omgang). Hier kan dan (indien nodig) op ingespeeld worden.
- Op het bedrijf wordt ontzettend consequent en hygiënisch gewerkt. Zo worden gangpaden wekelijks geveegd, schoongespoten en ontsmet. Eventuele voerresten worden direct verwijderd en vaste mestdelen in de hokken dagelijks verwijderd. Het erf rondom het bedrijf wordt schoon gehouden. De mest in de putten van een afdeling die leegkomt wordt altijd eerst afgelaten in een centrale mestput. Na elke ronde wordt de afdeling gereinigd en ontsmet. Pas wanneer de afdeling droog is en voorverwarmd, komen nieuwe dieren in de afdeling.
- Op het zeugenbedrijf zijn verschillende diercategorieën aanwezig: opfokzeugen, guste zeugen, dragende zeugen, kraamzeugen, gespeende biggen, dekberen en vleesvarkens. Veterinair gezien is het wenselijk om de verschillende categorieën zoveel mogelijk in aparte stallen (of staldelen) te huisvesten.
- De vleesvarkens worden gehuisvest in een losstaande aparte stal. Ook deze stal heeft een aparte eigen hygiënesluis.
- De opfokzeugen komen het bedrijf binnen via een zogenaamde quarantainestal. De quarantainestal heeft een aparte hygiënesluis.

- De verschillende diercategorieën worden zoveel mogelijk in aparte delen/stallen gehuisvest. Per stal zijn alle benodigde bedrijfsmiddelen beschikbaar (denk aan bezems, vloertrekkers, injectiespuiten en verpakkingen diergeneesmiddelen).
- Ziekten kunnen tevens binnenkomen via ongedierte (denk aan muizen, ratten). Initiatiefnemer heeft vaste afspraken met een deskundig bestrijdingsbedrijf die gezamenlijk met initiatiefnemer zorgdraagt voor een goede bestrijding.
- Aangezien de varkensstallen volledig gesloten zijn, kunnen vogels niet in de stallen komen.

3.14 Risico op ongevallen en abnormale bedrijfsomstandigheden

Brand
Een gevaaraspect is het uitbreken van brand. Het ontstaan van brand levert gevaar op voor mens en dier. Om de risico's van het uitbreken van brand zoveel mogelijk in te perken, is altijd gebouwd conform het Bouwbesluit en wordt uitsluitend met goedgekeurde installaties en voorzieningen gewerkt. Daarnaast vindt regelmatig onderhoud plaats aan de technische installaties.

Om een beginnende brand zo effectief mogelijk te kunnen bestrijden zijn binnen de inrichting op diverse locaties brandblusmiddelen geplaatst.

Ziekte
Het ander risico is het uitbreken van een veewetziekte. Bij het onverhoopt uitbreken ervan wordt het bedrijf van rechtswege tijdelijk afgesloten. Om dit soort risico's op het bedrijf zelf zoveel mogelijk te voorkomen is het bedrijf zo opgezet en uitgevoerd dat geen vreemden van buiten in de stallen hoeven en kunnen komen. Voor degenen die wel in de stallen gaan, gelden strikte hygiëneregels.
Gedurende de periode, dat het bedrijf van rechtswege is afgesloten, mogen er geen dieren het bedrijf verlaten. Omdat er toch biggen geboren blijven worden (en er dus kraamhokken beschikbaar moeten zijn), zal in zo'n periode voor gespeende biggen noodhuisvesting moeten worden gecreëerd. Dit is mogelijk tussen de stallen en in de berging.

Stroomuitval
Het grootste risico voor de varkenshouderij is het uitvallen van de stroom. Hierdoor zullen de ventilatoren stilvallen waardoor onvoldoende luchtverversing bij de dieren plaats vindt. Sterfte zou het gevolg kunnen zijn. Om de gevolgen van stroomuitval zoveel mogelijk te beperken is er een alarmsysteem geïnstalleerd dat initiatiefnemers waarschuwt bij het wegvallen van de netspanning of het uitvallen van een of meerdere ventilatoren. Op dat moment zal de noodstoomaggregaat die aanwezig is op locatie worden ingeschakeld.

4 CONCLUDEREND

Op grond van het besluit m.e.r. moet de vraag worden beantwoord of voor het voorgenomen project een MER noodzakelijk is. Voor de beantwoording van deze vraag zijn in het voorgaande stuk een aantal aspecten beoordeeld waarbij de vraag centraal staat of en in welke mate de veranderingen gevolgen voor het milieu hebben.

Het plan van initiatiefnemer om de inrichting aan te passen leidt niet tot een bijzondere omstandigheid die bepalend is voor het besluiten tot een MER-procedure.

BIJLAGEN

1. Stalsystemen
2. AERIUS verschilberekening
3. Geurberekeningen
4. Fijnstofberekening
5. Dimensioneringsplannen
6. Bodemonderzoek
7. Quickscan flora & fauna
8. Inrichtingsplan
9. Akoestisch onderzoek
10. Tekening gewenste situatie

BIJLAGE

Bijlage 1

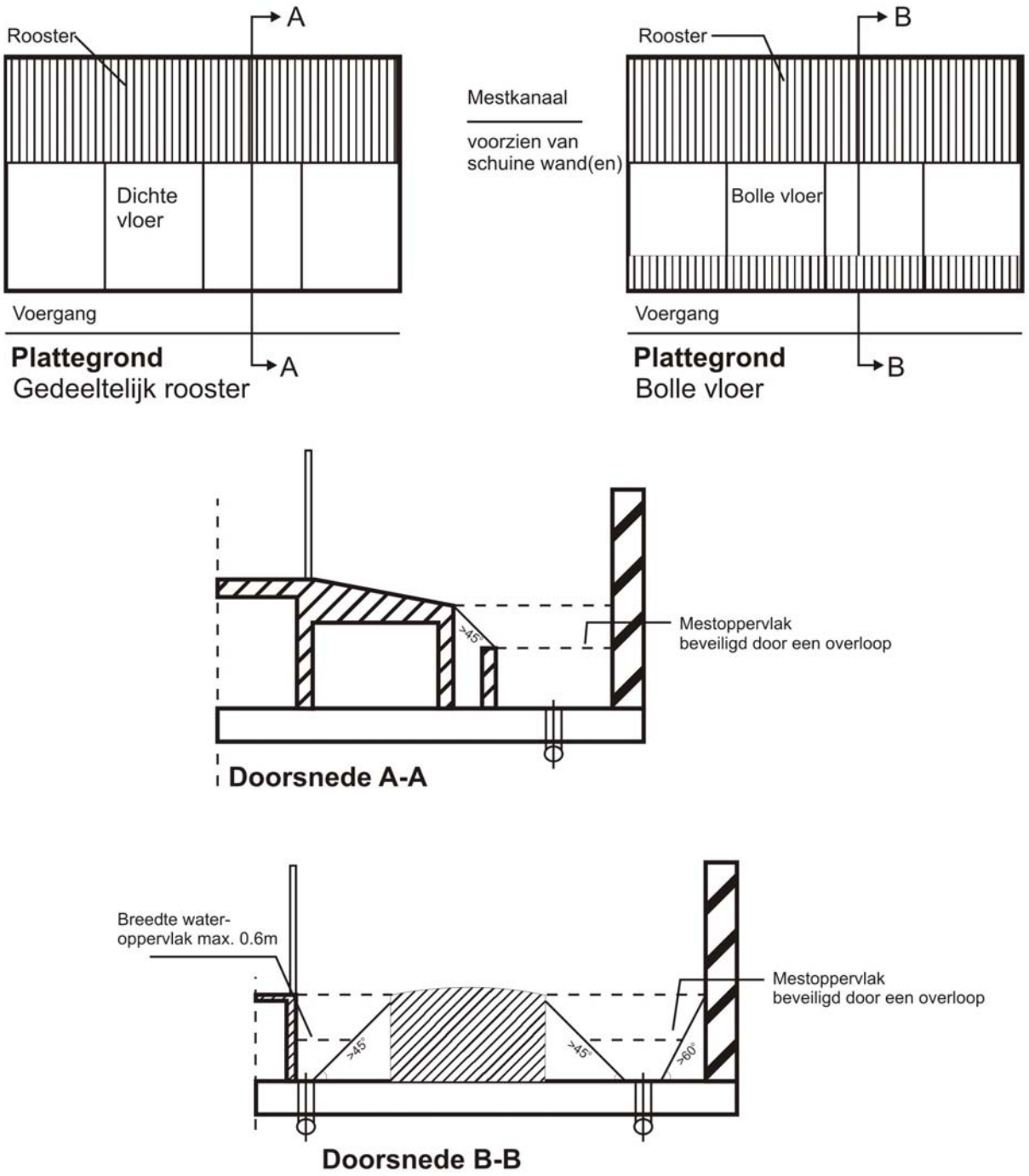
Stalsystemen

Nummer systeem	**BWL 2004.03.V2**
Naam systeem	**Mestkelders met (water- en) mestkanaal, met metalen driekant roostervloer op het mestkanaal, emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m²**
Diercategorie	**Vleesvarkens**
Systeembeschrijving van	**September 2013**
Vervangt	**Beschrijving BWL 2004.03.V1 van juni 2010, BWL 2004.03 van 15 april 2004 en BB 97.07.056 V2 van 29 oktober 1998**
Werkingsprincipe	Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op het beperken van hokemissie en putemissie. Vermindering van hokemissie vindt plaats door het toepassen van goed doorlatende roosters. Beperking van de putemissie vindt plaats door het verkleinen van het emitterend mestoppervlak middels het toepassen van een gedeeltelijk roostervloer met een (water- en) mestkanaal.

DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG

	Onderdeel	Uitvoeringseis
1a	Vloeruitvoering	- gedeeltelijk roostervloer met aan de voorzijde van het hok een hellende dichte vloer en aan de achterzijde een roostervloer boven het mestkanaal, of; - dichte bolle vloer met aan de voorzijde een roostervloer boven het waterkanaal en aan de achterzijde een roostervloer boven het mestkanaal
1b		minimaal 0,30 m² dichte vloer per dierplaats
2a	Waterkanaal bij bolle vloer	roosteroppervlak boven het waterkanaal mag niet groter zijn dan het roosteroppervlak boven het mestkanaal
2b		1 of 2 schuine wanden, of een goot, mogen worden aangebracht
2c		helling schuine wand t.o.v. putvloer minimaal 45°
2d		uitvoering schuine wand volgens technisch informatiedocument ‘Schuine wanden in stallen voor varkens’
2e		geen open verbinding met het mestkanaal of met andere kanalen
2f		wateroppervlak maximaal 600 mm breed bij een waterniveau van 100 mm
2g		waterdicht uitgevoerd
3a	Mestkanaal	voorzien van metalen driekant roosters
3b		minimaal 1100 mm breed
3c		1 of 2 schuine wanden mogen worden aangebracht
3d		bij aanwezigheid 1 schuine wand moet deze tegen de dichte vloer zijn aangebracht
3e		helling t.o.v. putvloer minimaal 45° bij schuine wand tegen dichte vloer en minimaal 60° bij schuine wand tegen achterwand
3f		uitvoering schuine wand volgens technisch informatiedocument ‘Schuine wanden in stallen voor varkens’
3g		geen open verbinding met andere kanalen
3h		hoogte mestniveau is bij toepassing schuine wand(en) gerelateerd aan het emitterend oppervlak

4	Emitterend oppervlak mestkanaal	maximaal 0,18 m² per dierplaats
5a	Waarborg emitterend oppervlak	overloop verplicht bij toepassing schuine wand(en) in het mestkanaal
5b		uitvoering overloop volgens hoofdstuk overloop in mestkanalen uit technisch informatiedocument 'Afvoersystemen voor de varkenshouderij'
6a	Aflaat kanalen	diameter afvoeropeningen minimaal 150 mm, bij mestpannen minimaal 110 mm
6b		diameter afvoerleiding minimaal 200 mm
6c		aflaat waterkanaal aanwezig, uitvoering volgens hoofdstuk aflaat waterkanaal uit technisch informatiedocument 'Afvoersystemen voor de varkenshouderij'
6d		rioolsysteem voor aflaat mestkanaal, uitvoering volgens hoofdstuk rioolsysteem uit technisch informatiedocument 'Afvoersystemen voor de varkenshouderij'
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN		
	Onderdeel	**Uitvoeringseis**
7	Voersysteem	plaatsing boven de dichte vloer en / of het waterkanaal, alleen bij toepassing van een dwarstrog mag een deel van het voersysteem boven het mestkanaal zijn gesitueerd
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	**Gebruikseis**
a1	Aflaat mestkanaal	in ieder geval na afloop van elke productieronde en, indien van toepassing, tijdens de productieronde bij het bereiken van het maximaal toegestane emitterend oppervlak
a2		afvoeren van mest gaat frequent en restloos
b	Overloop bij schuine wand(en) in het mestkanaal	is noodvoorziening, mag niet permanent als mestafvoerleiding functioneren
c	Reiniging schuine wand(en) in het mestkanaal (indien aanwezig)	na afloop van elke productieronde
d	Aflaatfrequentie waterkanaal (indien aanwezig)	na afloop van elke productieronde
e	Waterniveau waterkanaal (indien aanwezig)	minimaal 100 mm na reiniging van het kanaal en voor aanvang van een nieuwe productieronde
Emissiefactor	1,0 kg NH_3 per dierplaats per jaar	
Verwijzing meetrapport	Proefverslag P 4.22 van ASG (www.pv.wur.nl)	



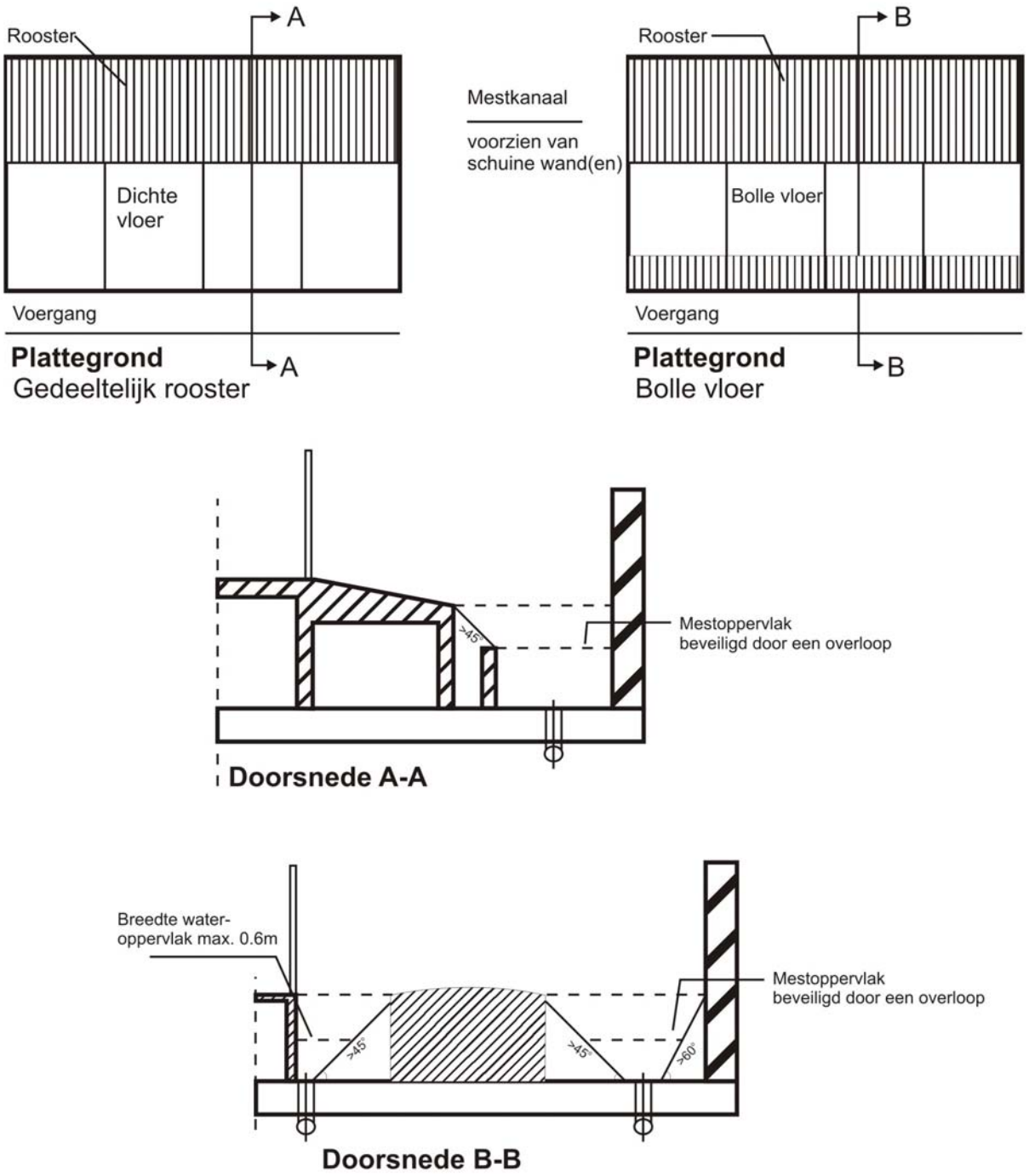
NAAM: Mestkelders met (water- en) mestkanaal, met metalen driekant roostervloer op het mestkanaal, emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m²	NUMMER: BWL 20043.03.V2
	Systeembeschrijving September 2013

Nummer systeem	**BWL 2004.04.V2**
Naam systeem	**Mestkelders met (water- en) mestkanaal, met metalen driekant roostervloer op het mestkanaal, emitterend mestoppervlak groter dan 0,18 m² maar kleiner dan 0,27 m²**
Diercategorie	**Vleesvarkens**
Systeembeschrijving van	**September 2013**
Vervangt	**Beschrijving BWL 2004.01.V1 van juni 2010, BWL 2004.04 van 15 april 2004 en BB 97.07.056 V2 van 29 oktober 1998**
Werkingsprincipe	Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op het beperken van hokemissie en putemissie. Vermindering van hokemissie vindt plaats door het toepassen van goed doorlatende roosters. Beperking van de putemissie vindt plaats door het verkleinen van het emitterend mestoppervlak middels het toepassen van een gedeeltelijk roostervloer met een (water- en) mestkanaal.

DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG

	Onderdeel	Uitvoeringseis
1a	Vloeruitvoering	- gedeeltelijk roostervloer met aan de voorzijde van het hok een hellende dichte vloer en aan de achterzijde een roostervloer boven het mestkanaal, of; - dichte bolle vloer met aan de voorzijde een roostervloer boven het waterkanaal en aan de achterzijde een roostervloer boven het mestkanaal
1b		minimaal 0,30 m² dichte vloer per dierplaats
2a	Waterkanaal bij bolle vloer	roosteroppervlak boven het waterkanaal mag niet groter zijn dan het roosteroppervlak boven het mestkanaal
2b		1 of 2 schuine wanden, of een goot, mogen worden aangebracht
2c		helling schuine wand t.o.v. putvloer minimaal 45°
2d		uitvoering schuine wand volgens technisch informatiedocument ‘Schuine wanden in stallen voor varkens’
2e		geen open verbinding met het mestkanaal of met andere kanalen
2f		wateroppervlak maximaal 600 mm breed bij een waterniveau van 100 mm
2g		waterdicht uitgevoerd
3a	Mestkanaal	voorzien van metalen driekant roosters
3b		minimaal 1100 mm breed
3c		1 of 2 schuine wanden mogen worden aangebracht
3d		bij aanwezigheid 1 schuine wand moet deze tegen de dichte vloer zijn aangebracht
3e		helling t.o.v. putvloer minimaal 45° bij schuine wand tegen dichte vloer en minimaal 60° bij schuine wand tegen achterwand
3f		uitvoering schuine wand volgens technisch informatiedocument ‘Schuine wanden in stallen voor varkens’
3g		geen open verbinding met andere kanalen
3h		hoogte mestniveau is bij toepassing schuine wand(en) gerelateerd aan het emitterend oppervlak

4	Emitterend oppervlak mestkanaal	groter dan 0,18 m² maar kleiner dan 0,27 m² per dierplaats
5a	Waarborg emitterend oppervlak	overloop verplicht bij toepassing schuine wand(en) in het mestkanaal
5b		uitvoering overloop volgens hoofdstuk overloop in mestkanalen uit technisch informatiedocument 'Afvoersystemen voor de varkenshouderij'
6a	Aflaat kanalen	diameter afvoeropeningen minimaal 150 mm, bij mestpannen minimaal 110 mm
6b		diameter afvoerleiding minimaal 200 mm
6c		aflaat waterkanaal aanwezig, uitvoering volgens hoofdstuk aflaat waterkanaal uit technisch informatiedocument 'Afvoersystemen voor de varkenshouderij'
6d		rioolsysteem voor aflaat mestkanaal, uitvoering volgens hoofdstuk rioolsysteem uit technisch informatiedocument 'Afvoersystemen voor de varkenshouderij'
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN		
	Onderdeel	**Uitvoeringseis**
7	Voersysteem	plaatsing boven de dichte vloer en / of het waterkanaal, alleen bij toepassing van een dwarstrog mag een deel van het voersysteem boven het mestkanaal zijn gesitueerd
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	**Gebruikseis**
a1	Aflaat mestkanaal	in ieder geval na afloop van elke productieronde en, indien van toepassing, tijdens de productieronde bij het bereiken van het maximaal toegestane emitterend oppervlak
a2		afvoeren van mest gaat frequent en restloos
b	Overloop bij schuine wand(en) in het mestkanaal	is noodvoorziening, mag niet permanent als mestafvoerleiding functioneren
c	Reiniging schuine wand(en) in het mestkanaal (indien aanwezig)	na afloop van elke productieronde
d	Aflaatfrequentie waterkanaal (indien aanwezig)	na afloop van elke productieronde
e	Waterniveau waterkanaal (indien aanwezig)	minimaal 100 mm na reiniging van het kanaal en voor aanvang van een nieuwe productieronde
Emissiefactor	1,4 kg NH_3 per dierplaats per jaar	
Verwijzing meetrapport	Betreft een afgeleide emissiefactor van het vergelijkbare systeem met een kleiner emitterend oppervlak, zie Proefverslag P 4.22 van ASG (www.pv.wur.nl)	



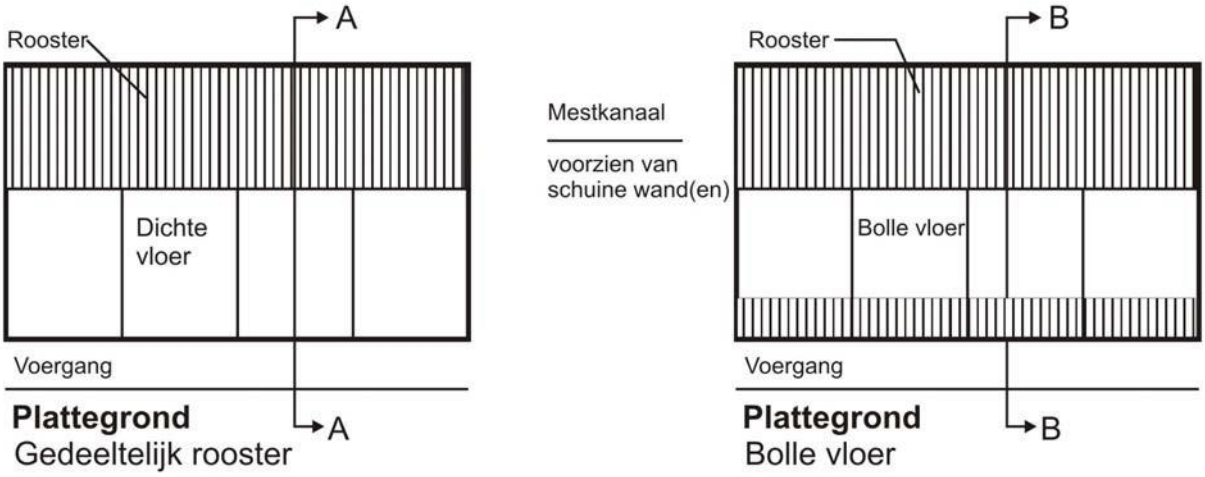
NAAM:	NUMMER:
Mestkelders met (water- en) mestkanaal, met metalen driekant roostervloer op het mestkanaal, emitterend mestoppervlak groter dan 0,18 m² maar kleiner dan 0,27 m²	BWL 2004.04.V2
	Systeembeschrijving september 2013

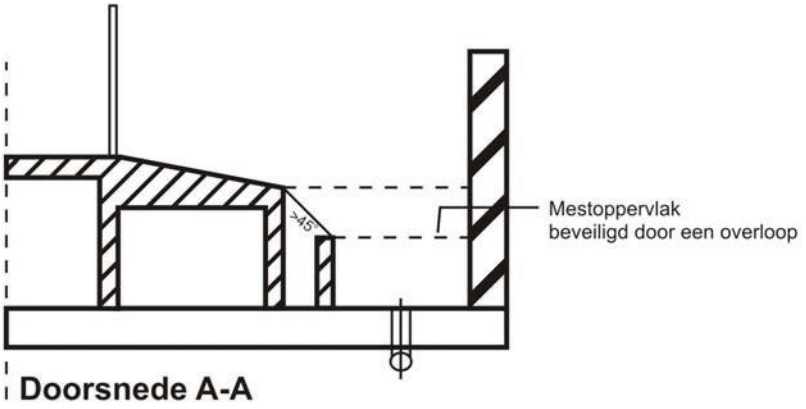
Nummer systeem	**BWL 2004.05.V4**
Naam systeem	**Mestkelders met (water- en) mestkanaal, met roosters anders dan metalen driekant rooster op het mestkanaal, emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m²**
Diercategorie	**Vleesvarkens**
Systeembeschrijving van	**Maart 2016**
Vervangt	**BWL 2004.05.V3 van juli 2015**
Werkingsprincipe	Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op het beperken van putemissie door het verkleinen van het emitterend mestoppervlak middels het toepassen van een gedeeltelijk roostervloer met een (water- en) mestkanaal.

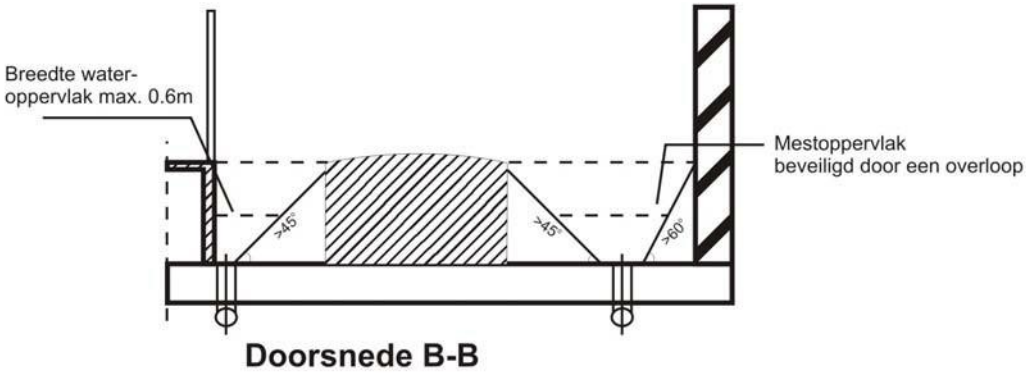
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG

	Onderdeel	Uitvoeringseis
1a	Vloeruitvoering	- gedeeltelijk roostervloer met aan de voorzijde van het hok een hellende dichte vloer en aan de achterzijde een roostervloer boven het mestkanaal, <u>of</u>; - dichte bolle vloer met aan de voorzijde een roostervloer boven het waterkanaal en aan de achterzijde een roostervloer boven het mestkanaal
1b		minimaal 0,30 m² dichte vloer per dierplaats
2a	Waterkanaal bij bolle vloer	roosteroppervlak boven het waterkanaal mag niet groter zijn dan het roosteroppervlak boven het mestkanaal
2b		1 of 2 schuine wanden, of een goot, mogen worden aangebracht
2c		helling schuine wand t.o.v. putvloer minimaal 45°
2d		uitvoering schuine wand volgens technisch informatiedocument ‘Schuine wanden in stallen voor varkens’
2e		geen open verbinding met het mestkanaal of met andere kanalen
2f		<u>bij renovatie BB 97.07.056:</u> wateroppervlak minimaal 400 mm breed bij een waterniveau van 100 mm <u>andere situatie:</u> wateroppervlak maximaal 600 mm breed bij een waterniveau van 100 mm
2g		waterdicht uitgevoerd
3a	Mestkanaal	voorzien van andere dan metalen driekant roosters
3b		<u>bij renovatie BB 97.07.056:</u> minimaal 1000 mm breed <u>andere situaties:</u> minimaal 1100 mm breed
3c		1 of 2 schuine wanden mogen worden aangebracht
3d		bij aanwezigheid 1 schuine wand moet deze tegen de dichte vloer zijn aangebracht
3e		helling t.o.v. putvloer minimaal 45° bij schuine wand tegen dichte vloer en minimaal 60° bij schuine wand tegen achterwand
3f		uitvoering schuine wand volgens technisch informatiedocument ‘Schuine wanden in stallen voor varkens’
3g		geen open verbinding met andere kanalen
3h		hoogte mestniveau is bij toepassing schuine wand(en) gerelateerd aan het emitterend oppervlak
4	Emitterend oppervlak mestkanaal	maximaal 0,18 m² per dierplaats

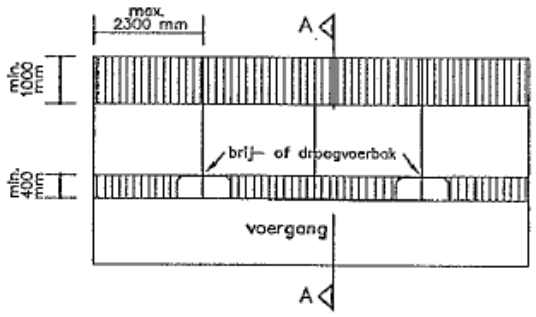
5a	Waarborg emitterend oppervlak	overloop verplicht bij toepassing schuine wand(en) in het mestkanaal
5b		uitvoering overloop volgens hoofdstuk overloop in mestkanalen uit technisch informatiedocument 'Afvoersystemen voor de varkenshouderij'
6a	Aflaat kanalen	diameter afvoeropeningen minimaal 150 mm, bij mestpannen minimaal 110 mm
6b		diameter afvoerleiding minimaal 200 mm
6c		aflaat waterkanaal aanwezig, uitvoering volgens hoofdstuk aflaat waterkanaal uit technisch informatiedocument 'Afvoersystemen voor de varkenshouderij'
6d		rioolsysteem voor aflaat mestkanaal, uitvoering volgens hoofdstuk rioolsysteem uit technisch informatiedocument 'Afvoersystemen voor de varkenshouderij'
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN		
	Onderdeel	**Uitvoeringseis**
7	Voersysteem	plaatsing boven de dichte vloer en / of het waterkanaal, alleen bij toepassing van een dwarstrog mag een deel van het voersysteem boven het mestkanaal zijn gesitueerd
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	**Gebruikseis**
a1	Aflaat mestkanaal	in ieder geval na afloop van elke productieronde en, indien van toepassing, tijdens de productieronde bij het bereiken van het maximaal toegestane emitterend oppervlak
a2		afvoeren van mest gaat frequent en restloos
b	Overloop bij schuine wand(en) in het mestkanaal	is noodvoorziening, mag niet permanent als mestafvoerleiding functioneren
c	Reiniging schuine wand(en) in het mestkanaal (indien aanwezig)	na afloop van elke productieronde
d	Aflaatfrequentie waterkanaal (indien aanwezig)	na afloop van elke productieronde
e	Waterniveau waterkanaal (indien aanwezig)	minimaal 100 mm na reiniging van het kanaal en voor aanvang van een nieuwe productieronde
Emissiefactor		1,5 kg NH_3 per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport		Betreft een afgeleide emissiefactor van het vergelijkbare systeem met metalen driekant roosters, zie Proefverslag P 4.22 van ASG (www.pv.wur.nl)


Rooster
A
Dichte
vloer
Voergang
A
Plattegrond
Gedeeltelijk rooster
Mestkanaal
voorzien van
schuine wand(en)
Rooster
B
Bolle vloer
Voergang
B
Plattegrond
Bolle vloer

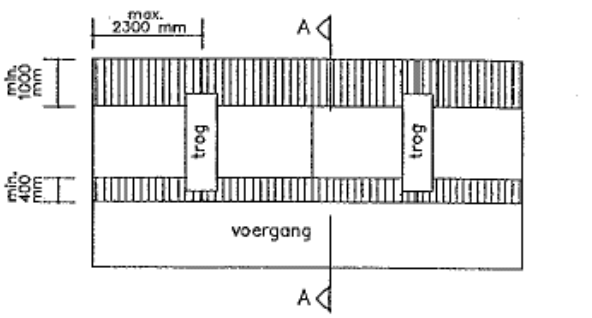

>45°
Mestoppervlak
beveiligd door een overloop
Doorsnede A-A


Breedte water-
oppervlak max. 0.6m
>45°
>45°
>60°
Mestoppervlak
beveiligd door een overloop
Doorsnede B-B

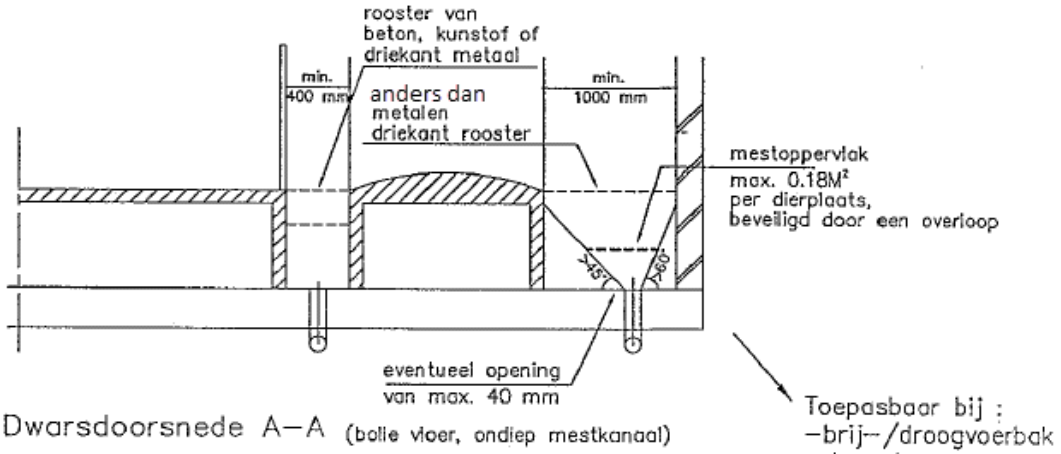
Bij renovatie BB 97.07.056:



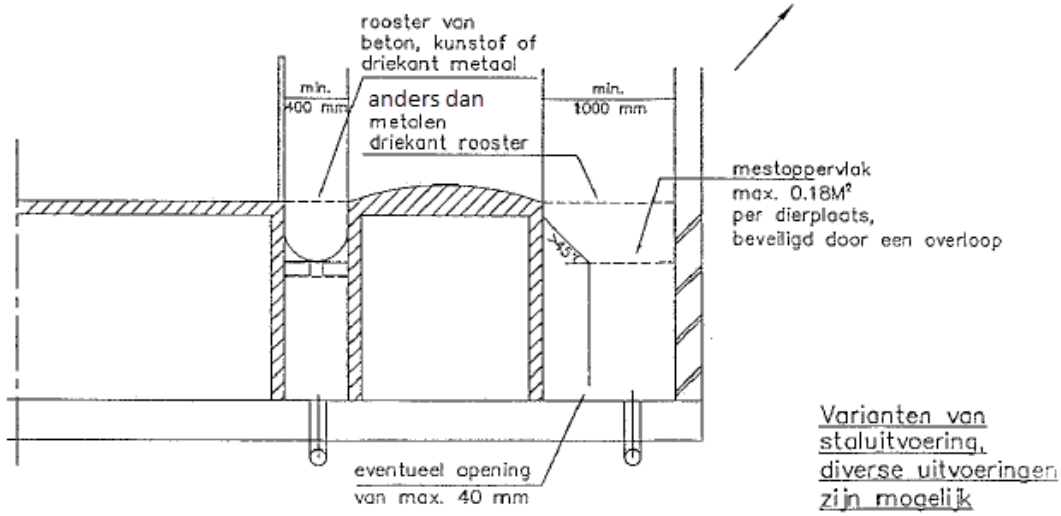
Plattegrond
Type 1: hokken met brij-- of droogvoerbak



Plattegrond
Type 2: hokken met trog dwars op de voergang



Dwarsdoorsnede A–A (bolle vloer, ondiep mestkanaal)



Dwarsdoorsnede A–A (bolle vloer, diep mestkanaal)

NAAM:	NUMMER:
Mestkelders met (water- en) mestkanaal, met roosters anders dan metalen driekant rooster op het mestkanaal, emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m²	BWL 2004.05.V4
	Systeembeschrijving Maart 2016

Nummer systeem	**BWL 2010.02.V6**
Naam systeem	**Gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser**
Diercategorie	**Vleeskalveren tot circa 8 maanden (A 4.5.4), geiten ouder dan 1 jaar (C 1.1.4.4), opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar (C 2.1.1.4), opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen (C 3.1.1.4), Kraamzeugen (D 1.2.17.4), gespeende biggen (D 1.1.15.4), guste en dragende zeugen (D 1.3.12.4), dekberen (D 2.4.4), vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen) (D 3.2.15.4)**
Systeembeschrijving van	**Juli 2018**
Vervangt	**BWL 2010.02.V5 van november 2017**
Werkingsprincipe	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. Spuiwater komt vrij uit de biologische wasser, het wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen.

DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM

	Onderdeel	Uitvoeringseis
1a	Ventilatie	aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de voorwaarden die zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer
1b		capaciteit maximale ventilatie in overeenstemming met de richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie[1]
2a	Dimensionering luchtwassysteem	gecombineerd luchtwassysteem opgebouwd uit een watergordijn van het type gelijkstroom en een biologische wasser van het type tegenstroom
2b		watergordijn voor de biologische wasser, de lengte van het watergordijn is gelijk aan de lengte van het filterpakket in de biologische wasser
2c		biologische wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een contactoppervlak van 125 m^2 / m^3 filtermateriaal, met een hoogte van 1,2 meter

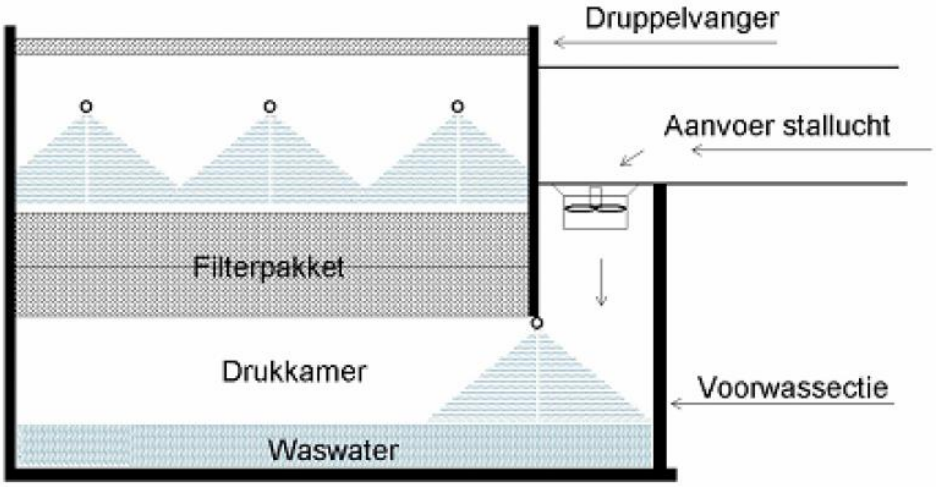
[1] Wanneer voor de betreffende diercategorie richtlijnen / adviezen door een klimaatplatform zijn vastgesteld, dan wordt geadviseerd deze richtlijnen / adviezen in acht te nemen. Zie ook de randvoorwaarden die in het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij' zijn beschreven.

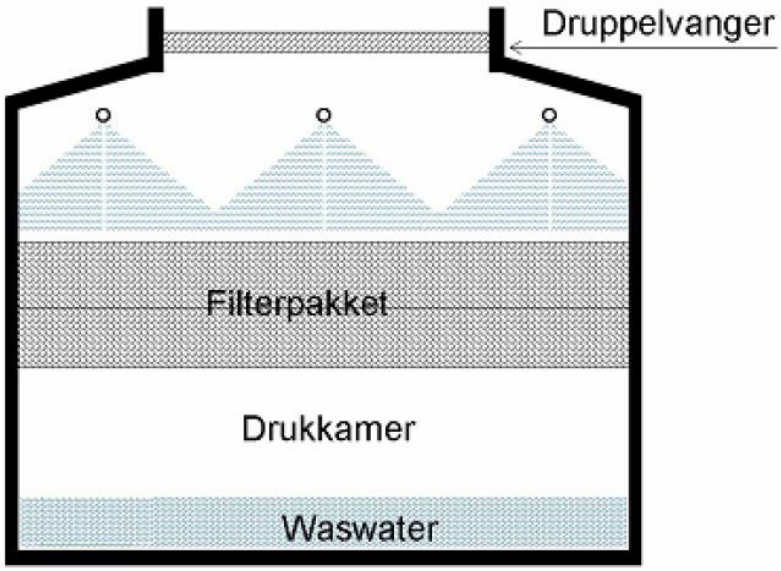
2d		via een druppelvanger van kunststof filtermateriaal (structuurpakking) met een hoogte van 0,25 meter verlaat de gereinigde lucht het systeem
2e		capaciteit maximaal 2.250 m³ lucht per uur per m² aanstroomoppervlak van het filterpakket in de biologische wasser en maximaal 10.800 m³ lucht per uur per m² aanstroomoppervlak van de druppelvanger
2f		aan te tonen met gegevens die op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer bij de melding dienen te worden gevoegd dan wel in de inrichting aanwezig dienen te zijn[2]
3	Registratie	het luchtwassysteem dient te zijn voorzien van een meet- en registratiesysteem zoals is opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer
4	Spuiregeling	het spuien van het waswater uit de gecombineerde wasser moet worden aangestuurd door een automatische regeling op basis van geleidbaarheid
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	**Gebruikseis**
a1	Instelling parameters en controle	de zuurgraad van het waswater in de gecombineerde luchtwasser is minimaal gelijk aan pH = 6,5 en mag niet meer zijn dan pH = 7,5
a2		de geleidbaarheid van het waswater in de gecombineerde luchtwasser is maximaal 18 mS/cm
a3		het minimaal spuiwaterdebiet, uitgedrukt in liter/dierplaats/jaar, bedraagt: - gespeende biggen, hokoppervlak maximaal 0,35 m² per dier 34 - gespeende biggen, hokoppervlak groter dan 0,35 m² per dier 43 - kraamzeugen 470 - guste en dragende zeugen 238 - dekberen 312 - vleesvarkens, gedeeltelijk roostervloer gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter, hokoppervlak maximaal 0,8 m² per dier 170 - vleesvarkens, gedeeltelijk roostervloer gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter, hokoppervlak groter dan 0,8 m² per dier 227 - vleesvarkens, overige huisvestingssystemen, hokoppervlak maximaal 0,8 m² per dier 142 - vleesvarkens, overige huisvestingssystemen, hokoppervlak groter dan 0,8 m² per dier 198 - vleeskalveren tot circa 8 maanden 170
a4		- het maximaal spuiwaterdebiet, uitgedrukt in liter/dierplaats/jaar, bedraagt: - gespeende biggen, hokoppervlak maximaal 0,35 m² per dier 136 - gespeende biggen, hokoppervlak groter dan 0,35 m² per dier 170 - kraamzeugen 1.881 - guste en dragende zeugen 952 - dekberen 1.247 - vleesvarkens, gedeeltelijk roostervloer gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter, hokoppervlak maximaal 0,8 m² per dier 680 - vleesvarkens, gedeeltelijk roostervloer gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter, hokoppervlak groter dan 0,8 m² per dier 907 - vleesvarkens, overige huisvestingssystemen, hokoppervlak maximaal 0,8 m² per dier 567 - vleesvarkens, overige huisvestingssystemen, hokoppervlak groter dan 0,8 m² per dier 793

[2] In de inrichting dient een opleveringsverklaring aanwezig te zijn. In deze verklaring zijn de belangrijkste gegevens (zoals controleparameters) en dimensioneringsgrondslagen van de geïnstalleerde luchtwasser opgenomen. Met behulp van deze verklaring wordt aangetoond dat het luchtwassysteem volgens de systeembeschrijving is uitgevoerd en gedimensioneerd.

		- vleeskalveren tot circa 8 maanden 680
a5		bovenstaande debieten zijn berekend op basis van de emissiefactoren die gelden voor traditionele stallen (overige huisvestingssystemen), tenzij anders is aangegeven
b	Reiniging	het luchtwassysteem is voorzien van een Flowsensor voor het sproeiwater en een druksensor voor de drukval over het vulmateriaal, een reiniging van het filterpakket in de biologische wasser en de druppelvanger is nodig wanneer de waarden meer dan 25 % afwijken van de waarden bij de in het handboek vermelde bedrijfstoestand
c	Onderhoud	met betrekking tot het onderhoud van het luchtwassysteem dienen in overeenstemming met het Activiteitenbesluit milieubeheer gedragsvoorschriften te worden opgesteld
d	Registratiesysteem	het meet- en registratiesysteem dient te worden gebruikt, gecontroleerd en onderhouden zoals is opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer

Werkingsresultaat	ammoniakverwijderingsrendement: 85 procent geurverwijderingsrendement: 45 procent verwijderingsrendement fijn stof (PM10): 80 procent
Emissiefactor	Vleeskalveren tot 8 maanden: - 0,53 kg NH3 per dierplaats per jaar Geiten ouder dan 1 jaar: - 0,37 kg NH3 per dierplaats per jaar Opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar: - 0,15 kg NH3 per dierplaats per jaar Opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen: - 0,04 kg NH3 per dierplaats per jaar Gespeende biggen: - 0,10 kg NH_3 per dierplaats per jaar Kraamzeugen: - 1,3 kg NH_3 per dierplaats per jaar Guste en dragende zeugen: - 0,63 kg NH_3 per dierplaats per jaar Dekberen: - 0,83 kg NH_3 per dierplaats per jaar Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen): - 0,45 kg NH_3 per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport	Rapport 1: Broer, L., 2008. Messbericht über die Wintermessungen gemäß DLG-Prüfrahmen, Abluftsysteme für Tierhaltungsanlagen -Devrie-, 30-05-2008, Berichtsnummer: 141107-610 Rapport 2: Broer, L., 2009. Messbericht über die Sommermessung gemäß DLG-Prüfrahmen, Abluftsysteme für Tierhaltungsanlagen -Devrie-, 18-03-2009, Berichtsnummer: 141107-610





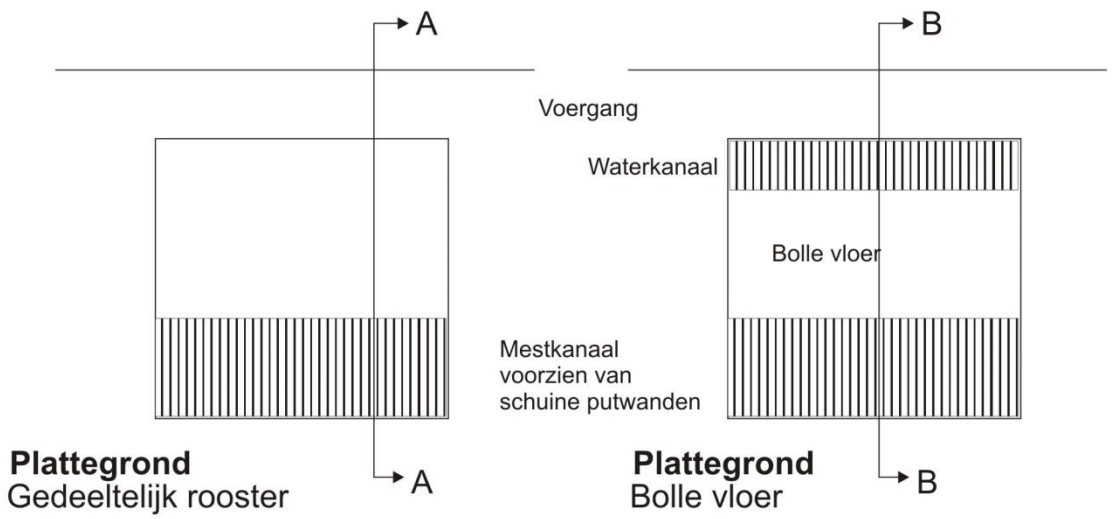
NAAM:	NUMMER:
Gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser, voor vleeskalveren tot circa 8 maanden, geiten ouder dan 1 jaar, opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar, opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen, kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)	BWL 2010.02.V6 Systeembeschrijving juli 2018

Nummer systeem	**BWL 2010.04.V3**
Naam systeem	**Gedeeltelijk roostervloer met (water- en) mestkanaal, emitterend mestoppervlak groter dan 0,07 m^2 echter kleiner dan 0,10 m^2, in grote groepen, van 30 biggen, gehuisvest.**
Diercategorie	**Gespeende biggen**
Systeembeschrijving van	**Juli 2015**
Vervangt	**BWL 2010.04.V2 van september 2013**
Werkingsprincipe	Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op het beperken van hokemissie en putemissie. Vermindering van hokemissie vindt plaats door een sturing in het mestgedrag in combinatie met het toepassen van goed doorlatende roosters op de mestplaats. Beperking van de putemissie vindt plaats door het verkleinen van het emitterend mestoppervlak middels het toepassen van een gedeeltelijk roostervloer met een (water- en) mestkanaal.

DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG

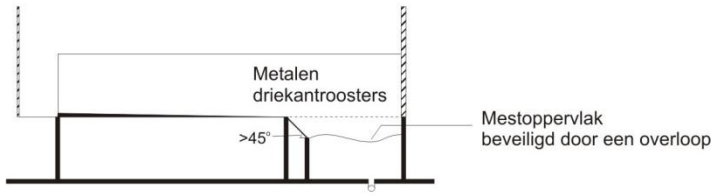
	Onderdeel	Uitvoeringseis
1a	Vloeruitvoering	- gedeeltelijk roostervloer met aan de voorzijde van het hok een hellende dichte vloer en aan de achterzijde een roostervloer boven het mestkanaal, of; - dichte bolle vloer met aan de voorzijde een roostervloer boven het waterkanaal en aan de achterzijde een roostervloer boven het mestkanaal
1b		minimaal 0,12 m² dichte vloer per dierplaats
2a	Waterkanaal bij bolle vloer	1. roosteroppervlak boven het waterkanaal mag niet groter zijn dan het roosteroppervlak boven het mestkanaal
2b		1 of 2 schuine wanden mogen worden aangebracht
2c		helling schuine wand t.o.v. putvloer minimaal 45°
2d		uitvoering schuine wand volgens technisch informatiedocument 'Schuine wanden in stallen voor varkens'
2e		geen open verbinding met het mestkanaal of met andere kanalen
2f		wateroppervlak maximaal 600 mm breed bij een waterniveau van 50 mm
2g		waterdicht uitgevoerd
3a	Mestkanaal	voorzien van metalen driekant roosters
3b		breedte van het mestkanaal is minimaal 600 mm
3c		roosteroppervlak mestkanaal is maximaal 0,15 m^2 per dierplaats
3d		1 of 2 schuine wanden mogen worden aangebracht
3e		bij aanwezigheid 1 schuine wand moet deze tegen de dichte vloer zijn aangebracht
3f		helling t.o.v. putvloer minimaal 45° bij schuine wand tegen dichte vloer en minimaal 60° bij schuine wand tegen achterwand
3g		uitvoering schuine wand volgens technisch informatiedocument 'Schuine wanden in stallen voor varkens'

3h		geen open verbinding met andere kanalen
3i		hoogte mestniveau is bij toepassing schuine wand(en) gerelateerd aan het emitterend oppervlak
4	Emitterend oppervlak mestkanaal	maximaal 0,10 m^2 per dierplaats
5a	Waarborg emitterend oppervlak	overloop verplicht bij toepassing schuine wand(en) in het mestkanaal
5b		uitvoering overloop volgens hoofdstuk overloop in mestkanalen uit technisch informatiedocument 'Afvoersystemen voor de varkenshouderij'
6a	Aflaat kanalen	diameter afvoeropeningen minimaal 150 mm, bij mestpannen minimaal 110 mm
6b		diameter afvoerleiding minimaal 200 mm
6c		aflaat waterkanaal aanwezig, uitvoering volgens hoofdstuk aflaat waterkanaal uit technisch informatiedocument 'Afvoersystemen voor de varkenshouderij'
6d		rioolsysteem voor aflaat mestkanaal, uitvoering volgens hoofdstuk rioolsysteem uit technisch informatiedocument 'Afvoersystemen voor de varkenshouderij'
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN		
	Onderdeel	**Uitvoeringseis**
7	Voersysteem	plaatsing boven de dichte vloer en / of het waterkanaal
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	**Gebruikseis**
a	Groepsgrootte	grote groepen (30 of meer gespeende biggenplaatsen per groep)
b1	Aflaatfrequentie mestkanaal	in ieder geval na afloop van elke productieronde en, indien van toepassing, tijdens de productieronde bij het bereiken van het maximaal toegestane emitterend oppervlak
b2		afvoeren van mest gaat frequent en restloos
c	Overloop	is noodvoorziening, mag niet permanent als mestafvoerleiding functioneren
d	Reiniging schuine wand(en) in het mestkanaal (indien aanwezig)	na afloop van elke productieronde
e	Aflaatfrequentie waterkanaal (indien aanwezig)	na afloop van elke productieronde
f	Waterniveau waterkanaal (indien aanwezig)	minimaal 50 mm na reiniging van het kanaal en voor aanvang van een nieuwe productieronde
Emissiefactor		0,18 kg NH_3 per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport		Proefverslag P 1.1224 van ASG (www.pv.wur.nl)

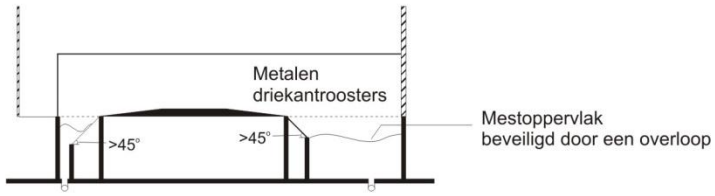


Plattegrond
Gedeeltelijk rooster

Plattegrond
Bolle vloer



Dwarsdoorsnede A-A



Dwarsdoorsnede B-B

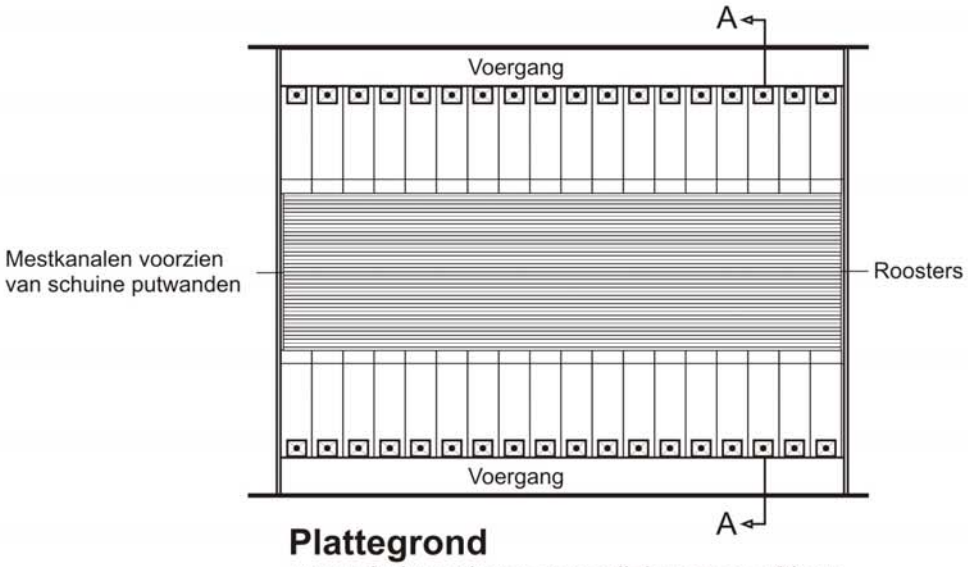
NAAM:	NUMMER:
Gedeeltelijk roostervloer met (water- en) mestkanaal, emitterend mestoppervlak groter dan 0,07 m^2 echter kleiner dan 0,10 m², in grote groepen, van 30 biggen, gehuisvest.	BWL 2010.04.V3
	Systeembeschrijving Juli 2015

Nummer systeem	**BWL 2010.08.V2**
Naam systeem	**Groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met metalen driekant roosters en schuine putwanden in het mestkanaal**
Diercategorie	**Guste en dragende zeugen**
Systeembeschrijving van	**September 2013**
Vervangt	**Beschrijving BWL 2010.08.V1 van juni 2010 en BB 00.06.085 V1 van 13 december 2000**
Werkingsprincipe	Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op het beperken van hokemissie en putemissie. Vermindering van hokemissie vindt plaats door het toepassen van goed doorlatende roosters. Beperking van de putemissie vindt plaats door het verkleinen van het emitterend mestoppervlak.

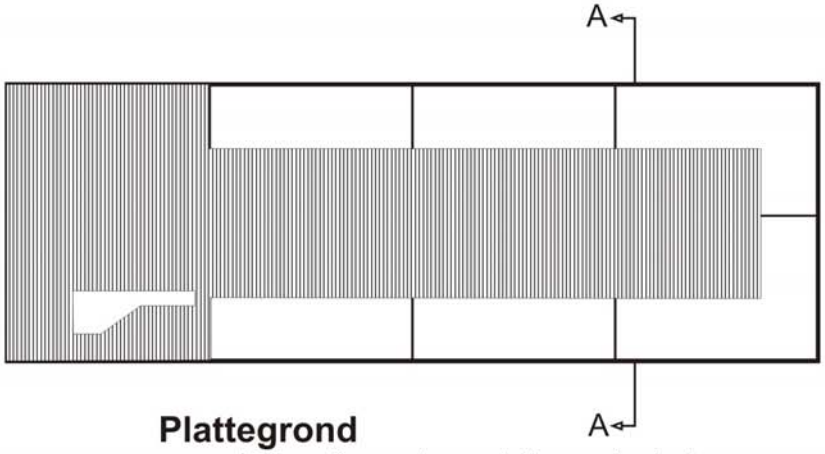
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG

	Onderdeel	Uitvoeringseis
1	Hokindeling	groepshuisvesting in één van de volgende vormen: - voer(lig)boxen met uitloop - voersysteem in combinatie met ligplaatsen
2	Vloeruitvoering	gedeeltelijk roostervloer
3a	Mestkanaal	voorzien van metalen driekant roosters
3b		één of meerdere schuine wanden moeten worden aangebracht
3c		bij aanwezigheid één schuine wand moet deze tegen de dichte vloer zijn aangebracht
3d		helling t.o.v. putvloer minimaal 45° bij schuine wand tegen dichte vloer
3e		helling overige schuine wanden minimaal 60° t.o.v. de putvloer
3f		uitvoering schuine wand volgens technisch informatiedocument ‘Schuine wanden in stallen voor varkens’
3g		geen open verbinding met andere kanalen
3h		hoogte mestniveau is gerelateerd aan het emitterend oppervlak
4	Emitterend oppervlak mestkanaal	maximaal 0,55 m² per dierplaats
5a	Waarborg emitterend oppervlak	overloop verplicht aanbrengen
5b		uitvoering overloop volgens hoofdstuk overloop in mestkanalen uit technisch informatiedocument ‘Afvoersystemen voor de varkenshouderij’
6a	Aflaat mestkanaal	diameter afvoeropeningen minimaal 150 mm, bij mestpannen minimaal 110 mm
6b		diameter afvoerleiding minimaal 200 mm
6c		rioolsysteem voor aflaat mestkanaal, uitvoering volgens hoofdstuk rioolsysteem uit technisch informatiedocument ‘Afvoersystemen voor de varkenshouderij’

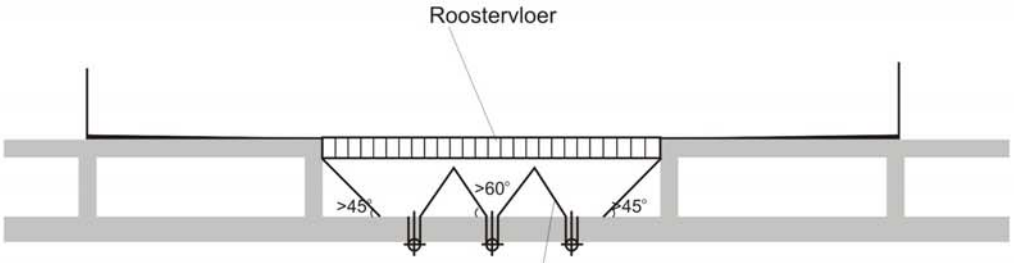
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN		
	Onderdeel	**Uitvoeringseis**
7	Voersysteem	is gekoppeld aan de huisvestingsvorm: - bij boxen met uitloop een trog aan de voorzijde van de boxen - bij de andere vormen zeugenvoerstation(s) of een ander voersysteem
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	**Gebruikseis**
a1	Aflaat mestkanaal	minimaal éénmaal per twee weken en, indien van toepassing, bij het bereiken van het maximaal toegestane emitterend oppervlak
a2		afvoeren van mest gaat frequent en restloos
b	Overloop	is noodvoorziening, mag niet permanent als mestafvoerleiding functioneren
c	Reiniging schuine wanden in het mestkanaal	na afloop van elke productieronde
Emissiefactor		2,3 kg NH_3 per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport		Proefverslag P 4.42 van ASG (www.pv.wur.nl)



Plattegrond
groepshuisvesting met voerligboxen en uitloop



Plattegrond
groepshuisvesting met voerstation en ligplaatsen



Doorsnede A-A
groepshuisvesting

NAAM:	NUMMER:
Groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met schuine putwanden in het mestkanaal, met metalen	BWL 2010.08.V2
	Systeembeschrijving september 2013

driekant roosters	

BIJLAGE

Bijlage 2

AERIUS verschilberekening

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening NB-vergunning 8 oktober 2014 en Beoogde opzet

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Ter Haar	Walemaatweg 2, 7274 DT Geesteren

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Verschilberekening 3130 vlv	RkMdjZR7TMxB

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
26 februari 2020, 12:59	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	64,58 kg/j	63,96 kg/j	-0,62 kg/j
NH3	7.004,51 kg/j	6.589,49 kg/j	-415,02 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j)

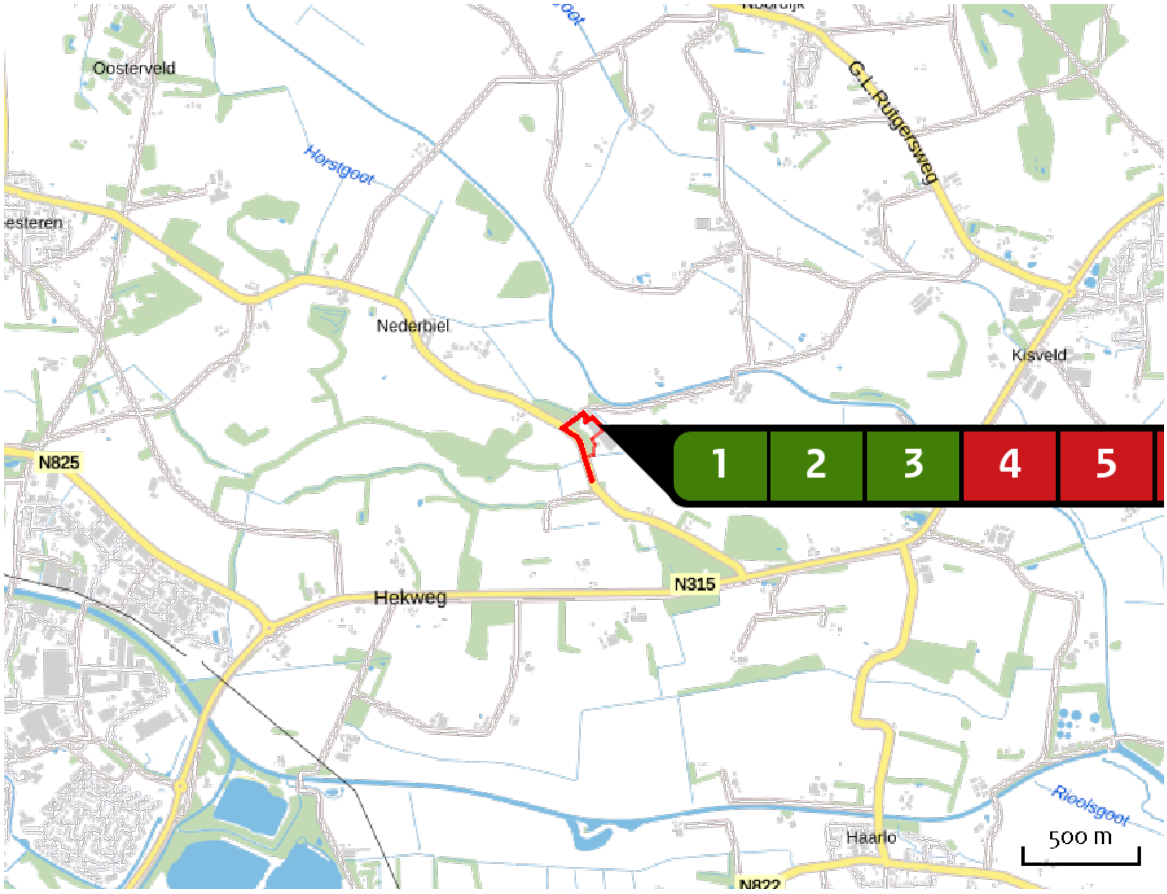
Natuurgebied	Verschil
Sallandse Heuvelrug	0,00

Toelichting

Verschilberekening 3130 vleesvarkens

Locatie

NB-vergunning 8 oktober 2014



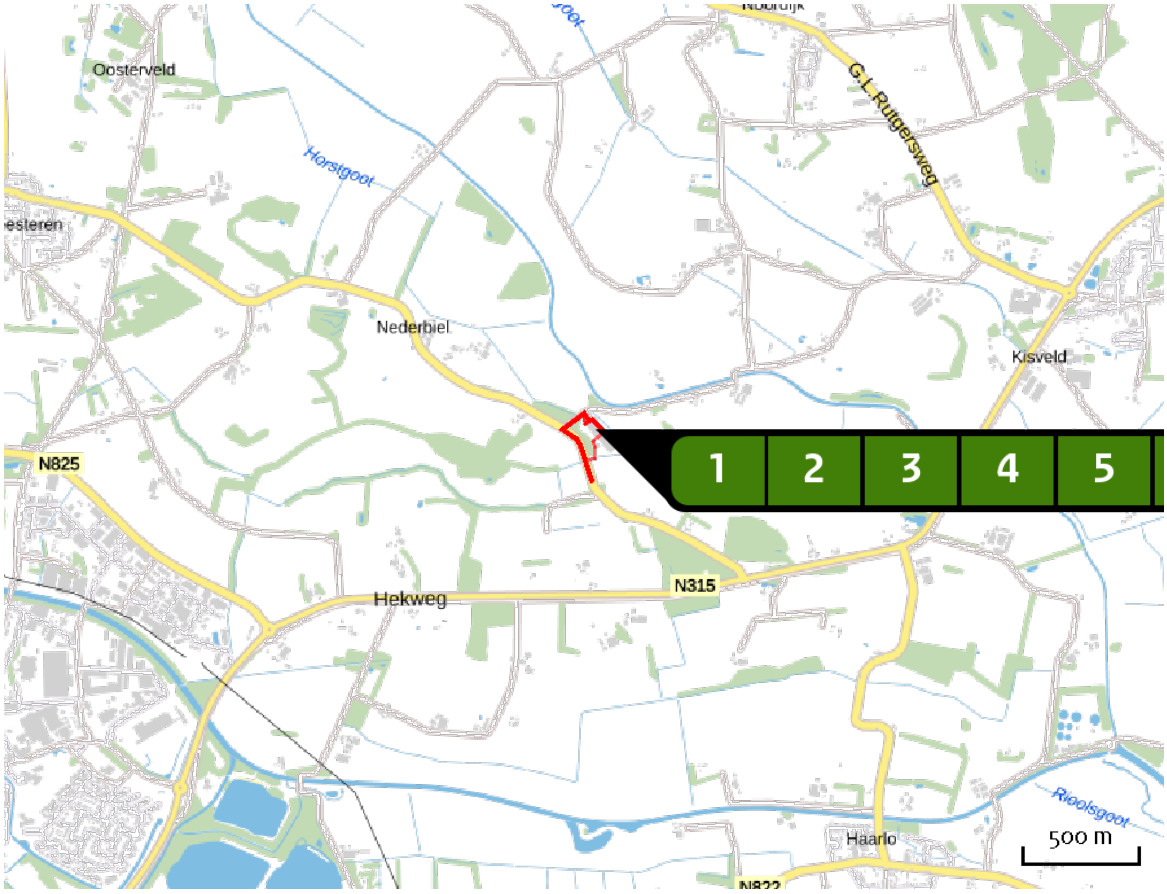
Emissie

NB-vergunning 8 oktober 2014

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Stal B Landbouw | Stalemissies	23,50 kg/j	-
2	Stal C Landbouw | Stalemissies	1.415,96 kg/j	-
3	Stal E Landbouw | Stalemissies	5.565,00 kg/j	-
4	Vrachtwagen divers Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	Vrachtwagen gelten Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6	Vrachtwagen biggen Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	Vrachtwagen vleesvarkens Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
8	Vrachtwagen voer Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
9	Vrachtwagen mest Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
10	Auto's Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
11	Busjes Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
12	Trekker op erf Mobiele werktuigen | Landbouw	-	62,20 kg/j

Locatie
Beoogde opzet



Emissie
Beoogde opzet

	Bron Sector	Emissie NH3	Emissie NOx
1	Stal B EP 9 Landbouw | Stalemissies	23,50 kg/j	-
2	Stal C EP 1 Landbouw | Stalemissies	207,36 kg/j	-
3	Stal C EP 2 Landbouw | Stalemissies	302,40 kg/j	-
4	Stal C EP 3 Landbouw | Stalemissies	145,50 kg/j	-
5	Stal C EP 4 Landbouw | Stalemissies	357,00 kg/j	-
6	Stal G EP 5 Landbouw | Stalemissies	168,00 kg/j	-

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	Stal H EP 6 Landbouw | Stalemissies	337,89 kg/j	-
8	Stal H EP 7 Landbouw | Stalemissies	352,80 kg/j	-
9	Stal E EP 8 Landbouw | Stalemissies	4.695,00 kg/j	-
10	Vrachtwagen divers Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
11	Vrachtwagen gelten Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
12	Vrachtwagen biggen Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
13	Vrachtwagen voer Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
14	Vrachtwagen mest Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
15	Auto's Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
16	Busjes Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
17	Trekker op erf Mobiele werktuigen | Landbouw	-	62,20 kg/j

