Inhoudsopgave

Bijlage bij motivering_Bijlage 1 Bodemonderzoek.pdf.....2
Bijlage bij motivering_Bijlage 2 Wateradvies.pdf...75
Bijlage bij motivering_Bijlage 3 Quickscan natuur.pdf.....82
Bijlage 4 Onderzoek Natura 2000-activiteit.pdf.....139
Bijlagen bij regels_Bijlage 1 Landschappelijk inpassingsplan.pdf.....226
Bijlagen bij regels_Bijlage 2 Te slopen bedrijfsbebouwing.pdf.....248

TERRA MILIEU



Verkennend bodemonderzoek

Conform NEN 5740

Auteur:	Dhr. B. Brouwer
Controle:	Dhr. M. van Kordelaar
Veldwerk:	Dhr. B. Brouwer Dhr. J. Noordam
Opdrachtgever:	**MTS Scholten-Bongaarts** Vogelenzangsestraat 3 6665 LL Driel

Verkennend bodemonderzoek

Locatie:	Vogelenzangsestraat 3, Driel
Projectnummer:	25-622 VBO (v1.0)
Datum:	21-10-2025

Terra Milieu
Postbus 72
5275 ZH Den Dungen

0413 - 82 00 20
info@terramilieu.nl
www.terramilieu.nl

Samenvatting

Ter plaatse van Vogelenzangsestraat 3 te Driel (kadastraal bekend als gemeente Heteren, sectie O, nummer 789) is een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd. Voor de uitvoer van het bodemonderzoek is een vooronderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd. Op basis van het vooronderzoek is de onderzoeksstrategie bepaald.

De locatie heeft een oppervlakte van circa 1.200 m² en is in gebruik voor agrarische doeleinden. Naar aanleiding van de geplande ontwikkelingen (nieuwbouw woningen) is de locatie onderzocht. Het doel van het onderzoek is om aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn welke aanleiding geven voor vervolgonderzoek, sanerende maatregelen of gebruiksbeperkingen.

Conclusie
Zintuiglijk zijn in de grond géén afwijkingen aangetroffen.

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat:
- In de bovengrond verhogingen van cadmium, kobalt, kwik, lood en DDD worden aangetroffen ten opzichte van de klasse Landbouw/natuur. Tevens worden koper, DDE en OCB verhoogd ten opzichte van de klasse wonen aangetroffen. De bodem voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse Landbouw natuur/ en Industrie. Op basis van de toetsing aan het Bal bijlage IIA kan geconcludeerd worden dat de interventiewaarde in de bovengrond niet wordt overschreden;
- In de ondergrond géén van de onderzochte parameters verhoogd worden aangetroffen ten opzichte van de klasse Landbouw/natuur. De grond voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse Landbouw/natuur. Op basis van de toetsing aan het Bal bijlage IIA kan geconcludeerd worden dat de interventiewaarde in de bovengrond niet wordt overschreden;
- In het grondwater wordt een verhoging van barium aangetroffen ten opzichte van de streefwaarde.

De hypothese ‘verdacht’ wordt op basis van de onderzoeksresultaten bevestigd. De resultaten van het bodemonderzoek geven echter geen aanleiding om een nieuw onderzoek met een gewijzigde onderzoeksstrategie uit te voeren. Verhogingen ten opzichte van de klasse Landbouw/natuur, respectievelijk de streefwaarde worden vaker aangetroffen tijdens bodemonderzoeken en geven geen bezwaar voor het geplande gebruik van de locatie.

Op basis van dit bodemonderzoek zijn er geen belemmeringen met betrekking tot het huidige en/of toekomstige gebruik van de locatie. Vanuit de resultaten bestaat geen noodzaak tot het uitvoeren van sanerende maatregelen.

Op basis van de Omgevingswet wordt onderscheidt gemaakt tussen graven en saneren, beide worden als verschillende milieubelastende activiteiten beschouwd. Hoofdstuk 3 van het Bal bevat de aanwijzing van wat er onder de milieubelastende activiteit valt en wat vergunning-plichtig is. Ook staat hier welke inhoudelijke regels gelden. De milieubelastende activiteit ‘graven in bodem met een kwaliteit onder of gelijk aan de interventiewaarde bodemkwaliteit’ is in paragraaf 3.2.21 van het Bal terug te vinden. Uit de analyseresultaten blijkt dat voor géén van de geanalyseerde parameters de interventiewaarde wordt overschreden.



De Omgevingswet stelt regels voor de milieubelastende activiteit graven in bodem met een kwaliteit onder of gelijk aan de interventiewaarde. Deze activiteit kan schadelijk zijn voor het milieu. De nadelige gevolgen kunnen zijn dat bodemlagen van verschillende kwaliteitsklassen vermengd raken bij het graven. Met andere woorden er rekening gehouden worden met de verschillende bodemkwaliteitsklasse die zijn aangetroffen. Deze moeten gescheiden blijven en mogen niet worden gemengd.

Inhoud

1. Inleiding 1
2. Vooronderzoek 2
3. Veldwerkzaamheden 7
   3.1 Onderzoeksstrategie 7
   3.2 Veldwerk ten behoeve van de grond 7
   3.3 Veldwerk ten behoeve van het grondwater 8
4. Analyseresultaten 9
   4.1 Toetsing analyseresultaten 9
   4.2 Interpretatie analyseresultaten 11
5. Conclusie en aanbevelingen 12

Bijlage 1. Ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2. Situatie uitgevoerde bodemonderzoek
Bijlage 3. Vooronderzoek conform NEN 5725
Bijlage 4. Veldwerkverslag
Bijlage 5. Boorprofielbeschrijvingen (conform NEN 5104)
Bijlage 6. Analysecertificaten
Bijlage 7. Getoetste analyseresultaten
Bijlage 8. Foto's onderzoekslocatie
Bijlage 9. Certificaat

Alle rechten zijn uitdrukkelijk voorbehouden aan Terra milieu BV. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/ of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van Terra milieu BV.

Terra Milieu BV werkt als onafhankelijk adviesbureau samen met het veldwerkbureau Bodemflex BV. Bodemflex BV voert onafhankelijk veldwerk uit onder de certificaten BRL SIKB 1000, 2000 en 6000. Bodemflex BV heeft verder geen connecties met de opdrachtgever. Het veldwerk en de analyseresultaten worden onafhankelijk gerapporteerd.

1. Inleiding

In uw opdracht heeft Terra Milieu een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van Vogelenzangsestraat 3 te Driel (kadastraal bekend als gemeente Heteren, sectie O, nummer 789) is een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd. Voor de uitvoer van het bodemonderzoek is een vooronderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd.

Op basis van het vooronderzoek is de onderzoeksstrategie bepaald. Voor de uitvoer van het bodemonderzoek is een vooronderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd. Op basis van het vooronderzoek is de onderzoeksstrategie bepaald. De locatie is in gebruik voor agrarische doeleinden.

De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. De situatie van het uitgevoerde bodemonderzoek is weergegeven in bijlage 2.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de geplande ontwikkelingen (nieuwbouw woning). Het doel van het onderzoek is om aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn welke aanleiding geven voor vervolgonderzoek, sanerende maatregelen of gebruiksbeperkingen.

2. Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5725, het vooronderzoek is verder uitgewerkt in bijlage 3. Het vooronderzoek bestaat o.a. uit het opvragen van bodeminformatie bij het bodeminformatiesysteem van de provincie Gelderland.

Onderzoekslocatie
De locatie is in het verleden in gebruik geweest voor agrarische doeleinden. De onderzoekslocatie is gelegen ter plaatse van 2 voormalige kippenstallen. Er is geen mestkelder onder de stallen aanwezig. Het bouwjaar van de noordelijke stal is 1998 en van de zuidelijke stal 2009, op basis van gegevens van BAG. Voor de bouw van de stallen heeft er verder nooit bebouwing op de locaties gestaan en is de locatie in gebruik geweest als landbouwperceel. Tevens wordt de locatie aangemerkt als voormalige boomgaard op historische kaarten.

Luchtfoto onderzoekslocatie en omgeving 2024



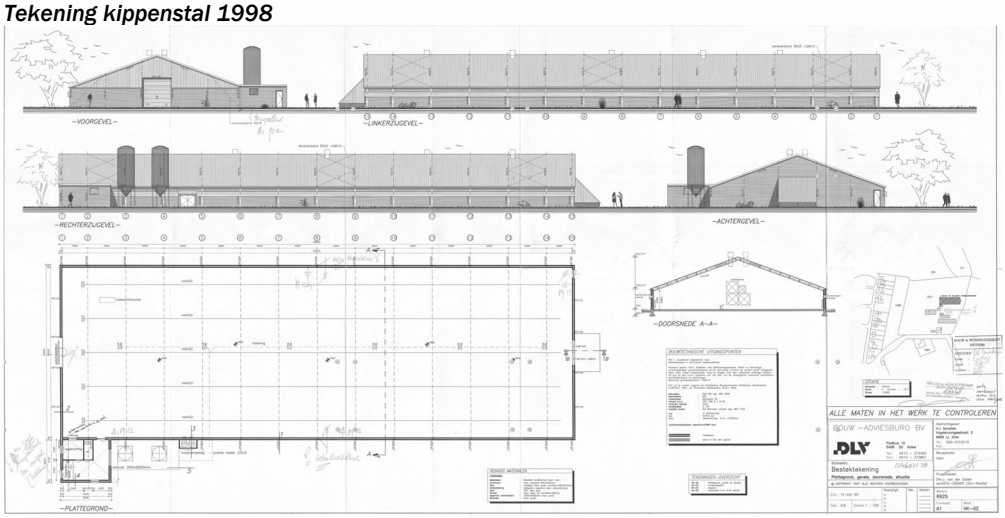
Geplande nieuwbouw



Op de locatie zijn in het verleden nog geen bodemonderzoeken uitgevoerd op basis van het bodeminformatiesysteem van de provincie Gelderland.

Tekeningen archief

Tekening kippenstal 1998



Vergunning kippenstal 1998

12ta6054/57

gemeente Heteren

Bezoekadres:
Elessestraat 11
Postadres:
Postbus 29
6666 ZG Heteren

telefoon: 026-4799111
telefax: 026-4723510

Aan:
de heer H.H.J. Scholten
Vogelenzangsestraat 3
6665 LL DRIEL

Uw brief van :
Uw kenmerk :
Ons kenmerk : RM/VP/JR/6669
Onderwerp : aanvraag bouwvergunning

Heteren, 17 maart 1998

Geachte heer Scholten,

Bijgaand doen wij u toekomen een bewijs van ontvangst aanvraag bouwvergunning.
Gebleken is dat het bouwplan past binnen de toepasselijke bouwvoorschriften (bestemmingsplan), dossiernummer 6669.
Een en ander betekent niet dat nu al een bouwvergunning is verleend.
Door u dienen de verschuldigde leges betaald te worden.
Op grond van de legesverordening en de aangegeven bouwkosten ad
ƒ 300.000,-- bedragen de kosten:

- Leges	f 3.925,--
- Welstandstoezicht	645,--
Totaal	f 4.570,--

Wij verzoeken u het totaalbedrag ad f 4.570,-- te voldoen door storting of overschrijving op postrekeningnummer 85.37.40 ten name van de gemeente Heteren binnen 14 dagen na dagtekening van deze brief.

Met vriendelijke groet en hoogachting,
Burgemeester en wethouders van de gemeente Heteren,
namens dezen,
het hoofd van de Sector Ruimte,

ing. H. Vos

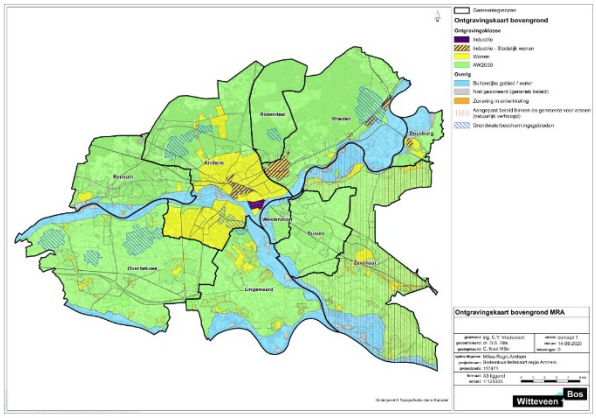
Behandeld door: J.F.N.M. Reijnen
Doorkiesnr.:026-4799178 (tussen 09.00-12.30 uur)
Typ. : MF
Bijl.: 1
Doc. : Ruimte\aanvraag.bou

Postbank: 853740
Rabobank: 31.51.02.608
nv Bank Nederlandse Gemeenten: 28.50.03.879

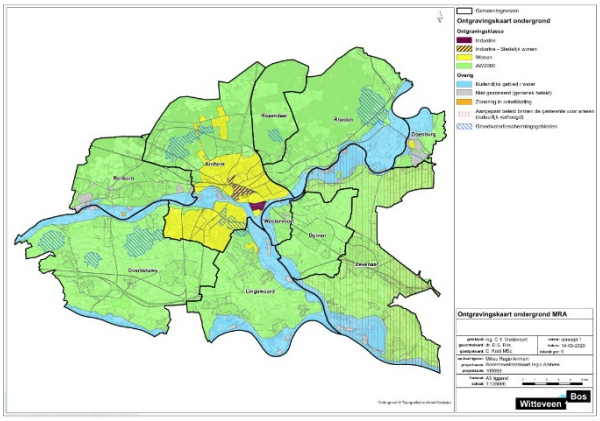
Bodemkwaliteitskaart Regio Arnhem

Op basis van de bodemkwaliteitskaart voldoet zowel de bovengrond als de ondergrond aan de klasse landbouw/natuur. De locatie valt in het deelgebied 'Buitengebied'

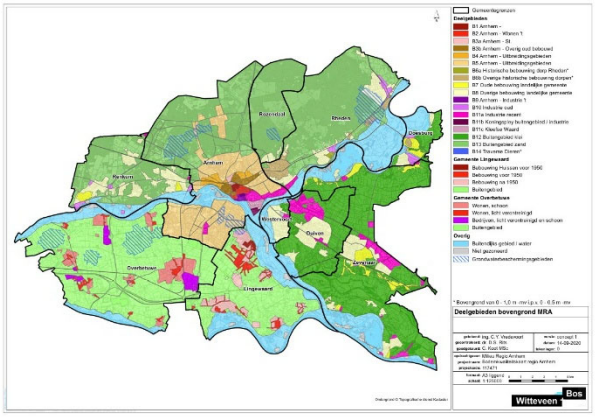
Ontgravingskaart bovengrond;



Ontgravingskaart ondergrond;



Bodemfunctieklassenkaart;



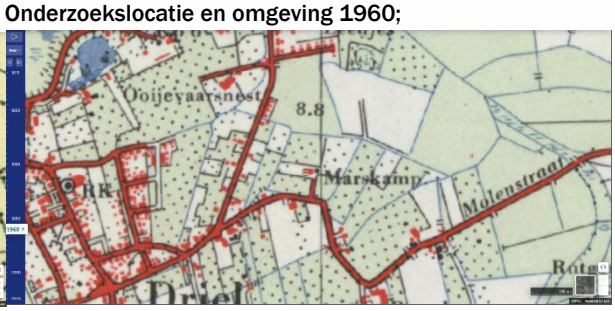
Omgeving onderzoekslocatie

De omgeving van de locatie is in gebruik voor wonen en agrarische doeleinden. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie (straal van 25 meter) zijn de volgende relevante gegevens bekend met betrekking tot de bodem. De locatie is gelegen in het buitengebied van de gemeente Heteren.

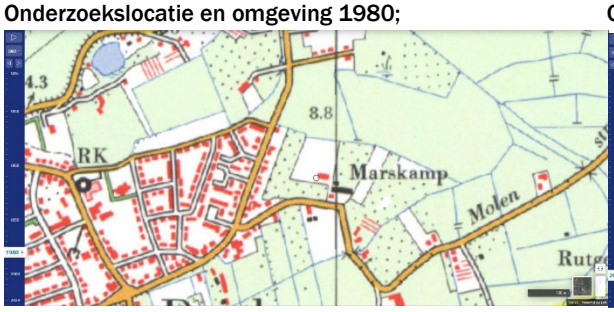
Onderzoekslocatie en omgeving 1900;



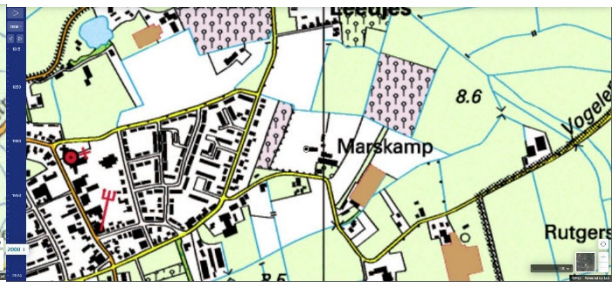
Onderzoekslocatie en omgeving 1960;



Onderzoekslocatie en omgeving 1980;



Onderzoekslocatie en omgeving 2000;



Onderzoekslocatie en omgeving 2024



;

In de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn in het verleden nog geen bodemonderzoeken uitgevoerd op basis van gegevens van het bodeminformatiesysteem van de provincie Gelderland.

Regionale bodemopbouw

Laag (m. t.o.v. NAP)	Formatie	Grondsoort
8.94 m - 5.15 m	Holocene afzettingen, complexe eenheid	Complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand
5.15 m - 2.40 m	Formatie van Kreftenheye, tweede zandige eenheid	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen
2.40 m - -3.42 m	Formatie van Kreftenheye, derde zandige eenheid	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen
-3.42 m - -7.93 m	Formatie van Kreftenheye, vierde zandige eenheid	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen
-7.93 m - -8.37 m	Formatie van Kreftenheye, vijfde zandige eenheid	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen

Conclusie vooronderzoek

Op basis van de informatie die beschikbaar is blijkt dat er verdachte bodembedreigende bronnen aanwezig zijn op het perceel. De locatie is in het verleden in gebruik geweest als boomgaard waardoor deze verdacht is op bestrijdingsmiddelen.

3. Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de heren B. Brouwer, J. Noordam en J. Heijmans (beide) geregistreerd als erkend monsternemers van Bodemflex BV. Bodemflex is een onafhankelijk veldwerkbureau. Het certificaat is opgenomen in bijlage 9.

De veldwerkgegevens zijn opgenomen in bijlage 4, foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 8.

3.1 Onderzoeksstrategie

Op basis van het vooronderzoek kan de locatie als onverdacht worden beschouwd. Tijdens het verkennend bodemonderzoek is de volgende onderzoeksstrategie gehanteerd; Strategie voor een verdachte locatie (VED-HE). Naar aanleiding van de oppervlakte van de onderzoekslocatie zijn de volgende boringen en analyses verricht. In afwijking wordt een extra peilbuis geplaatst.

Opper-vlakte (m²)	Aantal boringen			Aantal analyses	
	0,5 m -mv	2,0 m -mv	Peilbuis	Verdachte laag	Grondwater
≤ 1.500	7	1	2	3 + 2 x bestrijdingsmiddelen	1

[1] De analyses van de grond worden aangeleverd conform het standaard pakket grond+OCB, inclusief Lutum&O.S. (AS3000);
[2] De analyses van het grondwater worden aangeleverd conform het standaard pakket grondwater (AS3000).

3.2 Veldwerk ten behoeve van de grond

Het veldwerk ten behoeve van de monstername van de grond en het plaatsen van peilbuizen voor de monstername van het grondwater zijn uitgevoerd op 08-10-2025 door de heren B. Brouwer en J. Heijmans van Bodemflex BV. De boorstaten van de boringen zijn opgenomen in bijlage 5. Tijdens het uitvoeren van het veldwerk zijn de volgende bijzonderheden waargenomen:

Meetpunt	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	3,10	0,00 - 0,15	-	volledig beton
02	0,65	0,00 - 0,15	-	volledig beton
03	0,65	0,00 - 0,15	-	volledig beton
06	3,50	0,00 - 0,10	-	volledig beton
07	0,60	0,00 - 0,10	-	volledig beton
08	0,60	0,00 - 0,10	-	volledig beton

De noordelijke stal is voorzien van asbestverdachte golfplaten, de afwatering is echter in een regengoot welke afloopt op het riool. De zuidelijke stal was voorzien van asbestvrije golfplaten, deze waren tijdens uitvoer van het veldwerk reeds verwijderd. Tevens was de afwatering op een regengoot welke afloopt op het riool. Hierdoor is er geen sprake van asbestverdachte regendrupzones.

Afbeelding noordelijke stal



Afbeelding zuidelijke stal



Uiteindelijk zijn de volgende grondmonsters samengesteld en aangeleverd ter analyse en toegestuurd naar het laboratorium Eurofins Analytico B.V. te Barneveld (erkend en geaccrediteerd laboratorium conform AS3000).

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MB1	0,15 - 0,65	01 (0,15 - 0,65) 02 (0,15 - 0,65) 03 (0,15 - 0,65)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MB2	0,20 - 0,60	06 (0,20 - 0,60) 07 (0,20 - 0,60)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MO1	0,60 - 1,50	01 (0,65 - 1,00) 01 (1,00 - 1,50) 06 (0,60 - 1,10) 06 (1,10 - 1,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM1		04 (0,00 - 0,30) 05 (0,00 - 0,30)	Lutum + Organische stof, OCB (25)
MM2	0,10 - 0,50	06 (0,20 - 0,50) 07 (0,10 - 0,40) 08 (0,15 - 0,45)	Lutum + Organische stof, OCB (25)

3.3 Veldwerk ten behoeve van het grondwater

Het veldwerk ten behoeve van de monstername van het grondwater is uitgevoerd op 17-10-2025 door heer J. Noordam van Bodemflex BV. Tijdens het uitvoeren van de grondwatermonstername en veldmetingen zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Tijdens de monstername van het grondwater zijn de onderstaande metingen verricht.

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01	2,10 - 3,10	1,60	6,5	990	8,4
06	2,50 - 3,50	1,60	6,5	890	7,4

Uiteindelijk is het volgende grondwatermonster ter analyse aangeleverd. Eurofins Analytico B.V. te Barneveld (erkend en geaccrediteerd laboratorium conform AS3000).

Analyse-monster	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket
01-1-1	2,10 - 3,10	Standaardpakket grondwater
06-1-1	2,50 - 3,50	Standaardpakket grondwater

4. Analyseresultaten

De analyses zijn uitgevoerd door een erkend laboratorium (geaccrediteerd conform AS3000), de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 6.

4.1 Toetsing analyseresultaten

De analyseresultaten zijn getoetst aan de waarden, zoals deze zijn opgenomen uit het Besluit activiteiten leefomgeving en in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit 2022. De toetsing is uitgevoerd via de toetsingsmogelijkheden in de internetmodule van EOL van Eurofins Analytico. De concentraties welke in het lab worden gemeten worden bij toetsing nog gecorrigeerd op basis van het gehalte aan lutum & organische stof.

De getoetste analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 7.

Toetsing grond Regeling bodemkwaliteit 2022

Monstercode (traject in m-mv)	Parameter	Landbouw/ natuur	Wonen	Industrie	Matig verontreinigd	Sterk verontreinigd
MB1 (0,15-0,65)	Kobalt	-	17,6	-	-	-
	Overige metalen	Voldoen aan	-	-	-	-
	Min.olie	Voldoen aan	-	-	-	-
	PCB	Voldoen aan	-	-	-	-
	PAK	Voldoen aan	-	-	-	-
MB2 (0,2-0,6)	Cadmium	-	0,771	-	-	-
	Koper	-	-	66	-	-
	Kwik	-	0,154	-	-	-
	Lood	-	50,2	-	-	-
	Overige matelen	Voldoen aan	-	-	-	-
	Min.olie	Voldoen aan	-	-	-	-
	PCB	Voldoen aan	-	-	-	-
	PAK	Voldoen aan	-	-	-	-
MO1 (0,6-1,5)	Metalen	Voldoen aan	-	-	-	-
	Min.olie	Voldoen aan	-	-	-	-
	PCB	Voldoen aan	-	-	-	-
	PAK	Voldoen aan	-	-	-	-
MM1	DDD (som)	-	0,122	-	-	-
	DDE (som)	-	-	0,474	-	-
	OCB (som)	-	-	0,709	-	-
MM2	DDE (som)	-	-	0,037	-	-

Indicatieve toetsing regeling bodemkwaliteit2022

Monstercode (traject in m-mv)	Klasse
MB1 (0,15-0,65)	Landbouw/natuur
MB2 (0,2-0,6)	Industrie
MO1 (0,6-1,5)	Landbouw/natuur
MM1	Industrie
MM2	Industrie

Toetsing grond Bal, bijlage IIA

Monstercode (traject in m-mv)	Parameter	>Interventiewaarde
MB1 (0,15-0,65)	-	Géén overschrijding van de interventiewaarde aangetroffen
MB2 (0,2-0,6	-	Géén overschrijding van de interventiewaarde aangetroffen
MO1 (0,6-1,5)	-	Géén overschrijding van de interventiewaarde aangetroffen
MM1	-	Géén overschrijding van de interventiewaarde aangetroffen
MM2	-	Géén overschrijding van de interventiewaarde aangetroffen

De analyseresultaten van het grondwater zijn getoetst aan Bijlage 1 van Circulaire bodemsanering 2013.

Toetsing grondwater Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

Monstercode	Parameter	Overschrijding van[1]		
		Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
01-1-1	Barium	73	-	-
06-1-1	Barium	100	-	-

[1] De geanalyseerde concentraties van de parameters welke verhoogd ten opzichte van de streef-, tussen- of interventiewaarde worden aangetroffen zijn in deze tabel weergegeven.

4.2 Interpretatie analyseresultaten

Zintuiglijk zijn in de grond géén afwijkingen aangetroffen.

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat:

- In de bovengrond verhogingen van cadmium, kobalt, kwik, lood en DDD worden aangetroffen ten opzichte van de klasse Landbouw/natuur. Tevens worden koper, DDE en OCB verhoogd ten opzichte van de klasse wonen aangetroffen. De bodem voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse Landbouw natuur/ en Industrie. Op basis van de toetsing aan het Bal bijlage IIA kan geconcludeerd worden dat de interventiewaarde in de bovengrond niet wordt overschreden;
- In de ondergrond géén van de onderzochte parameters verhoogd worden aangetroffen ten opzichte van de klasse Landbouw/natuur. De grond voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse Landbouw/natuur. Op basis van de toetsing aan het Bal bijlage IIA kan geconcludeerd worden dat de interventiewaarde in de bovengrond niet wordt overschreden;
- In het grondwater wordt een verhoging van barium aangetroffen ten opzichte van de streefwaarde.



5. Conclusie en aanbevelingen

Conclusie
Zintuiglijk zijn in de grond géén afwijkingen aangetroffen.

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat:

- In de bovengrond verhogingen van cadmium, kobalt, kwik, lood en DDD worden aangetroffen ten opzichte van de klasse Landbouw/natuur. Tevens worden koper, DDE en OCB verhoogd ten opzichte van de klasse wonen aangetroffen. De bodem voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse Landbouw natuur/ en Industrie. Op basis van de toetsing aan het Bal bijlage IIA kan geconcludeerd worden dat de interventiewaarde in de bovengrond niet wordt overschreden;
- In de ondergrond géén van de onderzochte parameters verhoogd worden aangetroffen ten opzichte van de klasse Landbouw/natuur. De grond voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse Landbouw/natuur. Op basis van de toetsing aan het Bal bijlage IIA kan geconcludeerd worden dat de interventiewaarde in de bovengrond niet wordt overschreden;
- In het grondwater wordt een verhoging van barium aangetroffen ten opzichte van de streefwaarde.

De hypothese ‘verdacht’ wordt op basis van de onderzoeksresultaten bevestigd. De resultaten van het bodemonderzoek geven echter geen aanleiding om een nieuw onderzoek met een gewijzigde onderzoeksstrategie uit te voeren. Verhogingen ten opzichte van de klasse Landbouw/natuur, respectievelijk de streefwaarde worden vaker aangetroffen tijdens bodemonderzoeken en geven geen bezwaar voor het geplande gebruik van de locatie.

Op basis van dit bodemonderzoek zijn er geen belemmeringen met betrekking tot het huidige en/of toekomstige gebruik van de locatie. Vanuit de resultaten bestaat geen noodzaak tot het uitvoeren van sanerende maatregelen.

Op basis van de Omgevingswet wordt onderscheidt gemaakt tussen graven en saneren, beide worden als verschillende milieubelastende activiteiten beschouwd. Hoofdstuk 3 van het Bal bevat de aanwijzing van wat er onder de milieubelastende activiteit valt en wat vergunning-plichtig is. Ook staat hier welke inhoudelijke regels gelden. De milieubelastende activiteit ‘graven in bodem met een kwaliteit onder of gelijk aan de interventiewaarde bodemkwaliteit’ is in paragraaf 3.2.21 van het Bal terug te vinden. Uit de analyseresultaten blijkt dat voor géén van de geanalyseerde parameters de interventiewaarde wordt overschreden.

De Omgevingswet stelt regels voor de milieubelastende activiteit graven in bodem met een kwaliteit onder of gelijk aan de interventiewaarde. Deze activiteit kan schadelijk zijn voor het milieu. De nadelige gevolgen kunnen zijn dat bodemlagen van verschillende kwaliteitsklassen vermengd raken bij het graven. Met andere woorden er rekening gehouden worden met de verschillende bodemkwaliteitsklasse die zijn aangetroffen. Deze moeten gescheiden blijven en mogen niet worden gemengd.



Algemeen

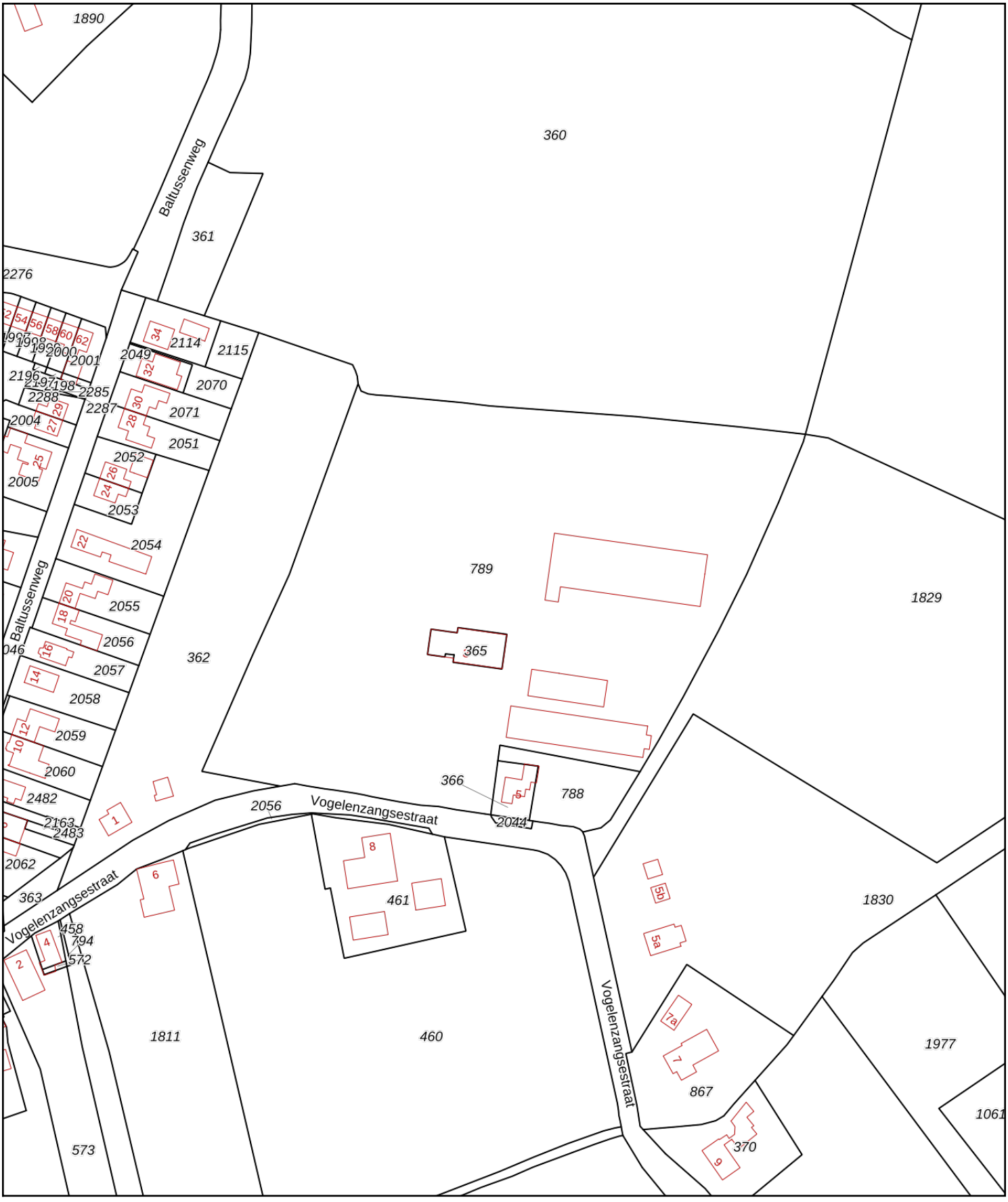
Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Tijdens het verkennend onderzoek is echter slechts een beperkt aantal boringen geplaatst en analyses ingezet. Hierdoor blijft het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, mogelijk dat de bodemopbouw / bodemkwaliteit lokaal afwijkt van de resultaten van dit verkennend bodemonderzoek. Het onderzoek is alleen ter plaatse van de directe omgeving van de bebouwing uitgevoerd, hierbij is het gedeelte van de locatie waar een beton- en of overige verhardingslagen worden aangetroffen niet onderzocht.

Op basis van dit bodemonderzoek kan ook geen uitspraak worden gedaan over de kwaliteit van de bodem en of funderingslagen onder de betonverharding en/of bebouwing. Hierdoor kan niet geheel uitgesloten worden dat er op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen.
Sinds juli 2019 is het een verplichting om bij grondverzet de grond te keuren op de aanwezigheid van PFAS. Momenteel is het nog niet verplicht deze parameters te analyseren tijdens een verkennend bodemonderzoek. Terra Milieu bv acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.

De constatering dat bepaalde gehalten de desbetreffende klasse Landbouw/natuur overschrijden, kan consequenties hebben bij eventuele grondafvoer van de locatie. De vrijkomende grond is buiten het perceel niet noodzakelijkerwijs multifunctioneel toepasbaar. Afhankelijk van de bestemming en toepassing zal bij afvoer van de grond om een partijkeuring conform het protocol uit het Besluit bodemkwaliteit worden gevraagd.

Bij graafwerkzaamheden en/of afvoer van grond moet mogelijkerwijs rekening worden gehouden met extra stort- of afvoerkosten van de grond.

Bijlage 1. Ligging onderzoekslocatie



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 9 oktober 2025
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

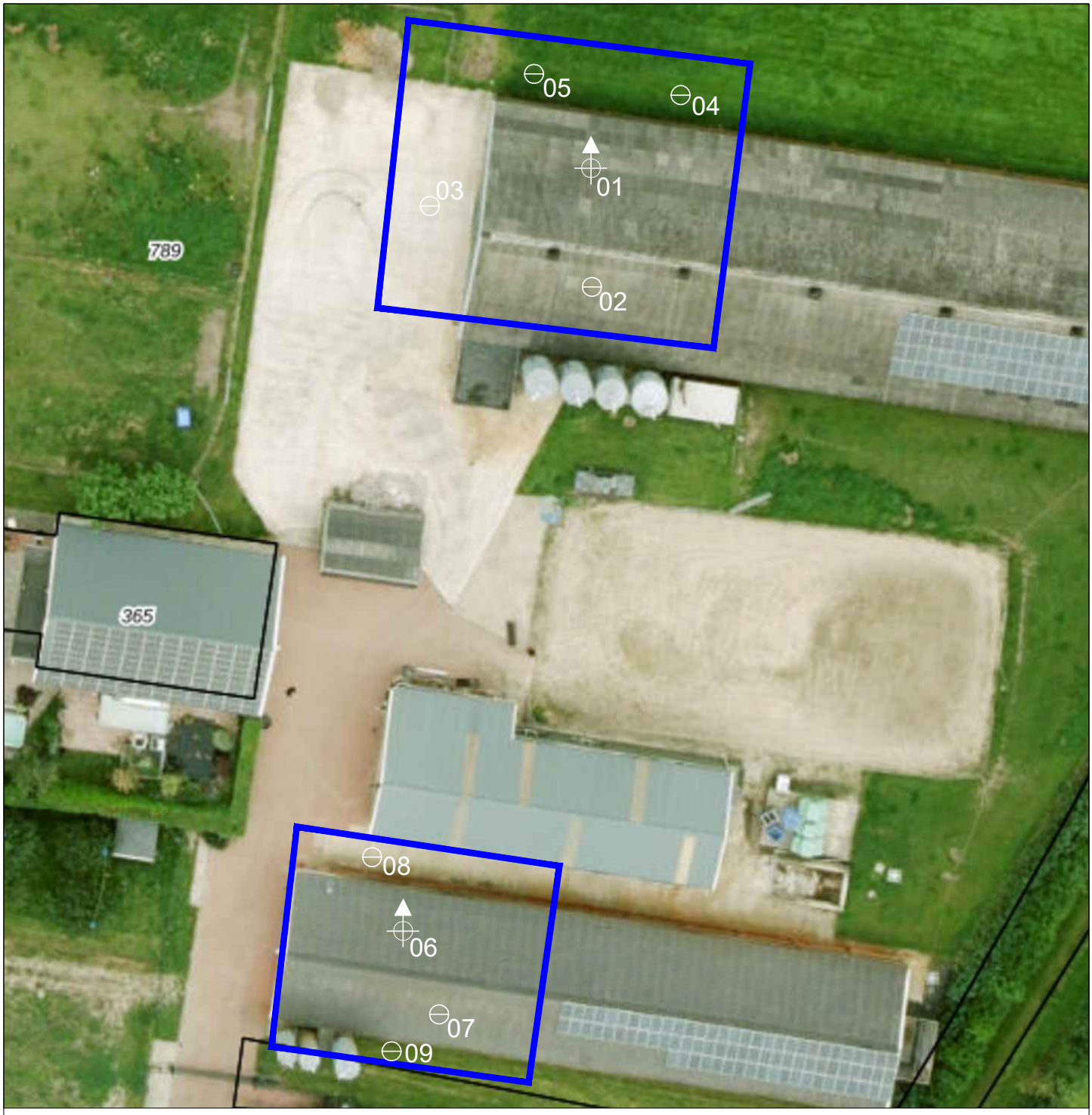
Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente	Heteren
Sectie	O
Perceel	789

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.

kadaster

Bijlage 2. Situatie uitgevoerde bodemonderzoek



Uit deze tekening kan geen exacte maatvoering worden gehaald

0 5 m 25 m

Legenda

- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring met peilbuis
- Analyse bovengrond
- Analyse ondergrond
- Niet geanalyseerd

Verkennend bodemonderzoek -

Opdrachtgever:	MTS Scholten-Bongaarts	Projectnummer: 25-622
Adres:	Vogelenzangsestraat 3	Kadastraal Sectie: -
Postcode, plaats:	6665 LL, Driel	Schaal 1:500

FLEXIBEL, DESKUNDIG en TOEGANKELIJK
Postbus 72 ▮ 5275 ZH Den Dungen ▮ www.terramilieu.nl
Tel. 0413 82 00 20 ▮ Fax 0413 82 0025 ▮ info@terramilieu.nl

Bijlage 3. Vooronderzoek conform NEN 5725

Op grond van de basisinformatie is beoordeeld dat de locatie als onverdacht kan worden beschouwd. Ten behoeve van de te onderzoeken locatie is een standaard vooronderzoek uitgevoerd. Ten behoeve van het uitgevoerde vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

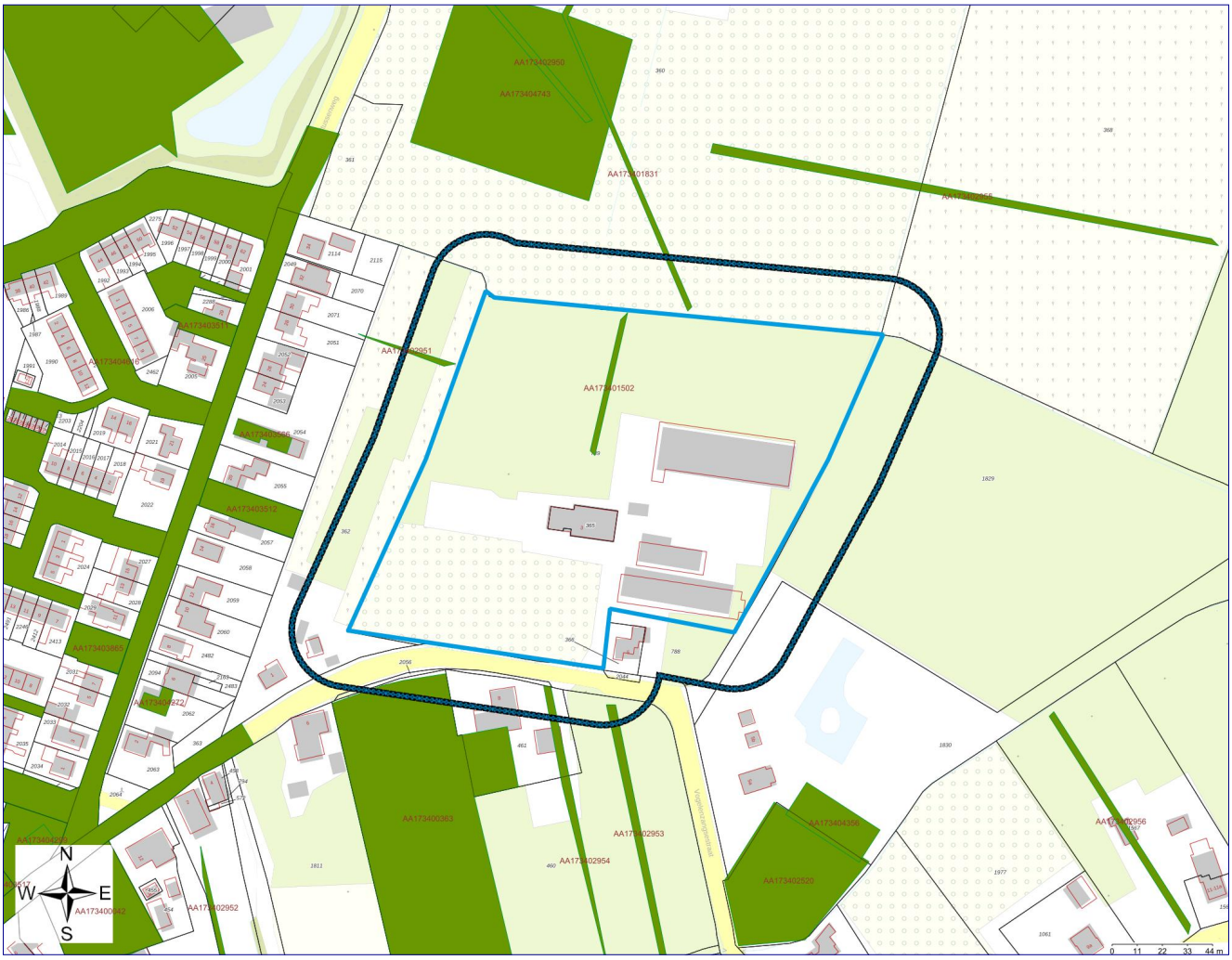
- Kadastrale gegevens;
- Bodemkwaliteitskaart;
- BAG-viewer;
- Topotijdreis.nl;
- Gemeente Heteren;
- Provincie Gelderland;
- Dinoloket.nl;
- Opdrachtgever ;
- Locatie-inspectie ‘de heer B. Brouwer’.

Gemeente/Omgevingsdienst
Samenvatting gegevens gemeente-omgevingsdienst.

provincie Gelderland

Bodeminformatie

Dynamisch Rapport - 23-09-2025



	Geselecteerd gebied		Locatie
	25.00-meter contour		Percelen

provincie Gelderland

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Gegevens binnen het geselecteerde gebied	4
Locaties	4
Gegevens binnen de 25.00-meter contour rond het geselecteerde gebied	6
Locaties	6
Disclaimer	13
Toelichting	14

Inleiding

Aan deze gegevens kunnen geen rechten worden ontleend!

Indien er stoffen in de bodem voorkomen die van nature niet in de bodem zitten is sprake van bodemverontreiniging.

De provincies en gemeenten spelen een rol bij het saneren of beheersen van een bodemverontreiniging. De provincies en een aantal grotere gemeenten zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (bevoegd gezag Wetbodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS).

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied.

Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

In het rapport wordt per locatie aangegeven (Vervolg WBB-traject) of een locatie nog tot de werkvoorraad behoort en welke vervolg in dat kader wordt verwacht.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Voorblad: Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied: De in het bodeminformatiesysteem aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden. .
3. Disclaimer
4. Toelichting op de rapportage: Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Gegevens binnen het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: HBB: Demping -1068

Locatienaam	HBB: Demping -1068
Adres	-1068
Woonplaats	Driel
Gemeente	Overbetuwe
Locatiecode	AA173401502
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE173401542
Gegevensbeheerder	Overbetuwe
Vervolgactie Wbb	Hbb-cluster-inactief
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Pot. verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	

Uitgevoerde onderzoeken

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping (niet gespecificeerd)	onbekend	1992	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

provincie Gelderland

Gegevens binnen de 25.00-meter contour rond het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: Vogelzangsestraat 8

Locatienaam	Vogelzangsestraat 8
Adres	Vogelenzangsestraat 8
Woonplaats	DRIEL
Gemeente	Overbetuwe
Locatiecode	AA173400363
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE173400389
Gegevensbeheerder	Overbetuwe
Vervolgactie Wbb	voldoende gesaneerd
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Potentieel Ernstig
Laatst uitgevoerd onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag: Regeling Uniforme Saneringen evaluatieverslag sanering categorie immobiel (art. 1.2.a) 22-12-2009

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
22-12-2009	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Regeling Uniforme Saneringen evaluatieverslag sanering categorie immobiel (art. 1.2.a)			
08-07-2008	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Regeling uniforme saneringen melding sanering categorie immobiel (art. 1.2.a)	Verhoeve		
19-09-2005	Saneringsplan	Vogelenzangsestraat 8 te Driel			De omvang van de verontreiniging met asbest is minder dan 25 m3. Pva ingedient om te saneren ivm met nieuwbouw.
21-01-2005	ASB - asbest onderzoek NEN 5707	Nader asbestonderzoek Vogelzangsestraat 8 te Driel	Verhoeve		
10-09-2004	Indicatief onderzoek	Indicatief bodemonderzoek Vogelzangsestraat 8 te Driel	Verhoeve		

Beschikbare documenten per onderzoek

Onderzoek	Downloadlink
Indicatief bodemonderzoek Vogelzangsestraat 8 te Driel	Indicatief onderzoek 10-09-2004.pdf
Nader asbestonderzoek Vogelzangsestraat 8 te Driel	ASB - asbest onderzoek NEN 5707 21-01-2005.pdf
Regeling Uniforme Saneringen evaluatieverslag sanering categorie immobiel (art. 1.2.a)	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag_22-12-2009.pdf

Regeling uniforme saneringen melding sanering categorie immobiel (art. 1.2.a)	Meldingsformulier BUS saneringsplan 08-07-2008.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
ophooglaag (niet gespecificeerd)	onbekend	onbekend	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	onbekend	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschrijding	Oppervlakte	Volume	Boven	Onder	Opmerking
Grond	I	50 m2	20 m3	0 m	,4 m	

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
05-11-2010	beschikking BUS saneringsevaluatie	00874864	Definitief
30-07-2008	BUS-melding correct aangeleverd	00517599	Definitief

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
			27-05-2009	05-11-2010

Saneringscontouren

Matrix	Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond
Grond	05-11-2010	voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	stabiel, geen restverontr./zorg/mon.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Locatie	Downloadlink
Vogelzangsestraat 8	29-05-2009 696834.pdf
Vogelzangsestraat 8	BUS-melding correct aangeleverd 30-07-2008 517599.pdf
Vogelzangsestraat 8	Beschikking BUS saneringsevalutie 05-11-2010 874864.pdf

Locatie: HBB: Demping -2335

Locatienaam	HBB: Demping -2335
Adres	-2335
Woonplaats	Driel
Gemeente	Overbetuwe
Locatiecode	AA173402953
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE173402999
Gegevensbeheerder	Overbetuwe
Vervolgactie Wbb	Hbb-cluster-inactief
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Pot. verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	

Uitgevoerde onderzoeken

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping (niet gespecificeerd)	onbekend	1974	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: HBB: Demping -2337

Locatienaam	HBB: Demping -2337
Adres	-2337
Woonplaats	Driel
Gemeente	Overbetuwe
Locatiecode	AA173402951
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE173402997
Gegevensbeheerder	Overbetuwe
Vervolgactie Wbb	Hbb-cluster-inactief
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Pot. verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	

Uitgevoerde onderzoeken

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping (niet gespecificeerd)	onbekend	1974	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: HBB: Demping -2334

Locatienaam	HBB: Demping -2334
Adres	-2334
Woonplaats	Driel
Gemeente	Overbetuwe
Locatiecode	AA173402954
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE173403000
Gegevensbeheerder	Overbetuwe
Vervolgactie Wbb	Hbb-cluster-inactief
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Pot. verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	

Uitgevoerde onderzoeken

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping (niet gespecificeerd)	onbekend	1974	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: HBB: Demping -742

Locatienaam	HBB: Demping -742
Adres	-742
Woonplaats	Driel
Gemeente	Overbetuwe
Locatiecode	AA173401831
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE173401871
Gegevensbeheerder	Overbetuwe
Vervolgactie Wbb	Hbb-cluster-inactief
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Pot. verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	

Uitgevoerde onderzoeken

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping (niet gespecificeerd)	onbekend	1992	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Disclaimer

De inhoud hiervan is grotendeels gebaseerd op werkelijke gegevens maar de actualiteit en betrouwbaarheid hiervan zijn niet gegarandeerd. Verder kunnen ook testgegevens zonder relatie met de werkelijkheid voorkomen.
Aan deze gegevens kunnen geen rechten worden ontleend!

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB).
Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruikt van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten
De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren
Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren
Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering.

Saneringsplan opstellen
Als is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren
Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren
Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging.

Gesaneerd

Indien een sanering is uitgevoerd wordt door het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer)
De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of gesaneerd.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie
Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status
In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

(mogelijk) verontreinigende activiteiten
Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Verontreinigingen
Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Rapporten
Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

Besluiten
Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

Sanering
In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Saneringscontouren
Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven, zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

Asbestverdacht
Op grond van onderstaande basisinformatie wordt beoordeeld of de locatie als verdacht op het voorkomen van asbest in de bodem moet worden beschouwd.

Vaststellen of sprake is van een asbestverdachte locatie
De volgende activiteiten of gebeurtenis moeten worden beschouwd als asbestverdacht:

- De eventuele aanwezigheid in het verleden van bedrijven, die asbesthoudende producten, apparaten of voorwerpen vervaardigden en/of verwerken;
- De eventuele aanwezigheid in verleden en/of heden van bedrijfsgebouwen (o.a. schuren), waarin (veel) asbesthoudende bouwstoffen zijn verwerkt, en/of de aanwezigheid van asbestresten in de bodem en/of onder verhardingen (o.a. erven bij boerderijen);
- De aanwezigheid van woongebouwen, gebouwd van asbestcementplaten, dan wel in het verleden gerenoveerd met toepassing van asbestcementproducten, met een gerede kans dat asbestresten in tuinen en/of plantsoenen zijn achtergebleven;
- Eventuele stortingen van asbestverdachte afvalstoffen;
- De kans op aanwezigheid van asbesthoudende buizen of ophooglagen in de ondergrond;
- De toepassing van asbesthoudende beschoeiingen langs watergangen of in (volks)tuinen;
- De (vroegere) aanwezigheid van glastuinbouw, dan wel afval van kassen op of in de bodem;
- Er hebben in het verleden calamiteiten met asbest plaatsgevonden (asbestbrand), zonder dat de verspreid geraakt asbestresten (meteen) zijn opgeruimd.

De locatie wordt niet als asbestverdacht beschouwd, aangezien geen van bovenstaande factoren van invloed zijn op de onderzoekslocatie.

Bijlage 4. Veldwerkverslag

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek) F.3.03 versie 3.0 (27-7-2020)

Bodemflex

Projectnummer Bodemflex:
Projectnummer extern: 25-622 (via Terra Milieu)
Projectnaam: Vogelenzangsestraat 3, Driel
Onderzoekslocatie: Vogelenzangsestraat 3, Driel
Boormeester: B. Brouwer Erkend: Ja
J. Noordam Erkend: Ja

Projectgegevens

Opdrachtgever:	MTS Scholten-Bongaarts		
Uitvoerende organisatie:	Bodemflex (EC-SIK-20284)		
Uitvoer veldwerk:	B. Brouwer		
Ondersteunend veldwerk:	J. Noordam		
Begintijd	08.00	Eindtijd	14.00
Aanleiding/doel:	Geplande ontwikkelingen op de locatie/ Het inzichtelijk maken van de milieu hygiënische kwaliteit van de bodem op de locatie		

Onderzoekslocatie

Gegevens vooronderzoek:	
Beschrijving locatie:	2 kippenstallen
Overleg opdrachtgever:	Nee
Gegevens bekend:	
Verdachte activiteit/deellocatie:	Nee
(Half)verharding aanwezig:	Nee
Asbestverdachte materialen gebruikt bij bebouwing:	Nee
Bijzonderheden:	

veiligheid

Standaard maatregelen:	Ja
Veiligheidsmaatregelen:	Geen locatiespecifieke veiligheidsmaatregelen
Verkeersmaatregelen treffen:	Nee.
Taak-Risico-Analyse (TRA):	Standaard werkwijze
Toolbox benodigd:	Nee

Kwaliteit

Werkzaamheden uitgevoerd onder procescertificaat, gebruik keurmerk:	Ja
De werkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd, de monsternemer heeft geen connecties met de opdrachtgever:	Ja

Bijlagen

Kaartje ligging / toegang locatie:	Zie bijlage
Gegevens vooronderzoek:	

Uitgevoerd veldwerk (boringen)

Oppervlakte locatie:	<1.500m2		
Aantal boringen 0,5 m-mv:	7	Aantal boringen 2,0 m-mv:	
Aantal peilbuizen:	2	Overig	

Logboek: Controle/kalibratie voor uitvoer veldwerk

pH/EC:	Kalibratie	Meetwaarde stabiel:	Ja	Opm.: 1*
Troebelheidsmeter:	Kalibratie	Waarden tussen 19-22 NTU	Ja	Opm.: 2*
1*				
2*				

Overdracht monsters

Laboratorium:	Eurofins (Analytico)
Analyses bovengrond:	2 x Standaard pakket grond+OCB, incl. lutum en organisch stof
Analyses ondergrond:	1 x Standaard pakket grond, incl. lutum en organisch stof
Analyses grondwater:	2 x Standaard grondwaterpakket

Kwaliteitscontrole veldwerk

	Naam	Datum	Handtekening
Projectleider:	B. Brouwer	8/10/25	
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen:			
Gekwalificeerd erkend monsternemer fase 1:	B. Brouwer	8/10/25	
Gekwalificeerd erkend monsternemer fase 2:	J. Noordam	17/10/25	

Rapportage

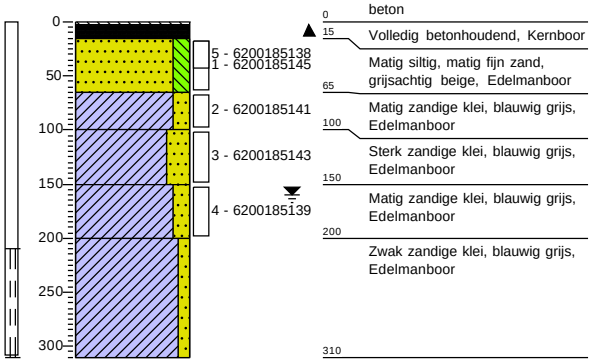
Het veldwerk wordt 'onafhankelijk' uitgevoerd door Bodemflex BV onder certificaat BRL-SIKB 2000 (vigerende versie) in combinatie met protocol 2001/ 2002 (vigerende versie). De analyses worden uitgevoerd door een 'Raad voor Accreditatie Testlaboratorium' Bodemflex BV heeft verder geen connecties met de opdrachtgever, welke het veldwerk en de analyseresultaten onafhankelijk zal rapporteren.
Het onderzoek wordt met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Tijdens het onderzoek worden echter slechts een beperkt aantal boringen/gaten/sleuven geplaatst. Hierdoor blijft het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek zal worden uitgevoerd, nog steeds mogelijk dat de bodemopbouw/bodemkwaliteit lokaal afwijkt van de resultaten van het onderzoek. Hierdoor kan niet geheel uitgesloten worden dat er op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. Bodemflex bv acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.
Het vooronderzoek wordt door de opdrachtgever (onder eigen certificaat) uitgevoerd en zal door de opdrachtgever beschikbaar worden gesteld voorafgaand aan de werkzaamheden. Opdrachtgever is verantwoordelijk voor de volledigheid/ juistheid van verstrekte gegevens.
Klachtenprocedure: Mocht u als opdrachtgever een klacht hebben over de uitvoer van, afhandeling van of op een andere manier opmerkingen hebben met betrekking tot de uitvoer van veldwerk binnen de reikwijdte van ons certificaat (EC-SIK-10032) dient u deze in eerste instantie in te dienen bij de KAM-coördinator van Bodemflex en kunt u indien nodig in tweede instantie terecht bij onze certificatie-instelling (Normec Certification).
'Het procescertificaat van Bodemflex BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de hieronder aangevinkte activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever, die –in geval van monsters van grond of bouwstoffen voor nuttige toepassing- dan zelf erkend is volgens deze beoordelingsrichtlijn.'

Bijlage 5. Boorprofielbeschrijvingen (conform NEN 5104)

Bodemflex

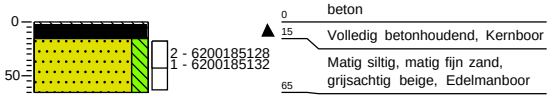
Boring: 01

Datum: 8-10-2025
GWS: 160



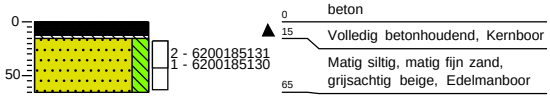
Boring: 02

Datum: 8-10-2025



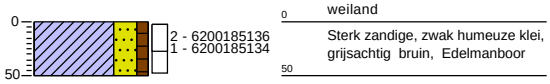
Boring: 03

Datum: 8-10-2025



Boring: 04

Datum: 8-10-2025

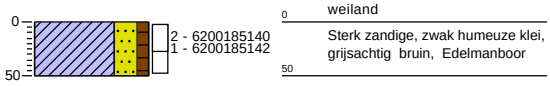


Projectcode: 25-622

Bodemflex

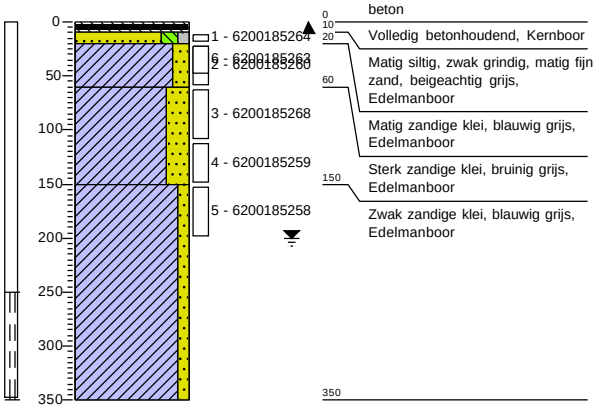
Boring: 05

Datum: 8-10-2025



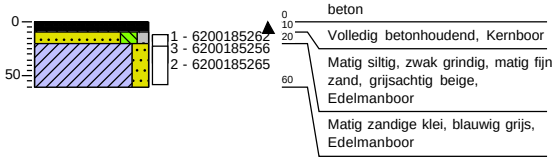
Boring: 06

Datum: 8-10-2025
GWS: 200



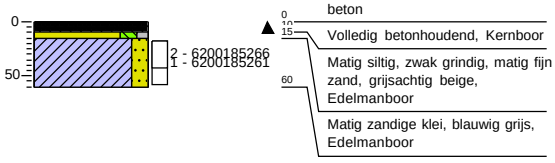
Boring: 07

Datum: 8-10-2025



Boring: 08

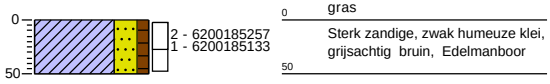
Datum: 8-10-2025



Bodemflex

Boring: ***09***

Datum: *8-10-2025*



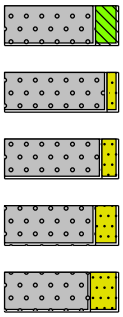
0 gras

Sterk zandige, zwak humeuze klei, grijsachtig bruin, Edelmanboor

50

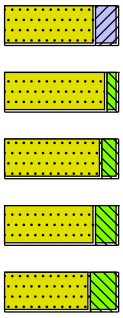
Legenda (conform NEN 5104)

grind



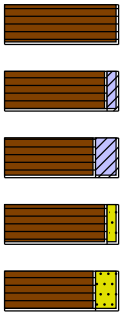
Grind, siltig
Grind, zwak zandig
Grind, matig zandig
Grind, sterk zandig
Grind, uiterst zandig

zand



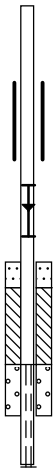
Zand, kleïig
Zand, zwak siltig
Zand, matig siltig
Zand, sterk siltig
Zand, uiterst siltig

veen



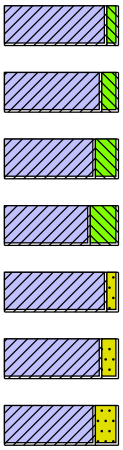
Veen, mineraalarm
Veen, zwak kleïig
Veen, sterk kleïig
Veen, zwak zandig
Veen, sterk zandig

peilbuis



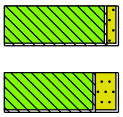
blinde buis
casing
hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand
zand afdichting
bentoniet/mikoliet/klei afdichting
grind afdichting
filter

klei



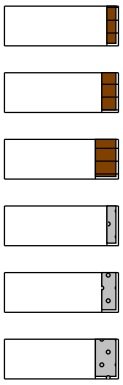
Klei, zwak siltig
Klei, matig siltig
Klei, sterk siltig
Klei, uiterst siltig
Klei, zwak zandig
Klei, matig zandig
Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig
Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



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

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

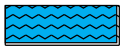
geroerd monster
ongeroerd monster
volumering

overig

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



slib



water

Bijlage 6. Analysecertificaten

Terra Milieu BV
T.a.v. Terra Milieu
Industrieweg 7a
5275 ZH VUGHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 16-Oct-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025076947/1
Uw project/verslagnummer	25-622
Uw projectnaam	Vogelenzangsestraat 3, Driel
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	08-Oct-2025

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	25-622	Certificaatnummer/Versie	2025076947/1
Uw projectnaam	Vogelenzangsestraat 3, Driel	Startdatum analyse	08-Oct-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	16-Oct-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	16-Oct-2025/13:34
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	89.6	79.7	84.0	79.8	81.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	2.6	3.2	2.4	1.4
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	96	96	97	98
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.1	15.1	14.9	15.1	10.8
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	130			71
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.55			<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.6	8.5			6.5
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	6.7	47			13
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.13			<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5			<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8.4	22			18
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	40			13
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	97			49
	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	<10	<10			<10
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0			<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0			<7.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35			<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S	beta-HCH	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S	gamma-HCH	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S	delta-HCH	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MB1	Grond (AS3000)	14818580
2	MB2	Grond (AS3000)	14818581
3	MM1	Grond (AS3000)	14818582
4	MM2	Grond (AS3000)	14818583
5	M01	Grond (AS3000)	14818584

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	25-622	Certificaatnummer/Versie	2025076947/1
Uw projectnaam	Vogelenzangsestraat 3, Driel	Startdatum analyse	08-Oct-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	16-Oct-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	16-Oct-2025/13:34
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S	Heptachloor	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S	Aldrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S	Dieldrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S	Endrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S	Isodrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S	Telodrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds			<0.0020	<0.0020	
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S	o,p'-DDT	mg/kg ds			0.0036	<0.0010	
S	p,p'-DDT	mg/kg ds			0.022	0.0029	
S	o,p'-DDE	mg/kg ds			0.0018	<0.0010	
S	p,p'-DDE	mg/kg ds			0.15	0.036	
S	o,p'-DDD	mg/kg ds			0.011	<0.0010	
S	p,p'-DDD	mg/kg ds			0.028	0.0023	
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.038	0.0030	
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.15	0.037	
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.025	0.0036	
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.21	0.043	
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds			0.22	0.054	
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds			0.23	0.055	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MB1	Grond (AS3000)	14818580
2	MB2	Grond (AS3000)	14818581
3	MM1	Grond (AS3000)	14818582
4	MM2	Grond (AS3000)	14818583
5	M01	Grond (AS3000)	14818584

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	25-622	Certificaatnummer/Versie	2025076947/1
Uw projectnaam	Vogelenzangsestraat 3, Driel	Startdatum analyse	08-Oct-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	16-Oct-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	16-Oct-2025/13:34
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	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
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	0.11			<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.098			<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.10			<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.060			<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.12			<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.083			<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.072			<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.75			0.35 [1)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MB1	Grond (AS3000)	14818580
2	MB2	Grond (AS3000)	14818581
3	MM1	Grond (AS3000)	14818582
4	MM2	Grond (AS3000)	14818583
5	M01	Grond (AS3000)	14818584
			Akkoord
			Pr.coörd.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.)
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025076947/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14818580	MB1				
6200185145	01	15	65	08-Oct-2025	1
6200185132	02	15	65	08-Oct-2025	1
6200185130	03	15	65	08-Oct-2025	1
14818581	MB2				
6200185260	06	20	60	08-Oct-2025	2
6200185265	07	20	60	08-Oct-2025	2
14818582	MM1				
6200185136	04	0	30	08-Oct-2025	2
6200185140	05	0	30	08-Oct-2025	2
14818583	MM2				
6200185263	06	20	50	08-Oct-2025	6
6200185256	07	10	40	08-Oct-2025	3
6200185266	08	15	45	08-Oct-2025	2
14818584	M01				
6200185141	01	65	100	08-Oct-2025	2
6200185143	01	100	150	08-Oct-2025	3
6200185268	06	60	110	08-Oct-2025	3
6200185259	06	110	150	08-Oct-2025	4

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.)
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2025076947/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2025076947/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Waar van toepassing is nadere informatie over de door eurofins analytico toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid opgenomen in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Terra Milieu BV
Terra Milieu
Postbus 253
VEGHEL
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 21-10-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2025-099341-01
Uw project/verslagnummer	25-622
Uw projectnaam	Vogelenzangsestraat 3, Driel
Opdrachtnummer	421-2025-099341
Projectafspraak	-
Ontvangst monster(s) op	17-10-2025
Uw Monsternemer	Job Noordam
Startdatum analyse	17-10-2025
Datum einde analyse	21-10-2025
Validatiedatum	21-10-2025
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:
S0: AS3000 Erkenning L010

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in de laatst geldende versie van ons overzicht "Specificaties analysemethoden".

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. De analyseresultaten hebben alleen betrekking op het door u aangeleverde monster.

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 Customer Support.



Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico (Barneveld)

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

	Analyse	Eenheid	1	2
	Metalen			
	pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2			
S0	Barium (Ba)	µg/L	73	100
S0	Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,20	< 0,20
S0	Kobalt (Co)	µg/L	< 2,0	< 2,0
S0	Koper (Cu)	µg/L	3,0	< 2,0
S0	Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050	< 0,050
S0	Lood (Pb)	µg/L	< 2,0	< 2,0
S0	Molybdeen (Mo)	µg/L	< 2,0	3,1
S0	Nikkel (Ni)	µg/L	5,6	4,4
S0	Zink (Zn)	µg/L	< 10	10
	Vluchtige aromatische koolwaterstoffen			
	pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595			
S0	Benzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0	Tolueen	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0	Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0	o-Xyleen	µg/L	< 0,1	< 0,1
S0	m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2	< 0,2
	BTEX (som)	µg/L	< 0,9	< 0,9
S0	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21
S0	Styreen	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0	Naftaleen	µg/L	< 0,02	< 0,02
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
	pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595			
S0	Dichloormethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0	Trichloormethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0	Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1
S0	Trichlooretheen	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0	Tetrachlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1
S0	1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0	1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1
S0	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	01-1-1	Grondwater AS3000	17-10-2025	421-2025-00320400
2	06-1-1	Grondwater AS3000	17-10-2025	421-2025-00320401

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

TESTEN
RvA L010

	Analyse	Eenheid	1	2
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
	pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595			
S0	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1
S0	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1
	CKW (som)	µg/L	< 1,6	< 1,6
S0	Tribroommethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0	1,1-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1
S0	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42
S0	Vinylchloride	µg/L	< 0,1	< 0,1
	NEN EN ISO 20595			
S0	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14
	Minerale olie			
	pb. 3110-5			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	< 10	< 10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	< 10	< 10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	< 10	< 10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	< 15	< 15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	< 10	< 10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	< 10	< 10
S0	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 50	< 50

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	01-1-1	Grondwater AS3000	17-10-2025	421-2025-00320400
2	06-1-1	Grondwater AS3000	17-10-2025	421-2025-00320401

Vrijgegeven door: VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

TESTEN
RvA L010

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2025-099341-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr. 421-2025-00320400	**Uw Monsteromschrijving** 01-1-1				
0680915229	01	210	310	17-10-2025	2
0680915247	01	210	310	17-10-2025	1
0801264388	01	210	310	17-10-2025	3
Ons Monsternr. 421-2025-00320401	**Uw Monsteromschrijving** 06-1-1				
0680915235	06	250	350	17-10-2025	1
0680915240	06	250	350	17-10-2025	2
0801264446	06	250	350	17-10-2025	3

Bijlage 7. Getoetste analyseresultaten

Uw Project	**Vogelenzangsestraat 3, Driel (25-622)**
Certificaat	**2025076947**
Toetsing	**BoToVa T101 Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**16 October 2025 16:14**

Analyse	Eenheid	MB1			MB2			MM1			MM2			MO1			RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie																					
Fractie < 2 µm		3.1			15.1			14.9			15.1			10.8							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7			2.6			3.2			2.4			1.4							
Metalen																					
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	<0.237	In	0.55	0.771	wo							<0.20	<0.212	In	0.4	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	5.6	17.6	wo	8.5	12.3	In							6.5	11.6	In	5	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	6.7	13.4	In	47	66	in							13	20.6	In	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	<0.0494	In	0.13	0.154	wo							<0.050	<0.044	In	0.1	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	<1.05	In	<1.5	<1.05	In							<1.5	<1.05	In	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	8.4	22.4	In	22	30.7	In							18	30.3	In	5	35	39	100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	<10.8	In	40	50.2	wo							13	17.6	In	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	<31.5	In	97	137	In							49	80.3	In	5	140	200	720	720
Minerale olie																					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	<122	In	<35	<94.2	In							<35	<122	In	38	190	190	500	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen																					
HCH, alfa-	mg/kg DS							<0.0010	<0.00219	In	<0.0010	<0.00292	In				0.001	0.001	0.001	0.5	17
beta-HCH	mg/kg DS							<0.0010	<0.00219	In	<0.0010	<0.00292	In				0.001	0.002	0.002	0.5	1.6
gamma-HCH	mg/kg DS							<0.0010	<0.00219	In	<0.0010	<0.00292	In				0.001	0.003	0.04	0.5	1.2
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS							<0.0010	<0.00219	In	<0.0010	<0.00292	In				0.001	0.0085	0.027	1.4	2
Heptachloor	mg/kg DS							<0.0010	<0.00219	In	<0.0010	<0.00292	In				0.001	0.0007	0.0007	0.1	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg DS							<0.0010	<0.00219	In	<0.0010	<0.00292	In				0.001	0.003			
Aldrin	mg/kg DS							<0.0010	<0.00219		<0.0010	<0.00292					0.001				0.32
alfa-Endosulfan	mg/kg DS							<0.0010	<0.00219	In	<0.0010	<0.00292	In				0.001	0.0009	0.0009	0.1	4
Drins (som) factor 0.7	mg/kg DS							0.0021	<0.00656	In	0.0021	<0.00875	In					0.015	0.04	0.14	4
Heptachloorepoxide (sum) factor 0.7	mg/kg DS							0.0014	<0.00438	In	0.0014	<0.00583	In					0.002	0.002	0.1	4
DDD (som) corr 0.7	mg/kg DS							0.038	0.122	wo	0.0030	0.0125	In					0.02	0.84	34	34
DDE (som) corr 0.7	mg/kg DS							0.15	0.474	in	0.037	0.153	in					0.1	0.13	1.3	2.3
DDT (som) corr 0.7	mg/kg DS							0.025	0.08	In	0.0036	0.015	In					0.2	0.2	1	1.7
Chloordaan (som) factor 0.7	mg/kg DS							0.0014	<0.00438	In	0.0014	<0.00583	In					0.002	0.002	0.1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS							0.22	0.709	in	0.054	0.224	In					0.4			
Polychloorbifenylen																					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	<0.0245	In	0.0049	<0.0188	In							0.0049	<0.0245	In		0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	<0.35	In	0.75	0.748	In							0.35	<0.35	In		1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-20250072085 8	MB1	08-10-2025	Klasse landbouw/natuur
M2M-20250072085 9	MB2	08-10-2025	Klasse industrie
M2M-20250072086 0	MM1	08-10-2025	Klasse industrie
M2M-20250072086 1	MM2	08-10-2025	Klasse industrie
M2M-20250072086 2	MO1	08-10-2025	Klasse landbouw/natuur

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis wonen
IND	Kwaliteitseis industrie
STV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
In	Oordeel landbouw/natuur
@	Geen toetsoordeel mogelijk
wo	Oordeel Wonen
in	Oordeel Industrie

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

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

Uw Project	**Vogelenzangsestraat 3, Driel (25-622)**
Certificaat	**2025076947**
Toetsing	**BoToVa T130 Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**16 October 2025 16:16**

Analyse	Eenheid	MB1			MB2			MM1			MM2			MO1			IVW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	
Bodemtype correctie																	
Fractie < 2 µm		3.1			15.1			14.9			15.1			10.8			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7			2.6			3.2			2.4			1.4			
Metalen																	
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	<0.237	<=iw	0.55	0.771	<=iw							<0.20	<0.212	<=iw	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	5.6	17.6	<=iw	8.5	12.3	<=iw							6.5	11.6	<=iw	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	6.7	13.4	<=iw	47	66	<=iw							13	20.6	<=iw	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	<0.0494	<=iw	0.13	0.154	<=iw							<0.050	<0.044	<=iw	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	<1.05	<=iw	<1.5	<1.05	<=iw							<1.5	<1.05	<=iw	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	8.4	22.4	<=iw	22	30.7	<=iw							18	30.3	<=iw	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	<10.8	<=iw	40	50.2	<=iw							13	17.6	<=iw	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	<31.5	<=iw	97	137	<=iw							49	80.3	<=iw	720
Minerale olie																	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	<122	<=iw	<35	<94.2	<=iw							<35	<122	<=iw	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen																	
HCH, alfa-	mg/kg DS							<0.0010	<0.00219	<=iw	<0.0010	<0.00292	<=iw				17
beta-HCH	mg/kg DS							<0.0010	<0.00219	<=iw	<0.0010	<0.00292	<=iw				1.6
gamma-HCH	mg/kg DS							<0.0010	<0.00219	<=iw	<0.0010	<0.00292	<=iw				1.2
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS							<0.0010	<0.00219	<=iw	<0.0010	<0.00292	<=iw				2
Heptachloor	mg/kg DS							<0.0010	<0.00219	<=iw	<0.0010	<0.00292	<=iw				4
Aldrin	mg/kg DS							<0.0010	<0.00219	<=iw	<0.0010	<0.00292	<=iw				0.32
alfa-Endosulfan	mg/kg DS							<0.0010	<0.00219	<=iw	<0.0010	<0.00292	<=iw				4
Drins (som) factor 0.7	mg/kg DS							0.0021	<0.00656	<=iw	0.0021	<0.00875	<=iw				4
Heptachloorepoxide (sum) factor 0.7	mg/kg DS							0.0014	<0.00438	<=iw	0.0014	<0.00583	<=iw				4
DDD (som) corr 0.7	mg/kg DS							0.038	0.122	<=iw	0.0030	0.0125	<=iw				34
DDE (som) corr 0.7	mg/kg DS							0.15	0.474	<=iw	0.037	0.153	<=iw				2.3
DDT (som) corr 0.7	mg/kg DS							0.025	0.08	<=iw	0.0036	0.015	<=iw				1.7
Chloordaan (som) factor 0.7	mg/kg DS							0.0014	<0.00438	<=iw	0.0014	<0.00583	<=iw				4
Polychloorbifenylen																	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	<0.0245	<=iw	0.0049	<0.0188	<=iw							0.0049	<0.0245	<=iw	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	<0.35	<=iw	0.75	0.748	<=iw							0.35	<0.35	<=iw	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202500720858	MB1	08-10-2025	Voldoet aan Interventiewaarde
M2M-202500720859	MB2	08-10-2025	Voldoet aan Interventiewaarde
M2M-202500720860	MM1	08-10-2025	Voldoet aan Interventiewaarde
M2M-202500720861	MM2	08-10-2025	Voldoet aan Interventiewaarde
M2M-202500720862	MO1	08-10-2025	Voldoet aan Interventiewaarde

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
IVW	Interventiewaarde
<=iw	<=Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

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

Toetsingswaarden Bijlage IIa. bij de artikelen 3.48d en 3.48f van het Bal (interventiewaarde bodemkwaliteit)

Analyse	Eenheid	Interventiewaarde bodemkwaliteit [1,2]
Barium[3] (Ba)	mg/kg ds	-
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	720
Minerale olie totaal (C10-C40)5	mg/kg ds	5000
PCB (som 7) (factor 0,7)[4]	mg/kg ds	1
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	40

[1] De waarden in deze tabel gelden voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum). Op het omrekenen van de meetwaarden naar een standaardbodem zijn de regels krachtens artikel 25g, negende lid, onder i en j, van het Besluit bodemkwaliteit van toepassing.

[2] Op het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens van het laboratorium zijn de regels krachtens artikel 25g, negende lid, onder i en j, van het Besluit bodemkwaliteit van toepassing.

[3] De norm voor barium wordt op termijn herzien. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Als sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg ds

[4] Deze stoffen maken onderdeel uit van een somparameter. Op de samenstelling van de somparameters zijn de regels krachtens artikel 25g, negende lid, onder j, van het Besluit bodemkwaliteit van toepassing.

[5] De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Als er sprake is van verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie), wordt behalve het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie wordt bestudeerd.

Regeling bodemkwaliteit 2022

Toetsingswaarden Kwaliteitseisen voor de indeling van de landbodem en van grond en baggerspecie in kwaliteitsklassen ten behoeve van toepassing van grond en baggerspecie op de landbodem

Toetsing: T.101 Regeling bodemkwaliteit 2022

Toetsingswaarden Kwaliteitseisen voor de indeling van de landbodem en van grond en baggerspecie in kwaliteitsklassen ten behoeve van toepassing van grond en baggerspecie op de landbodem

		1	2	3	4	5
		kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse 'landbouw/ natuur'	kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse 'wonen'	kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse 'industrie'	kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse 'matig verontreinigd'	kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse 'sterk verontreinigd'
Bodemtype correctie		Kleiner of gelijk aan:	Groter dan kolom 1 of gelijk aan:	Groter dan kolom 2 of gelijk aan:	Groter dan kolom 3 of gelijk aan:	Groter dan :
Fractie < 2 µm						
Organische stof						
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	-	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	15	35	190	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	40	54	190	190	190
Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	35	39	100	100	100
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	88	190	190	190
Lood (Pb)	mg/kg ds	50	210	530	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	140	200	720	720	720
Minerale olie						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	190	190	500	5000	5000
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40	40

Toetsingswaarden BoToVa T13 Wbb grondwater

Analyse	Eenheid	RG	S	T	I
Metalen					
Barium (Ba)	µg/L	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
Benzeen	µg/L	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L				
m,p-Xyleen	µg/L				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L				
Naftaleen	µg/L	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
Dichloormethaan	µg/L	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L				
CKW (som)	µg/L				
Tribroommethaan	µg/L				630
Vinylchloride	µg/L	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L				
Dichloorpropanen (Som) factor 0,7	µg/L	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L				
Minerale olie (C12-C16)	µg/L				
Minerale olie (C16-C21)	µg/L				
Minerale olie (C21-C30)	µg/L				
Minerale olie (C30-C35)	µg/L				
Minerale olie (C35-C40)	µg/L				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	50	50	325	600

Uw Project	**Vogelenzangsestraat 3, Driel (25-622)**
Certificaat	**AR-421-2025-099341-01**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**21 October 2025 16:49**
Is diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	01-1-1				06-1-1				RG	S	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Metalen												
Barium (Ba)	µg/l	73	73	0.04	> SW	100	100	0.09	> SW	20	50	625
Cadmium (Cd)	µg/l	< 0.20	<0.14		-	< 0.20	<0.14		-	0.2	0.4	6
Kobalt (Co)	µg/l	< 2.0	<1.4		-	< 2.0	<1.4		-	2	20	100
Koper (Cu)	µg/l	3.0	3		-	< 2.0	<1.4		-	2	15	75
Kwik (Hg)	µg/l	< 0.050	<0.035		-	< 0.050	<0.035		-	0.05	0.05	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	< 2.0	<1.4		-	3.1	3.1		-	2	5	300
Nikkel (Ni)	µg/l	5.6	5.6		-	4.4	4.4		-	3	15	75
Lood (Pb)	µg/l	< 2.0	<1.4		-	< 2.0	<1.4		-	2	15	75
Zink (Zn)	µg/l	< 10	<7		-	10	10		-	10	65	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen												
Benzeen	µg/l	< 0.2	<0.14		-	< 0.2	<0.14		-	0.2	0.2	30
Tolueen	µg/l	< 0.2	<0.14		-	< 0.2	<0.14		-	0.2	7	1000
Ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	<0.14		-	< 0.2	<0.14		-	0.2	4	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	<0.21		-	0.21	<0.21		-	0.2	0.2	70
Styreen	µg/l	< 0.2	<0.14		-	< 0.2	<0.14		-	0.2	6	300
Naftaleen	µg/l	< 0.02	<0.014		-	< 0.02	<0.014		-	0.02	0.01	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen												
Dichloormethaan	µg/l	< 0.2	<0.14		-	< 0.2	<0.14		-	0.2	0.01	1000
Trichloormethaan	µg/l	< 0.2	<0.14		-	< 0.2	<0.14		-	0.2	6	400
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	<0.07		-	< 0.1	<0.07		-	0.1	0.01	10
Trichlooretheen	µg/l	< 0.2	<0.14		-	< 0.2	<0.14		-	0.2	24	500
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	<0.07		-	< 0.1	<0.07		-	0.1	0.01	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	<0.14		-	< 0.2	<0.14		-	0.2	7	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	<0.14		-	< 0.2	<0.14		-	0.2	7	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	<0.07		-	< 0.1	<0.07		-	0.1	0.01	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	<0.07		-	< 0.1	<0.07		-	0.1	0.01	130
Tribroommethaan	µg/l	< 0.2	<0.14		@	< 0.2	<0.14		@			630
Vinylchloride	µg/l	< 0.1	<0.07		-	< 0.1	<0.07		-	0.2	0.01	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	<0.07		-	< 0.1	<0.07		-	0.1	0.01	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	<0.14		-	0.14	<0.14		-	0.2	0.01	20
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	<0.42		-	0.42	<0.42		-	0.6	0.8	80
Minerale olie												
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	< 50	<35		-	< 50	<35		-	50	50	600
Extra parameters												
PAK Totaal VROM (10)			<0.0002				<0.0002					
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		<0.77		@		<0.77		@			

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-2025-00320400	01-1-1	17-10-2025	Overschrijding Streefwaarde
421-2025-00320401	06-1-1	17-10-2025	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> SW	> Streefwaarde
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

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

Bijlage 8. Foto’s onderzoekslocatie















Bijlage 9. Certificaat

Terra Milieu BV werkt als onafhankelijk adviesbureau samen met het veldwerkbureau Bodemflex BV. Bodemflex BV voert het vooronderzoek en het veldwerk van Terra Milieu uit onder de certificaten BRL SIKB 1000, 2000 en 6000. Bodemflex BV heeft geen connecties met de opdrachtgever.
Het vooronderzoek, veldwerk en de analyseresultaten worden onafhankelijk gerapporteerd.

Bodemflex

Normec ISO 9001 ISO 9001

Normec BRL SIKB 6000

Normec BRL SIKB 2000

Normec BRL SIKB 1000

Normec Certification B.V.
Stationsweg 2, 4191 KK Geldermalsen
T 0345 585 000, info-cert@normecgroup.com
www.normeccertification.nl

BRL SIKB 2000 Procescertificaat EC-SIK-20284

Normec Certification B.V. verklaart hierbij op basis van het certificatie onderzoek dat het proces van:

Bodemflex B.V.

Vestiging(en):

Industrieweg 7 A, Vught

Adres:	Industrieweg 7 A 5262 GJ VUGHT	Datum uitgifte:	30-09-2024
		Geldig tot:	19-07-2026
Telefoonnr:	0413-820027	Gecertificeerd sinds:	19-07-2011
E-mail:	info@bodemflex.nl	KvK-nummer:	70743134

voldoet aan de voorwaarden gesteld in:

Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek

Voor het toepassingsgebied:
Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen en nemen van grondmonsters (versie 7.0)
Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters (versie 7.0)
Protocol 2003: Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek (versie 7.0)
Protocol 2018: Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem (versie 7.0)

Processpecificatie
Dit procescertificaat is op basis van BRL SIKB 2000, Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, versie 7.0 d.d. 7 maart 2022, overeenkomstig de in dit certificaat genoemde protocollen, afgegeven conform het Certificatiereglement van Normec Certification B.V.

Normec Certification B.V. verklaart hierbij op basis van het uitgevoerde certificatieonderzoek dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door Bodemflex B.V. uitgevoerde processen bij voortduring voldoen aan de in dit procescertificaat vastgelegde processpecificaties en daarmee voldoet aan het voor de certificering geldende normdocument.

In geval van klachten kan de opdrachtgever zich wenden tot de certificaathouder en, zo nodig, tot Normec Certification B.V.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is de gecertificeerde organisatie een door de Minister van Infrastructuur en Waterstaat erkende organisatie, indien het certificaat is opgenomen in het overzicht van erkende bodemintermediairs op de website van Rijkswaterstaat directie Leefomgeving: loket.rijkswaterstaat.nl.

A.E. Werkmeester

Normec Certification B.V. voert gedurende de looptijd van het certificaat regelmatig controles uit. Nadruk uitsluitend in het geheel toegestaan.

0413 - 82 00 20

Terra Milieu
Postbus 72
5275 ZH Den Dungen

0413-820020
info@terramilieu.nl
www.terramilieu.nl

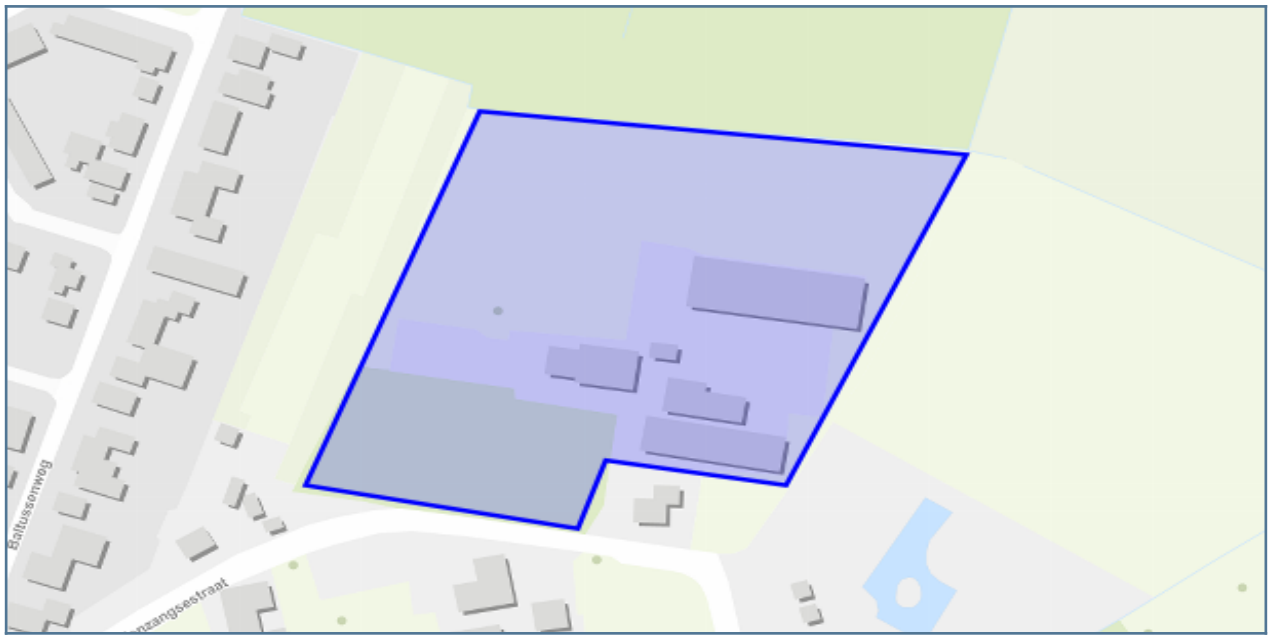
Het wateradvies

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

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. Normale procedure
2. Secundaire of B-watergangen met beschermingszone

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de check

Gaat het plan uitsluitend over functiewijziging van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassing van bebouwing en ruimte?	nee
Is het totale plangebied groter dan 3500 m² ?	ja
Gaat het plan over activiteiten die kunnen leiden tot verontreiniging van het oppervlaktewater? (Bij twijfel: vink 'ja' aan)	nee
Primaire of A-watergangen	nee
Beschermingszone primaire of A-watergang	nee
Secundaire of B-watergangen met beschermingszone	ja
Tertiaire of C-watergang	nee
Buitenbeschermingszone waterkering	nee
Waterstaatswerk en beschermingszone waterkering	nee
persleidingen	nee
rioolgemaal	nee
rioolwaterzuivering	nee
Boringsvrije zone van provincie Gelderland	ja
Grondwaterbeschermings zone van provincie Gelderland	nee
Koude - warmteopslagvrije zone van provincie Gelderland	nee
Waterwingebied van provincie Gelderland	nee
Wegen	nee

Details

1. Normale procedure

###Wateradvies Normale procedure Uit de watertoets blijkt dat u de gangbare watertoetsprocedure moet volgen. Dit betekent dat er nader overleg plaats moet vinden met Waterschap Rivierenland. Het waterschap wil vroegtijdig met u meedenken, u informeren en u adviseren over de waterhuishoudkundige aspecten van uw plan. Het waterschap beoordeelt of het waterbelang voldoende gewaarborgd is. Deze uitgangspuntennotitie is onderdeel van de watertoetsprocedure.

Wat moet ik doen?

Gebruik alstublieft de knop ""DIRECT AANVRAGEN"" om een advies aan te vragen bij het waterschap. Hiervoor is een eenmalige registratie benodigd. In een startoverleg kan gezamenlijk bepaald worden welke wateraspecten een rol spelen en tot welk detailniveau deze uitgewerkt dienen te worden. Dit kan ook betekenen dat er een waterhuishoudkundig plan, een geohydrologisch onderzoek of een uitgebreide analyse van het huidige watersysteem noodzakelijk is. De basis voor het overleg vormen de uitganspuntennotitie en gegenereerde adviezen voor uw planlocatie zoals u die in de Digitale Watertoets hebt ingetekend. De uitgangspunten notitie hebben we voor u toegvoegd onder het kopje 'achtergrond'.

U kunt ook contact opnemen voor overleg met onze accountmanager voor uw gemeente. U vindt deze contactgegevens hier: www.waterschaprivierenland.nl/accountmanagers-waterschap-rivierenland-gemeente.

Achtergrondinformatie

Deze uitgangspuntennotitie naast de adviezen per onderwerp dat uw plangebied raakt, vormen de start voor uw overleg met het waterschap. Waterschap Rivierenland geeft in de uitgangspuntennotitie aan welke wateraspecten van belang zijn voor uw ruimtelijke plan. De adviezen per onderwerp zijn specifiek voor het plangebied dat u heeft ingetekend. De gemeente draagt ook zorg voor aspecten van de waterhuishouding. Daarom is het belangrijk om uw plan ook met hen af te stemmen. U kunt contact opnemen met uw accountmanager van Waterschap Rivierenland voor overleg. U vindt de contactgegevens hier: www.waterschaprivierenland.nl/accountmanagers-waterschap-rivierenland-gemeente

Beleid Waterschap Rivierenland

Het waterbeheerprogramma is bepalend voor het beleid van Waterschap Rivierenland en wordt iedere zes jaar geactualiseerd. Het plan omvat alle watertaken van het waterschap op gebied van waterveiligheid, afvalwaterzuivering, schoon en voldoende water. Daarnaast beschikt het waterschap over een verordening: de Keur. In de Keur staan regels voor de bescherming van onder andere waterkeringen, watergangen en bijhorende kunstwerken. In de Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden beheert het waterschap ook wegen buiten de bebouwde kom (geen Rijks- of provinciale wegen). Hier is de Keur ook op van toepassing. De werkzaamheden in of nabij de watergangen, waterkeringen en wegen in beheer bij het waterschap worden getoetst aan de regels in de Keur. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een watervergunning nodig zijn.