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Sallandse Heuvelrug	0,15	0,15	0,00	
Veluwe	0,12	0,13	0,00	
Korenburgerveen	0,27	0,27	0,00	
Lonnekermeer	0,29	0,29	0,00	
Rijntakken	0,05	0,05	0,00	
Maasduinen	0,03	0,03	0,00	
Sint Jansberg	0,03	0,03	0,00	
Boschhuizerbergen	0,02	0,02	0,00	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	0,01	0,00	
De Wieden	0,03	0,03	0,00	
Kennemerland-Zuid	0,01	0,00	0,00	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,01	0,00	0,00	
Langstraat	0,01	0,00	0,00	
Biesbosch	0,01	0,00	0,00	
Uiterwaarden Lek	0,01	0,00	0,00	
Kempenland-West	0,01	0,00	0,00	
Meijendel & Berkheide	0,01	0,00	0,00	
Zouweboezem	0,01	0,00	0,00	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,01	0,00	0,00	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,01	0,00	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Botshol	0,01	0,00	0,00	
Noordhollands Duinreservaat	0,01	0,00	0,00	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,01	0,00	0,00	
Regte Heide & Riels Laag	0,01	0,00	0,00	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,01	0,00	0,00	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,01	0,00	0,00	
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,01	0,00	0,00	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,01	0,00	0,00	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,01	0,00	0,00	
Oostelijke Vechtplassen	0,01	0,00	0,00	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,01	0,00	0,00	
Naardermeer	0,01	0,00	0,00	
Polder Westzaan	0,01	0,00	0,00	
Groote Peel	0,01	0,00	0,00	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,01	0,00	0,00	
Alde Feanen	0,01	0,00	0,00	
Roerdal	0,01	0,00	0,00	
Waddenzee	0,01	0,01	0,00	
Sarsven en De Banen	0,01	0,00	0,00	
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	0,01	0,00	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Sneekermeergebied	0,01	0,00	0,00	
Grensmaas	0,01	0,00	0,00	
Van Oordt's Mersken	0,01	0,00	0,00	
Duinen Schiermonnikoog	0,01	0,00	0,00	
Coepelduynen	0,01	0,00	0,00	
Schoorlse Duinen	0,01	0,00	0,00	
Geuldal	0,01	0,00	0,00	
Brunssummerheide	0,01	0,00	0,00	
Ulvenhoutse Bos	0,01	0,00	0,00	
Krammer-Volkerak	0,01	0,00	0,00	
Geleenbeekdal	0,01	0,00	0,00	
Bunder- en Elslooërbos	0,01	0,00	0,00	
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,01	0,00	0,00	
Grevelingen	0,01	0,00	0,00	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,01	0,01	0,00	
Duinen Ameland	0,01	0,00	0,00	
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,01	0,00	0,00	
Duinen en Lage Land Texel	0,01	0,00	0,00	
Bakkeveense Duinen	0,01	0,01	0,00	
Meinweg	0,01	0,01	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Voornes Duin	0,01	0,00	0,00	
Savelsbos	0,01	0,00	0,00	
Weerribben	0,01	0,01	0,00	
Westduinpark & Wapendal	0,01	0,00	0,00	
Kunderberg	0,01	0,00	0,00	
Solleveld & Kapittelduinen	0,01	0,00	0,00	
Bemelerberg & Schiepersberg	0,01	0,00	0,00	
Brabantse Wal	0,01	0,00	0,00	
Duinen Vlieland	0,01	0,00	0,00	
Duinen Terschelling	0,01	0,00	0,00	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,01	0,00	0,00	
Kop van Schouwen	0,01	0,00	0,00	
Leudal	0,01	0,01	0,00	
Swalmdal	0,01	0,01	0,00	
IJsselmeer	0,01	0,01	0,00	
Wijnjeterper Schar	0,01	0,01	0,00	
Binnenveld	0,01	0,01	0,00	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,01	0,01	0,00	
Fochteloërveen	0,01	0,01	0,00	
Kolland & Overlangbroek	0,01	0,01	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Drentsche Aa-gebied	0,01	0,01	0,00	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,01	0,01	0,00	
Zwarte Meer	0,01	0,01	0,00	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,01	0,01	0,00	
Holtingerveld	0,01	0,01	0,00	
Witterveld	0,01	0,01	0,00	
Zeldersche Driessen	0,01	0,01	0,00	
Norgerholt	0,01	0,01	0,00	
Oeffelter Meent	0,01	0,01	0,00	
De Bruuk	0,02	0,01	0,00	
Dwingelderveld	0,01	0,01	0,00	
Elperstroomgebied	0,01	0,01	0,00	
Drouwenerzand	0,01	0,01	0,00	
Mantingerzand	0,02	0,02	0,00	
Mantingerbos	0,02	0,02	0,00	
Lieftinghsbroek	0,02	0,02	0,00	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,04	0,04	0,00	
Landgoederen Brummen	0,03	0,03	0,00	
Boetelerveld	0,08	0,08	0,00	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,50	0,50	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Bargerveen	0,03	0,03	0,00	
Engbertsdijksvenen	0,06	0,06	0,00	
Dinkelland	0,14	0,14	0,00	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,07	0,07	0,00	
Wierdense Veld	0,07	0,07	0,00	
Wooldse Veen	0,07	0,07	0,00	
Bekendelle	0,13	0,13	0,00	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,08	0,08	0,00	
Willinks Weust	0,13	0,12	0,00	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,12	0,12	- 0,01	
Landgoederen Oldenzaal	0,12	0,12	- 0,01	
Aamsveen	0,14	0,13	- 0,01	
Borkeld	0,14	0,13	- 0,01	
Lemselermaten	0,15	0,14	- 0,01	
Witte Veen	0,19	0,18	- 0,01	
Stelkampsveld	0,39	0,36	- 0,04	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Sallandse Heuvelrug

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,15	0,15	0,00	
H4030 Droge heiden	0,15	0,15	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,15	0,16	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,17	0,17	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,12	0,12	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,14	0,13	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,14	0,13	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,14	0,13	0,00	
H9999:42 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6230;H3160).	0,16	0,16	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,06	0,06	0,00	

Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,12	0,13	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,08	0,08	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,08	0,09	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,08	0,09	0,00	
ZGL4030 Droge heiden	0,06	0,06	0,00	
L4030 Droge heiden	0,06	0,06	0,00	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,06	0,06	0,00	
H4030 Droge heiden	0,06	0,06	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,06	0,06	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,06	0,06	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,06	0,06	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,06	0,07	0,00	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,06	0,06	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,06	0,06	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,06	0,06	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,06	0,06	0,00	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,06	0,06	0,00	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,05	0,05	0,00	

Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,05	0,05	0,00	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,05	0,05	0,00	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,04	0,04	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,04	0,04	0,00	
H3160 Zure vennen	0,03	0,03	0,00	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,04	0,04	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,01	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,02	0,02	0,00	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,02	0,02	0,00	
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,02	0,02	0,00	
H7230 Kalkmoerassen	0,02	0,02	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,02	0,02	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,02	0,02	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,02	0,02	0,00	

Korenburgerveen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,27	0,27	0,00	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,21	0,21	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,20	0,20	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,19	0,19	0,00	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,18	0,18	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,23	0,23	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,24	0,23	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,18	0,18	0,00	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,18	0,18	0,00	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,11	0,10	- 0,01	
H91D0 Hoogveenbossen	0,13	0,12	- 0,01	

Lonnekermeer

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,29	0,29	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,29	0,29	0,00	
H4030 Droge heiden	0,30	0,30	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,21	0,20	- 0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,28	0,26	- 0,01	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,24	0,23	- 0,02	
H9190 Oude eikenbossen	0,24	0,22	- 0,02	
H3160 Zure vennen	0,38	0,36	- 0,02	

Rijntakken

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,05	0,05	0,00	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,03	0,03	0,00	
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,04	0,04	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,07	0,07	0,00	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,01	0,00	
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,01	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	0,00	
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,01	0,00	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,01	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,01	0,00	
H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,07	0,07	0,00	
H91F0 Droge hardhoutooibossen	0,01	0,01	0,00	

Rijntakken

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,01	0,01	0,00	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,02	0,02	0,00	
ZGH91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,03	0,03	0,00	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,02	0,02	0,00	
ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen	0,09	0,09	- 0,01	

Maasduinen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,03	0,03	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,03	0,03	0,00	
H4030 Droge heiden	0,03	0,03	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,03	0,03	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,02	0,02	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,02	0,02	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,02	0,02	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,03	0,03	0,00	
Lg04 Zuur ven	0,02	0,02	0,00	
H91D0 Hoogveenbossen	0,02	0,02	0,00	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,02	0,02	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,02	0,02	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,02	0,02	0,00	
H3160 Zure vennen	0,02	0,02	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,01	0,00	
Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen	0,01	0,01	0,00	
L3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
ZGH7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,01	0,00	

Maasduinen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,01	0,00	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,01	0,00	
H91F0 Droge hardhoutooibossen	0,01	0,01	0,00	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,01	0,01	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,02	0,02	0,00	

Sint Jansberg

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
L91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,03	0,03	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,03	0,03	0,00	
H91D0 Hoogveenbossen	0,03	0,03	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,03	0,03	0,00	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,03	0,03	0,00	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,04	0,04	0,00	

Boschhuizerbergen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2330 Zandverstuivingen	0,02	0,02	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,02	0,02	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H91D0 Hoogveenbossen	0,02	0,01	0,00	

Deurnsche Peel & Mariapeel

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,01	0,00	
L7120 Herstellende hoogvenen	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,01	0,00	
Lg04 Zuur ven	0,01	0,01	0,00	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,01	0,01	0,00	

De Wieden

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,03	0,03	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,03	0,03	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,03	0,03	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,03	0,03	0,00	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,03	0,03	0,00	
H9999:35 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,03	0,03	0,00	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,03	0,03	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,03	0,03	0,00	
H91D0 Hoogveenbossen	0,03	0,03	0,00	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,01	0,00	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,01	0,00	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,02	0,02	0,00	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,01	0,00	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,01	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,02	0,02	0,00	

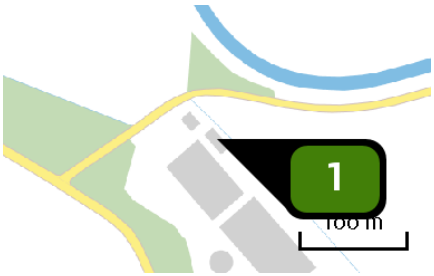
De Wieden

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,01	0,00	
ZGH4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,01	0,00	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,01	0,01	0,00	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,02	0,02	0,00	
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,02	0,02	0,00	
ZGH91D0 Hoogveenbossen	0,02	0,02	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

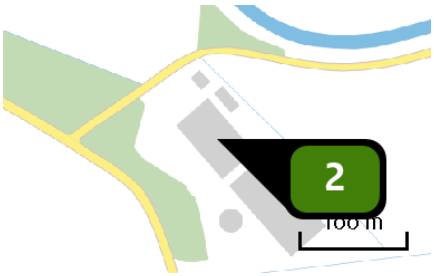
Emissie (per bron)

NB-vergunning 8 oktober 2014



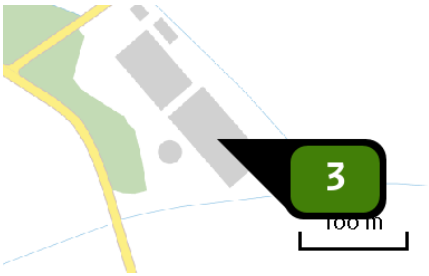
Naam	Stal B
Locatie (X,Y)	235505, 460849
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH_3	23,50 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	B 1.100	overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg) (Overig)	20	NH_3	0,700	14,00 kg/j
	C 1.100	overige huisvestingssystemen (Geiten; geiten ouder dan 1 jaar) (Overig)	5	NH_3	1,900	9,50 kg/j



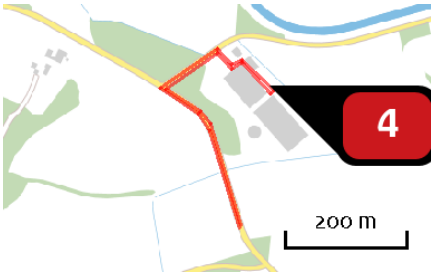
Naam	Stal C
Locatie (X,Y)	235496, 460811
Uitstoothoogte	6,3 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	0,4 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	4,0 m/s
NH3	1.415,96 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.12.3	opfokhok met schuine putwand; emitterend mestoppervlak groter dan 0,07 m2 echter kleiner dan 0,10 m2, in grote groepen, vanaf 30 biggen, gehuisvest (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	1.722	NH3	0,180	309,96 kg/j
	D 1.2.14	mestpan met water- en mestkanaal onder kraamhok (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	100	NH3	2,900	290,00 kg/j
	D 1.3.9.1	groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met schuine putwanden in het mestkanaal; met metalen driekantroosters (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	350	NH3	2,300	805,00 kg/j
	D 2.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder) (Overig)	2	NH3	5,500	11,00 kg/j



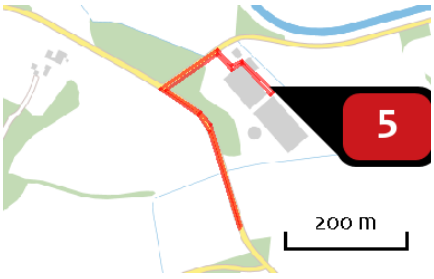
Naam	Stal E
Locatie (X,Y)	235553, 460747
Uitstoothoogte	9,9 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	2,8 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	5,2 m/s
NH3	5.565,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.7.2.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m2 per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	3.710	NH3	1,500	5.565,00 kg/j



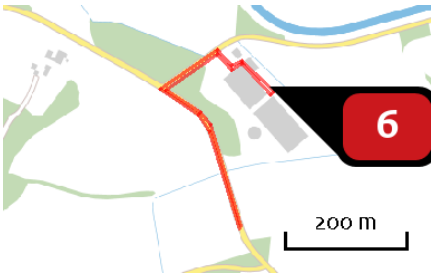
Naam	Vrachtwagen divers
Locatie (X,Y)	235534, 460812
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	52,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



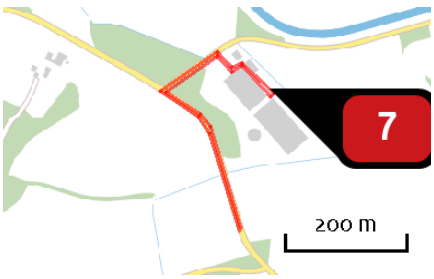
Naam	Vrachtwagen gelten
Locatie (X,Y)	235534, 460812
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	9,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



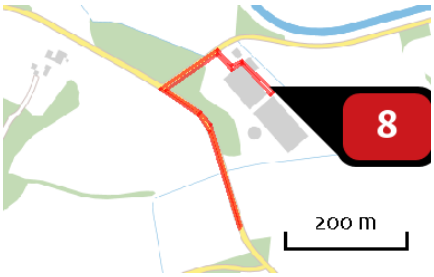
Naam	Vrachtwagen biggen
Locatie (X,Y)	235534, 460812
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	52,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



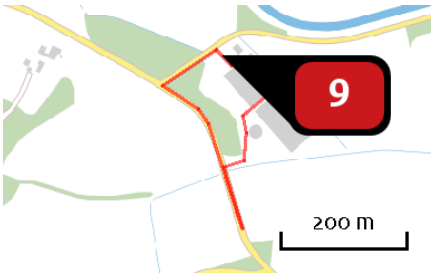
Naam	Vrachtwagen vleesvarkens
Locatie (X,Y)	235534, 460812
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	104,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



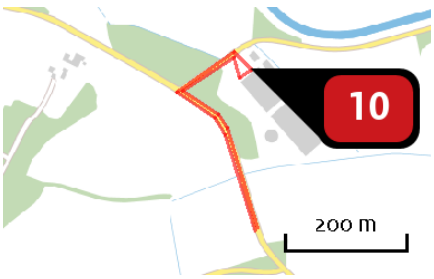
Naam	Vrachtwagen voer
Locatie (X,Y)	235534, 460812
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	116,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



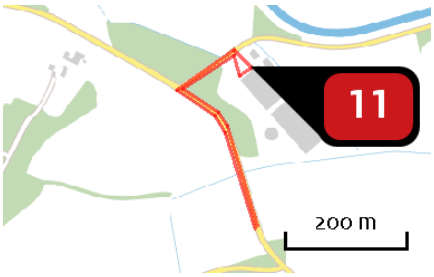
Naam	Vrachtwagen mest
Locatie (X,Y)	235456, 460858
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	236,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



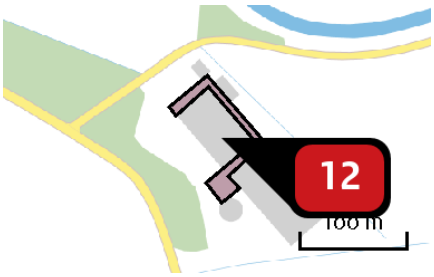
Naam	Auto's
Locatie (X,Y)	235474, 460846
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.095,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Busjes
Locatie (X,Y)	235474, 460846
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

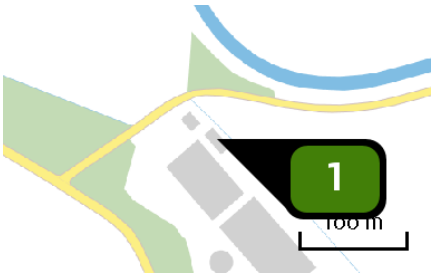
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	104,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Trekker op erf
Locatie (X,Y)	235500, 460801
NOx	62,20 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE II, 130 – 560 kW, bouwjaar 2002/01, Cat. E	Trekker op erf	3.560				NOx	62,20 kg/j

Emissie (per bron)
Beoogde opzet



Naam	Stal B EP 9
Locatie (X,Y)	235505, 460849
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	23,50 kg/j

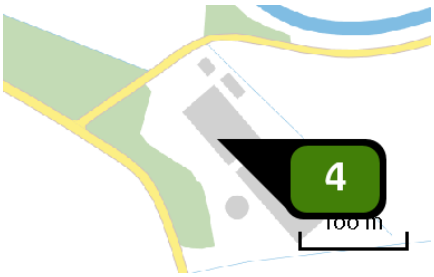
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	B 1.100	overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg) (Overig)	20	NH3	0,700	14,00 kg/j
	C 1.100	overige huisvestingssystemen (Geiten; geiten ouder dan 1 jaar) (Overig)	5	NH3	1,900	9,50 kg/j

Naam	Stal C EP 1
Locatie (X,Y)	235478, 460812
Uitstoothoogte	6,3 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	0,5 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	4,0 m/s
NH3	207,36 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.12.3	opfokhok met schuine putwand; emitterend mestoppervlak groter dan 0,07 m2 echter kleiner dan 0,10 m2, in grote groepen, vanaf 30 biggen, gehuisvest (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	1.152	NH3	0,180	207,36 kg/j

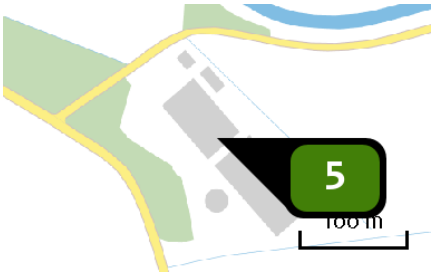
Naam	Stal C EP 2
Locatie (X,Y)	235495, 460826
Uitstoothoogte	6,3 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	0,5 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	4,0 m/s
NH3	302,40 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.12.3	opfokhok met schuine putwand; emitterend mestoppervlak groter dan 0,07 m2 echter kleiner dan 0,10 m2, in grote groepen, vanaf 30 biggen, gehuisvest (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	1.680	NH3	0,180	302,40 kg/j



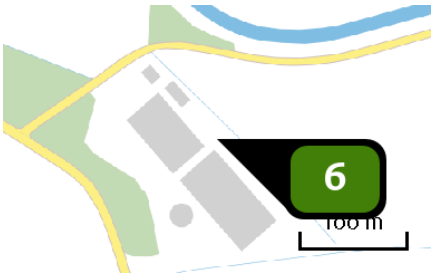
Naam	Stal C EP 3
Locatie (X,Y)	235490, 460798
Uitstoothoogte	6,3 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	0,6 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	4,0 m/s
NH3	145,50 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.7.1.2	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met metalen driekantroosters op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak groter dan 0,18 m2, maar kleiner dan 0,27 m2 per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	100	NH3	1,400	140,00 kg/j
	D 2.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder) (Overig)	1	NH3	5,500	5,50 kg/j



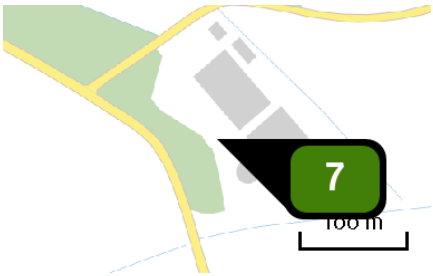
Naam	Stal C EP 4
Locatie (X,Y)	235509, 460793
Uitstoothoogte	9,6 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	1,3 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	4,4 m/s
NH3	357,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.12.3	opfokhok met schuine putwand; emitterend mestoppervlak groter dan 0,07 m2 echter kleiner dan 0,10 m2, in grote groepen, vanaf 30 biggen, gehuisvest (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	1.600	NH3	0,180	288,00 kg/j
	D 1.3.9.1	groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met schuine putwanden in het mestkanaal; met metalen driekantroosters (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	30	NH3	2,300	69,00 kg/j



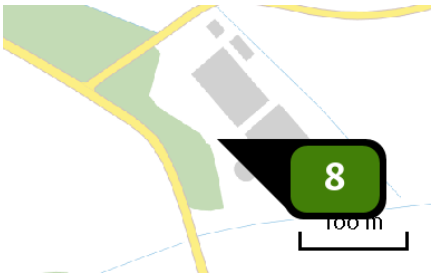
Naam	Stal G EP 5
Locatie (X,Y)	235542, 460806
Uitstoothoogte	5,3 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	0,7 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	4,0 m/s
NH_3	168,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.7.1.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met metalen driekantroosters op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m2 per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	168	NH_3	1,000	168,00 kg/j



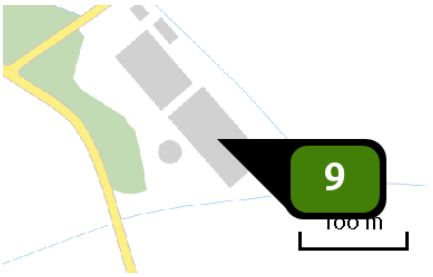
Naam	Stal H EP 6
Locatie (X,Y)	235480, 460765
Uitstoothoogte	6,9 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	2,9 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	1,0 m/s
NH3	337,89 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.2.17.4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	200	NH3	1,300	260,00 kg/j
	D 1.3.12.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	121	NH3	0,630	76,23 kg/j
	D 2.4.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)	2	NH3	0,830	1,66 kg/j



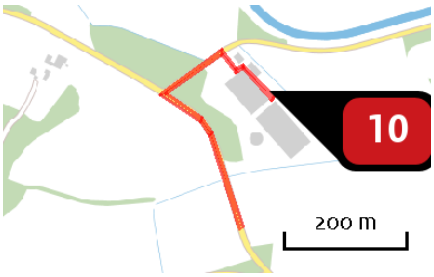
Naam	Stal H EP 7
Locatie (X,Y)	235482, 460763
Uitstoothoogte	6,9 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	3,3 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	1,0 m/s
NH3	352,80 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.3.12.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	560	NH3	0,630	352,80 kg/j



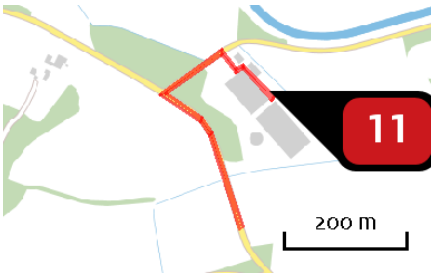
Naam	Stal E EP 8
Locatie (X,Y)	235553, 460747
Uitstoothoogte	9,9 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	2,8 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	4,5 m/s
NH3	4.695,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.7.2.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m2 per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2004.05)	3.130	NH3	1,500	4.695,00 kg/j



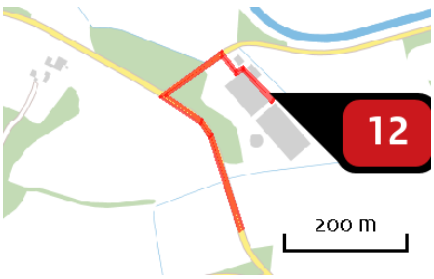
Naam	Vrachtwagen divers
Locatie (X,Y)	235531, 460811
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	52,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



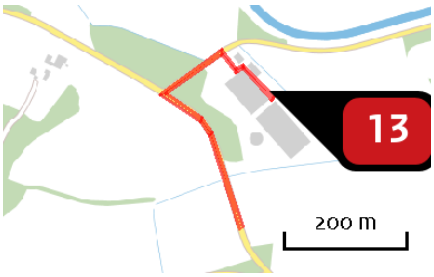
Naam	Vrachtwagen gelten
Locatie (X,Y)	235531, 460811
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	9,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



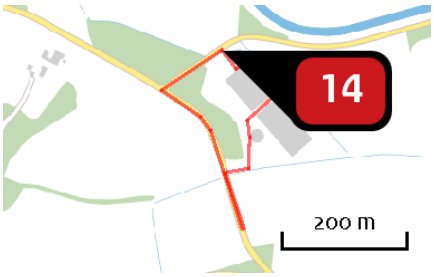
Naam	Vrachtwagen biggen
Locatie (X,Y)	235531, 460811
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	52,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



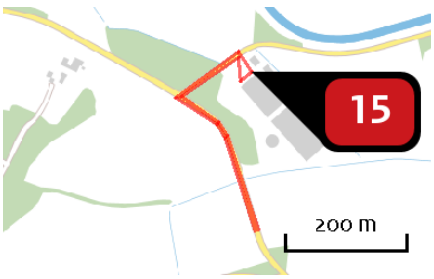
Naam	Vrachtwagen voer
Locatie (X,Y)	235531, 460811
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	102,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



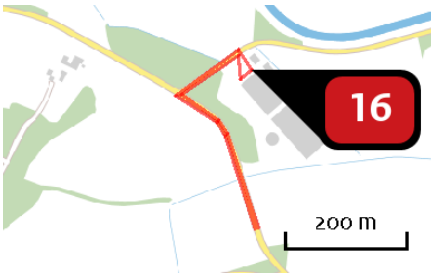
Naam	Vrachtwagen mest
Locatie (X,Y)	235454, 460871
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	182,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



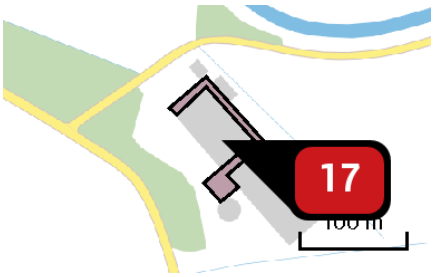
Naam	Auto's
Locatie (X,Y)	235476, 460848
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.095,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Busjes
Locatie (X,Y)	235476, 460848
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	104,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Trekker op erf
Locatie (X,Y)	235502, 460800
NOx	62,20 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE II, 130 – 560 kW, bouwjaar 2002/01, Cat. E	Trekker op erf	3.560				NOx	62,20 kg/j

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 2019A_20200211_3b24c29c22
Database	versie 2019A_20200212_3b24c29c22

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A

BIJLAGE

Bijlage 3

Geurberekeningen

Bronnen

IDNR	X	Y	ST-hoogte	gemGebH	St-bindiam	ST-uittree	E-Vergund	E-MaxVerg	Adres
1001	234760	461213	5	6	0.5	4	10252	10252	Needse Tolweg 7-9
1002	234049	461232	5	6	0.5	4	5312	5312	Griemerweg 1
1003	235785	458822	5	6	0.5	4	570	570	Borculoseweg 40
1004	236294	459113	5	6	0.5	4	107	107	Borculoseweg 30
1005	236483	459261	5	6	0.5	4	534	534	Overbekkingsweg 8
1006	237170	460310	5	6	0.5	4	16736	16736	Griffelerweg 1
1007	236096	459830	5	6	0.5	4	2990	2990	Borculoseweg 171
1008	236452	460261	5	6	0.5	4	11966	11966	Borculoseweg 114
1009	237210	460785	5	6	0.5	4	226	226	Borculoseweg 161
1010	237607	460767	5	6	0.5	4	8288	8288	Kisvelderweg 5
1011	236973	461356	5	6	0.5	4	49749	49749	Stobbesteeg 1
1012	236088	460957	5	6	0.5	4	5520	5520	Stobbesteeg 5
1013	234884	461158	5	6	0.5	4	466	466	Needse Tolweg 13
1014	235664	460023	5	6	0.5	4	23670	23670	Hekweg 24
1015	235680	462158	5	6	0.5	4	36455	36455	De Voort 1-3
1016	235678	462788	5	6	0.5	4	712	712	Elsmansdijk 5a
1017	236088	461301	5	6	0.5	4	801	801	Aasweg 1
1018	234776	462002	5	6	0.5	4	6624	6624	Kiekebekkeweg 1
1019	235478	460812	6.3	5.8	0.45	4	6221	6221	Stal C EP 1
1020	235495	460826	6.3	5.8	0.45	4	9072	9072	Stal C Ep 2
1021	235490	460798	6.3	5.8	0.63	4	1809	1809	Stal C EP 3
1022	235509	460793	9.6	5.8	1.3	4.38	9201	9201	Stal C EP 4
1023	235542	460806	5.3	4.5	0.71	4	3007	3007	Stal G EP 5
1024	235480	460765	6.9	5	2.9	0.95	4327	4327	Stal H EP 6
1025	235482	460763	6.9	5	3.3	1.04	5768	5768	Stal H EP 7
1026	235553	460747	9.9	6.1	2.76	4.51	56564	56027	Stal E EP 8
1027	235505	460849	1.5	1.5	0.5	0.4	250	250	Stal B EP 9

IDNR	X	Y	Norm_OU	Adres
1	235200	460864	14	Needse Tolweg 12
2	235003	461100	14	Needse Tolweg 13-15
3	235934	460942	14	Stobbesteeg 7
4	235759	461047	14	Stobbesteeg 8
5	235700	460440	14	Needse Tolweg 25
6	235429	460225	14	Hekweg 19
7	235242	460182	14	Hekweg 15-17
8	236049	462630	6	GL Rutgersweg 36
9	237681	461375	3	Borculoseweg 104
10	237573	461308	3	Oude Borculoseweg 16

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	235200.0	460864.0	14.000	8.051
2	235003.0	461100.0	14.000	4.709
3	235934.0	460942.0	14.000	7.794
4	235759.0	461047.0	14.000	10.934
5	235700.0	460440.0	14.000	7.064
6	235429.0	460225.0	14.000	6.472
7	235242.0	460182.0	14.000	4.614
8	236049.0	462630.0	6.000	3.360
9	237681.0	461375.0	3.000	2.452
10	237573.0	461308.0	3.000	2.901
0	0.0	0.0	0.000	0.000

Naam van de berekening: Ter Haar Geesteren

Gemaakt op: 20-02-2020 10:42:04

Rekentijd: 0:00:05

Naam van het bedrijf: Ter Haar, Geesteren

Berekende ruwheid: 0,11 m

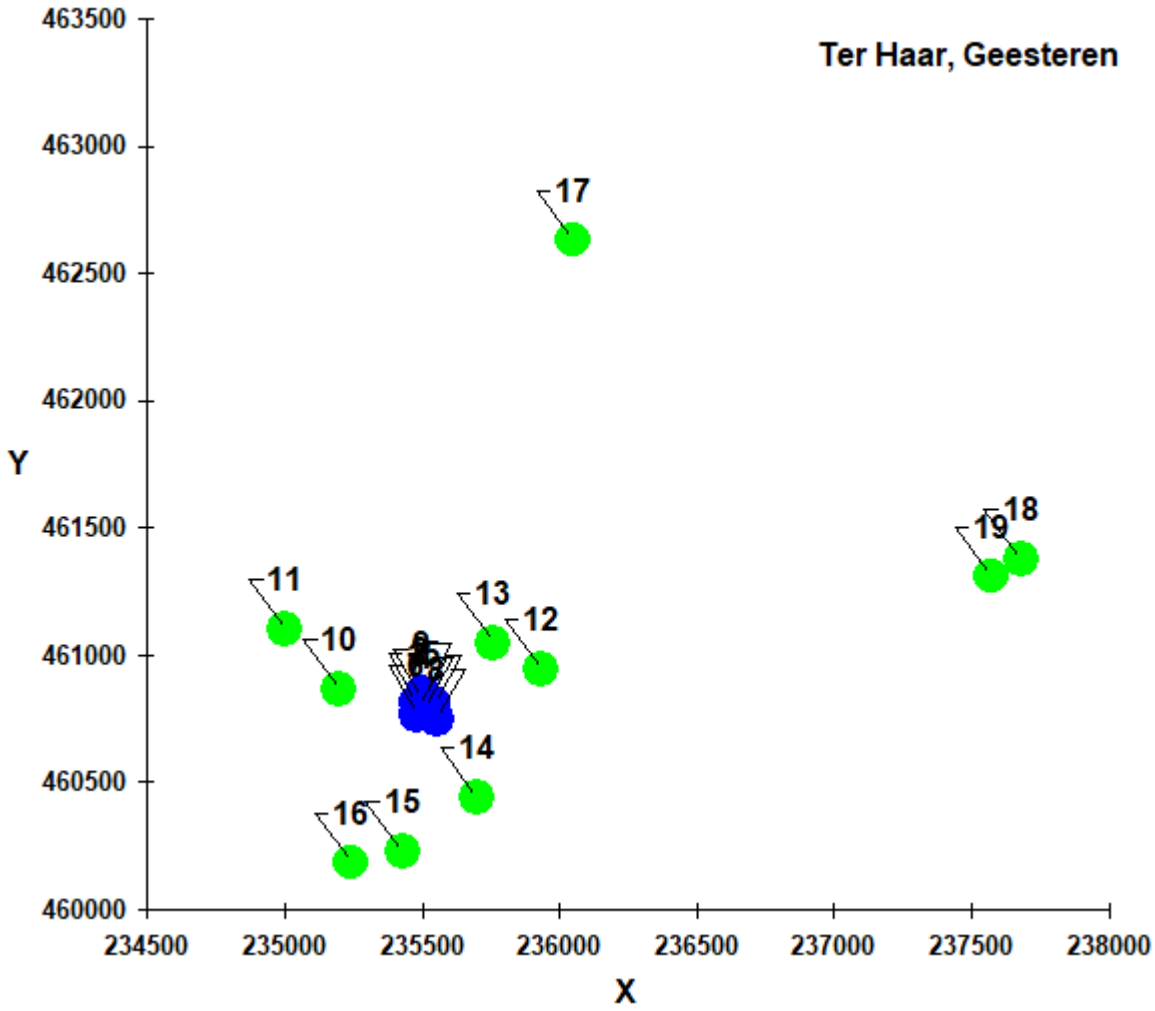
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal C EP 1	235 478	460 812	6,3	5,8	0,45	4,00	6 221
2	Stal C EP 2	235 495	460 826	6,3	5,8	0,45	4,00	9 072
3	Stal C EP 3	235 490	460 798	6,3	5,8	0,63	4,00	1 809
4	Stal C EP 4	235 509	460 793	9,6	5,8	1,30	4,38	9 201
5	Stal G EP 5	235 542	460 806	5,3	4,5	0,71	4,00	3 007
6	Stal H EP 6	235 480	460 765	6,9	5,0	2,90	0,95	4 327
7	Stal H EP 7	235 482	460 763	6,9	5,0	3,30	1,04	5 768
8	Stal E EP 8	235 553	460 747	9,9	6,1	2,76	4,51	56 027
9	Stal B EP 9	235 505	460 849	1,5	1,5	0,50	0,40	250

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
10	Needse Tolweg 12	235 200	460 864	14,0	7,7
11	Needse Tolweg 13-15	235 003	461 100	14,0	4,3
12	Stobbesteeg 7	235 934	460 942	14,0	7,2
13	Stobbesteeg 8	235 759	461 047	14,0	10,8
14	Needse Tolweg 25	235 700	460 440	14,0	5,6
15	Hekweg 19	235 429	460 225	14,0	3,3
16	Hekweg 15-17	235 242	460 182	14,0	3,1
17	GL Rutgersweg 36	236 049	462 630	6,0	0,9
18	Borculoseweg 104	237 681	461 375	3,0	0,7
19	Oude Borculoseweg 16	237 573	461 308	3,0	0,7


Ter Haar, Geesteren
463500
463000
462500
462000
461500
461000
460500
460000
Y
234500
235000
235500
236000
236500
237000
237500
238000
X
17
18
19
11
10
13
12
14
16
15

BIJLAGE

Bijlage 4

Fijnstofberekening

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: Beoogde opzet 21022020 Berekend op: 2020/02/21 8:35:21

Project: Ter Haar Geesteren

RD X coordinaat: 235 012 Lengte X: 1000 Aantal Gridpunten X: 21

RD Y coordinaat: 460 286 Breedte Y: 1000 Aantal Gridpunten Y: 21

Berekende ruwheid: 0.109 Eigen ruwheid ☐ Eigen ruwheid: 0.000

Type Berekening: PM10 Rekenjaar: 2020

Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: C:\Users\RobAagten\Documents\ISL3a 2019\Ter Haar Geesteren

Te beschermen object Naam:	RD X Coord. [m]	RD Y Coord. [m]	Concentratie [microgram/m3]	Overschrijding [dagen]
Needse Tolweg 12	235 200	460 864	16.07	6.1
Needse Tolweg 13-15	235 003	461 100	15.81	6.0
Stobbesteeg 7	235 934	460 942	16.08	6.0
Stobbesteeg 8	235 759	461 047	15.91	6.0
Needse Tolweg 25	235 700	460 440	16.05	6.1
Hekweg 19	235 429	460 225	16.02	6.1
Hekweg 15-17	235 242	460 182	16.01	6.0
GL Rutgersweg 36	236 049	462 630	15.84	6.0
Borculoseweg 104	237 681	461 375	15.98	6.0
Oude Borculoseweg 16	237 573	461 308	15.98	6.0

Brongegevens

Naam : Stal C EP1 Type: AB

RD X Coord.: 235 478 RD Y Coord.: 460 812 Emissie: 0.00270

hoogte van emissiepunt: 6.30

verticale uittreesnelheid: 4.00 hoogte van gebouw: 5.8

diameter van emissiepunt: 0.45 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 235 496

temperatuur van emisstroom: 285.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 460 811

lengte van gebouw: 65.80

breedte van gebouw: 39.30

orientatie van gebouw: 133.00

Naam : Stal C EP2 Type: AB

RD X Coord.: 235 495 RD Y Coord.: 460 826 Emissie: 0.00394

hoogte van emissiepunt: 6.30

verticale uittreesnelheid: 4.00 hoogte van gebouw: 5.8

diameter van emissiepunt: 0.45 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 235 496

temperatuur van emisstroom: 285.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 460 811

lengte van gebouw: 65.80

breedte van gebouw: 39.30

orientatie van gebouw: 133.00

Naam : Stal C EP3 Type: AB

RD X Coord.: 235 490 RD Y Coord.: 460 798 Emissie: 0.00049

hoogte van emissiepunt: 6.30

verticale uittreesnelheid: 4.00 hoogte van gebouw: 5.8

diameter van emissiepunt: 0.63 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 235 496

temperatuur van emisstroom: 285.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 460 811

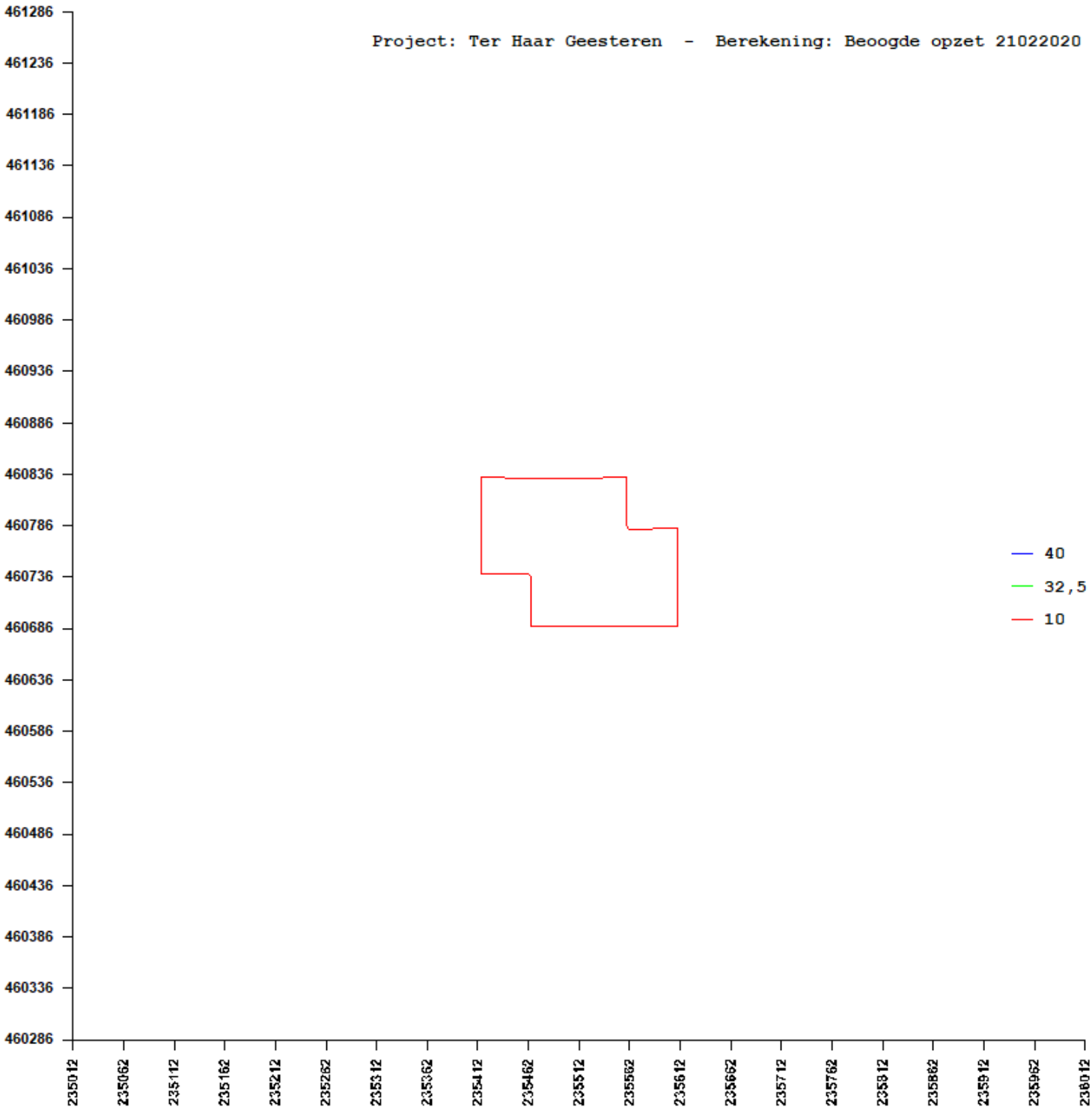
lengte van gebouw: 65.80

breedte van gebouw: 39.30

orientatie van gebouw: 133.00

Naam : Stal C EP4			Type: AB
RD X Coord.: 235 509	RD Y Coord.: 460 793		Emissie: 0.00392
hoogte van emissiepunt:	9.60		
verticale uittreesnelheid:	4.38	hoogte van gebouw:	5.8
diameter van emissiepunt:	1.30	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	235 496
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	460 811
		lengte van gebouw:	65.80
		breedte van gebouw:	39.30
		orientatie van gebouw:	133.00
Naam : Stal G EP5			Type: AB
RD X Coord.: 235 542	RD Y Coord.: 460 806		Emissie: 0.00082
hoogte van emissiepunt:	5.30		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	4.5
diameter van emissiepunt:	0.71	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	235 527
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	460 823
		lengte van gebouw:	29.80
		breedte van gebouw:	10.40
		orientatie van gebouw:	133.00
Naam : Stal H EP6			Type: AB
RD X Coord.: 235 480	RD Y Coord.: 460 765		Emissie: 0.00034
hoogte van emissiepunt:	6.90		
verticale uittreesnelheid:	0.95	hoogte van gebouw:	5.0
diameter van emissiepunt:	2.90	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	237 478
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	460 767
		lengte van gebouw:	126.10
		breedte van gebouw:	29.30
		orientatie van gebouw:	133.00
Naam : Stal H EP7			Type: AB
RD X Coord.: 235 482	RD Y Coord.: 460 763		Emissie: 0.00062
hoogte van emissiepunt:	6.90		
verticale uittreesnelheid:	1.04	hoogte van gebouw:	5.0
diameter van emissiepunt:	3.30	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	235 478
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	460 767
		lengte van gebouw:	126.10
		breedte van gebouw:	29.30
		orientatie van gebouw:	133.00
Naam : Stal E EP8			Type: AB
RD X Coord.: 235 553	RD Y Coord.: 460 747		Emissie: 0.01519
hoogte van emissiepunt:	9.90		
verticale uittreesnelheid:	4.51	hoogte van gebouw:	6.1
diameter van emissiepunt:	2.76	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	235 553
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	460 747
		lengte van gebouw:	89.00
		breedte van gebouw:	44.20
		orientatie van gebouw:	133.00
Naam : Stal B EP9			Type: AB
RD X Coord.: 235 505	RD Y Coord.: 460 849		Emissie: 0.00000

hoogte van emissiepunt:	1.50		
verticale uittreesnelheid:	0.40	hoogte van gebouw:	1.5
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	235 505
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	460 849
		lengte van gebouw:	25.00
		breedte van gebouw:	10.00
		orientatie van gebouw:	133.00



BIJLAGE

Bijlage 5

Dimensioneringsplannen

Dimensioneringsplan

Combiwasser 85% ammoniak en 45% geur — *Rombou BV*
BWL 2010.02.V6 — **Voorste zijde nieuwe stal** — *ing. H. Altena*

Opdrachtgever

naam:	**Mts. Ter Haar**	07-08-19
adres:	**Walemaatweg 2**	
postcode:		
plaats:	**Geesteren (Gld)**	
telefoonnummer:		

Locatie

adres:	**idem**
postcode:	
plaats:	

Vaste gegevens

Maximale luchtsnelheid in afzuigkanaal:	2,5	m/s
Maximale specifieke belasting waspakket:	2250	m^3/m^2
Afmeting netto breedte per sectie:	2,4	m
Afmeting netto diepte waspakket per sectie:	2,4	m (of naar keuze, veelvoud van 0,6 meter)
Netto aanstroomoppervlakte per sectie:	5,76	m^2
Hoeveelheid m^3 ventilatielucht per sectie:	12960	m^3/uur
Pakketdikte:	1,2	m
Type pakket:	FKP 327	
Specifieke opppervlakte pakket:	125	m^2/m^3 pakket
Materiaal pakket:	PP	
Type druppelvanger pakket:	TEP 130	
Pakketdikte druppelvanger:	0,25	m
Maximale specifieke belasting druppelvanger:	10800	m^3/m^2
Afmeting netto breed per sectie druppelvanger:	2,40	m
Afmeting netto diepte druppelvanger per sectie:	0,60	m (of naar keuze, veelvoud van 0,6 meter)
Netto aanstroomoppervlakte per sectie druppelvanger:	1,44	m^2
Werkelijk specifieke belasting druppelvanger:	9000	m^3/m^2 (let op: moet kleiner zijn dan 10.800 m^3/m^2)
Oppervlak emissiepunt per sectie:	1,44	m^2

Emissiepunt	**0**
Luchtkanaal	zie tekening
Type wasser (ammoniak reductie)	85 %
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2010.02.V6

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m^3/h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m^3/h)
Gespeende biggen	0	25	100%	0
Kraamzeugen	200	200	100%	40.000
Guste/dragende zeugen	121	120	100%	14.520
Opfokzeugen	0	80	100%	0
Beren	2	150	100%	300
Vleesvarkens	0	60	100%	0
		Totaal		**54.820** m^3/h

Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-Stacks

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m^3/h)	Totaal (m^3/h)
Gespeende biggen	0	12	0
Kraamzeugen	200	75	15.000
Guste/dragende zeugen	121	58	7.018
Opfokzeugen	0	31	0
Beren	2	58	116
Vleesvarkens	0	31	0
	Totaal		**22.134** m^3/h

Berekende gegevens luchtkanaal

Oppervlak luchtkanaal (standaard)	6,09	m^2
Indien wasser in midden luchtkanaal	3,05	m^2

Berekende gegevens waspakket en druppelvanger

Minimale aanstroomoppervlakte waspakket:	24,36	m^2
Minimale volume waspakket:	29,24	m^3
Minimale aanstroomoppervlakte druppelvanger:	5,08	m^2
Minimale volume druppelvanger:	1,27	m^2

Bepaling grootte van het waspakket, druppelvanger en emissiepunt

Aantal secties waspakket:	**4,50**	stuks
Netto breedte van het waspakket:	10,80	m
Werkelijke aanstroomoppervlakte waspakket:	25,92	m^2
Werkelijk volume waspakket:	31,10	m^3
Aantal secties druppelvanger:	4,50	stuks
Netto breedte van de druppelvanger:	10,80	m
Werkelijke aanstroomoppervlakte druppelvanger:	6,48	m^2
Werkelijk volume druppelvanger:	1,62	m^3
Oppervlak emissiepunt	6,48	m^2
Diameter emissiepunt	2,9	m1
Berekening luchtsnelheid	0,95	m/sec (m^3/ hr / oppervlak emissiepunt / 3600)

Berekende hoeveelheid watergebruik

Bij minimale hoeveelheid spuiwater	523	m^3/jaar
Bij maximale hoeveelheid spuiwater	894	m^3/jaar
Bij automatisch spuien op 18 mS/cm	774	m^3/jaar

Minimale hoeveelheid spuiwater	123	m^3/jaar	volgens leaflet
Maximale hoeveelheid spuiwater	494	m^3/jaar	volgens leaflet
Berekende hoeveelheid spuiwater	374	m^3/jaar	(spuien op basis geleidbaarheid)
spuien bij 18 mS/cm via automatische regeling		zonder osmose	

Minimale hoeveelheid spuiwater	150	m^3/jaar
met osmose		

Dimensioneringsplan

Combiwasser 85% ammoniak en 45% geur *Rombou BV*
BWL 2010.02.V6 **Achterste zijde nieuwe stal** *ing. H. Altena*

Opdrachtgever

naam:	**Mts. Ter Haar**	07-08-19
adres:	**Walemaatweg 2**	
postcode:		
plaats:	**Geesteren (Gld)**	
telefoonnummer:		

Locatie

adres:	**idem**
postcode:	
plaats:	

Vaste gegevens

Maximale luchtsnelheid in afzuigkanaal:	2,5	m/s
Maximale specifieke belasting waspakket:	2250	m^3/m^2
Afmeting netto breedte per sectie:	2,4	m
Afmeting netto diepte waspakket per sectie:	2,4	m (of naar keuze, veelvoud van 0,6 meter)
Netto aanstroomoppervlakte per sectie:	5,76	m^2
Hoeveelheid m^3 ventilatielucht per sectie:	12960	m^3/uur
Pakketdikte:	1,2	m
Type pakket:	FKP 327	
Specifieke opppervlakte pakket:	125	m^2/m^3 pakket
Materiaal pakket:	PP	
Type druppelvanger pakket:	TEP 130	
Pakketdikte druppelvanger:	0,25	m
Maximale specifieke belasting druppelvanger:	10800	m^3/m^2
Afmeting netto breed per sectie druppelvanger:	2,40	m
Afmeting netto diepte druppelvanger per sectie:	0,60	m (of naar keuze, veelvoud van 0,6 meter)
Netto aanstroomoppervlakte per sectie druppelvanger:	1,44	m^2
Werkelijk specifieke belasting druppelvanger:	9000	m^3/m^2 (let op: moet kleiner zijn dan 10.800 m^3/m^2)
Oppervlak emissiepunt per sectie:	1,44	m^2

Emissiepunt	**0**
Luchtkanaal	zie tekening
Type wasser (ammoniak reductie)	85 %
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2010.02.V6

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m^3/h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m^3/h)
Gespeende biggen	0	25	100%	0
Kraamzeugen	0	200	100%	0
Guste/dragende zeugen	560	135	100%	75.600
Opfokzeugen	0	80	100%	0
Beren	0	150	100%	0
Vleesvarkens	0	60	100%	0
		Totaal		**75.600** m^3/h

Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-Stacks

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m^3/h)	Totaal (m^3/h)
Gespeende biggen	0	12	0
Kraamzeugen	0	75	0
Guste/dragende zeugen	560	58	32.480
Opfokzeugen	0	31	0
Beren	0	58	0
Vleesvarkens	0	31	0
	Totaal		**32.480** m^3/h

Berekende gegevens luchtkanaal

Oppervlak luchtkanaal (standaard)	8,40	m^2
Indien wasser in midden luchtkanaal	4,20	m^2

Berekende gegevens waspakket en druppelvanger

Minimale aanstroomoppervlakte waspakket:	33,60	m^2
Minimale volume waspakket:	40,32	m^3
Minimale aanstroomoppervlakte druppelvanger:	7,00	m^2
Minimale volume druppelvanger:	1,75	m^2

Bepaling grootte van het waspakket, druppelvanger en emissiepunt

Aantal secties waspakket:	6,00	stuks
Netto breedte van het waspakket:	14,40	m
Werkelijke aanstroomoppervlakte waspakket:	34,56	m^2
Werkelijk volume waspakket:	41,47	m^3
Aantal secties druppelvanger:	6,00	stuks
Netto breedte van de druppelvanger:	14,40	m
Werkelijke aanstroomoppervlakte druppelvanger:	8,64	m^2
Werkelijk volume druppelvanger:	2,16	m^3
Oppervlak emissiepunt	8,64	m^2
Diameter emissiepunt	3,3	m1
Berekening luchtsnelheid	1,04	m/sec (m^3/ hr / oppervlak emissiepunt / 3600)

Berekende hoeveelheid watergebruik

Bij minimale hoeveelheid spuiwater	581	m^3/jaar
Bij maximale hoeveelheid spuiwater	981	m^3/jaar
Bij automatisch spuien op 18 mS/cm	852	m^3/jaar

Minimale hoeveelheid spuiwater	133	m^3/jaar	volgens leaflet
Maximale hoeveelheid spuiwater	533	m^3/jaar	volgens leaflet
Berekende hoeveelheid spuiwater	404	m^3/jaar	(spuien op basis geleidbaarheid)
spuien bij 18 mS/cm via automatische regeling		zonder osmose	

Minimale hoeveelheid spuiwater	162	m^3/jaar
met osmose		

BIJLAGE

Bijlage 6

Bodemonderzoek

Milieutechniek Rouwmaat Groenlo bv
Postbus 74 Den Sliem 93
7140 AB Groenlo 7141 JG Groenlo
TEL. 0544-474040 FAX. 0544-474049

Verkennend bodemonderzoek
Walemaatweg 2
te Geesteren

Opdrachtgever	:	Maatschap G.J. Ter Haar en H.A. Ter Haar-Koier
Contactpersoon	:	t.a.v. Dhr. G.J. Ter Haar
Adres	:	Walemaatweg 2
Postcode & plaats	:	7274 DT Geesteren (Gelderland)

Rapportnummer : MT.15395

Groenlo, 30 november 2015

Opgesteld: W. Egging	*Paraaf:*
Geautoriseerd: N. Looman	*Paraaf:*

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem gebruikt worden voor het doel waarvoor het is vervaardigd. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Milieutechniek Rouwmaat Groenlo b.v.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING ---- 3

2 VOORINFORMATIE ---- 4

2.1 LOCATIESPECIFIEKE INFORMATIE ---- 4
2.2 OMGEVINGSGEGEVENS ---- 4
2.3 GEOHYDROLOGISCHE GEGEVENS ---- 4
2.4 VOORGAANDE BODEMONDERZOEKEN ---- 5
2.5 AFBAKENING LOCATIE VOOR BODEMONDERZOEK ---- 5

3 VERWACHTINGSPATROON ---- 6

3.1 BODEMONDERZOEK ---- 6
3.2 ASBEST ---- 6

4 ONDERZOEKSOPZET ---- 7

4.1 ALGEMEEN ---- 7
4.2 BOOR- EN ANALYSEFREQUENTIE ---- 7

5 RESULTATEN ---- 8

5.1 TOETSINGSKADER ---- 8
5.2 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN ---- 8
5.3 LOCALE BODEMOPBOUW ---- 8
5.4 ZINTUIGLIJKE WAARGENOMEN BIJZONDERHEDEN ---- 8
5.5 METINGEN WATERMONSTERNAME ---- 9
5.6 SAMENSTELLING (MENG)MONSTERS EN CHEMISCHE ANALYSES ---- 9
5.7 ANALYSERESULTATEN ---- 9
5.8 INTERPRETATIE ANALYSERESULTATEN ---- 12

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN ---- 13

6.1 ALGEMEEN ---- 13
6.2 VERWACHTINGSPATROON ---- 13
6.3 RESULTATEN ---- 13
6.4 SLOTCONCLUSIE EN AANBEVELINGEN ---- 13

BIJLAGEN

BIJLAGE 1[a] Topografische kaart
BIJLAGE 1[b] Kadastrale kaart met gegevens
BIJLAGE 1[c] Situatietekening met monsternamepunten
BIJLAGE 2 Boorbeschrijvingen
BIJLAGE 3 Analysecertificaten grond
BIJLAGE 4 Analysecertificaten grondwater
BIJLAGE 5 Toetsingstabellen
BIJLAGE 6 Projectfoto's
BIJLAGE 7 Informatie vooronderzoek
BIJLAGE 8 Onafhankelijkheidsverklaring
BIJLAGE 9 Toegepaste normen

1 INLEIDING

In opdracht van Maatschap G.J. Ter Haar en H.A. Ter Haar-Koier heeft Milieutechniek Rouwmaat Groenlo bv op 5 en 12 november 2015 een verkennend bodemonderzoek verricht ter plaatse van het perceel aan de Walemaatweg 2 te Geesteren (gemeente Berkelland).

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 4.600 m^2. In bijlage 1 zijn de topografische en de kadastrale kaart met de ligging en het overzicht van de locatie opgenomen.

Aanleiding voor het bodemonderzoek zijn voorgenomen bouwactiviteiten. Doel van dit onderzoek is om de algemene bodemkwaliteit te bepalen ter plaatse van de onderzoekslocatie, waarmee bekeken kan worden in hoeverre deze bodemkwaliteit een belemmering kan vormen voor het beoogde gebruik en/of de voorgenomen ontwikkelingen.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm 5740 (NEN 5740). Het vooronderzoek, dat parallel loopt aan deze norm, is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm 5725 (NEN 5725).

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Milieutechniek Rouwmaat Groenlo b.v. conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000, veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek. Milieutechniek Rouwmaat Groenlo b.v. is gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek conform deze beoordelingsrichtlijn. Het toepassingsgebied van dit certificaat betreft de BRL-SIKB protocollen 2001, 2002 en 2018. De grond- en/of grondwateranalyses zijn uitgevoerd door een RVA-gecertificeerd en door de overheid erkend laboratorium.

Tussen Milieutechniek Rouwmaat Groenlo b.v. en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit zouden beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren. De onafhankelijkheidsverklaring van het uitgevoerde veldwerk is op genomen in bijlage 8.

In het voorliggende rapport wordt verslag gedaan van het uitgevoerde bodemonderzoek. In hoofdstuk 2 is de locatie beschreven. Aan de hand van deze gegevens is in hoofdstuk 3 het verwachtingspatroon gedefinieerd omtrent de verontreinigingssituatie. Hoofdstuk 4 behandelt de onderzoeksopzet, terwijl in hoofdstuk 5 de veldwaarnemingen en de analyseresultaten kort samengevat zijn weergegeven. Ten slotte zijn in hoofdstuk 6 de conclusies en aanbevelingen gedefinieerd.

2 VOORINFORMATIE

Voor aanvang van het bodemonderzoek zijn de (historische) gegevens, die relevant zijn voor het onderzoek, verzameld op basisniveau. Het vooronderzoek heeft plaatsgevonden op het onderhavige perceel en de aangrenzende terreinen (maximaal tot 50 meter afstand).

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:
- informatie bodematlas
- informatie van de gemeente
- informatie van de opdrachtgever
- locatie inspectie

In bijlage 7 is de informatie van het vooronderzoek opgenomen.

2.1 Locatiespecifieke informatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Walemaatweg 2 te Geesteren (gemeente Berkelland). De locatie is kadastraal bekend als gemeente Geesteren, sectie L, nummer 636.

Omschrijving van de onderzoekslocatie
De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Geesteren. Het perceel waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt is in gebruik als varkenshouderij. De onderzoekslocatie is in de huidige situatie onbebouwd. Op de onderzoekslocatie bevindt zich een mestsilo, deze zal (zuidelijk) herbouwt worden. De initiatiefnemer is voornemens om nieuwbouw varkensstallen te realiseren en tevens de berging uit te breiden.

Afbeelding onderzoekslocatie:

Historisch gebruik
In het verleden is het perceel voor zover bekend altijd in gebruik geweest voor agrarische doeleinden dan wel natuurdoeleinden. In de kapschuur/berging ten zuidoosten van het woonhuis bevindt zich een bovengrondse tank in lekbak (1200 l.), deze tank is in het onderhavige onderzoek niet meegenomen.

Verhardingen, ophogingen, calamiteiten
Het terrein is gedeeltelijk verhard met klinkers, gebroken puin en beton. Het terrein is niet opgehoogd. Op de locatie hebben zich in het verleden, voor zover bekend, geen calamiteiten voorgedaan.

Asbest
Bij het vooronderzoek zijn geen gegevens naar voren gekomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van asbest op of in de bodem van de onderzoekslocatie.

2.2 Omgevingsgegevens

De directe omgeving van de locatie is in gebruik ten behoeve van agrarische doeleinden.

2.3 Geohydrologische gegevens

Voor de bodemgegevens en de geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland (Dienst grondwaterverkenning, TNO, Delft 1985), Bodemkaart Nederland (Sitboka, Wageningen, 1975).

diepte (m-mv)	omschrijving
0 - 12	fijn slibhoudend zand Pakket: deklaag, freatisch pakket (form. v Twente)
12 - 35	grof zand en grind Pakket: 1e WVP (form. v Kreftenheye) en Harderwijk
>35	mariene kei Pakket: slecht doorlatende basis

Regionale grondwaterstroming
De stromingsrichting van het grondwater is regionaal noordwestelijk gericht. Lokaal kan de stroming van het grondwater worden beinvloed door drainages en oppervlaktewater. Het grondwater onder de onderzoekslocatie is, voor zover bekend, niet onderhevig aan invloeden van buitenaf.

2.4 Voorgaande bodemonderzoeken

Op de onderzoekslocatie heeft in 2009 een verkennend bodemonderzoek plaats gevonden ten behoeve van een bouw. Destijds zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

2.5 Afbakening locatie voor bodemonderzoek

Het vooronderzoek heeft plaatsgevonden op het onderhavige perceel en de aangrenzende terreinen (maximaal tot 50 meter afstand). De geografische afbakening van het besluitvormingsgebied betreft het te bebouwen gedeelte. Het bodemonderzoek heeft plaatsgevonden op het gedeelte waar nieuwbouw gerealiseerd gaat worden. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 4.600 m^2.

3 VERWACHTINGSPATROON

3.1 Bodemonderzoek

Op basis van de in hoofdstuk 2 verstrekte (historische) informatie is vooraf bekeken in hoeverre de bodem op de onderzoekslocatie verontreinigd kan zijn. Volgens de NEN 5740 dient dan een aanname te worden gemaakt omtrent de kans op bodemverontreiniging. Er wordt hierbij onderscheid gemaakt in verdachte en niet verdachte locaties.

Op basis van het vooronderzoek zijn geen deellocaties te onderscheiden. De gehele locatie kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd. De hypothese luidt dan ook: De gehele locatie is onverdacht. Ten behoeve van de gehele locatie wordt de 'Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV)' gehanteerd.

Indien in geen van de monsters één van de onderzochte stoffen aanwezig is in een concentratie boven de streefwaarde van de toetsingstabel uit de circulaire "Circulaire bodemsanering 2009, Staatscourant nr. 6563 3 april 2012", wordt de hypothese aangenomen.

3.2 Asbest

Bij het vooronderzoek zijn geen gegevens naar voren gekomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van asbest op of in de bodem van de onderzoekslocatie.

Teneinde een uitspraak te kunnen doen over de concentratie aan asbest kan een asbestonderzoek uitgevoerd worden conform de NEN 5707 (bodem) en/of NEN 5897 (granulaten). Asbest is in dit onderzoek verder niet beschouwd.

Wel wordt tijdens de veldwerkzaamheden gelet op het voorkomen van asbestverdachte materialen, in het opgeboorde materiaal en op de bodem van de onderzoekslocatie.

4 ONDERZOEKSOPZET

4.1 Algemeen

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 4.600 m^2. Het aantal boringen per laag, het aantal peilbuizen en het aantal te analyseren grond- en grondwatermonsters is omschreven in de NEN 5740 en is afhankelijk van de oppervlakte en eventuele verdachte (deel)locaties.

4.2 Boor- en analysefrequentie

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000 veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, Milieutechniek Rouwmaat Groenlo b.v. is hiervoor gecertificeerd. Het veldwerk is uitgevoerd volgens de van toepassing zijnde normen die in bijlage 9 staan vermeld.

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
11 tot ± 50 cm-mv 3 tot ± 200 cm-mv	1	3 AS3000-pakketten grond	1 AS3000-pakket grondwater

Standaardpakket grondmonsters:

- Lutum en organische stof (volgens AS3010)(bovengrond en optioneel in de ondergrond)
- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn) (volgens AS3010)
- PCB's (volgens AS3010 en AS3020)
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (10 PAK uit Leidraad Bodembescherming, volgens AS3010)
- Minerale olie (C10-40) (volgens AS3010)

Standaardpakket grondwatermonsters:

- Zuurgraad (pH) en Geleidbaarheid (EC)
- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)(volgens AS3110)
- Vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen, naftaleen) (volgens AS3110 en AS3130)
- Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, chloorethenen, chloormethaan, chloroform, chloorethanen, chloorpropanen en bromoform) (volgens AS3110)
- Minerale olie (C10-40), (volgens AS3110)

De boringen worden in trajecten van maximaal 50 cm bemonsterd, of anders afhankelijk van de veldwaarnemingen.

De analyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek zullen worden uitgevoerd volgens het accreditatieschema AS3000. De AS3000 is een richtlijn waarin de kwaliteitseisen voor laboratoria zijn vastgelegd voor al het milieuhygiënisch bodemonderzoek. AS3000 vormt één van de centrale instrumenten voor bodemonderzoek in het kader van de nieuwe Regeling Bodemkwaliteit van het ministerie voor Volksgezondheid, Ruimtelijke Ordening en Milieu. Alleen analysecertificaten van AS3000 erkende laboratoria worden dan nog geaccepteerd. Milieutechniek Rouwmaat Groenlo bv besteedt haar analyses uit aan een RVA-gecertificeerd laboratorium, welke de AS3000 erkenning in haar bezit heeft.

Een week na plaatsing wordt uit de geplaatste peilbuis met behulp van een slangenpomp een grondwatermonster genomen. Ten behoeve van de bepaling van de zware metalen wordt het grondwater in het veld gefiltreerd door een filter met een poriëngrootte van 0,45 micron.

5 RESULTATEN

5.1 Toetsingskader

De meetwaarden worden gecorrigeerd naar een standaard bodemtype met 25% lutum en 10% organische stof. Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden berekend en getoetst conform de landelijke toetsingsmodule BoToVa (Bodem Toets- en Validatieservice). De gemeten waarden staan vermeld op het analysecertificaat welke als bijlage zijn toegevoegd.

De omgerekende waarden van de onderzochte monsters worden vergeleken met de waarden van de toetsingstabel uit de "Circulaire bodemsanering 2009, Staatscourant nr. Staatscourant nr. 6563 3 april 2012"".

De in deze tabel genoemde toetsingswaarden hebben de volgende betekenis:

achtergrond-/streefwaarde	=	referentiewaarde
toetsingswaarde	=	toetsingswaarde voor nader onderzoek (½(S- + I- waarde))
interventiewaarde	=	toetsingswaarde voor sanering of saneringsonderzoek

Voor de beoordeling van de verontreinigingssituatie wordt behalve met de toetsingstabel, ook rekening gehouden met de zintuiglijke waarnemingen en eventueel met het gebruik van de bodem.

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

kleiner dan de achtergrond-/streefwaarde	=	niet verontreinigd
tussen achtergrond-/streefwaarde en toetsingswaarde	=	licht verontreinigd
tussen toetsingswaarde en interventiewaarde	=	matig verontreinigd
groter dan de interventiewaarde	=	sterk verontreinigd

De locatie wordt als verontreinigd beschouwd, indien in een (meng)monster stoffen aanwezig zijn in een concentratie hoger dan de streefwaarde. Overschrijding van de toetsingswaarde houdt in dat er een vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat en dat een nader onderzoek moet worden uitgevoerd. Als voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m^3 grond of 100 m^3 grondwater hoger is dan de interventiewaarde is het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bevestigd.

5.2 Verrichte werkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn door Milieutechniek Rouwmaat Groenlo b.v. (de heer T. Huls) uitgevoerd op 5 en 12 november 2015.

In de volgende tabel zijn de verrichte werkzaamheden weergegeven:

Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen
11 boringen (2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14) tot ± 50 cm-mv 3 boringen (1, 4, 13) tot ± 200 cm-mv	1 peilbuis (15) filterstelling 230-330 cm-mv

Op de tekening in bijlage 1c staan de diverse boringen weergegeven. De boorbeschrijvingen staan beschreven in bijlage 2.

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op korrelgrootte (=textuur), kleur, geur en andere bijzonderheden. De eventuele aanwezigheid van olie is aan de hand van een afwijkende bodemkleur (veelal blauwgrijs) en oliegeur beoordeeld. Bovendien is de grond ondergedompeld in water. Indien er een oliefilm op het water ontstaat, kan aan de hand van de dikte en de kleurschakering van de oliefilm het olieproduct indicatief beoordeeld worden. Deze test wordt een oliewaterreactie genoemd. De geur, kleur en de oliewaterreactie geven samen een indruk van de mate en soort olieverontreiniging.

5.3 Lokale bodemopbouw

De bovengrond bestaat overwegend uit donkerbruin, matig fijn zand. Daaronder bestaat de ondergrond overwegend uit lichtbruin, matig fijn zand. Tijdens de monstername bedroeg de grondwaterstand 150 cm-mv voor peilbuis 15. De complete omschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 2.

5.4 Zintuiglijke waargenomen bijzonderheden

Zintuiglijk zijn er geen afwijkingen waargenomen. Tevens is gelet op het voorkomen van asbest. Visueel is op de bodem en in het opgeboorde materiaal geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Teneinde een uitspraak te kunnen doen over de concentratie aan asbest kan een asbestonderzoek uitgevoerd worden conform de NEN 5707 (bodem) en/of NEN 5897 (granulaten). Asbest is in dit onderzoek verder niet beschouwd.

5.5 Metingen watermonstername

Tijdens bemonstering van het grondwater, zijn de volgende metingen uitgevoerd:

Code	Plaatsingsdatum	Bemonste-ringsdatum	Filterstelling (cm-mv)	Grondwater-stand (cm-mv)	Zuurgraad pH	Geleidbaarheid EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
15	5-11-2015	12-11-2015	230-330	150	5,4	316	32,2

Geen van de gemeten waarden van de zuurgraad en de geleidbaarheid wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden. De waarde van de troebelheid is verhoogd t.o.v. de natuurlijke achtergrondwaarde (tussen 0 en 10 NTU). Door deze hoge troebelheid kan een overschatting van organische parameters ten gevolg hebben.

5.6 Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn (meng)monsters samengesteld van de grond. Bij het samenstellen van mengmonsters bedraagt de laagdikte waarover wordt gemengd in principe 0,5 meter; alleen bij een gelijke bodemkarakteristiek kunnen monsters worden gemengd over een grotere laagdikte. Verschillende grondsoorten (bijvoorbeeld klei, zand en veen) mogen niet worden vermengd.

In onderstaande tabel zijn de verschillende (meng)monsters en de uitgevoerde analyses weergegeven.

Monster	Samenstelling	Traject (cm-mv)	Analyse
MM1	1-1, 2-1, 3-1, 4-1, 5-1, 6-1, 7-1	0-50	AS3000-pakket grond
MM2	10-1, 11-1, 12-1, 13-1, 14-1, 15-1, 8-1, 9-1	0-50	AS3000-pakket grond
MM3	1-3, 13-2, 13-3, 1-4, 15-2, 15-3, 4-3, 4-4	50-200	AS3000-pakket grond
PB	15	230-330	AS3000-pakket grondwater

Motivatie:

MM1 en MM2 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond.
MM3 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de ondergrond.

5.7 Analyseresultaten

In bijlage 3 zijn de analyserapporten van de grond opgenomen en in bijlage 4 van het grondwater. De toetsingstabellen van de analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 5. Indien een "kleiner dan (< en <d)" teken vermeld staat bij de uitslag van een analyse, is de aangetroffen waarde kleiner dan de detectiegrens van het analysetoestel.

In de onderstaande tabellen worden de omgerekende waarden aangegeven. De analyseresultaten voor grond zijn omgerekend naar een standaardbodem met in achtneming van de bepaalde organische stof- en lutumpercentages zoals deze in de tabellen zijn gepresenteerd.