Klimaatadaptatie

Water en ruimtelijke ordening zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden, zeker in ons veranderende klimaat. Extreme buien worden steeds vaker afgewisseld met perioden van droogte. We blijven ernaar streven om voldoende water van voldoende kwaliteit beschikbaar te hebben. Het waterschap heeft samen met de gemeenten de taak om te zorgen voor een klimaatbestendige inrichting van onze leefomgeving. Dit kunnen we niet alleen. U kunt een bijdrage leveren door uw plan zo klimaatbestendig mogelijk in te richten. Denk bijvoorbeeld aan groene daken of natuurvriendelijke oevers. De kwaliteit van de leefomgeving of de biodiversiteit kan zo worden vergroot. Op de website https://bouwadaptief.nl/ kunt u zich laten inspireren door klimaatadaptatieve projecten en vindt u een overzicht van mogelijke maatregelen.

Grondwater

Waterschap Rivierenland is verantwoordelijk voor het waterpeil in sloten en vaarten. Dit peil heeft indirect effect op het grondwaterpeil. Gemeenten moeten overlast door te veel of te weinig grondwater beperken. Particulieren zijn verantwoordelijk voor het grondwater op hun perceel.

Drooglegging

Drooglegging is de maat waarop het maaiveld, het straatniveau of het bouwpeil boven het oppervlaktewaterpeil ligt. We adviseren voor het maaiveld een drooglegging van 0,70 meter, voor het straatpeil een drooglegging van 1,00 meter en voor het bouwpeil een drooglegging van 1,30 meter. Zo voorkomt u overlast door grondwater. We adviseren om onderzoek te doen in gebieden waar overlast door grondwater bekend is of waar hoge grondwaterstanden voorkomen. U kunt maatregelen nemen om overlast te voorkomen. Voorbeelden van maatregelen zijn het ophogen van het maaiveld of bouwen zonder kruipruimte.

Infiltreren

Het is wenselijk dat uw plan grondwaterneutraal is. Dit kan door hemelwater te infiltreren. U houdt zo water vast voor drogere perioden. Dit kan alleen in gebieden waar de grondwaterstanden en de bodemopbouw dat toelaten. Het

zijn de hogere gronden met een goede doorlatendheid. Onze accountmanager kan u hierover adviseren. Met een infiltratieonderzoek kunt u (laten) onderzoeken of en op welke wijze infiltratie kan plaatsvinden.

Watercompensatie

Aanleg van nieuw verhard oppervlak leidt tot versnelde afvoer van hemelwater naar watergangen. Om te voorkomen dat hierdoor wateroverlast ontstaat, kan aanleg van extra waterberging noodzakelijk zijn. Zo wordt het verlies van berging in de bodem gecompenseerd. Het is mogelijk dat u voor een eenmalige vrijstelling van de compensatieplicht in aanmerking komt. De eenmalige vrijstelling geldt bij een toename in verharding van minder dan 500 m² in stedelijk gebied en minder dan 1500 m² in landelijk gebied. Zo voorkomen we dat individuele bewoners moeten compenseren voor voorzieningen zoals serres, tuinschuurtjes, etc. Op sommige locaties is het onwenselijk om de vrijstelling in te zetten, omdat bijvoorbeeld de waterhuishoudkundige situatie dan zou verslechteren. Compenserende waterberging is dan wel nodig. Bespreek dit met de betreffende accountmanager van het waterschap.

Is de toename in verharding groter dan 500 m² in stedelijk gebied of groter dan 1500 m² in landelijk gebied dan is het mogelijk dat de vrijgestelde oppervlaktes in mindering worden gebracht. Neemt in uw plan de verharding bijvoorbeeld toe met 600 m² in stedelijk gebied, dan hoeft u met de vrijstelling maar voor 100 m² te compenseren. We gaan ervan uit dat gemeenten en organisaties deze vrijstelling op een eerder moment binnen ons beheergebied hebben ingezet. Zij hebben hier dan geen recht meer op hebben. U kunt contact opnemen met de afdeling vergunningen (vergunningen@wsrl.nl) van het waterschap om deze vrijstelling aan te vragen. U moet compenserende maatregelen nemen als u niet in aanmerking komt voor de vrijstelling of als u de vrijgestelde oppervlaktes overschrijdt. U zult daarover nadere afspraken moeten maken. Bespreek dit met uw accountmanager van het waterschap.

Berekenen benodigde watercompensatie

De benodigde ruimte voor waterberging wordt berekend op basis van de toename van verhard oppervlak, maatgevende regenbuien en de maximaal toelaatbare peilstijging in de watergangen. De vuistregel is dat er 436m³ waterberging nodig is per hectare nieuw verhard oppervlak. De maximaal toelaatbare peilstijging bedraagt 0,20 meter in het gebied Alblasserwaard en Vijfheerenlanden. In de rest van het beheergebied van Waterschap Rivierenland geldt een maximaal toelaatbare peilstijging van 0,30 meter. Dit geldt voor plannen met een toename van verhard oppervlak tot 5.000 m2. De vuistregel geldt alleen bij waterberging in open water en als er geen sprake is van complicerende zaken (bijvoorbeeld kwel).

In stedelijk gebied kan waterberging ook worden gerealiseerd via een waterbergingsbank (indien beschikbaar). Plannen met een toename van het verhard oppervlak in stedelijk gebied tot 1500 m2 komen hiervoor in aanmerking.

Voor plannen met meer dan 50.000m² extra verharding wordt een aparte berekening gevraagd. Dit geldt ook voor plannen die waterhuishoudkundig complex zijn. Hierbij worden de volgende berekeningsuitgangspunten gehanteerd: • De maatgevende afvoer door de watergangen is 1,5 l/s/u. Dit is ook de afvoer die de watergangen in het landelijk gebied nog net aankunnen. • Bij een regenbui die eenmaal per 100 jaar kan voorkomen met 10% opslag vanwege de klimaatverandering (T=100+10%) mag er geen inundatie optreden. • Bij een regenbui die eenmaal per 10 jaar optreedt met 10% opslag vanwege klimaatverandering (T=10+10%) moet er voor het straatpeil nog een drooglegging van 1,00 m zijn ten opzichte van zomerpeil.

Voorkeursvolgorde aanleg watercompensatie

Bij de keuze van het soort bergingsvoorziening hanteert het waterschap de voorkeursvolgorde vasthouden-bergen-afvoeren:

- Hergebruik en/of vasthouden

Hierbij wordt het hemelwater binnen het plangebied verzameld en komt niet (direct) in het oppervlaktewater terecht. Dit kan bijvoorbeeld met groene polderdaken en wadi’s. Het ontwerp-, beheer- en onderhoudsaspect spelen een belangrijke rol bij deze voorzieningen. De initiatiefnemer dient aantoonbaar te maken dat de gerealiseerde berging kan blijven functioneren. Op hoge zandgronden met een lage grondwaterstand heeft infiltratie onze voorkeur. De gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) komt niet hoger dan 50 cm onder het maaiveld. U kunt de attentiekaart infiltratie met daarop kansrijke gebieden voor infiltratie bij uw accountmanager opvragen. Buiten deze gebieden is infiltratie ook mogelijk, zolang de gemiddelde hoogste grondwaterstand niet hoger komt dan 50 cm onder maaiveld. In kwelgevoelige gebieden hanteren we de gemiddeld hoogste stijghoogte, omdat het grondwater in de winter (als de rivierstanden hoog zijn) hoger onder het maaiveld komt. De gemiddeld hoogste stijghoogte mag niet hoger komen dan 50 cm onder maaiveld. Infiltratie vindt bij voorkeur plaats in de openbare ruimte (openbaar groen, bermen, etc.). In overleg met de accountmanager kan hiervan worden afgeweken.

- Bergen

Onder bergen verstaan we de opvang van hemelwater in het oppervlaktewater. Het hemelwater van het plangebied wordt opgevangen in het oppervlaktewater. Hier heeft het graven van nieuw oppervlaktewater de voorkeur boven het vergroten van bestaand water. Bij gebruik van bestaand water gaat de voorkeur uit naar watergangen die niet door Waterschap Rivierenland worden onderhouden. In het algemeen geldt dat compensatie in B-watergangen de voorkeur heeft boven compensatie in A-watergangen. Als de aanvrager kan aantonen dat compensatie in een B- of A-water redelijkerwijs niet mogelijk is, kan het waterschap ook compensatie in bestaande of nieuwe C-wateren toelaten.

Bij aanleg of aanpassing van watergangen is het van belang rekening te houden met de bereikbaarheid voor onderhoud, in- en uitlaatplaatsen voor maaiboten en opslagmogelijkheden voor slootvuil en kroos. Om water van voldoende waterkwaliteit te houden (of krijgen), is ook het zelfreinigend vermogen van het watersysteem van belang. Dit wordt bevorderd door rekening te houden met voldoende waterdiepte (streven is 1 meter of juist droogvallend) en voldoende oevervegetatie (taludschuinte minimaal 1:2 of flauwer). Hierbij wordt hemelwater afgevoerd via de riolering.

- Afvoeren

Hierbij wordt hemelwater afgevoerd via de riolering.

Waterkwaliteit

Hieronder volgt een aantal algemene aandachtspunten die gelden voor verschillende ruimtelijke ontwikkelingen: • Gebruik geen uitlogende materialen zoals zink of koper. Zo komen deze materialen niet in de sloot terecht. Gebruikt u wel uitlogende materialen, dan mag het dakwater niet rechtstreeks op de sloten worden geloosd. • Bladeren van bladverliezende bomen langs het water komen vaak in het water terecht. Dit kan de waterkwaliteit negatief beïnvloeden. U kunt de hoeveelheid bladafval in de watergang beperken door rekening te houden met de plaatsing van bomen. • Neem de ecologische waarde mee in het ontwerp van een watergang, wadi, etc. Door aandacht te hebben voor de ecologische waarde, vergroot u deze zonder al te veel moeite.

2. Secundaire of B-watergangen met beschermingszone

B-watergang In het plangebied ligt een secundaire of B-watergang of een beschermingszone van een B-watergang.

Wat moet ik doen?

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

QUICKSCAN SOORTENBESCHERMING

VOGELENZANGSESTRAAT 3 TE DRIEL

exlan advies in agribusiness

Colofon

Quickscan soortenbescherming

Projectnummer: E.00006044
Versie: 1
Datum: 30 augustus 2024

Opdrachtnemer

Agrifirm NWE BV
Bedrijfsontwikkeling Exlan
Waalkade 33
5347 KR Oss

Postbus 300
5340 AH Oss

Locatie

Vogelenzangsestraat 3 Driel

Contactpersoon

AvZ
T: 088 – 488 2929
F: 088 – 488 2102
Email: exlanadvies@agrifirm.com

Uitvoerders

AvZ
KvL

Collegiale check

AvZ

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 AGRIFIRM EXLAN.

Inhoudsopgave

Quickscan soortenbescherming

INLEIDING 4

HOOFDSTUK 1 6
TOETSINGSKADER 6

HOOFDSTUK 2 10
ONDERZOEKSRESULTATEN 10

HOOFDSTUK 3 29
CONCLUSIE 29

LITERATUUR 30

WAARNEMINGEN 31
EFFECTEN INDICATOR SOORTEN 34
PLAN PROJECTLOCATIE 44
RAPPORT BESCHERMDE SOORTENINDICATOR (BESI) 45

Inleiding
Planbeschrijving

Aanleiding
Het plangebied is gelegen aan de Vogelenzangsestraat 3 te Driel. De plannen omvatten het beëindigen van een veehouderij in het kader van de LBV-regeling (piekbelaster). Hiertoe worden de stallen en voorzieningen tbv de veehouderij gesloopt. Mogelijk dat er een nieuwe woning terug gebouwd mag worden. In dit kader wordt door het bevoegde gezag een toets aan de soortenbescherming noodzakelijk geacht. Bij de uitvoering van de voorgenomen ingrepen moet rekening worden gehouden met het huidige voorkomen van de, op grond van de Omgevingswet, beschermde soorten. Als de voorgenomen ingreep leidt tot het overtreden van verbodsbepalingen betreffende beschermde soorten, moet vrijstelling of ontheffing worden verkregen.

De voorliggende quickscan bevat een inventarisatie van de huidige aanwezigheid van beschermde soorten planten en dieren in en om het plangebied. Tevens worden de te verwachten effecten van de ingreep in het plangebied beoordeeld.

Plangebied
Het plangebied ligt in de plaats Driel in de gemeente Overbetuwe. Het plangebied bevindt zich buiten de verkeerskundige en stedenbouwkundige bebouwde kom van Driel.



- Afbeelding 1: luchtfoto plangebied (bron: streetsmart.cyclomedia.com/streetsmart, geraadpleegd op 29/08/2024)



Afbeelding 2: luchtfoto detail plangebied (bron: streetsmart.cyclomedia.com/streetsmart, geraadpleegd op 29/08/2024)

Onderzoeksmethode

Om een goede indicatie van de natuurwaarden binnen het plangebied te krijgen, wordt het onderzoek in verschillende stappen uitgevoerd. Op basis van bronnenonderzoek is nagegaan of er wettelijk beschermde planten- of diersoorten in het gebied voor kunnen komen waaraan extra aandacht geschonken dient te worden tijdens het terreinbezoek.
Na het bronnenonderzoek is een verkennend terreinbezoek gebracht aan het plangebied. Hierbij is, op basis van de gegevens van het literatuuronderzoek, beoordeeld voor welke soorten het gebied daadwerkelijk een geschikte habitat biedt en daarmee welke soorten er daadwerkelijk voor kunnen komen. Vervolgens zijn de mogelijke effecten op de verwachte beschermde soorten beschreven.
Op basis van de doorlopen procedures zijn conclusies getrokken met betrekking tot de eventuele negatieve effecten en/of obstakels inzake de Omgevingswet.

Op vrijdag 23 augustus 2024 is de locatie tussen 16:00 en 17:00 uur ter plaatse geïnventariseerd, om te onderzoeken of het plangebied een zodanig belangrijke status heeft dat een aanvullend veldonderzoek noodzakelijk is. Op het moment van inventarisatie was het 24 graden Celsius en licht bewolkt.

Op basis van terreinkenmerken is beoordeeld of het terrein geschikt is voor de, in de regio voorkomende, beschermde soorten.

Doelstelling

Om een indicatie te krijgen van de effecten die de sloop- en bouwwerkzaamheden hebben op de natuurwaarden binnen het plangebied, dienen de volgende vragen te worden beantwoord:

1. Welke wettelijk beschermde soorten komen in het plangebied voor? Welke status hebben deze soorten?
2. Welke invloed heeft de geplande ingreep in het betreffende gebied op de beschermde soorten en komt daarmee de staat van instandhouding in gevaar?
3. Hoe dient omgegaan te worden met eventuele negatieve effecten van het plan op wettelijk beschermde planten- en diersoorten, en welke vervolgstappen zijn nodig?

1 Toetsingskader
Omgevingswet

De bescherming van natuur is in Nederland vastgelegd in nationale wetgeving. De nationale wetgeving is een Nederlandse implementatie van de belangrijkste Europese wetgevingselementen. Per 1 januari 2017 zijn de Flora- en Faunawet, de Boswet en de Natuurbeschermingswet 1998 vervangen door de Wet natuurbescherming. En per 1 januari 2024 zijn deze allen opgenomen in de Omgevingswet. De uitvoering van deze nieuwe wet is grotendeels in handen Gedeputeerde Staten van de provincies.

1.1 Gebiedsbescherming

De Omgevingswet noemt bekende maar ook enkele nieuwe soorten natuurgebieden die bescherming behoeven: de Natura 2000-gebieden, het Natuurnetwerk Nederland (NNN), bijzondere provinciale natuurgebieden en landschappen, bijzondere nationale natuurgebieden en de nationale parken. Bij ontwikkelingen met name in het buitengebied moet rekening worden gehouden met het al dan niet van toepassing zijn van de beschermingsregimes van deze natuurgebieden. Ieder gebied kent een eigen beschermingsregime dat afzonderlijk gewogen dient te worden in relatie tot plannen, projecten en andere handelingen met mogelijk nadelige effecten voor de beschermde natuurwaarden.

Natura 2000-gebieden

De bekendste natuurgebieden zijn de Natura 2000-gebieden, zij kennen tevens het meest strikte beschermingsregime. De basis voor Natura 2000 zijn de Europese Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. In Nederland zijn 164 gebieden als Natura 2000-gebied aangewezen. Daarnaast kent Nederland ook ‘bijzonder nationaal natuurgebied’. Voor ieder gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen bepaald die betrekking kunnen hebben op de bescherming van specifieke flora en fauna alsook leefgebieden van soorten. Alle projecten en handelingen binnen of buiten de gebiedsgrenzen mogen geen verstorend of verslechterend effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen. Voor de voorgenomen ontwikkeling is hier, voor zover van toepassing, separaat aan getoetst. In deze rapportage wordt hier verder niet op ingegaan.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. De provincies zijn belast met de taak een dergelijk netwerk tot stand te laten te komen en in stand te laten. De uitvoering hiervan is hoofdzakelijk gestuurd vanuit de ruimtelijke ordening (provinciale verordeningen). Binnen het Natuurnetwerk Nederland geldt een “ja-mits”- benadering.

Overige gebieden

Naast de bovengenoemde gebieden kunnen gebieden aangewezen worden als ‘bijzondere provinciale natuurgebieden’, ‘bijzondere provinciale landschappen’ of ‘nationaal park’. De bescherming van deze gebieden vindt net als bij het NNN plaats via het ruimtelijk spoor. Daarnaast kan een gebied aangewezen worden als ‘bijzonder nationaal gebied’, een soort voorloper van de aanwijzing als Natura 2000-gebied. De bescherming van deze gebieden stemt dan ook overeen met de bescherming van Natura 2000-gebieden.

1.2 Soortenbescherming

De Omgevingswet verbiedt het om zonder omgevingsvergunning voor de activiteit flora en fauna, activiteiten te verrichten. In hoofdstuk 11 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) wordt het beschermingsregime geregeld van alle van nature in Nederland in het wild voorkomende dieren en planten. Er wordt onderscheid gemaakt tussen drie soorten beschermingsregimes:

1) Beschermingsregime soorten vogelrichtlijn (paragraaf 11.2.2)
2) Beschermingsregime soorten habitatrichtlijn (paragraaf 11.2.3)
3) Beschermingsregime ander soorten (paragraaf 11.2.4)

Daarnaast zijn er vrijgestelde soorten en jaarrond beschermde vogelnesten.

Vogelrichtlijn

Onder de soorten van de Vogelrichtlijn vallen alle van nature in Nederland in het wild levende vogels. Het is verboden om:

- Opzettelijk vogels te doden of te vangen;
- Opzettelijk vogelnesten, -rustplaatsen en – eieren te vernielen of te beschadigen of vogelnesten weg te nemen;
- Eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben;
- Opzettelijk vogels te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn

Onder de soorten van de Habitatrichtlijn vallen soorten die genoemd zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I (planten) en II (diersoorten) van het Verdrag van Bern en Bijlage I van het Verdrag van Bonn. In de Bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd.
Wat betreft deze soorten is het verboden om:

- Opzettelijk dieren te doden of te vangen;
- Opzettelijk dieren te verstoren;
- Opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen;
- Voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
- Opzettelijk planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken, te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Ook is het verboden deze soorten te verkopen, te vervoeren voor verkoop, te verhandelen, te ruilen of te koop of te ruil aan te bieden, tenzij het gaat om gefokte of gekweekte dieren of planten.

Andere soorten

Onder het beschermingsregime andere soorten vallen soorten waarvan er geen Europese verplichting tot bescherming is. Dit zijn soorten die vanuit nationaal belang extra bescherming behoeven. Het beschermingsniveau van deze soorten kan per provincie verschillen.
Het is verboden om:

1) Opzettelijk dieren te doden of te vangen;
2) Vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren van dieren te beschadigen of te vernielen;
3) Opzettelijk (vaat)planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten.

Vrijgestelde soorten

De verboden zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden. Ook vallen de zwarte rat, bruine rat, huismuis, de mol en sommige exoten niet onder beschermingsregime van de Omgevingswet en mogen opzettelijk gedood en gevangen worden. Daarnaast geldt, zoals hierboven reeds aangegeven, dat provincies de bevoegdheid hebben vrijstelling te verlenen voor bepaalde soorten.

Jaarrond beschermde vogelnesten

De opgestelde lijst met jaarrond beschermde nesten voor vogels is een beleidsdocument dat voortvloeit uit artikel 11.42 van het Bal en is opgenomen in de provinciale omgevingsverordening. De nesten zijn ingedeeld in categorieën (1 t/m 5) waarvan de categorie 1 t/m 4 jaarrond beschermd zijn. Nesten in categorie 5 zijn enkel beschermd bij afwezigheid van voldoende alternatieven.

1) Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats
2) Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3) Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4) Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.
5) Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

1.3 Houtopstanden

Afdeling 11.3 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) gaat over het vellen van houtopstanden en het herplanten van grond na het vellen van houtopstanden. Een houtopstand is een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend.
Buiten de bescherming vallen:

- Houtopstanden binnen de ‘bebouwingscontour houtkap’. Dit bebouwingscontour dient door de gemeenteraad vastgesteld te zijn in het omgevingsplan;
- houtopstanden op erven of in tuinen;
- bomen en struiken die specifiek voor het oogsten van fruit, noten of vruchten zijn geteeld;
- houtopstanden die windschermen om boomgaarden vormen naaldbomen die duidelijk bedoeld zijn als kerstbomen én niet ouder zijn dan 20 jaar;
- kweekgoed;
- populieren of wilgen van:
    - wegbeplantingen
    - beplantingen langs waterwegen, of
    - eenrijige beplantingen langs landbouwgronden
- het dunnen van een houtopstand om de groei van de overblijvende houtopstand te bevorderen. Bijvoorbeeld als onderdeel van het reguliere onderhoud van de houtopstand;
- beplantingen die bestaan uit populieren, wilgen, essen of elzen en duidelijk bedoeld zijn voor de productie van houtige biomassa onder de volgende voorwaarden:
    - Het oogsten vindt minstens 1 keer per 10 jaar plaats.
    - De beplantingen bestaan uit minstens 10.000 stoven per ha per beplantingseenheid.
    - Een beplantingseenheid moet bestaan uit aaneengesloten beplanting zonder doorsnijding door meer dan 2 m brede onbeplante stroken.
    - De beplantingen zijn aangelegd na 1 januari 2013.
- houtopstanden met een oppervlakte van minder dan 10 are. Het gaat hier om de oppervlakte van de totale houtopstand dus niet alleen van het te vellen deel;

- houtopstanden die bestaan uit een rijbeplanting van maximaal 20 bomen (gerekend over het totaal aantal rijen). Het gaat hier om het aantal bomen in rijbeplanting van de totale houtopstand dus niet alleen het aantal te vellen bomen.

Naast de Omgevingswet kan ook een gemeente beperkingen opleggen ten aanzien van het kappen van bomen. Er is dan een omgevingsvergunning nodig voor het kappen van bomen op grond van de Algemeen Plaatselijke Verordening (APV).
Tenslotte kan ook in een provinciale verordening een kapverbod opgelegd worden. Indien hier sprake van is, moet er bij de provincie een ontheffing of vrijstelling worden aangevraagd.
Voor de voorgenomen ontwikkeling is hier, voor zover van toepassing, separaat aan getoetst. In deze rapportage wordt hier verder niet op ingegaan.

2 Onderzoeksresultaten

2.1 Bronnenonderzoek

Gegevens van websites als www.waarneming.nl en de verspreidingsatlas van NDFF zijn geraadpleegd voor achtergrondinformatie. Een groot aantal amateurs en professionals publiceert op deze bekende websites zijn natuurwaarnemingen, die worden gecontroleerd door een validatiecommissie. Zodoende zijn de waarnemingen uit deze bronnen redelijk betrouwbaar, maar moeilijk te verifiëren. De waarnemingen geven eventueel wel een indicatie van soorten waar tijdens het veldonderzoek extra aandacht aan besteed dient te worden.

Natuurnetwerk Nederland

Het natuurbeheerplan is een beleidskader om het Europese, rijks- en provinciale natuur- en landschapsbeleid te realiseren. Het gaat hier om bestaande natuurgebieden, gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt, landbouwgebieden worden ingericht en beheerd volgens agrarisch natuurbeheer en de Natura 2000-gebieden.

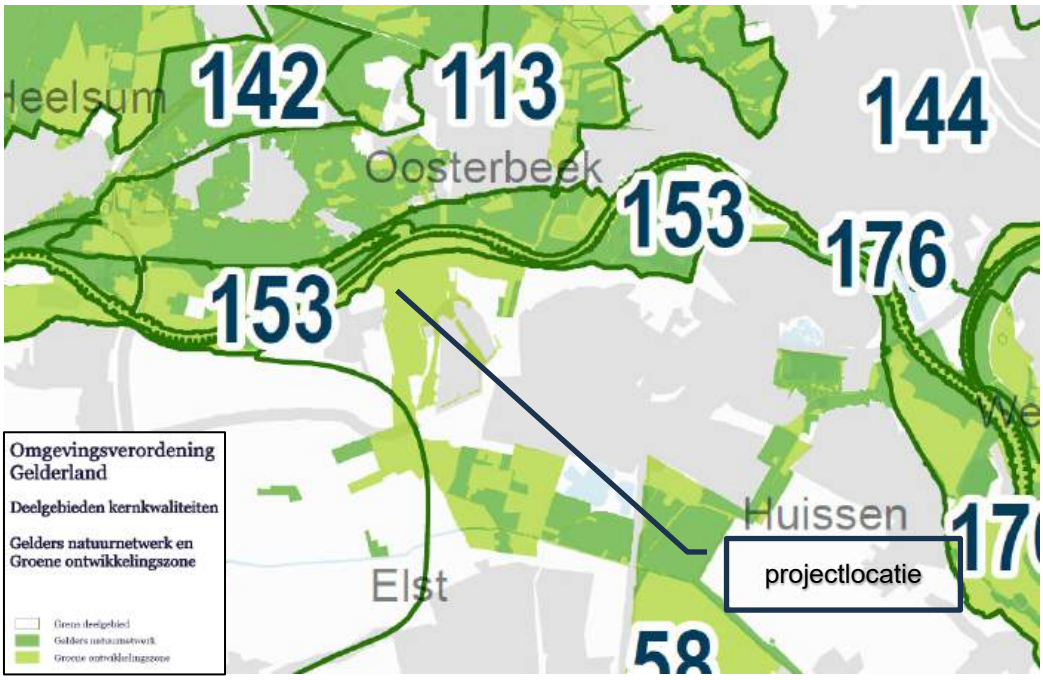
Het plangebied ligt buiten het Natuurnetwerk Nederland en buiten andere natuurgebieden zoals Natura 2000. Het meest dichtbijgelegen Natura 2000-gebied is het Natura 2000-gebied “Veluwe”. Het habitat- en vogelrichtlijnengebied ligt op een afstand van 1,2 km ten noorden van de projectlocatie.



- Afbeelding 3: ligging Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000 (bron: atlasleefomgeving.nl/kaarten, geraadpleegd op 29/08/2024)

Het Gelders Natuurnetwerk bestaat uit bestaande natuurgebieden, maar er worden ook nieuwe natuurgebieden ontwikkeld. Dit netwerk is beschermd en de regels voor bescherming en ontwikkelingsmogelijkheden zijn vastgelegd in de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland. Een deel heeft Europese bescherming: de Natura 2000-gebieden. Er zijn 15 Natura 2000-gebieden in Gelderland. In die gebieden worden maatregelen genomen om de kwaliteit en de soortenrijkdom van de natuur te verbeteren. In de Omgevingsverordening staat waar het Gelders Natuurnetwerk (GNN) ligt. Het Natuurbeheerplan geeft een beeld van bestaande en nieuw te ontwikkelen natuur in het Gelders Natuurnetwerk.

De projectlocatie is gelegen in deelgebied 153 van Omgevingsverordening Gelderland. Het heet 'Uiterwaarden Neder-Rijn Arnhem - Heteren. De lichtgroene gebieden staan voor 'groene ontwikkelingszone'. De donkergroene gebieden zijn reeds aangewezen als Gelders natuurnetwerk.



- Afbeelding 3: van de projectlocatie in de provinciale omgevingsverordening

De ontwikkeldoelen in dit gebied zijn:

- ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden
- ontwikkeling water- en oeverhabitats
- ontwikkeling hard- en zachthoutooibossen
- ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden
- ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels
- ontwikkelen populatie vlinders, reptielen en amfibieën, w.o. ringslang en kamsalamander
- ontwikkeling populatie bevers (en otters)
- ontwikkeling ecologische verbinding Renkumse Poort: singels, poelen,
- plas-drasbermen en moeraszones, in het bijzonder langs de beken
- vermindering barrièrewerking A50 en N225
- ontwikkeling coulissenlandschap met strangen, knotwilgenrijen en meidoornhagen (evenwijdig aan de stroom) met lokaal doorzichten op stuwwallen en stadsgezichten en geleidelijke overgangen in het landschap langs de voet van de Veluwe
- behoud reliëf oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen

Binnen het Natuurnetwerk Nederland geldt een “ja, mits”- benadering. De projectlocatie is niet gelegen in een Natuurnetwerk gebied. De beëindiging van de veehouderij staat de ontwikkeling en uitvoering van deze doelen van het ontwikkelingszone niet in de weg.

2.2 Veldonderzoek

Op verschillende punten in het plangebied zijn waarnemingen verricht. Tijdens het veldbezoek is het gebied beoordeeld op de aanwezigheid van beschermde soorten en de habitatgeschiktheid voor beschermde soorten. Er is extra aandacht besteed aan de mogelijke aanwezigheid van vleermuizen en vogelnesten.
De ecologische factoren in de omgeving zijn met behulp van een digitale fotocamera vastgelegd. Om de flora en fauna te kunnen determineren, is gebruik gemaakt van eigen kennis en literatuur



- Afbeelding 4: Burgerwoning nr 5 naast de project locatie.



- Afbeelding 5: Achterzijde woning



- Afbeelding 6: Vijver naast de woning



- Afbeelding 7: Boomgaard met dierenweide voor de bedrijfswoning



- Afbeelding 8:Voorzijde te slopen stal



- Afbeelding 9: Voersilo's en rechts een rijbak



- Afbeelding 10: Rechter zijgevel stal



- Afbeelding 11: Achtergevel te slopen stal



- Afbeelding 12: Zijgevel te slopen stal



- Afbeelding 13: Zijgevel te slopen stal met naastgelegen grasland



- Afbeelding 14: Voorgevel te slopen stal



- Afbeelding 15: Achtergevel te slopen stal



- Afbeelding 16: Overkapping voor haardhout met twee nesten van huiszwaluwen, dit jaar niet bewoond



- Afbeelding 17: Onderzijde dakaansluiting te slopen stal



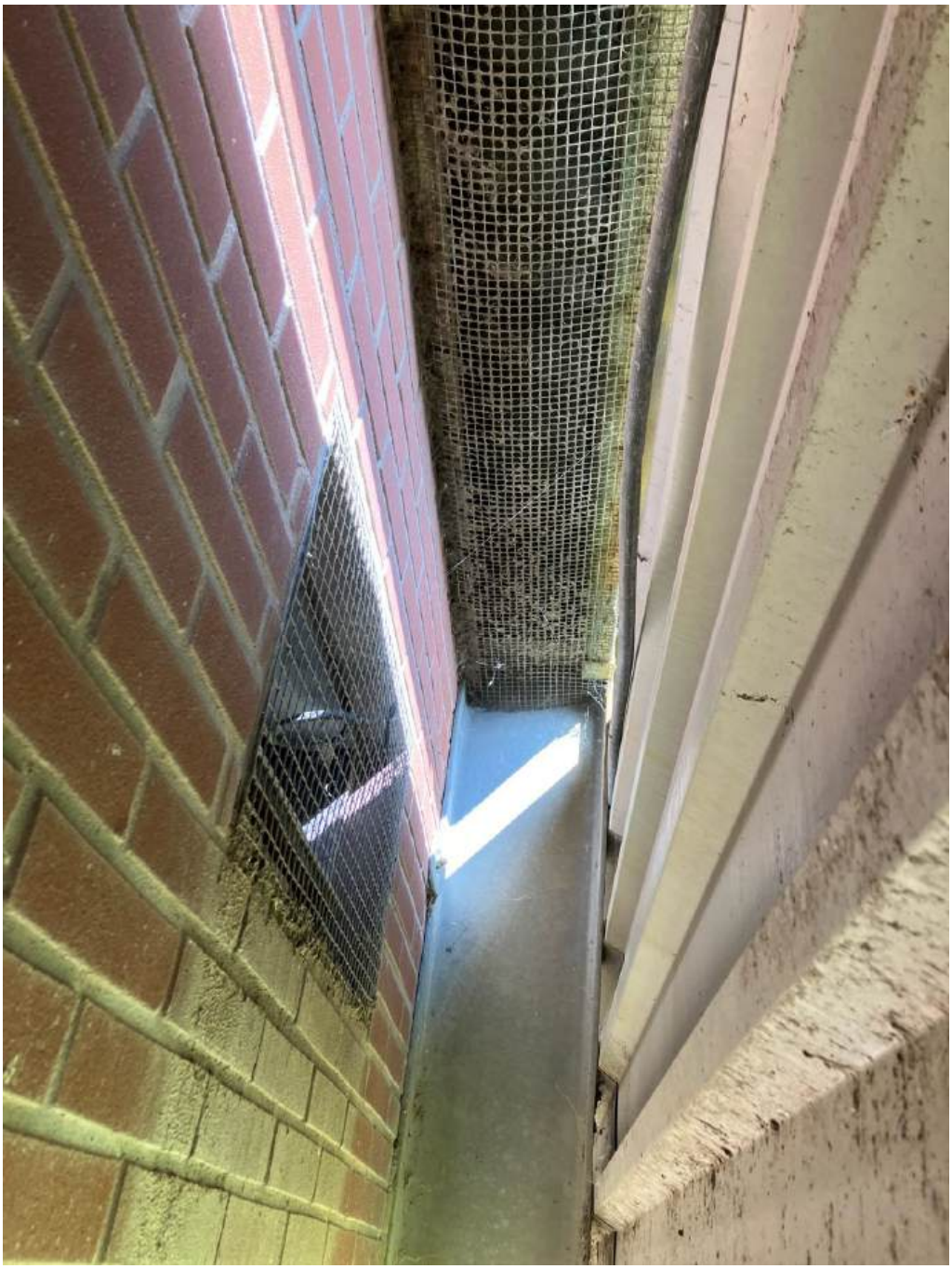
- Afbeelding 18: Houten schuurtje midden op terrein, loslopende hond en kat



- Afbeelding 19: Binnenzijde loods, blijft behouden



- Afbeelding 20: Achterzijde loods, blijft behouden



- Afbeelding 21: alle luchtinlaten afgesloten met vogelgaas



- Afbeelding 22: Rij knotwilgen langs de grens van het bouwvlak

Flora algemeen

Bij de planlocatie zijn geen bijzondere beplantingen aangetroffen. Er is tevens gelet op de aanwezigheid van (beschermde) muurvegetatie. Rondom de woning staat een heg en langs de rand van het bouwvlak staat een rij knotwilgen. De rest van de gronden rondom het bedrijf bestaat uit grasland dat regelmatig wordt bemest en gemaaid.

Grondgebonden zoogdieren

Specifiek wordt bekeken of binnen de betreffende inrichting verwacht kan worden of er streng beschermde zoogdieren; steenmarter, bunzing, hermelijn, wezel, eekhoorn, bever en das kunnen worden aangetroffen. Door de aanwezigheid van een loslopende hond en kat, is dit geen interessante locatie voor grondgebonden zoogdieren.

Steenmarter

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor de steenmarter. Steenmarters gebruiken hooizolders, loze ruimtes onder het dak, schuurtjes en dergelijke, als verblijfplaats. Een steenmarter heeft binnen zijn territorium verscheidene verblijfplaatsen. Daarnaast laten steenmarters enorm veel sporen achter. Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen, zoals uitwerpselen of prooiresten aangetroffen die duiden op het gebruik van de onderzoekslocatie als vaste rust- of verblijfplaats door deze soort.

Kleine marterachtigen

De onderzoekslocatie biedt geen geschikte verblijflocaties voor de hermelijn, wezel en bunzing. De soorten maken gebruik van oude holen van onder andere mollen en muizen, maar ook houtwallen, steenhopen en ruimtes onder boomwortels. Desbetreffende soorten hebben binnen hun territorium verscheidene verblijfplaatsen. Tijdens het veldbezoek zijn er geen marters of sporen van marters aangetroffen op de onderzoekslocatie. Echter, dit betekent niet dat het gebied niet potentieel in gebruik is door de hermelijn, wezel en/of bunzing als migratieroute. Gezien de onderzoekslocatie kleiner is dan één hectare kan gesteld worden dat deze geen essentieel onderdeel uitmaakt van het leefgebied van een van genoemde

soorten (Bouwens 2017). Indien bij sloop/herinrichting van het gebied groenstructuren rond het perceel behouden blijven, is er geen sprake van een negatief effect op genoemde soorten.

Eekhoorn
De onderzoekslocatie is vanwege de afwezigheid van voldoende bomen niet geschikt als habitat voor de eekhoorn. Er staan te weinig bomen rondom de projectlocatie. Tevens worden er met de werkzaamheden geen bomen verwijderd. Een negatief effect als gevolg van de werkzaamheden is uitgesloten.

Bever
De projectlocatie ligt wel in het leefgebied van de bever. Maar voor de bever is op de onderzoekslocatie geen geschikt habitat aanwezig. De bever leeft in het water of de waterkant. Rondom de projectlocatie is geen water aanwezig. Verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen van de bever kunnen worden uitgesloten.

Das
Dassen komen wel voor in het gebied rondom de projectlocatie. Zij maken hun burchten in de grens tussen bos(jes) en weilanden. Bij voorkeur in een talud, verstopt in de dekking. In de omgeving van de projectlocatie zijn geen bosjes aanwezig. En ook de rij knotwilgen bieden onvoldoende dekking voor een verblijfplaats. Het verstoren van een vaste rust- en verblijfplaats is daarmee uit te sluiten.

Tijdens het veldbezoek zijn op de onderzoekslocatie en de directe omgeving geen loop- of eetsporen, latrines en/of wissels aangetroffen die duiden op de aanwezigheid en/of het gebruik van de onderzoekslocatie door de das. Deze zijn niet waargenomen. Daarmee is uit te sluiten dat de projectlocatie onderdeel uitmaakt van een essentieel foerageergebied van de das. Verstoring ten aanzien van de das als gevolg van de voorgenomen ingreep is niet aan de orde.

Het voorkomen van overige grondgebonden zoogdieren waarvoor geen vrijstelling geldt, is tijdens het veldbezoek niet vastgesteld.

Vleermuizen
Het plangebied is zeer nauwkeurig beoordeeld op de mogelijke waarde voor vleermuizen. Hierbij is gelet op de geschiktheid van de aanwezige bebouwing als verblijfplaats voor deze dieren: aanwezigheid van spouwgaten en andere openingen in muren en daken, vetstrepen, uitwerpselen en prooiresten bij gevelopeningen.

Verblijfsruimte voor vleermuizen hebben specifieke voorwaarden zoals een stabiele temperatuur en het tochtvrij zijn. Bij vleermuizen worden vier verblijfplaatsen onderscheiden; winterverblijven, zomerverblijven, kraamverblijven en paarverblijven. Aan de winterverblijven worden de hoogste eisen gesteld, daarna de kraamverblijven, dan de zomerverblijven en tenslotte de paarverblijven, waarbij de vleermuizen een zeer korte tijd op een bepaalde locatie kunnen verblijven.

De gevels van de te slopen stallen bestaan uit (prefab) metselwerk zonder open stootvoegen of andere openingen die als invliegopening gebruikt kunnen worden. De onderzijde van het dak is zodanig afgewerkt dat er geen invliegopeningen zijn.

Er zijn in en om de stallen geen sporen (vetstrepen, uitwerpselen, prooiresten) aangetroffen.
Nabij het verbindingsstuk tussen de woning en de aangebouwde loods zijn sporen van vleermuizen aangetroffen. Het gaat om uitwerpselen. Dit deel van de bebouwing blijft in tact. Er is dus geen sprake van het vernielen van een verblijfplaats van vleermuizen. Door de afstand tot de te slopen stallen, is er ook geen sprake van het verstoren van een verblijfplaats van vleermuizen. Achter in het woonhuis bij de aansluiting van de schuur zijn enkele sporen van vleermuizen aangetroffen. Dit is voldoende ver van de te slopen stallen.

Foerageerhabitat
De onderzoekslocatie zal, gelet op de aanwezige habitat, gebruikt kunnen worden door in de omgeving verblijvende vleermuizen om te foerageren. De plannen zullen echter geen aantasting van belangrijk foerageerhabitat vormen. Door de voorgenomen ingreep zal het aanbod van foerageermogelijkheden niet in het geding komen. In de directe omgeving is meer geschikt foerageerhabitat voor vleermuizen aanwezig in de vorm van bomenrijen en bosranden.

Vliegroutes
Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen zoals houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfsplaatsen en foerageergebieden. De verschillende slootjes en bomenrijen rondom de projectlocatie zijn van die lijnvormige landschapselementen. Deze blijven in tact. Er worden geen potentiële vliegroutes verstoord.

Vogels
Tijdens het bezoek is met name gelet op de aanwezigheid van nesten en rustplaatsen voor vogels.

Er zijn broedvogels waarvan de nesten ook beschermd zijn op het moment dat ze niet voor de voortplanting in gebruik zijn. Binnen het agrarische (buiten)gebied kunnen dit zijn: boomvalk, buizerd, havik, sperwer, wespendief, huismus, steenuil, kerkuil, boerenzwaluw, huiszwaluw, bosuil, ransuil en torenvalk.

Boomvalk
De boomvalk is een soort die geen eigen nest maakt, maar broedt in gebruikte kraaien- en/of eksternesten in verschillende typen bos(randen) of in solitaire bomen, populierensingels, of op erven. De soort komt vooral voor in open en halfopen landschappen zoals boerenland en dorpen, alsook in buitenwijken van steden. De bomen op- en nabij de projectlocatie zijn gecontroleerd op dergelijke nesten, deze zijn niet aangetroffen. Evenmin worden er met de beoogde werkzaamheden bomen verwijderd. Negatieve effecten op de boomvalk als gevolg van de werkzaamheden zijn derhalve niet aan de orde.

Buizerd en havik
De buizerd en havik broeden op grote nesten van ongeveer een meter in doorsnede en 60 centimeter diep. Dergelijke nesten zijn tijdens het veldbezoek niet waargenomen. Een broedgeval van de buizerd en havik is daarom uit te sluiten. Eveneens worden er met de beoogde werkzaamheden geen bomen gekapt, zodat het wegnemen van een jaarrond beschermd nest kan worden uitgesloten.

Wespendief en sperwer
De wespendief is doorgaans gebonden aan grotere bosgebieden van zowel loof- als naaldbomen. Bij voorkeur is er afwisseling binnen het bosgebied aanwezig in de vorm van open plekken. De sperwer broedt bij voorkeur meer verborgen in naaldbomen. Beide situaties zijn op de onderzoekslocatie niet aanwezig. Gezien de ligging van de onderzoekslocatie binnen agrarisch gebied en de afwezigheid van voldoende dekking is een nestplaats van de sperwer of wespendief niet te verwachten. Eveneens zijn er tijdens het veldbezoek geen nesten aangetroffen. Een broedgeval van zowel de wespendief als de sperwer zijn uitgesloten.

Steenuil en kerkuil
De kerkuil en steenuil hebben een voorkeur voor cultuurlandschappen met allerlei landschapselementen die voor afwisseling zorgen. Beide soorten broeden in gebouwen en gebruiken ook graag speciale nestkasten. Daarnaast worden door de steenuil ook wel boomholten gebruikt, mits er zich grote holten in bevinden. De gebouwen en de rand met knotwilgen zijn in zijn geheel gecontroleerd op de aanwezigheid van steen- en kerkuilen en is vooral gelet op de aanwezigheid van sporen; braakballen, veren en uitwerpselen. Er zijn geen

(sporen van) steen- en kerkuilen waargenomen. Er is geen sprake van een afname van belangrijk foerageergebied. Er blijft er voldoende foerageergebied aanwezig in de omgeving.

Huismus
Ook voor de huismus, die veel te vinden is in agrarisch gebied en vooral gebonden aan gebouwen is, is het nest jaarrond beschermd. Het habitat van een huismus moet bestaan uit een combinatie van:

- plekken voor nestgelegenheid
- jaarrond beschikbaar zijn van voedsel (voor volwassen en jongen)
- dekking (stekelige struiken, groenblijvende struiken en klimplanten, coniferen, klimop)
- plekken voor stofbaden
- drinkwater

Ontbreekt een van de onderdelen of liggen ze te ver van elkaar verwijderd, dan is de habitat niet geschikt.
Er zijn wel huismussen gehoord rondom de bedrijfswoning en de naastgelegen burgerwoning. Er zijn geen huismussen of nesten van huismussen gezien in en rondom de te slopen stallen.

Boerenzwaluw en huiszwaluw
Zowel de boerenzwaluw als de huiszwaluw zijn te vinden rond boerenerven. Beide soorten maken een moddernest. Echter bouwt de boerenzwaluw zijn nest bij voorkeur in een schuur terwijl een huiszwaluw zijn nest aan de buitenkant van een gebouw maakt en helemaal dicht metselt. Ook zijn beide soorten heel sociaal. Huiszwaluwen broeden vaak in kolonies van grote aantallen nesten. Boerenzwaluwen zoeken hun soortgenoten ook op, maar wonen met enkele paren bij elkaar.
In de schuur die aan het woonhuis vast zit (hierin zijn paardenstallen aanwezig) bevinden zich enkele nesten van de boerenzwaluw. Deze schuur blijft staan. Onder de overkapping waar haardhoud wordt opgeslagen, zijn twee nesten van huiszwaluwen waargenomen. Deze zijn echter dit jaar niet in gebruik genomen. Ook deze nesten blijven behouden.