	Grondmonsters		
Verbinding	**MM1 (mg/kg.ds)**	**MM2 (mg/kg.ds)**	**MM3 (mg/kg.ds)**
Organische stof (% d.s.)	2,3	3,6	2
Lutum (% d.s.)	5,8	3,2	2,7
Droge stof			
Droge stof (% d.s.)	86,2	84,4	85,4
Metalen			
Barium	89,3	97,7	<20 -
Cadmium	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -
Kobalt	10,7 -	12,1 -	<3 -
Koper	<5 -	13,6 -	<5 -
Kwik	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -
Lood	<10 -	<10 -	<10 -
Molybdeen	<1,5 -	<1,5 -	<1,5 -
Nikkel	11,1 -	12,5 -	<4 -
Zink	49,4 -	56,0 -	<20 -
PAK			
Naftaleen	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -
Anthraceen	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -
Fenanthreen	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -
Fluorantheen	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -
Benzo(a)anthraceen	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -
Chryseen	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -
Benzo(a)pyreen	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -
Benzo(g,h,i)peryleen	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -
Benzo(k)fluorantheen	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -
PAK (10) (0.7 factor)	0,35 -	0,35 -	0,35 -
Polychloorbifenylen (PCB)			
PCB 52	<0,001 -	<0,001 -	<0,001 -
PCB 28	<0,001 -	<0,001 -	<0,001 -
PCB 101	<0,001 -	<0,001 -	<0,001 -
PCB 118	<0,001 -	<0,001 -	<0,001 -
PCB 138	<0,001 -	<0,001 -	<0,001 -
PCB 153	<0,001 -	<0,001 -	<0,001 -
PCB 180	<0,001 -	<0,001 -	<0,001 -
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,021 -*	0,014 -	0,025 -*
Minerale olie			
Minerale olie C10-C12	<3 -	<3 -	<3 -
Minerale olie C12-C16	<5 -	<5 -	<5 -
Minerale olie C16-C21	<5 -	<5 -	<5 -
Minerale olie C21-C30	<11 -	<11 -	<11 -
Minerale olie C30-C35	40,4	<5 -	<5 -
Minerale olie C35-C40	<6 -	<6 -	<6 -
Minerale olie totaal	<35 -	<35 -	<35 -

MM1: 1-1,2-1,3-1,4-1,5-1,6-1,7-1 (0-50 cm-mv)
MM2: 10-1,11-1,12-1,13-1,14-1,15-1,8-1,9-1 (0-50 cm-mv)
MM3: 1-3,13-2,13-3,1-4,15-2,15-3,4-3,4-4 (50-200 cm-mv)

Betekenis van de tekens en afkortingen:
Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatieve norm, !: overschrijding echter niet alle normen bekend,
-*: separate gehalten zijn onder achtergrondwaarde of detectiegrens,
-: onder achtergrondwaarde of detectiegrens, +: tussen achtergrondwaarde en ½(AW+I),
++: tussen ½(AW+I) en interventiewaarde, +++: boven interventiewaarde, n.b.: niet bepaald.

Verbinding	Grondwatermonster 15 (µg/liter)	
Metalen		
Barium	**86**	**+**
Cadmium	<0,2	-
Kobalt	4,8	-
Koper	3,4	-
Kwik	<0,05	-
Lood	<2	-
Molybdeen	<2	-
Nikkel	**19**	**+**
Zink	<10	-
Vluchtige aromaten		
Benzeen	<0,2	-
Tolueen	<0,2	-
Ethylbenzeen	<0,2	-
o-xyleen	<0,1	-
p- en m-xyleen	<0,2	-
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,21	-*
BTEX (som)	<0,9	-
Styreen (Vinylbenzeen)	<0,2	-
PAK		
Naftaleen	<0,02	-
Gehalogeneerde koolwaterstoffen		
1,1-Dichloorethaan	<0,2	-
1,2-Dichloorethaan	<0,2	-
1,1-Dichlooretheen	<0,1	-
cis-1,2-Dichlooretheen	<0,1	-
trans-1,2-Dichlooretheen	<0,1	-
Dichloormethaan	<0,2	-
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	0,14	-*
1,1-Dichloorpropaan	<0,2	-
1,2-Dichloorpropaan	<0,2	-
1,3-Dichloorpropaan	<0,2	-
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	0,42	-
Tetrachlooretheen (Per)	<0,1	-
CKW (som)	<1,6	-
Tetrachloormethaan (Tetra)	<0,1	-
1,1,1-Trichloorethaan	<0,1	-
1,1,2-Trichloorethaan	<0,1	-
Trichlooretheen (Tri)	<0,2	-
Trichloormethaan (Chloroform)	<0,2	-
Vinylchloride	<0,1	-
Tribroommethaan (bromoform)	<0,2	-
Minerale olie		
Minerale olie C10-C12	<10	-
Minerale olie C12-C16	<10	-
Minerale olie C16-C21	<10	-
Minerale olie C21-C30	<15	-
Minerale olie C30-C35	<10	-
Minerale olie C35-C40	<10	-
Minerale olie totaal	<50	-

15: (230-330 cm-mv)

Betekenis van de tekens en afkortingen:
Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatieve norm, !: overschrijding echter niet alle normen bekend,
-*: separate gehalten zijn onder streefwaarde of detectiegrens,
-: onder streefwaarde of detectiegrens, +: tussen streefwaarde en ½(S+I),
++: tussen ½(S+I) en interventiewaarde, +++: boven interventiewaarde, n.b.: niet bepaald.

5.8 Interpretatie analyseresultaten

In geen van de grondmonsters is één van de onderzochte stoffen aangetroffen in een concentratie boven de achtergrondwaarde of de detectiegrens van de desbetreffende stof.

Uit de analyseresultaten met betrekking tot het grondwater blijkt dat:

- het grondwatermonster 15 licht verontreinigd is met Barium en Nikkel.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1 Algemeen

In opdracht van Maatschap G.J. Ter Haar en H.A. Ter Haar-Koier heeft Milieutechniek Rouwmaat Groenlo bv op 5 en 12 november 2015 een verkennend bodemonderzoek verricht ter plaatse van het perceel aan de Walemaatweg 2 te Geesteren (gemeente Berkelland).

Aanleiding voor het bodemonderzoek zijn voorgenomen bouwactiviteiten. Doel van dit onderzoek is om de algemene bodemkwaliteit te bepalen ter plaatse van de onderzoekslocatie, waarmee bekeken kan worden in hoeverre deze bodemkwaliteit een belemmering kan vormen voor het beoogde gebruik en/of de voorgenomen ontwikkelingen.

6.2 Verwachtingspatroon

De gehele locatie kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd. Bij het vooronderzoek zijn geen gegevens naar voren gekomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van asbest op of in de bodem van de onderzoekslocatie. Het is niet bekend of op de onderzoekslocatie asbest in de bodem aanwezig is.

Teneinde een uitspraak te kunnen doen over de concentratie aan asbest kan een asbestonderzoek uitgevoerd worden conform de NEN 5707 (bodem) en/of NEN 5897 (granulaten). Asbest is in dit onderzoek verder niet beschouwd.

6.3 Resultaten

De bovengrond bestaat overwegend uit donkerbruin, matig fijn zand. Daaronder bestaat de ondergrond overwegend uit lichtbruin, matig fijn zand. Tijdens de monstername bedroeg de grondwaterstand 150 cm-mv voor peilbuis 15.

Tijdens de veldwerkzaamheden is gelet op het voorkomen van asbest. Visueel is op de bodem en in het opgeboorde materiaal geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Zintuiglijk zijn er geen afwijkingen waargenomen.

Op basis van de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat:

(a) in de grond geen van de onderzochte componenten is aangetoond in een concentratie boven de achtergrondwaarde en/of detectiegrens;

(b) het grondwater licht verontreinigd is met Barium en Nikkel.

Het is bekend dat in het grondwater zware metalen in sterk fluctuerende gehalten kunnen voorkomen, zowel door natuurlijke bronnen als door menselijke activiteiten veroorzaakt (vermesting). De gehalten betreffen dan (natuurlijke) achtergrondwaarden.

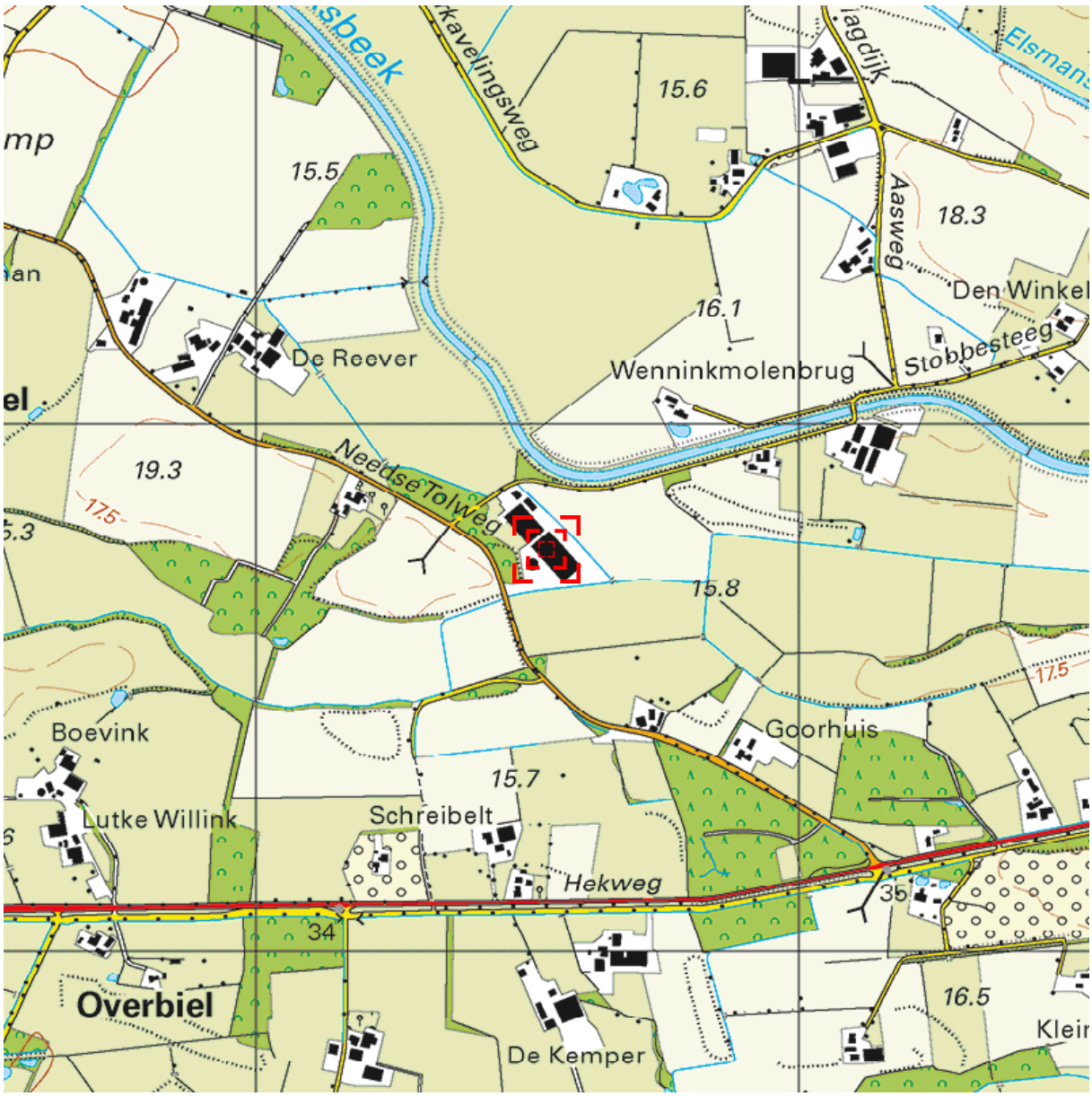
6.4 Slotconclusie en aanbevelingen

De hypothese "De gehele locatie is onverdacht" dient grotendeels aangenomen te worden. Op basis van de onderzoeksresultaten bestaat er ons inziens op grond van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem geen bezwaar het onderzochte terreindeel voor de geplande bouwdoeleinden te gebruiken.

Eventueel vrijkomende grond kan niet zondermeer in het grondverkeer worden opgenomen. Mocht de grond naar elders worden getransporteerd, dient te worden nagegaan in hoeverre de kwaliteit van de af te voeren grond overeenstemt met de verwerkingsmogelijkheden die voor de betreffende stort- c.q. hergebruikslocatie gelden. Deze zijn geformuleerd in het Besluit bodemkwaliteit. Aanbevolen wordt dan ook de eindverwerkingslocatie in overleg met het bevoegd gezag vast te stellen. Mocht grondwater onttrokken worden t.b.v. bemaling, dient bekeken te worden in hoeverre de grondwaterkwaliteit de lozingsnormen overschrijdt. Ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, is het altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

BIJLAGE 1A

TOPOGRAFISCHE KAART



Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object GEESTEREN L 636
Walemaatweg 2, 7274DT GEESTEREN GLD
CC-BY Kadaster.

BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPOORWEGEN
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

HYDROGRAFIE
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

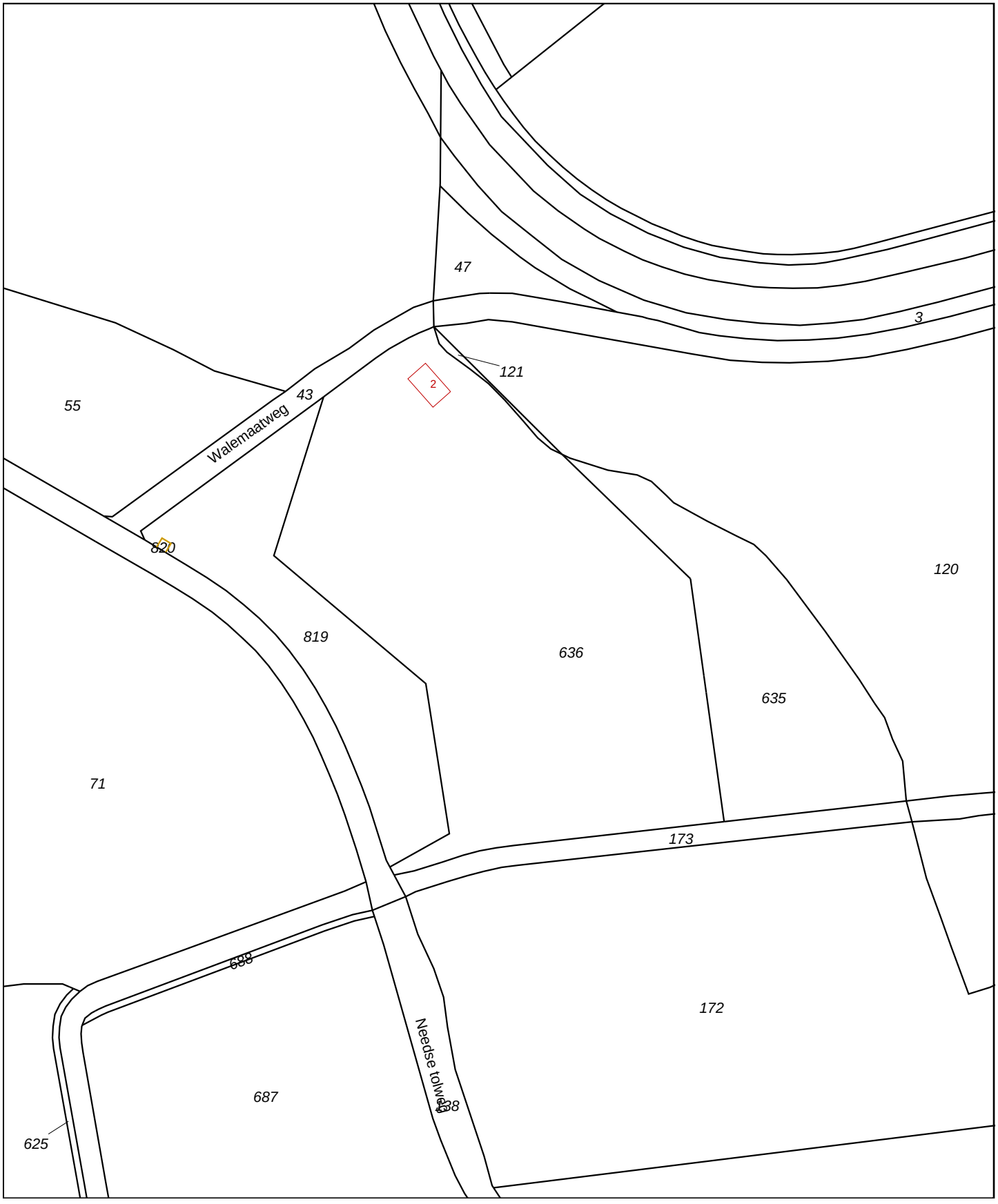
OVERIGE SYMBOLEN
a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

BIJLAGE 1^{B}

KADASTRALE KAART MET GEGEVENS

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 15395



0 m 20 m 100 m

12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Vastgestelde kadastrale grens
Voorlopige kadastrale grens
Administratieve kadastrale grens
Bebouwing
Overige topografie

Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:2000

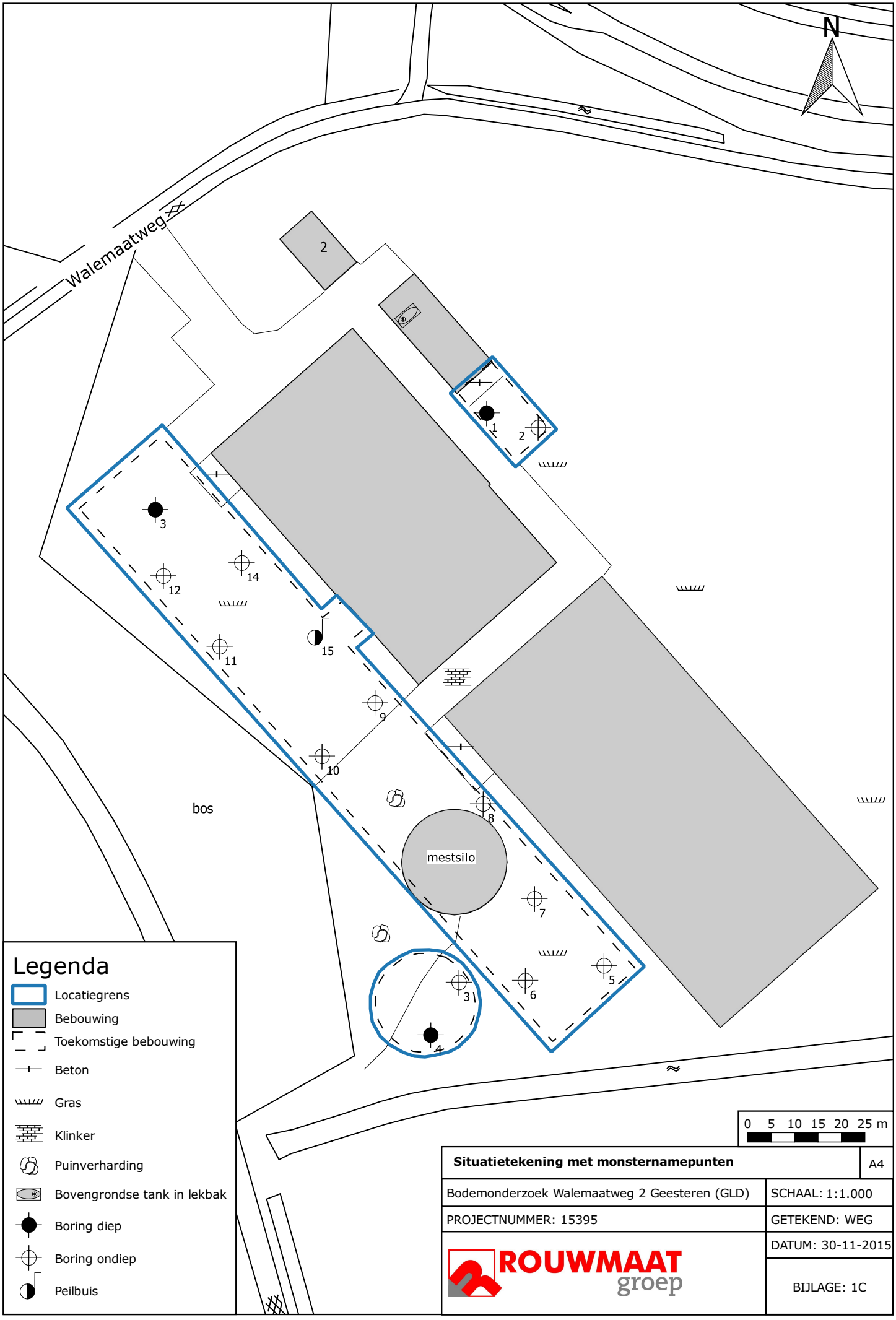
Kadastrale gemeente	GEESTEREN
Sectie	L
Perceel	636

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 30 november 2015
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE 1^{C}

SITUATIETEKENING MET MONSTERNAMEPUNTEN



Situatietekening met monsternamepunten	A4
Bodemonderzoek Walemaatweg 2 Geesteren (GLD)	SCHAAL: 1:1.000
PROJECTNUMMER: 15395	GETEKEND: WEG
ROUWMAAT groep	DATUM: 30-11-2015
	BIJLAGE: 1C

BIJLAGE 2

BOORBESCHRIJVINGEN

Betekenis van afkortingen

G/g	: grind/grindig	O/o	: Olie	Blinde buis	:
Z/z	: zand/zandig	P/p	: Puin		
L/s	: leem/siltig	T/t	: Stoeptegels	Filter	:
K/k	: klei/kleiig				
V/h	: veen/humeus			Grondwaterst.	:
m	: mineraal arm			Aanvullingen	
	Overig				

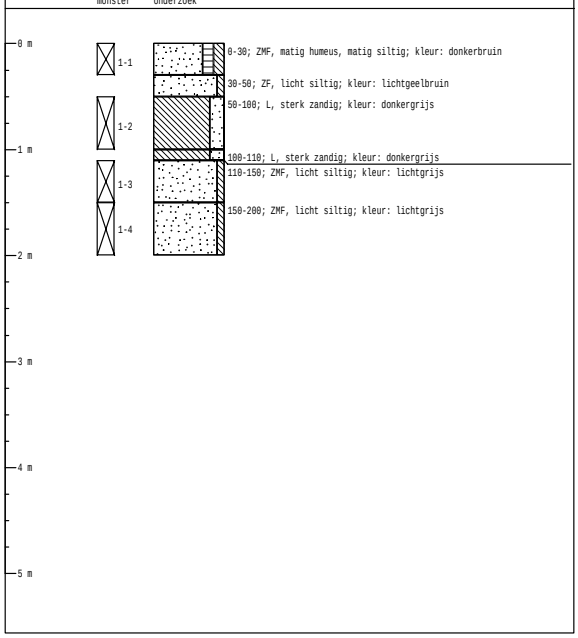
Ongeroerd monster	:	Geroerd monster	:

ROUWMAAT groep

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum	x; y
15395	Walemaatweg 2 Geesteren	1	Gehele terrein	5-11-15	235.514; 460.832 m

Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand
Theo Huls	Rouwmaat	Edelmanboor		190 cm-mv

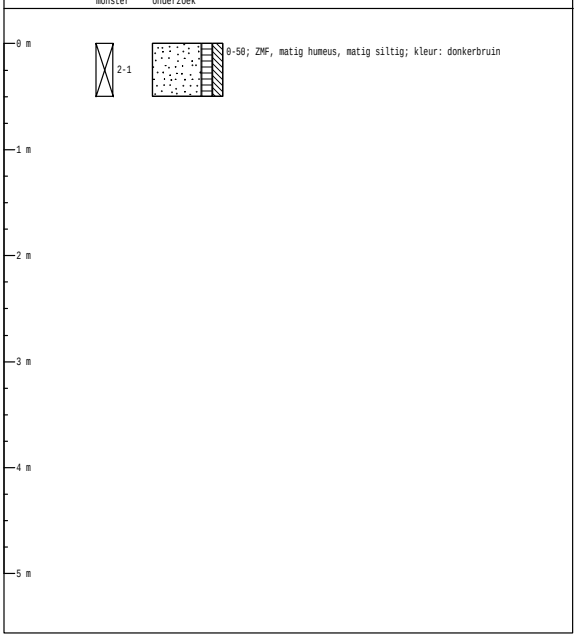
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum	x; y
15395	Walemaatweg 2 Geesteren	2	Gehele terrein	5-11-15	235.532; 460.827 m

Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand
Theo Huls	Rouwmaat	Edelmanboor		0 cm-mv

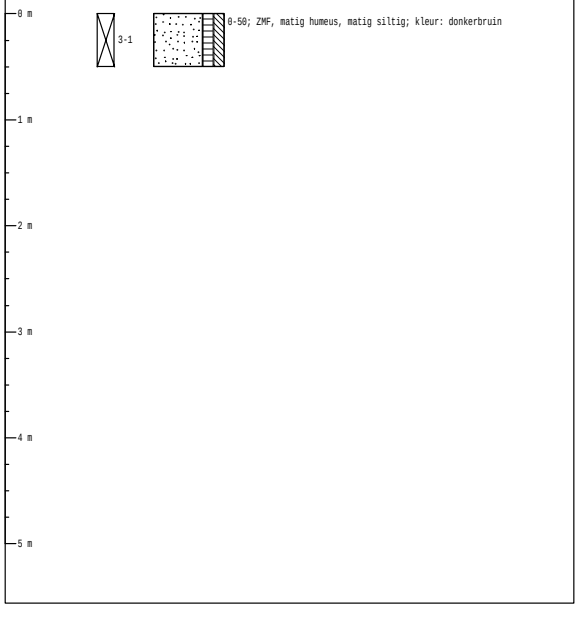
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum	x; y
15395	Walemaatweg 2 Geesteren	3	Gehele terrein	5-11-15	235.502; 460.717 m

Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand
Theo Huls	Rouwmaat	Edelmanboor		0 cm-mv

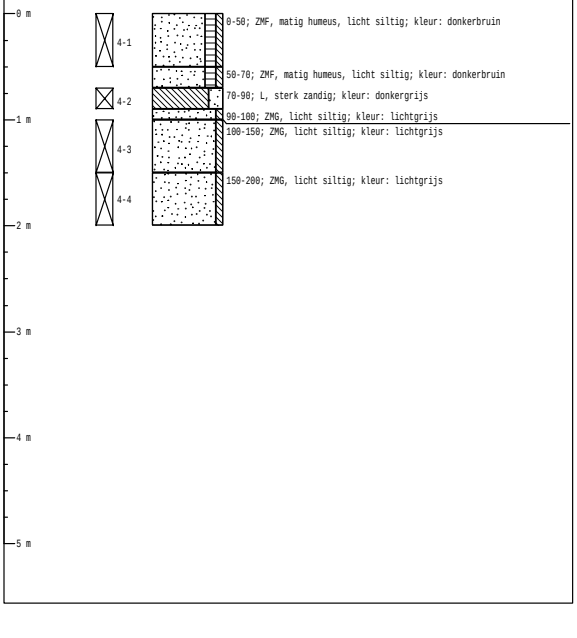
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum	x; y
15395	Walemaatweg 2 Geesteren	4	Gehele terrein	5-11-15	235.504; 460.784 m

Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand
Theo Huls	Rouwmaat	Edelmanboor		170 cm-mv

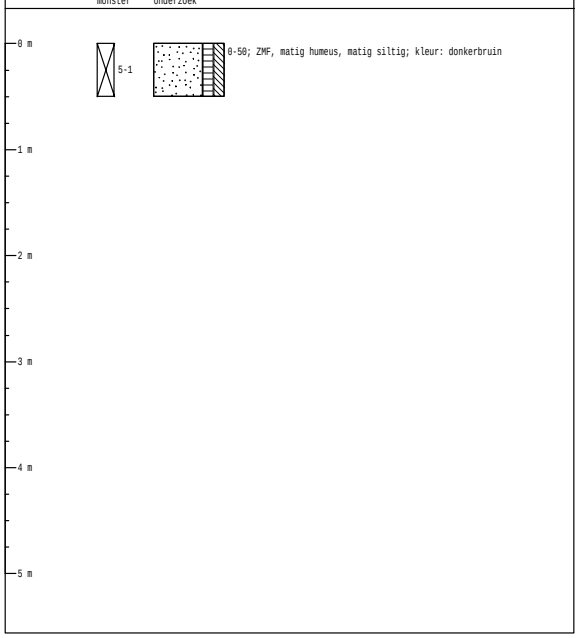
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum	x; y
15395	Walemaatweg 2 Geesteren	5	Gehele terrein	5-11-15	235.532; 460.716

Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand
Theo Huls	Rouwmaat	Edelmanboor		0 cm-mv

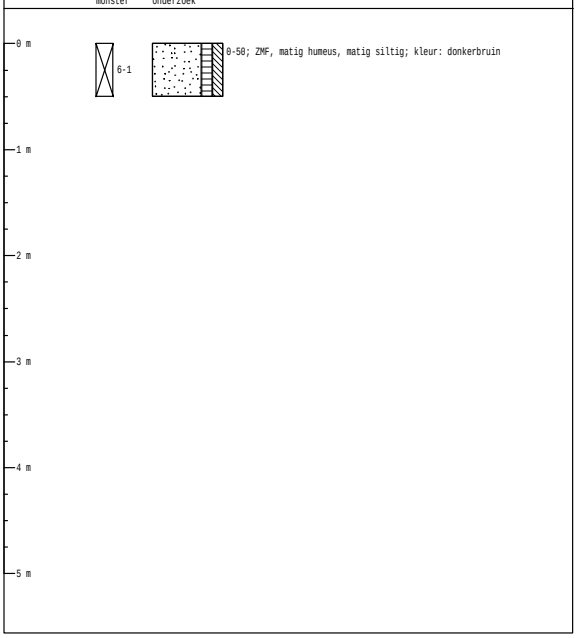
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum	x; y
15395	Walemaatweg 2 Geesteren	6	Gehele terrein	5-11-15	235.532; 460.708

Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand
Theo Huls	Rouwmaat	Edelmanboor		0 cm-mv

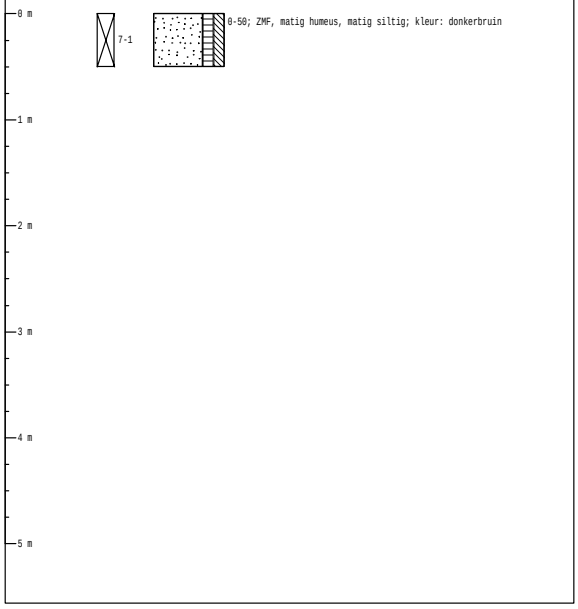
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum	x; y
15395	Walemaatweg 2 Geesteren	7	Gehele terrein	5-11-15	235.519; 460.728

Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand
Theo Huls	Rouwmaat	Edelmanboor		0 cm-mv

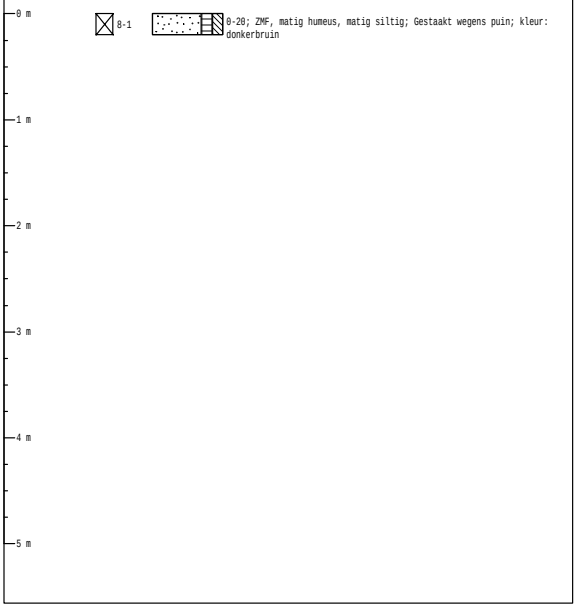
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum	x; y
15395	Walemaatweg 2 Geesteren	8	Gehele terrein	5-11-15	235.515; 460.743

Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand
Theo Huls	Rouwmaat	Edelmanboor		0 cm-mv

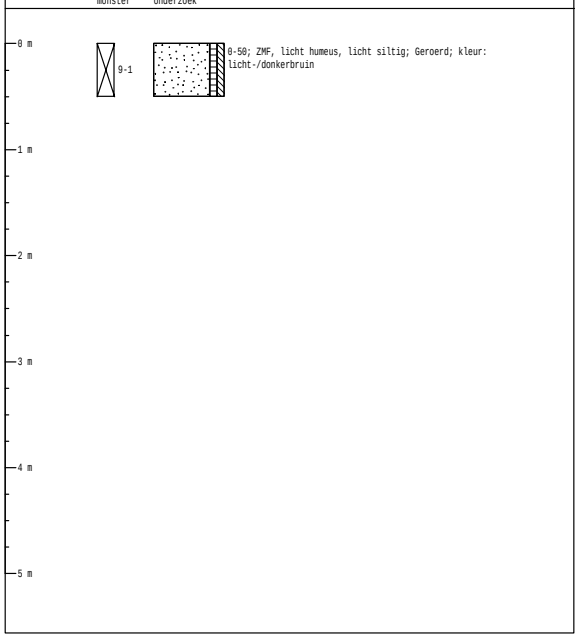
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum	x; y
15395	Walemaatweg 2 Geesteren	9	Gehele terrein	5-11-15	235.493; 460.763

Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand
Theo Huls	Rouwmaat	Edelmanboor		0 cm-mv

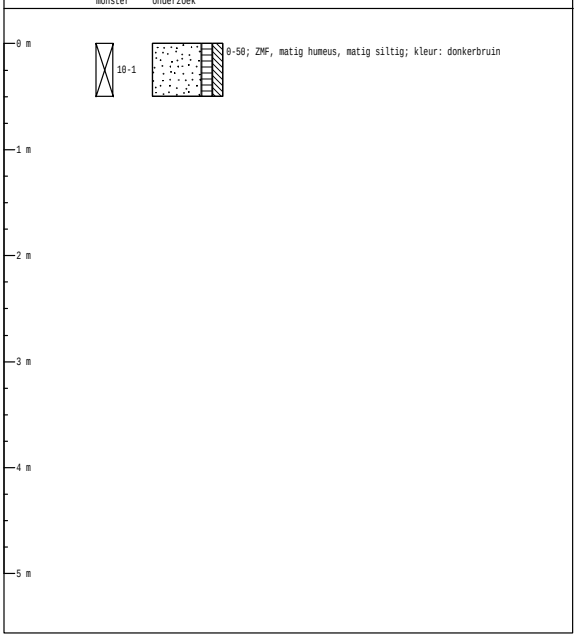
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum	x; y
15395	Walemaatweg 2 Geesteren	10	Gehele terrein	5-11-15	235.488; 460.746

Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand
Theo Huls	Rouwmaat	Edelmanboor		0 cm-mv

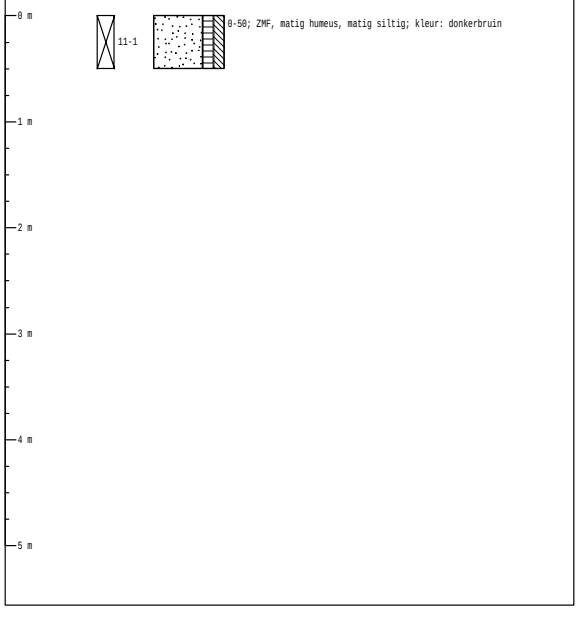
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum	x; y
15395	Walemaatweg 2 Geesteren	11	Gehele terrein	5-11-15	235.468; 460.771

Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand
Theo Huls	Rouwmaat	Edelmanboor		0 cm-mv

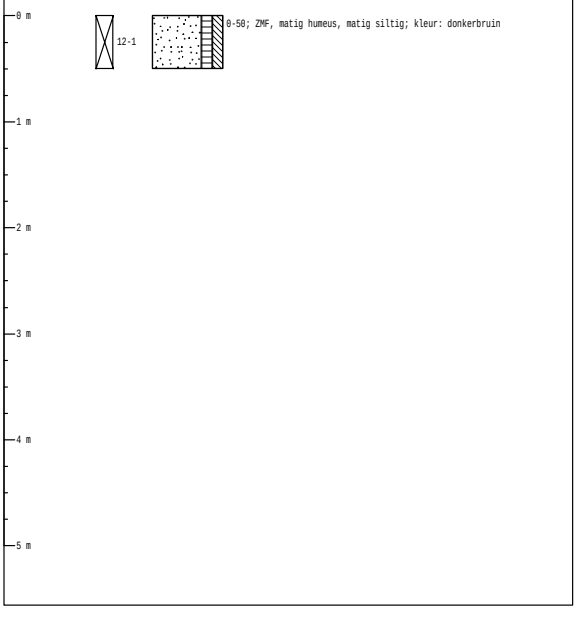
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum	x; y
15395	Walemaatweg 2 Geesteren	12	Gehele terrein	5-11-15	235.452; 460.790

Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand
Theo Huls	Rouwmaat	Edelmanboor		0 cm-mv

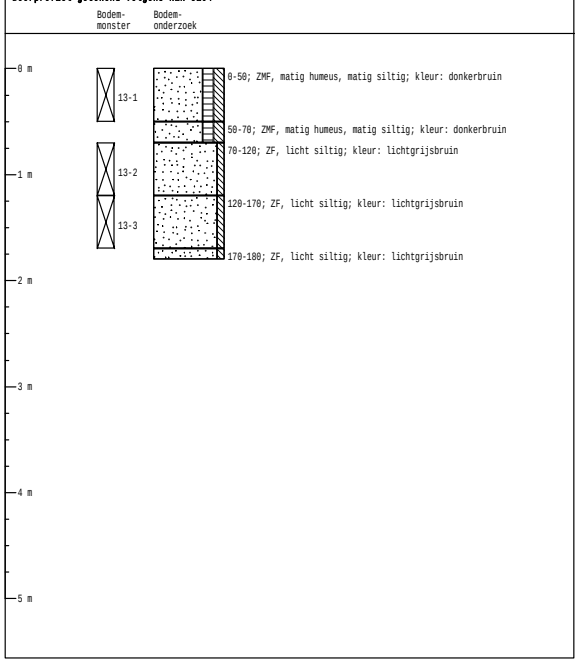
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum	x; y
15395	Walemaatweg 2 Geesteren	13	Gehele terrein	5-11-15	235.445; 460.807 m

Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand
Theo Huls	Rouwmaat	Edelmanboor		140 cm-mv

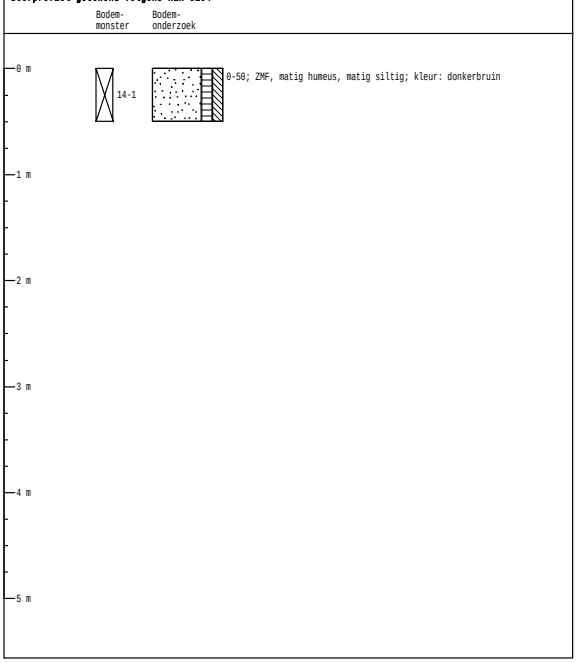
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum	x; y
15395	Walemaatweg 2 Geesteren	14	Gehele terrein	5-11-15	235.460; 460.796 m

Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand
Theo Huls	Rouwmaat	Edelmanboor		0 cm-mv

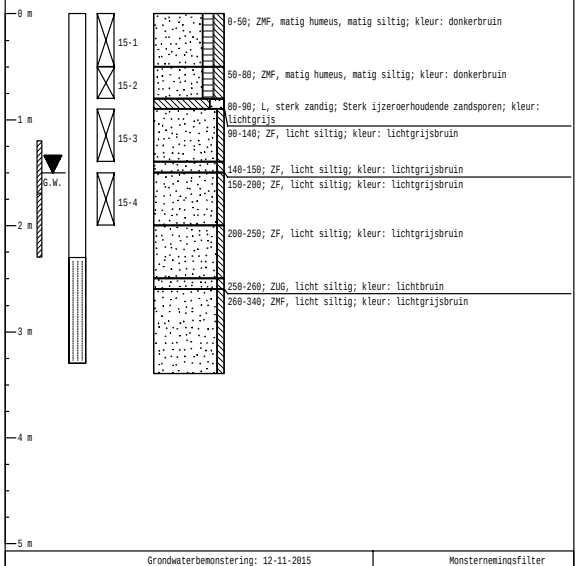
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum	x; y
15395	Walemaatweg 2 Geesteren	15	Gehele terrein	5-11-15	235.489; 460.796 m

Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand
Theo Huls	Rouwmaat	Edelmanboor, zuigerboor		180 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Grondwaterbemonstering: 12-11-2015

pH:	5.4	Grondwaterstand:	150 cm-mv
EGV:	316 µS/cm	Troebelheidmeting:	32,2 NTU
Temp.:	16 °C	Zuurstofmeting:	

Monsterneemingsfilter

Diepte	Perforatie
330 cm-mv	230-330 cm-mv

BIJLAGE 3

ANALYSERAPPORTEN GROND

Milieutechniek Rouwmaat b.v.
T.a.v. Henk Broekhuijsen
Postbus 74
7140 AB GROENLO

Analysecertificaat

Datum: 13-Nov-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015125830/1
Uw project/verslagnummer	15395
Uw projectnaam	Walemaatweg 2 Geesteren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Nov-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van
de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15395	Certificaatnummer/Versie	2015125830/1
Uw projectnaam	Walemaatweg 2 Geesteren	Startdatum	09-Nov-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Nov-2015/08:12
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	86.2	84.4	85.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.3	3.6	<0.7
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	97.3	96.2	99.2
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.8	3.2	2.7
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	34	29	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.3	3.9	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	7.2	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.0	4.7	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	25	26	<20
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.3	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1-1, 2-1, 3-1, 4-1, 5-1, 6-1, 7-1>MM1	05-Nov-2015	8790637
2	8-1, 9-1, 10-1, 11-1, 12-1, 13-1, 14-1, 15-1>MM2	05-Nov-2015	8790638
3	1-3, 1-4, 4-3, 4-4, 13-2, 13-3, 15-2, 15-3>MM3	05-Nov-2015	8790639

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15395	Certificaatnummer/Versie	2015125830/1
Uw projectnaam	Walemaatweg 2 Geesteren	Startdatum	09-Nov-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Nov-2015/08:12
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1-1, 2-1, 3-1, 4-1, 5-1, 6-1, 7-1>MM1	05-Nov-2015	8790637
2	8-1, 9-1, 10-1, 11-1, 12-1, 13-1, 14-1, 15-1>MM2	05-Nov-2015	8790638
3	1-3, 1-4, 4-3, 4-4, 13-2, 13-3, 15-2, 15-3>MM3	05-Nov-2015	8790639

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

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015125830/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8790637	3	3-1	0	50	2039180AA	1-1, 2-1, 3-1, 4-1, 5-1, 6-1, 7-
8790637	4	4-1	0	50	2039163AA	
8790637	5	5-1	0	50	2039189AA	
8790637	6	6-1	0	50	2039185AA	
8790637	7	7-1	0	50	2039194AA	
8790637	1	1-1	0	30	2039174AA	
8790637	2	2-1	0	50	2039173AA	
8790638	8	8-1	0	20	2039183AA	8-1, 9-1, 10-1, 11-1, 12-1, 13-
8790638	9	9-1	0	50	2039191AA	
8790638	10	10-1	0	50	2039188AA	
8790638	11	11-1	0	50	2039192AA	
8790638	12	12-1	0	50	2039175AA	
8790638	13	13-1	0	50	2039186AA	
8790638	14	14-1	0	50	2039176AA	
8790638	15	15-1	0	50	2039181AA	
8790639	1	1-3	110	150	2039166AA	1-3, 1-4, 4-3, 4-4, 13-2, 13-3,
8790639	1	1-4	150	200	2039165AA	
8790639	4	4-3	100	150	2039164AA	
8790639	4	4-4	150	200	2039160AA	
8790639	13	13-2	70	120	2039193AA	
8790639	13	13-3	120	170	2039178AA	
8790639	15	15-2	50	80	2039190AA	
8790639	15	15-3	90	140	2039746AA	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015125830/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015125830/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

BIJLAGE 4

ANALYSERAPPORTEN GRONDWATER

Milieutechniek Rouwmaat b.v.
T.a.v. Henk Broekhuijsen
Postbus 74
7140 AB GROENLO

Analysecertificaat

Datum: 18-Nov-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015128093/1
Uw project/verslagnummer	15395
Uw projectnaam	Walemaatweg 2 Geesteren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Nov-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van
de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15395	Certificaatnummer/Versie	2015128093/1
Uw projectnaam	Walemaatweg 2 Geesteren	Startdatum	13-Nov-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Nov-2015/08:51
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/L	86	
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	
S	Kobalt (Co)	µg/L	4.8	
S	Koper (Cu)	µg/L	3.4	
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	
S	Nikkel (Ni)	µg/L	19	
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	
S	Zink (Zn)	µg/L	<10	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20	
S	Tolueen	µg/L	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	1)
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	
S	Styreen	µg/L	<0.20	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	15	12-Nov-2015	8797069

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15395	Certificaatnummer/Versie	2015128093/1
Uw projectnaam	Walemaatweg 2 Geesteren	Startdatum	13-Nov-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Nov-2015/08:51
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	15	12-Nov-2015	8797069

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015128093/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8797069	15	15-2	230	330	0800269256	15
8797069	15	15	230	330	0680145961	
8797069	15	15-1	230	330	0680145962	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015128093/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015128093/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

BIJLAGE 5

TOETSINGSTABELLEN

In de onderstaande tabellen worden de omgerekende waarden aangegeven. De analyseresultaten voor grond zijn omgerekend naar een standaardbodem met in achtneming van de bepaalde organische stof- en lutumpercentages zoals deze in de tabellen zijn gepresenteerd.

Verbinding	Grondmonsters MM1 (mg/kg.ds)		MM2 (mg/kg.ds)		MM3 (mg/kg.ds)		AW	½(AW+I)	I
Organische stof (% d.s.)	2,3		3,6		2				
Lutum (% d.s.)	5,8		3,2		2,7				
Droge stof									
Droge stof (% d.s.)	86,2		84,4		85,4				
Metalen									
Barium	89,3		97,7		<20	-			
Cadmium	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	0,60	6,80	13,0
Kobalt	10,7	-	12,1	-	<3	-	15,0	103	190
Koper	<5	-	13,6	-	<5	-	40,0	115	190
Kwik	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-	0,15	2,08	4,00
Lood	<10	-	<10	-	<10	-	50,0	290	530
Molybdeen	<1,5	-	<1,5	-	<1,5	-	<d	95,0	190
Nikkel	11,1	-	12,5	-	<4	-	35,0	67,5	100,0
Zink	49,4	-	56,0	-	<20	-	140	430	720
PAK									
Naftaleen	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-			
Anthraceen	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-			
Fenanthreen	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-			
Fluorantheen	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-			
Benzo(a)anthraceen	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-			
Chryseen	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-			
Benzo(a)pyreen	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-			
Benzo(g,h,i)peryleen	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-			
Benzo(k)fluorantheen	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-			
PAK (10) (0.7 factor)	0,35	-	0,35	-	0,35	-	1,50	20,8	40,0
Polychloorbifenylen (PCB)									
PCB 52	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-			
PCB 28	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-			
PCB 101	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-			
PCB 118	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-			
PCB 138	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-			
PCB 153	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-			
PCB 180	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-			
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,021	-*	0,014	-	0,025	-*	0,020	0,51	1,00
Minerale olie									
Minerale olie C10-C12	<3	-	<3	-	<3	-			
Minerale olie C12-C16	<5	-	<5	-	<5	-			
Minerale olie C16-C21	<5	-	<5	-	<5	-			
Minerale olie C21-C30	<11	-	<11	-	<11	-			
Minerale olie C30-C35	40,4		<5	-	<5	-			
Minerale olie C35-C40	<6	-	<6	-	<6	-			
Minerale olie totaal	<35	-	<35	-	<35	-	190	2595	5000

MM1: 1-1,2-1,3-1,4-1,5-1,6-1,7-1 (0-50 cm-mv)
MM2: 10-1,11-1,12-1,13-1,14-1,15-1,8-1,9-1 (0-50 cm-mv)
MM3: 1-3,13-2,13-3,1-4,15-2,15-3,4-3,4-4 (50-200 cm-mv)

Betekenis van de tekens en afkortingen:
Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatieve norm, !: overschrijding echter niet alle normen bekend,
-*: separate gehalten zijn onder achtergrondwaarde of detectiegrens,
-: onder achtergrondwaarde of detectiegrens, +: tussen achtergrondwaarde en ½(AW+I),
++: tussen ½(AW+I) en interventiewaarde, +++: boven interventiewaarde, n.b.: niet bepaald.

Verbinding	Grondwatermonster 15 (µg/liter)		S	½(S+I)	I
Metalen					
Barium	**86**	**+**	50,0	338	625
Cadmium	<0,2	-	0,40	3,20	6,00
Kobalt	4,8	-	20,0	60,0	100,0
Koper	3,4	-	15,0	45,0	75,0
Kwik	<0,05	-	0,050	0,18	0,30
Lood	<2	-	15,0	45,0	75,0
Molybdeen	<2	-	5,00	153	300
Nikkel	**19**	**+**	15,0	45,0	75,0
Zink	<10	-	65,0	433	800
Vluchtige aromaten					
Benzeen	<0,2	-	0,20	15,1	30,0
Tolueen	<0,2	-	7,00	504	1000
Ethylbenzeen	<0,2	-	4,00	77,0	150
o-xyleen	<0,1	-			
p- en m-xyleen	<0,2	-			
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,21	-*	0,20	35,1	70,0
BTEX (som)	<0,9	-			
Styreen (Vinylbenzeen)	<0,2	-	6,00	153	300
PAK					
Naftaleen	<0,02	-	0,0100	35,0	70,0
Gehalogeneerde koolwaterstoffen					
1,1-Dichloorethaan	<0,2	-	7,00	454	900
1,2-Dichloorethaan	<0,2	-	7,00	204	400
1,1-Dichlooretheen	<0,1	-	0,0100	5,01	10,00
cis-1,2-Dichlooretheen	<0,1	-			
trans-1,2-Dichlooretheen	<0,1	-			
Dichloormethaan	<0,2	-	0,0100	500	1000
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	0,14	-*	0,0100	10,0	20,0
1,1-Dichloorpropaan	<0,2	-			
1,2-Dichloorpropaan	<0,2	-			
1,3-Dichloorpropaan	<0,2	-			
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	0,42	-	0,80	40,4	80,0
Tetrachlooretheen (Per)	<0,1	-	0,0100	20,0	40,0
CKW (som)	<1,6	-			
Tetrachloormethaan (Tetra)	<0,1	-	0,0100	5,01	10,00
1,1,1-Trichloorethaan	<0,1	-	0,0100	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	<0,1	-	0,0100	65,0	130
Trichlooretheen (Tri)	<0,2	-	24,0	262	500
Trichloormethaan (Chloroform)	<0,2	-	6,00	203	400
Vinylchloride	<0,1	-	0,0100	2,51	5,00
Tribroommethaan (bromoform)	<0,2	-	-	315	630
Minerale olie					
Minerale olie C10-C12	<10	-			
Minerale olie C12-C16	<10	-			
Minerale olie C16-C21	<10	-			
Minerale olie C21-C30	<15	-			
Minerale olie C30-C35	<10	-			
Minerale olie C35-C40	<10	-			
Minerale olie totaal	<50	-	50,0	325	600

15: (230-330 cm-mv)

Betekenis van de tekens en afkortingen:
Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatieve norm, !: overschrijding echter niet alle normen bekend,
-*: separate gehalten zijn onder streefwaarde of detectiegrens,
-: onder streefwaarde of detectiegrens, +: tussen streefwaarde en ½(S+I),
++: tussen ½(S+I) en interventiewaarde, +++: boven interventiewaarde, n.b.: niet bepaald.

BIJLAGE 6

PROJECTFOTO'S

Afbeelding 1: Overzichtsfoto

Afbeelding 2: Overzichtsfoto

Afbeelding 3: Overzichtsfoto

BIJLAGE 7

INFORMATIE VOORONDERZOEK

Wout Egging

Van: POB ODA Bodem <bodem@odachterhoek.nl>
Verzonden: vrijdag, oktober 23, 2015 13:54
Aan: Wout Egging
Onderwerp: RE: Historische informatie Walemaatweg 2 te Geesteren

Beste Wout,

Je hebt gevraagd om bodeminformatie die binnen de gemeente Berkeland beschikbaar is voor de onderzoekslocatie Walemaatweg 2 in Geesteren. De ODA handelt dit verzoek namens de gemeente af.

Via de provinciale Bodematlas krijg je vaak al een goede indruk van beschikbare bodeminformatie. Op deze atlas kun je het volgende vinden:

- Bodemdossiers: wanneer de provincie beheerder is van een bodemdossier (blauwe vlakken), dan kun je de gegevens opvragen via provincieloket@gelderland.nl onder vermelding van de GE-code.
- Verontreinigings- en saneringscontouren (maken altijd onderdeel uit van een provinciaal bodemdossier).
- Historisch BodemBestand (HBB): ook hiervan is de provincie informatiebeheerder. De bodematlas lijkt soms niet alle vml. bodembedreigende activiteiten van een HBB-locatie weer te geven. Voor een volledige opsomming kun je terecht bij bodemloket.nl waar de HBB-locaties als punt zijn weergegeven.
- Voormalige/huidige stortplaatsen.
- Asbestverdenkingen (punt, lijn, vlak).

De Bodematlas is bereikbaar via het volgende webadres:
http://ags.prvgld.nl/GLD.Atlas/(S(rk5c2x455bdg0tfvsahjf255))/Default.aspx?applicatie=AtlasGelderland

De provincie heeft daarnaast een tool beschikbaar waar je luchtfoto's vanaf 2008 kunt inzien:
http://flamingo.prvgld.nl/viewer/app/Landbouwstikstof

Daarnaast kun je op de website www.watwaswaar.nl of https://report.dotkadata.com/#!select een aardig overzicht van oude luchtfoto's en historisch kaartmateriaal vinden en op www.bodemloket.nl – behalve de uitgebreide HBB-informatie – ook de bodemkwaliteitskaarten.

Onze inventarisatie richt zich dus alléén op gemeentelijke bestanden/archieven en moet in die zin dus als aanvulling op bovenstaande gezien worden.

Het volgende hebben we (aanvullend) kunnen vinden bij de gemeente:

- VTH/Milieudossiers: wel milieudossier beschikbaar. De locatie is in gebruik als varkenshouderij inclusief dieselolieopslag.
- BIS/bodemdossiers: Eén onderzoek bekend. Betreft een verkennend onderzoek in het kader van een bouw in 2009. Geen verontreinigingen aangetroffen.
- BSB-traject[1)]: Geen vermelding op de BSB-lijst.

Voor het inzien van beschikbare dossiers kun je een afspraak maken bij de gemeente zelf.

Indien mogelijk horen wij graag wat de aanleiding voor het uitvoeren van bodemonderzoek is. Wanneer het in het kader van de Wabo (bouw/milieu) of Wro (bestemmingsplanprocedure) wordt uitgevoerd, kan het verstandig zijn om de onderzoeksopzet vooraf met de ODA af te stemmen. Bij een asbestverdenking op basis van de bodematlas en/of vanwege het aantreffen van een puinlaag of puinhoudende grond, vragen wij om asbestonderzoek conform de nieuwe protocollen (2015) tenzij voldoende onderbouwd kan worden dat de asbestverdenking onterecht is.

1) Dit betreft een tabel die we hebben met daarop een lijst van bedrijven die hebben deelgenomen aan de zgn. BSB-operatie (BodemSanering Bedrijventerreinen). De onderzoeksgegevens zijn op enig moment van de BSB-stichting naar de provincie overgedragen. De gemeente heeft deze onderzoeken doorgaans niet. Hiervoor moet je navraag doen bij de provincie en/of (vml.) eigenaar.

BIJLAGE 8

ONAFHANKELIJKHEIDSVERKLARING

Milieutechniek Rouwmaat Groenlo b.v.

ONAFHANKELIJKHEIDSVERKLARING

Projectnummer: MT-15395

Project 15-465 Bodemonderzoek Walemaatweg 2 Geesteren Gld

Eis AS SIKB 2000

Degene die de kritische functie heeft, de opdrachtnemer, dient er aantoonbaar, transparant en controleerbaar voor zorg te dragen dat aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit is voldaan.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000, veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek. Milieutechniek Rouwmaat B.V. is gecertificeerd en erkend onder het procescertificaat met het kenmerk VB-031 voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek conform deze beoordelingsrichtlijn. Het toepassingsgebied van dit certificaat betreft de BRL-SIKB protocollen 2001, 2002 en 2018.

Ik verklaar dat het veldwerk ten behoeve van bovengenoemd project onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van AS SIKB 2000 en de daarin genoemde NEN-normen.

Met vriendelijke groet,
Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V.

T.H. Huls
Veldmedewerker

BIJLAGE 9

Toegepaste normen (behalve voor laboratoriumonderzoek)

NEN 5104	Geotechniek	Classificatie van onverharde grondmonsters
NEN 5707	Asbest	Bodem- Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem
NEN 5709	Bodem	Monstervoorbehandeling voor de bepaling van organische en anorganische parameters in grond
NEN 5725	Bodem	Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, orienterend en nader onderzoek
NEN 5740	Bodem	Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek
NPR 5741	Bodem	Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek
NPR 6616	Water en slib	Routinebepaling van de pH
NEN 5742	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch/chemische bodemkenmerken.
NEN 5743	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5744	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch/chemische eigenschappen.
NEN 5745	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5120	Geotechniek	Bepaling van stijghoogten van grondwater door middel van peilbuizen .
NEN 5751	Bodem	Voorbereiding van het monster voor fysisch-chemische analyses
NEN 5733	Bodem	Bepaling van de korrelgrootte m.b.v. zeef en pipet
NEN 5766	Bodem	Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek
NEN 5861	Milieu	Procedures voor monsteroverdracht
NEN-EN-ISO 5667-3	Water	Bemonstering - Deel 3: Richtlijnen voor de conservering en behandeling van watermonsters
NEN 5897	Asbest	Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat
NEN-ISO 7888	Water	Bepaling van het elektrisch geleidingsvermogen
SIKB protocol 2001	Milieu	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
SIKB protocol 2002	Water	Het nemen van grondwatermonsters
SIKB protocol 2018	Asbest	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

BIJLAGE

Bijlage 7

Quickscan flora & fauna

Quickscan natuurwaardenonderzoek

Walemaatweg 2 in Geesteren

In het kader van de Flora- & Faunawet en natuurbeschermingswet

NATUURBANK OVERIJSSEL

Colofon

Quickscan natuurwaardenonderzoek Walemaatweg 2 in Geesteren

In het kader van de Flora- & Faunawet en natuurbeschermingswet

Uitgevoerd door: Natuurbank Overijssel

Opdrachtgever: Geling Advies
Contactpersoon: dhr. R. Aagten

Projectnummer en versie: 721, versie 1.0		Status: definitief
Projectleider: Ing. P.Leemreise	Veldmedewerker(s): Ing. P.Leemreise	Rapportdatum: 13 november 2015
Ligging projectgebied: Walemaatweg 2 in Geesteren		

Correspondentieadres:
Postbus 206
7480 AE Haaksbergen
info@natuurbankoverijssel.nl

@natuurbankOverijssel

Inhoudsopgave

Samenvatting....3
1. Inleiding....4
2. Het plangebied....5
2.1 Situering....5
2.2 Beschrijving van het plangebied....5
3 Voorgenomen activiteiten....6
3.1 Algemeen....6
3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –nesten....6
3.3 Vaststellen van de invloedsfeer....7
3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied....7
4. Gebiedsbescherming....8
4.1 Gelders Natuurnetwerk....8
4.2 Slotconclusie....9
5. Soortenbescherming; het onderzoek....10
5.1 Methode....10
5.2 Verwachting....11
5.3 Resultaten....11
5.4 Historische gegevens....12
5.5 Volledigheid van het onderzoek....12
6. Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep....13
6.1 Toetsingskader....13
6.2 Wettelijke consequentie per soort....13
6.3 Samenvatting wettelijke consequenties....14
7. Conclusies....16
Bijlagen:....17

Samenvatting

Er zijn concrete plannen voor de nieuwbouw van een varkensstal en de uitbreiding van een werktuigenberging op het adres Walemaatweg 2 in Geesteren. Op dit adres is het varkenshouderijbedrijf van Maatschap Ter Haar-Koier gevestigd. Natuurbank Overijssel is gevraagd om te onderzoeken of de voorgenomen activiteit in overeenstemming is met de Flora- en Faunawet, de ecologische hoofdstructuur en de Natuurbeschermingswet.

Er is in het onderzoeksgebied gekeken naar de aanwezigheid van beschermde planten en dieren, nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde diersoorten, die door de uitvoering van de voorgenomen activiteiten vernield of verstoord worden. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermd leefgebied van soorten en beschermd natuurgebied.

De voorgenomen activiteit wordt gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor het verstoren, verwonden en doden van soorten van tabel 1 geldt een algemene vrijstelling. Deze vrijstelling geldt ook voor soorten van tabel 2 van de Ff-wet, mits er gewerkt wordt volgens een goedgekeurde gedragscode. Een gedragscode geeft aan hoe bedrijven zorgvuldig met beschermde dier- en plantensoorten op bouwplaatsen dienen om te gaan. Voor het verstoren (verwonden en doden) van soorten uit tabel 3, evenals het verstoren/vernielen van bezette vogelnesten en jaarrond beschermde vogelnesten dient een ontheffing aangevraagd te worden.

Het plangebied bestaat grotendeels uit intensief beheerd grasland met een soortenarme vegetatie van hoofdzakelijk Engels raaigras en voor een klein gedeelte uit erfverharding, bebouwing (mestsilo) en 'groen'. De inrichting en het gevoerde beheer van het plangebied maken het tot een nagenoeg ongeschikt functioneel leefgebied voor beschermde flora- en faunasoorten.
Mogelijk behoort het plangebied tot het functionele leefgebied van sommige algemene- en weinig kritische amfibieën- en zoogdiersoorten en enkele broedvogelsoorten. Uitgezonderd de Steenmarter, broedvogels en vleermuizen, staan deze soorten vermeld in tabel 1 van de Ff-wet. De Steenmarter staat vermeld in tabel 2, vleermuizen en vogels staan vermeld in tabel 3 van de Ff-wet.
Mogelijk benutten vogels de zomereiken en de ondergroei als broedplaats. Daarbij gaat het om soorten waarvan uitsluitend de bezette nesten beschermd zijn, niet de oude nesten of de nestplaats. Omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de Ff-wet genoemd wettelijk belang wordt beschouwd, kan er geen ontheffing van de verbodsbepalingen verkregen worden. Werkzaamheden die leiden tot het verstoren/vernielen van vogelnesten dienen buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om deze werkzaamheden uit te voeren is augustus-februari. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.
Door uitvoering van de voorgenomen activiteit worden de overige in het gebied voorkomende soorten niet verstoord, verwond of gedood en in het kader van de algemene zorgplicht hoeven geen nadere maatregelen genomen te worden. Uitvoering van de voorgenomen activiteit heeft geen wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en met inachtneming van mogelijk aanwezige bezette vogelnesten hoeft geen ontheffing ex. art. 75C van de Ff-wet aangevraagd te worden.

Het plangebied ligt niet in het Gelders Natuurnetwerk. De invloedsfeer van de voorgenomen activiteit is lokaal en heeft geen negatief effect op beschermde gebieden erbuiten. De instandhoudingsdoelen van het Natura2000-gebied en de kernkwaliteiten van de EHS worden door de voorgenomen activiteit niet aangetast. Er hoeft geen ontheffing of natuurbeschermingswetvergunning[1] aangevraagd te worden.

[1] Mogelijk is een Natuurbeschermingswetvergunning wel vereist voor het mogen houden van varkens. Deze beoordeling valt buiten dit onderzoek.

1. Inleiding

Er zijn concrete plannen voor de nieuwbouw van een varkensstal en de uitbreiding van een werktuigenberging op het adres Walemaatweg 2 in Geesteren. Op dit adres is het varkenshouderijbedrijf van Maatschap Ter Haar-Koier gevestigd. Natuurbank Overijssel is gevraagd om te onderzoeken of de voorgenomen activiteit in overeenstemming is met de Flora- en Faunawet, de ecologische hoofdstructuur en de Natuurbeschermingswet.

Er is in het onderzoeksgebied gekeken naar de aanwezigheid van beschermde planten en dieren, nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde diersoorten, die door de uitvoering van de voorgenomen activiteiten vernield of verstoord worden. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermd leefgebied van soorten en beschermd natuurgebied.

Voorliggend rapport beschrijft het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet, de resultaten van het onderzoek en de wettelijke consequentie.

2. Het plangebied

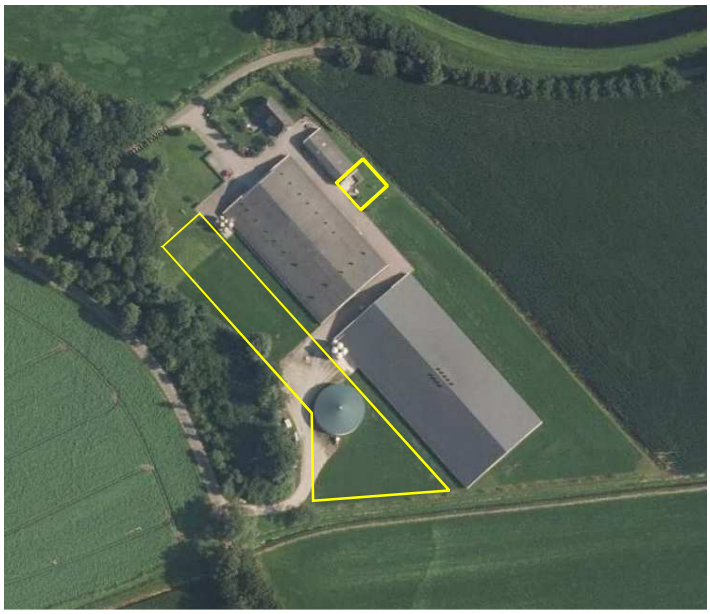
2.1 Situering

Het plangebied is gelegen aan de Walemaatweg 2 in Geesteren. Het ligt in het buitengebied, tussen Borculo en Neede. Op onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het plangebied weergegeven.

Globale ligging van het plangebied in de omgeving. Het plangebied wordt met de cirkel aangeduid.

2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied bestaat uit twee deelgebiedjes, beide gelegen op het erf van een varkenshouderij. Op het erf staan een woning, een werktuigenberging, een mestsilo en twee varkensstallen. Aan de zuidzijde grenst het aan een jonge loofhoutaanplant en aan de westzijde aan een loofbosje. Aan de noord- en oostzijde grenst het aan agrarisch cultuurland.



Detailopname van het plangebied. De beide deelgebieden worden met de gele lijn aangeduid.

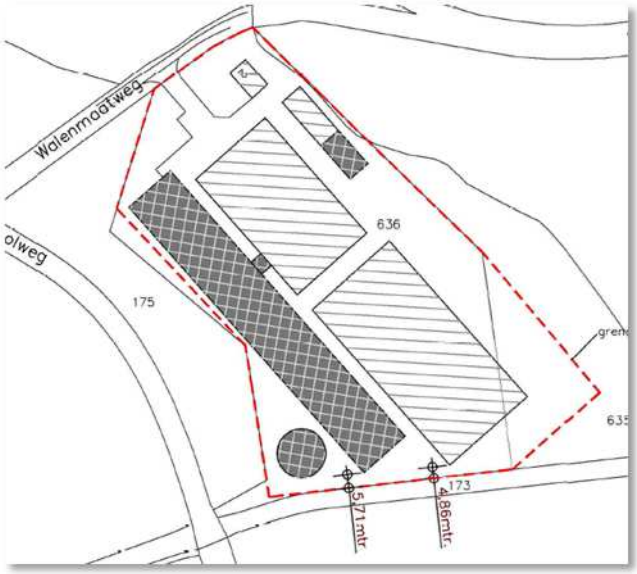
Het noordelijke deelgebied bestaat uit erfverharding en een strook grasland met een monocultuur van Engels raaigras. De erfverharding was tijdens het veldbezoek in gebruik als stalling van werktuigen. Het zuidelijke deelgebied bestaat grotendeels uit grasland met een monocultuur van Engels raaigras en voor een klein gedeelte uit bebouwing (mestsilo) en erfverharding. Het grasland in beide deelgebieden wordt intensief beheerd en jaarlijks meermaals gemaaid. Het noordelijke deel wordt begraasd door dwerggeiten.

3 Voorgenomen activiteiten

3.1 Algemeen

De voorgenomen plannen bestaan uit de sloop en herbouw van de mestsilo, de uitbreiding van de werktuigenberging en de nieuwbouw van een varkensstal. Op onderstaande afbeelding wordt de wenselijke nieuwe situatie verbeeld. Om de bouw van de stal mogelijk te maken moeten vijf volwassen zomereiken gerooid worden. De volgende activiteiten worden getoetst op een mogelijk een effect op beschermde soorten:

- Slopen mestsilo
- Rooien vijf zomereiken
- Bouwrijp maken bouwplaats werktuigenberging, mestsilo en varkensstal
- Bouwen werktuigenberging, mestsilo en varkensstal



Impressie van de wenselijke nieuwe situatie. In grijs wordt de nieuwe bebouwing aangeduid.

3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –nesten

De voorgenomen activiteit heeft mogelijk een negatieve invloed op beschermde soorten en -gebieden. We onderscheiden de volgende negatieve invloeden:

Mogelijke tijdelijke invloeden:

- Verstoring door geluid, licht, stof en trillingen tijdens sloop- en bouwwerkzaamheden

Mogelijke permanente invloeden:

- Mogelijk afname/verdwijnen van beschermde vaste rust- of verblijfplaatsen en/of jaar rond beschermde nesten;
- Vernielen/verdwijnen van beschermde soorten;
- Aantasting van de kwaliteit van het leefgebied van beschermde soort en;
- Aantasting van de kwaliteit van beschermde natuurgebieden.

3.3 Vaststellen van de invloedsfeer

Naast een tijdelijk effect in het onderzoeksgebied, kan het zijn dat een voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde soorten en/of - natuurgebied buiten het onderzoeksgebied. Dit noemen we de invloedsfeer. De omvang van de invloedsfeer wordt bepaald door de aard en omvang van de tijdelijke en/of permanente nieuwe situatie. Het effect van het negatieve effect verschilt per soorten en soortgroep.

Beoordeling van de invloedsfeer van de voorgenomen activiteit:
De beoordeling van de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten beperkt zich tot de voorbereiding en bouw van de stal, silo en werktuigenberging en het effect van het gebruik van deze gebouwen op beschermde flora- en faunawaarden. Bij de beoordeling van de invloedsfeer wordt de emissie van milieuverontreinigende stoffen zoals ammoniak door het gebruik van de varkensstal buiten beschouwing gelaten. De beoordeling of het houden van varkens een negatief effect op bijvoorbeeld Natura2000-gebied heeft en of dientengevolge een natuurbeschermingswetvergunning aangevraagd dient te worden, vindt plaats in het kader van een andere studie.

De invloedsfeer van de voorgenomen activiteit wordt als lokaal beschouwd. De kwantiteit en kwaliteit van oppervlakte- en grondwater wordt niet beïnvloed en er vindt geen vervuiling met licht en geluid op de omgeving plaats. Mogelijk zijn tijdens de sloop- en bouwfase geluid, trilling of stof waarneembaar buiten het plangebied. Deze effecten zijn incidenteel en kortdurend en hebben geen negatief effect op beschermde soorten of natuurgebied in de omgeving. Mogelijk zijn tijdens de exploitatiefase van de gebouwen geluid en geur waarneembaar buiten het plangebied. De mate waarin deze aspecten waarneembaar zijn, zijn dusdanig beperkt dat beschermde flora- en faunawaarden er geen last van ondervinden.

3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied

Vanwege de lokale invloedsfeer wordt het onderzoeksgebied gelijk gesteld aan het plangebied. De voorgenomen activiteit heeft geen negatief effect op soorten en/of habitats buiten het plangebied.

4. Gebiedsbescherming

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het mogelijke effect van de voorgenomen activiteit op het Gelders Natuurnetwerk (GNN).

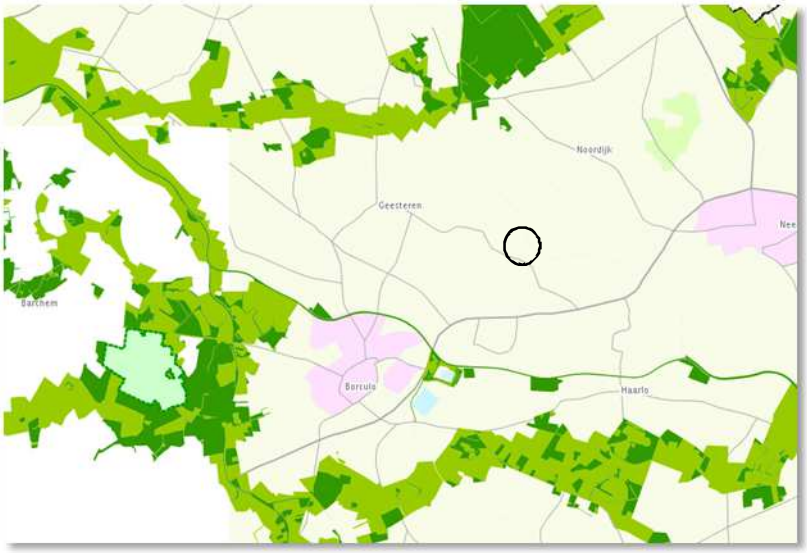
4.1 Gelders Natuurnetwerk

Om de biodiversiteit nu en voor toekomstige generaties Gelderlanders veilig te stellen, beschermt de provincie het Gelders Natuurnetwerk. Het Gelders Natuurnetwerk is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuur van internationaal, nationaal en provinciaal belang. Dit Gelders Natuurnetwerk bestaat uit alle terreinen met een natuurbestemming binnen de voormalige EHS en bevat tevens een Zoekgebied nieuwe natuur van 7.300 hectare, voor 5.300 hectare nog te realiseren nieuwe natuur.

Een groot deel van de Gelderse natuurgebieden is internationaal beschermd: de Natura 2000-gebieden. Juist in deze gebieden moet de biodiversiteit worden behouden of verbeterd. De provincie geeft in het natuurbeleid prioriteit aan het behalen van de Natura 2000-doelen in de Natura 2000-gebieden. Het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone vervullen daarnaast een belangrijke rol bij het behoud van de biodiversiteit. De Ecologische verbindingszones maken voor een klein deel uit van het Gelders Natuurnetwerk.

De provincie wil de natuur van het Gelders Natuurnetwerk beschermen tegen aantasting en heeft daarom regels opgenomen in de Omgevingsverordening. Centraal staat de bescherming van de kernkwaliteiten. De kernkwaliteiten bestaan uit bestaande natuurwaarden, uit nog te ontwikkelen potentiële waarden en de omgevingscondities zoals stilte. De (nog te ontwikkelen) natuurwaarden zijn beschreven en als bijlage bij deze visie en bij de Omgevingsverordening opgenomen. De omgevingscondities zijn in de bijlage bij de Omgevingsverordening wel benoemd, maar er heeft geen provinciedekkende inventarisatie plaatsgevonden. Bij projecten kan op maat een effectbeschrijving worden gemaakt voor de relevante omgevingscondities.

Ligging t.o.v. het Gelders Natuurnetwerk
Het plangebied ligt niet in- of direct naast het Gelders Natuurnetwerk. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het GNN in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Globale ligging van het Gelders Natuurnetwerk nabij het plangebied.

Effectbeoordeling
De voorgenomen activiteit heeft geen negatief effect op kernkwaliteiten en omgevingscondities van het GNN.

Conclusie
Het plangebied ligt niet in- of direct naast het Gelders Natuurnetwerk. Vanwege de lokale invloedsfeer heeft de voorgenomen activiteit geen negatief effect op het GNN. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden.

4.2 Slotconclusie
Het plangebied ligt niet in- of direct naast het Gelders Natuurnetwerk. De invloedsfeer van de voorgenomen activiteit is lokaal en heeft als zodanig geen negatief effect op gebieden erbuiten. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing of natuurbeschermingswet-vergunning aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteit uit te voeren.

5. Soortenbescherming; het onderzoek

5.1 Methode

In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het onderzoeksgebied op 6 november 2015 onderzocht op het voorkomen van beschermde planten en dieren en de potentiële aanwezigheid van deze soorten (geschiktheid van het gebied voor de desbetreffende soorten). Er zijn verder geen andere aanvullende onderzoeken uitgevoerd m.b.t. vogels, vleermuizen, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers. De inventarisatie is te voet in het terrein uitgevoerd onder gunstige weersomstandigheden (bewolkt, droog, temperatuur 14 °C en een matig zuidwestenwind).

Bij het bepalen van de mogelijke aantasting van beschermde soorten is gebruik gemaakt van de volgende onderdelen:

- Veldbezoek op 6 november
- Aanvullend bronnenonderzoek (o.a. waarneming.nl, telmee.nl, internet);

Specifieke relevante literatuurbronnen zijn o.a.

- Digitale atlas van amfibieën en reptielen (RAVON 2015)

Flora en vegetatie
Het onderzoeksgebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde planten. De onderzoeksperiode is matig geschikt voor floristisch onderzoek omdat de voorjaars- en zomerbloeiers moeilijk zichtbaar zijn. Op basis van standplaatsfactoren en abiotische parameters kan echter een goede inschatting gemaakt worden van de potentie van het onderzoeksgebied en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen.

Vogels
Het gebied is visueel onderzocht op het voorkomen van broedvogels, specifiek de mogelijkheid dat er zich nesten, potentiële nestlocaties, beschermde vaste rust en -verblijfplaatsen in het onderzoeksgebied bevinden. De onderzoeksperiode is beperkt geschikt om alle in Nederland voorkomende broedvogels vast te stellen omdat de meeste vogelsoorten in deze periode geen territoriaal gedrag (zang, nestbouw) vertonen en geen bezet nest meer hebben en zomergasten (trekvogels) vertrokken zijn naar hun overwinteringsgebied(en). Op basis van een beoordeling van de biotoop kan echter een goede inschatting gemaakt worden van de functie en betekenis van het plangebied voor (broed)vogels.

Zoogdieren
Het onderzoeksgebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde zoogdieren. Er is gekeken naar graaf, vraat-, krabsporen, uitwerpselen, prooiresten, pootafdrukken, haren en holen. De onderzoeksperiode is geschikt voor onderzoek naar grondgebonden zoogdieren, maar beperkt geschikt voor onderzoek naar vleermuizen. Vleermuizen bezetten kraamkolonies in de zomermaanden en sommige soorten verruilen hun zomerverblijfplaatsen voor winterverblijfplaatsen in het najaar-winter. Op basis van landschappelijke kenmerken van het onderzoeksgebied kan echter wel een goede inschatting gemaakt worden van de potentiële functie van het onderzoeksgebied voor vleermuizen en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen.

Amfibieën & reptielen
Het onderzoeksgebied is visueel onderzocht op het voorkomen van amfibieën en reptielen. De onderzoeksperiode is ongeschikt voor onderzoek naar amfibieën en reptielen omdat ze zich teruggetrokken hebben in hun overwinteringslocaties. Deze bevinden zich doorgaans uit het zicht in de grond, onder tegels, blad, bosgrond, boomstronken e.d. Op basis van landschappelijke kenmerken kan echter goed beoordeeld worden wat de potentie van het onderzoeksgebied is voor beschermde soorten en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen.

Dagvlinders
Het onderzoeksgebied is niet onderzocht op het voorkomen van dagvlinders omdat potentieel geschikt functioneel leefgebied voor beschermde dagvlindersoorten ontbreekt.

Libellen
Het onderzoeksgebied is niet onderzocht op het voorkomen van libellen omdat potentieel geschikt functioneel leefgebied voor beschermde libellensoorten ontbreekt.

Kevers en mieren
Het onderzoeksgebied is niet onderzocht op het voorkomen van beschermde kevers en mieren omdat potentieel geschikt functioneel leefgebied voor beschermde kever- en mierensoorten ontbreekt.

Vissen en kreeftachtige
Het onderzoeksgebied niet onderzocht op het voorkomen van vissen en kreeftachtige omdat potentieel geschikt functioneel leefgebied voor beschermde vissensoorten en kreeftachtigen ontbreekt.

5.2 Verwachting
Op basis van bronnenonderzoek, landschappelijke karakteristieken, bouwstijl en gebruikte bouwmaterialen, aard, omvang en gebruik van het onderzoeksgebied, dan lijkt het onwaarschijnlijk dat er beschermde soorten worden aangetroffen uit de volgende groepen:

- Kevers
- Vissen en kreeftachtigen
- Vaatplanten
- Libellen
- Dagvlinders
- Reptielen
- Vogels

Mogelijk komen de volgende soortgroepen in het gebied voor:
- Amfibieën
- Grondgebonden zoogdieren
- Vleermuizen

5.3 Resultaten

Planten
Er zijn in het plangebied geen beschermde plantensoorten waargenomen. De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied tot een nagenoeg ongeschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten.

Amfibieën
Er zijn in het plangebied geen amfibieën waargenomen, maar mogelijk behoort het plangebied tot het functionele leefgebied van gewone pad, bruine kikker en kleine watersalamander. Gelet op de ligging op enige afstand van geschikte voortplantingslocaties, de inrichting en het gevoerde beheer van het plangebied, gaat het daarbij hooguit om enkele exemplaren. Amfibieën benutten het plangebied mogelijk als foerageergebied tijdens de nachtelijke uren, maar bezetten er geen vaste rust- of winterverblijfplaatsen.

Reptielen
Er zijn in het plangebied geen reptielen waargenomen. Het plangebied vormt een ongeschikt leefgebied voor reptielen en ligt buiten het normale verspreidingsgebied van reptielen.

Broedvogels
Mogelijk nestelen er vogels in de eiken of de begroeiing onder de eiken. Daarbij gaat het mogelijk om soorten als Merel, Tjiftjaf, Roodborst, Houtduif en Winterkoning.

Zoogdieren; vleermuizen
Geschikte verblijfplaatsen van vleermuizen ontbreken in het plangebied. Sommige vleermuissoorten foerageren langs gebouwen en opgaande (loof)bomen. Het is daarom aannemelijk dat het plangebied benut wordt door vleermuizen als foerageergebied. Daarbij gaat het mogelijk om soorten als Gewone Dwergvleermuis, Ruige Dwergvleermuis en Laatvlieger. Vanwege de inrichting, het gevoerde beheer en de beperkte oppervlakte wordt het plangebied niet als een waardevol foerageergebied voor vleermuizen beschouwd. Het plangebied vormt geen verbindende schakel in een lijnvormig landschapselement en maakt daarom geen deel uit van een vliegroute van vleermuizen.

Grondgebonden zoogdieren
Er zijn tijdens het veldbezoek geen beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen, maar het is aannemelijk dat het plangebied tot het functionele leefgebied van zoogdieren als veldmuis, egel, vos, konijn, marterachtigen en haas behoort. Alleen de veldmuis bezet mogelijk vaste verblijfplaatsen in het onderzoeksgebied. De overige soorten benutten het plangebied uitsluitend als foerageergebied, hoofdzakelijk in de nachtelijke uren.

Dagvlinders
Er zijn geen beschermde soorten aangetroffen. Er is in het onderzoeksgebied geen geschikt leefgebied aanwezig voor beschermde soorten.

Libellen
Er zijn geen beschermde soorten aangetroffen. Er is in het onderzoeksgebied geen geschikt leefgebied aanwezig voor beschermde soorten.

Kevers en mieren
Er zijn geen beschermde soorten aangetroffen. Er is in het onderzoeksgebied geen geschikt leefgebied aanwezig voor beschermde soorten.

Vissen en kreeftachtigen
Er zijn geen beschermde soorten aangetroffen. Er is in het onderzoeksgebied geen geschikt leefgebied aanwezig voor beschermde soorten.

Weekdieren
Er zijn geen beschermde soorten aangetroffen. Er is in het onderzoeksgebied geen geschikt leefgebied aanwezig voor beschermde soorten.

5.4 Historische gegevens
Van de onderzoeksgebieden zijn geen historische gegevens bekend.

5.5 Volledigheid van het onderzoek
Het onderzoek is volledig uitgevoerd met geschikte weersomstandigheden. Het volledige onderzoeksgebied is onderzocht.

6. Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep

In dit hoofdstuk wordt de wettelijke consequentie per soort weergegeven. Soorten die het plangebied niet als functioneel leefgebied benutten worden niet besproken.

6.1 Toetsingskader

Voor het verstoren van soorten van tabel 1 is geldt een algemene vrijstelling indien er sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling en/of bestendig beheer. Voor verstoren van soorten uit tabel 2 van de Ff-wet geldt ook een vrijstelling, mits er gewerkt wordt volgens een goedgekeurde gedragscode. Wel dient rekening gehouden te worden met jaar rond beschermde nesten en leefgebieden, evenals met bezette vogelnesten. Soorten uit tabel 3 zijn beschermd. Voor het uitvoeren van werkzaamheden die leiden tot verstoring of het doden van soorten is een ontheffing noodzakelijk. Dit is ook noodzakelijk voor het uitvoeren van werkzaamheden die leiden tot verstoring of het doden van soorten, wanneer er niet gewerkt wordt volgens een goedgekeurde gedragscode.

Voorgenomen activiteit wordt gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor het verstoren van soorten van tabel 1 geldt een algemene vrijstelling. Deze vrijstelling geldt ook voor soorten van tabel 2 van de Ff-wet, mits er gewerkt wordt volgens een door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland goedgekeurde gedragscode. Een gedragscode geeft aan hoe bedrijven zorgvuldig met beschermde dier- en plantensoorten op bouwplaatsen kunnen omgaan. Voor het verstoren van soorten uit tabel 3, evenals het verstoren van bezette vogelnesten en jaarrond beschermde vogelnesten dient een ontheffing aangevraagd te worden.

6.2 Wettelijke consequentie per soort

Broedvogels

Mogelijk nestelen er vogels in de zomereiken of de grond onder de eiken. Daarbij gaat het om soorten waarvan uitsluitend de bezette nesten beschermd zijn, niet de oude nesten of de nestplaats. Omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de Ff-wet genoemd wettelijk belang wordt beschouwd, kan er geen ontheffing van de verbodsbepalingen verkregen worden. Werkzaamheden die leiden tot het verstoren/vernielen van vogelnesten dienen buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om deze werkzaamheden uit te voeren is augustus-februari. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Vleermuizen

M.b.t. verblijfplaatsen

Vleermuizen bezetten geen verblijfplaats in het onderzoeksgebied en de voorgenomen activiteit heeft geen negatief effect op mogelijk aanwezige verblijfplaatsen erbuiten. De voorgenomen activiteit heeft geen wettelijke consequentie voor dit aspect van het functionele leefgebied van vleermuizen. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing wordt niet noodzakelijk geacht.

M.b.t. foerageergebied

Het plangebied wordt mogelijk door verschillende vleermuissoorten benut als foerageergebied. Deze functie wordt door uitvoering van de voorgenomen activiteit niet aangetast. De voorgenomen activiteit heeft geen wettelijke consequentie voor dit aspect van het functionele leefgebied van vleermuizen. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing wordt niet noodzakelijk geacht.

M.b.t vliegroute

Het onderzoeksgebied maakt geen onderdeel uit van een vliegroute van vleermuizen. De voorgenomen activiteit heeft geen wettelijke consequentie voor dit aspect van het functionele leefgebied van vleermuizen. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing wordt niet noodzakelijk geacht.

Zoogdieren; grondgebonden soorten
Het onderzoeksgebied behoort mogelijk tot het functionele leefgebied van sommige algemene- en weinig kritische beschermde grondgebonden zoogdiersoorten. Deze soorten staan hoofdzakelijk vermeld in tabel 1 van de Ff-wet. Voor deze soorten geldt een algemene vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden, verwonden en verstoren' als gevolg van activiteiten in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling. Mogelijk behoort het plangebied tot het functionele leefgebied van de Steenmarter. Deze soort staat vermeld in tabel 2 van de FF-wet. Voor deze soort geldt een algemene vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden, verwonden en verstoren' als gevolg van activiteiten in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling, mits de werkzaamheden worden uitgevoerd volgens een goedgekeurde gedragscode. Door de voorgenomen activiteit worden geen grondgebonden zoogdieren verstoord, verwond of gedood. In het kader van de algemene zorgplicht worden geen nadere maatregelen voorgesteld. De voorgenomen activiteit heeft geen wettelijke consequentie voor grondgebonden zoogdiersoorten. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing wordt niet noodzakelijk geacht.

Amfibieën
Het plangebied behoort mogelijk tot het functionele leefgebied sommige algemene- en weinig kritische beschermde amfibieënsoorten. Deze soorten staan in tabel 1 van de Ff-wet; voor deze soorten geldt een algemene vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden, verwonden en verstoren' als gevolg van activiteiten in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling. Amfibieën benutten het gebied als foerageergebied gedurende de nachtelijke uren en bezetten er geen vaste rust- of voorplantingslocaties. Door de voorgenomen activiteit worden geen amfibieën verstoord, verwond of gedood. In het kader van de algemene zorgplicht hoeven geen nadere maatregelen genomen te worden. De voorgenomen activiteit heeft geen wettelijke consequentie voor amfibieën. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing wordt niet noodzakelijk geacht.

Overige soorten
Het onderzoeksgebied behoort niet tot het functionele leefgebied van overige soorten als reptielen, dagvlinders, kevers, mieren, vissen en kreefachtigen. De voorgenomen activiteit heeft geen wettelijke consequentie voor deze soorten. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing wordt niet noodzakelijk geacht.

6.3 Samenvatting wettelijke consequenties

Soortgroep	Soorten planlocatie	Verbodsbepalingen*	aandachtspunt
Vogels	Divers; mogelijk Houtduif, vink e.d.	*Artikel 9: Verbod: opsporen, vangen, bemachtigen, doden, verwonden van beschermde dieren* *Artikel 12: Verbod: zoeken, rapen, beschadigen, vernielen of uit nesten nemen van eieren*	Bomen rooien en ondergroei verwijderen buiten de voortplantingstijd van vogels
Grondgebonden zoogdieren	Divers; o.a. Steenmarter. Geen tabel 3 soorten	Niet van toepassing	geen
Vleermuizen; functionaliteit van het leefgebied (foerageergebied + vliegroutes)	Mogelijk Gewone Dwergvleermuis, Ruige Dwergvleermuis & Laatvlieger	Niet van toepassing	geen
Amfibieën	Geen tabel 2-3 soorten	Niet van toepassing	geen
Overige soorten	Niet aanwezig	Niet van toepassing	geen

** Toelichting verbodsbepalingen tabel:*
Artikel 2: Zorgplicht en Zorgvuldig handelen ten aanzien van alle plant- en diersoorten, al dan niet beschermd
Artikel 8: Verbod: plukken, uitsteken, vernielen, beschadigen of verwijderen van beschermde planten
Artikel 9: Verbod: opsporen, vangen, bemachtigen, doden, verwonden van beschermde dieren
Artikel 10: Verbod: opzettelijk verontrusten van beschermde dieren
Artikel 11: Verbod: wegnemen, verstoren, aantasten van verblijfplaatsen en voortplantingsplaatsen
Artikel 12: Verbod: zoeken, rapen, beschadigen, vernielen of uit nesten nemen van eieren
Artikel 13: Verbod: onder zich hebben van beschermde planten, dieren, eieren of producten hiervan

Tabel 1. Aangetroffen of verwachte beschermde soorten (Ff-wet tabel 2 of 3) die mogelijk geschaad worden.

7. Conclusies

De voorgenomen activiteit wordt gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor het verstoren, verwonden en doden van soorten van tabel 1 geldt een algemene vrijstelling. Deze vrijstelling geldt ook voor soorten van tabel 2 van de Ff-wet, mits er gewerkt wordt volgens een goedgekeurde gedragscode. Een gedragscode geeft aan hoe bedrijven zorgvuldig met beschermde dier- en plantensoorten op bouwplaatsen dienen om te gaan. Voor het verstoren (verwonden en doden) van soorten uit tabel 3, evenals het verstoren/vernielen van bezette vogelnesten en jaarrond beschermde vogelnesten dient een ontheffing aangevraagd te worden.

Het plangebied bestaat grotendeels uit intensief beheerd grasland met een soortenarme vegetatie van hoofdzakelijk Engels raaigras en voor een klein gedeelte uit erfverharding, bebouwing (mestsilo) en 'groen'. De inrichting en het gevoerde beheer van het plangebied maken het tot een nagenoeg ongeschikt functioneel leefgebied voor beschermde flora- en faunasoorten.
Mogelijk behoort het plangebied tot het functionele leefgebied van sommige algemene- en weinig kritische amfibieën- en zoogdiersoorten en enkele broedvogelsoorten. Uitgezonderd de Steenmarter, broedvogels en vleermuizen, staan deze soorten vermeld in tabel 1 van de Ff-wet. De Steenmarter staat vermeld in tabel 2 en vleermuizen staan vermeld in tabel 3 van de Ff-wet.
Mogelijk benutten vogels de zomereiken en de ondergroei als broedplaats. Daarbij gaat het om soorten waarvan uitsluitend de bezette nesten beschermd zijn, niet de oude nesten of de nestplaats. Omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de Ff-wet genoemd wettelijk belang wordt beschouwd, kan er geen ontheffing van de verbodsbepalingen verkregen worden. Werkzaamheden die leiden tot het verstoren/vernielen van vogelnesten dienen buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om deze werkzaamheden uit te voeren is augustus-februari. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.
Door uitvoering van de voorgenomen activiteit worden de overige in het gebied voorkomende soorten niet verstoord, verwond of gedood en in het kader van de algemene zorgplicht hoeven geen nadere maatregelen genomen te worden. Uitvoering van de voorgenomen activiteit heeft geen wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en met inachtneming van mogelijk aanwezige bezette vogelnesten hoeft geen ontheffing ex. art. 75C van de Ff-wet aangevraagd te worden.

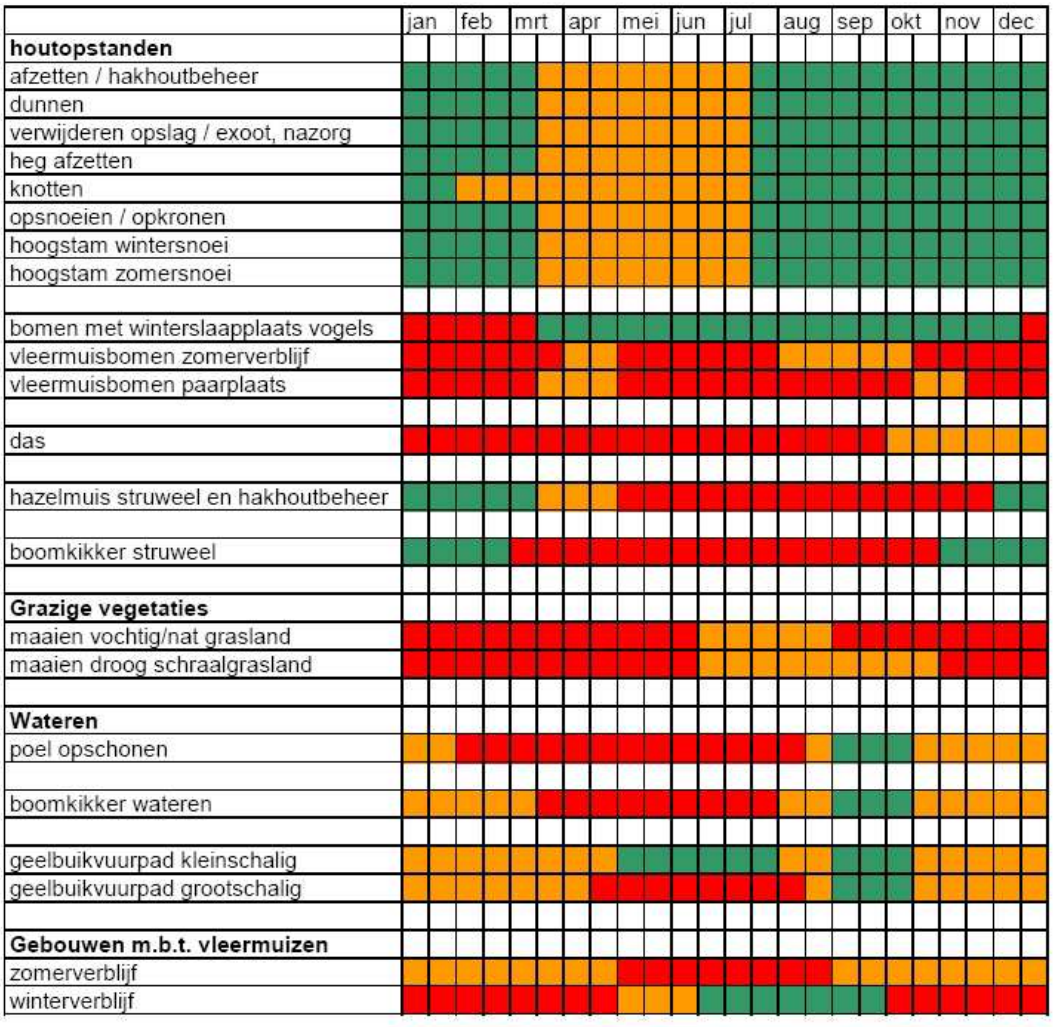
Het plangebied ligt niet in het Gelders Natuurnetwerk. De invloedsfeer van de voorgenomen activiteit is lokaal en heeft geen negatief effect op beschermde gebieden erbuiten. De instandhoudingsdoelen van het Natura2000-gebied en de kernkwaliteiten van de EHS worden door de voorgenomen activiteit niet aangetast. Er hoeft geen ontheffing of natuurbeschermingswetvergunning[2] aangevraagd te worden.

[2] Mogelijk is een Natuurbeschermingswetvergunning wel vereist voor het mogen houden van varkens. Deze beoordeling valt buiten dit onderzoek.

Bijlagen:

Bijlage 1. De natuurkalender
Bijlage 2. Toelichting Flora- en faunawet
Bijlage 3. fotobijlage

Bijlage 1 **Natuurkalender**



Optimale periode voor werkzaamheden.

Acceptabele periode voor werkzaamheden.
De werkzaamheden verrichten onder voorwaarden zoals beschreven in protocol.

Geen werkzaamheden in deze periode.
Wanneer er wel gewerkt moet worden is een ontheffing verplicht.

Bijlage 2
Toelichting Flora en faunawet

Algemeen
De Flora- en faunawet regelt (onder andere) de bescherming van kwetsbare en bedreigde inheemse planten en diersoorten. Onder de algemene verbodsbepalingen (Artikelen 8 t/m 18) worden handelingen verboden die kunnen leiden tot het vernielen van beschermde inheemse planten op hun groeiplaats en beschermde inheemse dieren in hun natuurlijke leefomgeving. Zo is het onder meer verboden om beschermde inheemse planten te plukken, verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enige wijze van hun groeiplaats te verwijderen. Daarnaast is het verboden om inheemse beschermde diersoorten opzettelijk te verontrusten dan wel hun nesten, holen of andere voortplantingsplaatsen of vaste rust- of verblijfplaatsen te beschadigen, vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

De Ff-wet biedt onder Artikel 75 de mogelijkheid tot het verkrijgen van een ontheffing van de in de Artikelen 8 t/m 18 genoemde verbodsbepalingen. De genoemde ontheffing wordt alleen verleend in zoverre er geen ‘andere bevredigende oplossing bestaat en indien geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.
Om te bepalen of ontheffing kan worden gekregen moet aan verschillende voorwaarden worden voldaan:

- Er dient inzicht te bestaan in het voorkomen van wettelijk beschermde dier- en plantensoorten in het projectgebied;
- Er dient inzicht te bestaan in de mate waarin de voorgenomen activiteiten dusdanig negatieve effecten hebben op soorten dat de ‘gunstige staat van instandhouding’ in het geding is.

Indien dit het geval zou zijn, dient aangegeven te worden welke mitigerende maatregelen getroffen worden om de negatieve effecten op de ‘gunstige staat van instandhouding’ te voorkomen. Indien de mogelijke negatieve effecten niet volledig gemitigeerd kunnen worden, dient aangegeven te worden op welke wijze de effecten gecompenseerd zullen worden.

Toelichting Flora- en Fanawet, Wijzigingen Artikel 75 (AMvB)
Sinds februari 2005 is een Algemene Maatregel van Bestuur van kracht worden, waarin wijzigingen inzake art.75 zijn opgenomen. De wijzigingen in deze AMvB betekenen een zekere verruiming van ontheffing en vrijstelling: niet in alle gevallen is een ontheffingsaanvraag meer nodig.

Globaal betekent dit het volgende:
Er zijn een drietal soortenlijsten waarvoor verschillende richtlijnen zijn. Deze zijn in toenemende mate van ‘zwaarte’:

Tabel 1: (soorten als egel, haas, bruine kikker, Zwanenbloem, Dotterbloem)
Voor activiteiten die te kwalificeren zijn als bestendig beheer of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor de soorten van tabel 1. Voor deze activiteiten hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden. Voor andere activiteiten dient wel een ontheffingsaanvraag te worden aangevraagd (lichte toets).

Tabel 2: (soorten als div. orchideeën, vogels)
Voor activiteiten die te kwalificeren zijn als bestendig beheer of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor de soorten van tabel 2, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde ‘gedragscode’. Hetzelfde geldt voor alle vogelsoorten. Een gedragscode moet zelf door aanvrager worden opgesteld en worden goedgekeurd door het ministerie van LNV. Voor andere activiteiten dient wel een ontheffingsaanvraag te worden aangevraagd (uitzondering bepaalde vogelsoorten: zie 3)

Tabel 3: (echte kritische soorten bijlage IV HR/VR)
Dit is de zwaarste categorie, waarbij ook voor beheer de vrijstelling beperkt is. Voor andere activiteiten is ontheffing nodig, waarbij een uitgebreide toets dient te worden verricht (behalve het criterium 'geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding' ook 'dwingende redenen van openbaar belang', mogelijkheden van alternatieven e.d.). De procedure is vastgelegd in een stappenplan. Hierin is vermeld in welke gevallen de Ff-wet niet van toepassing is, of dat een ontheffing moet worden aangevraagd.

Naast een verbod op het doden en verwonden (Art. 9 Ff-wet) en het opzettelijk verontrusten (Art. 10 Ff-wet) van vleermuizen, is het tevens verboden om verblijf- en voortplantingsplaatsen weg te nemen, te verstoren en aan te tasten (Art. 11 Ff-wet). Belangrijke migratie- en foerageergebieden die van belang zijn voor de instandhouding van een vaste rust- of verblijfplaats van de soort op populatieniveau, vallen hier ook onder. Daarnaast vallen ook tijdelijke, seizoensgebonden, verblijfplaatsen (bijv. holen) of standplaatsen die van belang zijn voor de gunstige staat van instandhouding van een soort op populatieniveau of per exemplaar hieronder (Min. EL&I 2011).

De verbondsbepaling genoemd in artikel 11 van de ff-wet worden enkel overtreden wanneer de door dit artikel beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen hun specifieke functie niet meer naar behoren kunnen vervullen. De vaste rust- of verblijfplaats kan hierdoor niet meer dezelfde functie aan beschermde dier- of plantensoort bieden als voorheen

In Bijlage 1 worden de tabellen van de AMvB nader verklaard. In de brochure 'Buiten aan het werk' van het ministerie LNV is bovendien een toelichting op deze AMvB is te vinden (zie website dienst Regelingen van het Ministerie van Economische zaken, Landbouw en Innovatie).

Zorgplicht
In de Flora- en faunawet is een zorgplicht opgenomen.

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

De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, en in het geval dat ze beschermd zijn ook als er ontheffing of vrijstelling is verleend. De zorgplicht betekent niet dat er geen dieren mogen worden gedood, maar wel dat dit, indien noodzakelijk, op zodanige wijze gebeurt dat het lijden zo beperkt mogelijk is.

Bijlage 3. Fotobijlage
Impressie van het onderzoeksgebied

BIJLAGE

Bijlage 8

Inrichtingsplan

Landschappelijke inpassing Mts. Ter Haar

Naam : Maatschap G.J. ter Haar en H.A. ter Haar-Koier
Adres : Walemaatweg 2
Woonplaats : 7274 DT Geesteren

Opgesteld door: Ing. W. Klein Gunnewiek
Stichting Uitvoering Projecten VAN Berkel en Slinge
't Brendeke 10
7152 BT Eibergen
Telefoon: 0545-477587

16 mei 2019

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE 2

1. INLEIDING 3

2 ACHTERGRONDINFORMATIE PLANGEBIED 3

2.1 TOPOGRAFISCHE KAART 3
2.2 HISTORISCHE KAART (1902) 4

3 MOTIVATIE EN INRICHTINGSMAATREGELEN 5

3.1 Motivatie inrichtingsmaatregelen 5
3.2 Aanplant struweelbosjes 5
3.3 Aanplant singel en bosje 5
3.4 Assortiment 6

BIJLAGE 1 HUIDIGE SITUATIE 7

BIJLAGE 2 FOTO'S HUIDIGE SITUATIE 7

BIJLAGE 3 INRICHTINGSPLAN 11

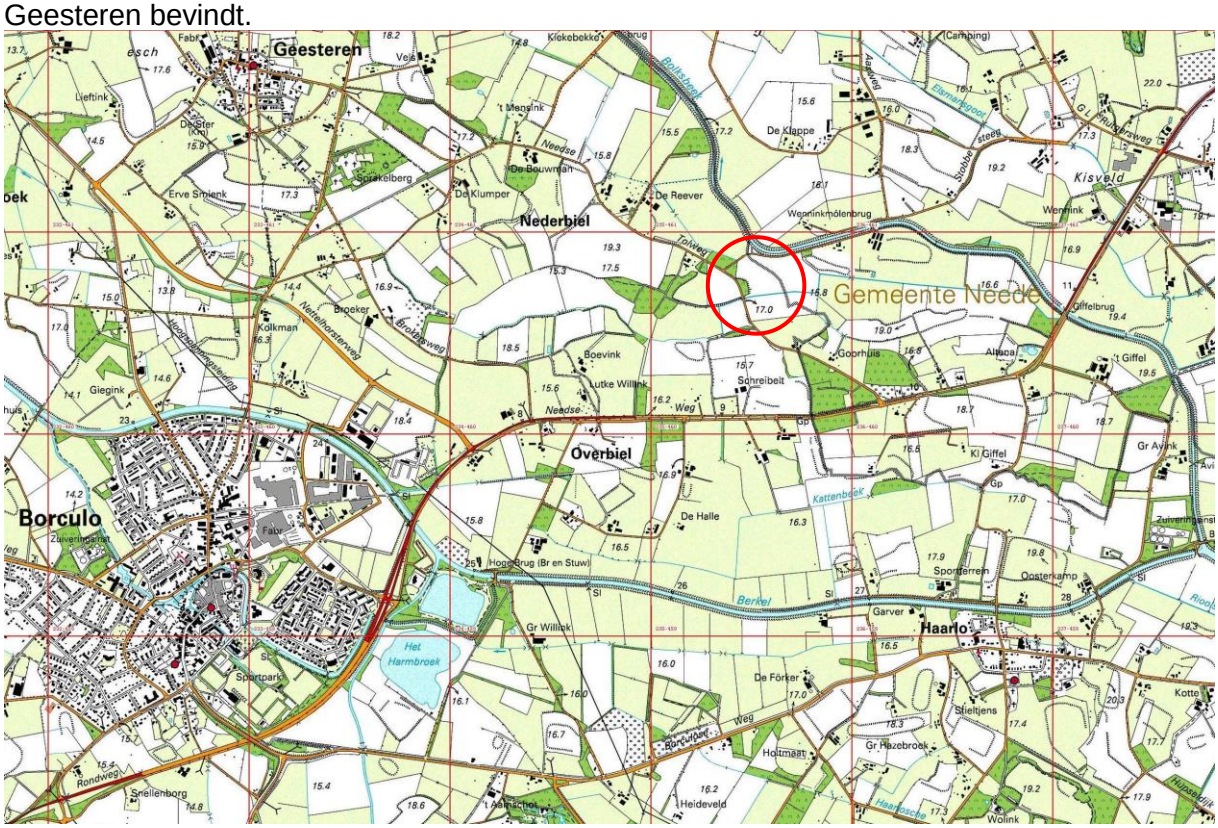
1. Inleiding

Mts. ter Haar is voornemens om een nieuwe stal te bouwen. Dit plan betreft een voorstel voor de landschappelijke inpassing van de nieuwe stal.

2 ACHTERGRONDINFORMATIE PLANGEBIED

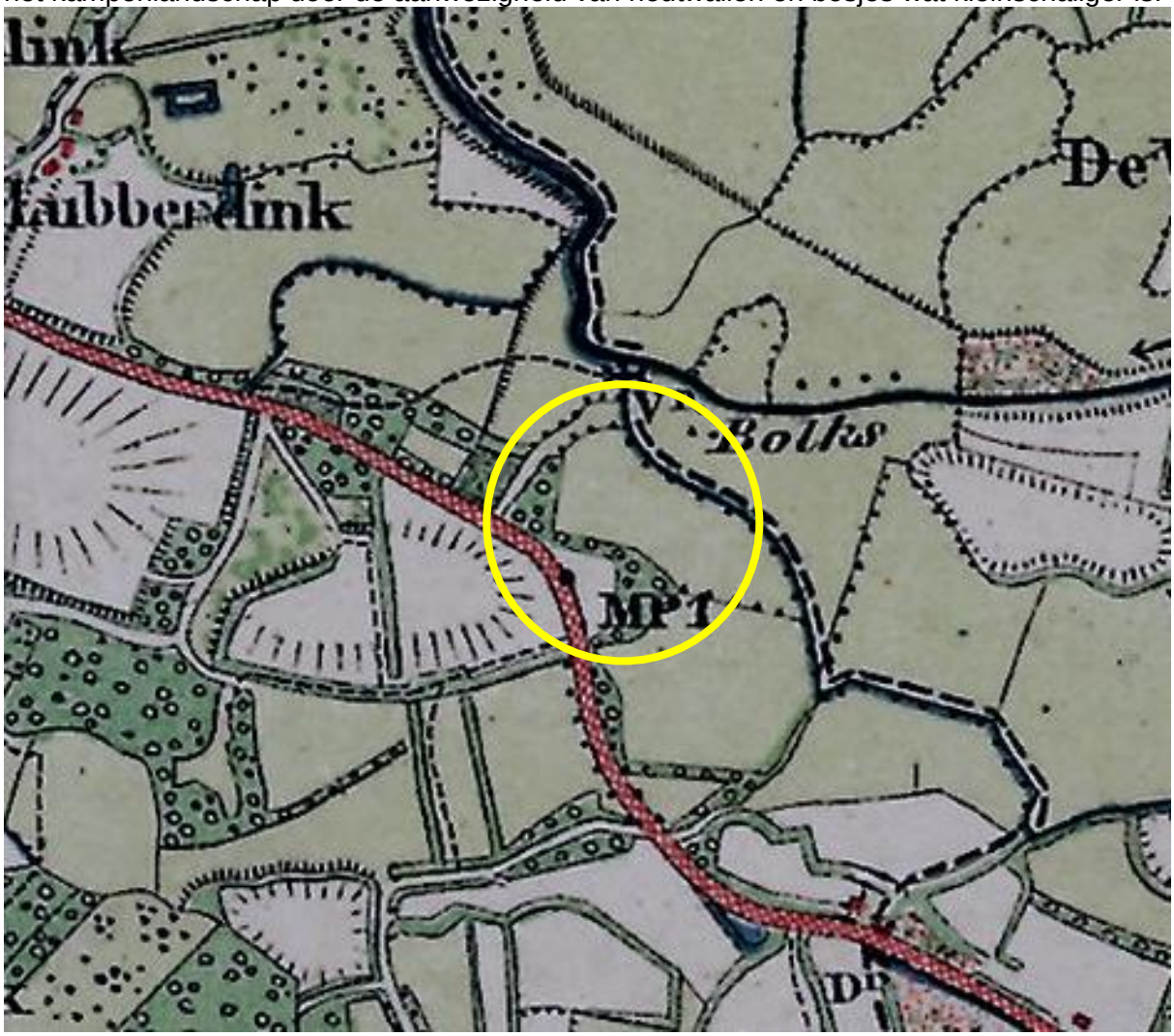
2.1 TOPOGRAFISCHE KAART

Op de topografische kaart is te zien dat de locatie zich ten zuidoosten van het dorp Geesteren bevindt.



2.2 HISTORISCHE KAART (1902)

Op de historische kaart is te zien dat de locatie gelegen is op de grens van het kampenlandschap in het westen en een beekdallandschap in het oosten. Beide landschappen zijn te herkennen aan een onregelmatige kavel- en wegenstructuur, waarbij het kampenlandschap door de aanwezigheid van houtwallen en bosjes wat kleinschaliger is.



3 MOTIVATIE EN INRICHTINGSMAATREGELEN

3.1 MOTIVATIE INRICHTINGSMAATREGELEN

In het Markewerkboek van Haarlo (wordt gebruikt als Landschapsontwikkelingsplan), waar de locatie onder valt, staat het gebied als volgt beschreven:

> *Op de dekzandruggen van Overbiel en Nederbiel ligt een gaaf landschap met landschappelijk en cultuurhistorisch waardevolle samenhangen. De landbouw behoudt hier het primaat met aandacht voor de landschapselementen. Verweving met natuur en recreatief medegebruik kan plaatsvinden. Relicten zoals de oude spoorlijn tussen Borculo en Neede kunnen een nieuwe, recreatieve functie krijgen.*
> *Voorgesteld wordt om hier met 'hagen en singels' de wegen bij de erven en de randen van de dekzandruggen aan te zetten. Dit zou op vrijwillige basis door grondeigenaren als groene dienst kunnen worden geleverd.*

In dit plan worden singels aangeplant om de inpassing te regelen. Dit sluit aan bi de wens vanuit het landschapsontwikkelingsplan.

Door de bestaande singel aan de zuidkant aan te vullen met struweelbosjes wordt de singel versterkt een geeft nog meer buffer om de gebouwen.
Door aan de noordwestzijde een singel met een lengte van 215 meter en een breedte oplopend van 3 tot 10 meter en uiteindelijk uitlovend in een struweelbosje wordt de noordwestzijde in het geheel groen omzoomd. In de navolgende paragrafen wordt nader toegelicht hoe deze aanplant zal plaatsvinden.

3.2 AANPLANT STRUWEELBOSJES

Door de bestaande singel aan de zuidkant aan te vullen met struweelbosjes wordt een de singel versterkt een geeft nog meer buffer om de gebouwen. In de inrichtingsschets in bijlage 3 is dit weergegeven met nummer 3.
De totale oppervlakte van deze bosjes is ca 800 m2. Hier worden 400 stuks bosplantsoen in geplant. Het assortiment zie paragraaf 3.4.
Dit assortiment sluit aan bij de reeds bestaande singelbeplanting (nr 2 in de bijlage 3)

3.3 AANPLANT SINGEL EN BOSJE

Door aan de noordwestzijde een singel met een lengte van 215 meter en een breedte oplopend van 3 tot 10 meter en uiteindelijk uitlopend in een struweelbosje wordt de noordwestzijde in het geheel groen omzoomd. In de inrichtingsschets in bijlage 3 is dit weergegeven met nummer 4.

De totale oppervlakte van deze beplanting is ca 2500 m2. Bij een plantafstand van 1,5 x 1,5 meter zijn er 1100 stuks bosplantsoen nodig. In deze beplanting zullen ook nog 22 bomen worden geplant. Voor het assortiment zie paragraaf 3.4

3.4 ASSORTIMENT

In de aan te planten vakken worden de volgende soorten gebruikt, dit stuit aan bij de bestaande beplanting.

Naam	Totaal aantal	3 Ter Haar	4 Ter Haar
Bomen 10-12			
Tilia cordata, winterlinde, 10-12	**6**		6
Tilia platyphyllos, zomerlinde, 10-12	**6**		6
Ulmus laevis; fladderiep 10-12	**10**		10
Bosplantsoen 60-100 tenzij anders vermeld			
Acer campestre, veldesdoorn, 60-100	**100**		100
Alnus glutinosa, zwarte els, 80-100	**100**		100
Amelanchier lamarckii, Krenteboom,60-100	**100**		100
Cornus sanguinea, rode kornoelje, 60-100	**100**	50	50
Corylus avellana, hazelaar, 60-100	**175**	75	100
Crataegus monogyna,eenst.meidoorn,60-100	**125**	75	50
Eucalyptus, kardinaalsmuts 60-100	**150**	50	100
Ligustrum vulgare, Liguster, 60-100	**100**		100
Mespilus germanica, Mispel, 60-80	**15**		15
Myrica gale, gagel, 30-40	**10**		10
Prunus spinosa, sleedoorn, 60-100	**100**		100
Rhamnus frangula, Vuilboom, 60-100	**175**	75	100
Sorbus aucuparia, Lijsterbes, 60-100	**175**	75	100
Viburnum opulus, Gelderse roos, 60-100	**75**		75
Totaal	**1522**	400	1122

BIJLAGE 1 HUIDIGE SITUATIE

Legenda:

1: Bestaand hakhoutbosje, ca 5000 m^2 (zie foto 1 in bijlage 2)

2: Singel met 16 eiken en struiken (Vuilboom, Meidoorn, Hazelaar, Lijsterbes, Kardinaalsmuts en Rode kornoelje). Aangeplant in 2013. Lengte 150 meter x 5 meter breed = 750 m^2. (Zie foto 2 in bijlage 2)

BIJLAGE 2 FOTO'S HUIDIGE SITUATIE

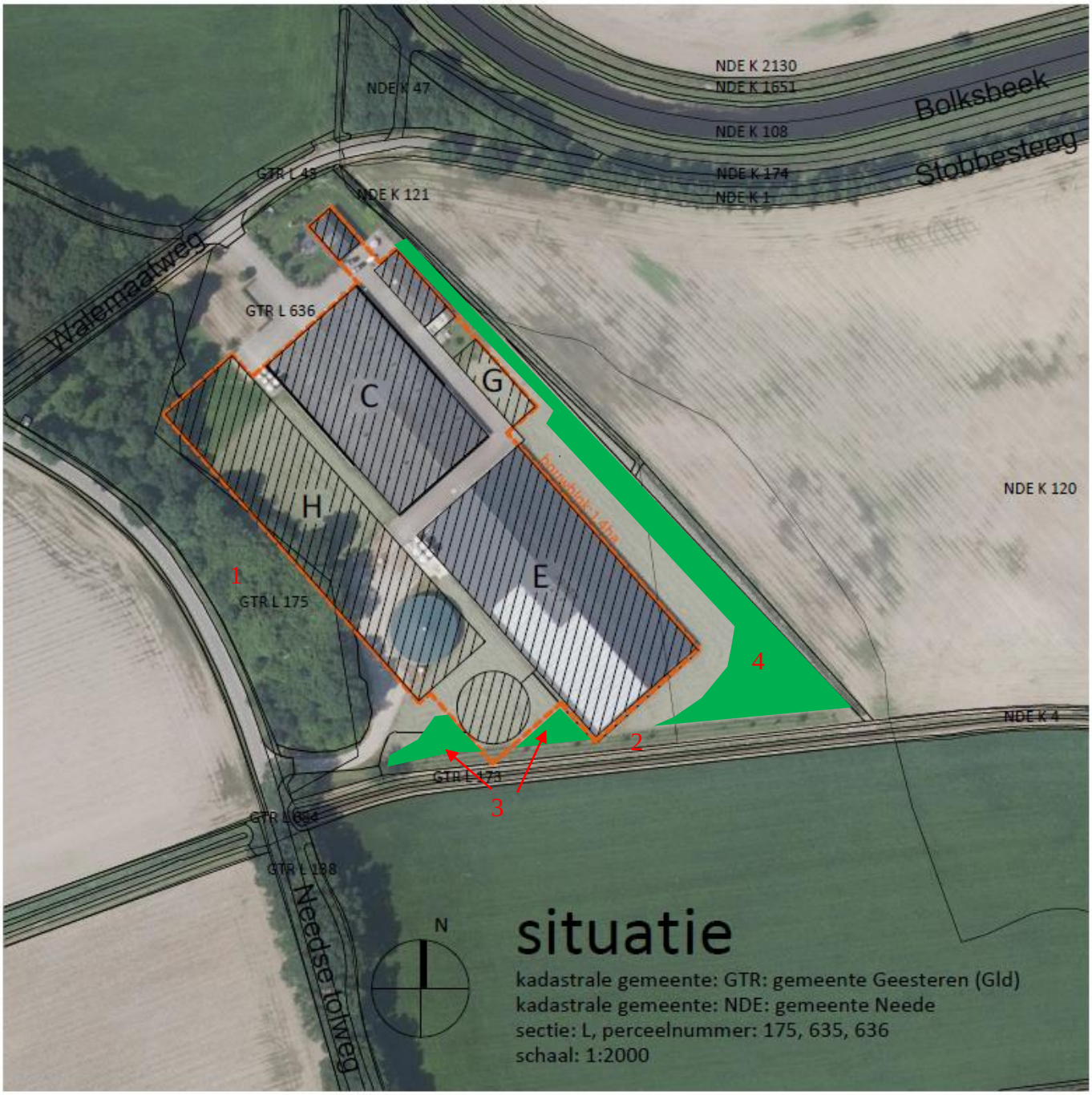
Foto 1: Hakhoutbosje gezien vanaf de kruising Walemaatweg-Needse Tolweg. Links achter het bosje ligt het bedrijf Ter Haar.

Foto 2: de singel achter de stallen, aangeplant in 2013. Deze wordt met enkele groepen struweel uitgebreid (zie inrichting in bijlage 3)

Foto 3: Ter Haar gezien vanaf de Walemaatweg/Bolksbeek. Aan deze kant wordt een singel over de hele lengte geplant van 3 tot 10 meter breed met struweel en enkele bomen (Linden en Fladeriep, totaal ca 20 stuks), aan de achterkant uitlopend in een bosje. (Zie inrichting in bijlage 3)

Foto 4: Ter Haar gezien vanaf de Ruilverkavelingsweg. Zoals aangegeven bij foto 3 wordt aan deze kant een singel van 3 tot 10 meter breed geplant met struweel en bomen. Totale lengte van deze singel 215 meter.

BIJLAGE 3 INRICHTINGSPLAN



Legenda:

1: Bestaand hakhoutbosje, ca 5000 m^2 (zie foto 1 in bijlage 2)

2: Singel met 16 eiken en struiken (Vuilboom, Meidoorn, Hazelaar, Lijsterbes, Kardinaalsmuts en Rode kornoelje). Aangeplant in 2013. Lengte 150 meter x 5 meter breed = 750 m^2. (Zie foto 2 in bijlage 2)

3: Aanleg 2 struweelbosjes als aanvulling op de bestaande singel nummer 2. Totaal 800 m^2.

4: Aanleg singel van 215 meter lengte, breedte van 3 tot 10 meter, uitlopend in een bosje. Totaal 2500 m^2.

BIJLAGE

Bijlage 9

Akoestisch onderzoek

AKOESTISCH ONDERZOEK

voor de inrichting gelegen aan de

WALEMAATWEG 2 TE GEESTEREN

GO consult
ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING

13 november 2019

Colofon

Rapport: Akoestisch onderzoek voor de inrichting gelegen aan de Walemaatweg 2 te Geesteren

Rapportnummer: 0006ao2119
Status: definitief
Datum: 13 november 2019

Opdrachtgever

Maatschap G.J. ter Haar – H.A. ter Haar – Koier
Walemaatweg 2
7274 DT Geesteren

Projectleiding

Locis adviseurs
Mevrouw L. Arfman
0315 - 82 01 00
l.arfman@locisadviseurs.nl

Opdrachtnemer

G&O Consult
Postbus 12
5845 ZG Sint Anthonis

Burgemeester Wijtvlietlaan 1
5764 PD De Rips

www.go-consult.nl

Contactpersoon

De heer J. Meijers
Adviseur
0493 – 597 505
jmeijers@go-consult.nl

©NOVEMBER 2019

G&O CONSULT, POSTBUS 12, NL-5845 ZG SINT ANTHONIS,
TEL: (0493) 597505
FAX: (0493) 597509
WWW.GO-CONSULT.NL

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOUDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN G&O CONSULT.
AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. G&O CONSULT VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBRUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR HIJ WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING.

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	5
HOOFDSTUK 2	GESTELDE EISEN	6
2.1	Toetsingskader	6
2.2.	Toetsing berekende waarden	7
2.3.	Toetsing verkeersaantrekkende werking	7
HOOFDSTUK 3	BEDRIJFSSITUATIE	8
3.1	Bedrijfsactiviteiten	8
3.2	Representatieve bedrijfssituatie	8
HOOFDSTUK 4	MEETMETHODE	11
4.1	Meetmethode	11
4.2	Gebruikte meetapparatuur	11
4.3	Meetcondities	11
4.4	Meetresultaten	11
HOOFDSTUK 5	REKENMETHODE	12
5.1	Rekenmethode	12
5.2	Modellering	12
5.3	Rekenparameters	13
5.4	Toegepaste bronvermogens	13
HOOFDSTUK 6	RESULTATEN	14
6.1	Aard van het geluid	14
6.2	Rekenpunten	14
6.3	Resultaten	15
6.4	Indirecte hinder	15
HOOFDSTUK 7	CONCLUSIE	16
7.1	Bespreking resultaten	16
7.2	Maatregelen en best beschikbare technieken	16
7.3	Conclusies en aanbevelingen	17

Bijlage 1: Geluidmetingen en gegevens
Bijlage 2: Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 3: Resultaten directe hinder
Bijlage 4: Resultaten indirecte hinder

SAMENVATTING

In opdracht van mevrouw L. Arfman van Locis adviseurs, namens Maatschap G.J. ter Haar – H.A. ter Haar – Koier, is door G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de varkenshouderij gelegen aan de Walemaatweg 2 te Geesteren. Op basis van de inventarisatie van de activiteiten, is een geluidsmodel opgezet waarbij het langetijdgemiddelde geluidsniveau, het maximaal geluidsniveau en de indirecte hinder is berekend voor de aan te vragen situatie.

Ten aanzien van de omliggende woningen van derden is uitgegaan van de streefwaarde van 40 dB(A) voor het langetijdgemiddeld geluidniveau en 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximaal geluidsniveau. Voor wat betreft de toetsing van de indirecte hinder is aangesloten met de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Er treden met de representatieve bedrijfssituatie geen overschrijdingen op met de richtwaarde voor het langetijdgemiddeld als het maximaal geluidsniveau op omliggende geluidgevoelige objecten. De indirecte hinder voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

De aangevraagde situatie wordt op het punt van akoestiek vergunbaar geacht.

Figuur 1

Luchtfoto

(Bron PDOK-viewer)

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In opdracht van mevrouw L. Arfman van Locis adviseurs, namens Maatschap G.J. ter Haar – H.A. ter Haar – Koier, is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar haar varkenshouderij gelegen aan de Walemaatweg 2 te Geesteren. Hiervoor wordt een Omgevingsvergunning voor de activiteiten milieu aangevraagd. Het akoestisch onderzoek maakt deel uit van deze aanvraag.

Het onderzoek heeft als doel het bepalen van de toekomstige geluidsbelasting op omliggende geluidsgevoelige bestemmingen als gevolg van de aangevraagde bedrijfsactiviteiten binnen de inrichting.

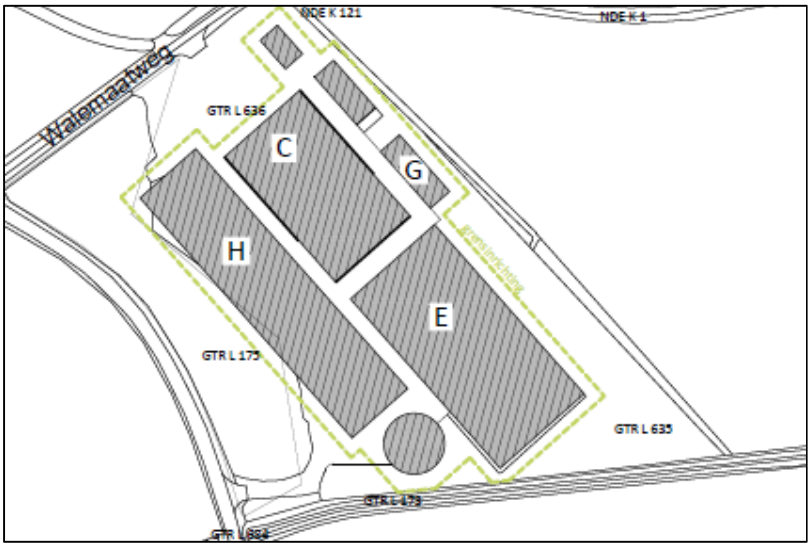
De gegevens met betrekking tot de aan te vragen bedrijfssituatie zijn beschikbaar gesteld door mevrouw L. Arfman van Locis Adviseurs. Op basis van deze gegevens is een berekening gemaakt van de te verwachten equivalente en maximale geluidsniveaus op de omliggende geluidgevoelige bestemmingen. Tot slot is er een berekening opgesteld naar geluidsbelasting als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van de inrichting. De resultaten zijn vervolgens getoetst aan de gestelde eisen van het bevoegd gezag.

Voor de inrichting is in het verleden een akoestisch onderzoek uitgevoerd, rapport 3905ao0115, d.d. 27 november 2015. Ten opzichte van de uitgangssituatie van dat rapport is de situering van stal H en G gewijzigd en is de locatie van de mestsilo gewijzigd. Daarnaast worden er nog enkele wijzigingen doorgevoerd aan de ventilatie.

Figuur 2

Aangevraagde situatie

Bron: Geomilieu



HOOFDSTUK 2 GESTELDE EISEN

2.1 TOETSINGSKADER

Door de gemeente Berkelland is een geen gebiedsgericht geluidbeleid van toepassing ten aanzien van industrielawaai en vergunningverlening. De toetsing heeft plaatsgevonden aan de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. Volgens deze handreiking worden bij het vaststellen van grenswaarden 3 elementen onderscheiden:

- De richtwaarde welke afhankelijk is van de aard van de omgeving;
- De grenswaarde van 50 dB(A) waarboven in het algemeen in toenemende mate hinder zal optreden;
- De ontheffingen van bovengenoemde waarden op grond van een bestuurlijk afwegingsproces.

Toepassing van het bovenstaande dient gedifferentieerd te worden naar nieuwe en bestaande inrichtingen. Voor zowel nieuwe als bestaande inrichtingen geldt dat bij een eerste toetsing de aanbevolen richtwaarden gehanteerd dienen te worden die, afhankelijk van de aard van de woonomgeving, kunnen variëren van L_{etmaal} 40 dB(A) tot 50 dB(A). Overeenkomstig de circulaire Industrielawaai en vergunningverlening kenmerkt de omgeving van de inrichting zich als “landelijke omgeving”. Hiervoor zijn, overeenkomstig de handreiking, de volgende richtwaarden van toepassing:

Tabel 2.1

Richtwaarden Handreiking industrielawaai en vergunningverlening

Langetijdgemiddeld geluidsniveau $L_{Ar, LT}$	Dag	Avond	Nacht
Landelijke omgeving	40 dB(A)	35 dB(A)	30 dB(A)
Rustige woonwijk, weinig verkeer	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
Woonwijk in de stad	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

Overschrijding van de richtwaarde is mogelijk tot het referentieniveau van het omgevingsgeluid. Dit referentieniveau wordt ter plaatse door metingen bepaald (L_{95}-niveau), dan wel berekend uit de optredende geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer. ($L_{Ar, LT}$ – 10dB(A)). De hoogste van de beide waarden is maatgevend voor het referentieniveau van het omgevingsgeluid.

Behalve aan de grenswaarden voor het langetijdgemiddeld beoordelingsniveau moeten beperkingen gesteld worden aan het optredende maximale geluidsniveau L_{Amax}, gemeten in de meterstand “fast”. Gestreefd dient te worden naar het voorkomen van incidentele verhogingen van het geluid groter dan 10 dB(A) ten opzichte van het equivalente niveau over de betreffende periode. Lagere maximale geluidsniveaus worden, gezien de van nature aanwezige geluiden, niet

als hinderlijk beschouwd. In die gevallen waarbij niet aan de grenswaarden kan worden voldaan, kunnen op basis van de afwijkingsbevoegdheid wegens bijzondere omstandigheden hogere maximale geluidsniveaus worden vergund. Echter, op basis van de beschikbare kennis omtrent hinder door maximale geluidsniveaus wordt echter sterk aanbevolen de maximale geluidsniveaus voor de dag-, avond- en nachtperiode van respectievelijk 70 dB(A), 65 dB(A) en 60 dB(A) niet te overschrijden.

2.2. TOETSING BEREKENDE WAARDEN

Het langetijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,\ LT}$) veroorzaakt door de binnen de perceelgrens van de inrichting aanwezige toestellen en installaties en door de binnen de perceelgrens van de inrichting verrichte werkzaamheden en/of activiteiten, bepaald volgens de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai uitgave 1999”, mag niet meer bedragen dan:

- 40 dB(A) in de uren gelegen tussen 07.00 en 19.00 uur;
- 35 dB(A) in de uren gelegen tussen 19.00 en 23.00 uur;
- 30 dB(A) in de uren gelegen tussen 23.00 en 07.00 uur.

Het maximale geluidsniveau (L_{Amax}) veroorzaakt door de binnen de perceelgrens van de inrichting aanwezige toestellen en installaties, en door de binnen de perceelgrens van de inrichting verrichte werkzaamheden en/of activiteiten, bepaald volgens de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai uitgave 1999", mag niet meer bedragen dan:

- 70 dB(A) in de uren gelegen tussen 07.00 en 19.00 uur;
- 65 dB(A) in de uren gelegen tussen 19.00 en 23.00 uur;
- 60 dB(A) in de uren gelegen tussen 23.00 en 07.00 uur.

2.3. TOETSING VERKEERSAANTREKKENDE WERKING

In de milieuwetgeving wordt er naast een beoordeling van de geluidsemissie ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting, ook gevraagd om een beoordeling van de activiteiten buiten het terrein van de inrichting, voor zover dit direct verband heeft met de aan- en afvoerbewegingen voor de onderhavige inrichting. Dit verkeer dient, volgens de circulaire Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet Milieubeheer (Minister van VROM, Staatscourant 29 februari 1996, nr. 44 / Schrikkelcirculaire), beoordeeld te worden op basis van de equivalente geluidsniveaus door de berekende etmaalwaarde te toetsen aan de voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) en indien noodzakelijk geacht na bestuurlijke afweging aan de maximale grenswaarde van 65 dB(A).

HOOFDSTUK 3 BEDRIJFSSITUATIE

3.1 BEDRIJFSACTIVITEITEN

Na informatie te hebben ingewonnen bij de opdrachtgever en diens adviseur blijkt dat er binnen de inrichting op een werkdag de in paragraaf 3.2 beschreven bedrijfsactiviteiten plaatsvinden. De laad- en losactiviteiten vinden voornamelijk in de dagperiode plaats. Op nationaal erkende feest- en zondagen vinden er, behoudens het voeren en de ventilatie, geen bedrijfsactiviteiten plaats.

3.2 REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE

De representatieve bedrijfssituatie (rbs) is de maximale werksituatie, die vaker voorkomt dan twaalf maal per jaar. Derhalve is een worstcase scenario beschouwd, aangezien alle meerwekelijkse activiteiten binnen 1 etmaal zijn opgenomen. De gebouwaanduiding in deze tekst komt overeen met de aanduiding op de milieutekening. Alle activiteiten vinden in de dagperiode plaats, tenzij anders vermeld.

Aan-/afvoer diversen
Ten hoogste 1 keer per week bezoekt een vrachtwagen van derden voor het lossen van diverse goederen, afvoer van kadavers etc. Deze activiteiten komen niet binnen hetzelfde etmaal voor. De aanvoer van diverse goederen is als maatgevend beschouwd. Hiervoor bezoekt een vrachtwagen van derden (mobiele bron 01). Bij het lossen van de goederen is de vrachtwagen 20 minuten stationair in bedrijf (puntbron 01).

Aan-/afvoer varkens
Ten hoogste 9 keer per jaar worden er in de dagperiode gelten aangevoerd. Hiervoor bezoekt een vrachtwagen van derden het bedrijf (mobiele bron 02). Het lossen van de gelten duurt ten hoogste 0,5 uur (puntbron 02).

Daarnaast worden er 1 keer per week in de dagperiode biggen afgevoerd. Hiervoor bezoekt een vrachtwagen van derden via de zuidelijke toegangsweg de inrichting (mobiele bron 03). Het laden van de biggen duurt ten hoogste 3 kwartier (puntbron 03).

Tot slot worden er 2 keer per week vleesvarkens afgevoerd. Het laden van vleesvarkens geschiedt vanaf 6:30 uur. Derhalve vindt er 1 beweging met een vrachtwagen in de nachtperiode plaats en 3 bewegingen in de dagperiode (mobiele bron 04). Het laden van vleesvarkens duurt 0,5 uur in de nachtperiode en 1,5 uur in de dagperiode (puntbron 4).

Per laad- of losactiviteit is een laadlift van de trailer 10 minuten in bedrijf (puntbron 06 t/m 08).

Tot slot wordt er ten hoogste 1 keer per week biggen verplaatst van de kraamstal naar de vleesvarkensstal. Dit duurt ten hoogste 0,5 uur (puntbron 05).

Aanvoer voer
Ten hoogte 2 keer per etmaal wordt in de dagperiode de voersilo's bijgevuld. Hierbij bezoeken binnen een etmaal ten hoogste twee vrachtwagens van derden het bedrijf (mobiele bron 05 + 06). Het lossen van droogvoer duurt 1 uur per vracht (puntbron 09 +10).

Afvoer mest
Per etmaal worden er ten hoogste 6 vrachten mest met vrachtwagens afgevoerd, waarvan 4 vrachten in de dagperiode, 1 vracht in de avondperiode en 1 vracht in de nachtperiode (mobiele bron 07). Het laden van een enkele vracht mest duurt 20 minuten per vracht (puntbron 11).

Bezoekers
Er vinden om bedrijfsmatige redenen 8 bewegingen met een personenauto in de dagperiode plaats, 2 bewegingen in de avondperiode en 2 bewegingen in de nachtperiode (mobiele bron 08). Daarnaast vinden er om bedrijfsmatige redenen 4 bewegingen in de dagperiode plaatst met een bestelauto (mobiele bron 09).

Stationaire bronnen
Binnen de inrichting zijn verschillende ventilatoren aanwezig (puntbronnen 12 t/m 37). De nieuw te bouwen stal wordt voorzien van een gecombineerde luchtwasser. De luchtwasser is verdeeld in twee delen, één deel voor stal H1 en H2 en het andere deel voor stal H3. Hierbij zijn 3 en 4 ventilatoren aanwezig welke de stallucht door het luchtwaspakket duwen. Elk deel van de luchtwasser heeft zijn eigen emissiepunt naar buiten toe (puntbron 38 en 39).

Het bronvermogen van een aantal ventilatoren zijn met geluidmetingen vastgelegd, waarbij de ventilatoren op 100% van het vermogen in bedrijf waren. De overige bronvermogens zijn verkregen middels leverancier gegevens. De ventilatoren op de stallen zijn in de dag- en avondperiode op 100% van het vermogen in bedrijf en in de nachtperiode op 85%. De ventilatoren van de luchtwasser zijn in de dag- en avondperiode op 75% van het vermogen in bedrijf en in de nachtperiode op 60% van het vermogen in bedrijf.

Doordat de ventilatoren op een lager toerental draaien, vindt er een reductie plaats van het bronvermogen overeenkomstig onderstaande formule van Beranek:

$$R = 50 \times log\left(\frac{N_2}{N_1}\right)$$

Waarin: R = reductie geluidsvermogen;
N_1 = Toerental vol vermogen;
N_2 = Toerental verlaagd vermogen

De binnen de inrichting aanwezige koelmotor van de kadaverkoeling is het gehele etmaal in bedrijf (puntbron 44).

In de loods is een spoelplaats aanwezig. Na het lossen van gelten wordt hier een trailer gereinigd. De hogedrukreiniger is hierbij 20 minuten in bedrijf (puntbron 45).

De voersilo's die binnen de inrichting aanwezig zijn worden middels voervijzels geleegd. Met het onderzoek is vanuit gegaan dat deze vijzels gedurende 1 uur in de dagperiode en 15 minuten in de avondperiode in bedrijf zijn. Doordat vijzels op korte afstand van elkaar zijn gelegen, is er 1 puntbron ingevoerd en het

bronvermogen vermeerderd voor het aantal voervijzels per cluster (puntbron 46 + 47).

Binnen de inrichting is een noodstroomaggregaat aanwezig, welke maandelijks 20 minuten in de dagperiode wordt getest (puntbron 50).

Tractor
Met een tractor vinden er 4 bewegingen in de dagperiode plaats (mobiele bron 10). Hierbij is de tractor 30 minuten in bedrijf nabij de loods (puntbron 48). Daarnaast is een tractor 2 uur nabij de mestsilo voor het mixen van de mest (mobiele bron 11 en puntbron 49).

HOOFDSTUK 4 MEETMETHODE

4.1 MEETMETHODE

De metingen en berekeningen van de geluidemissie en vaststelling van de akoestische informatie van de inrichting zijn uitgevoerd conform de voorschriften van de C-methode volgens ICG-rapport IL-HR-13-01 ”Handleiding meten en rekenen industrielawaai” uitgave 1999.

4.2 GEBRUIKTE MEETAPPARATUUR

Voor de metingen ter plaatse is gebruik gemaakt van de volgende apparatuur:

- Brüel en Kjær, hand-held analyser Type 2250;
- Brüel en Kjær, Frequency Analysis Software BZ-7223;
- Brüel en Kjær, microfoon Type 4189;
- Brüel en Kjær, calibrator Type 4231;

4.3 MEETCONDITIES

De metingen hebben plaatsgevonden binnen het meteoraam, zoals omschreven in de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai uitgave 1999. Voor en na de geluidmetingen is de geluidmeter geijkt met behulp van een signaalbron. Tijdens de ijking gaf de geluidmeter geen afwijkende waarde aan.

Tabel 4.1

Meetcondities

meetdatum	30-10-2015
omgevingstemperatuur	7°C
windsnelheid	1,5 m/s
windrichting	zuidoost
relatieve vochtigheid	79%

4.4 MEETRESULTATEN

Met de metingen zijn de volgende geluidsniveaus bepaald.