Bosuil en ransuil
De bosuil is de meest voorkomende uilensoort in Europa. Maar omdat hij vooral 's nachts leeft, wordt hij niet altijd opgemerkt. Ze leven in veel verschillende biotopen: loof- en naaldbossen, stadsparken en groene woonwijken. Dat komt omdat ze flexibel in prooikeuze zijn. De bosuil broedt overwegend in boomholtes van (oude) bomen. Er moet het hele jaar voldoende voedsel beschikbaar en bereikbaar zijn. Daarnaast zijn voldoende roest- en broedplaatsen belangrijk.
Ook de ransuil komt in veel verschillende leefgebieden voor en broedt in bomen. Echter gebruikt een ransuil vaak geen holtes, maar oude kraaien- of eksternesten. Omdat een ransuil in open velden/plekken en langs wegbermen jaagt, komen ze niet veel voor in dicht beboste gebieden.
Er worden met de voorgenomen werkzaamheden geen bomen gekapt. Het beschadigen van nesten is dus uitgesloten. Aangezien het nieuwe bebouwde oppervlak zal afnemen, zal het jaaggebied in areaal toenemen. Een negatief effect van het plan op de bosuil en ransuil is dus uit te sluiten.

Torenvalk
Een torenvalk bouwt zelf geen nest. Ze gebruiken oude kraaiennesten of speciale torenvalkkasten. Een torenvalk jaagt in open of halfopen landschappen. In een landschap met veel (kort) grasland, heide, hoogvenen, duinen en akkers is voor hen het voedsel goed te vinden. Al biddend in de lucht jaagt hij op prooien op de grond. Op het menu staan vooral woelmuizen maar ook zangvogels en kuikens van weidevogels.
Er worden met de voorgenomen werkzaamheden geen bomen gekapt. Het beschadigen van nesten is dus uitgesloten. Aangezien het nieuwe bebouwde oppervlak afneemt, zal het jaaggebied in areaal toenemen. Een negatief effect van het plan op de torenvalk is dus uit te sluiten.

Overige broedvogels
De beplanting op de onderzoekslocatie kan nestgelegenheid bieden aan broedvogelsoorten zoals de merel en winterkoning. De nesten van deze soorten zijn alleen beschermd op het moment dat ze als zodanig in gebruik zijn. Er zijn geen nesten van overige broedvogels aangetroffen in de te slopen bebouwing.

Er zijn vogels gezien en gehoord, namelijk:

- Tabel 1: overzicht waargenomen vogels

Soort
Huismus
Houtduif
Holenduif
Kauwen

- Tabel 2: overzicht waargenomen vogelnesten

Soort
Boerenzwaluw (categorie indeling nestbescherming: 5)
Huiszwaluw (categorie indeling nestbescherming: 5)

Uitleg bij tabel:
Categorie 1: Jaarrond gebruikte nesten (steenuil)
Categorie 2: Zeer honkvaste koloniebroeders of afhankelijk bebouwing
Categorie 3: Zeer honkvaste broeders of afhankelijk bebouwing (geen kolonie)
Categorie 4: Vogels die ieder jaar terugkeren naar specifiek nest
Categorie 5: Honkvaste broeders, maar voldoende flexibel

Reptielen, amfibieën en vissen

Er zijn tijdens het terreinbezoek geen reptielen, amfibieën en/of vissen waargenomen.

Voor de in Nederland voorkomende reptielsoorten zoals de hazelworm, de levendbarende hagedis en ringslang biedt de onderzoekslocatie geen geschikt habitat. Deze soorten worden vrijwel alleen aangetroffen in specifieke natuurgebieden. De hazelworm en de ringslang leven wel in het atlasblok van de projectlocatie. De meeste waarnemingen zijn van het gebied ten noorden van de Nederrijn. De projectlocatie zelf is voor reptielen veel te open. Hierdoor zijn deze soorten heel kwetsbaar voor predatie.

Dit geldt ook voor de specifieke beschermende amfibieënsoorten die veel eisen stellen aan zijn habitat; alpenwatersalamander, heikikker, vinpootsalamander, poelkikker en rugstreeppad. Deze zijn allen uit te sluiten omdat de betreffende locatie geen goed habitat biedt voor deze soorten door het ontbreken van voldoende oppervlaktewater.

De onderzoekslocatie vormt wel een geschikt habitat voor algemene amfibieënsoorten als de bruine kikker en de gewone pad. Op de onderzoekslocatie kunnen deze soorten beschutting vinden tussen de begroeiing en onder takken- of stenenhopen. Voor algemene amfibieënsoorten geldt in het kader van de Omgevingswet een vrijstelling, zodat een ontheffing bij verstoring niet noodzakelijk is. Het is echter wel zaak om aandacht te schenken aan de zorgplicht.

Vissen
Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater op de onderzoekslocatie kan deze soortgroep buiten beschouwing worden gelaten.

Overige
Van de overige soortgroepen, zoals dagvlinders, insecten en libellen, kan worden aangenomen dat deze soorten gedurende het jaar in het plangebied aanwezig kunnen zijn of dit gebied in de migratieroute hebben liggen.
Afhankelijk van het seizoen zijn mogelijk algemene soorten te vinden op/of binnen de planlocatie. Specifieke beschermende soorten zijn voornamelijk afhankelijk van specifieke terreinkenmerken met specifieke biotopen. Binnen het plangebied is een dergelijk biotoop niet aanwezig.

2.3 Effecten van de ingreep

De effecten op beschermde soorten zijn onderzocht op basis van het voornemen binnen het plangebied.

Flora algemeen
Er is geen bijzondere flora aangetroffen binnen het plangebied, negatieve effecten zijn uitgesloten.

Grondgebonden zoogdieren
Verstoring van algemene zoogdieren vindt mogelijk plaats. De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor een aantal soorten grondgebonden zoogdieren. Het gaat daarbij om algemene soorten als de egel, konijn en diverse muissoorten. De verblijfsplaatsen van deze soorten worden door de voorgenomen ingreep echter niet aangetast. Verblijfplaatsen van beschermde zoogdiersoorten zijn ter plaatse niet aangetroffen.

Vleermuizen
Er zijn geen sporen van vleermuizen aangetroffen waaruit blijkt dat de gebouwen als verblijfplaats worden gebruikt. Nader onderzoek in het kader van de soortenbescherming is niet noodzakelijk.

Vogels
Door de voorgenomen ingreep worden geen vogels en jaarrond beschermde nesten aangetast.

Reptielen, amfibieën en vissen
Er zijn geen reptielen, amfibieën en/of vissen waargenomen. De instandhoudingsdoelstellingen komen niet in het gedrang.

Overige
Omdat er geen geschikt biotoop is waargenomen voor overige beschermde soorten, zijn negatieve effecten uitgesloten. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

3 Conclusie
en aanbevelingen

Het natuuronderzoek is gebaseerd op inventarisatiegegevens van derden, literatuuronderzoek en een verkennend veldbezoek aan het plangebied. Het beeld dat uit het onderzoek naar voren is gekomen vormt voldoende basis om gefundeerd uitspraken te doen over de gevolgen van de voorgenomen werkzaamheden voor beschermde soorten en gebieden.

3.1 Conclusie

Voor de bepaling van de effecten en voor de beantwoording van de vraag of men in strijd komt met de Omgevingswet, wordt de relatie gelegd tussen het initiatief met deze wet door waar mogelijk antwoord te geven op de volgende vragen:

1. *Welke wettelijk beschermde soorten komen in het plangebied voor? Welke status hebben deze soorten?*
2. *Welke invloed heeft de geplande ingreep in het betreffende gebied op de beschermde soorten en de staat van instandhouding?*
3. *Hoe dient omgegaan te worden met eventuele negatieve effecten van het plan op wettelijk beschermde planten- en diersoorten, en welke vervolgstappen zijn nodig?*

Het voornemen zoals opgenomen in de inleiding en de daarbij behorende werkzaamheden, zal naar verwachting geen negatief effect hebben op de staat van instandhouding van beschermde soorten. Binnen het plangebied zijn geen (verblijfplaatsen van) strikt beschermde soorten aangetroffen die door de werkzaamheden worden beïnvloed.

Uit de effectenbeschrijving blijkt dat er geen onevenredige directe of indirecte gevolgen zijn van de voorgenomen activiteiten op de voortplanting en instandhouding van beschermde dier- en/of plantsoorten. Lokaal zullen mogelijk algemene soorten uit het plangebied trekken op zoek naar een vervangende biotoop. Alle sloopwerkzaamheden dienen bij voorkeur verricht te worden buiten het broedseizoen (15 maart t/m 15 juli).

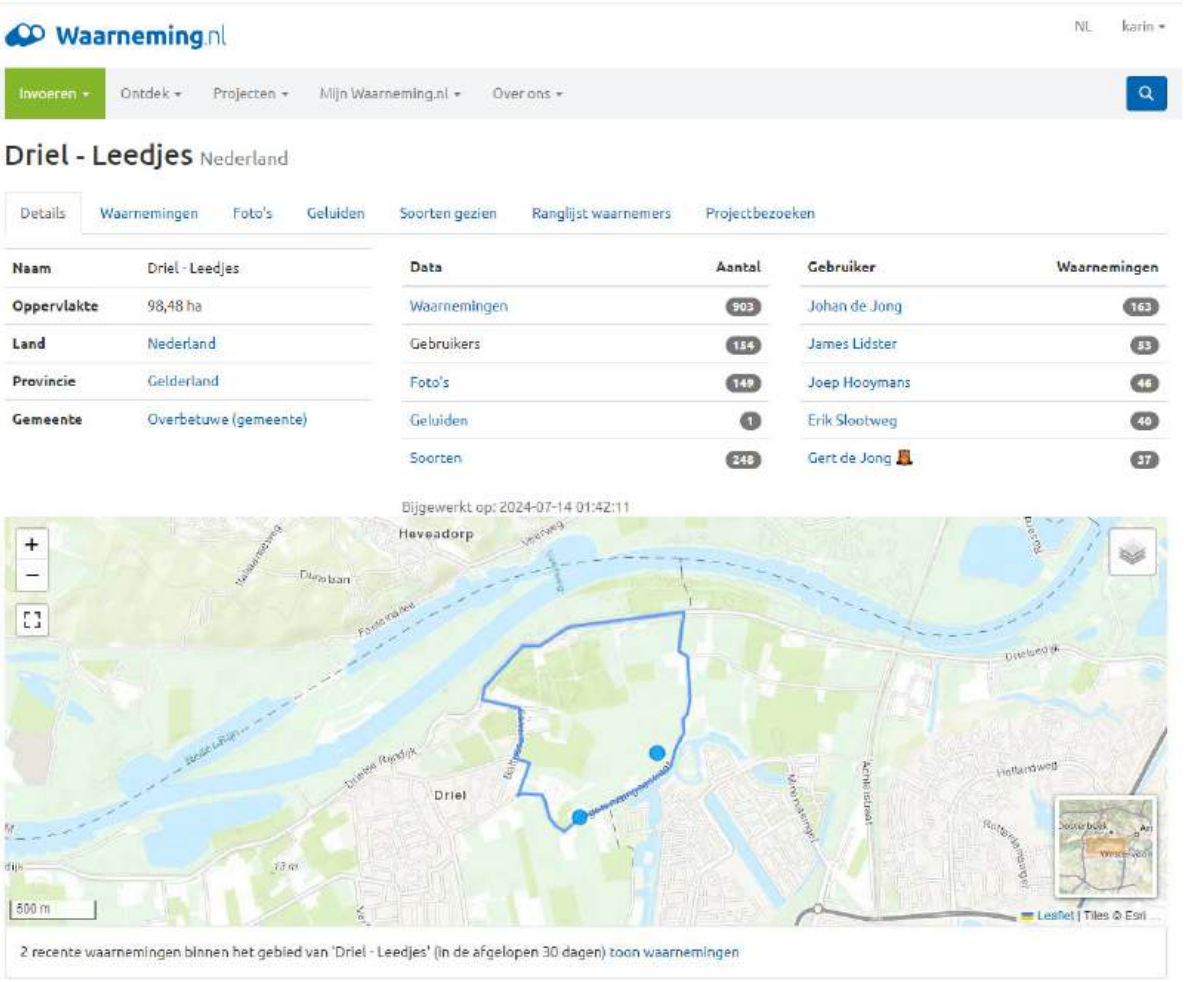
Voor aanvang van de werkzaamheden dient derhalve geen aanvullend onderzoek plaats te vinden. Een ontheffing met betrekking tot aantasting van beschermde soorten is niet nodig. De werkzaamheden kunnen leiden tot een beschadiging of vernietiging van mogelijke verblijfplaatsen en/of verstoring van eventueel aanwezige algemene soorten. Een algehele vrijstelling op basis van de Verordening natuurbescherming voor ruimtelijke ontwikkelingen is hierop van toepassing. De specifieke zorgplicht (artikel 11.27 Bal) blijft onverminderd van toepassing.

Literatuur

- Broekhuizen, S., Hoekstra, B., Laar, van, V., Smeenk, C. & Thissen, J.B.M., 1992
  Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Stichting uitgeverij van de KNNV, Utrecht.
- Europese Gemeenschappen,
  Richtlijn no 92/409 inzake het behoud van de vogelstand. Brussel, 1979.
- Europese Gemeenschappen,
  Richtlijn no 92/43 inzake instandhouding van de natuurlijke habitat en de wilde flora en fauna. Brussel, 1992.
- Provinciale Verordening (Wet) natuurbescherming
- Hollander, H., & Geest, van der, P., 1994.
  Rode-Lijst van bedreigde zoogdieren in Nederland.
  Red data book of threatened mammals in the Netherlands. Vereniging voor Zoogkunde en Zoogdierbescherming, Utrecht.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Ministerie van Volkshuisvesting. Ruimtelijke Ordening en milieu, 2004. Nota Ruimte.
- De Nederlandse libellen, Nederlandse Fauna, deel 4
  Nationaal historisch museum, KNNV uitgeverij (2002)
- Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming (VZZ)
- Vleermuizen en planologie, Zoogdiervereniging (2010)
- Omgevingswet

- www.waarneming.nl
- www.synbiosys.alterra.nl
- www.atlasleefomgeving.nl
- www.ravon.nl
- www.sovon.nl
- www.google.nl
- www.floron.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.natura2000.nl
- www.ecologica.eu

1 Bijlage
Waarnemingen



Driel - Leedjes Nederland

Details | Waarnemingen | Foto's | Geluiden | Soorten gezien | Ranglijst waarnemers | Projectbezoeken

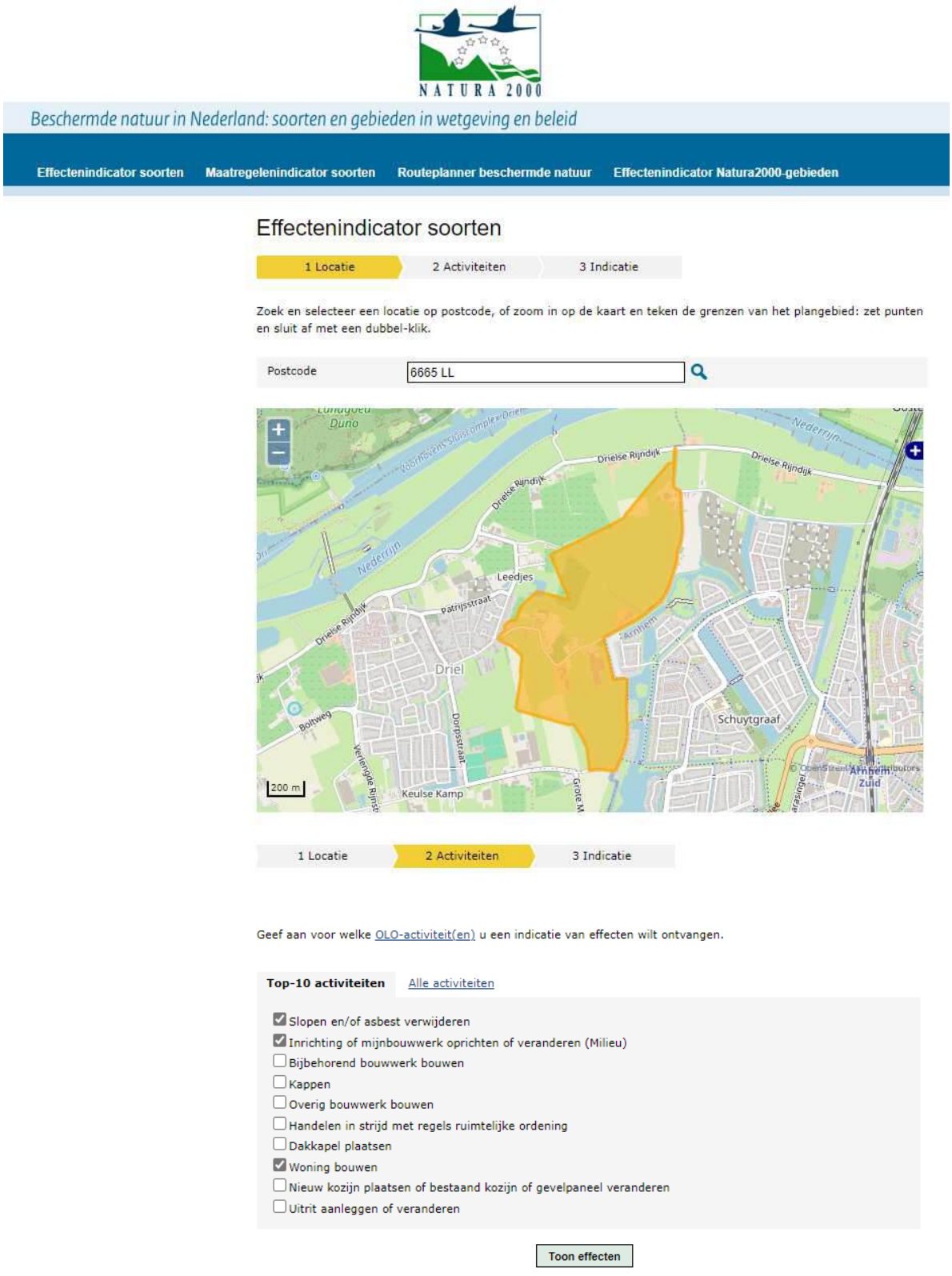
2023-08-30 - 2024-08-29 | Selecteer een soort | Alle soortgroepen | Alle zeldzaamheden

Zoek | Filter | Wis filters | Als kaart | Toon geavanceerd

Datum	Soort	Aantal	Locatie	Waarnemer
2024-08-07 17:33	Sperwer - *Accipiter nisus*	1	Leedjes	Joep Hooymans
2024-08-02 10:00	Purperreiger - *Ardea purpurea*	1	Leedjes	Jaap Brinkman
2024-07-27 12:29	Klein springzaad - *Impatiens parviflora*	1	Leedjes	Walter
2024-07-17	Steenuil - *Athene noctua*	1	Leedjes	Joep Hooymans
2024-07-11 16:10	Grote Zilverreiger - *Ardea alba*	1	Leedjes	Vincent de Boer
2024-07-11 19:30	Zwarte Kraai - *Corvus corone*	1	Leedjes	Peter Verhaaf
2024-07-11 07:03	Gewone berenklauw - *Heracleum sphondylium*	1	Leedjes	Hans
2024-06-26 10:50	Buizerd - *Buteo buteo*	1 gezien	Leedjes	Gerrit Huigen
2024-06-26 11:00	Torenvalk - *Falco tinnunculus*	1 adult, jagend, gezien	Leedjes	Gerrit Huigen
2024-06-21 21:01	Gierzwaluw - *Apus apus*	1	Leedjes	Inge van den Heuvel
2024-06-20 19:12	Echte valeriaan - *Valeriana officinalis*	1	Leedjes	Connie
2024-06-05 15:06	Kokmeeuw - *Chroicocephalus ridibundus*	1	Leedjes	frank sidler
2024-06-05 15:07	Kauw - *Coloeus monedula*	1	Leedjes	frank sidler
2024-06-05 15:07	Zwarte Kraai - *Corvus corone*	1	Leedjes	frank sidler
2024-06-01 21:35	Steenuil - *Athene noctua*	1	Leedjes	Joep Hooymans
2024-05-06 17:11	Grote Mantelmeeuw - *Larus marinus*	1 gezien	Leedjes	Bauke Albada
2024-05-05 15:15	Braamsluiper - *Curruca curruca*	1 baltsend / zingend	Leedjes	Joep Hooymans
2024-05-05 16:12	Look-zonder-look - *Alliaria petiolata*	1	Leedjes	Maaike E.
2024-05-05 16:15	Heermoes - *Equisetum arvense*	1	Leedjes	Maaike E.
2024-05-05 16:14	Witte paardenkastanje - *Aesculus hippocastanum*	1	Leedjes	Maaike E.
2024-04-27 09:53	Zwarte Wouw - *Milvus migrans*	1 overvliegend west, gezien	Leedjes	Bauke Albada
2024-04-21 17:31	Glad walstro - *Galium mollugo*	1	Leedjes	arjanvangeel
2024-04-12 15:13	Kneu - *Linaria cannabina*	2	't Vlot	Joep Hooymans
2024-04-06 19:35	Boerenzwaluw - *Hirundo rustica*	1 foeragerend	Leedjes	Joep Hooymans
2024-03-29 15:24	Aardhommelgroep - *Bombus terrestris/lucorum/magnus/cryptarum*	1 imago	Leedjes	Imkerij de Vallei

2024-03-22 14:58	Tjiftjaf - *Phylloscopus collybita*	1 baltsend / zingend	Leedjes	Joep Hooymans	
2024-03-10 20:47	Steenuil - *Athene noctua*	2 baltsend / zingend, gehoord	't Vlot	Gert de Jong	
2024-03-08 15:17	Sperwer - *Accipiter nisus*	1 overvliegend	Leedjes	Joep Hooymans	
2024-02-22 14:50	Grote Zilverreiger - *Ardea alba*	1	Leedjes	Vincent de Boer	
2024-02-15 20:11	Steenuil - *Athene noctua*	1 baltsend / zingend, gehoord	Leedjes	Gert de Jong	
2024-02-08 09:10	Kievit - *Vanellus vanellus*	150 adult, gezien	Drielse Rijndijk Oost	Harm Hofman	
2024-01-14 11:18	Graspieper - *Anthus pratensis*	10 gezien en gehoord	Drielse Rijndijk Oost	Bauke Albada	
2024-01-03 17:30	Steenuil - *Athene noctua*	1 gezien en gehoord	Leedjes	Janny Swaving	
2023-12-14 14:30	Fazant - *Phasianus colchicus*	1	Leedjes	Marianne	
2023-12-10	Sperwer - *Accipiter nisus*	1	Leedjes	Jasper Hooymans	
2023-12-10	Torenvalk - *Falco tinnunculus*	1	Leedjes	Jasper Hooymans	
2023-12-01 16:20	Sperwer - *Accipiter nisus*	1 overvliegend	Leedjes	Joep Hooymans	
2023-12-01 08:22	IJsvogel - *Alcedo atthis*	1 roepend	Leedjes	Joep Hooymans	
2023-11-28 14:56	Kievit - *Vanellus vanellus*	60	Leedjes	frank sidler	
2023-11-28 14:56	Kauw - *Coloeus monedula*	18	Leedjes	frank sidler	
2023-11-23 15:54	Grote Zilverreiger - *Ardea alba*	1	Leedjes	Vincent de Boer	
2023-11-03 11:52	Ringmus - *Passer montanus*	1	Leedjes	Joep Hooymans	
2023-10-27 13:11	Groene Specht - *Picus viridis*	1	Leedjes	Joep Hooymans	
2023-10-26 14:45	Grote Zilverreiger - *Ardea alba*	1	Leedjes	Vincent de Boer	
2023-10-19 14:45	Grote Zilverreiger - *Ardea alba*	1	Leedjes	Vincent de Boer	
2023-10-16 11:06	Geschubde inktzwam - *Coprinus comatus*	1	Drielse Rijndijk Oost	els meulbroek	
2023-09-26	Steenuil - *Athene noctua*	2 roepend, gehoord	Leedjes	John van Zuijlen	
2023-09-03 10:55	Bont zandoogje - *Pararge aegeria*	1 imago	Leedjes	Bruce Schoelitsz	

2 Bijlage
Effecten indicator soorten



1 Locatie | 2 Activiteiten | 3 Indicatie

Locatie: 5.8288/51.9617 Oppervlakte: 86.22 ha

Disclaimer

- De dekkingsgraad van waarnemingen uit de NDFF per locatie wisselt sterk. Als er geen waarnemingen uit de NDFF zijn, kunnen er dus wél beschermde soorten voorkomen. Een gebruiker is zelf verantwoordelijk om (eventueel met hulp van de gemeente) te achterhalen of er daadwerkelijk beschermde soorten in het plangebied voorkomen.
- Beschermde soorten die naar verwachting geen schadelijke effecten ondervinden, worden niet in de uitvoer getoond.
- De informatie uit de effectenindicator soorten is generiek. Om vast te stellen of een activiteit in de praktijk daadwerkelijk schadelijk is, is meer specifieke informatie nodig over de betreffende activiteit, de werklocatie en over het voorkomen van beschermde soorten in en rond het plangebied.