Tabel 4.2

Meetresultaten

Bron	L_{Wr} dB(A)	L_{Amax} dB(A)
Ventilator 450 mm, vol vermogen	78	--
Ventilator 920 mm, vol vermogen	81	--

HOOFDSTUK 5 REKENMETHODE

5.1 REKENMETHODE

De vastlegging van de akoestische informatie van de op het bedrijf aanwezige geluidsbronnen en de berekeningen voor de geluidsoverdracht zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van de ”Handleiding meten en rekenen industrielawaai” uitgave 1999 (HMRI-II).

5.2 MODELLERING

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is er een model opgezet met gebruikmaking van het computerprogramma Geomilieu V5.10 van Dgmr raadgevende ingenieurs BV te Den Haag. De overdrachtsberekeningen in het model gebeuren conform de voorschriften van de methode II.8 uit de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai, uitgave 1999. In het model zijn met de overdrachtberekeningen meegerekend:

- Geometrische uitbreiding (afstand);
- Afname ten gevolge van akoestisch goed isolerende obstakels;
- Afname / toename ten gevolge van reflectie, door verstrooiing tegen en absorptie van de bodem.
- Afname /toename door reflecties tegen /absorptie van obstakels;
- Afname van het geluidsniveau door absorptie in lucht.

De resultaten van het overdrachtmodel volgens de standaardmethode HMRI-II zullen altijd in gelijke of hogere immisiewaarden resulteren dan de werkelijke (gemeten) imissieniveaus.

De vervoersbewegingen binnen het model zijn ingevoerd middels een “mobiele bron”. Een mobiele bron is een rijlijn opgedeeld in een aantal puntbronnen, wat afhankelijk is van de lengte van de bron en de maximale afstand tussen de puntbronnen. De bedrijfsduurcorrectie is vervolgens berekend door de snelheid en het aantal bewegingen in te voeren, overeenkomstig onderstaande formule:

$$C_b = -10 \times log\left(\frac{l \times n}{v \times T \times N}\right)$$

Waarin:

l	=	routelengte (m)
n	=	aantal bewegingen
v	=	snelheid (m/s)
T	=	tijdsduur beoordelingsperiode (s)
N	=	aantal puntbronnen

Met het onderzoek is uitgegaan dat alle rijbewegingen worden uitgevoerd met een gemiddelde snelheid van 10 km/uur. De onderlinge afstand van de puntbronnen is op 10 meter aangehouden.

5.3 REKENPARAMETERS

Met het onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:
Standaard maaiveldhoogte: 0
Standaard bodemfactor: 1,0 (akoestisch zacht)
Meteorologische correctie: Standaardcorrectie 5,0
Standaardwaarde absorptie: HRMI – II.8
Luchtabsorptie:

frequentie (Hz):	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
absorptie (dB/km):	0,02	0,07	0,25	0,76	1,63	2,86	6,23	19,00	67,40

5.4 TOEGEPASTE BRONVERMOGENS

De gehanteerde bronvermogens zijn afkomstig van geluidmetingen ter plaatse van de inrichting, of afkomstig van geluidsmetingen bij soortgelijke activiteiten of installaties.

Tabel 5.1

Gehanteerde bronniveaus

Omschrijving	Bronvermogen L_W - dB(A)	Piekniveau L_{Max} - dB(A)	Piekverhoging ΔL - dB
Bestelauto	92	96	+ 4
Hogedrukreiniger	100	105	+ 5
Kadaverkoeling	77	--	--
Laadklep PTO	80	--	--
Laden mest	100	--	--
Laden/lossen varkens/biggen/gelten	99	115	+ 16
Personenauto	91	96	+ 5
Tractor	105	110	+ 5
Uitlaat noodstroomaggregaat	99	--	--
Ventilator 450 mm	78	--	--
Ventilator 710 mm	87	--	--
Ventilator 920 mm	81	--	--
Ventilator luchtwasser	92	--	--
Voervijzel	80	--	--
Vrachtwagen	103	108	+ 5
Vullen silo's	104	--	--

HOOFDSTUK 6 RESULTATEN

6.1 AARD VAN HET GELUID

Gezien de aard van de geluidsbronnen en de afstand van de bronnen tot aan de beoordelingspunten, niet te verwachten dat op de beoordelingspunten geluid met een tonaal of impulsachtig karakter hoorbaar is, of dat er muziekgeluid te horen is. Ook wordt niet verwacht dat er sprake zal zijn van trillinghinder of laagfrequent geluid.

6.2 REKENPUNTEN

De rekenpunten zijn geprojecteerd op omliggende geluidsgevoelige objecten en op referentieafstanden op 50 meter van de inrichtingsgrens. De rekenhoogte is op omliggende woningen op 1,5 meter + maaiveld in de dagperiode aangehouden en op 5,0 meter + maaiveld in de avond- en nachtperiode, aangezien de op de betreffende periode op deze hoogte de meest gevoelige verblijfsruimtes aanwezig zijn.

De rekenhoogte op referentieafstanden van de inrichtingsgrens is in het gehele etmaal op 5 meter + maaiveld aangehouden.

Voor de bepaling van de maximale geluidsniveaus is de voor de bronkenmerkende piekverhoging (ΔL, overeenkomstig tabel 5.1) als negatieve reductie is ingevoerd (dit heeft tot gevolg dat de piekverhoging bij het bronvermogen wordt opgeteld). Vervolgens is hiervan het immissieniveau bepaald en verminderd met de opgetreden meteocorrectieterm (C_m). Voor wat betreft de geluidsbronnen zonder kenmerkende piekverhogingen is het directe immissieniveau bepaald en verminderd met de opgetreden meteocorrectieterm. Het hoogst opgetreden invallend geluidsniveau van deze groep is op de rekenpunten bepaald en als hoogst optredende piekgeluid in de betreffende periode beschouwd.

6.3 RESULTATEN

In onderstaande tabel zijn de maatgevende woningen van derden vermeld, alsmede enkele controlepunten op verschillende windhoeken. In de bijlage is een uitgebreidere lijst met de deelbijdrage van de afzonderlijke geluidsbronnen opgenomen.

Tabel 6.1

Resultaten representatieve bedrijfssituatie

Toetspunt	Dag		Avond		Nacht	
	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)
Toetsingswaarde	*40*	*70*	*35*	*65*	*30*	*60*
Stobbesteeg 7	22	35	26	25	23	45
Stobbesteeg 8	29	48	28	39	25	51
Stobbesteeg 8a	31	49	28	39	27	51
Needse Tolweg 12	30	52	29	44	26	44
Needse Tolweg 12a	30	52	29	44	25	44
Needse Tolweg 25	31	47	27	40	24	40
Needse Tolweg 25a	31	42	28	40	24	40
50 meter noordwest	47	67	40	63	36	63
50 meter noordoost	46	63	43	39	41	63
50 meter zuidoost	45	59	39	49	36	49
50 meter zuidwest	44	67	42	67	38	67

6.4 INDIRECTE HINDER

Met de berekening van de indirecte hinder is de woning Needse Tolweg 25 als maatgevend beschouwd, omdat deze woning het dichtst aan de weg is gelegen. Met het onderzoek is uitgegaan dat al het verkeer deze woning passeert.

Tabel 6.2

Overzicht rijbewegingen indirecte hinder

Aantal passanten	Dag	Avond	Nacht
Vrachtwagen representatieve bedrijfssituatie	21	2	3
Personenauto	4	2	2
Bestelauto	4	--	--
Tractor	2	--	--

Met de berekening is uitgegaan dat de vrachtwagens, personenwagens en bestelauto's met een snelheid van 60 km per uur de woningen passeert. De tractoren passeren de woning met een snelheid van 25 km/uur. De rekenhoogte is in de dagperiode op 1,5 meter + maaiveld aangehouden en in de avond- en nachtperiode op 5,0 meter + maaiveld.

Tabel 6.3

Resultaten indirecte hinder

Toetspunt	Dag $L_{Ar, LT}$ dB(A)	Avond $L_{Ar, LT}$ dB(A)	Nacht $L_{Ar, LT}$ dB(A)
Grenswaarde	*50*	*45*	*40*
Needse Tolweg 25	45	37	36

HOOFDSTUK 7 CONCLUSIE

7.1 BESPREKING RESULTATEN

In opdracht van Maatschap Ter Haar - Koier heeft G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar een varkenshouderij aan de Walemaatweg 2 te Geesteren. Aanleiding tot het instellen van het onderzoek is de aanvraag om een Omgevingsvergunning. Met het onderzoek is een bedrijfssituatie berekend, zoals deze is geïnventariseerd bij de opdrachtgever.

De streefwaarde voor het langetijdgemiddeld beoordelingsniveau van 40 dB(A) etmaalwaarde op omliggende geluidgevoelige objecten wordt met de representatieve bedrijfssituatie niet overschreden. Voor wat betreft het maximaal geluidsniveau, hier wordt met de representatieve bedrijfssituatie op alle rekenpunten voldaan aan de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde. Hiermee wordt voldaan aan de geldende etmaalwaarde.

De indirecte hinder voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Op de controlepunten op 50 meter van de inrichting vinden er wel overschrijdingen plaats met de richtwaarde voor het omgevingsgeluid, als met het maximaal geluidsniveau. Aangezien deze rekenpunten geen geluidgevoelige objecten zijn, worden deze overschrijdingen niet bezwaarlijk geacht.

7.2 MAATREGELEN EN BEST BESCHIKBARE TECHNIEKEN

Binnen de milieuwetgeving en akoestiek worden er afwegingen verlangd voor wat betreft het toepassen van doeltreffende maatregelen en de best beschikbare technieken (BBT).

Best beschikbare technieken.
De varkenshouderij voldoet aan de huidige stand der techniek. De beoogde uitbreiding betreft nieuwbouw, waarbij geheel nieuwe ventilatoren worden aangebracht. Met het ontwerp is rekening gehouden dat de te installeren ventilatoren zo stil mogelijk zijn, maar toch de benodigde luchtverplaatsing hebben. Derhalve kan men veronderstellen dat de nieuw te installeren outillage, net als de bestaande, voldoet aan de huidige stand der techniek.

Met de beoogde bedrijfsopzet vinden er geen overschrijdingen plaats met de richtwaarde voor het omgevingsgeluid, dan wel maximale geluidsniveaus op de omliggende geluidgevoelige objecten en bestemmingen. Verdere maatregelen om de geluidbelasting op de omgeving te doen dalen, worden niet noodzakelijk geacht.

7.3 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

De aangevraagde situatie wordt op het punt van akoestiek vergunbaar geacht. Er treden met de representatieve bedrijfssituatie geen overschrijdingen op met de richtwaarde voor zowel het langetijdgemiddeld als het maximaal geluidsniveau.

Bijlage 1

Geluidmetingen en gegevens

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Ventilatoren
Bronnaam	:	Ventilator 450 mm 100% verrmogen
MeetDatum	:	30-10-2015
Meetduur	:	00:04:20
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	7,00
Windsnelheid [m/s]	:	1,50
Hoek windricht [°]	:	190,00
RV [%]	:	73,00
Alu conform	:	HMRI-II.8
Bronhoogte [m]	:	6,67
Meetafstand [m]	:	10,00
Meethoogte [m]	:	7,00

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	21,6	33,9	39,0	43,0	42,3	42,8	41,0	38,7	25,7	49,4
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	46,6	58,9	68,0	72,0	71,3	71,8	70,0	67,7	54,7	78,3

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Ventilatoren
Bronnaam	:	Ventilator 920 mm 100% vermogen
MeetDatum	:	30-10-2015
Meetduur	:	00:03:58
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	7,00
Windsnelheid [m/s]	:	1,50
Hoek windricht [°]	:	190,00
RV [%]	:	73,00
Alu conform	:	HMRI-II.8
Bronhoogte [m]	:	10,70
Meetafstand [m]	:	20,00
Meethoogte [m]	:	12,00

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	20,2	36,8	36,0	38,1	38,9	41,1	37,2	28,9	18,7	46,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,4	1,3	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	51,2	67,8	71,0	73,1	73,9	76,2	72,3	64,3	55,1	81,0

Rekenblad geluidemissie ventilatoren en luchtwasser - methode II-7 HMRI-'99

Opdrachtgever:	Locis Adviseurs
Locatie:	Walemaatweg 2 te Geesteren
Projectnummer:	0006ao2119

	L_p 7 meter	L_p									
f [Hz]			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	L_{Wr}
L_p		89,2	52	75	73	81	86	83	77	68	89,2 dB(A)
$C_{ventilator}$			37,2	14,2	16,2	8,2	3,2	6,2	12,2	21,2	
Ventilator Stienen SGS-92T-D4S	66	91,9	54,7	77,7	75,7	83,7	88,7	85,7	79,7	70,7	91,9 dB(A)
Ventilator Stienen SGS-71T-A4X	61	86,9	49,7	72,7	70,7	78,7	83,7	80,7	74,7	65,7	86,9 dB(A)
Ventilator Fancom 3663	56	81,9	44,7	67,7	65,7	73,7	78,7	75,7	69,7	60,7	81,9 dB(A)

Omschrijving:	**Luchtwasser - stal H1 en H2**								
aantal ventilatoren:	3								
Demping waspakket	10 (gecombineerd waspakket)								
Frequentie [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
Ventilator Stienen SGS-92T-D4S	54,7	77,7	75,7	83,7	88,7	85,7	79,7	70,7	91,9 dB(A)
10 [log 3] (aantal ventilatoren)	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	
demping	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	
Lw emissiepunt	49,4	72,4	70,4	78,4	83,4	80,4	74,4	65,4	86,6 dB(A)

Omschrijving:	**Luchtwasser - stal H3**								
aantal ventilatoren:	4								
Demping waspakket	10 (gecombineerd waspakket)								
Frequentie [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
Ventilator Stienen SGS-92T-D4S	54,7	77,7	75,7	83,7	88,7	85,7	79,7	70,7	91,9 dB(A)
10 [log 4] (aantal ventilatoren)	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	
demping	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	
Lw emissiepunt	50,7	73,7	71,7	79,7	84,7	81,7	75,7	66,7	87,9 dB(A)

Technische specificaties SGS

Algemeen

- 900 toeren
- laag geluidsniveau
- drukstabiel, ook bij laag toerental
- laag energieverbruik per 1000m³ over het hele regelbereik
- verkrijgbaar in 71, 82 en 92 cm
- leverbaar met 0,75 / 1,1 / 1,5 of 2,2kW motor
- voorzien van 2 of 4 bladen
- veiligheidsrooster optioneel
- beschermklasse: IP-56

De SGS hogedruk ventilatoren

De Stienen SGS ventilatoren zijn speciaal ontwikkeld om ook met hogere tegendruk energiezuinig, geluidsarm en goed regelbaar te ventileren. Dat maakt de SGS ventilator bij uitstek geschikt voor centrale afzuigsystemen, al dan niet in combinatie met luchtwassers en mestdrooginstallaties. Stienen BE levert deze ventilatoren in 9 verschillende uitvoeringen. Daarmee bieden we voor elke situatie een passende oplossing.

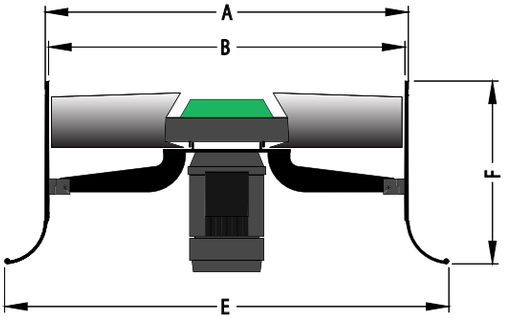
Luchtopbrengst SGS ventilatoren in m³/u

Type	30Pa	40Pa	50Pa	60Pa	75Pa	100Pa	125Pa	150Pa	175Pa	200Pa	Watt	I-max	dB(A)*
SGS-71T-A4X	16.090	15.990	15.550	15.130	14.810	13.950	X	X	X	X	750	2,3	61
SGS-82T-A2A	18.550	18.120	17.230	16.840	15.130	13.410	X	X	X	X	750	2,3	58
SGS-82T-B4A	20.150	19.990	19.830	18.980	18.550	17.270	X	X	X	X	1100	3,3	63
SGS-82T-C4D	25.080	24.860	24.330	24.010	23.900	22.830	22.400	X	X	X	1500	4,0	63
SGS-82T-C4E	23.150	22.610	22.510	22.290	21.970	21.550	20.690	19.830	17.266	X	1500	4,0	63
SGS-92T-B2K	28.070	27.000	26.250	25.720	24.110	21.120	X	X	X	X	1100	3,3	62
SGS-92T-B4L	24.860	24.110	23.580	22.830	22.610	21.150	X	X	X	X	1100	3,3	67
SGS-92T-C4R	28.210	27.970	27.430	26.840	26.500	25.820	X	X	X	X	1500	4,0	64
SGS-92T-D4S	33.230	32.730	32.250	31.820	31.390	30.100	28.390	27.540	25.820	24.970	2200	6,0	66

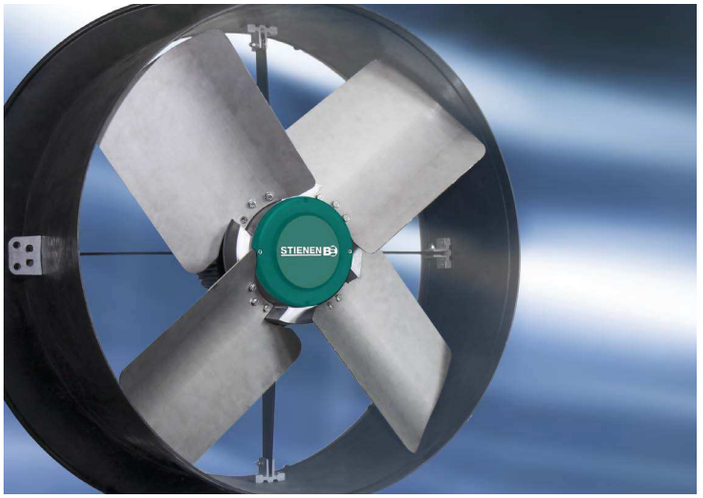
* Geluidssterkte gemeten op 7m afstand van de uitblaaszijde

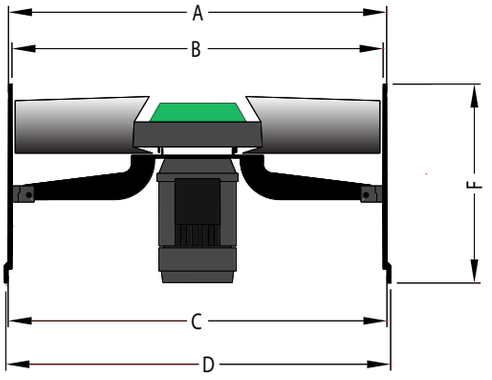
Afmetingen SGS ventilatoren in mm

Type	A	B	C	D	E	F
SGS-71T-VAR	729	716	730	747	X	430
SGS-71T	729	716	X	X	872	412
SGS-82T-VAR	818	802	818	835	X	430
SGS-82T	818	802	X	X	1000	412
SGS-92T-VAR	930	920	931	947	X	430
SGS-92T	930	920	X	X	1116	412



SGS 71T - 82T - 92T





SGS 71T VAR - 82T VAR - 92T VAR

www.StienenBE.com
Stienen Bedrijfselektronica bv, Mangaanstraat 9, NL - 6031 RT Nederweert
T +31 (0)495 - 63 29 26 F +31 (0)495 - 63 29 81 E sales@StienenBE.com

STALVENTILATOREN

Fancom ventilatoren zijn speciaal ontwikkeld voor toepassing in stallen en hebben een IP66 classificatie. Fancom ventilatoren hebben een aluminium motorhuis, kunststof of gecoate stalen randen en kunststof waaiers. De ventilator combineert een hoge luchtopbrengst met een bescheiden energieverbruik en een geringe geluidproductie. Door die geringe energieconsumptie en uitstekende regelbaarheid loopt bovendien de motor minder warm, voor een extra lange levensduur.

Ventilator Compleet

Montage van de ventilator in of op de wand is kinderspel met de Ventilator Compleet van Fancom. De ventilatoren in de reeks van 35 t/m 56 cm worden geleverd in een sterke kunststof rand. De ventilatoren met diameters van 63, 71 en 80 cm zijn gemonteerd in een sterke stalen rand. Door de coating op de rand maakt corrosie ook bij deze uitvoering geen kans.

Ventilator Modulair

Voor montage van uw ventilator onder een dakkoker levert Fancom de ventilator in een sterke vormvaste, kunststof module die is voorzien van het Fancom snelmontagesysteem. Fancom meet- en smoorunits maken het ventilatiesysteem compleet. Hierbij zijn de regelklep en meetwaaier ingebouwd in eenzelfde module die direct aan de ventilatormodule kan worden gekoppeld.

Centrale afzuigsystemen

Speciaal voor centrale afzuigsystemen en andere installaties waar gewerkt wordt met hogere tegendrukken, heeft Fancom de 3480P en 3480D ventilatoren ontwikkeld. De maximale tegendruk bedraagt 270 resp. 320 Pa. Deze ventilatoren kenmerken zich door een zeer grote luchtverplaatsing. Energieverbruik en geluidsproductie blijven daarbij echter gering.

	Diameter	Voltage (+/- 10%)	Toerental	Spanning (50Pa - Inom)	Vermogen (50Pa)	Asvermogen (50Pa)	Geluids-productie (0Pa - berekend)		Regelbaar	Luchtopbrengst m3/h Druk in Pa (Pascal)								
TYPE	cm	V	RPM	A	W	W	dBA|2m	dBA|7m		0	30	50	100	150	200	250	300	Débit max/pression max
1435	35	200-240	1404	0.96	211	111	61	50	T, E	3940	3580	3250						2660 / 78
1440	40	200-240	1347	1.19	273	165	64	53	T, E	5040	4630	4250						3300 / 92
1445	45	200-240	1326	1.6	372	235	65	54	T, E	6690	6140	5760	4400					4310 / 102
1450	50	200-240	1317	2.08	474	314	66	55	T, E	8550	7800	7300	5780					5710 / 102
1450P	50	200-240	1381	2.99	720	566	69	58	T, E	9720	9250	8970	7950					6900 / 128
1456	56	200-240	1366	3.16	741	569	70	59	T, E	12060	11260	10830	9250					8520 / 113
1463	63	200-240	1381	3.1	721	586	68	57	T, E	14600	13200	12380	9070					8980 / 101
1680	80	200-240	903	4.64	1091	756	69	58	T, E	20750	19050	17820	14160					13020 / 113
1692	92	200-240	905	4.54	1058	778	68	57	T, E	24400	21840	19940	13767					13340 / 103
3435	35	Y400 Δ230	1426	Y0.34 Δ0.59	157	116	61	50	F	3710	3400	3140						2520 / 86
3440	40	Y400 Δ230	1376	Y0.42 Δ0.73	227	175	64	53	F	5120	4750	4370						3430 / 96
3445	45	Y400 Δ230	1297	Y0.55 Δ0.95	312	220	65	54	F	6540	5910	5470						4020 / 99
3450	50	Y400 Δ230	1304	Y0.72 Δ1.25	414	305	66	55	F	8240	7530	7010	5440					5240 / 105
3456	56	Y400 Δ230	1364	Y1.17 Δ2.03	657	567	70	59	F	11830	10920	10260	8490					7700 / 120
3656	56	Y400 Δ230	936	Y1.05 Δ1.82	384	322	65	54	F	10190	9080	8020						6690 / 65
3463P	63	Y400 Δ230	1439	Y2.75 Δ4.76	1351	1224	74	63	F	17530	16740	16270	15150	13930	12370	10240		10240 / 250
3663	63	Y400 Δ230	931	Y1.38 Δ2.58	687	512	67	56	F	14180	12920	12060						9000 / 97
3671	71	Y400 Δ230	949	Y1.89 Δ3.27	884	741	69	58	F	17970	16500	15450	12190					11320 / 110
3680	80	Y400 Δ230	941	Y2.03 Δ3.52	1047	850	70	59	F	22220	20555	19380	15910					14070 / 122
3480P	80	Y400 Δ230	1429	Y4.58 Δ7.93	2268	2150	77	66	F	28650	27582	26870	25290	23580	21225	18655		17440 / 268
3480D	80	Y400 Δ230	1436	Y4.26 Δ7.38	1981	1520	69	58	F	21610	21130	20810	19990	19050	17920	16495	14770	11050 / 380
3692	92	Y400 Δ230	936	Y2.16 Δ3.74	1033	859	68	57	F	24870	22570	20840	15470					14110 / 110
3692P	92	Y400 Δ230	929	Y3.64 Δ6.3	1850	1324	71	60	F	28080	26600	25560	22810	17820				15200 / 167

Luchtdichtheid 1,2 kg/m3, 1 Pa (Pascal) = 1 N/m2 ~ 0,102 mm wk
Metingen zonder beschermrooster
Geluidsproductie berekend bij 0 Pa en bij een afstand van 2 meter (de tussen haakjes geplaatste waarden zijn berekend op 7 meter afstand)

Bijlage 2

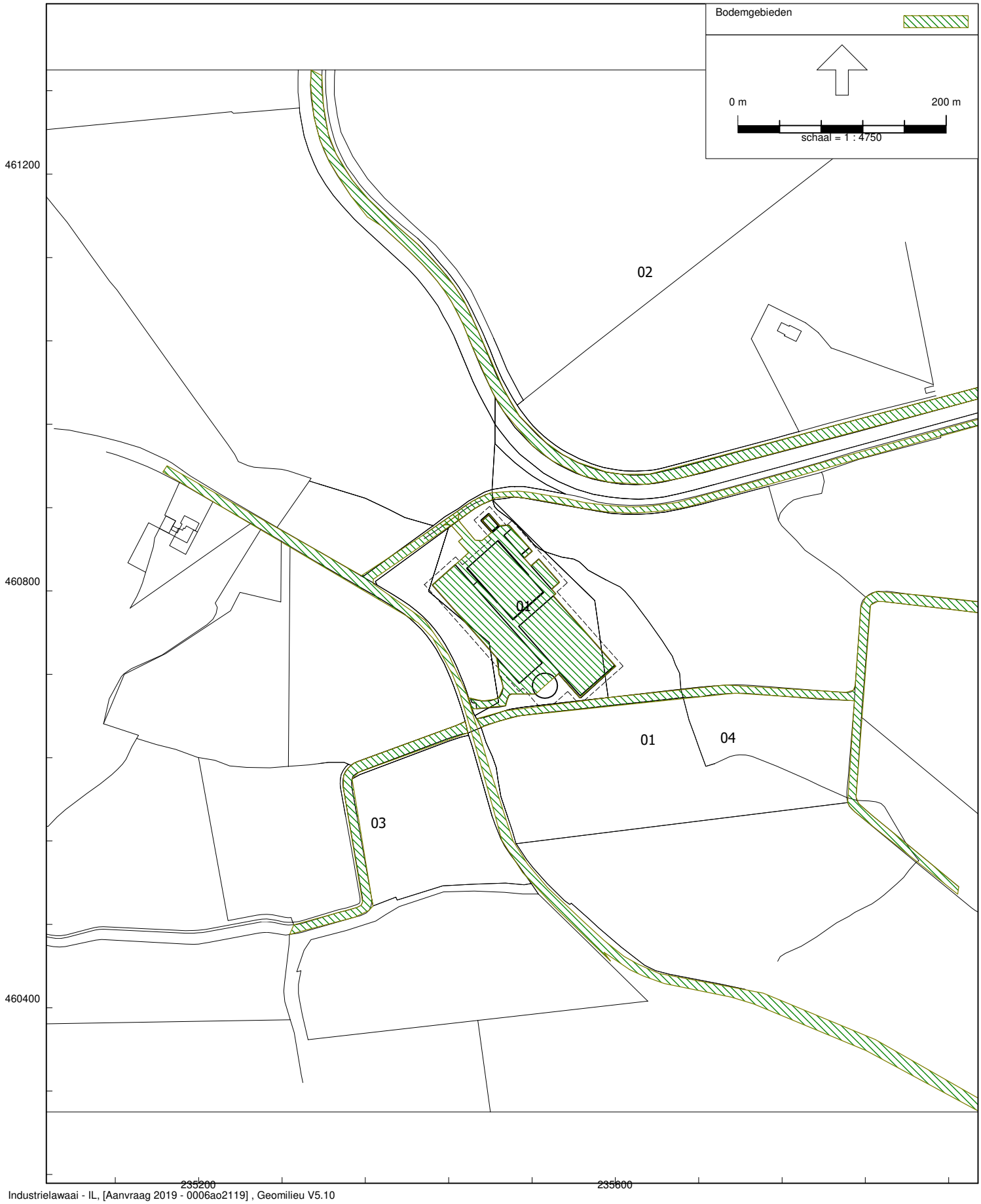
Invoergegevens rekenmodel

Figuur 1.1 Inrichtinggrens

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 0006ao2119

Model eigenschap	
Omschrijving	0006ao2119
Verantwoordelijke	jmeijers
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|IL|
Aangemaakt door	jeroen op 4-11-2015
Laatst ingezien door	jmeijers op 13-11-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.11
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Commentaar

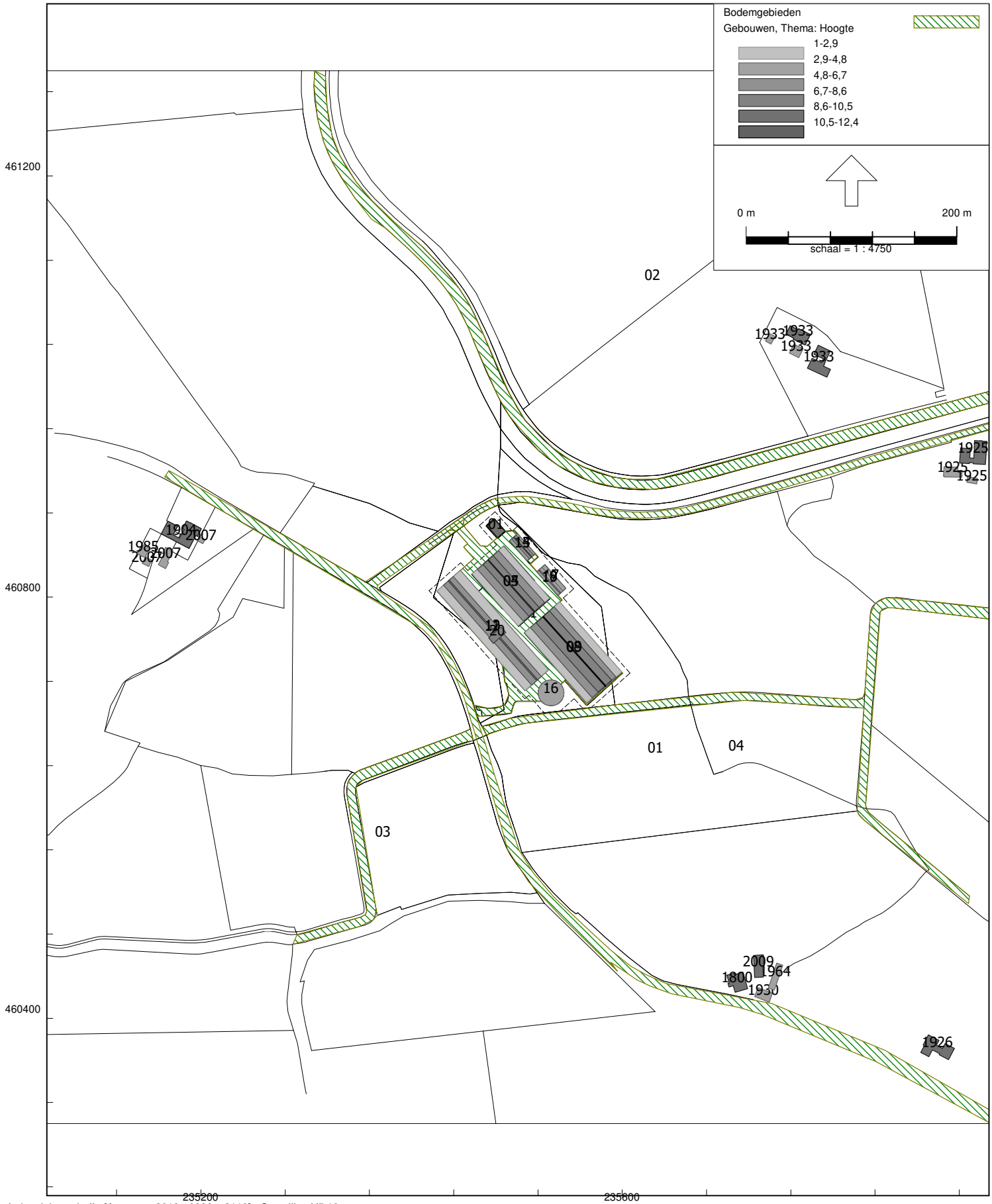


Industrielawaai - IL, [Aanvraag 2019 - 0006ao2119] , Geomilieu V5.10

Figuur 2.1 Bodemgebieden

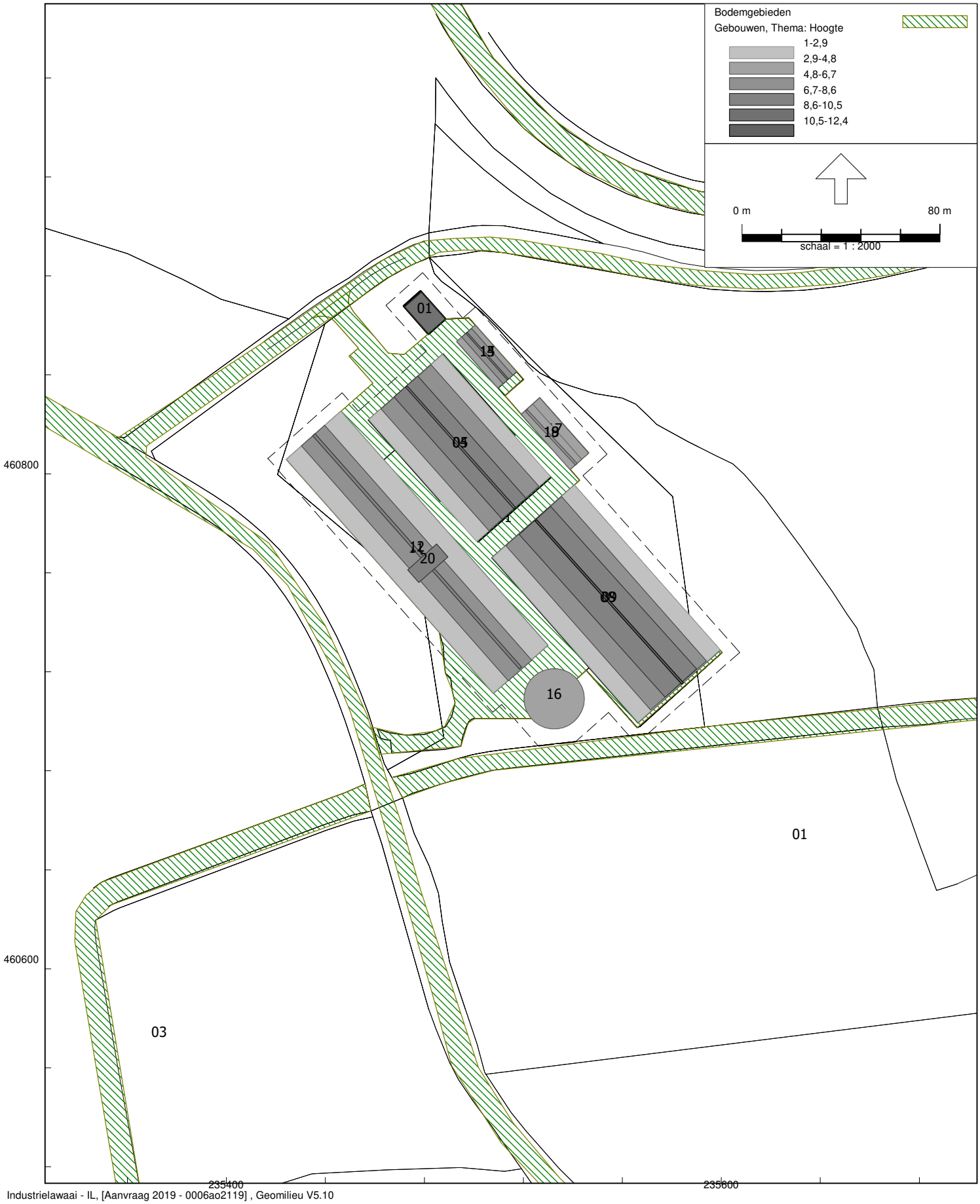
Model: 0006ao2119
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
01	Erfverharding	0,00
01	Openbare weg	0,00
02	Watergang	0,00
03	Watergang	0,00
04	Watergang	0,00



Industrielawaai - IL, [Aanvraag 2019 - 0006ao2119] , Geomilieu V5.10

Figuur 3.1 Bodemgebieden + gebouwen



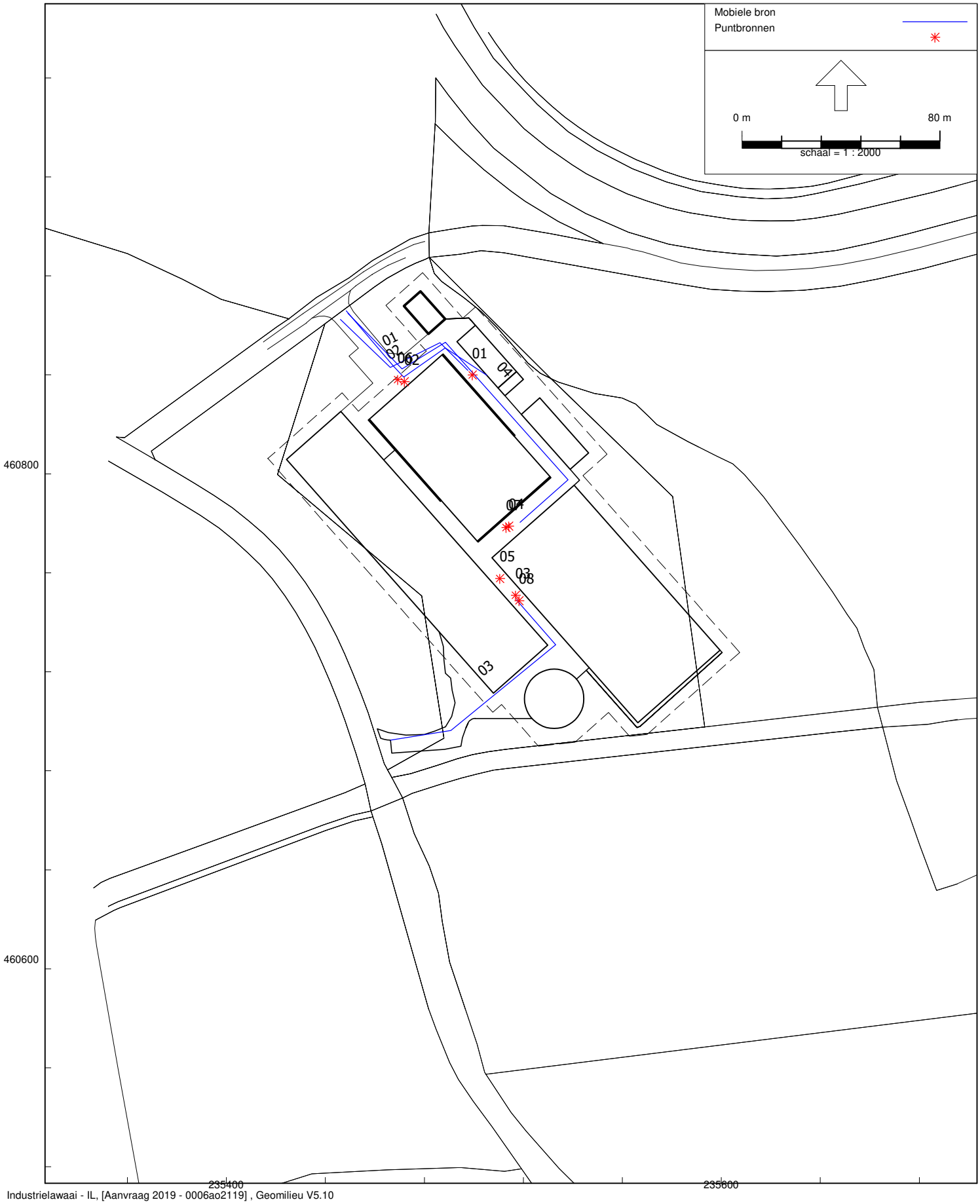
Figuur 3.2 Bodemgebieden + gebouwen

Model: 0006ao2119
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

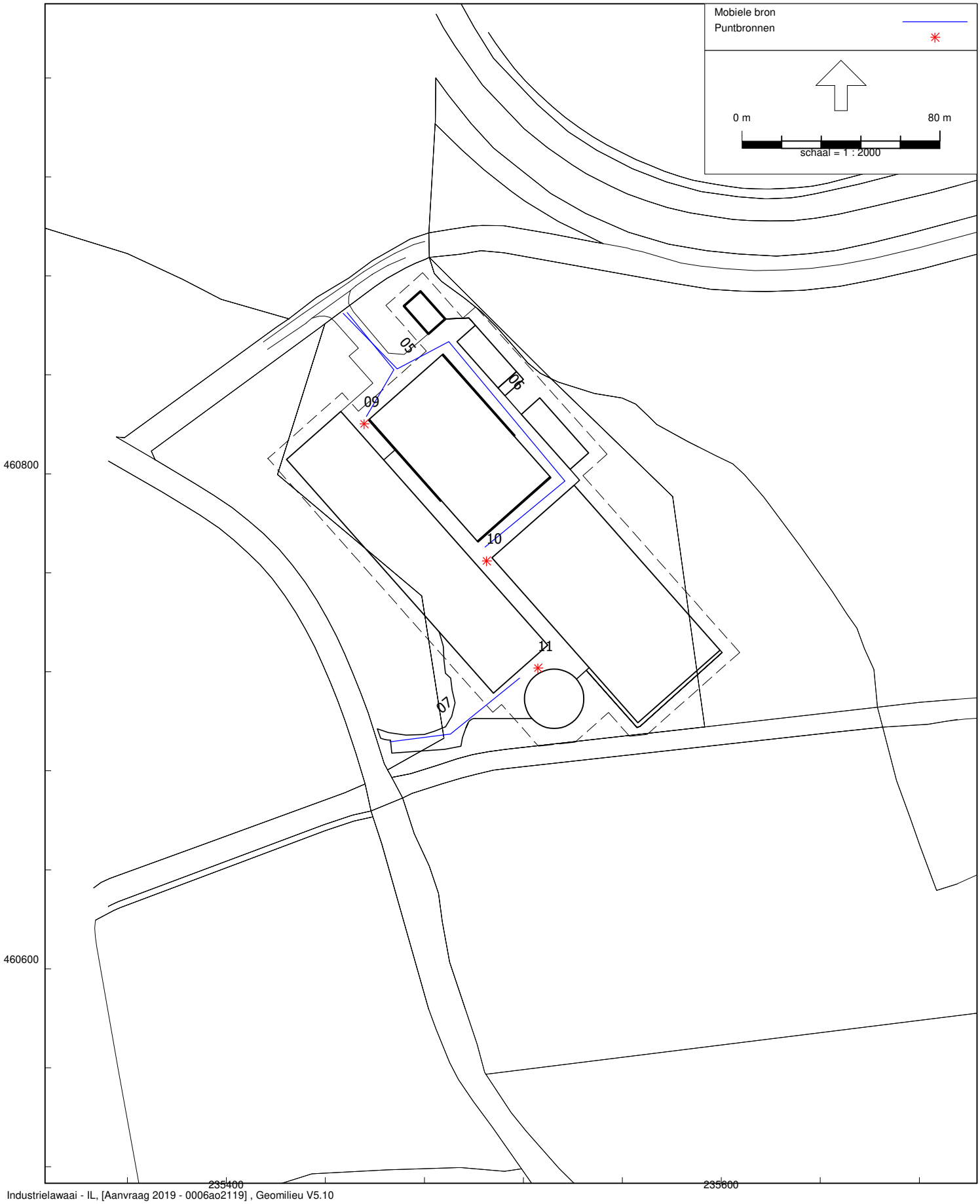
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
01	Bedrijfswoning	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Stal C, complex blok	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Stal C, dak 1	4,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Stal C, dak 2	7,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Stal C, nok	9,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Stal E, blok	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Stal E, dak 1	5,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Stal E, dak 2	7,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Stal E, nok	10,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Stal H, blok	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Stal H, dak	4,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Stal H, nok	7,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Schuur, blok 1	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Schuur, blok 1	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Schuur, nok	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	mestsilo	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Gebouw G	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Gebouw G dak	4,36	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	Gebouw G nok	5,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Luchtwasser stal H	7,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1800	Woning Needse Tolweg 25	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1904	Woning Needse Tolweg 12/12a	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1925	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1925	Bijgebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1925	Bijgebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1926	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Bijgebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1933	Woning Stobbesteeg 8	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1933	Bijgebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1933	Bijgebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1933	Woning Stobbesteeg 8a	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1964	Bijgebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	Bijgebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	Bijgebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	Bijgebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	Bijgebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	Woning Needse Tolweg 25a	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 0006ao2119
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

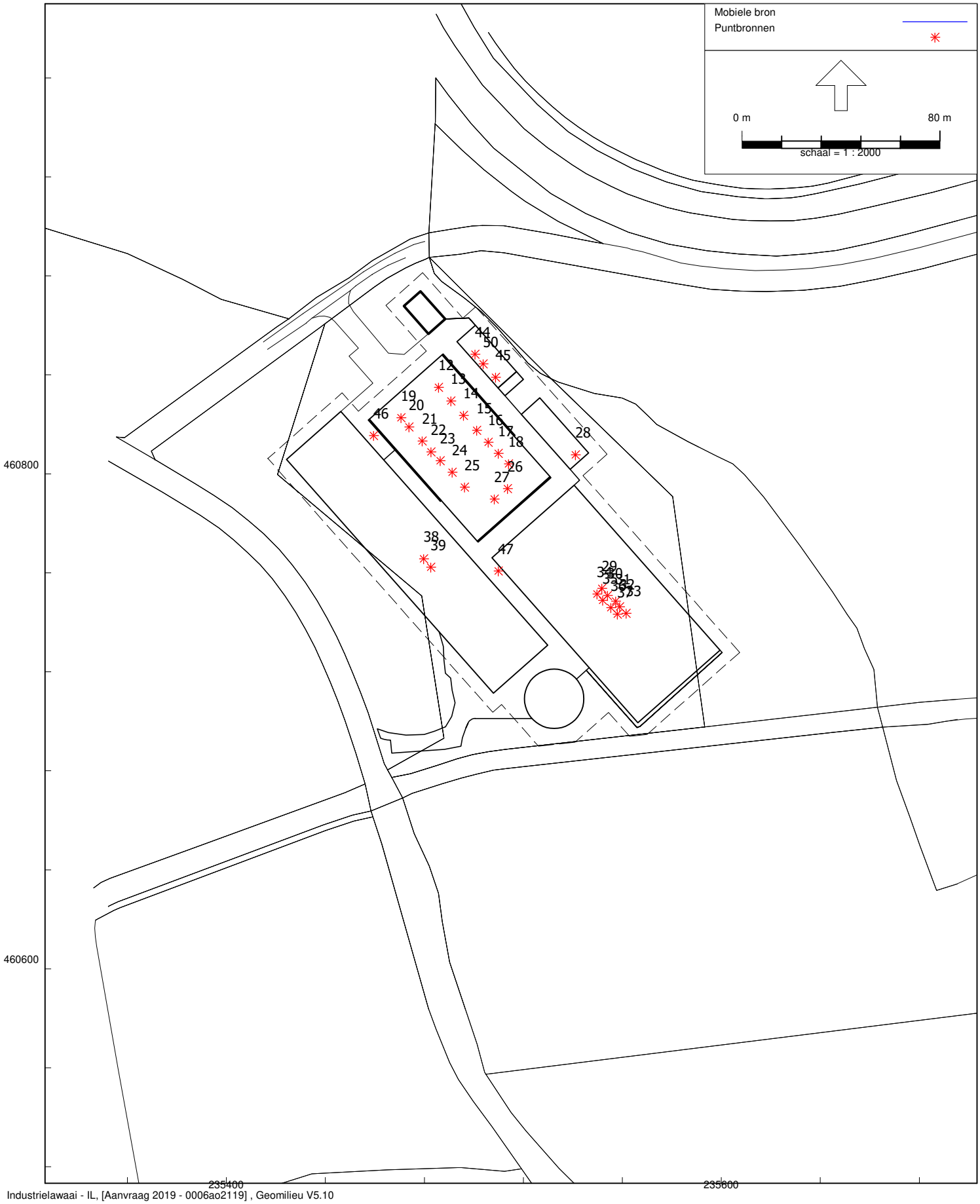
Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80	0,80
07	0,80	0,80	0,80	0,80
08	0,80	0,80	0,80	0,80
09	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80
1800	0,80	0,80	0,80	0,80
1904	0,80	0,80	0,80	0,80
1925	0,80	0,80	0,80	0,80
1925	0,80	0,80	0,80	0,80
1925	0,80	0,80	0,80	0,80
1926	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	0,80	0,80	0,80	0,80
1933	0,80	0,80	0,80	0,80
1933	0,80	0,80	0,80	0,80
1933	0,80	0,80	0,80	0,80
1933	0,80	0,80	0,80	0,80
1964	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	0,80	0,80	0,80	0,80



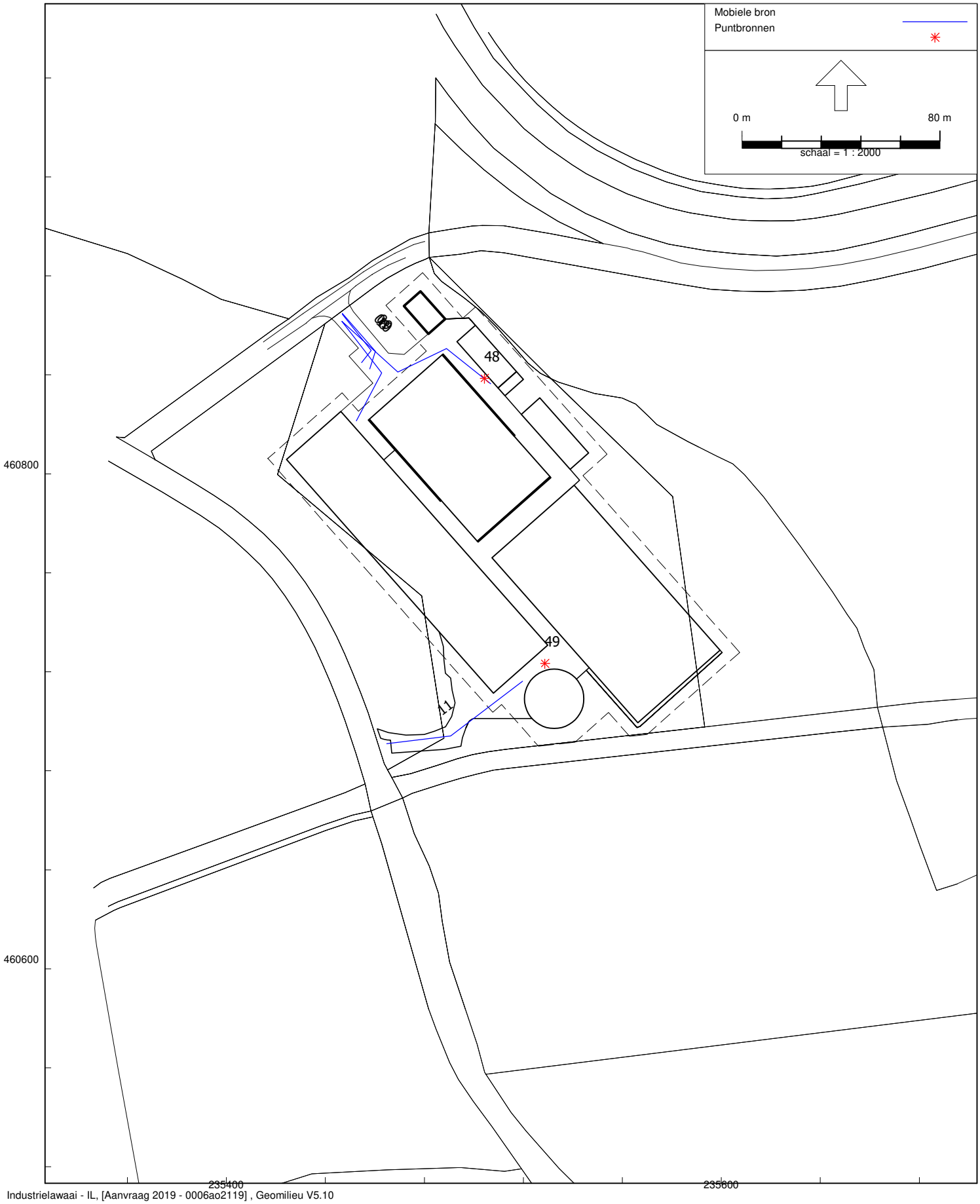
Figuur 4.1 Groep directe hinder - rbs: aan-/afvoer diversen + aan-/afvoer varkens



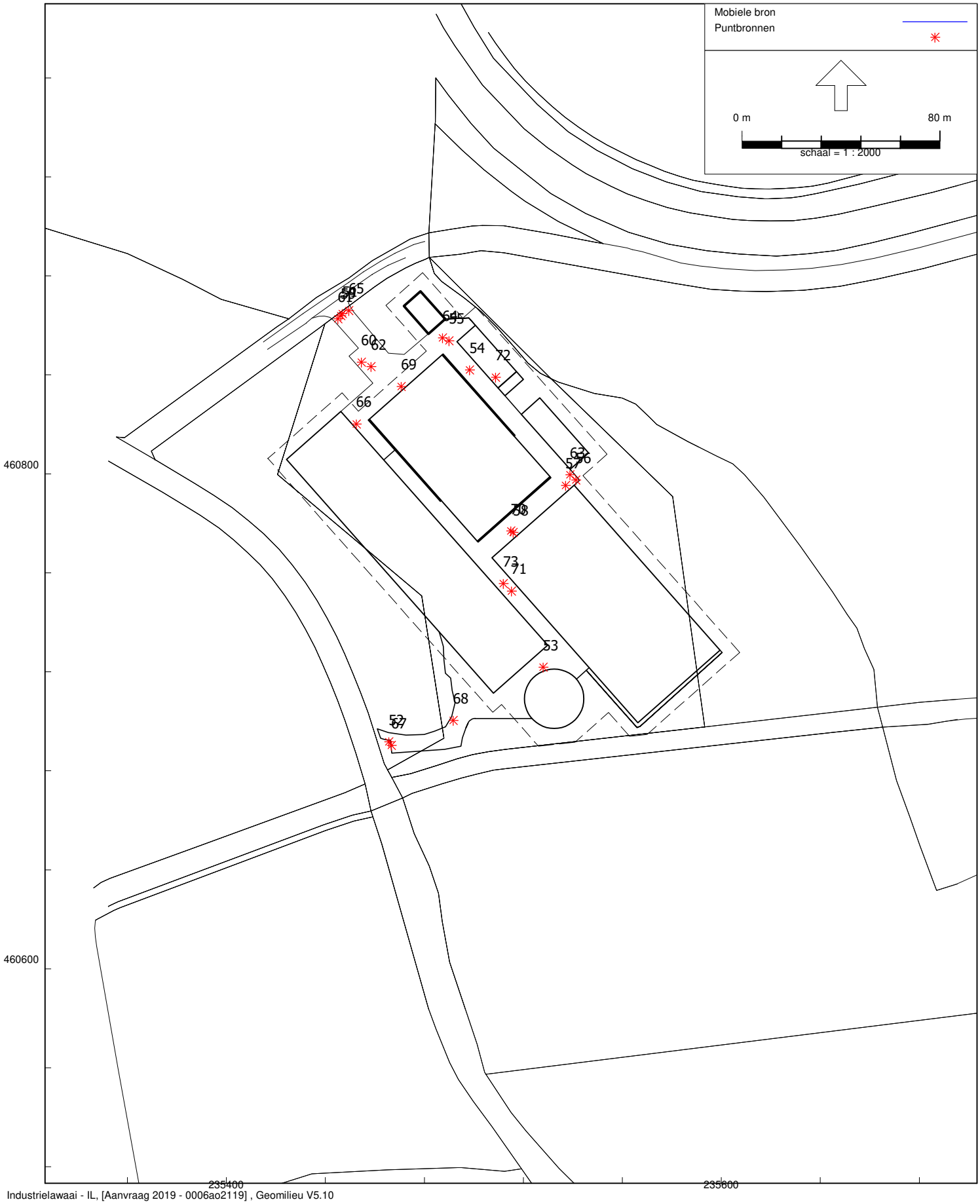
Figuur 4.2 Groep directe hinder - rbs: aanvoer voer, afvoer mest



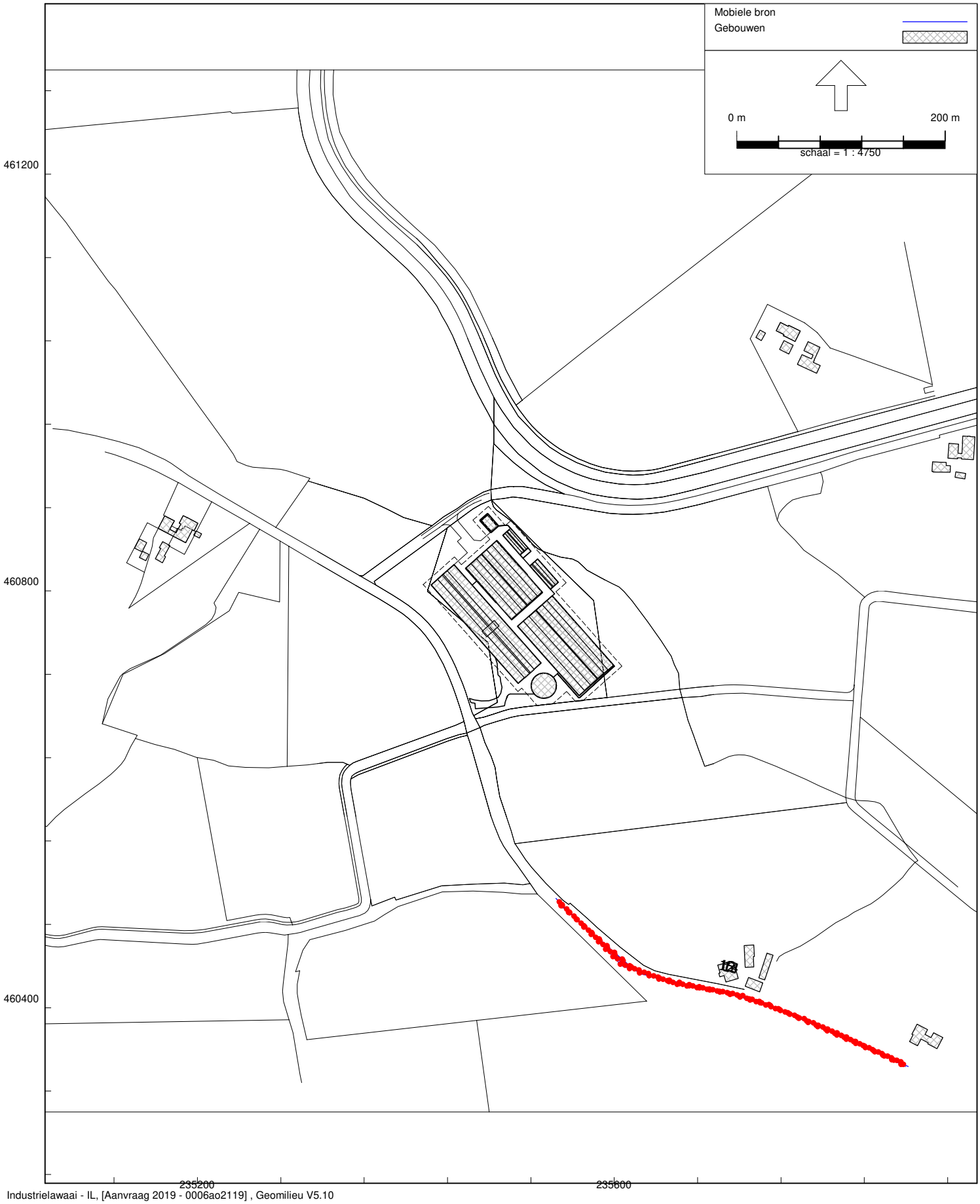
Figuur 4.3 Groep directe hinder - rbs: stationaire bronnen



Figuur 4.4 Groep directe hinder - rbs: bezoekers + tractor



Figuur 4.5 Groep directe hinder - rbs: piekgeluiden



Figuur 4.6 Groep indirecte hinder

Model: 0006ao2119
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)
01	Vrachtwagen aanvoer diversen	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	38,02	--
02	Vrachtwagen aanvoer gelten	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	38,00	--
03	Vrachtwagen afvoer biggen	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	38,05	--
04	Vrachtwagen afvoer vleesvarkens	1,00	0,00	Relatief	3	--	1	36,23	--
05	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	38,42	--
06	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	38,03	--
07	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	0,00	Relatief	8	2	2	32,38	33,63
08	Personenauto	0,75	0,00	Relatief	8	2	2	32,55	33,80
09	Bestelbus	0,75	0,00	Relatief	4	--	--	35,10	--
10	Tractor	1,50	0,00	Relatief	4	--	--	34,99	--
11	Tractor	1,50	0,00	Relatief	2	--	--	38,27	--
12	Vrachtwagen indirecte hinder	1,00	0,00	Relatief	21	2	3	35,46	40,90
13	Personenauto indirecte hinder	0,75	0,00	Relatief	8	2	2	39,55	40,80
14	Bestelbus indirecte hinder	0,75	0,00	Relatief	4	--	--	42,62	--
15	Tractorindirecte hinder	1,50	0,00	Relatief	4	--	--	38,86	--

Model: 0006ao2119
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lengte	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
01	--	10	10,00	7	66,32	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50
02	--	10	10,00	8	76,04	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50
03	--	10	10,00	11	103,48	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50
04	39,24	10	10,00	16	152,31	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50
05	--	10	10,00	6	51,77	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50
06	--	10	10,00	18	170,16	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50
07	36,64	10	10,00	7	60,68	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50
08	36,81	10	10,00	3	25,03	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70
09	--	10	10,00	3	27,84	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80
10	--	10	10,00	13	123,55	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50
11	--	10	10,00	7	62,51	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50
12	42,15	60	10,00	39	380,17	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50
13	43,81	60	10,00	38	379,42	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70
14	--	60	10,00	38	374,30	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80
15	--	25	10,00	38	370,81	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50

Model: 0006ao2119
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	86,30	79,20	68,40	91,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	99,20	90,80	81,10	104,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	99,20	90,80	81,10	104,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	86,30	79,20	68,40	91,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	99,20	90,80	81,10	104,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 0006ao2119
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr Totaal
01	103,27
02	103,27
03	103,27
04	103,27
05	103,27
06	103,27
07	103,27
08	90,62
09	91,77
10	104,52
11	104,52
12	103,27
13	90,62
14	91,77
15	104,52

Model: 0006ao2119
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01	Vrachtwagen stationair	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	15,57	--	--
02	Lossen gelten	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--
03	Laden biggen	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,04	--	--
04	Laden vleesvarkens	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9,03	--	12,04
05	Biggen verplaatsen	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--
06	Laadlift	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	18,56	--	--
07	Laadlift	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	19,84
08	Laadlift	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	18,56	--	--
09	Vullen silo's	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--
10	Vullen silo's	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--
11	Mest laden, overpompen	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9,54	10,80	13,81
12	Ventilator 450 mm	6,67	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
13	Ventilator 450 mm	6,67	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
14	Ventilator 450 mm	6,67	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
15	Ventilator 450 mm	6,67	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
16	Ventilator 450 mm	6,67	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
17	Ventilator 450 mm	6,67	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
18	Ventilator 450 mm	6,67	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
19	Ventilator 450 mm	6,67	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
20	Ventilator 450 mm	6,67	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
21	Ventilator 450 mm	6,67	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
22	Ventilator 450 mm	6,67	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
23	Ventilator 450 mm	6,67	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
24	Ventilator 450 mm	6,67	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
25	Ventilator 630 mm	6,67	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
26	Ventilator 920 mm	7,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
27	Ventilator 920 mm	7,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
28	Ventilator 710 mm	5,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
29	Ventilator 920 mm	10,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
30	Ventilator 920 mm	10,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
31	Ventilator 920 mm	10,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
32	Ventilator 920 mm	10,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
33	Ventilator 920 mm	10,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
34	Ventilator 920 mm	10,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
35	Ventilator 920 mm	10,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
36	Ventilator 920 mm	10,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
37	Ventilator 920 mm	10,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,53
38	Luchtwasser stal H1 en H2	7,43	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,25	6,25	11,09
39	Luchtwasser stal H3	7,43	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,25	6,25	11,09
44	Kadaverkoeling	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
45	Hogedrukreiniger	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	15,57	--	--
46	Voervijzel (12 stuks)	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	12,04	--
47	Voervijzel (6 stuks)	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	12,04	--
48	Tractor	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--
49	Tractor mixen mest	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--
50	Uitlaat noodstroomaggregaat	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	15,57	--	--
51	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	199,00	199,00
52	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	199,00	199,00
53	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	199,00	199,00
54	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--
55	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--
56	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--
57	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--
58	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--
59	Personenauto piek	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	199,00	199,00
60	Personenauto piek	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	199,00	199,00
61	Bestelbus piek	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--
62	Bestelbus piek	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--
63	Tractor piek	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--

Model: 0006ao2119
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
01	Nee	Nee	Nee	17,00	28,30	39,70	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90	38,30
02	Nee	Nee	Nee	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60
03	Nee	Nee	Nee	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60
04	Nee	Nee	Nee	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60
05	Nee	Nee	Nee	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60
06	Nee	Nee	Nee	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
07	Nee	Nee	Nee	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
08	Nee	Nee	Nee	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
09	Nee	Nee	Nee	40,00	69,50	77,10	87,10	94,50	101,00	98,60	93,10	88,20
10	Nee	Nee	Nee	40,00	69,50	77,10	87,10	94,50	101,00	98,60	93,10	88,20
11	Nee	Nee	Nee	57,00	79,00	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00	85,00
12	Nee	Nee	Nee	46,59	58,89	67,99	71,99	71,29	71,79	69,99	67,69	54,69
13	Nee	Nee	Nee	46,59	58,89	67,99	71,99	71,29	71,79	69,99	67,69	54,69
14	Nee	Nee	Nee	46,59	58,89	67,99	71,99	71,29	71,79	69,99	67,69	54,69
15	Nee	Nee	Nee	46,59	58,89	67,99	71,99	71,29	71,79	69,99	67,69	54,69
16	Nee	Nee	Nee	46,59	58,89	67,99	71,99	71,29	71,79	69,99	67,69	54,69
17	Nee	Nee	Nee	46,59	58,89	67,99	71,99	71,29	71,79	69,99	67,69	54,69
18	Nee	Nee	Nee	46,59	58,89	67,99	71,99	71,29	71,79	69,99	67,69	54,69
19	Nee	Nee	Nee	46,59	58,89	67,99	71,99	71,29	71,79	69,99	67,69	54,69
20	Nee	Nee	Nee	46,59	58,89	67,99	71,99	71,29	71,79	69,99	67,69	54,69
21	Nee	Nee	Nee	46,59	58,89	67,99	71,99	71,29	71,79	69,99	67,69	54,69
22	Nee	Nee	Nee	46,59	58,89	67,99	71,99	71,29	71,79	69,99	67,69	54,69
23	Nee	Nee	Nee	46,59	58,89	67,99	71,99	71,29	71,79	69,99	67,69	54,69
24	Nee	Nee	Nee	46,59	58,89	67,99	71,99	71,29	71,79	69,99	67,69	54,69
25	Nee	Nee	Nee	0,00	44,70	67,70	65,70	73,70	78,70	75,70	69,70	60,70
26	Nee	Nee	Nee	51,21	67,81	71,02	73,13	73,95	76,17	72,34	64,29	55,06
27	Nee	Nee	Nee	51,21	67,81	71,02	73,13	73,95	76,17	72,34	64,29	55,06
28	Nee	Nee	Nee	--	49,70	72,70	70,70	78,70	83,70	80,70	74,70	65,70
29	Nee	Nee	Nee	51,21	67,81	71,02	73,13	73,95	76,17	72,34	64,29	55,06
30	Nee	Nee	Nee	51,21	67,81	71,02	73,13	73,95	76,17	72,34	64,29	55,06
31	Nee	Nee	Nee	51,21	67,81	71,02	73,13	73,95	76,17	72,34	64,29	55,06
32	Nee	Nee	Nee	51,21	67,81	71,02	73,13	73,95	76,17	72,34	64,29	55,06
33	Nee	Nee	Nee	51,21	67,81	71,02	73,13	73,95	76,17	72,34	64,29	55,06
34	Nee	Nee	Nee	51,21	67,81	71,02	73,13	73,95	76,17	72,34	64,29	55,06
35	Nee	Nee	Nee	51,21	67,81	71,02	73,13	73,95	76,17	72,34	64,29	55,06
36	Nee	Nee	Nee	51,21	67,81	71,02	73,13	73,95	76,17	72,34	64,29	55,06
37	Nee	Nee	Nee	51,21	67,81	71,02	73,13	73,95	76,17	72,34	64,29	55,06
38	Nee	Nee	Nee	0,00	49,40	72,40	70,40	78,40	83,40	80,40	74,40	65,40
39	Nee	Nee	Nee	0,00	50,70	73,70	71,70	79,70	84,70	81,70	75,70	66,70
44	Ja	Nee	Nee	32,50	63,60	61,70	66,50	72,60	71,40	68,40	63,80	58,30
45	Nee	Nee	Nee	0,00	44,90	52,70	62,20	73,00	84,90	91,80	95,00	96,20
46	Nee	Nee	Nee	27,70	43,70	54,70	65,10	75,00	76,60	71,60	65,00	51,60
47	Nee	Nee	Nee	27,70	43,70	54,70	65,10	75,00	76,60	71,60	65,00	51,60
48	Nee	Nee	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10
49	Nee	Nee	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10
50	Nee	Nee	Nee	53,50	72,30	76,20	82,50	93,80	94,40	93,00	89,00	80,60
51	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
52	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
53	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
54	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
55	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
56	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
57	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
58	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
59	Nee	Nee	Nee	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
60	Nee	Nee	Nee	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
61	Nee	Nee	Nee	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40
62	Nee	Nee	Nee	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40
63	Nee	Nee	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10

Model: 0006ao2119
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
01	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,00
02	99,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,20
03	99,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,20
04	99,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,20
05	99,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,20
06	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,14
07	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,14
08	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,14
09	104,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,14
10	104,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,14
11	99,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,95
12	78,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,30
13	78,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,30
14	78,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,30
15	78,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,30
16	78,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,30
17	78,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,30
18	78,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,30
19	78,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,30
20	78,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,30
21	78,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,30
22	78,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,30
23	78,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,30
24	78,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,30
25	81,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,90
26	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,00
27	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,00
28	86,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	86,90
29	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,00
30	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,00
31	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,00
32	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,00
33	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,00
34	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,00
35	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,00
36	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,00
37	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,00
38	86,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	86,60
39	87,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	87,90
44	77,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,01
45	99,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,63
46	79,94	-10,79	-10,79	-10,79	-10,79	-10,79	-10,79	-10,79	-10,79	-10,79	90,73
47	79,94	-7,78	-7,78	-7,78	-7,78	-7,78	-7,78	-7,78	-7,78	-7,78	87,72
48	104,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,52
49	104,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,52
50	99,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,19
51	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	108,27
52	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	108,27
53	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	108,27
54	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	108,27
55	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	108,27
56	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	108,27
57	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	108,27
58	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	108,27
59	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	95,62
60	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	95,62
61	91,77	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	96,77
62	91,77	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	96,77
63	104,52	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	109,52

Model: 0006ao2119
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

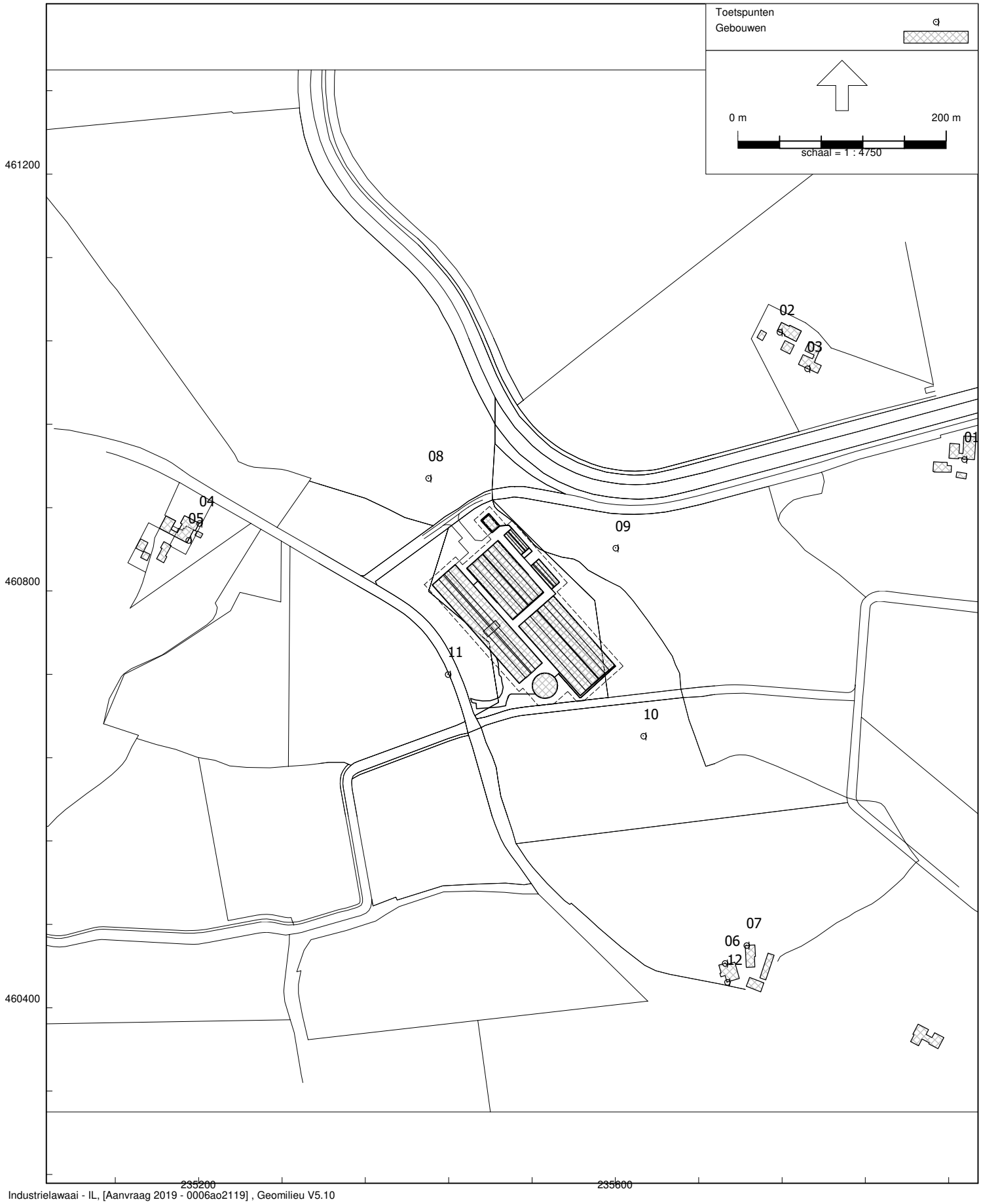
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
64	Tractor piek	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--
65	Tractor piek	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--
66	Tractor piek	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--
67	Tractor piek	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--
68	Tractor piek	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--
69	Laden/lossen varkens piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--
70	Laden/lossen varkens piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	199,00
71	Laden/lossen varkens piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--
72	Hoge drukreiniger piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--
73	Verplaatsen biggen, piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--

Model: 0006ao2119
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
64	Nee	Nee	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10
65	Nee	Nee	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10
66	Nee	Nee	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10
67	Nee	Nee	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10
68	Nee	Nee	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10
69	Nee	Nee	Nee	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60
70	Nee	Nee	Nee	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60
71	Nee	Nee	Nee	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60
72	Nee	Nee	Nee	0,00	44,90	52,70	62,20	73,00	84,90	91,80	95,00	96,20
73	Nee	Nee	Nee	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60

Model: 0006ao2119
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
64	104,52	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	109,52
65	104,52	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	109,52
66	104,52	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	109,52
67	104,52	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	109,52
68	104,52	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	109,52
69	99,20	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	115,20
70	99,20	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	115,20
71	99,20	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	115,20
72	99,63	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	104,63
73	99,20	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	115,20



Industrielawaai - IL, [Aanvraag 2019 - 0006ao2119] , Geomilieu V5.10

Figuur 5.1 Toetspunten

Model: 0006ao2119
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
01	Stobbesteeg 7	235934,97	460926,43	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
02	Stobbesteeg 8	235757,70	461048,52	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
03	Stobbesteeg 8a	235784,29	461013,44	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
04	Needse Tolweg 12	235200,54	460864,97	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
05	Needse Tolweg 12a	235190,15	460848,66	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
06	Needse Tolweg 25	235705,21	460442,67	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
07	Needse Tolweg 25a	235725,96	460459,92	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
08	50 meter noordwest	235420,41	460908,36	0,00	Relatief	5,00	--	--	--
09	50 meter noordoost	235600,24	460841,38	0,00	Relatief	5,00	--	--	--
10	50 meter zuidoost	235627,01	460660,85	0,00	Relatief	5,00	--	--	--
11	50 meter zuidwest	235439,13	460719,98	0,00	Relatief	5,00	--	--	--
12	Needse Tolweg 25 (IH)	235707,31	460424,60	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--

Model: 0006ao2119
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	--	--	Ja
02	--	--	Ja
03	--	--	Ja
04	--	--	Ja
05	--	--	Ja
06	--	--	Ja
07	--	--	Ja
08	--	--	Ja
09	--	--	Ja
10	--	--	Ja
11	--	--	Ja
12	--	--	Ja

Bijlage 3

Resultaten directe hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Stobbesteeg 7	235934,97	460926,43	1,50	22	19	16	26	48
01_B	Stobbesteeg 7	235934,97	460926,43	5,00	29	26	23	33	56
02_A	Stobbesteeg 8	235757,70	461048,52	1,50	29	26	23	33	60
02_B	Stobbesteeg 8	235757,70	461048,52	5,00	31	28	25	35	61
03_A	Stobbesteeg 8a	235784,29	461013,44	1,50	31	26	25	35	60
03_B	Stobbesteeg 8a	235784,29	461013,44	5,00	33	28	27	37	61
04_A	Needse Tolweg 12	235200,54	460864,97	1,50	30	27	23	33	64
04_B	Needse Tolweg 12	235200,54	460864,97	5,00	32	29	26	36	65
05_A	Needse Tolweg 12a	235190,15	460848,66	1,50	30	26	23	33	64
05_B	Needse Tolweg 12a	235190,15	460848,66	5,00	32	29	25	35	65
06_A	Needse Tolweg 25	235705,21	460442,67	1,50	31	25	22	32	59
06_B	Needse Tolweg 25	235705,21	460442,67	5,00	33	27	24	34	60
07_A	Needse Tolweg 25a	235725,96	460459,92	1,50	31	26	22	32	57
07_B	Needse Tolweg 25a	235725,96	460459,92	5,00	33	28	24	34	58
08_A	50 meter noordwest	235420,41	460908,36	5,00	47	40	36	47	76
09_A	50 meter noordoost	235600,24	460841,38	5,00	46	43	41	51	71
10_A	50 meter zuidoost	235627,01	460660,85	5,00	45	39	36	46	68
11_A	50 meter zuidwest	235439,13	460719,98	5,00	44	42	38	48	75

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Stobbesteeg 7	235934,97	460926,43	1,50	35	20	35
01_B	Stobbesteeg 7	235934,97	460926,43	5,00	45	25	45
02_A	Stobbesteeg 8	235757,70	461048,52	1,50	48	40	48
02_B	Stobbesteeg 8	235757,70	461048,52	5,00	51	39	51
03_A	Stobbesteeg 8a	235784,29	461013,44	1,50	49	38	49
03_B	Stobbesteeg 8a	235784,29	461013,44	5,00	51	39	51
04_A	Needse Tolweg 12	235200,54	460864,97	1,50	52	43	43
04_B	Needse Tolweg 12	235200,54	460864,97	5,00	53	44	44
05_A	Needse Tolweg 12a	235190,15	460848,66	1,50	52	42	42
05_B	Needse Tolweg 12a	235190,15	460848,66	5,00	53	44	44
06_A	Needse Tolweg 25	235705,21	460442,67	1,50	47	39	39
06_B	Needse Tolweg 25	235705,21	460442,67	5,00	49	40	40
07_A	Needse Tolweg 25a	235725,96	460459,92	1,50	42	39	39
07_B	Needse Tolweg 25a	235725,96	460459,92	5,00	45	40	40
08_A	50 meter noordwest	235420,41	460908,36	5,00	67	63	63
09_A	50 meter noordoost	235600,24	460841,38	5,00	63	39	63
10_A	50 meter zuidoost	235627,01	460660,85	5,00	59	49	49
11_A	50 meter zuidwest	235439,13	460719,98	5,00	67	67	67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Stobbesteeg 7
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Stobbesteeg 7	1,50	22	19	16	26	48
28	Ventilator 710 mm	5,40	10	10	6	16	14
04	Laden vleesvarkens	1,00	8	--	5	15	22
48	Tractor	1,50	15	--	--	15	33
26	Ventilator 920 mm	7,00	7	7	3	13	11
33	Ventilator 920 mm	10,70	7	7	3	13	10
31	Ventilator 920 mm	10,70	7	7	3	13	10
32	Ventilator 920 mm	10,70	7	7	3	13	10
29	Ventilator 920 mm	10,70	7	7	3	13	10
30	Ventilator 920 mm	10,70	7	7	3	13	10
37	Ventilator 920 mm	10,70	7	7	3	13	10
36	Ventilator 920 mm	10,70	7	7	3	13	10
35	Ventilator 920 mm	10,70	7	7	3	13	10
34	Ventilator 920 mm	10,70	7	7	3	13	10
10	Vullen silo's	1,00	11	--	--	11	27
12	Ventilator 450 mm	6,67	4	4	1	11	8
13	Ventilator 450 mm	6,67	4	4	0	10	8
14	Ventilator 450 mm	6,67	4	4	0	10	8
17	Ventilator 450 mm	6,67	4	4	0	10	8
15	Ventilator 450 mm	6,67	4	4	0	10	8
18	Ventilator 450 mm	6,67	4	4	0	10	8
16	Ventilator 450 mm	6,67	4	4	0	10	8
49	Tractor mixen mest	1,50	7	--	--	7	20
38	Luchtwasser stal H1 en H2	7,43	0	0	-5	5	10
11	Mest laden, overpompen	1,00	-2	-3	-6	4	13
27	Ventilator 920 mm	7,00	-2	-2	-6	4	2
04	Vrachtwagen afvoer vleesvarkens	1,00	-3	--	-6	4	38
09	Vullen silo's	1,00	3	--	--	3	18
44	Kadaverkoeling	2,00	-9	-9	-9	1	-4
10	Tractor	1,50	1	--	--	1	41
39	Luchtwasser stal H3	7,43	-6	-6	-11	-1	5
19	Ventilator 450 mm	6,67	-9	-9	-12	-2	-5
20	Ventilator 450 mm	6,67	-9	-9	-12	-2	-5
22	Ventilator 450 mm	6,67	-9	-9	-13	-3	-5
21	Ventilator 450 mm	6,67	-9	-9	-13	-3	-5
23	Ventilator 450 mm	6,67	-9	-9	-13	-3	-5
03	Laden biggen	1,00	-3	--	--	-3	14
24	Ventilator 450 mm	6,67	-9	-9	-13	-3	-5
06	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	-5	--	--	-5	38
25	Ventilator 630 mm	6,67	-12	-12	-16	-6	-8
05	Biggen verplaatsen	1,00	-6	--	--	-6	12
01	Vrachtwagen stationair	1,00	-7	--	--	-7	14
47	Voervijzel (6 stuks)	1,00	-11	-12	--	-7	5
46	Voervijzel (12 stuks)	1,00	-11	-12	--	-7	4
07	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	-14	-15	-18	-8	23
02	Lossen gelten	1,00	-9	--	--	-9	10
07	Laadlift	1,00	-16	--	-19	-9	5
02	Vrachtwagen aanvoer gelten	1,00	-10	--	--	-10	32
01	Vrachtwagen aanvoer diversen	1,00	-10	--	--	-10	32
50	Uitlaat noodstroomaggregaat	2,00	-12	--	--	-12	8
11	Tractor	1,50	-13	--	--	-13	30
05	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	-13	--	--	-13	30
Rest		0,00	-13	-21	-24	-13	45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Stobbesteeg 7
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_B	Stobbesteeg 7	5,00	29	26	23	33	56
04	Laden vleesvarkens	1,00	20	--	17	27	33
28	Ventilator 710 mm	5,40	19	19	16	26	23
10	Vullen silo's	1,00	23	--	--	23	38
48	Tractor	1,50	21	--	--	21	39
33	Ventilator 920 mm	10,70	13	13	10	20	17
32	Ventilator 920 mm	10,70	13	13	10	20	17
31	Ventilator 920 mm	10,70	13	13	10	20	17
30	Ventilator 920 mm	10,70	13	13	10	20	16
29	Ventilator 920 mm	10,70	13	13	10	20	16
18	Ventilator 450 mm	6,67	12	12	8	18	15
17	Ventilator 450 mm	6,67	12	12	8	18	15
16	Ventilator 450 mm	6,67	12	12	8	18	15
15	Ventilator 450 mm	6,67	12	12	8	18	15
14	Ventilator 450 mm	6,67	11	11	8	18	15
13	Ventilator 450 mm	6,67	11	11	8	18	15
26	Ventilator 920 mm	7,00	11	11	8	18	15
12	Ventilator 450 mm	6,67	11	11	8	18	15
37	Ventilator 920 mm	10,70	10	10	6	16	13
36	Ventilator 920 mm	10,70	10	10	6	16	13
35	Ventilator 920 mm	10,70	10	10	6	16	13
34	Ventilator 920 mm	10,70	10	10	6	16	13
44	Kadaverkoeling	2,00	4	4	4	14	8
49	Tractor mixen mest	1,50	14	--	--	14	26
04	Vrachtwagen afvoer vleesvarkens	1,00	5	--	2	12	46
38	Luchtwasser stal H1 en H2	7,43	6	6	1	11	16
11	Mest laden, overpompen	1,00	5	4	1	11	19
39	Luchtwasser stal H3	7,43	5	5	0	10	15
09	Vullen silo's	1,00	10	--	--	10	25
27	Ventilator 920 mm	7,00	1	1	-2	8	5
10	Tractor	1,50	6	--	--	6	46
50	Uitlaat noodstroomaggregaat	2,00	5	--	--	5	25
06	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	4	--	--	4	46
25	Ventilator 630 mm	6,67	-3	-3	-6	4	1
03	Laden biggen	1,00	3	--	--	3	20
22	Ventilator 450 mm	6,67	-3	-3	-7	3	1
19	Ventilator 450 mm	6,67	-3	-3	-7	3	0
23	Ventilator 450 mm	6,67	-3	-3	-7	3	0
20	Ventilator 450 mm	6,67	-3	-3	-7	3	0
21	Ventilator 450 mm	6,67	-3	-3	-7	3	0
24	Ventilator 450 mm	6,67	-3	-3	-7	3	0
01	Vrachtwagen stationair	1,00	3	--	--	3	23
47	Voervijzel (6 stuks)	1,00	-2	-4	--	1	13
07	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	-5	-6	-9	1	32
07	Laadlift	1,00	-6	--	-9	1	15
05	Biggen verplaatsen	1,00	0	--	--	0	18
02	Lossen gelten	1,00	-1	--	--	-1	17
46	Voervijzel (12 stuks)	1,00	-5	-6	--	-1	10
01	Vrachtwagen aanvoer diversen	1,00	-3	--	--	-3	39
02	Vrachtwagen aanvoer gelten	1,00	-4	--	--	-4	38
45	Hogedrukreiniger	1,00	-5	--	--	-5	14
05	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	-7	--	--	-7	36
Rest		0,00	-4	-16	-19	-4	54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Stobbesteeg 8
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_A	Stobbesteeg 8	1,50	29	26	23	33	60
28	Ventilator 710 mm	5,40	21	21	17	27	25
10	Vullen silo's	1,00	24	--	--	24	40
04	Laden vleesvarkens	1,00	15	--	12	22	28
29	Ventilator 920 mm	10,70	14	14	10	20	17
31	Ventilator 920 mm	10,70	14	14	10	20	17
30	Ventilator 920 mm	10,70	14	14	10	20	17
32	Ventilator 920 mm	10,70	14	14	10	20	17
33	Ventilator 920 mm	10,70	14	14	10	20	17
16	Ventilator 450 mm	6,67	12	12	9	19	16
15	Ventilator 450 mm	6,67	12	12	9	19	16
14	Ventilator 450 mm	6,67	12	12	8	18	16
17	Ventilator 450 mm	6,67	12	12	8	18	16
18	Ventilator 450 mm	6,67	12	12	8	18	16
26	Ventilator 920 mm	7,00	12	12	8	18	15
13	Ventilator 450 mm	6,67	12	12	8	18	15
12	Ventilator 450 mm	6,67	11	11	8	18	15
09	Vullen silo's	1,00	18	--	--	18	33
04	Vrachtwagen afvoer vleesvarkens	1,00	9	--	6	16	50
34	Ventilator 920 mm	10,70	9	9	6	16	13
35	Ventilator 920 mm	10,70	9	9	6	16	13
36	Ventilator 920 mm	10,70	9	9	6	16	13
37	Ventilator 920 mm	10,70	9	9	6	16	13
48	Tractor	1,50	15	--	--	15	34
44	Kadaverkoeling	2,00	4	4	4	14	8
49	Tractor mixen mest	1,50	13	--	--	13	25
02	Lossen gelten	1,00	12	--	--	12	31
10	Tractor	1,50	12	--	--	12	52
11	Mest laden, overpompen	1,00	5	4	1	11	20
39	Luchtwasser stal H3	7,43	5	5	0	10	15
38	Luchtwasser stal H1 en H2	7,43	3	3	-2	8	13
27	Ventilator 920 mm	7,00	2	2	-2	8	5
06	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	7	--	--	7	50
01	Vrachtwagen aanvoer diversen	1,00	5	--	--	5	48
05	Biggen verplaatsen	1,00	4	--	--	4	23
05	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	4	--	--	4	47
19	Ventilator 450 mm	6,67	-3	-3	-6	4	1
25	Ventilator 630 mm	6,67	-3	-3	-6	4	1
50	Uitlaat noodstroomaggregaat	2,00	3	--	--	3	23
20	Ventilator 450 mm	6,67	-3	-3	-7	3	1
47	Voervijzel (6 stuks)	1,00	-1	-2	--	3	15
22	Ventilator 450 mm	6,67	-3	-3	-7	3	0
02	Vrachtwagen aanvoer gelten	1,00	3	--	--	3	46
21	Ventilator 450 mm	6,67	-3	-3	-7	3	0
23	Ventilator 450 mm	6,67	-4	-4	-7	3	0
24	Ventilator 450 mm	6,67	-4	-4	-7	3	0
03	Laden biggen	1,00	3	--	--	3	19
01	Vrachtwagen stationair	1,00	2	--	--	2	22
46	Voervijzel (12 stuks)	1,00	-2	-4	--	1	13
07	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	-5	-7	-10	0	32
07	Laadlift	1,00	-9	--	-12	-2	12
45	Hogedrukreiniger	1,00	-3	--	--	-3	17
Rest		0,00	-1	-11	-14	-1	58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Stobbesteeg 8
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_B	Stobbesteeg 8	5,00	31	28	25	35	61
28	Ventilator 710 mm	5,40	22	22	19	29	26
10	Vullen silo's	1,00	26	--	--	26	41
04	Laden vleesvarkens	1,00	16	--	13	23	30
29	Ventilator 920 mm	10,70	16	16	12	22	18
30	Ventilator 920 mm	10,70	16	16	12	22	18
31	Ventilator 920 mm	10,70	16	16	12	22	18
32	Ventilator 920 mm	10,70	16	16	12	22	18
33	Ventilator 920 mm	10,70	16	16	12	22	18
16	Ventilator 450 mm	6,67	15	15	11	21	18
15	Ventilator 450 mm	6,67	15	15	11	21	18
17	Ventilator 450 mm	6,67	14	14	11	21	18
14	Ventilator 450 mm	6,67	14	14	11	21	18
18	Ventilator 450 mm	6,67	14	14	11	21	18
13	Ventilator 450 mm	6,67	14	14	10	20	17
12	Ventilator 450 mm	6,67	14	14	10	20	17
26	Ventilator 920 mm	7,00	14	14	10	20	17
09	Vullen silo's	1,00	18	--	--	18	33
34	Ventilator 920 mm	10,70	11	11	8	18	14
35	Ventilator 920 mm	10,70	11	11	8	18	14
36	Ventilator 920 mm	10,70	11	11	8	18	14
37	Ventilator 920 mm	10,70	11	11	8	18	14
04	Vrachtwagen afvoer vleesvarkens	1,00	10	--	7	17	50
48	Tractor	1,50	17	--	--	17	34
44	Kadaverkoeling	2,00	4	4	4	14	8
02	Lossen gelten	1,00	14	--	--	14	32
49	Tractor mixen mest	1,50	14	--	--	14	26
39	Luchtwasser stal H3	7,43	8	8	3	13	18
10	Tractor	1,50	13	--	--	13	52
11	Mest laden, overpompen	1,00	7	5	2	12	20
38	Luchtwasser stal H1 en H2	7,43	7	7	2	12	16
27	Ventilator 920 mm	7,00	2	2	-1	9	6
06	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	8	--	--	8	50
05	Biggen verplaatsen	1,00	6	--	--	6	24
47	Voervijzel (6 stuks)	1,00	2	1	--	6	17
50	Uitlaat noodstroomaggregaat	2,00	6	--	--	6	25
19	Ventilator 450 mm	6,67	-1	-1	-4	6	3
25	Ventilator 630 mm	6,67	-1	-1	-4	6	3
20	Ventilator 450 mm	6,67	-1	-1	-4	6	2
22	Ventilator 450 mm	6,67	-1	-1	-5	5	2
21	Ventilator 450 mm	6,67	-1	-1	-5	5	2
23	Ventilator 450 mm	6,67	-1	-1	-5	5	2
01	Vrachtwagen aanvoer diversen	1,00	5	--	--	5	47
24	Ventilator 450 mm	6,67	-1	-1	-5	5	2
05	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	4	--	--	4	47
02	Vrachtwagen aanvoer gelten	1,00	4	--	--	4	46
03	Laden biggen	1,00	4	--	--	4	20
46	Voervijzel (12 stuks)	1,00	0	-2	--	3	15
01	Vrachtwagen stationair	1,00	3	--	--	3	22
07	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	-4	-5	-8	2	33
07	Laadlift	1,00	-8	--	-11	-1	13
45	Hogedrukreiniger	1,00	-2	--	--	-2	17
Rest		0,00	0	-12	-15	0	59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Stobbesteeg 8a
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_A	Stobbesteeg 8a	1,50	31	26	25	35	60
04	Laden vleesvarkens	1,00	24	--	21	31	38
10	Vullen silo's	1,00	28	--	--	28	43
28	Ventilator 710 mm	5,40	20	20	16	26	24
29	Ventilator 920 mm	10,70	14	14	11	21	18
31	Ventilator 920 mm	10,70	14	14	11	21	17
30	Ventilator 920 mm	10,70	14	14	11	21	17
32	Ventilator 920 mm	10,70	14	14	11	21	17
33	Ventilator 920 mm	10,70	14	14	11	21	17
15	Ventilator 450 mm	6,67	12	12	9	19	16
14	Ventilator 450 mm	6,67	12	12	9	19	16
16	Ventilator 450 mm	6,67	12	12	9	19	16
17	Ventilator 450 mm	6,67	12	12	8	18	16
18	Ventilator 450 mm	6,67	12	12	8	18	16
26	Ventilator 920 mm	7,00	12	12	8	18	16
13	Ventilator 450 mm	6,67	12	12	8	18	16
48	Tractor	1,50	18	--	--	18	36
12	Ventilator 450 mm	6,67	12	12	8	18	15
04	Vrachtwagen afvoer vleesvarkens	1,00	10	--	7	17	50
34	Ventilator 920 mm	10,70	10	10	6	16	13
35	Ventilator 920 mm	10,70	10	10	6	16	13
36	Ventilator 920 mm	10,70	10	10	6	16	13
37	Ventilator 920 mm	10,70	10	10	6	16	13
49	Tractor mixen mest	1,50	13	--	--	13	25
44	Kadaverkoeling	2,00	3	3	3	13	7
09	Vullen silo's	1,00	13	--	--	13	28
11	Mest laden, overpompen	1,00	5	4	1	11	20
39	Luchtwasser stal H3	7,43	6	6	1	11	16
38	Luchtwasser stal H1 en H2	7,43	4	4	-1	9	14
10	Tractor	1,50	9	--	--	9	48
27	Ventilator 920 mm	7,00	2	2	-2	8	6
06	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	8	--	--	8	51
02	Lossen gelten	1,00	7	--	--	7	25
25	Ventilator 630 mm	6,67	-3	-3	-6	4	1
01	Vrachtwagen aanvoer diversen	1,00	3	--	--	3	46
07	Laadlift	1,00	-4	--	-7	3	18
19	Ventilator 450 mm	6,67	-3	-3	-7	3	1
50	Uitlaat noodstroomaggregaat	2,00	3	--	--	3	23
20	Ventilator 450 mm	6,67	-3	-3	-7	3	1
22	Ventilator 450 mm	6,67	-3	-3	-7	3	0
21	Ventilator 450 mm	6,67	-3	-3	-7	3	0
23	Ventilator 450 mm	6,67	-3	-3	-7	3	0
24	Ventilator 450 mm	6,67	-4	-4	-7	3	0
47	Voervijzel (6 stuks)	1,00	-1	-2	--	3	14
03	Laden biggen	1,00	3	--	--	3	19
01	Vrachtwagen stationair	1,00	2	--	--	2	22
05	Biggen verplaatsen	1,00	2	--	--	2	21
46	Voervijzel (12 stuks)	1,00	-4	-5	--	0	12
07	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	-6	-7	-10	0	32
05	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	0	--	--	0	43
02	Vrachtwagen aanvoer gelten	1,00	0	--	--	0	42
45	Hogedrukreiniger	1,00	-3	--	--	-3	17
Rest		0,00	-2	-13	-16	-2	58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Stobbesteeg 8a
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_B	Stobbesteeg 8a	5,00	33	28	27	37	61
04	Laden vleesvarkens	1,00	26	--	23	33	39
10	Vullen silo's	1,00	29	--	--	29	44
28	Ventilator 710 mm	5,40	21	21	18	28	25
29	Ventilator 920 mm	10,70	16	16	13	23	19
30	Ventilator 920 mm	10,70	16	16	13	23	19
31	Ventilator 920 mm	10,70	16	16	13	23	19
32	Ventilator 920 mm	10,70	16	16	13	23	19
33	Ventilator 920 mm	10,70	16	16	13	23	19
16	Ventilator 450 mm	6,67	15	15	11	21	18
14	Ventilator 450 mm	6,67	15	15	11	21	18
15	Ventilator 450 mm	6,67	15	15	11	21	18
17	Ventilator 450 mm	6,67	15	15	11	21	18
18	Ventilator 450 mm	6,67	15	15	11	21	18
13	Ventilator 450 mm	6,67	14	14	11	21	17
12	Ventilator 450 mm	6,67	14	14	10	20	17
26	Ventilator 920 mm	7,00	14	14	10	20	17
48	Tractor	1,50	20	--	--	20	37
34	Ventilator 920 mm	10,70	12	12	8	18	15
35	Ventilator 920 mm	10,70	12	12	8	18	15
36	Ventilator 920 mm	10,70	12	12	8	18	15
37	Ventilator 920 mm	10,70	12	12	8	18	15
04	Vrachtwagen afvoer vleesvarkens	1,00	11	--	8	18	51
44	Kadaverkoeling	2,00	4	4	4	14	8
09	Vullen silo's	1,00	14	--	--	14	29
39	Luchtwasser stal H3	7,43	9	9	4	14	19
49	Tractor mixen mest	1,50	14	--	--	14	26
11	Mest laden, overpompen	1,00	7	6	3	13	21
38	Luchtwasser stal H1 en H2	7,43	7	7	2	12	17
10	Tractor	1,50	10	--	--	10	49
06	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	10	--	--	10	52
27	Ventilator 920 mm	7,00	3	3	-1	9	6
02	Lossen gelten	1,00	8	--	--	8	26
07	Laadlift	1,00	0	--	-3	7	21
50	Uitlaat noodstroomaggregaat	2,00	6	--	--	6	25
25	Ventilator 630 mm	6,67	-1	-1	-4	6	3
19	Ventilator 450 mm	6,67	-1	-1	-4	6	3
20	Ventilator 450 mm	6,67	-1	-1	-5	5	2
22	Ventilator 450 mm	6,67	-1	-1	-5	5	2
21	Ventilator 450 mm	6,67	-1	-1	-5	5	2
23	Ventilator 450 mm	6,67	-1	-1	-5	5	2
24	Ventilator 450 mm	6,67	-1	-1	-5	5	2
47	Voervijzel (6 stuks)	1,00	1	0	--	5	16
01	Vrachtwagen aanvoer diversen	1,00	5	--	--	5	47
05	Biggen verplaatsen	1,00	4	--	--	4	22
03	Laden biggen	1,00	4	--	--	4	20
01	Vrachtwagen stationair	1,00	3	--	--	3	23
46	Voervijzel (12 stuks)	1,00	-2	-3	--	2	13
05	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	2	--	--	2	44
07	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	-4	-5	-8	2	33
02	Vrachtwagen aanvoer gelten	1,00	1	--	--	1	43
45	Hogedrukreiniger	1,00	-2	--	--	-2	17
Rest		0,00	-1	-12	-15	-1	59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - Needse Tolweg 12
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_A	Needse Tolweg 12	1,50	30	27	23	33	64
25	Ventilator 630 mm	6,67	19	19	15	25	22
02	Lossen gelten	1,00	23	--	--	23	41
20	Ventilator 450 mm	6,67	15	15	11	21	18
27	Ventilator 920 mm	7,00	15	15	11	21	18
21	Ventilator 450 mm	6,67	15	15	11	21	18
19	Ventilator 450 mm	6,67	15	15	11	21	18
22	Ventilator 450 mm	6,67	14	14	11	21	18
23	Ventilator 450 mm	6,67	14	14	11	21	18
24	Ventilator 450 mm	6,67	14	14	11	21	18
48	Tractor	1,50	20	--	--	20	39
04	Laden vleesvarkens	1,00	13	--	10	20	27
34	Ventilator 920 mm	10,70	13	13	10	20	16
35	Ventilator 920 mm	10,70	13	13	9	19	16
36	Ventilator 920 mm	10,70	13	13	9	19	16
37	Ventilator 920 mm	10,70	13	13	9	19	16
04	Vrachtwagen afvoer vleesvarkens	1,00	12	--	9	19	52
07	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	12	10	7	17	49
49	Tractor mixen mest	1,50	17	--	--	17	29
39	Luchtwasser stal H3	7,43	11	11	6	16	21
10	Vullen silo's	1,00	16	--	--	16	32
31	Ventilator 920 mm	10,70	10	10	6	16	13
29	Ventilator 920 mm	10,70	10	10	6	16	13
09	Vullen silo's	1,00	16	--	--	16	31
32	Ventilator 920 mm	10,70	10	10	6	16	13
33	Ventilator 920 mm	10,70	10	10	6	16	13
10	Tractor	1,50	16	--	--	16	55
30	Ventilator 920 mm	10,70	10	10	6	16	13
38	Luchtwasser stal H1 en H2	7,43	10	10	5	15	20
44	Kadaverkoeling	2,00	5	5	5	15	9
28	Ventilator 710 mm	5,40	8	8	4	14	12
11	Mest laden, overpompen	1,00	8	7	4	14	22
12	Ventilator 450 mm	6,67	5	5	2	12	9
46	Voervijzel (12 stuks)	1,00	7	6	--	11	23
06	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	10	--	--	10	53
01	Vrachtwagen stationair	1,00	10	--	--	10	30
02	Vrachtwagen aanvoer gelten	1,00	10	--	--	10	53
26	Ventilator 920 mm	7,00	3	3	0	10	7
01	Vrachtwagen aanvoer diversen	1,00	10	--	--	10	52
03	Laden biggen	1,00	9	--	--	9	26
13	Ventilator 450 mm	6,67	2	2	-1	9	6
05	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	8	--	--	8	51
50	Uitlaat noodstroomaggregaat	2,00	8	--	--	8	28
05	Biggen verplaatsen	1,00	8	--	--	8	26
11	Tractor	1,50	8	--	--	8	51
14	Ventilator 450 mm	6,67	1	1	-3	7	4
15	Ventilator 450 mm	6,67	0	0	-4	6	4
16	Ventilator 450 mm	6,67	0	0	-4	6	3
17	Ventilator 450 mm	6,67	0	0	-4	6	3
18	Ventilator 450 mm	6,67	0	0	-4	6	3
03	Vrachtwagen afvoer biggen	1,00	6	--	--	6	48
08	Personenauto	0,75	-2	-3	-6	4	35
Rest		0,00	4	-2	-16	4	60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - Needse Tolweg 12
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_B	Needse Tolweg 12	5,00	32	29	26	36	65
25	Ventilator 630 mm	6,67	20	20	17	27	23
20	Ventilator 450 mm	6,67	18	18	14	24	20
21	Ventilator 450 mm	6,67	17	17	14	24	20
19	Ventilator 450 mm	6,67	17	17	14	24	20
02	Lossen gelten	1,00	24	--	--	24	41
22	Ventilator 450 mm	6,67	17	17	14	24	20
23	Ventilator 450 mm	6,67	17	17	14	24	20
24	Ventilator 450 mm	6,67	17	17	13	23	20
49	Tractor mixen mest	1,50	23	--	--	23	35
27	Ventilator 920 mm	7,00	16	16	13	23	20
04	Laden vleesvarkens	1,00	15	--	12	22	28
48	Tractor	1,50	22	--	--	22	40
34	Ventilator 920 mm	10,70	16	16	12	22	18
35	Ventilator 920 mm	10,70	15	15	12	22	18
36	Ventilator 920 mm	10,70	15	15	12	22	18
37	Ventilator 920 mm	10,70	15	15	12	22	18
04	Vrachtwagen afvoer vleesvarkens	1,00	13	--	10	20	53
07	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	13	12	9	19	50
29	Ventilator 920 mm	10,70	12	12	8	18	15
31	Ventilator 920 mm	10,70	12	12	8	18	15
30	Ventilator 920 mm	10,70	12	12	8	18	15
10	Vullen silo's	1,00	18	--	--	18	33
32	Ventilator 920 mm	10,70	12	12	8	18	15
33	Ventilator 920 mm	10,70	12	12	8	18	15
39	Luchtwasser stal H3	7,43	13	13	8	18	22
09	Vullen silo's	1,00	18	--	--	18	33
10	Tractor	1,50	17	--	--	17	56
38	Luchtwasser stal H1 en H2	7,43	12	12	7	17	21
28	Ventilator 710 mm	5,40	10	10	7	17	14
11	Mest laden, overpompen	1,00	10	9	6	16	24
44	Kadaverkoeling	2,00	6	6	6	16	10
12	Ventilator 450 mm	6,67	8	8	5	15	11
46	Voervijzel (12 stuks)	1,00	10	9	--	14	25
01	Vrachtwagen stationair	1,00	12	--	--	12	32
06	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	12	--	--	12	54
03	Laden biggen	1,00	12	--	--	12	28
02	Vrachtwagen aanvoer gelten	1,00	11	--	--	11	53
13	Ventilator 450 mm	6,67	5	5	1	11	8
50	Uitlaat noodstroomaggregaat	2,00	11	--	--	11	31
01	Vrachtwagen aanvoer diversen	1,00	11	--	--	11	53
26	Ventilator 920 mm	7,00	4	4	1	11	8
05	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	10	--	--	10	52
05	Biggen verplaatsen	1,00	10	--	--	10	28
14	Ventilator 450 mm	6,67	3	3	0	10	6
11	Tractor	1,50	9	--	--	9	52
15	Ventilator 450 mm	6,67	3	3	-1	9	6
16	Ventilator 450 mm	6,67	2	2	-1	9	6
17	Ventilator 450 mm	6,67	2	2	-1	9	6
18	Ventilator 450 mm	6,67	2	2	-1	9	6
03	Vrachtwagen afvoer biggen	1,00	7	--	--	7	50
47	Voervijzel (6 stuks)	1,00	1	0	--	5	16
Rest		0,00	5	-2	-4	6	61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - Needse Tolweg 12a
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_A	Needse Tolweg 12a	1,50	30	26	23	33	64
25	Ventilator 630 mm	6,67	18	18	15	25	22
02	Lossen gelten	1,00	22	--	--	22	41
20	Ventilator 450 mm	6,67	14	14	11	21	18
19	Ventilator 450 mm	6,67	14	14	11	21	18
21	Ventilator 450 mm	6,67	14	14	11	21	18
22	Ventilator 450 mm	6,67	14	14	11	21	18
27	Ventilator 920 mm	7,00	14	14	11	21	18
23	Ventilator 450 mm	6,67	14	14	10	20	18
24	Ventilator 450 mm	6,67	14	14	10	20	17
04	Laden vleesvarkens	1,00	12	--	9	19	26
34	Ventilator 920 mm	10,70	13	13	9	19	16
35	Ventilator 920 mm	10,70	13	13	9	19	16
36	Ventilator 920 mm	10,70	13	13	9	19	16
48	Tractor	1,50	19	--	--	19	37
37	Ventilator 920 mm	10,70	13	13	9	19	16
49	Tractor mixen mest	1,50	18	--	--	18	31
04	Vrachtwagen afvoer vleesvarkens	1,00	11	--	8	18	52
07	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	12	11	8	18	49
39	Luchtwasser stal H3	7,43	11	11	6	16	21
31	Ventilator 920 mm	10,70	10	10	6	16	13
29	Ventilator 920 mm	10,70	10	10	6	16	13
30	Ventilator 920 mm	10,70	9	9	6	16	13
32	Ventilator 920 mm	10,70	9	9	6	16	13
33	Ventilator 920 mm	10,70	9	9	6	16	13
10	Vullen silo's	1,00	16	--	--	16	31
10	Tractor	1,50	16	--	--	16	55
09	Vullen silo's	1,00	15	--	--	15	31
38	Luchtwasser stal H1 en H2	7,43	10	10	5	15	20
44	Kadaverkoeling	2,00	5	5	5	15	9
11	Mest laden, overpompen	1,00	8	7	4	14	22
28	Ventilator 710 mm	5,40	7	7	4	14	11
12	Ventilator 450 mm	6,67	5	5	1	11	8
06	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	10	--	--	10	53
46	Voervijzel (12 stuks)	1,00	6	5	--	10	22
02	Vrachtwagen aanvoer gelten	1,00	10	--	--	10	52
26	Ventilator 920 mm	7,00	3	3	-1	9	7
01	Vrachtwagen aanvoer diversen	1,00	9	--	--	9	52
01	Vrachtwagen stationair	1,00	9	--	--	9	29
03	Laden biggen	1,00	9	--	--	9	25
05	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	8	--	--	8	51
50	Uitlaat noodstroomaggregaat	2,00	8	--	--	8	28
13	Ventilator 450 mm	6,67	1	1	-2	8	5
11	Tractor	1,50	8	--	--	8	50
14	Ventilator 450 mm	6,67	0	0	-4	6	4
05	Biggen verplaatsen	1,00	6	--	--	6	24
15	Ventilator 450 mm	6,67	-1	-1	-4	6	3
16	Ventilator 450 mm	6,67	-1	-1	-4	6	3
17	Ventilator 450 mm	6,67	-1	-1	-4	6	3
18	Ventilator 450 mm	6,67	-1	-1	-4	6	3
03	Vrachtwagen afvoer biggen	1,00	5	--	--	5	48
08	Personenauto	0,75	-4	-5	-8	2	34
Rest		0,00	3	-5	-16	3	60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_B - Needse Tolweg 12a
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_B	Needse Tolweg 12a	5,00	32	29	25	35	65
25	Ventilator 630 mm	6,67	20	20	17	27	23
20	Ventilator 450 mm	6,67	17	17	14	24	20
21	Ventilator 450 mm	6,67	17	17	14	24	20
19	Ventilator 450 mm	6,67	17	17	14	24	20
22	Ventilator 450 mm	6,67	17	17	13	23	20
02	Lossen gelten	1,00	23	--	--	23	41
23	Ventilator 450 mm	6,67	17	17	13	23	20
24	Ventilator 450 mm	6,67	17	17	13	23	20
27	Ventilator 920 mm	7,00	16	16	13	23	19
04	Laden vleesvarkens	1,00	15	--	12	22	28
34	Ventilator 920 mm	10,70	15	15	11	21	18
35	Ventilator 920 mm	10,70	15	15	11	21	18
36	Ventilator 920 mm	10,70	15	15	11	21	18
37	Ventilator 920 mm	10,70	15	15	11	21	18
48	Tractor	1,50	21	--	--	21	38
04	Vrachtwagen afvoer vleesvarkens	1,00	13	--	10	20	53
07	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	14	12	9	19	50
49	Tractor mixen mest	1,50	18	--	--	18	30
29	Ventilator 920 mm	10,70	11	11	8	18	14
31	Ventilator 920 mm	10,70	11	11	8	18	14
39	Luchtwasser stal H3	7,43	13	13	8	18	22
30	Ventilator 920 mm	10,70	11	11	8	18	14
10	Vullen silo's	1,00	18	--	--	18	33
32	Ventilator 920 mm	10,70	11	11	8	18	14
33	Ventilator 920 mm	10,70	11	11	8	18	14
09	Vullen silo's	1,00	17	--	--	17	32
10	Tractor	1,50	17	--	--	17	56
38	Luchtwasser stal H1 en H2	7,43	11	11	7	17	21
11	Mest laden, overpompen	1,00	10	9	6	16	24
28	Ventilator 710 mm	5,40	10	10	6	16	13
44	Kadaverkoeling	2,00	6	6	6	16	9
12	Ventilator 450 mm	6,67	8	8	4	14	11
46	Voervijzel (12 stuks)	1,00	9	8	--	13	24
06	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	12	--	--	12	54
02	Vrachtwagen aanvoer gelten	1,00	11	--	--	11	53
03	Laden biggen	1,00	11	--	--	11	27
01	Vrachtwagen aanvoer diversen	1,00	11	--	--	11	53
01	Vrachtwagen stationair	1,00	11	--	--	11	30
50	Uitlaat noodstroomaggregaat	2,00	11	--	--	11	30
26	Ventilator 920 mm	7,00	4	4	0	10	7
13	Ventilator 450 mm	6,67	4	4	0	10	7
05	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	9	--	--	9	52
11	Tractor	1,50	9	--	--	9	51
14	Ventilator 450 mm	6,67	3	3	-1	9	6
15	Ventilator 450 mm	6,67	2	2	-1	9	5
16	Ventilator 450 mm	6,67	2	2	-2	8	5
17	Ventilator 450 mm	6,67	2	2	-2	8	5
18	Ventilator 450 mm	6,67	2	2	-2	8	5
05	Biggen verplaatsen	1,00	8	--	--	8	26
03	Vrachtwagen afvoer biggen	1,00	7	--	--	7	49
08	Personenauto	0,75	-2	-4	-7	3	34
Rest		0,00	5	-2	-13	5	61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - Needse Tolweg 25
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
06_A	Needse Tolweg 25	1,50	31	25	22	32	59
09	Vullen silo's	1,00	25	--	--	25	40
10	Vullen silo's	1,00	24	--	--	24	40
49	Tractor mixen mest	1,50	22	--	--	22	34
37	Ventilator 920 mm	10,70	14	14	10	20	17
36	Ventilator 920 mm	10,70	14	14	10	20	17
35	Ventilator 920 mm	10,70	14	14	10	20	17
34	Ventilator 920 mm	10,70	13	13	10	20	17
25	Ventilator 630 mm	6,67	13	13	10	20	17
03	Laden biggen	1,00	19	--	--	19	35
28	Ventilator 710 mm	5,40	12	12	8	18	16
33	Ventilator 920 mm	10,70	12	12	8	18	15
31	Ventilator 920 mm	10,70	12	12	8	18	15
32	Ventilator 920 mm	10,70	11	11	8	18	15
11	Mest laden, overpompen	1,00	12	11	8	18	26
27	Ventilator 920 mm	7,00	11	11	8	18	15
04	Laden vleesvarkens	1,00	10	--	7	17	24
29	Ventilator 920 mm	10,70	11	11	7	17	14
30	Ventilator 920 mm	10,70	11	11	7	17	14
05	Biggen verplaatsen	1,00	17	--	--	17	36
07	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	10	9	6	16	47
20	Ventilator 450 mm	6,67	9	9	5	15	13
22	Ventilator 450 mm	6,67	9	9	5	15	13
21	Ventilator 450 mm	6,67	9	9	5	15	13
19	Ventilator 450 mm	6,67	8	8	5	15	13
23	Ventilator 450 mm	6,67	8	8	5	15	13
24	Ventilator 450 mm	6,67	8	8	5	15	12
39	Luchtwasser stal H3	7,43	10	10	5	15	20
26	Ventilator 920 mm	7,00	8	8	5	15	12
46	Voervijzel (12 stuks)	1,00	11	10	--	15	27
48	Tractor	1,50	14	--	--	14	32
38	Luchtwasser stal H1 en H2	7,43	9	9	4	14	19
16	Ventilator 450 mm	6,67	6	6	2	12	10
17	Ventilator 450 mm	6,67	5	5	2	12	9
15	Ventilator 450 mm	6,67	5	5	1	11	9
14	Ventilator 450 mm	6,67	4	4	1	11	8
47	Voervijzel (6 stuks)	1,00	7	6	--	11	22
44	Kadaverkoeling	2,00	0	0	0	10	5
18	Ventilator 450 mm	6,67	3	3	-1	9	7
13	Ventilator 450 mm	6,67	3	3	-1	9	7
12	Ventilator 450 mm	6,67	2	2	-2	8	6
03	Vrachtwagen afvoer biggen	1,00	7	--	--	7	49
11	Tractor	1,50	6	--	--	6	49
50	Uitlaat noodstroomaggregaat	2,00	5	--	--	5	25
04	Vrachtwagen afvoer vleesvarkens	1,00	-2	--	-5	5	39
10	Tractor	1,50	4	--	--	4	43
01	Vrachtwagen stationair	1,00	-1	--	--	-1	19
06	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	-3	--	--	-3	40
02	Lossen gelten	1,00	-5	--	--	-5	14
45	Hogedrukreiniger	1,00	-7	--	--	-7	13
08	Laadlift	1,00	-7	--	--	-7	16
07	Laadlift	1,00	-15	--	-18	-8	7
Rest		0,00	-4	-20	-23	-4	56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_B - Needse Tolweg 25
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
06_B	Needse Tolweg 25	5,00	33	27	24	34	60
10	Vullen silo's	1,00	28	--	--	28	43
09	Vullen silo's	1,00	27	--	--	27	42
49	Tractor mixen mest	1,50	23	--	--	23	35
37	Ventilator 920 mm	10,70	16	16	12	22	19
36	Ventilator 920 mm	10,70	16	16	12	22	19
35	Ventilator 920 mm	10,70	16	16	12	22	18
34	Ventilator 920 mm	10,70	16	16	12	22	18
25	Ventilator 630 mm	6,67	15	15	12	22	19
03	Laden biggen	1,00	21	--	--	21	37
28	Ventilator 710 mm	5,40	14	14	10	20	18
33	Ventilator 920 mm	10,70	14	14	10	20	16
31	Ventilator 920 mm	10,70	13	13	10	20	16
27	Ventilator 920 mm	7,00	13	13	10	20	17
32	Ventilator 920 mm	10,70	13	13	10	20	16
11	Mest laden, overpompen	1,00	14	13	10	20	27
04	Laden vleesvarkens	1,00	12	--	9	19	26
05	Biggen verplaatsen	1,00	19	--	--	19	37
29	Ventilator 920 mm	10,70	12	12	9	19	15
30	Ventilator 920 mm	10,70	12	12	9	19	15
21	Ventilator 450 mm	6,67	11	11	8	18	15
23	Ventilator 450 mm	6,67	11	11	8	18	15
46	Voervijzel (12 stuks)	1,00	14	13	--	18	29
22	Ventilator 450 mm	6,67	11	11	8	18	15
20	Ventilator 450 mm	6,67	11	11	8	18	15
24	Ventilator 450 mm	6,67	11	11	8	18	15
19	Ventilator 450 mm	6,67	11	11	8	18	15
26	Ventilator 920 mm	7,00	11	11	7	17	14
07	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	11	10	7	17	48
39	Luchtwasser stal H3	7,43	11	11	6	16	21
17	Ventilator 450 mm	6,67	9	9	6	16	13
38	Luchtwasser stal H1 en H2	7,43	10	10	5	15	20
47	Voervijzel (6 stuks)	1,00	11	10	--	15	26
48	Tractor	1,50	15	--	--	15	33
16	Ventilator 450 mm	6,67	8	8	5	15	12
15	Ventilator 450 mm	6,67	8	8	4	14	12
14	Ventilator 450 mm	6,67	7	7	3	13	10
13	Ventilator 450 mm	6,67	5	5	2	12	9
18	Ventilator 450 mm	6,67	5	5	2	12	9
44	Kadaverkoeling	2,00	1	1	1	11	6
12	Ventilator 450 mm	6,67	5	5	1	11	8
03	Vrachtwagen afvoer biggen	1,00	8	--	--	8	50
11	Tractor	1,50	7	--	--	7	50
50	Uitlaat noodstroomaggregaat	2,00	7	--	--	7	27
04	Vrachtwagen afvoer vleesvarkens	1,00	0	--	-3	7	40
10	Tractor	1,50	6	--	--	6	45
01	Vrachtwagen stationair	1,00	0	--	--	0	20
06	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	-1	--	--	-1	42
02	Lossen gelten	1,00	-3	--	--	-3	15
08	Laadlift	1,00	-4	--	--	-4	19
07	Laadlift	1,00	-11	--	-14	-4	10
45	Hogedrukreiniger	1,00	-6	--	--	-6	14
Rest		0,00	-2	-18	-21	-2	58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_A - Needse Tolweg 25a
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
07_A	Needse Tolweg 25a	1,50	31	26	22	32	57
10	Vullen silo's	1,00	26	--	--	26	42
28	Ventilator 710 mm	5,40	18	18	14	24	22
09	Vullen silo's	1,00	24	--	--	24	39
49	Tractor mixen mest	1,50	23	--	--	23	35
37	Ventilator 920 mm	10,70	14	14	10	20	17
36	Ventilator 920 mm	10,70	14	14	10	20	17
35	Ventilator 920 mm	10,70	14	14	10	20	17
34	Ventilator 920 mm	10,70	13	13	10	20	17
33	Ventilator 920 mm	10,70	13	13	9	19	16
31	Ventilator 920 mm	10,70	12	12	9	19	16
25	Ventilator 630 mm	6,67	12	12	9	19	16
32	Ventilator 920 mm	10,70	12	12	9	19	15
29	Ventilator 920 mm	10,70	12	12	8	18	15
30	Ventilator 920 mm	10,70	11	11	8	18	14
27	Ventilator 920 mm	7,00	11	11	8	18	15
04	Laden vleesvarkens	1,00	11	--	8	18	24
39	Luchtwasser stal H3	7,43	12	12	7	17	22
11	Mest laden, overpompen	1,00	11	10	7	17	25
38	Luchtwasser stal H1 en H2	7,43	11	11	6	16	21
03	Laden biggen	1,00	16	--	--	16	33
07	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	10	8	5	15	47
26	Ventilator 920 mm	7,00	8	8	5	15	12
46	Voervijzel (12 stuks)	1,00	10	9	--	14	26
47	Voervijzel (6 stuks)	1,00	10	9	--	14	26
24	Ventilator 450 mm	6,67	7	7	4	14	11
23	Ventilator 450 mm	6,67	7	7	4	14	11
22	Ventilator 450 mm	6,67	7	7	4	14	11
15	Ventilator 450 mm	6,67	7	7	4	14	11
21	Ventilator 450 mm	6,67	7	7	3	13	11
20	Ventilator 450 mm	6,67	7	7	3	13	11
14	Ventilator 450 mm	6,67	7	7	3	13	11
19	Ventilator 450 mm	6,67	7	7	3	13	11
13	Ventilator 450 mm	6,67	7	7	3	13	11
48	Tractor	1,50	12	--	--	12	31
05	Biggen verplaatsen	1,00	12	--	--	12	30
12	Ventilator 450 mm	6,67	5	5	1	11	9
44	Kadaverkoeling	2,00	1	1	1	11	6
16	Ventilator 450 mm	6,67	4	4	1	11	8
17	Ventilator 450 mm	6,67	3	3	-1	9	7
18	Ventilator 450 mm	6,67	2	2	-2	8	6
03	Vrachtwagen afvoer biggen	1,00	6	--	--	6	49
11	Tractor	1,50	6	--	--	6	49
04	Vrachtwagen afvoer vleesvarkens	1,00	-2	--	-5	5	39
50	Uitlaat noodstroomaggregaat	2,00	5	--	--	5	25
10	Tractor	1,50	3	--	--	3	42
01	Vrachtwagen stationair	1,00	-2	--	--	-2	18
06	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	-2	--	--	-2	40
02	Lossen gelten	1,00	-4	--	--	-4	14
02	Vrachtwagen aanvoer gelten	1,00	-7	--	--	-7	36
45	Hogedrukreiniger	1,00	-7	--	--	-7	14
07	Laadlift	1,00	-15	--	-18	-8	6
Rest		0,00	-5	-20	-23	-5	54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_B - Needse Tolweg 25a
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
07_B	Needse Tolweg 25a	5,00	33	28	24	34	58
10	Vullen silo's	1,00	29	--	--	29	44
28	Ventilator 710 mm	5,40	19	19	16	26	23
09	Vullen silo's	1,00	26	--	--	26	41
49	Tractor mixen mest	1,50	24	--	--	24	36
37	Ventilator 920 mm	10,70	16	16	13	23	19
36	Ventilator 920 mm	10,70	16	16	12	22	19
35	Ventilator 920 mm	10,70	16	16	12	22	18
34	Ventilator 920 mm	10,70	16	16	12	22	18
33	Ventilator 920 mm	10,70	14	14	11	21	17
31	Ventilator 920 mm	10,70	14	14	11	21	17
32	Ventilator 920 mm	10,70	14	14	10	20	17
25	Ventilator 630 mm	6,67	14	14	10	20	18
27	Ventilator 920 mm	7,00	13	13	10	20	17
29	Ventilator 920 mm	10,70	13	13	10	20	16
04	Laden vleesvarkens	1,00	13	--	10	20	26
30	Ventilator 920 mm	10,70	13	13	9	19	16
39	Luchtwasser stal H3	7,43	14	14	9	19	23
11	Mest laden, overpompen	1,00	13	12	9	19	27
03	Laden biggen	1,00	19	--	--	19	35
38	Luchtwasser stal H1 en H2	7,43	12	12	8	18	22
47	Voervijzel (6 stuks)	1,00	13	12	--	17	28
26	Ventilator 920 mm	7,00	10	10	7	17	14
46	Voervijzel (12 stuks)	1,00	13	12	--	17	28
07	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	11	10	7	17	47
24	Ventilator 450 mm	6,67	10	10	7	17	14
23	Ventilator 450 mm	6,67	10	10	6	16	14
22	Ventilator 450 mm	6,67	10	10	6	16	13
21	Ventilator 450 mm	6,67	10	10	6	16	13
20	Ventilator 450 mm	6,67	10	10	6	16	13
19	Ventilator 450 mm	6,67	9	9	6	16	13
15	Ventilator 450 mm	6,67	9	9	6	16	13
05	Biggen verplaatsen	1,00	16	--	--	16	33
14	Ventilator 450 mm	6,67	9	9	5	15	13
13	Ventilator 450 mm	6,67	9	9	5	15	12
12	Ventilator 450 mm	6,67	8	8	4	14	12
48	Tractor	1,50	14	--	--	14	32
16	Ventilator 450 mm	6,67	6	6	3	13	10
44	Kadaverkoeling	2,00	2	2	2	12	6
17	Ventilator 450 mm	6,67	5	5	2	12	9
18	Ventilator 450 mm	6,67	4	4	1	11	8
04	Vrachtwagen afvoer vleesvarkens	1,00	0	--	-3	7	41
03	Vrachtwagen afvoer biggen	1,00	7	--	--	7	50
50	Uitlaat noodstroomaggregaat	2,00	7	--	--	7	27
11	Tractor	1,50	7	--	--	7	49
10	Tractor	1,50	4	--	--	4	44
06	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	0	--	--	0	42
01	Vrachtwagen stationair	1,00	-1	--	--	-1	19
02	Lossen gelten	1,00	-3	--	--	-3	15
02	Vrachtwagen aanvoer gelten	1,00	-4	--	--	-4	38
07	Laadlift	1,00	-12	--	-15	-5	9
45	Hogedrukreiniger	1,00	-6	--	--	-6	14
Rest		0,00	-3	-18	-21	-3	55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_A - 50 meter noordwest
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
08_A	50 meter noordwest	5,00	47	40	36	47	76
09	Vullen silo's	1,00	42	--	--	42	55
02	Lossen gelten	1,00	37	--	--	37	53
10	Vullen silo's	1,00	35	--	--	35	49
04	Vrachtwagen afvoer vleesvarkens	1,00	28	--	25	35	65
26	Ventilator 920 mm	7,00	28	28	25	35	29
19	Ventilator 450 mm	6,67	28	28	24	34	28
20	Ventilator 450 mm	6,67	27	27	24	34	27
12	Ventilator 450 mm	6,67	27	27	24	34	27
48	Tractor	1,50	34	--	--	34	50
25	Ventilator 630 mm	6,67	27	27	23	33	28
13	Ventilator 450 mm	6,67	27	27	23	33	27
28	Ventilator 710 mm	5,40	26	26	23	33	28
10	Tractor	1,50	33	--	--	33	68
14	Ventilator 450 mm	6,67	26	26	23	33	26
21	Ventilator 450 mm	6,67	26	26	22	32	26
46	Voervijzel (12 stuks)	1,00	28	27	--	32	41
22	Ventilator 450 mm	6,67	25	25	22	32	25
15	Ventilator 450 mm	6,67	25	25	22	32	26
49	Tractor mixen mest	1,50	31	--	--	31	43
16	Ventilator 450 mm	6,67	25	25	21	31	25
23	Ventilator 450 mm	6,67	24	24	21	31	25
17	Ventilator 450 mm	6,67	24	24	21	31	25
18	Ventilator 450 mm	6,67	24	24	20	30	24
34	Ventilator 920 mm	10,70	23	23	20	30	24
24	Ventilator 450 mm	6,67	23	23	20	30	24
29	Ventilator 920 mm	10,70	23	23	20	30	24
35	Ventilator 920 mm	10,70	23	23	19	29	24
30	Ventilator 920 mm	10,70	23	23	19	29	24
31	Ventilator 920 mm	10,70	23	23	19	29	24
32	Ventilator 920 mm	10,70	22	22	19	29	24
36	Ventilator 920 mm	10,70	22	22	19	29	24
33	Ventilator 920 mm	10,70	22	22	19	29	24
37	Ventilator 920 mm	10,70	22	22	19	29	23
11	Mest laden, overpompen	1,00	23	22	19	29	36
27	Ventilator 920 mm	7,00	22	22	18	28	23
03	Laden biggen	1,00	28	--	--	28	43
01	Vrachtwagen stationair	1,00	27	--	--	27	45
39	Luchtwasser stal H3	7,43	22	22	17	27	29
05	Biggen verplaatsen	1,00	27	--	--	27	44
04	Laden vleesvarkens	1,00	19	--	16	26	31
06	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	26	--	--	26	65
38	Luchtwasser stal H1 en H2	7,43	21	21	16	26	28
02	Vrachtwagen aanvoer gelten	1,00	26	--	--	26	65
05	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	25	--	--	25	65
44	Kadaverkoeling	2,00	15	15	15	25	17
01	Vrachtwagen aanvoer diversen	1,00	25	--	--	25	64
47	Voervijzel (6 stuks)	1,00	20	18	--	23	34
08	Personenauto	0,75	17	16	13	23	50
50	Uitlaat noodstroomaggregaat	2,00	21	--	--	21	39
09	Bestelbus	0,75	15	--	--	15	51
45	Hogedrukreiniger	1,00	14	--	--	14	32
Rest		0,00	17	5	2	17	73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_A - 50 meter noordoost
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
09_A	50 meter noordoost	5,00	46	43	41	51	71
04	Laden vleesvarkens	1,00	39	--	36	46	50
28	Ventilator 710 mm	5,40	39	39	35	45	39
48	Tractor	1,50	38	--	--	38	53
29	Ventilator 920 mm	10,70	30	30	27	37	30
30	Ventilator 920 mm	10,70	30	30	27	37	30
31	Ventilator 920 mm	10,70	30	30	27	37	30
32	Ventilator 920 mm	10,70	30	30	27	37	30
33	Ventilator 920 mm	10,70	30	30	26	36	30
18	Ventilator 450 mm	6,67	30	30	26	36	30
12	Ventilator 450 mm	6,67	30	30	26	36	30
17	Ventilator 450 mm	6,67	30	30	26	36	30
16	Ventilator 450 mm	6,67	29	29	26	36	29
15	Ventilator 450 mm	6,67	29	29	26	36	29
14	Ventilator 450 mm	6,67	29	29	26	36	29
13	Ventilator 450 mm	6,67	29	29	25	35	29
26	Ventilator 920 mm	7,00	28	28	25	35	28
34	Ventilator 920 mm	10,70	26	26	22	32	26
35	Ventilator 920 mm	10,70	26	26	22	32	26
36	Ventilator 920 mm	10,70	26	26	22	32	26
37	Ventilator 920 mm	10,70	25	25	22	32	25
10	Vullen silo's	1,00	32	--	--	32	45
04	Vrachtwagen afvoer vleesvarkens	1,00	24	--	21	31	62
39	Luchtwasser stal H3	7,43	23	23	18	28	30
44	Kadaverkoeling	2,00	17	17	17	27	18
49	Tractor mixen mest	1,50	24	--	--	24	35
38	Luchtwasser stal H1 en H2	7,43	19	19	14	24	26
27	Ventilator 920 mm	7,00	17	17	14	24	17
06	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	23	--	--	23	63
11	Mest laden, overpompen	1,00	17	16	13	23	30
01	Vrachtwagen stationair	1,00	22	--	--	22	39
09	Vullen silo's	1,00	21	--	--	21	35
25	Ventilator 630 mm	6,67	14	14	10	20	14
10	Tractor	1,50	20	--	--	20	57
50	Uitlaat noodstroomaggregaat	2,00	20	--	--	20	36
24	Ventilator 450 mm	6,67	13	13	9	19	13
07	Laadlift	1,00	12	--	9	19	31
23	Ventilator 450 mm	6,67	13	13	9	19	13
22	Ventilator 450 mm	6,67	13	13	9	19	13
21	Ventilator 450 mm	6,67	12	12	9	19	13
20	Ventilator 450 mm	6,67	12	12	8	18	12
19	Ventilator 450 mm	6,67	12	12	8	18	12
03	Laden biggen	1,00	16	--	--	16	31
05	Biggen verplaatsen	1,00	16	--	--	16	32
47	Voervijzel (6 stuks)	1,00	10	9	--	14	23
45	Hogedrukreiniger	1,00	13	--	--	13	31
02	Vrachtwagen aanvoer gelten	1,00	12	--	--	12	52
46	Voervijzel (12 stuks)	1,00	8	7	--	12	22
02	Lossen gelten	1,00	12	--	--	12	28
07	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	4	3	0	10	40
01	Vrachtwagen aanvoer diversen	1,00	10	--	--	10	50
05	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	6	--	--	6	47
Rest		0,00	6	-5	-8	6	69

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_A - 50 meter zuidoost
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
10_A	50 meter zuidoost	5,00	45	39	36	46	68
49	Tractor mixen mest	1,50	41	--	--	41	51
10	Vullen silo's	1,00	37	--	--	37	51
37	Ventilator 920 mm	10,70	29	29	26	36	29
28	Ventilator 710 mm	5,40	29	29	26	36	31
36	Ventilator 920 mm	10,70	29	29	26	36	29
35	Ventilator 920 mm	10,70	29	29	25	35	29
34	Ventilator 920 mm	10,70	29	29	25	35	29
33	Ventilator 920 mm	10,70	27	27	24	34	27
32	Ventilator 920 mm	10,70	27	27	23	33	27
31	Ventilator 920 mm	10,70	27	27	23	33	27
30	Ventilator 920 mm	10,70	27	27	23	33	27
29	Ventilator 920 mm	10,70	26	26	23	33	26
09	Vullen silo's	1,00	32	--	--	32	47
11	Mest laden, overpompen	1,00	26	25	22	32	38
03	Laden biggen	1,00	31	--	--	31	46
25	Ventilator 630 mm	6,67	24	24	20	30	26
05	Biggen verplaatsen	1,00	29	--	--	29	46
27	Ventilator 920 mm	7,00	21	21	17	27	22
39	Luchtwasser stal H3	7,43	21	21	16	26	29
26	Ventilator 920 mm	7,00	20	20	16	26	21
24	Ventilator 450 mm	6,67	19	19	16	26	21
23	Ventilator 450 mm	6,67	19	19	15	25	21
48	Tractor	1,50	25	--	--	25	43
07	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	20	18	15	25	55
22	Ventilator 450 mm	6,67	19	19	15	25	21
21	Ventilator 450 mm	6,67	18	18	15	25	21
20	Ventilator 450 mm	6,67	18	18	15	25	20
38	Luchtwasser stal H1 en H2	7,43	19	19	15	25	27
19	Ventilator 450 mm	6,67	18	18	14	24	20
04	Laden vleesvarkens	1,00	16	--	13	23	28
46	Voervijzel (12 stuks)	1,00	19	18	--	23	34
17	Ventilator 450 mm	6,67	17	17	13	23	18
16	Ventilator 450 mm	6,67	16	16	13	23	18
44	Kadaverkoeling	2,00	12	12	12	22	16
15	Ventilator 450 mm	6,67	16	16	12	22	18
14	Ventilator 450 mm	6,67	15	15	12	22	18
13	Ventilator 450 mm	6,67	15	15	12	22	17
12	Ventilator 450 mm	6,67	15	15	11	21	17
47	Voervijzel (6 stuks)	1,00	17	16	--	21	31
18	Ventilator 450 mm	6,67	14	14	10	20	15
04	Vrachtwagen afvoer vleesvarkens	1,00	11	--	8	18	50
03	Vrachtwagen afvoer biggen	1,00	17	--	--	17	58
50	Uitlaat noodstroomaggregaat	2,00	17	--	--	17	36
01	Vrachtwagen stationair	1,00	16	--	--	16	36
11	Tractor	1,50	16	--	--	16	57
10	Tractor	1,50	10	--	--	10	49
06	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	9	--	--	9	51
08	Laadlift	1,00	7	--	--	7	28
02	Lossen gelten	1,00	4	--	--	4	22
02	Vrachtwagen aanvoer gelten	1,00	3	--	--	3	45
01	Vrachtwagen aanvoer diversen	1,00	3	--	--	3	45
Rest		0,00	3	-15	-10	3	67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_A - 50 meter zuidwest
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
11_A	50 meter zuidwest	5,00	44	42	38	48	75
07	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	34	33	30	40	66
25	Ventilator 630 mm	6,67	30	30	27	37	30
11	Mest laden, overpompen	1,00	31	30	27	37	42
39	Luchtwasser stal H3	7,43	31	31	26	36	37
34	Ventilator 920 mm	10,70	29	29	26	36	29
49	Tractor mixen mest	1,50	36	--	--	36	45
35	Ventilator 920 mm	10,70	29	29	26	36	29
36	Ventilator 920 mm	10,70	29	29	25	35	29
27	Ventilator 920 mm	7,00	29	29	25	35	29
37	Ventilator 920 mm	10,70	29	29	25	35	29
38	Luchtwasser stal H1 en H2	7,43	29	29	24	34	36
19	Ventilator 450 mm	6,67	28	28	24	34	28
20	Ventilator 450 mm	6,67	27	27	24	34	27
21	Ventilator 450 mm	6,67	27	27	24	34	27
22	Ventilator 450 mm	6,67	27	27	24	34	27
23	Ventilator 450 mm	6,67	27	27	24	34	27
24	Ventilator 450 mm	6,67	27	27	24	34	27
04	Laden vleesvarkens	1,00	26	--	23	33	37
28	Ventilator 710 mm	5,40	26	26	22	32	27
29	Ventilator 920 mm	10,70	25	25	22	32	25
30	Ventilator 920 mm	10,70	25	25	22	32	25
31	Ventilator 920 mm	10,70	25	25	22	32	25
32	Ventilator 920 mm	10,70	25	25	22	32	25
33	Ventilator 920 mm	10,70	25	25	21	31	25
11	Tractor	1,50	30	--	--	30	68
03	Vrachtwagen afvoer biggen	1,00	28	--	--	28	66
09	Vullen silo's	1,00	26	--	--	26	39
10	Vullen silo's	1,00	25	--	--	25	37
48	Tractor	1,50	24	--	--	24	40
26	Ventilator 920 mm	7,00	17	17	13	23	17
05	Biggen verplaatsen	1,00	22	--	--	22	37
03	Laden biggen	1,00	22	--	--	22	35
18	Ventilator 450 mm	6,67	14	14	10	20	14
17	Ventilator 450 mm	6,67	14	14	10	20	14
16	Ventilator 450 mm	6,67	14	14	10	20	14
15	Ventilator 450 mm	6,67	13	13	10	20	13
14	Ventilator 450 mm	6,67	13	13	10	20	13
13	Ventilator 450 mm	6,67	13	13	10	20	13
12	Ventilator 450 mm	6,67	13	13	9	19	13
46	Voervijzel (12 stuks)	1,00	14	13	--	18	27
04	Vrachtwagen afvoer vleesvarkens	1,00	11	--	8	18	50
47	Voervijzel (6 stuks)	1,00	13	11	--	16	25
44	Kadaverkoeling	2,00	6	6	6	16	8
10	Tractor	1,50	15	--	--	15	52
50	Uitlaat noodstroomaggregaat	2,00	12	--	--	12	30
02	Lossen gelten	1,00	12	--	--	12	28
01	Vrachtwagen stationair	1,00	11	--	--	11	29
06	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	10	--	--	10	51
07	Laadlift	1,00	1	--	-2	8	19
45	Hogedrukreiniger	1,00	8	--	--	8	26
01	Vrachtwagen aanvoer diversen	1,00	6	--	--	6	47
Rest		0,00	9	-7	-10	9	71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Resultaten indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao2119
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

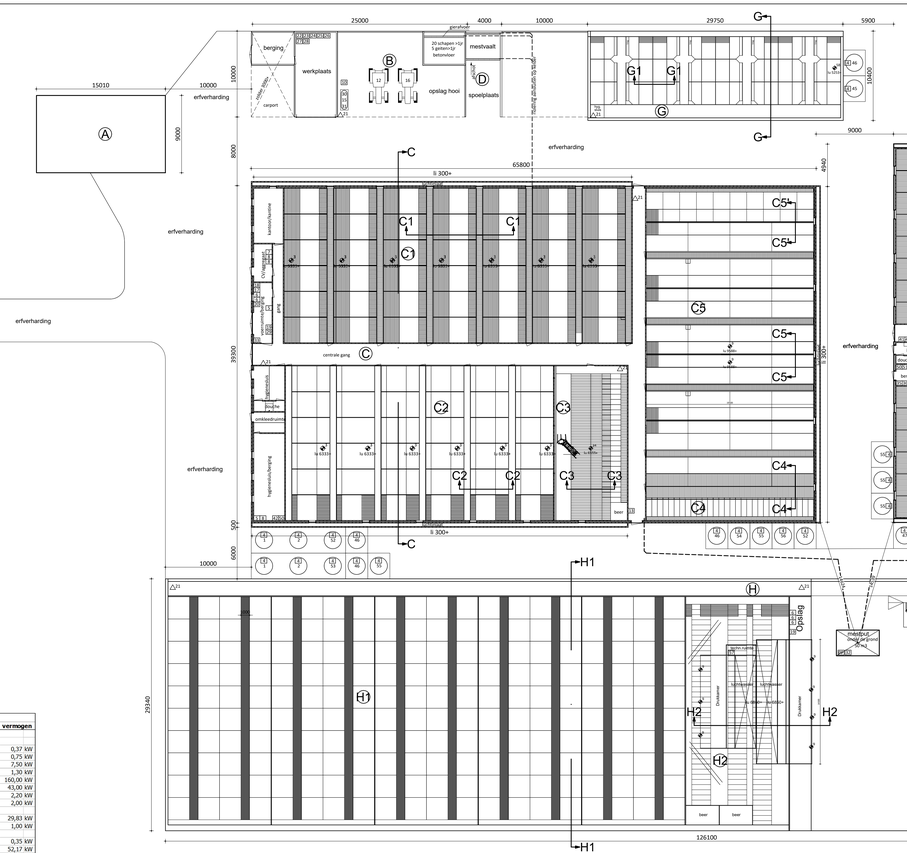
Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Stobbesteeg 7	235934,97	460926,43	1,50	7	-1	-2	8	50
01_B	Stobbesteeg 7	235934,97	460926,43	5,00	12	4	3	13	53
02_A	Stobbesteeg 8	235757,70	461048,52	1,50	9	1	0	10	51
02_B	Stobbesteeg 8	235757,70	461048,52	5,00	10	2	1	11	52
03_A	Stobbesteeg 8a	235784,29	461013,44	1,50	10	2	1	11	52
03_B	Stobbesteeg 8a	235784,29	461013,44	5,00	11	3	2	12	53
04_A	Needse Tolweg 12	235200,54	460864,97	1,50	10	2	1	11	52
04_B	Needse Tolweg 12	235200,54	460864,97	5,00	11	4	3	13	53
05_A	Needse Tolweg 12a	235190,15	460848,66	1,50	10	3	1	11	52
05_B	Needse Tolweg 12a	235190,15	460848,66	5,00	12	4	3	13	53
06_A	Needse Tolweg 25	235705,21	460442,67	1,50	27	19	18	28	67
06_B	Needse Tolweg 25	235705,21	460442,67	5,00	29	22	21	31	68
07_A	Needse Tolweg 25a	235725,96	460459,92	1,50	21	14	12	22	62
07_B	Needse Tolweg 25a	235725,96	460459,92	5,00	23	15	14	24	63
08_A	50 meter noordwest	235420,41	460908,36	5,00	13	5	4	14	54
09_A	50 meter noordoost	235600,24	460841,38	5,00	15	7	5	15	56
10_A	50 meter zuidoost	235627,01	460660,85	5,00	21	13	12	22	62
11_A	50 meter zuidwest	235439,13	460719,98	5,00	16	9	8	18	58
12_A	Needse Tolweg 25 (IH)	235707,31	460424,60	1,50	45	37	36	46	82
12_B	Needse Tolweg 25 (IH)	235707,31	460424,60	5,00	45	37	36	46	82

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

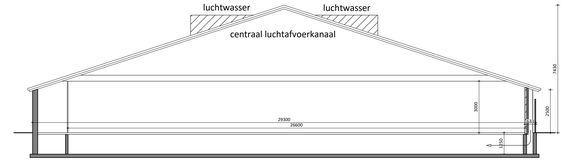
BIJLAGE

Bijlage 10

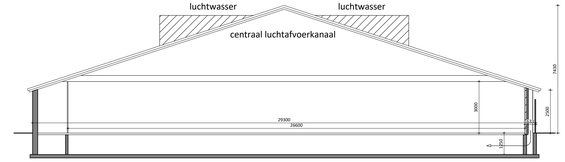
Tekening gewenste situatie



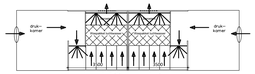
terreininvulling



doorsnede H1 (vooraan)



doorsnede H1 (achteraan)



doorsnede H2 luchtwassers

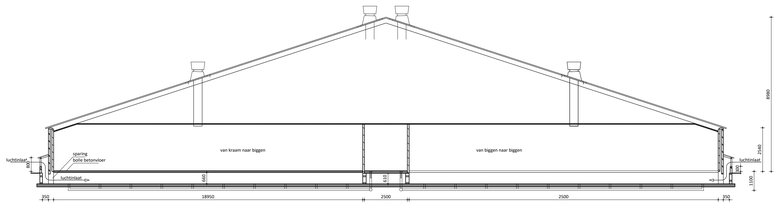
renvooi

nr.	installatie	aantal	inhoud	vermogen
1	voersilo	2	7 m3	
2	voersilo	2	14 m3	
3	ventilator (d=450mm)	13		0,37 kW
4	vijzel	22		0,75 kW
5	hydrofoor met ontijzering	2		7,50 kW
6	voermachine	7		1,30 kW
7	noodstroomaggregaat	1		160,00 kW
8	cv-installatie (gas)	3		43,00 kW
9	ventilator (d= 920mm)	18		2,20 kW
10	kadaverkoeling (koudemiddel R134)	1	2 kg	2,00 kW
11	kadaverplaats	1		
12	tractor	1		29,83 kW
13	compressor	1	50 ltr	1,00 kW
14	kunstmestsilo	1	10 ton	
15	dieselolietank in lekbak met pomp	1	1.200 ltr	0,35 kW
16	tractor	1		52,17 kW
17	motor voermachine	1		1,50 kW
18	opslag voer (zakgoed)	1	500 kg	
19	hogedruksput	2		8,00 kW
20	voerweger en voermenger op zolder	1		0,75 kW
21	poederblaser	7	12 kg	
22	diverse handgereedschappen	1		4,00 kW
23	haakse slijper	1		2,00 kW
24	kolomboormachine	1		1,10 kW
25	lasapparaat electrisch	1		8,00 kW
26	cirkelzaag	1		2,00 kW
27	slijpsteen	1		0,55 kW
28	compressor	2	300 ltr	4,00 kW
29	voorraad ontbemettingsmiddel	1	50 kg	
30	afgewerkte olie in lekbak	1	60 ltr	
31	motorolie in lekbak	1	10 ltr	
32	dompelpomp	1		0,25 kW
33	medi(j)nen in koelkast	1		0,25 kW
34	ventilator (d= 630mm)	1		0,64 kW
35	compressor	1	200 ltr	4,00 kW
36	cv-installatie (gas)	1		60,00 kW
37	diverse handgereedschappen	1		7,50 kW
38	hogedruksput	1		2,20 kW
39	medi(j)nen in kast	1	5 kg	
40	medi(j)nen in koelkast	1	2 kg	1,50 kW
41	motor en menger voermachine (zolder)	2		1,10 kW
42	opslag reinigingsmiddelen	2	25 ltr	
43	poederblaser	3	12 kg	
44	aanvoermotor tbv aandrijfstations	2		1,30 kW
45	voersilo	1	9 m3	
46	voersilo	4	12 m3	
47	voersilo	1	14 m3	
48	voersilo	1	24 m3	
49	voersilo	1	41 m3	
50	voorraad ontbemettingsmiddel	2	20 ltr	
51	voorraad reinigingsmiddel	1	10 ltr	
52	voersilo	2	25 m3	
53	voersilo	1	17 m3	
54	voersilo	1	18 m3	
56	voersilo	1	37 m3	
57	spoelpomp	1		3,00 kW
58	ventilator d=710mm	1		0,80 kW
	totaal electromotorisch vermogen			157,20 kW
	totaal vermogen verbrandingsmotoren			242,00 kW
	totaal thermisch vermogen			189,00 kW

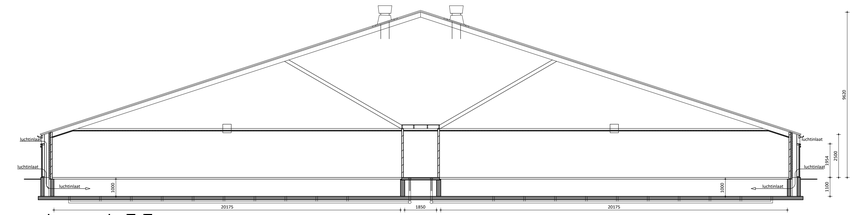
pp	pompput
zb	zuigbuis
li	luchtinlaatopening
lu	luchtuitlaatopening
	kelder

gebouwgegevens

nr.	benaming	vloerconstr.	wandconstr.	dakconstr.	mestopslag	inhoud	aantal dierplaatsen	RAV	aantal te houden dieren
A	woning	beton	metselwerk	dakpannen					
B	werktuigenberging	beton/klinkers	damwandprofielplaten	vezelcement-golfplaten			20 schapen >1jr	B 1	20 schapen >1jr
							5 geiten >1jr	C 1	5 geiten >1jr
C1	varkensstal	beton	metselwerk	vezelcement-golfplaten	drijfmest	210 m3	1680 gespeende biggen	D 1.1.12.3	1680 gespeende biggen
C2							1152 gespeende biggen	D 1.1.12.3	1152 gespeende biggen
C3							100 opfokzeugen	D 3.2.7.1.2	100 opfokzeugen
C3							1 dekbeer >7mnd	D 2.1.00	1 dekbeer >7mnd
C4							1600 gespeende biggen	D 1.1.12.3	1600 gespeende biggen
C5							30 guste/dragende zeugen	D 1.3.9.1	30 guste/dragende zeugen
D	mestvaalt/spoelplaats	beton	beton		vaste mest	20 m3			
E	varkensstal	beton	metselwerk	vezelcement-golfplaten	drijfmest	140 m3	3130 vleesvarkens	D 3.2.7.2.1	3130 vleesvarkens
F	mestsilo	beton	beton	folie	drijfmest	2.000 m3			
G	varkensstal	beton	beton	golfplaten	drijfmest	40 m3	168 opfokzeugen	D 3.2.7.1.1	168 opfokzeugen
H1	varkensstal	beton	beton	golfplaten	spuiwater	95 m3	200 kraamzeugen	D 1.2.17.4	200 kraamzeugen
H2							121 guste/dragende zeugen	D 1.3.12.4	121 guste/dragende zeugen
							2 dekbeer >7mnd	D 2.4.4	2 dekbeer >7mnd
H3					drijfmest	2.700 m3	560 guste/dragende zeugen	D 1.3.12.4	560 guste/dragende zeugen

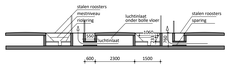


doorsnede C-C



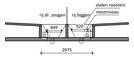
doorsnede E-E

doorsnede C1

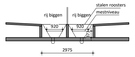


doorsnede C2

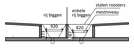
doorsnede C3



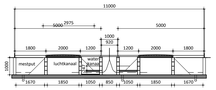
doorsnede C4



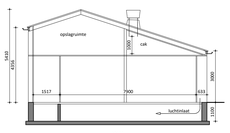
doorsnede C5



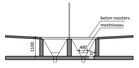
doorsnede C5'



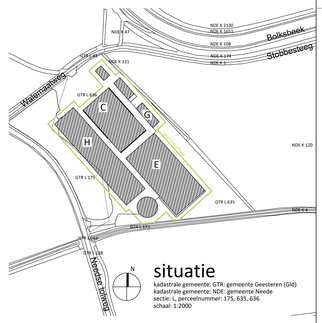
doorsnede E1



doorsnede G



doorsnede G1



situatie

kadastrale gemeente: GTR: gemeente Geesteren (Gld)
kadastrale gemeente: NOE: gemeente Neede
sectie: L, perceelnummer: 175, 635, 636
schaal: 1:2000

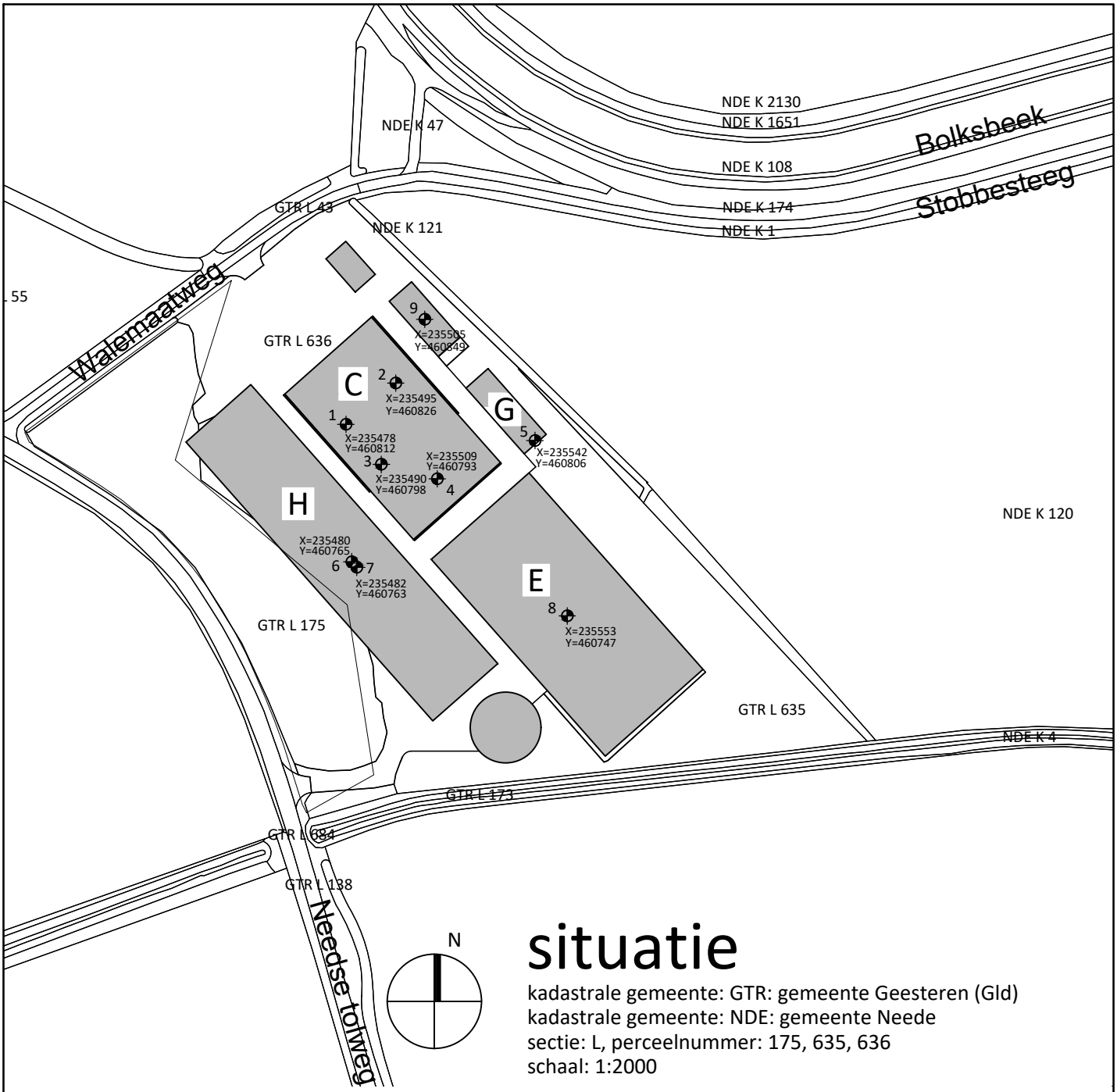
kelderdoorsneden
schaal 1:100

rombōu

opdrachtgever	Maatschap G.J. ter Haar en H.A. ter Haar-Koier Walemaatweg 2 7274 DT Geesteren Tel. 0545 261 353
project	nieuwbouw voor het bedrijf Walemaatweg 2 te Geesteren
onderdeel	overzichtstekening Milieu terreininvulling, doorsneden en situatie
bladnummer	MI-02

intake	6610524806
schaal	1:200
papierformaat	A0+
auteur	wa
architect	
registratienr	
fase	vergunning
datum	08-03-2019
gewijzigd A	12-03-2019
gewijzigd B	06-08-2019
gewijzigd C	21-02-2020
gewijzigd D	

Juffermansweg 30, Zwolle
Postbus 422
8000 AK Zwolle
038 8238 8236
info@rombou.nl
www.rombou.nl



situatie

kadastrale gemeente: GTR: gemeente Geesteren (Gld)
kadastrale gemeente: NDE: gemeente Neede
sectie: L, perceelnummer: 175, 635, 636
schaal: 1:2000

rombou

opdrachtgever	Maatschap G.J. ter Haar en H.A. ter Haar-Koier
onderdeel	situatie Walemaatweg 2 te Geesteren
bladnummer	SO-01 RD
intake	6610524806
schaal	1:2000
papierformaat	A4
datum	09-08-2019

Jufferenwal 30, Zwolle
Postbus 432
8000 AK Zwolle

t 08 8236 8236
e info@rombou.nl
i www.rombou.nl

Gemeente Berkelland
Postbus 200
7270 HA BORCULO

PER EMAIL: griffie@gemeenteberkelland.nl

Datum : 28 september 2020
Kenmerk : U20042
Betreft : Commissievergadering 30 september 2020

Geachte Raadsleden van de Commissie Ruimte,

Woensdag 30 september wordt de vergunning van familie Ter Haar uit Geesteren besproken tijdens een overleg van uw Commissie Ruimte. De Producenten Organisatie Varkenshouderij (POV) en de regionale afdeling van LTO Noord zijn op de hoogte van de situatie en de beoogde ontwikkeling van het bedrijf van familie Ter Haar, een van onze leden. Wij zijn trots op dit bedrijf en deze ondernemers. Jaren terug al de dappere stap gezet om het bedrijf te verplaatsen naar een plaats met meer ontwikkelingsmogelijkheden en minder overlast voor omgeving en natuur. Het bedrijf voldoet op alle punten aan wet- en regelgeving en heeft stappen gezet in verdere verduurzaming van het bedrijf. De vergunningaanvraag die nu voorligt, inclusief de uitbreiding, is er een vanuit visie en ondernemerschap. Een bedrijf om trots op te zijn en een familie die onderneemt vanuit vakmanschap en passie. Een bedrijf dat ontwikkelruimte verdient in de omgeving.

De familie wordt hard getroffen door opstand van enkele omwonenden. De omwonenden gaan tot het uiterste. Afgelopen dagen kwam er een gesponsord bericht op facebook voorbij met een filmpje, specifiek tegen de locatie in Geesteren, met daarbij een petitielink. De POV en de regionale afdeling van LTO Noord maken zich hier grote zorgen over. Het debat verhard en emoties voeren de boventoon.

Wij verzoeken uw Commissie dan ook op basis van feiten, wet- en regelgeving en behoorlijk bestuur en niet op basis van emotie en opstokerij een advies uit te brengen. In deze brief gaan wij in op de gewenste actielijnen vanuit het Programma Vitalisering Varkenshouderij en het Plussenbeleid welke wij ter ondersteuning voor uw advies meegeven.

Samenwerken aan een vitale en toekomstbestendige varkenshouderij
De Nederlandse varkenshouderij werkt hard aan een transitie naar een vitale, duurzame en toekomstbestendige varkenshouderij met nieuwe verdienmodellen. Om deze transitie te bewerkstelligen heeft de Coalitie Vitalisering Varkenshouderij een actieprogramma vastgesteld dat nu wordt uitgevoerd. Doel is om te komen tot een duurzame en vitale varkenshouderij. Meer informatie: Programma Vitale Varkenshouderij
Met de uitvoering van dit actieprogramma wordt al enige tijd invulling gegeven aan de realisatie van de LNV-visie 'Waardevol en verbonden'. Centrale ambitie is zorg voor een goede leefomgeving. Wat in

het actieprogramma is door vertaald in een sanerings- en innovatiespoor via de Saneringsregeling varkenshouderij (Srv) en de Subsidieregeling brongerichte verduurzaming (Sbv).

De varkenshouderij heeft de afgelopen decennia enorme inzet gepleegd om emissies te verlagen. Sinds 1990 is de ammoniakemissie met 80% gereduceerd. Ook is de uitstoot van geur en fijnstof aanzienlijk teruggedrongen. Door de stoppersregeling en warme sanering (Srv) vindt een krimp van de varkensstapel plaats waardoor generiek emissies verder worden verlaagd.

Via het innovatiespoor wordt nadrukkelijk gekozen voor een integrale aanpak gericht op het ontwikkelen van vernieuwde stalsystemen die passen bij een diervriendelijke houderij en bij de wensen van de (internationale) markt en de consument. Dit geeft invulling aan bedrijven en stallen die brandveilig zijn, met robuuste en gezonde dieren, en die een bijdrage leveren aan het behalen van de milieu- en klimaatdoelen en de circulaire economie.

Om nieuwe technieken en stalsystemen effectief en op korte termijn in te kunnen zetten is het van essentieel belang dat varkenshouders kunnen werken binnen de kaders van heldere, en op elkaar afgestemde wet- en regelgeving van de rijksoverheid, provincies en gemeenten. Varkenshouders moeten de ruimte krijgen om te ondernemen om daarmee ook een verdere bijdrage te leveren aan het terugdringen van emissies en het versterken van de structuur van het platteland.

Gemeenten kunnen daarbij in het kader van gebiedsontwikkeling (bouwblokken op maat) en vergunningverlening een belangrijke positieve bijdrage leveren. Daarom vragen wij aandacht en steun van gemeenten in het traject van verduurzaming van de varkenshouderij en transitie naar kringlooplandbouw (circulaire economie). Ook vragen wij gemeenten om deze ambitie over te nemen in de omgevingsvisie om deze gezamenlijk te realiseren.

Het familiebedrijf van Ter Haar voldoet op alle punten aan deze ambitie van het Programma Vitalisering Varkenshouderij en is een voorbeeld voor verdere verduurzaming van varkensbedrijven in Nederland.

Plussenbeleid
Gemeente Berkelland heeft uitvoering gegeven aan het provinciaal plussenbeleid door eigen gemeentelijk beleid te formuleren. Kijkend naar de plannen van de familie Ter Haar kan geconcludeerd worden dat deze voldoen aan het gemeentelijk plussenbeleid én daarmee ook aan het Provinciaal plussenbeleid. Er staat volgens ons niets in de weg om de vergunning voor familie Ter Haar te verlenen.

Wij hopen u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben en zijn uiteraard beschikbaar voor vragen of verdere toelichting.

Vriendelijke groet,

Linda Janssen
Voorzitter POV

Gerjan Breukers
Namens LTO Noord afd. Achterhoek Noord
Portefeuillehouder varkenshouderij

gemeente Berkelland

TECHNISCHE VRAAG (alleen over een agendapunt)

Indiener: Andra Eisink-Weg

Datum indiening vraag: 30-09-2020

Datum verzending antwoord:

commissievergadering van: 30-09-2020

raadsvergadering van:

Formulering: In verband met de behandeling van de VVGB Walemaatweg 2 graag beantwoording van de volgende vragen

Vraag: Als Plus-investering wordt aangegeven dat er een combi biologische luchtwasser BWL.2010.02.V6 geplaatst wordt. De investering hiervoor zou €63.900,- excl. BTW bedragen. Is de hoogte van deze plus-investering gecheckt door bijvoorbeeld een aantal offertes op te vragen? Indien nee, waarom niet? Indien ja, is het vermelde bedrag dan een reëel bedrag?

Antwoord:

Vraag: voor de luchtwassers is niet inzichtelijk gemaakt hoeveel fijnstof, ammoniak en geur zij reduceren. Van de biologische wordt aangegeven dat deze meer reductie geeft dan de chemische. Hoeveel meer is dit dan?

Over de Aeriusberekening heb ik de volgende vragen:
Vraag: Als ik het goed begrijp, zie ik een berekening wat de toename is van de NH3 en NOX voor de beoogde 3130 vleesvarkens. Ik zie de berekening voor de uitbreiding van het aantal biggen, opfok/kraamzeugen en de beer niet, niet anders dan in de emissiefactor van de stallen? Kunt u uitleggen hoe ik dit verschil in weergave dan wel berekening moet interpreteren?

Antwoord:

Vraag: de bouw van de stal leidt ook tot vervoers- en andere bewegingen en activiteiten, die leiden tot stikstof-uitstoot. Deze mis ik in de Aeriusberekening. Kunt u dit toelichten?

Over de Ruimtelijke onderbouwing heb ik de volgende vragen:
Vraag: u verwijst op pagina 18 naar het landschapsontwikkelingsplan. Op pagina 248 noemt u dit nogmaals in samenhang met de term Markewerkboek van Haarlo. U citeert daarbij een alinea uit het betreffende beleidsstuk. Mij is dit plan niet bekend, ik heb het niet kunnen vinden en ik kan de argumentatie dan ook niet plaatsen en beoordelen. Kunt u dit plan beschikbaar stellen aan de raad? Kunt u aangeven wat de status van het plan is in relatie tot andere ruimtelijke beleidsdocumenten? Kunt u de argumentatie onder 4.11 verder toelichten?

Antwoord:

Vraag: U geeft aan dat er 6 eikenbomen gekapt moeten worden om de uitbreiding

mogelijk te maken. U geeft aan dat de eiken landschappelijk niet relevant zijn. Is er gekeken naar de andere waarden en compensatie hiervan?

Toelichting:

1. *Technische vragen zijn alleen bedoeld voor vragen over punten die op de agenda staan. Ze zijn niet bedoeld voor een politiek antwoord.*
2. *Technische vragen zijn vragen voor een beter begrip van een vraagstuk. Vragen over feiten en de uitleg daarvan of over de gevolgen van een besluit.*
3. *Voor de overzichtelijkheid uw vragen in de daarvoor bestemde vakken plaatsen. Bij elke nieuwe vraag kunt u d.m.v. de tabtoets een nieuwe regel aanmaken. Het antwoord zal dan geplaatst worden bij de desbetreffende vraag.*

gemeente Berkelland

TECHNISCHE VRAAG (alleen over een agendapunt)

Indiener: Andra Eisink-Weg

Datum indiening vraag: 30-09-2020

Datum verzending antwoord: 30-09-2020

commissievergadering van: 30-09-2020

raadsvergadering van:

Formulering: In verband met de behandeling van de VVGB Walemaatweg 2 graag beantwoording van de volgende vragen

Vraag: Als Plus-investering wordt aangegeven dat er een combi biologische luchtwasser BWL.2010.02.V6 geplaatst wordt. De investering hiervoor zou €63.900,- excl. BTW bedragen. Is de hoogte van deze plus-investering gecheckt door bijvoorbeeld een aantal offertes op te vragen? Indien nee, waarom niet? Indien ja, is het vermelde bedrag dan een reëel bedrag?

Antwoord:
De hoogte van de beoogde Plusinvestering is op verzoek van de gemeente nader gespecificeerd door de aanvrager. Het is voor de gemeente niet goed mogelijk om zelf een aantal offertes op te vragen voor dit soort bedrijfsspecifieke voorzieningen. Wel komt het bedrag ons voor als een reëel bedrag dat gangbaar is in deze markt.

Vraag: voor de luchtwassers is niet inzichtelijk gemaakt hoeveel fijnstof, ammoniak en geur zij reduceren. Van de biologische wordt aangegeven dat deze meer reductie geeft dan de chemische. Hoeveel meer is dit dan?

Antwoord:
Door toepassing van een combiwasser in stal H zijn de totaal emissies (ammoniak, geur en fijnstof) lager dan in de basisopzet met een chemische luchtwasser in stal H. Hierdoor is de geur-, fijnstof en ammoniakbelasting in principe ook lager. Als bijlage is een overzicht toegevoegd van de verschillende situaties met bijbehorende emissies. De geur-, fijnstof- en ammoniakemissie neemt af met respectievelijk 2.752,4 odoureenheden per seconde, 698 kg ammoniak per jaar en 67.680 gram fijn stof per jaar.

Voor het aspect geur is specifiek op de gevolgen voor de geurbelasting op geurgevoelige objecten ingezoomd. Hiervoor is een berekening gemaakt van de aanvraag met de beoogde opzet om combiwassers te plaatsen in stal H als plus-investering. Daarnaast is een berekening gemaakt van de zogenaamde basisopzet (met dezelfde aantal dieren) en toepassing van een chemische luchtwasser in stal H in plaats van een combi- luchtwasser. Zie hieronder de rekenresultaten.

Geurbelasting op geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting basisopzet met chem. luchtw.	Geurbelasting aanvraag met combiwasser
10	Needse Tolweg 12	235 200	460 864	14,0	8,2	7,7
11	Needse Tolweg 13-15	235 003	461 100	14,0	4,5	4,3
12	Stobbesteeg 7	235 934	460 942	14,0	7,4	7,2
13	Stobbesteeg 8	235 759	461 047	14,0	11,3	10,8
14	Needse Tolweg 25	235 700	460 440	14,0	6,0	5,6
15	Hekweg 19	235 429	460 225	14,0	3,5	3,3
16	Hekweg 15-17	235 242	460 182	14,0	3,3	3,1
17	GL Rutgersweg 36 Noo	236 049	462 630	6,0	0,9	0,9
18	Hilverseweg 21a Noor	236 369	462 267	6,0	1,2	1,2
19	Borculoseweg 104 Nee	237 681	461 375	3,0	0,7	0,7
20	Oude Borculoseweg 16	237 573	461 308	3,0	0,8	0,7

Uit de berekeningen kan het volgende worden geconcludeerd. Door toepassing van een combiwasser in stal H in plaats van de chemische luchtwasser is de berekende geurbelasting op de geurgevoelige objecten lager bij de meest dicht bijgelegen geurgevoelige objecten. Afhankelijk van de ligging van het geurgevoelig object ten opzichte van het agrarisch bedrijf is het effect groter of gelijk.

Over de Aeriusberekening heb ik de volgende vragen:
Vraag: Als ik het goed begrijp, zie ik een berekening wat de toename is van de NH3 en NOX voor de beoogde 3130 vleesvarkens. Ik zie de berekening voor de uitbreiding van het aantal biggen, opfok/kraamzeugen en de beer niet, niet anders dan in de emissiefactor van de stallen? Kunt u uitleggen hoe ik dit verschil in weergave dan wel berekening moet interpreteren?

Antwoord:
De omschrijving van de berekening is genaamd verschilberekening 31310 vv. Hier staan inderdaad niet alle veranderingen. De oorzaak is dat het een beperkt invulveld betreft. In de berekening zelf zijn wel alle veranderingen en uitbreiding van dieren meegenomen. De stalemissies zijn per stal correct weergegeven en doorberekend.

Vraag: de bouw van de stal leidt ook tot vervoers- en andere bewegingen en activiteiten, die leiden tot stikstof-uitstoot. Deze mis ik in de Aeriusberekening. Kunt u dit toelichten?

Antwoord:
Door de ruime afstand tussen natura-2000 gebieden en de locatie veroorzaakt de bouw- of te wel realisatiefase geen significante effecten op de Natura-2000 gebieden. Bij de beoordeling van de gevolgen voor Natura-2000 gebieden wordt allereerst bepaald welke fase de hoogste emissies geeft. Beide fases vinden namelijk niet tegelijk plaats. In dit geval komen in de gebruiksfase de hoogste emissies voor. Om die reden is de gebruiksfase in de Aeriusberekening opgenomen.

Over de Ruimtelijke onderbouwing heb ik de volgende vragen:
Vraag: u verwijst op pagina 18 naar het landschapsontwikkelingsplan. Op pagina 248 noemt u dit nogmaals in samenhang met de term Markewerkboek van Haarlo. U citeert daarbij een alinea uit het betreffende beleidsstuk. Mij is dit plan niet bekend, ik heb het niet kunnen vinden en ik kan de argumentatie dan ook niet plaatsen en beoordelen. Kunt u dit plan beschikbaar stellen aan de raad? Kunt u aangeven wat de status van het plan is in relatie tot andere ruimtelijke beleidsdocumenten? Kunt u de argumentatie onder 4.11 verder toelichten?

Antwoord:
De markewerkboeken, waaronder het Markewerkboek Haarlo, zijn op 28 oktober 2008 door de gemeenteraad vastgesteld. Zij vormen samen het Landschapsontwikkelingsplan en zijn ook als zodanig benoemd in de Structuurvisie Berkelland 2025. Bij het antwoord op deze technische vraag sturen wij een pdf-versie van het Markewerkboek Haarlo mee.

Vraag: U geeft aan dat er 6 eikenbomen gekapt moeten worden om de uitbreiding mogelijk te maken. U geeft aan dat de eiken landschappelijk niet relevant zijn. Is er gekeken naar de andere waarden en compensatie hiervan?

Antwoord:
De ingediende aanvraag om omgevingsvergunning richt zich niet op het kappen van de zes eiken zoals die zijn genoemd in paragrafen 4.9 en 4.11 van de bij de aanvraag ingediende ruimtelijke onderbouwing. Wel is hiermee rekening gehouden in de quick scan Flora en fauna die onderdeel uitmaakt van de ruimtelijke onderbouwing. Verder voorziet het landschappelijke inpassingsplan niet alleen in het landschappelijk inpassen van de beoogde bebouwing, maar ook in het aanplanten van bomen. Voordat de bedoelde 6 eiken mogen worden gekapt, dient daarvoor nog wel een aanvraag om omgevingsvergunning te worden aangevraagd (kapaanvraag) en bij Gedeputeerde Staten van Gelderland een kapmelding te worden gedaan.

Toelichting:

1. *Technische vragen zijn alleen bedoeld voor vragen over punten die op de agenda staan. Ze zijn niet bedoeld voor een politiek antwoord.*
2. *Technische vragen zijn vragen voor een beter begrip van een vraagstuk. Vragen over feiten en de uitleg daarvan of over de gevolgen van een besluit.*
3. *Voor de overzichtelijkheid uw vragen in de daarvoor bestemde vakken plaatsen. Bij elke nieuwe vraag kunt u d.m.v. de tabtoets een nieuwe regel aanmaken. Het antwoord zal dan geplaatst worden bij de desbetreffende vraag.*

Omgevingsdienst
Achterhoek

Bijlage A: dieren, stalsystemen en emissies in de beoogde en aangevraagde opzet met een combiwasser als plusinvestering in stal H

stal	diercategorie	Rav-code	aantal dieren	geur in OU/ seconde	NH_3 in kg/jaar	max. NH_3 emissie	PM_{10} in g/jaar	max. PM_{10} emissie
B	schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg	B 1.100	20	156,0	14,0	14,0	0,0	0,0
D	geiten ouder dan 1 jaar	C 1.100	5	94,0	9,5	9,5	95,0	95,0
C1	biggenopfok (gespeende biggen)	D 1.1.12.3	1680	9.072,0	302,4	352,8	124.320,0	124.320,0
C2	biggenopfok (gespeende biggen)	D 1.1.12.3	1152	6.220,8	207,4	241,9	85.248,0	85.248,0
C4	biggenopfok (gespeende biggen)	D 1.1.12.3	1600	8.640,0	288,0	336,0	118.400,0	118.400,0
H1	kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)	D 1.2.17.4	200	3.060,0	260,0	500,0	6.400,0	6.400,0
C5	guste en dragende zeugen	D 1.3.9.1	30	561,0	69,0	78,0	5.250,0	5.250,0
H2	guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4	121	1.246,3	76,2	133,1	4.235,0	4.235,0
H3	guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4	560	5.768,0	352,8	616,0	19.600,0	19.600,0
H2	dekberen, 7 maanden en ouder	D 2.4.4	2	20,6	1,7	0,0	72,0	72,0
C3	dekberen, 7 maanden en ouder	D 2.100	1	18,7	5,5	5,5	180,0	180,0
G	opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D 3.2.7.1.1	168	3.007,2	168,0	184,8	25.704,0	25.704,0
C3	opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D 3.2.7.1.2	100	1.790,0	140,0	160,0	15.300,0	15.300,0
E	vleesvarkens	D 3.2.7.2.1	3130	56.027,0	4.695,0	5.008,0	478.890,0	478.890,0
Totaal				95.681,6	6.589,5	7.639,6	883.694,0	883.694,0

Omgevingsdienst
Achterhoek

Bijlage B: dieren, stalsystemen en emissies in de basisopzet met een chemisch luchtwasser in stal H

stal	diercategorie	Rav-code	aantal dieren	geur in OU/ seconde	NH_3 in kg/jaar	max. NH_3 emissie	PM_{10} in g/jaar	max. PM_{10} emissie
B	schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg	B 1.100	20	156,0	14,0	14,0	0,0	0,0
D	geiten ouder dan 1 jaar	C 1.100	5	94,0	9,5	9,5	95,0	95,0
C1	biggenopfok (gespeende biggen)	D 1.1.12.3	1680	9.072,0	302,4	352,8	124.320,0	124.320,0
C2	biggenopfok (gespeende biggen)	D 1.1.12.3	1152	6.220,8	207,4	241,9	85.248,0	85.248,0
C4	biggenopfok (gespeende biggen)	D 1.1.12.3	1600	8.640,0	288,0	336,0	118.400,0	118.400,0
H1	kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)	D 1.2.11	200	3.900,0	500,0	500,0	20.800,0	20.800,0
H2	guste en dragende zeugen	D 1.3.7	121	1.585,1	157,3	133,1	13.673,0	13.673,0
H3	guste en dragende zeugen	D 1.3.7	560	7.336,0	728,0	616,0	63.280,0	63.280,0
C5	guste en dragende zeugen	D 1.3.9.1	30	561,0	69,0	78,0	5.250,0	5.250,0
H2	dekberen, 7 maanden en ouder	D 2.2	2	26,2	3,4	3,4	234,0	234,0
C3	dekberen, 7 maanden en ouder	D 2.100	1	18,7	5,5	5,5	180,0	180,0
G	opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D 3.2.7.1.1	168	3.007,2	168,0	184,8	25.704,0	25.704,0
C3	opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D 3.2.7.1.2	100	1.790,0	140,0	160,0	15.300,0	15.300,0
E	vleesvarkens	D 3.2.7.2.1	3130	56.027,0	4.695,0	5.008,0	478.890,0	478.890,0
Totaal				98.434,0	7.287,5	7.643,0	951.374,0	951.374,0

Dorp tussen open dal en besloten veld

Marke-werkboek voor de nieuwe noabers in het landschap van de moderne dorpsmarke Haarlo

Onderdeel van het landschapsontwikkelingsplan voor Berkelland
en uitwerking van de Ruimtelijke Visie Buitengebied Berkelland

Marke-werkboek Haarlo en omgeving

Haarlo

vastgesteld door de raad van de gemeente Berkåelland op 28 oktober 2008

Inhoud

1 Haarlo in het Landschapsontwikkelingsplan **5**
1.1. Haarlo en omgeving in vogelvlucht *5*
1.2. Haarlo in de ontwikkelingsvisie voor het buitengebied *6*
1.3. Werkboek voor de concretisering van de visie *7*

2 Aan de slag met het landschap **9**
2.1 Opgave en doelen voor Haarlo en omgeving *9*
2.2 Motto's voor het landschap *10*

3 Te beschermen waarden **14**

4 Te ontwikkelen kwaliteiten **17**

5 Te stimuleren landschapselementen **20**

6 Projecten en thema's **32**

BIJLAGE
Nieuwe bebouwing in het buitengebied **36**

Colofon **40**

De marke-werkboeken vormen samen met de Ruimtelijke Visie Buitengebied van de gemeente Berkelland (de RVB) en het uitvoeringsprogramma het LandschapsOntwikkelingsPlan (LOP) van de gemeente Berkelland. In de RVB wordt het woord 'ensembleboek' gebruikt. Om de naam beter herkenbaar te maken voor de mensen in het gebied is ervoor gekozen de naam 'marke-werkboeken' te gebruiken. Alleen op de titelpagina is voor de aansluiting nog eenmaal het woord 'ensembleboek' gebruikt.

De kaarten in dit marke-werkboek zijn hoofdzakelijk ontleend aan informatie van de website van de provincie Gelderland (www.gelderland.nl). In de hoofdstukken 3 en 4 vindt u meer informatie hierover. Deze informatie kan op het moment dat u dit marke-werkboek gebruikt gewijzigd zijn. Gaat u dus bij het gebruik van de informatie altijd na of er wijzigingen zijn. De gemeente Berkelland is u hierbij graag van dienst.

een nieuwe stal

verkoop aan huis

fietspad over oude spoorweg

1 Haarlo in het LOP

1.1 | Haarlo en omgeving in vogelvlucht

Tussen de dynamische kernen Borculo, Neede, Eibergen en Groenlo ligt dit rustige ensemble dat zich kenmerkt door een sterke afwisseling van bos en agrarisch land. In het midden ligt het kleine dorp Haarlo, vlak aan de Berkel. De Berkel is hier een stuk smaller als voor de splitsing met de Bolksbeek en stroomt hier tussen de dekzandruggen door. Haarlo is ontstaan als een cluster van boerderijen die een hoge en droge plek zochten op een dekzandrug.
Het gebied is hier vrij kleinschalig en wordt gekenmerkt door hoger gelegen bouwlanden (soms nog omlijnd door beplante steilranden), graslanden en een bochtig patroon van wegen en waterlopen. Dit beeld zet zich voort langs de oude routes naar Borculo en Eibergen.
Buiten Haarlo heeft de omgeving van de Berkel een totaal ander karakter. Hier is het een grote open beekdalvlakte met enkele lijnvormige beplantingen en bosjes die ten tijde van de ruilverkavelingen zijn aangeplant.
Aan de overkant van de Berkel ligt een complex van grote dekzandruggen parallel aan de Berkel en de Bolksbeek, respectievelijk Overbiel en Nederbiel. Hier zijn nog vrij gave voorbeelden te vinden van de samenhang tussen hoeve, eenmanses met beplante steilrand en lager gelegen grasland. Ook in dit gebied heeft de fijnkorreligheid echter plaats moeten maken voor de grove korrel van perceelsvergroting, verwijdering van steilrandbeplanting en jaren '80 ruilverkavelingsbosjes.
Ten zuiden van de lijn Borculo-Eibergen liggen vroege veldontginningen. Het landschap is vrij besloten, een afwisseling van open ruimtes en bospartijen, doorsneden door rechte wegen met laanbeplantingen van beuk, eik en linde. De dichtheid van boerderijen is vrij groot en varieert van oud (eeuwenoud) tot jong (jaren '50).

Landschapsensemble Haarlo en omgeving in de gemeente Berkelland

http://geodata2.prvgld.nl/apps/chw/, kaartlaag: historische atlas 1900, (alleen bij inzoomen zichtbaar).

De Leerinkbeek vormt de overgang naar het Beltrumse gebied. In die overgang ligt Het Bellegoor, een oude vuilstortplaats, die als een 'uit de lucht komen vallen' hoge berg van verre zichtbaar is.
Dit landschap zal zich in de komende jaren verder ontwikkelen als een gebied waarin vernieuwende agrariërs, natuur en recreatie samen op kunnen gaan en waarin het in het dorp aan de Berkel goed wonen is. De Ruimtelijke Visie Buitengebied en dit marke-werkboek kunnen daarbij een stimulans zijn.

1.2 | Haarlo in de Ruimtelijke Visie Buitengebied

De ontwikkelingsvisie die onderdeel is van de Ruimtelijke Visie Buitengebied van Berkelland is tevens de visie voor de uitwerking van het landschapsontwikkelingsbeleid van de gemeente. Deze heeft als titel 'Nieuwe noabers en moderne marken langs de Berkel'. Deze ontwikkelingsvisie valt uiteen in drie opgaven:

1. Accentueer de belangrijke landschappelijke overgangen langs de Berkel als de 'steureg vedan' stromende slagader van Berkelland. Maak er blinkende parels aan het snoer van!
Haarlo ligt in het lage van oorsprong nattere deel van de Achterhoek tussen de hogere gronden op het Oost-Nederlands Plateau en het bosrijke gebied tussen Ruurlo en Vorden.
Het dorp zelf kan in de toekomst als 'een pareltje' aan de Berkel worden 'opgepoetst'. De brug over de Berkel, karakteristieke oude en nieuwe hagen en bomen zijn daarbij belangrijke middelen.

2. Versterk de identiteit van de 11 landschaps-ensembles in Berkelland als 10 moderne dorpsmarken en een boermarke, ieder met eigen karakteristiek uiterlijk. Speel daarbij in op de hedendaagse functiezonering en stuwende krachten. Die zijn voor iedere marke anders.
De moderne dorpsmarke Haarlo ligt in het midden van de gemeente als een groen hart met een dorpskern en dooromheen een buitengebied waarin modern en creatief ondernemende agrariërs in samenspel met natuur en recreatie voortbouwen aan een aantrekkelijk landschap. Zij vormen samen met de natuurorganisaties de belangrijkste stuwende krachten in deze dorpsmarke. Het verschil in landschappelijke karakteristiek tussen het open Berkeldal en het besloten veld is een belangrijke basis voor de identiteit van deze dorpsmarke.

3. Bouw aan een netwerk van natuurlijke grenzen tussen de 'moderne marken' en koppel daaraan de doorgaande recreatieve paden.
De rand van het plateau bij de Hupselse es, de Bolksbeek en de Leerinkbeek vormen de natuurlijke grenzen van de moderne dorpsmarke Haarlo. Aansluitend op de provinciale plannen voor de natuur wordt voorgesteld om initiatieven die bijdragen aan natuurbescherming en natuurontwikkeling te stimuleren. Tegelijkertijd kunnen juist hier initiatieven voor doorgaande paden voor de noabers en voor recreanten van verder weg een plek vinden.

1.3 | Werkboek voor de concretisering van de visie

Het Landschapsontwikkelingsplan voor Berkelland bestaat uit drie delen. Ten eerste de visie op de toekomst van het landschap van de gemeente. Deze is onderdeel van de Ruimtelijke Visie Buitengebied die de raad op 11 december 2007 heeft vastgesteld.

Ten tweede uit een uitvoeringsprogramma dat door de gebiedscommissie en Gemeente Berkelland is samengesteld voor het gehele gebied van het Landschapsontwikkelingsplan. Daarin worden, geordend in thema's, allerlei projecten opgesomd. Het kan in de loop van de tijd telkens worden geactualiseerd met nieuwe projecten of aangegeven projecten kunnen worden gewijzigd of verwijderd, bijvoorbeeld wanneer ze zijn uitgevoerd.

Ten derde uit een aantal marke-werkboeken. Voor u ligt het marke-werkboek van Haarlo en omgeving. In deze marke-werkboeken wordt voor ieder van de elf landschapsensembles een bouwpakket met handleiding geboden dat kan helpen bij het beoordelen, realiseren en ontwikkelen van projecten.

Hoe moet er met het marke-werkboek worden gewerkt? Het marke-werkboek is bedoeld voor professionele betrokkenen in de gemeente Berkelland, die te maken hebben met ruimtelijke ontwikkelingen in brede zin in het buitengebied, maar ook initiatiefnemers van projecten in het landelijk gebied kunnen er hun voordeel mee doen en er inspiratie uithalen. Zo kunnen professionals en initiatiefnemers met elkaar in gesprek komen. Het boek wil handreikingen geven voor het ontwikkelen en begeleiden van dergelijke ontwikkelingen en projecten. Het is wenselijk dat er daarbij door een deskundige wordt ontworpen. Er moet immers nog veel geïnterpreteerd worden en met deskundigheid en maatwerk gericht op de specifieke plek, keuzes gemaakt worden. Het moet daarbij een hulpmiddel en een inspiratiebron zijn, nooit een strak keurslijf of een blauwdruk. Laten we ervoor waken dat het landschap "geheel volgens het boekje" moet worden; elke plaats heeft zijn eigenheid en zijn waarden. Helpen die waarden te onderkennen en helpen die eigenheid te versterken is het doel van dit marke-werkboek.

het Bellegoor

Samenvatting werkwijze

Bij een projectidee of initiatief (op lokaal niveau):
Stap 1. neem het goede marke-werkboek
Stap 2. bekijk in het uitvoeringsprogramma of er al projecten zijn die aansluiten bij het idee en bekijk hoe daarop verder kan worden aangesloten
Stap 3. inventariseer de "te beschermen waarden" op de kaarten in het marke-werkboek
Stap 4. bepaal de grondslagen voor eventuele verevening aan de hand van doelen en mogelijkheden, zowel economisch als voor het landschap
Stap 5. ontwerp samen met de betrokkenen nieuwe of herstelde landschapselementen met bouwpakket, uitwerkingskaarten en uitwerkingsbeschrijving

groene dorpsstraat Haarlo

2 Aan de slag met het landschap

2.1 | Opgave en doelen voor Haarlo en omgeving

. Versterken van de duurzame economische mogelijkheden van landbouw en andere sectoren door het bieden van ruimte aan andere functies (verbreding) met behoud en versterking van landschappelijke karakteristieken. Meervoudig ruimtegebruik en groene en blauwe diensten zijn daarbij extra aantrekkelijk. Belemmerende regelgeving die de realisatie van gewenste functies uit de Ruimtelijke Visie Buitengebied nodeloos in de weg staan voorkomen, dan wel afschaffen.

. Vergroten van de mogelijkheden voor her- en inplaatsing van intensieve veehouderijbedrijven, waarbij ook in verwevingsgebieden op basis van maatwerk mogelijkheden moeten worden geschapen.

. Versterken van de leefbaarheid van Haarlo, ondermeer door woonvormen voor jongeren en ouderen uit eigen dorp, bij voorbeeld in vrijkomende agrarische bebouwing. In het algemeen, en met name in de ontwikkelingsgebieden voor duurzame landbouw, dient de woonfunctie bij de bestaande kernen geconcentreerd te worden, waarbij met name historische bebouwingspatronen inspiratiebronnen kunnen zijn.

. Nieuwe landgoederen kunnen een bijdrage leveren aan het landschap, mits ze aansluiten bij de in dit werkboek genoemde functies en elementen. Kenmerken als beplanting, grootte, locatie van de bebouwing en relatie tot de dorpsbewoners dienen bijvoorbeeld te worden beschreven.

. Paden over erven worden gestimuleerd, maar blijven vrijwillig.

. Wegen moeten geclassificeerd worden als 80 of 60 km/uur weg.

. Het fietsroutenetwerk zou in kaart gebracht moeten worden, waarbij knelpunten en hiaten aan het licht komen.

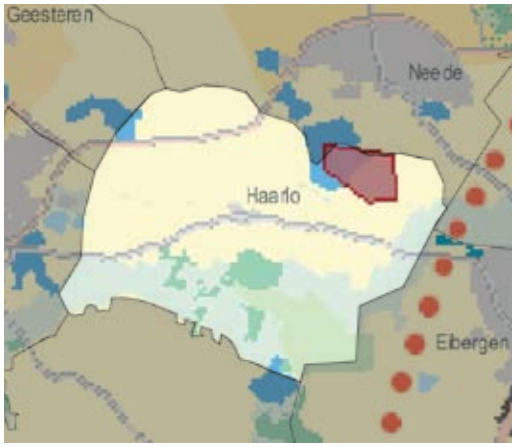
. Versterken van de natuur- en landschapswaarden, die karakteristiek zijn voor het deelgebied en eigen aan de bodem en waterhuishouding van de plek. Speciaal kan gezocht worden naar mogelijkheden om de bijzondere natuurwaarden van het agrarisch cultuurlandschap te versterken met struweel- en ruigteranden, weidevogelbeheer, etc.

. Versterken van de cultuurhistorische elementen in het (cultuur)landschap, zoals landweren, waterwerken in de Berkel, archeologische waarden, ontginningssporen, etc. waarbij deze ook zichtbaar en beleefbaar moeten zijn.

. Landschappelijke inpassing van doorgaande wegen, bedrijven, boerderijen en andere gebouwen

. Behoud en herstel van cultuurhistorische bebouwing, versterken van oude paden en zandwegen, in het bijzonder in de omgeving van de kernen, aanleg van fietspaden voor recreatie en als verkeersveilige verbinding tussen de dorpen.

. Benutten van mogelijkheden voor het samengaan van waterberging en natuurontwikkeling, waarbij ook de recreatiefunctie daaraan gekoppeld kan worden.



Fragment van Ontwikkelingskaart uit het Streekplan Gelderland, 2005
Zie de website van de provincie Gelderland voor meer details: www.gelderland.nl

2.2 | Motto's voor het landschap

Op de functiekaart in de Ruimtelijke Visie Buitengebied wordt de dorpsmarke Haarlo ingedeeld in vijf zones, ieder met een iets andere functionele karakteristiek (zie Hoofdrapport Ruimtelijke Visie Buitengebied). Daarop aansluitend zijn de motto's voor de ontwikkeling van het landschap voor deze zones opgesteld en worden voorstellen gedaan voor eigen typerende landschapselementen waarmee de functionele ontwikkelingen in het landschap kunnen worden ingepast. Elke paragraaf per deelgebied sluit af met een verwijzing naar het kwartet of de kwartetten die binnen dat deelgebied gehanteerd kan of kunnen worden. Deze kwartetten staan in hoofdstuk 5.

8a. Verwevingsgebied Overbiel - Nederbiel
Veranker de erven en de ruggen in het landschap met hagen en singels, o.a. met bedrijfslandschapsplannen op vrijwillige basis

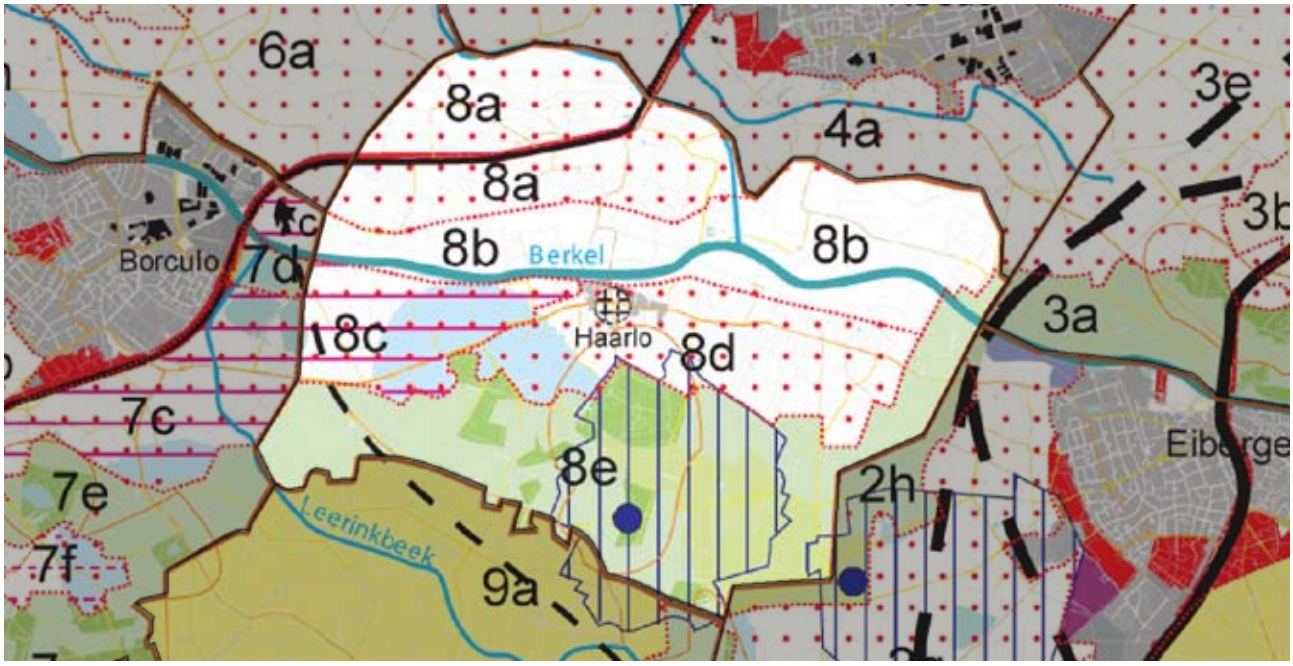
Op de dekzandruggen van Overbiel en Nederbiel ligt een gaaf landschap met landschappelijk en cultuurhistorisch waardevolle samenhangen. De landbouw behoudt hier het primaat met aandacht voor de landschapselementen. Verweving met natuur en recreatief medegebruik kan plaatsvinden. Relicten zoals de oude spoorlijn tussen Borculo en Neede kunnen een nieuwe, recreatieve functie krijgen. Voorgesteld wordt om hier met 'hagen en singels' de wegen bij de erven en de randen van de dekzandruggen aan te zetten. Dit zou op vrijwillige basis door grondeigenaren als groene dienst kunnen worden geleverd.
Kwartet: Eigentijdse kampen met elementen van de Beekweide (rond de Bolksbeek) en Essen.

8b. Verwevingsgebied Berkeldal Eibergen - Borculo
Houd het beekdal open, maar ontsluit het voor recreanten met Berkelpaden via groen-blauwe dienstverlening

Het open Berkeldal biedt een fraai contrast met het omliggend kampenlandschap. Het kent geen bebouwing en biedt ruimte voor waterberging. Op kavelgrenzen worden lage meidoornhagen gestimuleerd voor verschillende vogelsoorten. Eventueel kunnen grondeigenaren op vrijwillige basis die kavelgrenzen openstellen voor wandelaars. Dan leveren zij een Berkelpad als groene dienst waar een vergoeding tegenover kan staan volgens de methodiek van de catalogus Groene en Blauwe Diensten. De dijken langs de Berkel worden opengesteld voor recreanten. Verbrede en duurzame weidebouw blijft de drager van het gebied.
Kwartet: Beekweide - open beekdal

Overbiel: de bebouwing gaat deels schuil achter de glooiende dekzandrug. Hagen langs de weg en bij de erven kunnen hier meer beslotenheid geven. Dat zal weinig problemen geven in de agrarische bedrijfsvoering en biedt kansen voor het recreatief medegebruik. Daarnaast draagt het ook bij aan een mooi woon- en werkmilieu.

Haarlo en omgeving: ontwikkel een groen hart met rust in de bossen en uitzicht over de Berkel!



Fragment van de functiekaart van de Ruimtelijke Visie Buitengebied waarop o.a. de deelgebieden in de moderne dorpsmarke Haarlo en omgeving staan aangegeven

8.c. Verwevingsgebied Berkeldal Haarlo - Borculo
Het Berkeldal mag hier tegen het Hambroek aan verdichten met natte bossen en meidoornsingels, maar houdt bij de Berkel een strook open.

Doordat in dit deel van het Berkeldal ook meer intensieve receatie mogelijk zal zijn zal het dal hier beslotener worden. Landschappelijk is dit geen probleem, omdat zo een betere overgang tussen de beplantingen van het Hambroek en het Berkeldal kan ontstaan.
Dit biedt ook ruimte voor een combinatie met waterberging. Op kavelgrenzen worden meidoornhagen gestimuleerd voor verschillende vogelsoorten. Daarnaast zullen ook verspreide bosjes mogelijk zijn die die recreatieve activiteiten in kunnen passen. Eventueel kan dit gecombineerd worden met een nieuw landgoed, mits dit geen bedreiging oplevert voor de weidebouwbedrijven. De dijken langs de Berkel worden ook hier opengesteld voor recreanten. Duurzame landbouw (weidebouw) blijft een belangrijke drager van het gebied.
Kwartet: Beekweide: Open en Besloten beekdal, aangevuld met elementen van de Eigentijdse kampen

8	**Landschapsensemble Haarlo, Overbiel en omgeving**		
8a	**Verwevingsgebied Overbiel - Nederbiel: oud hoevenlandschap, verwevingsgebied met primaat landbouw, ook natuur en recreatie**		
	landbouw	ja, mits	groeimogelijkheden voor duurzame landbouwbedrijven
	landbouw	ja, mits	verbrede landbouw en nieuwe mogelijkheden vab's
	recreatie	ja, mits	recreatief medegebruik
	natuur/water	ja, mits	natuur en waterbeheer
	wonen/ werken	ja, mits	wonen en ambachtelijke bedrijvigheid onder voorwaarden mogelijk in vrijkomende agrarische bebouwing of in andere opzet
8b	**Verwevingsgebied Berkeldal Eibergen - Borculo: ruilverkavelings-rivierdallandschap met oude restanten; verwevingsgebied met landbouw, waterbeheer, natuur en recreatief medegebruik**		
	landbouw	ja, mits	groeimogelijkheden voor duurzame landbouwbedrijven
	recreatie	ja, mits	extensieve verblijfsrecreatie mogelijk
	natuur/water	ja, mits	natuur en waterbeheer in verweving mogelijk
	wonen/ werken	nee, tenzij	wonen en ambachtelijke bedrijvigheid onder voorwaarden mogelijk in vrijkomende agrarische bebouwing, alleen op hogere gronden
8c	**Verwevingsgebied Berkeldal Haarlo - Borculo: rivierdallandschap; primaat landbouw en uitbouw recreatieve mogelijkheden**		
	landbouw	ja, mits	groeimogelijkheden voor duurzame landbouwbedrijven
	recreatie	stimuleren	intensieve en extensieve recreatieve mogelijkheden stimuleren
	natuur/water	ja, mits	natuur en waterbeheer in verweving mogelijk
	wonen/ werken	ja, mits	wonen en niet-ambachtelijke bedrijvigheid mogelijk
8d	**Verwevingsgebied Olden Eibergen - Haarlo: oud hoevenlandschap, verwevingsgebied met primaat landbouw, ook natuur en recreatie**		
	landbouw	ja, mits	groeimogelijkheden voor duurzame landbouwbedrijven
	landbouw	ja, mits	verbrede landbouw en nieuwe mogelijkheden vab's
	recreatie	ja, mits	recreatief medegebruik
	natuur/water	ja, mits	natuur en waterbeheer
	wonen/ werken	ja, mits	wonen en ambachtelijke bedrijvigheid onder voorwaarden mogelijk in vrijkomende agrarische bebouwing of in andere opzet
8e	**Ecologische hoofdstructuur, ecologische verbindingszone Olden Eibergen - Haarlo, kleinschalig jong ontginningslandschap, en oud hoevenlandschap, primaat natuur en waterbeheer**		
	landbouw	ja, mits	blijvend agrarisch gebruik; grondwaterbeschermingszone
	landbouw	ja, mits	verbrede landbouw en nieuwe mogelijkheden vrijkomende agrarische bebouwing onder voorwaarden; grondwaterbeschermingszone
	recreatie	ja, mits	extensieve verblijfsrecreatie mogelijk, mits binnen bestaande bebouwing
	natuur/water	stimuleren	natuur en waterbeheer stimuleren binnen de ecologische hoofdstructuur
	wonen/ werken	nee, tenzij	wonen en niet-ambachtelijke bedrijvigheid concentreren buiten de ecologische hoofdstructuur

8d. Verwevingsgebied Olden Eibergen - Haarlo
Bouw rond Haarlo aan een kleinschalig landschap met wroetbosjes bij de hoeven, opgaande bomen en hagen.

Rond het dorp Haarlo ligt een kleinschalig landschap met een sterke afwisseling van bos en agrarisch land. De landbouw behoudt hier haar primaat, met aandacht voor verbreding en verweving met natuur en recreatie. Aan de kronkelige wegen kunnen de rijke erven worden aangevuld met hagen en 'wroetbosjes': eikenbos waar vroeger de varkens onder scharrelden. Nu kunnen deze bosjes wellicht plek bieden aan recreanten en toeristen die een kopje koffie nuttigen. In de weilanden en akkers is hier en daar plaats voor een enkele, markante boom.
Kwartet: Eigentijdse kampen

8e. Ecologische verbindingszone Olden Eibergen - Haarlo
Bouw aan een agrarisch cultuurlandschap met kansen voor duurzame agrarische bedrijven, verbreding en natuur die typerend is voor veldontginning en beek.

In deze ecologische verbindingszone hebben in het overheidsbeleid natuur en water het primaat. De agrariërs bij Haarlo hebben daar in de afgelopen jaren zelf al binnen hun bedrijfsvoering inhoud aan gegeven. Daarbij wordt niet strak aan de provinciale plankaart vastgehouden, maar wel aan de doelstelling van het beleid voldaan. Dit heeft een schoolvoorbeeld opgeleverd van het samengaan van verschillende functies in een verwevingsgebied. Ook in de toekomst zal deze ontwikkeling gestimuleerd worden.
Het landschap blijft zo vrij besloten en afwisselend, met dichte loofbossen en natte graslanden. Langs de wegen staan monumentele laanbomen. Langs de sloten staan elzensingels en op de perceelsranden eiken-berkensingels.
Rondom de boerderijen blijft plaats voor eigen 'kampen' met beplanting, bijvoorbeeld akerbosjes. Alles evenwel op vrijwillige basis. Dat biedt ook ruimte voor de creatieve ondernemers met verbrede agrarische en recreatieve activiteiten.
Kwartet: Jonge ontginningen met meer verdichting en plaatselijk elementen uit Natuur langs rand van marke en de Eigentijdse kampen

Voorbeeld van een 'wroetbosje'

3 Te beschermen waarden

Bestaande waarden

Als er een initiatief in het landelijk gebied op stapel staat, wordt het "marke-werkboek" van het betreffende deelgebied erbij gepakt en de plaats van het initiatief wordt opgezocht op de "bestaande waardenkaart". Daaruit blijkt bijvoorbeeld dat er op de plaats van het initiatief aardkundige en archeologische waarden aanwezig zijn, of een oude rand van een es aanwezig is met restanten van beplanting.
De bestaande landschapswaarden zijn soms wettelijk beschermd. Maar ook andere waarden dienen gerespecteerd te worden. Waar dit onmogelijk is, dient passende compensatie plaats te vinden: "voor wat hoort wat". Dit principe (verevening) én de "bestaande waarden" dienen in principe vastgelegd te worden in het bestemmingsplan.
In voorkomende gevallen en zolang deze werkwijze nog niet is geïmplementeerd in het geldend bestemmingsplan, zou dat ook een (al dan niet juridisch harde) voorwaarde kunnen zijn voor medewerking aan bestemmingswijzigingen of andere vergunningsprocedures.

Uitwerking en kaarten

In het hoofdstuk te beschermen waarden is eveneens in vier deelkaartjes aandacht besteed aan:

• kaart 1: aardkundige waarden: Provincie Gelderland - streekplan, themakaart 12; en grondwaterwinning en -beschermingsgebied: wateratlas Provincie Gelderland (http://geodata2.prv.gelderland.nl/apps/wateratlas/). Hiermee dient rekening te worden gehouden bij graafwerkzaamheden of mogelijke invloed op of aantasting van het grondwater.

• kaart 2: archeologische waarden: atlas cultuurhistorische waarden van de Provincie Gelderland (http://geodata2.prvgld.nl/apps/chw/) - kaartlagen:

. Archeologie - archeologisch verwachte waarden
. Archeologie - archeologische vindplaatsen.

Bij een hoge verwachtingswaarde dient men onderzoek te plegen wanneer graafwerkzaamheden aan de orde zijn.

• kaart 3: landschapshistorie en monumenten: atlas cultuurhistorische waarden van de Provincie Gelderland (http://geodata2.prvgld.nl/apps/chw/) - kaartlagen:

. Historische geografie - historisch geografische lijnen;
. Historische geografie - historisch geografische waardering;
. Historische bouwkunde - monumenten.

Bij de ontwikkeling van het landschap dienen deze waarden te worden gerespecteerd, en kunnen ze bovenal aanknopingspunten vormen voor regionale karakteristieken.

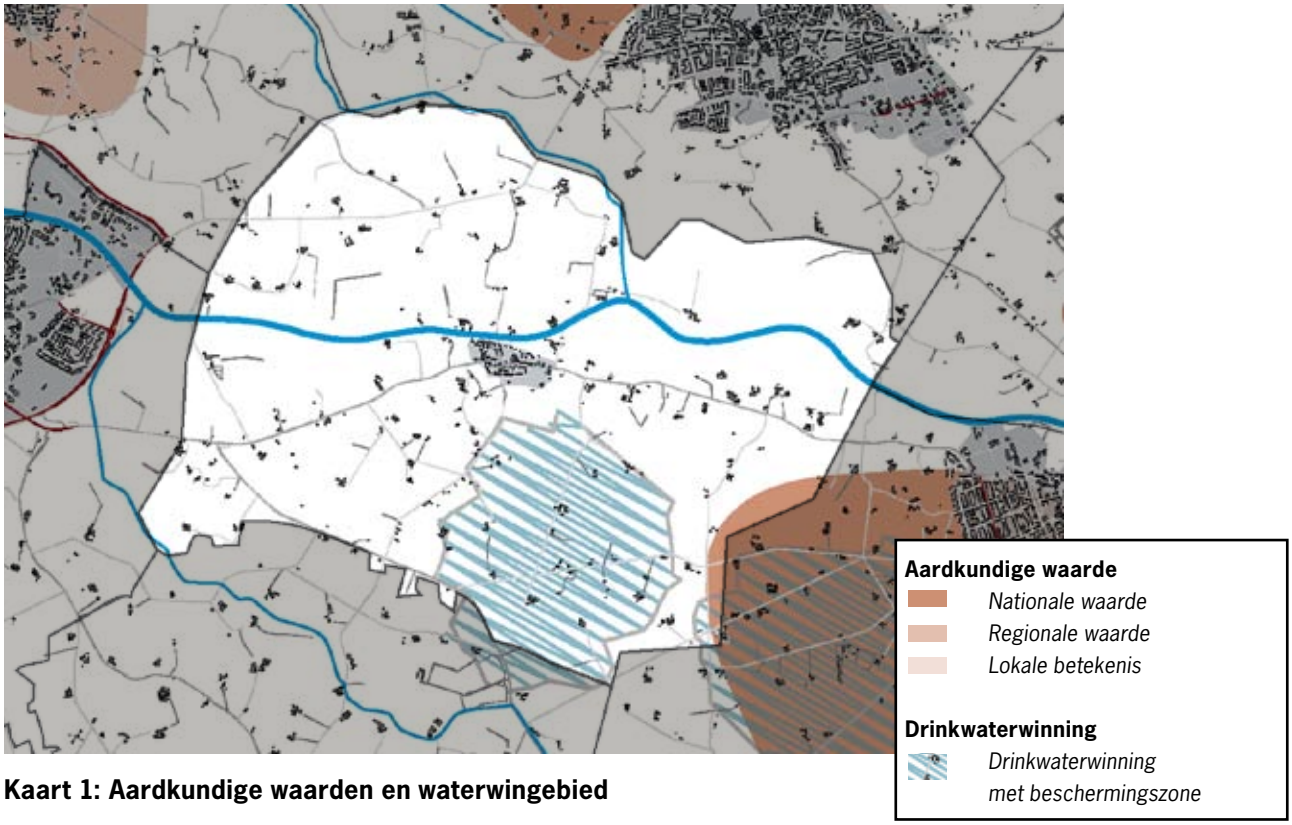
• kaart 4: bestaande landschapselementen: deze informatie is ontleend aan de digitale topografische bestanden (copyright Topografische Dienst) op basis van de 1:10.000 kaart (top10-vectorbestanden). Het zijn dus de elementen die op de topografische kaart voorkomen en ze zijn niet in het veld geïnventariseerd. De legenda is voor het doel van het LOP ontworpen.
Daarnaast zijn de natuurparels opgenomen, zoals die door Staring Advies zijn geïnventariseerd (KISAL). Zie de kantlijn hiernaast voor een aanduiding per deelgebied (zie de functiekaart voor nummering).

Op dit moment is er een archeologische waarden- en verwachtingenkaart voor de gemeente Berkelland in ontwikkeling. Deze kaart zal gedetailleerder en gespecificeerder zijn dan de provinciale kaart, die is gebruikt voor kaart 2. De gemeentelijke archeologische waardenkaart is vanaf april 2008 beschikbaar.

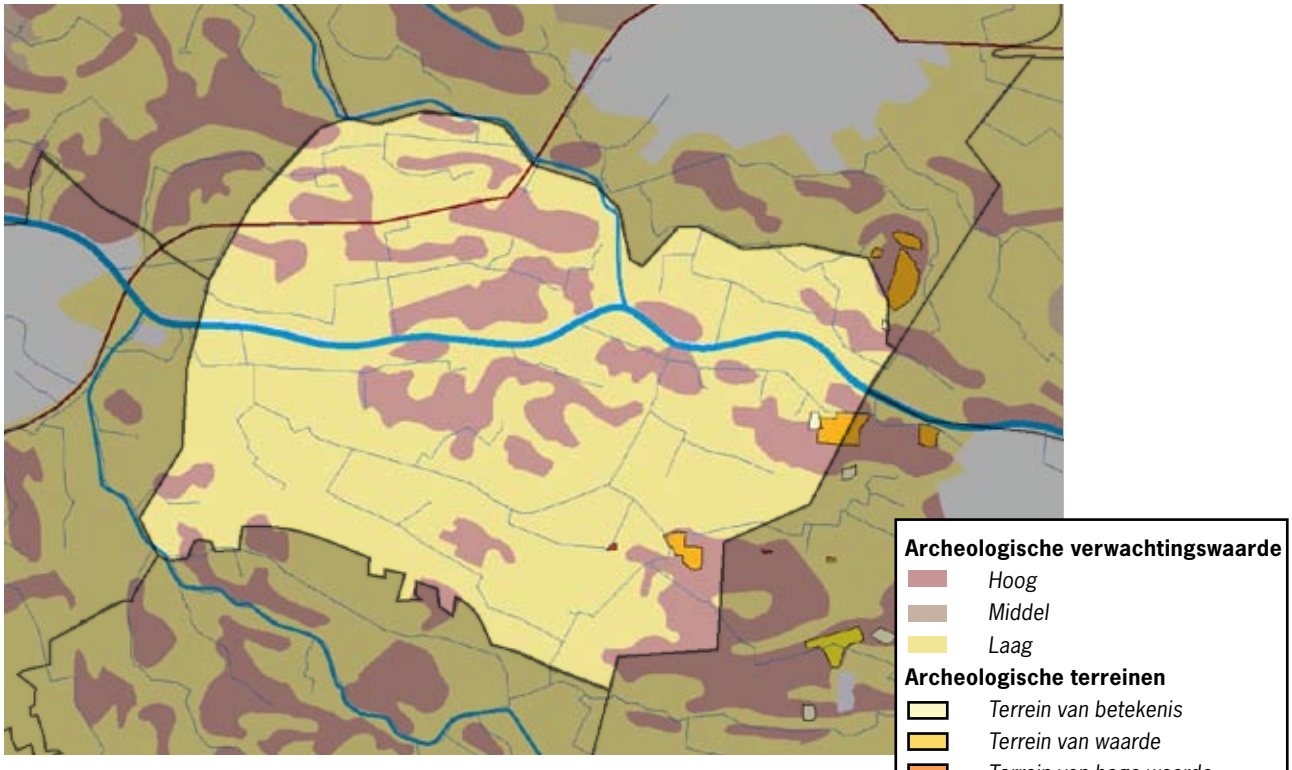
Te beschermen natuurwaarden

8ab Overstromings- en waterbergingsgebied langs de Berkel en de Bolksbeek
8b Stroomgebied Berkel: bosjes en heggenlandschap
8e Wolink-Haarlo: loofbos ; bosanemoon, wegedoorn en wilde gagel; Haarlosche kanaal met bermpje en vetje; kleine ijsvogelvlinder
8e Haarlose veld en Olden Eibergen : grote muur, kleine ijsvogelvlinder, das

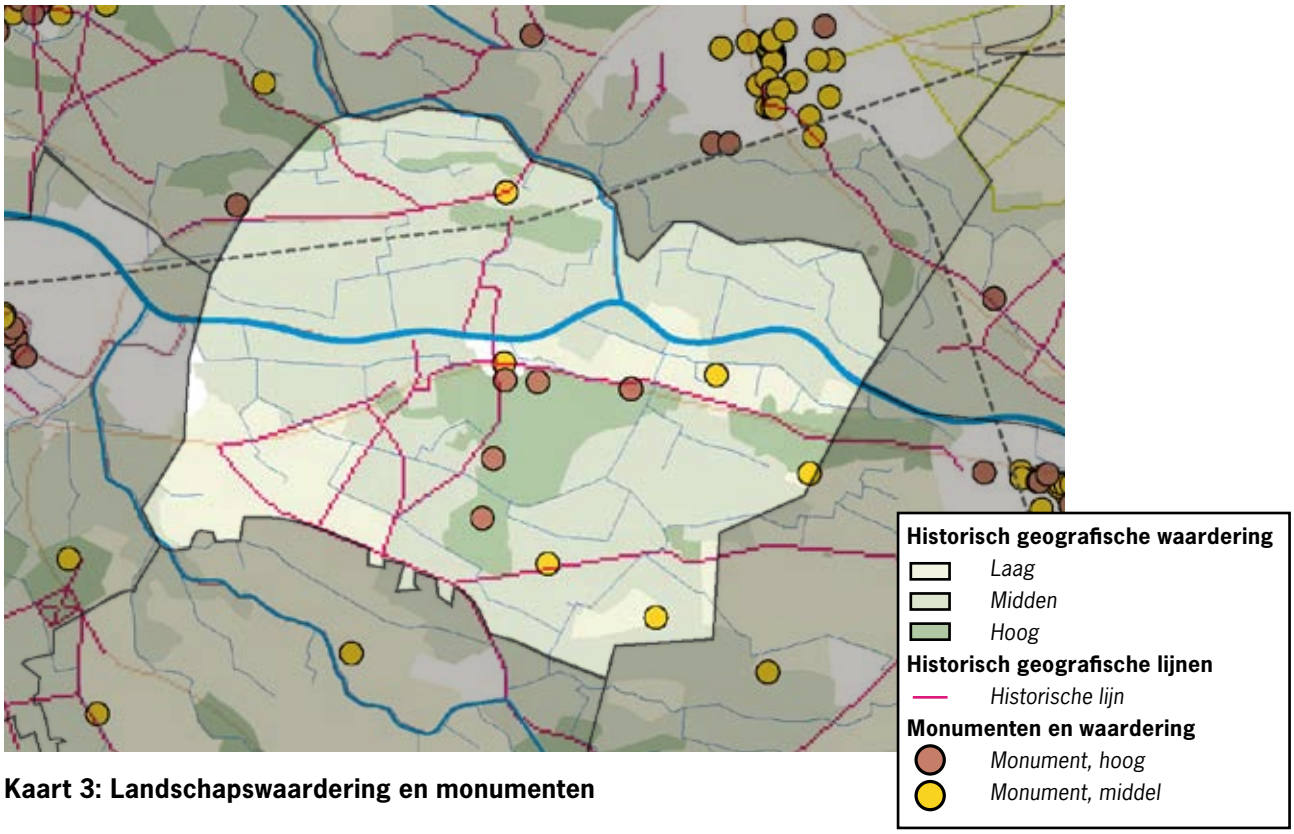
Zie KISAL-systeem, aanwezig bij de gemeente Berkelland en Stichting Staring Advies, Zelhem



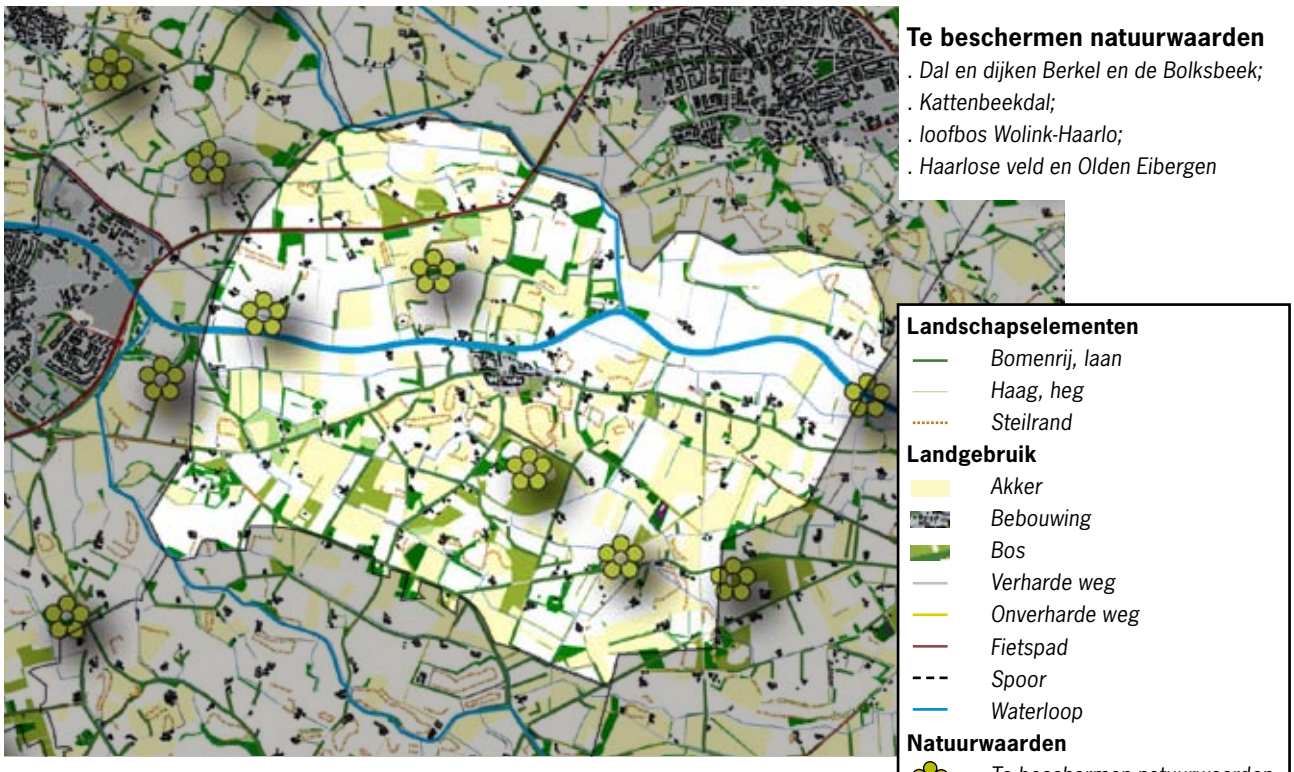
Kaart 1: Aardkundige waarden en waterwingebied



Kaart 2: Archeologische verwachtingswaarde en vindplaatsen



Kaart 3: Landschapswaardering en monumenten



Kaart 4: Landschapselementen (huidig)

4 Te ontwikkelen kwaliteiten

In het hoofdstuk te ontwikkelen kwaliteiten is eveneens in vier deelkaartjes aandacht besteed aan:
• kaart 5: mogelijkheden natuur(ontwikkeling) op basis van het Gebiedsplan Natuur en Landschap van de Provincie Gelderland (2006). Zie hiervoor ook de website van de Provincie Gelderland: via de website is te achterhalen welke mogelijkheden er zijn voor **subsidiëring** van concrete natuurtypen of landschapselementen en hoeveel deze bedragen. Zie voor de gegeven op kavelniveau: www.gelderland.nl (atlas groen gelderland: http://geodata2.prv.gelderland.nl/apps/groen-gelderland/, kaartlaag - Gebiedsplan natuur en landschap 2006). Daarnaast zijn de potentiële natuurwaarden opgenomen, zoals die door Staring Advies zijn geïnventariseerd (KISAL). Hier liggen kansen om bij voorgenomen projecten rekening te houden met deze mogelijkheden. Zie de kantlijn hiernaast voor een aanduiding per deelgebied (zie de functiekaart voor nummering). Denk ook aan mogelijkheden voor bijen (zie kantlijn).

• kaart 6: mogelijkheden intensieve veehouderij. vastgesteld in het Reconstructieplan Achterhoek en Liemers door de Provinciale Staten van Gelderland, 2005. In het plan wordt onderscheid gemaakt in extensiveringsgebied (rondom kwetsbare natuurgebieden), verwevingsgebied en landbouwontwikkelingsgebied. Hier wordt de uitbreiding, her- of nieuwvestiging van intensieve veehouderijbedrijven (voornamelijk varkens- en pluimveehouderij) respectievelijk onmogelijk, beperkt mogelijk en mogelijk gemaakt. Daarnaast is de categorie 'verwevingsgebied met ontwikkelingslocaties' toegevoegd, naar kaart 8 van het reconstructieplan. Voor de bedrijfslocaties binnen deze zone acht het reconstructieplan het op grond van ruimtelijke en milieutechnische overwegingen in principe mogelijk bestaande intensieve veehouderijactiviteiten uit te breiden. De gemeente bepaalt in het bestemmingsplan of een bouwblok een ontwikkelingslocatie is.

• kaart 7: mogelijkheden met betrekking tot water: daarbij is gebruik gemaakt van de kaart grondwatertrappen en waterkansen uit de Wateratlas van de Provincie Gelderland (www.gelderland.nl). Deze kaartlaag biedt het beste zicht op de actuele mogelijkheden voor natte natuur. In de gebieden met diepe grondwaterstanden (grondwatertrappen 6 en 7) heeft het doorgaans geen zin om poelen en andere natte elementen aan te leggen, terwijl in de gebieden met ondiepe waterstanden goede mogelijkheden bestaan voor permanent natte situaties, zeker als de waterhuishouding in een wat groter gebied zich leent voor een hogere waterstanden. Dan kunnen ook bijzondere vormen van natuur zich voordoen, bijvoorbeeld gekoppeld aan kwelsituaties.

• kaart 8: het kaartbeeld 'openheid en beslotenheid in het landschap' geeft aanvullende informatie over mogelijkheden en aandachtspunten in het landschap: waar liggen belangrijke (zicht)lijnen (of kunnen die worden ontwikkeld), waar liggen waardevolle open ruimten en waar verdraagt het landschap meer beslotenheid met bosjes of kleinschaliger beplantingen. Aangenomen wordt dat in de Ecologische Hoofdstructuur, zoals uitgewerkt door Provincie Gelderland, een verdichting van het landschap met zich meebrengt.
Ook hier is het weer zaak dat er met aandacht wordt ontworpen.

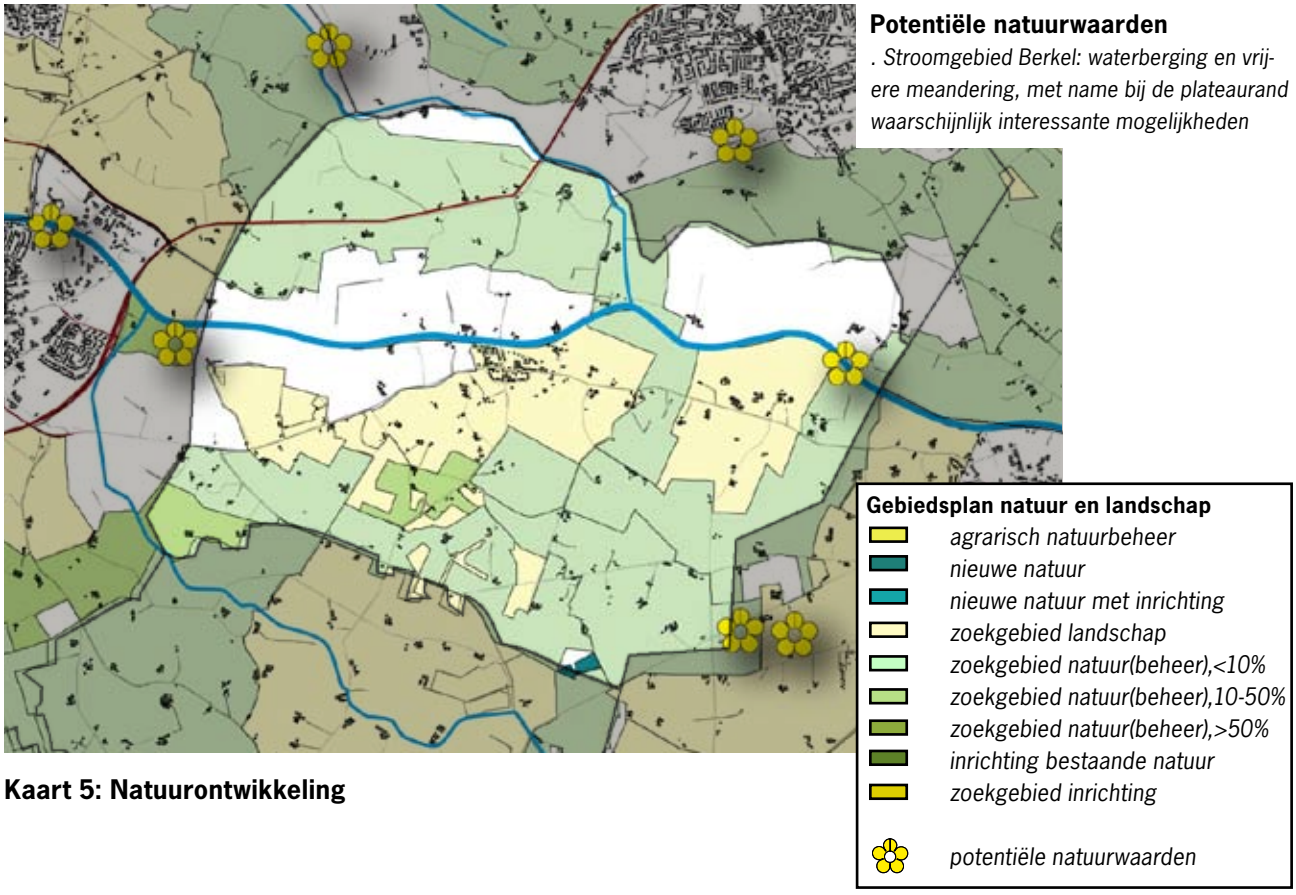
Soms leeft het gevoel dat een nuttige ontwikkeling voor de één,een belemmering oplevert voor een ander. Voorbeelden zijn nieuwe natuur of een minicamping, waarvan men vreest dat die de mogelijkheden voor de landbouw kunnen blokkeren. Wanneer de gemeente als vergunningverlener betrokken is bij de realisering van projecten, baseert zij zich bij haar afweging over het project en de gevolgen voor de omgeving, op de wet- en regelgeving die op het moment van afweging gelden. De specifieke lokale kwaliteiten en belangen worden eveneens bij de afweging betrokken.

Potentiële natuurwaarden

8b Stroomgebied Berkel: waterberging en vrijere meandering, met name bij de plateaurand waarschijnlijk interessante mogelijkheden

Bomen en struiken voor bijen

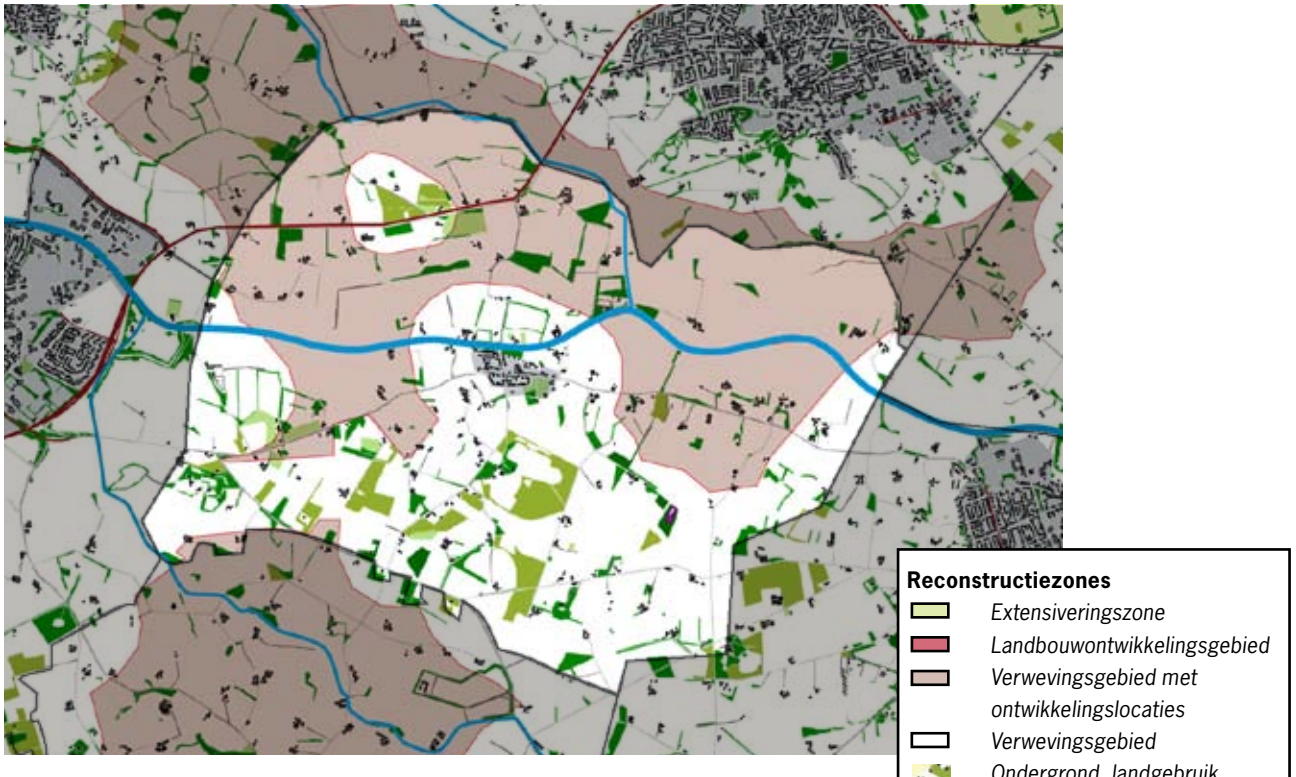
Bijen zijn nuttig, niet alleen voor honing, maar ook voor de bestuiving van vele planten. Bijen hebben daarvoor wel nectar en stuifmeel nodig. Die kan door allerlei planten worden geleverd, maar bomen en struiken zijn daarbij van groot belang. Met name bloemdragende bomen zijn daarbij nuttig. Ook moet de bloei over het jaar gespreid zijn.
De volgende soorten, die ook in Berkelland van nature voorkomen, zijn aan te planten in bijvoorbeeld erfbeplantingen of in landschapselementen:
• wilgensoorten: katjes bloeien al vanaf het vroege voorjaar
• hondsroos: prachtige bloemen, maar geen hondsroos zonder doornen
• meidoorn: als geschoren heg minder geschikt voor bijen
• sleedoorn: maakt wortelopschot en kan zich daarmee soms sterk uitbreiden in niet beheerde terreindelen
• wegedoorn: van nature vrij zeldzame soort, niet massaal aanplanten
• vuilboom: bloeit gedurende een groot deel van het jaar, kan ook op arme, natte grond
• veldesdoorn of spaanse aak
• lijsterbes: kan ook goed op arme zandgrond
• (inlandse) vogelkers: heeft wat betere, lemige grond nodig; niet te verwarren met de Amerikaanse vogelkers
Naast deze boom- en struiksoorten is het ook van belang om bramen een kans te geven. In de holle stengels kunnen bijen overwinteren. Ook stukjes ruigte en hier en daar wat dood hout zijn zeer geschikt.
Tot slot: wat goed is voor bijen, is vaak ook goed voor veel andere insecten, waaronder dagvlinders. Ook kleine zoogdieren en vogels zullen dankbaar gebruik maken van de (kleine) landschapselementen.



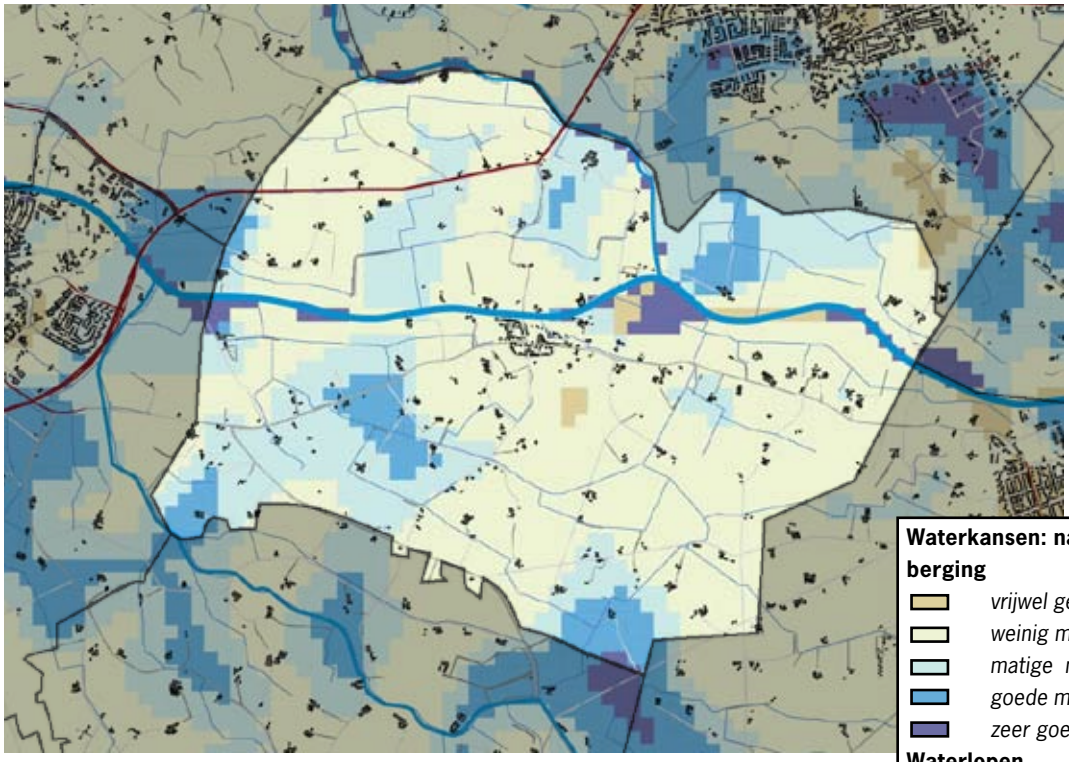
Potentiële natuurwaarden

. Stroomgebied Berkel: waterberging en vrijere meandering, met name bij de plateaurand waarschijnlijk interessante mogelijkheden

Kaart 5: Natuurontwikkeling



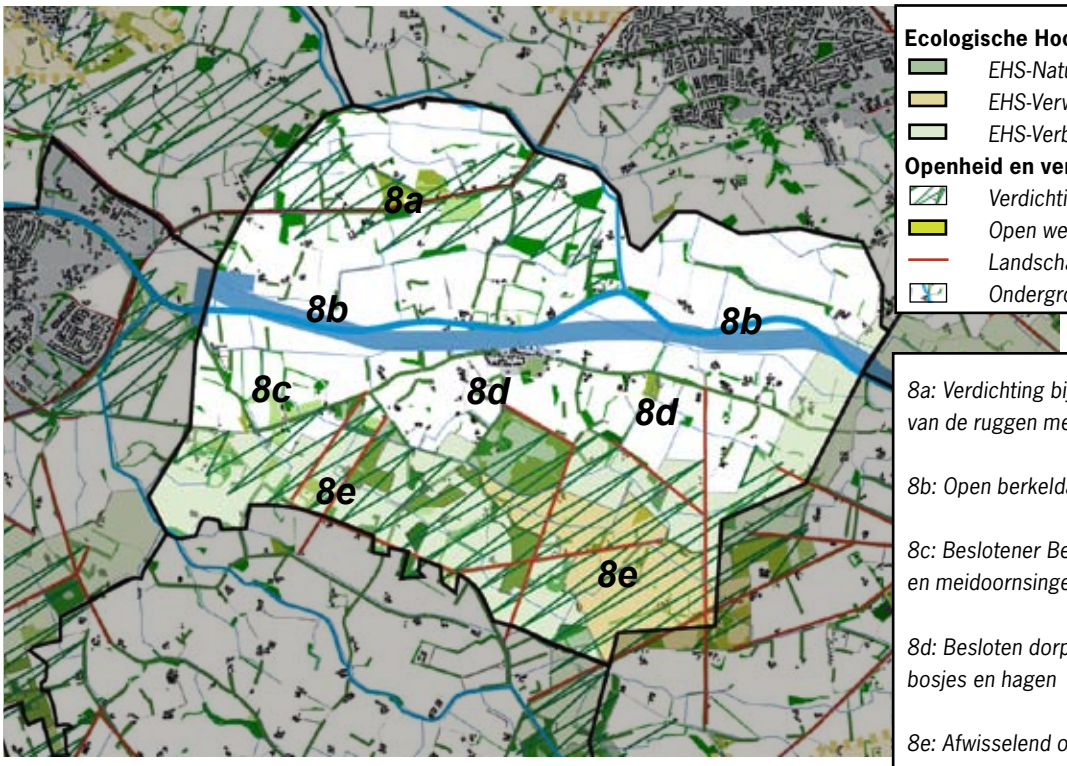
Kaart 6: Reconstructie



Waterkansen: natte natuur of water-berging
- *vrijwel geen mogelijkheden*
- *weinig mogelijkheden*
- *matige mogelijkheden*
- *goede mogelijkheden*
- *zeer goede mogelijkheden*

Waterlopen
- *Hoofdwaterloop*
- *Waterloop*

Kaart 7: Waterkansen



Ecologische Hoofdstructuur (EHS)
- *EHS-Natuur*
- *EHS-Verweving*
- *EHS-Verbinding*

Openheid en verdichting
- *Verdichting mogelijk*
- *Open weidevogelgebied*
- *Landschappelijke (zicht)lijn*
- *Ondergrond, landgebruik*

8a: Verdichting bij de erven en randen van de ruggen met hagen en singels

8b: Open berkeldal met Berkelpaden

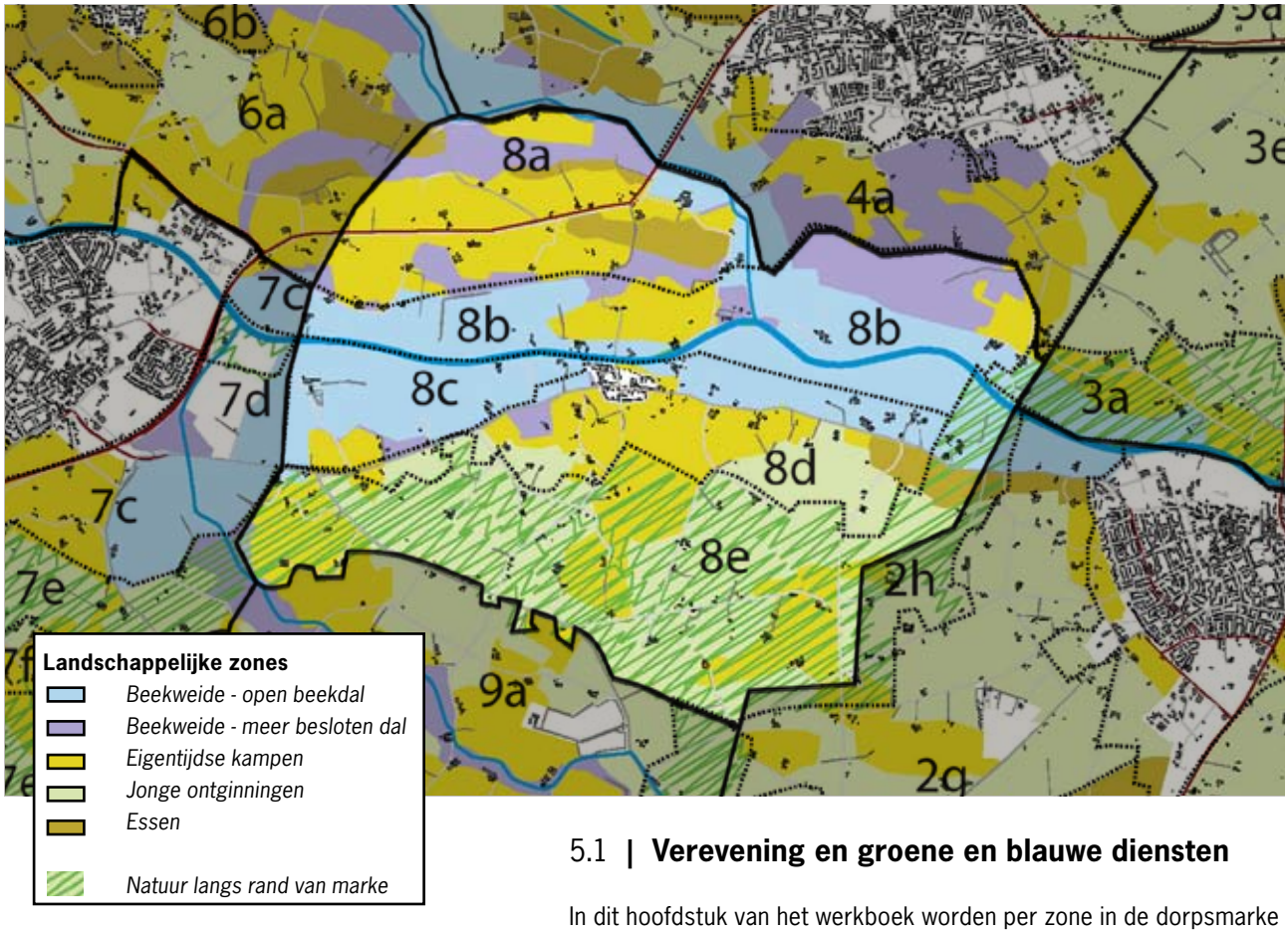
8c: Beslotener Berkeldal met elzenbosjes en meidoornsingels

8d: Besloten dorpsomgeving met akker-bosjes en hagen

8e: Afwisselend open en dicht Haarlose veld met singels en boerenlanen

Kaart 8: Ruimtelijke openheid en beslotenheid

5 Te stimuleren landschapselementen



Iedere zone binnen de dorpsmarke heeft zijn eigen karakteristieke landschapselementen:
8a - Overbiel en Nederbiel
8b - Berkeldal
8c - Berkeldal bij Hambroek
8d - Haarlo Dorp
8e - Haarlose Veld

5.1 | Verevening en groene en blauwe diensten

In dit hoofdstuk van het werkboek worden per zone in de dorpsmarke van Haarlo een aantal landschapselementen aangegeven die juist in die zone gestimuleerd kan worden. Voor een deel kan de gemeente deze toepassen in haar eigen plannen en het onderhoud van wegen en bermen.
Voor een deel kunnen deze landschapselementen gestimuleerd worden door grondeigenaren hiervoor een vergoeding te geven via de methodiek van de 'Catalogus Groene en Blauwe Diensten'. Dit gebeurt altijd op vrijwillige basis.

Verevening
Ook bieden de elementen een houvast voor gesprekken over de inpassing van ontwikkelingen in het landschap. Ze kunnen ook in afspraken over verevening betrokken worden.

De vereveningsgedachte houdt in dat initiatieven ten goede moeten komen aan de doelen van de gemeenschap, waaronder het behoud en ontwikkeling van een goed functionerend, maar ook karakteristiek landschap. Per saldo moet ook het landschap (in brede zin) beter worden van de uitvoering van het initiatief, doordat in de omgeving nieuwe gewenste functies worden vervuld en/of karakteristieke en functionele landschapselementen worden aangelegd of hersteld.
De deskundigheid van de toepasser van het marke-werkboek (landschapscoördinator en gebiedsmakelaar) moet er daarbij voor zorgen dat de verschillende elementen afgestemd zijn op bodem en waterhuishouding, dat ze op een geschikte plaats komen en dat er daarbij

sprake is van een zoveel mogelijk functioneel gebruik (zoals waterberging). Dit moet nadrukkelijk in samenspraak met initiatiefnemers, grondeigenaren, gebruikers en belanghebbenden en zo mogelijk ook omwonenden gebeuren. Daarbij dienen de principes van de verevening echter niet te verwateren.
Zo kan bijvoorbeeld naast een agrarisch bedrijfsgebouw dat een andere functie krijgt een pad langs een esrand met beplanting hersteld worden, kan een sloot worden verbreed voor waterberging en ecologische functie en kan een beekdal worden ingericht als een nieuwe recreatieve verbinding. Er worden mogelijkheden gezocht voor groen-blauwe diensten, zodat de grondeigenaren ook vruchten kunnen plukken van hun grond en arbeid.

Bouwpakket
Iedere zone binnen de dorpsmarke krijgt zo zijn eigen karakteristieke landschapselementen waarmee de eigen identiteit wordt versterkt. De landschapselementen sluiten aan op het gebiedsplan natuur en landschap, maar zijn daarvan een uitwerking naar het lokale schaalniveau. Getracht is voort te bouwen op de landschapselementen die vanouds voorkomen, maar daaraan een vertaling te geven die aansluit bij het huidige gebruik van het landschap.

Voor ieder landschapsensemble zijn andere landschapselementen karakteristiek. De karakteristieke en functioneel nuttige landschapselementen voor het landschapsensemble zijn opgenomen in het "bouwpakket". Ze bestaan uit lijnvormige elementen, die kunnen worden "verkort" tot min of meer puntvormige elementen en kunnen worden "verbreed" tot vlakvormige elementen, zoals bijvoorbeeld in een nieuw landgoed. Ze bestaan telkens uit reeksen, die een indruk geven van de variatie die mogelijk is. Het kiezen van de elementen en hun plaatsing is daarom ook geen kinderspel; het blijft een creatief proces waarvoor deskundigheid vereist is, en inzicht in problemen, functies, boomsoorten en hun mogelijkheden en gevoel voor landschap en cultuurhistorie. Zo nodig dienen daarvoor deskundigen ingeschakeld te worden, bijvoorbeeld van ingenieursbureau's of van Landschapsbeheer Gelderland.
Niettemin is in de praktijk gebleken dat het bouwpakket een heel handig instrument is om gesprekken over initiatieven in het buitengebied te voeren, bijvoorbeeld in het kader van verevening.

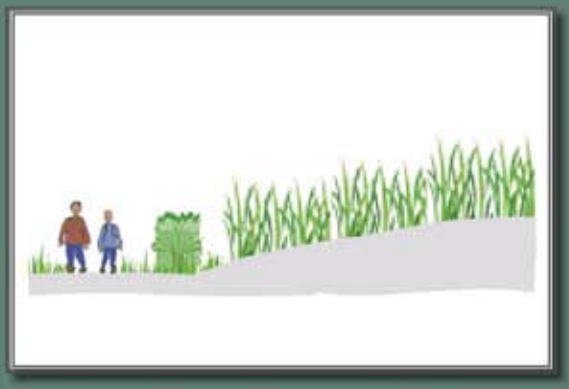
Het bouwpakket op de volgende pagina's helpt u in uw plannen aan te sluiten bij de karakteristieken en het in de visie beoogde beeld van de dorpsmarke. Kijkt u hiervoor eerst op naaststaande kaart binnen welke landschappelijke zone het terrein valt.
Om te zien of uw plan past binnen het bestaande beleid, is het verstandig te kijken op de website van de provincie Gelderland (www.gelderland.nl) voor een eerste indicatie en contact op te nemen met de gemeente Berkelland (www.berkelland.nl).

Zie voor meer informatie over landschap en landschapsontwikkeling ook:
http://www.landschapsbeheergelderland.nl
http://www.catalogusgroenblauwediensten.nl
http://www.natuurlijkplatteland.nl
http://www.groenloket.nl
http://www.nederlandscultuurlandschap.nl
http://www.kich.nl

dorpsmarke Haarlo
wroetbos en boerenlaan

- pad zonder beplanting door Berkeldal
- Bielse haag: lage meidoornhaag rondom es en langs weg bij erven
- wroetbosjes en knotboom (es, eik, populier) of leilinde bij boerderij
- boerenlaan met eik

dorpsmarke Haarlo
wroetbos en boerenlaan



- pad zonder beplanting door Berkeldal
- Bielse haag: lage meidoornhaag rondom es en langs weg bij erven
- wroetbosjes en knotboom (es, eik, populier) of leilinde bij boerderij
- boerenlaan met eik

dorpsmarke Haarlo
wroetbos en boerenlaan

- pad zonder beplanting door Berkeldal
- Bielse haag: lage meidoornhaag rondom es en langs weg bij erven
- wroetbosjes en knotboom (es, eik, populier) of leilinde bij boerderij
- boerenlaan met eik

dorpsmarke Haarlo
wroetbos en boerenlaan

- pad zonder beplanting door Berkeldal
- Bielse haag: lage meidoornhaag rondom es en langs weg bij erven
- wroetbosjes en knotboom (es, eik, populier) of leilinde bij boerderij
- boerenlaan met eik

eigentijdse kampen
paden en singels

- pad langs kavelrand met bloemrijke randen
- paden en zandwegen als laan met beuk, eik of es
- kortgeschoren beuken- of meidoornhaag langs de weg tussen erven
- gemengde singel met meidoorn, sleedoorn, hondsroos, eik, berk, vuilboom, (inlandse) vogelkers, hazelaar en lijsterbes langs rand van dekzandrug of kamp, evt. met pad erlangs

eigentijdse kampen
paden en singels

- pad langs kavelrand met bloemrijke randen
- paden en zandwegen als laan met beuk, eik of es
- kortgeschoren beuken- of meidoornhaag langs de weg tussen erven
- gemengde singel met meidoorn, sleedoorn, hondsroos, eik, berk, vuilboom, (inlandse) vogelkers, hazelaar en lijsterbes langs rand van dekzandrug of kamp, evt. met pad erlangs

eigentijdse kampen
paden en singels

- pad langs kavelrand met bloemrijke randen
- paden en zandwegen als laan met beuk, eik of es
- kortgeschoren beuken- of meidoornhaag langs de weg tussen erven
- gemengde singel met meidoorn, sleedoorn, hondsroos, eik, berk, vuilboom, (inlandse) vogelkers, hazelaar en lijsterbes langs rand van dekzandrug of kamp, evt. met pad erlangs

eigentijdse kampen
paden en singels

- pad langs kavelrand met bloemrijke randen
- paden en zandwegen als laan met beuk, eik of es
- kortgeschoren beuken- of meidoornhaag langs de weg tussen erven
- gemengde singel met meidoorn, sleedoorn, hondsroos, eik, berk, vuilboom, (inlandse) vogelkers, hazelaar en lijsterbes langs rand van dekzandrug of kamp, evt. met pad erlangs

eigentijdse kampen
bossen en solitairen

- solitaire boom in perceel (eik, linde, beuk, walnoot
- wroetbosje /huisgaard (eik, walnoot, fruitbomen)
- natte broekbossen
- houtkanten op steil- en esranden (meidoorn, Gelderse roos, hondsroos, sleedoorn, eik, vuilboom, (inlandse) vogelkers, hazelaar en lijsterbes)

eigentijdse kampen
bossen en solitairen

- solitaire boom in perceel (eik, linde, beuk, walnoot
- wroetbosje /huisgaard (eik, walnoot, fruitbomen)
- natte broekbossen
- houtkanten op steil- en esranden (meidoorn, Gelderse roos, hondsroos, sleedoorn, eik, vuilboom, (inlandse) vogelkers, hazelaar en lijsterbes)

eigentijdse kampen
bossen en solitairenp

- solitaire boom in perceel (eik, linde, beuk, walnoot
- wroetbosje /huisgaard (eik, walnoot, fruitbomen)
- natte broekbossen
- houtkanten op steil- en esranden (meidoorn, Gelderse roos, hondsroos, sleedoorn, eik, vuilboom, (inlandse) vogelkers, hazelaar en lijsterbes)

eigentijdse kampen
bossen en solitairen

- solitaire boom in perceel (eik, linde, beuk, walnoot
- wroetbosje /huisgaard (eik, walnoot, fruitbomen)
- natte broekbossen
- houtkanten op steil- en esranden (meidoorn, Gelderse roos, hondsroos, sleedoorn, eik, vuilboom, (inlandse) vogelkers, hazelaar en lijsterbes)

beekweide
open beekdal

- riet langs slootjes
- kortgeschoren meidoornhaag
- pad zonder beplanting langs sloot
- overloopweide

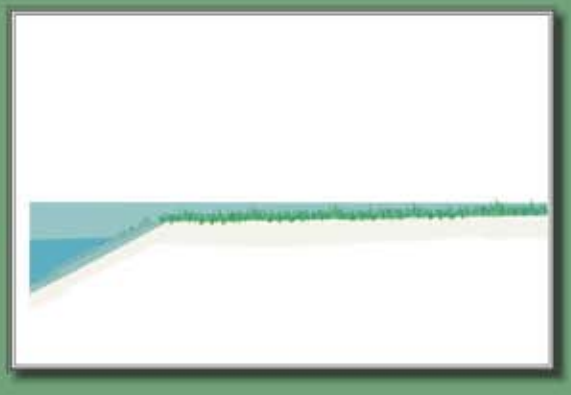
beekweide
open beekdal

- riet langs slootjes
- kortgeschoren meidoornhaag
- pad zonder beplanting langs sloot
- overloopweide

beekweide
open beekdal

- riet langs slootjes
- kortgeschoren meidoornhaag
- pad zonder beplanting langs sloot
- overloopweide

beekweide
open beekdal



- riet langs slootjes
- kortgeschoren meidoornhaag
- pad zonder beplanting langs sloot
- overloopweide

beekweide
besloten beekdal -randen-

- pad langs sloot of beek met rietkraag
- singels van zachte berk, wilg en els op nattere gronden
- wandeldiek (berk, eik, iep)
- pad naast weidesingel (els)

beekweide
besloten beekdal -randen-

- pad langs sloot of beek met rietkraag
- singels van zachte berk, wilg en els op nattere gronden
- wandeldiek (berk, eik, iep)
- pad naast weidesingel (els)

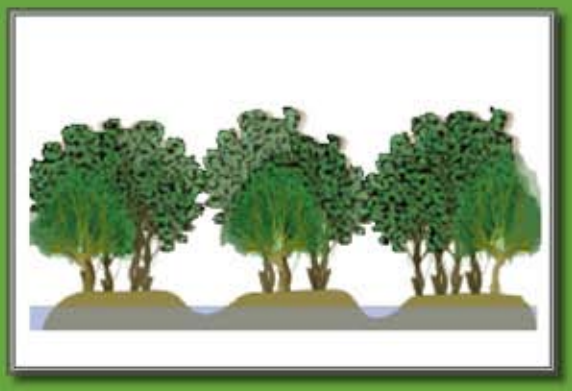
beekweide
besloten beekdal -randen-

- pad langs sloot of beek met rietkraag
- singels van zachte berk, wilg en els op nattere gronden
- wandeldiek (berk, eik, iep)
- pad naast weidesingel (els)

beekweide
besloten beekdal -randen-

- pad langs sloot of beek met rietkraag
- singels van zachte berk, wilg en els op nattere gronden
- wandeldiek (berk, eik, iep)
- pad naast weidesingel (els)

beekweide
besloten beekdal -percelen-



- rabattenbos met eik, wilgensoorten, els, es of populier
- moerasveld (riet, open water, wilg, berk, eik)
- moerasbos/beeklaagte (elzen, wilgen en berken, vuilboom)
- overloopweide

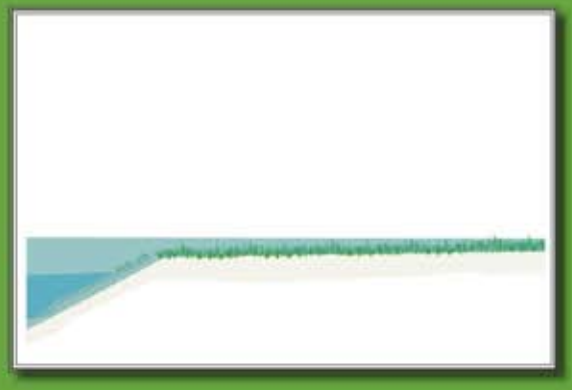
beekweide
besloten beekdal -percelen-

- rabattenbos met eik, wilgensoorten, els, es of populier
- moerasveld (riet, open water, wilg, berk, eik)
- moerasbos/beeklaagte (elzen, wilgen en berken, vuilboom)
- overloopweide

beekweide
besloten beekdal -percelen-

- rabattenbos met eik, wilgensoorten, els, es of populier
- moerasveld (riet, open water, wilg, berk, eik)
- moerasbos/beeklaagte (elzen, wilgen en berken, vuilboom)
- overloopweide

beekweide
besloten beekdal -percelen-



- rabattenbos met eik, wilgensoorten, els, es of populier
- moerasveld (riet, open water, wilg, berk, eik)
- moerasbos/beeklaagte (elzen, wilgen en berken, vuilboom)
- overloopweide

jonge ontginningen
robuuste landbouw

- boerenlaan met eik
- pad langs bloemrijke perceelrand of langs sloot met rietkraag
- kortgeschoren meidoornhaag met pad
- strakke singel van els

jonge ontginningen
robuuste landbouw

- boerenlaan met eik
- pad langs bloemrijke perceelrand of langs sloot met rietkraag
- kortgeschoren meidoornhaag met pad
- strakke singel van els

jonge ontginningen
robuuste landbouw

- boerenlaan met eik
- pad langs bloemrijke perceelrand of langs sloot met rietkraag
- kortgeschoren meidoornhaag met pad
- strakke singel van els

jonge ontginningen
robuuste landbouw

- boerenlaan met eik
- pad langs bloemrijke perceelrand of langs sloot met rietkraag
- kortgeschoren meidoornhaag met pad
- strakke singel van els

jonge ontginningen
robuuste natuur

- hakhoutsingel van els, wilg en es langs beek
- hakhoutsingel van eik of berk op drogere gronden
- singel van zachte berk en vuilboom op nattere gronden
- wandeldieken: verhoogd pad in natte gebieden met beplanting (eik, berk, iep)

jonge ontginningen
robuuste natuur

- hakhoutsingel van els, wilg en es langs beek
- hakhoutsingel van eik of berk op drogere gronden
- singel van zachte berk en vuilboom op nattere gronden
- wandeldieken: verhoogd pad in natte gebieden met beplanting (eik, berk, iep)

jonge ontginningen
robuuste natuur

- hakhoutsingel van els, wilg en es langs beek
- hakhoutsingel van eik of berk op drogere gronden
- singel van zachte berk en vuilboom op nattere gronden
- wandeldieken: verhoogd pad in natte gebieden met beplanting (eik, berk, iep

jonge ontginningen
robuuste natuur

- hakhoutsingel van els, wilg en es langs beek
- hakhoutsingel van eik of berk op drogere gronden
- singel van zachte berk en vuilboom op nattere gronden
- wandeldieken: verhoogd pad in natte gebieden met beplanting (eik, berk, iep

essen
zomen en kanten

- espaden evt. met lage meidoorn- of beukenhaag
- bloemrijke akkerranden
- gaardbos langs dorpsrand: publieke boomgaard met nutsbomen (fruit, noot)
- houtkanten op steil- en esranden (eik, es, els, meidoorn, Gelderse roos, hondsroos, sleedoorn, vuilboom, (inlandse) vogelkers, hazelaar, hulst en lijsterbes)

essen
zomen en kanten

- espaden evt. met lage meidoorn- of beukenhaag
- bloemrijke akkerranden
- gaardbos langs dorpsrand: publieke boomgaard met nutsbomen (fruit, noot)
- houtkanten op steil- en esranden (eik, es, els, meidoorn, Gelderse roos, hondsroos, sleedoorn, vuilboom, (inlandse) vogelkers, hazelaar, hulst en lijsterbes)

essen
zomen en kanten

- espaden evt. met lage meidoorn- of beukenhaag
- bloemrijke akkerranden
- gaardbos langs dorpsrand: publieke boomgaard met nutsbomen (fruit, noot)
- houtkanten op steil- en esranden (eik, es, els, meidoorn, Gelderse roos, hondsroos, sleedoorn, vuilboom, (inlandse) vogelkers, hazelaar, hulst en lijsterbes)

essen
zomen en kanten

- espaden evt. met lage meidoorn- of beukenhaag
- bloemrijke akkerranden
- gaardbos langs dorpsrand: publieke boomgaard met nutsbomen (fruit, noot)
- houtkanten op steil- en esranden (eik, es, els, meidoorn, Gelderse roos, hondsroos, sleedoorn, vuilboom, (inlandse) vogelkers, hazelaar, hulst en lijsterbes)

natuur langs rand van marke
plassen en percelen

- afplagveld: nat heideterrein met heischrale condities
- ven: nat en voedselarm gebied al dan niet met opslag van pijpenstrootje, zachte berk, gagel, in sommige gevallen ook zwarte els, wilgensoorten en een enkele grove den
- schraal grasland met elzensingels
- boomkikkerplas: ondiepe plas die via open grasland overgaat in braamstruwelen en eventueel opgaande bomen

natuur langs rand van marke
plassen en percelen

- afplagveld: nat heideterrein met heischrale condities
- ven: nat en voedselarm gebied al dan niet met opslag van pijpenstrootje, zachte berk, gagel, in sommige gevallen ook zwarte els, wilgensoorten en een enkele grove den
- schraal grasland met elzensingels
- boomkikkerplas: ondiepe plas die via open grasland overgaat in braamstruwelen en eventueel opgaande bomen

natuur langs rand van marke
plassen en percelen

- afplagveld: nat heideterrein met heischrale condities
- ven: nat en voedselarm gebied al dan niet met opslag van pijpenstrootje, zachte berk, gagel, in sommige gevallen ook zwarte els, wilgensoorten en een enkele grove den
- schraal grasland met elzensingels
- boomkikkerplas: ondiepe plas die via open grasland overgaat in braamstruwelen en eventueel opgaande bomen

natuur langs rand van marke
plassen en percelen

- afplagveld: nat heideterrein met heischrale condities
- ven: nat en voedselarm gebied al dan niet met opslag van pijpenstrootje, zachte berk, gagel, in sommige gevallen ook zwarte els, wilgensoorten en een enkele grove den
- schraal grasland met elzensingels
- boomkikkerplas: ondiepe plas die via open grasland overgaat in braamstruwelen en eventueel opgaande bomen

6 Projecten en thema's

Soms leeft het gevoel dat een nuttige ontwikkeling voor de één,een belemmering oplevert voor een ander. Voorbeelden zijn nieuwe natuur of een minicamping, waarvan men vreest dat die de mogelijkheden voor de landbouw kunnen blokkeren. Wanneer de gemeente als vergunningverlener betrokken is bij de realisering van projecten, baseert zij zich bij haar afweging over het project en de gevolgen voor de omgeving, op de wet- en regelgeving die op het moment van afweging gelden. De specifieke lokale kwaliteiten en belangen worden eveneens bij de afweging betrokken.

Dit marke-werkboek is één van de uitwerkingen van de Ruimtelijke Visie Buitengebied (RVB). De Gebiedscommissie en de Gemeente Berkelland hebben samen met de inwoners van Berkelland in de RVB hun visie gegeven op de veranderingen in het buitengebied van de gemeente Berkelland. De gemeenteraad heeft op 11 december 2007 deze visie vastgesteld. In de inleiding van de RVB staat het volgende over het doel van en de aanleiding voor de gezamenlijke visie:

De Ruimtelijke Visie Buitengebied heeft tot doel om in het buitengebied van de gemeente Berkelland de kwaliteit van het landelijk gebied te verbeteren, daarbij rekening houdend met de veranderende functie. Verbetering van de kwaliteit leidt tot duurzame landbouw, sterkere natuur, verbetering van de recreatieve mogelijkheden, verlaging van milieubelasting, verbetering van de infrastructuur, het woon- en werkklimaat en de economische structuur.

De gemeente Berkelland heeft een groot buitengebied waarin de problemen van de herstructurering van de agrarische sector doorwerken. Daarnaast bestaat er zorg over het behoud van de kwaliteiten van het landschap. Naast de agrarische functie leggen ook andere functies beslag op de beschikbare ruimte in het buitengebied. Berkelland streeft naar een duurzame ontwikkeling van een enkelvoudige productieruimte tot een meervoudige gebruiksruimte.

In dit marke-werkboek is in hoofdstuk 2 "Aan de slag met het landschap" aangegeven welke opgaven en doelen er voor het gebied van het marke-werkboek worden gezien.

Bij 'landschap' gaat het om meer dan natuurwaarden en landschappelijke aankleding van het buitengebied. Het gaat ook om het gebruik van de agrarische grond, het karakter van woningen en bedrijven, de recreatieve voorzieningen, het water, het uitzicht en veel meer. Het zijn al die, soms kleine dingen die bepalen hoe we het buitengebied beleven en maken dat we in het buitengebied kunnen wonen, werken en ontspannen.

Om de visie werkelijkheid te laten worden hoort bij de RVB een Integraal Meerjaren Uitvoeringsprogramma RVB. Daarin staan projecten met projectinformatie. Onder andere informatie over de projecttrekker, de inhoud van het project, de kosten, wie het project financieel draagt of subsidieert. Als u een initiatief heeft kunt u het bijgevoegde voorbeeldprojectformulier gebruiken en zo volledig mogelijk invullen. Voor het indienen van het project en voor vragen bij het invullen kunt u contact opnemen met de Gebiedsmakelaar van de Gebiedscommissie of de gemeentelijke contactfunctionaris bedrijven en instellingen. Meer informatie vindt u onderaan dit hoofdstuk.

De gebiedscommissie en de gemeente houden in het Integraal Meerjaren Uitvoeringsprogramma RVB een aparte projectenlijst bij voor de gehele gemeente. Ook projecten die belangrijk zijn voor het gebied van dit marke-werkboek zijn daarin opgenomen.
De bedoeling is dat deze lijst halfjaarlijks wordt bijgewerkt. Dan wordt de voortgang van de lopende projecten gerapporteerd, worden nieuwe projecten toegevoegd en worden projecten die afgerond zijn of

niet meer aan de orde verwijderd. Dit geeft niet alleen een overzicht van initiatieven die al lopen, maar is ook een belangrijk hulpmiddel voor het plannen en aanvragen van middelen voor plattelandsontwikkeling in het kader van Investeringsregeling Landelijk Gebied (ILG) en andere geldstromen.

De RVB en het meerjarenuitvoeringsprogramma zijn integraal van opzet. Dat betekent dat aan alle functies in het buitengebied wordt gewerkt, om het centrale doel – verbeteren van de kwaliteit van het buitengebied – te kunnen bereiken. Het is van groot belang dat alle betrokken partijen, maatschappelijke groeperingen, overheden, bedrijven en particulieren, beseffen dat een dergelijke integrale werkwijze noodzakelijk is voor het slagen van hun eigen wensen, èn die van de samenleving als geheel.

Thema's

Om inzicht te krijgen in de waarde van projectinitiatieven voor aan het realiseren van de visie is gekozen om de initiatieven onder te verdelen in 4 thema's. Er is een sprake van een sterke samenhang tussen de thema's, zowel inhoudelijk als voor wat betreft de uitvoering. Er is gekozen voor thema's waarbinnen alle projecten en activiteiten die voor de uitvoering van de ruimtelijke visie buitengebied nodig zijn opgenomen kunnen worden:

- Werk en waarde
- Beleef Berkelland
- Mijn dorp, mijn verhaal
- Noabers en Marken zichtbaar en haalbaar (communicatie en instrumenten)

In de keuze van deze thema's komt de samenhang en integraliteit van de uitvoering van de RVB tot uitdrukking. De thema's zijn er ook om, als een project niet mogelijk is zonder financiële steun van anderen, projecten te koppelen aan de ILG-gelden (Investeringsfonds Landelijk Gebied) en andere subsidieregelingen.

Thema "Werk en Waarde"
Hoofddoel van dit thema is het instandhouden en versterken van de ruimtelijke, landschappelijke, ecologische en economische kwaliteit van het buitengebied. Met opzet wordt de versterking van de economie gekoppeld aan de versterking van ruimtelijke, landschappelijke en natuurlijke kwaliteit in het gebied. Het één kan niet zonder het ander. Onder dit thema komen de projecten van initiatiefnemers die met hun initiatief een bijdrage gaan leveren aan de economie van het gebied. Maar ook projecten die de andere waarden van het gebied versterken, zoals woon-, natuur-, recreatie-, belevingswaarde en ruimtelijke kwaliteit. De financiële waarde die bedrijvigheid oplevert is belangrijk om blijvend te kunnen zorgen voor de andere waarden in het gebied.

Thema "Beleef Berkelland"
Hoofddoel van dit thema is het versterken van de belevingswaarde en de aantrekkelijkheid voor recreatie en toerisme van het buitengebied. De projecten die binnen dit thema vallen versterken de aantrekkelijkheid van het buitengebied om er te werken, om als recreant of toerist het gebied te bezoeken en om er te wonen.

Thema "Mijn Dorp, Mijn Verhaal"
Hoofddoel van dit thema is het versterken van de vitaliteit van de dorpen in het buitengebied van Berkelland. De titel van het thema geeft aan dat betrokkenheid van de inwoners van de dorpen bij de uitvoering van het RVB van vitaal belang is. Zoveel mogelijk zal gestimuleerd worden dat de dorpen zelf projecten uit gaan voeren. Gebiedscommissie en gemeente helpen ze daarbij. Projecten binnen het thema "Mijn Dorp, Mijn Verhaal" dragen bij aan het wonen en leven in de vele grote en kleine kernen in de gemeente. Het gaat om voorzieningen en initiatieven die in de eerste plaats voor de inwoners van een kern belangrijk zijn. Deze initiatieven dragen vaak tegelijkertijd bij aan "Werk en Waarde" en "Beleef Berkelland".

Thema "Noabers en Marken zichtbaar en haalbaar"
Hoofddoel voor dit thema is het versterken van de betrokkenheid van de mensen in Berkelland, belangengroepen en medeoverheden bij het uitvoeringsprogramma en een heldere en prominente positionering van het programma naar de buitenwereld. Daarnaast is een belangrijk doel te voorzien in de instrumenten die nodig zijn om de ambities van 'Nieuwe Noabers en moderne Marken langs de Berkel' waar te kunnen maken. Een blijvende actieve betrokkenheid van alle partijen bij en het stimuleren van projectinitiatieven vraagt om een goede en duurzame gebiedsorganisatie die mee ontwikkelt in de veranderende samenleving. Voorop staat dat veel door initiatiefnemers zelf wordt gedaan. De gebiedsorganisatie biedt daarvoor de ondersteuning. Van belang is een goede gebiedscommunicatie. En bij de vraagstukken van alledag en veranderingen in de wereld om ons heen is het belangrijk samen na te blijven denken over toekomstige ontwikkelingen en oplossingen en dagelijkse oplossingen voor thuis. Een blijvende actieve betrokkenheid van alle partijen is de basis voor het realiseren van de Ruimtelijke Visie voor het Buitengebied. Het realiseren van de opgaven en doelen uit de marke-werkboeken draagt daaraan bij.

NB
In het Integraal Meerjaren Uitvoeringsprogramma RVB zijn alle projecten die binnen het aandachtsgebied van dit marke-werkboek vallen terug te vinden aan de hand van het gebiedsnummer van dit marke-werkboek.
Het Uitvoeringsprogramma RVB wordt halfjaarlijks herzien. Zie voor verdere informatie de inleiding in het uitvoeringsprogramma RVB.
De contactadressen voor initiatieven zijn:
Gebiedscommissie Berkelland, Gebiedsmakelaar Jan Lubben, Industrieweg 15, 7161 BX Neede. Telefoon 0545-292901 / 06-22158368.
Gemeente Berkelland, contactfunctionaris bedrijven en instellingen, Mirjam Mellink, Marktstraat 1, Postbus 200, 7270 HA Borculo. Telefoon 0545-250250.

Bijlage

Nieuwe bebouwing in het buitengebied

traditionele boerderijen in de dorpsrand en langs de weg, inclusief rood dak met wolfseinden en groene deuren

Beoordeling van bebouwing in het buitengebied is maatwerk en bovendien subjectief. Het is dan ook niet eenvoudig richtlijnen te geven voor bebouwing in het buitengebied. Zeker de oudere cultuurlandschappen zijn veelal veel ouder dan de meeste gebouwen, zodat er al vele malen vernieuwing van bebouwing is opgetreden en er mede daardoor een vrij grote diversiteit is ontstaan. Alleen in relatief jonge ontginningen is vaak nog wel een redelijk uniforme bouwstijl uit de tijd van de ontginning te onderscheiden. Voorbeelden zijn te vinden in de broek- en veldontginningen als Holterhoek, Noorderbroek en Noordijkerveld, waar de eenvoudige ontginningsbouw (één rechthoekige verdieping onder een met pannen gedekt schilddak) veelal nog op redelijk veel plaatsen te herkennen is.

Landschapsdoelen voor bebouwing zijn:
. een “mooi”, aantrekkelijk landschap;
. herkenbaar houden van het landschap met een Achterhoekse identiteit.

Omdat de term “mooi” erg subjectief is, afhankelijk van de aandacht en vormgeving, zullen we vooral proberen om de “herkenbaarheid” en de “Achterhoekse identiteit” hier uit te werken. Toch is ook dat vrijwel ondoenlijk. In de praktijk blijkt het vooral het samenspel te zijn van landschapselementen, bebouwing, wegen, bomen, in een bepaalde schikking ten opzichte van elkaar die we kunnen herkennen als “Achterhoeks”. Daarbij is het dan ook nog eens moeilijk om delen van het Oost-Nederlands Plateau te onderscheiden van landschappen in Twente. In feite kunnen we vooral een aantal ideeën geven die bij de beoordeling een rol kunnen spelen, een aantal hulpmiddelen en een aantal criteria voor “niet-Achterhoekse” bebouwing.

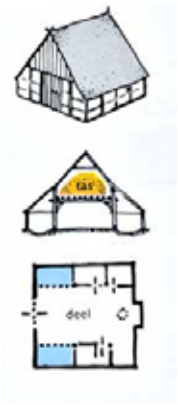
1 Welke bebouwing is er in het omgevende landschap?
In het ensembleboek is op de kaart in hoofdstuk 5.1 een zonering gegeven die aansluit bij de landschapsgeschiedenis, te weten een onderverdeling in open en meer besloten beekdal, eigentijdse kampen, jonge ontginningen, essen en ‘natuur langs rand van marke’. Om dit onderscheid landschappelijk vast te houden is het van groot belang om in de bouwstijl de kenmerken van elke zone te laten terugkomen. In de ontginningen is een nostalgische verwijzing naar rieten daken en plattegronden van T-boerderijen niet op de plaats. Daar liever de tamelijk strakke en functionele bouwstijl van rond 1900: een simpele rechthoekige plattegrond van één verdieping met daarop een eenvoudig schilddak met pannen en daklijsten. Zoek daarom referentiebeelden in de directe omgeving, in elk geval in hetzelfde landschapstype als waar het gebouw komt te staan.
Dit geldt ook in de oude cultuurlandschappen. Omdat deze gebieden een veel langere geschiedenis hebben, is de bouwstijl er veel meer gevarieerd. Zoek ook hier referentiebeelden in het omringende landschap met dezelfde geschiedenis. Nieuwe bebouwing zal in zijn uiterlijk altijd afwijken van de uitstraling van oude gebouwen. Dit heeft tijdnodig: bakstenen verkleuren, blinkend metaal wordt dof, het erf wordt ingericht en - meestal het ingrijpendst - begroeiing komt tot wasdom en neemt het gebouw op in het landschap.

historische boerderij van het Oost-Nederlands zandgebied

2 In hoeverre zijn er streekeigen kenmerken in het gebouw?
De eerste vraag die daarbij te beantwoorden is, is "Wat maakt een gebouw Achterhoeks?". Dit is niet eenvoudig te beantwoorden. De oude boerderijen op het Oost-Nederlands zandgebied hebben doorgaans houten topgevels en vaak een vrij steile dakhelling (>45º). In het dekzandlandschap, maar ook in wat jongere bebouwing in de ontginningen, is de dakhelling vaak vlakker en ontbreekt veelal de houten topgevel, al zijn er wel verwijzingen, zoals op bijgaand plaatje van een boerderij van rond 1900. Let hier bijvoorbeeld ook op de detaillering van witte accenten rond de vensters en de spatrand aan de onderste halve meter van de buitenmuur. Moderne elementen als dakkapellen en -vensters vormen hier weinig storende toevoegingen.

boerderij van rond 1900

3 In hoeverre is de nieuwe bebouwing juist niet kenmerkend voor de Achterhoek?
Zijn er stijlkenmerken die verwijzen naar een andere streek in Nederland? Zoals stolpboerderijen en kop-hals-rompboerderijen bij Noord-Holland en Friesland horen, zo past komt het Hallehuis oorspronkelijk in de Achterhoek voor.



het huis lijkt "historisch", maar hoort meer in Drente of Groningen thuis; niet Achterhoeks

4 Zijn er stijlkenmerken die iets proberen na te bootsen, maar dat juist heel stereotiep doen?
Omdat er al veel welstandscommissies hebben geprobeerd meer algemene regels op te stellen voor bebouwing, zien we dat bouwondernemingen daarop inspelen door standaard boerderij-achtige huizen aan te bieden. Deze catalogusbouw wordt wel aangeduid als boerderettes. Ze dragen niet bij aan een streekeigen bouwstijl, omdat overal in Nederland dezelfde huizen verschijnen en ze daardoor juist de nadruk leggen op de misplaatste en clichématige nabootsing en dus juist niet op een streekeigen karakter.

klassieke "boerderette", zij het zonder rieten dak

5 Let op de inrichting van het erf
Negatieve elementen worden gevormd door gestandaardiseerd en overmatig gebruik van bijvoorbeeld grote hekken, poorten, paardenbakken met lantaarnpalen en opzichtige witte hekken, carports, reclameborden, coniferenbeplantingen, overmatige verhardingen, etc.

een nieuw huis naar de traditionele bouwstijl: houten topgevel en relatief steil dak

Moderne boerderij met eikensingel; 's zomers keurig ingepast

Professioneel tuinbeheer maakt snel een steriele indruk en biedt weinig ruimte voor ecologische waarden

Hoewel ze goed als hagen te scheren zijn, bieden conifeer of laurier geen streekeigen beeld en geen bijdrage aan regionale flora en fauna

Formeel ogende en puur functionele hekken sluiten slecht aan op het landschap

6 Positieve elementen: beplanting met streekeigen soorten

Het waarschijnlijk meest effectieve middel om bebouwing in een streekeigen aanzien te geven, is deze op een goede manier in te passen in het omringende landschap met beplanting. Zelfs zeer detonerende en gebiedsvreemde gebouwen (zoals bedrijfshallen) krijgen een veel vriendelijker uitstraling als ze in het groen staan. Het gaat er echter niet om ze te camoufleren: het Achterhoekse landschap bestaat juist uit huizen en daken die zichtbaar zijn tussen het groen. Beplanting heeft één nadeel: gebouwen groeien vele malen sneller dan bomen.

Bruikbare, streekeigen soorten verschillen per deelgebied, omdat ze afhankelijk zijn van de landschappelijke, hydrologische en bodemkundige situatie. Suggesties voor streekeigen beplanting worden in hoofdstuk 5 behandeld.

7 Niet te glad en strak beheer

De beplanting, en ook de bebouwing in de Achterhoek kenmerkt zich door een tamelijk informele sfeer: het is overal anders en het is niet recht, strak en aangeharkt. Dat heeft te maken met de aard van de mensen: ze hoeven niet op te scheppen, laat staan te intimideren, met hun bezit. Dat geeft de mensen én het Achterhoekse landschap zijn vriendelijke gemoedelijkheid, die zo hoog gewaardeerd wordt. Ook die sfeer heeft vaak tijd nodig om tot rijping te komen.

Voordeel van een niet te glad beheer is dat het veel meer ecologische waarden oplevert, voor insecten, vogels en planten. Zo blijken zwaluwen praktisch alleen te nestelen op boerderijen waar vee is, blijken steenuilen voor te komen in oude, weinig gebruikte schuurtjes en holle bomen en zijn dagvlinders gebonden aan kleinschalige landschappen met veel overgangen tussen bossen, struiken, zomen en graslanden.

Colofon

Ruimtelijke Visie Buitengebied voor de gemeente Berkelland

Gebiedscommissie Berkel~land

Projectteam

Adviseurs:
Buro Hemmen; Henk van Ziel
Schokland; Henk van Blerck & Kees van Dam
m.m.v. Karina Hendriks en Hanneke Baltjes
Bureau Niche; Tiny Wigman

Gebiedscommissie:
Bertus Hesselink, voorzitter gebiedscommissie
Hillie Kupper, vrouwenorganisaties
Leo Hahn, terreinbeherende instanties
Henk Bos, landinrichtingscommissie Berkelland
Josien Wannink, VVV Berkelland
Tonie Klein Brinke, agrarische sector
Joost Hofman, Agrarisch Jongeren Contact en Jong Gelre
Erna Koeslag, kleine kernen in Berkelland
Gerrit Ordelman, milieu- en natuurbeschermingsorganisaties
Gerbert Oonk, Vereniging agrarisch natuurbeheer
Gerard Luttikhold, Waterschap Rijn en IJssel
Jan Lubben, gebiedsmakelaar
Henk van Ziel, adviseur landschap en plattelandsontwikkeling

Gemeente Berkelland:
R. Heij, U. Linthorst, M. Mellink & W. Scheeringa

Contactpersoon

Dhr. B. Hesselink
Industrieweg 15
7161 BX Neede
0545 – 29 29 01
zie website: www.gebiedscommissieberkelland.nl

Rhenen, Wageningen - 2007