Activiteiten

- Slopen en/of asbest verwijderen
- Woning bouwen
- Inrichting of mijnbouwwerk oprichten of veranderen (Milieu)

Top 30 Wettelijk beschermde soorten

In het door u opgegeven plangebied komen de volgende soorten voor die het meest in het geding zijn bij ruimtelijke ingrepen en mogelijk schadelijke effecten ondervinden van de door u geselecteerde activiteit(en).

Vogels

Huismus

Mogelijke negatieve effecten

Hieronder ziet u de storende factoren die op kunnen treden bij de geselecteerde activiteit en de hierboven genoemde soort. Per storende factor kunt u een korte toelichting lezen. Er is ook een pdf met geraadpleegde literatuur over de effecten per soortgroep.

Storende factoren per verbodsbepaling	Gevoeligheid
Het is verboden opzettelijk beschermde soorten te doden en vangen.	
directe sterfte	gevoelig
Het is verboden (opzettelijk) nesten, voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of vernielen.	
verlies vaste voortplantings- rust- of verblijfplaatsen	gevoelig
verlies functioneel leefgebied	gevoelig
versnippering leefgebied	gevoelig
verzuring	onbekend
vermesting	niet gevoelig
verzilting	niet van toepassing
verontreiniging	gevoelig
verdroging	onbekend
vernatting	onbekend
verandering dynamiek substraat	gevoelig
Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de soort.	
verstoring door geluid	gevoelig
verstoring door licht	niet gevoelig
verstoring door trilling	gevoelig
verstoring door beweging	niet gevoelig
verstoring door mechanische effecten	gevoelig

Mogelijke maatregelen bij negatieve effecten

Wanneer blijkt dat er schadelijke effecten te verwachten zijn op beschermde plant- en diersoorten, dan kan een activiteit soms zo aangepast worden dat schadelijke effecten kunnen worden voorkomen. Ook kunnen maatregelen deze effecten verminderen of herstellen. Zie de maatregelen hieronder. Meer informatie over mitigerende maatregelen voor deze soort is ook te vinden in de Soortenstandaard. Overleg met uw gemeente welke maatregelen het beste passen bij de door u geplande activiteit.

Disclaimer

De effectenindicator geeft generieke informatie over mogelijke maatregelen om de effecten te verminderen. Voor het vaststellen van de werkelijk te nemen maatregelen heeft u meer locatie-specifieke informatie nodig

- Inschakelen van een soortdeskundige
- Werkzaamheden buiten de kwetsbare periode
- Werkzaamheden faseren in ruimte en tijd
- Alternatieve verblijfplaatsen inrichten
- Opstellen en gebruik van een ecologisch werkprotocol
- Kwaliteitverbetering van bestaand leefgebied

Steenuil

Mogelijke negatieve effecten

Hieronder ziet u de storende factoren die op kunnen treden bij de geselecteerde activiteit en de hierboven genoemde soort. Per storende factor kunt u een korte toelichting lezen. Er is ook een pdf met geraadpleegde literatuur over de effecten per soortgroep.

Storende factoren per verbodsbepaling	Gevoeligheid
Het is verboden opzettelijk beschermde soorten te doden en vangen.	
directe sterfte	gevoelig
Het is verboden (opzettelijk) nesten, voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of vernielen.	
verlies vaste voortplantings- rust- of verblijfplaatsen	gevoelig
verlies functioneel leefgebied	gevoelig
versnippering leefgebied	gevoelig
verzuring	... onbekend
vermesting	gevoelig
verzilting	niet van toepassing
verontreiniging	gevoelig
verdroging	... onbekend
vernatting	gevoelig
verandering dynamiek substraat	gevoelig
Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de soort.	
verstoring door geluid	gevoelig
verstoring door licht	gevoelig
verstoring door trilling	gevoelig
verstoring door beweging	gevoelig
verstoring door mechanische effecten	gevoelig

Mogelijke maatregelen bij negatieve effecten

Wanneer blijkt dat er schadelijke effecten te verwachten zijn op beschermde plant- en diersoorten, dan kan een activiteit soms zo aangepast worden dat schadelijke effecten kunnen worden voorkomen. Ook kunnen maatregelen deze effecten verminderen of herstellen. Zie de maatregelen hieronder. Meer informatie over mitigerende maatregelen voor deze soort is ook te vinden in de Soortenstandaard. Overleg met uw gemeente welke maatregelen het beste passen bij de door u geplande activiteit.

Disclaimer

De effectenindicator geeft generieke informatie over mogelijke maatregelen om de effecten te verminderen. Voor het vaststellen van de werkelijk te nemen maatregelen heeft u meer locatie-specifieke informatie nodig

- Inschakelen van een soortdeskundige
- Werkzaamheden buiten de kwetsbare periode
- Alternatieve verblijfplaatsen inrichten
- Nieuw leefgebied aanleggen
- Opstellen en gebruik van een ecologisch werkprotocol
- Kwaliteitverbetering van bestaand leefgebied

Overige zoogdieren

Bever

Mogelijke negatieve effecten

Hieronder ziet u de storende factoren die op kunnen treden bij de geselecteerde activiteit en de hierboven genoemde soort. Per storende factor kunt u een korte toelichting lezen. Er is ook een pdf met geraadpleegde literatuur over de effecten per soortgroep.

Storende factoren per verbodsbepaling	Gevoeligheid
Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	
verstoring door geluid	niet gevoelig
verstoring door licht	niet gevoelig
verstoring door trilling	gevoelig
verstoring door beweging	gevoelig
verstoring door mechanische effecten	gevoelig
Het is verboden opzettelijk beschermde soorten te doden en vangen.	
directe sterfte	gevoelig
Het is verboden (opzettelijk) nesten, voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of vernielen.	
verlies vaste voortplantings- rust- of verblijfplaatsen	gevoelig
verlies functioneel leefgebied	gevoelig
versnippering leefgebied	gevoelig
verzuring	niet gevoelig
vermesting	niet gevoelig
verzilting	niet gevoelig
verontreiniging	niet gevoelig
verdroging	gevoelig
vernatting	niet gevoelig
verandering dynamiek substraat	niet gevoelig

Mogelijke maatregelen bij negatieve effecten

Wanneer blijkt dat er schadelijke effecten te verwachten zijn op beschermde plant- en diersoorten, dan kan een activiteit soms zo aangepast worden dat schadelijke effecten kunnen worden voorkomen. Ook kunnen maatregelen deze effecten verminderen of herstellen. Zie de maatregelen hieronder. Meer informatie over mitigerende maatregelen voor deze soort is ook te vinden in de Soortenstandaard. Overleg met uw gemeente welke maatregelen het beste passen bij de door u geplande activiteit.

Disclaimer

De effectenindicator geeft generieke informatie over mogelijke maatregelen om de effecten te verminderen. Voor het vaststellen van de werkelijk te nemen maatregelen heeft u meer locatie-specifieke informatie nodig

- ⊞ Inschakelen van een soortdeskundige
- ⊞ Werkzaamheden buiten de kwetsbare periode
- ⊞ Kwaliteitsverbetering bestaand leefgebied
- ⊞ Opstellen en gebruik van een ecologisch werkprotocol
- ⊞ Werkzaamheden faseren in ruimte en tijd
- ⊞ Exemplaren verjagen of wegvangen

Vleermuizen

⊟ **Gewone dwergvleermuis**

Mogelijke negatieve effecten

Hieronder ziet u de storende factoren die op kunnen treden bij de geselecteerde activiteit en de hierboven genoemde soort. Per storende factor kunt u een korte toelichting lezen. Er is ook een pdf met geraadpleegde literatuur over de effecten per soortgroep.

Storende factoren per verbodsbepaling	Gevoeligheid
Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	
⊞ verstoring door geluid	gevoelig
⊞ verstoring door licht	gevoelig
⊞ verstoring door trilling	gevoelig
⊞ verstoring door beweging	niet gevoelig
⊞ verstoring door mechanische effecten	gevoelig
Het is verboden opzettelijk beschermde soorten te doden en vangen.	
⊞ directe sterfte	gevoelig
Het is verboden (opzettelijk) nesten, voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of vernielen.	
⊞ verlies vaste voortplantings- rust- of verblijfplaatsen	gevoelig
⊞ verlies functioneel leefgebied	gevoelig
⊞ versnippering leefgebied	gevoelig
⊞ verzuring	... onbekend
⊞ vermesting	gevoelig
⊞ verzilting	gevoelig
⊞ verontreiniging	gevoelig
⊞ verdroging	gevoelig
⊞ vernatting	niet gevoelig
⊞ verandering dynamiek substraat	gevoelig

Mogelijke maatregelen bij negatieve effecten

Wanneer blijkt dat er schadelijke effecten te verwachten zijn op beschermde plant- en diersoorten, dan kan een activiteit soms zo aangepast worden dat schadelijke effecten kunnen worden voorkomen. Ook kunnen maatregelen deze effecten verminderen of herstellen. Zie de maatregelen hieronder. Meer informatie over mitigerende maatregelen voor deze soort is ook te vinden in de Soortenstandaard. Overleg met uw gemeente welke maatregelen het beste passen bij de door u geplande activiteit.

Disclaimer

De effectenindicator geeft generieke informatie over mogelijke maatregelen om de effecten te verminderen. Voor het vaststellen van de werkelijk te nemen maatregelen heeft u meer locatie-specifieke informatie nodig

- ⊞ Inschakelen van een soortdeskundige
- ⊞ Opstellen en gebruik van een ecologisch werkprotocol
- ⊞ Werkzaamheden faseren in ruimte en tijd
- ⊞ Kwaliteitsverbetering bestaand leefgebied
- ⊞ Voorkomen van verstoring van verblijfplaatsen en van het doden van individuen
- ⊞ Ongeschikt maken van verblijfplaatsen
- ⊞ Werkzaamheden buiten de kwetsbare periode
- ⊞ Alternatieve verblijfplaatsen inrichten

⊟ Laatvlieger

Mogelijke negatieve effecten

Hieronder ziet u de storende factoren die op kunnen treden bij de geselecteerde activiteit en de hierboven genoemde soort. Per storende factor kunt u een korte toelichting lezen. Er is ook een pdf met geraadpleegde literatuur over de effecten per soortgroep.

Storende factoren per verbodsbepaling	Gevoeligheid
Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	
⊞ verstoring door geluid	gevoelig
⊞ verstoring door licht	niet gevoelig
⊞ verstoring door trilling	gevoelig
⊞ verstoring door beweging	gevoelig
⊞ verstoring door mechanische effecten	gevoelig
Het is verboden opzettelijk beschermde soorten te doden en vangen.	
⊞ directe sterfte	gevoelig
Het is verboden (opzettelijk) nesten, voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of vernielen.	
⊞ verlies vaste voortplantings- rust- of verblijfplaatsen	gevoelig
⊞ verlies functioneel leefgebied	gevoelig
⊞ versnippering leefgebied	gevoelig
⊞ verzuring	... onbekend
⊞ vermesting	gevoelig
⊞ verzilting	☒ niet van toepassing
⊞ verontreiniging	gevoelig
⊞ verdroging	gevoelig
⊞ vernatting	niet gevoelig
⊞ verandering dynamiek substraat	gevoelig

Mogelijke maatregelen bij negatieve effecten

Wanneer blijkt dat er schadelijke effecten te verwachten zijn op beschermde plant- en diersoorten, dan kan een activiteit soms zo aangepast worden dat schadelijke effecten kunnen worden voorkomen. Ook kunnen maatregelen deze effecten verminderen of herstellen. Zie de maatregelen hieronder.

Disclaimer

De effectenindicator geeft generieke informatie over mogelijke maatregelen om de effecten te verminderen. Voor het vaststellen van de werkelijk te nemen maatregelen heeft u meer locatie-specifieke informatie nodig

- ⊞ Inschakelen van een soortdeskundige
- ⊞ Alternatieve verblijfplaatsen inrichten
- ⊞ Kwaliteitsverbetering bestaand leefgebied
- ⊞ Voorkomen van verstoring van verblijfplaatsen en van het doden van individuen
- ⊞ Ongeschikt maken van verblijfplaatsen
- ⊞ Opstellen en gebruik van een ecologisch werkprotocol
- ⊞ Werkzaamheden faseren in ruimte en tijd
- ⊞ Werkzaamheden buiten de kwetsbare periode

Amfibieën

Gewone pad

Mogelijke negatieve effecten

Hieronder ziet u de storende factoren die op kunnen treden bij de geselecteerde activiteit en de hierboven genoemde soort. Per storende factor kunt u een korte toelichting lezen. Er is ook een pdf met geraadpleegde literatuur over de effecten per soortgroep.

Storende factoren per verbodsbepaling	Gevoeligheid
Het is verboden opzettelijk beschermde soorten te doden en vangen.	
directe sterfte	gevoelig
Het is verboden (opzettelijk) nesten, voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of vernielen.	
verlies vaste voortplantings- rust- of verblijfplaatsen	gevoelig
verlies functioneel leefgebied	gevoelig
versnippering leefgebied	gevoelig
verzuring	gevoelig
vermesting	gevoelig
verzilting	gevoelig
verontreiniging	gevoelig
verdroging	gevoelig
vernatting	niet gevoelig
verandering dynamiek substraat	gevoelig

Mogelijke maatregelen bij negatieve effecten

Wanneer blijkt dat er schadelijke effecten te verwachten zijn op beschermde plant- en diersoorten, dan kan een activiteit soms zo aangepast worden dat schadelijke effecten kunnen worden voorkomen. Ook kunnen maatregelen deze effecten verminderen of herstellen. Zie de maatregelen hieronder.

Disclaimer

De effectenindicator geeft generieke informatie over mogelijke maatregelen om de effecten te verminderen. Voor het vaststellen van de werkelijk te nemen maatregelen heeft u meer locatie-specifieke informatie nodig

- Inschakelen van een soortdeskundige
- Werkzaamheden buiten de kwetsbare periode
- Leefgebied ontzien bij werkzaamheden
- Afsluiten werklocatie met scherm
- Gebruik van diervriendelijke apparatuur of methoden

Rugstreeppad

Mogelijke negatieve effecten

Hieronder ziet u de storende factoren die op kunnen treden bij de geselecteerde activiteit en de hierboven genoemde soort. Per storende factor kunt u een korte toelichting lezen. Er is ook een pdf met geraadpleegde literatuur over de effecten per soortgroep.

Storende factoren per verbodsbepaling	Gevoeligheid
Het is verboden opzettelijk beschermde soorten te doden en vangen.	
directe sterfte	gevoelig
Het is verboden (opzettelijk) nesten, voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of vernielen.	
verlies vaste voortplantings- rust- of verblijfplaatsen	gevoelig
verlies functioneel leefgebied	gevoelig
versnippering leefgebied	gevoelig
verzuring	gevoelig
vermesting	gevoelig
verzilting	gevoelig
verontreiniging	gevoelig
verdroging	gevoelig
vernatting	niet gevoelig
verandering dynamiek substraat	gevoelig

Mogelijke maatregelen bij negatieve effecten

Wanneer blijkt dat er schadelijke effecten te verwachten zijn op beschermde plant- en diersoorten, dan kan een activiteit soms zo aangepast worden dat schadelijke effecten kunnen worden voorkomen. Ook kunnen maatregelen deze effecten verminderen of herstellen. Zie de maatregelen hieronder. Meer informatie over mitigerende maatregelen voor deze soort is ook te vinden in de Soortenstandaard. Overleg met uw gemeente welke maatregelen het beste passen bij de door u geplande activiteit.

Disclaimer

De effectenindicator geeft generieke informatie over mogelijke maatregelen om de effecten te verminderen. Voor het vaststellen van de werkelijk te nemen maatregelen heeft u meer locatie-specifieke informatie nodig

- Inschakelen van een soortdeskundige
- Leefgebied ontzien bij werkzaamheden
- Afsluiten werklocatie met scherm
- Gebruik van diervriendelijke apparatuur
- Kwaliteitverbetering van matig geschikt leefgebied
- Opstellen en gebruik van een ecologisch werkprotocol
- Werkzaamheden faseren in ruimte en tijd
- Wegvangen en verplaatsen van rugstreeppadden (en diens eieren)
- Werkzaamheden buiten de kwetsbare periode
- Nieuw leefgebied aanleggen

Overige Wettelijk beschermde soorten

In het door u opgegeven plangebied komen bovendien de volgende aantallen Wettelijk beschermde soorten per soortengroep voor volgens de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) die mogelijk schadelijke effecten ondervinden van de door u geselecteerde activiteit(en).

Soortgroepen

⊞ Vogels (6)

⊞ Zoogdieren (3)

⊞ Amfibieën en reptielen (1)

3 Bijlage
Plan projectlocatie



in rood de te slopen gebouwen. een eventuele nieuwe woning komt op de locatie van een stal

4 Bijlage

Rapport Beschermde SoortenIndicator (BeSI)

Aanvraagdatum : 29-08-2024

Rapportnummer : 125265

Rapport Beschermde SoortenIndicator (BeSI)

Op 29-08-2024 heeft u de Beschermde SoortenIndicator (BeSI) geraadpleegd. Dit rapport geeft u inzicht in mogelijk nadelige effecten van uw werkzaamheid op beschermde plant- en diersoorten op de door u aangegeven locatie.

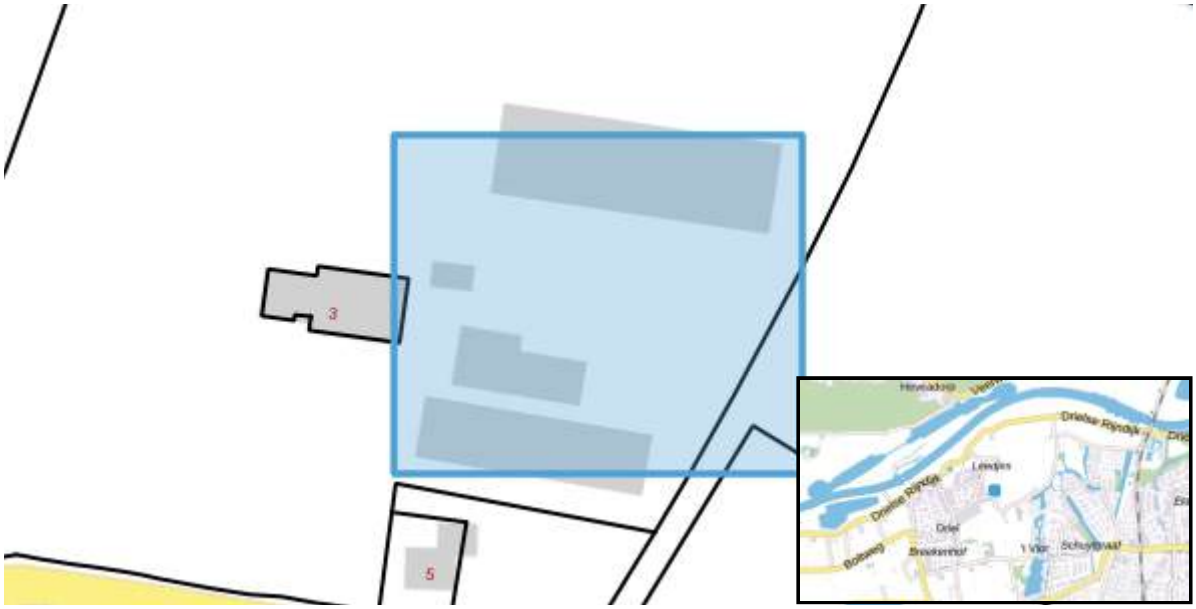
Werkzaamheid

De werkzaamheid die u heeft aangegeven uit te willen voeren is:

Bouwwerk of deel van een bouwwerk slopen, of asbest verwijderen

Locatie

De locatie waar u deze werkzaamheid uit wil voeren, heeft u als volgt aangegeven:



Locatie : 185,023.46 /441,588.18 Oppervlakte : 6181 m2

De beschermde plant- en diersoorten die mogelijk nadelige effecten ondervinden van de uit te voeren werkzaamheid op de door u aangegeven locatie worden hieronder beschreven, inclusief een advies over hoe u met de soort rekening kunt houden. Bij iedere soort wordt vermeld of het een 1) vogel, 2) een zoogdier, 3) een andere diersoort dan vogel of zoogdier of 4) een plant is. Het BeSI-rapport heeft een signalerende functie. Informatie over de mogelijke vergunningsplicht van uw werkzaamheid krijgt u door de Vergunningcheck te doen. Dit rapport kunt u daarbij gebruiken om de vragen over natuur te beantwoorden.

In de bijlage van het rapport worden de genoemde soorten uitgesplitst naar beschermingsregels.

Rapport Beschermde SoortenIndicator (BeSI)

Antwoorden op vragen uit de Vergunningcheck

Welke beschermde dieren en/of planten kunnen aanwezig zijn op de locatie van uw werkzaamheid?

Vogels	Ja
Zoogdieren	Ja
Andere diersoorten dan vogels of zoogdieren	Ja
Planten	Nee

Zie de volgende pagina's voor meer informatie over de leefgebieden van deze wettelijk beschermde dieren en planten en een advies over hoe u met deze soorten rekening kunt houden.

Vogels

Kunnen er op de locatie van uw werkzaamheid vogels aanwezig zijn waarvan het nest het hele jaar beschermd is?	Ja
Kunnen er op de locatie van uw werkzaamheid vogels aanwezig zijn waarvan het nest alleen tijdens het broedseizoen beschermd is?	Ja

Lees altijd de adviezen van de mogelijk aanwezige vogelsoorten. Sommige provincies hebben voor bepaalde soorten uitzonderingen.

Zoogdieren

Kies alle zoogdieren die aanwezig kunnen zijn op de locatie van uw werkzaamheid.

Vleermuizen	Ja
Eekhoorns	Nee
Steenmarters	Ja
Andere marterachtige dan steenmarters	Nee
Andere zoogdieren	Nee

Soorten en adviezen

Vogels

Boerenzwaluw

Beschrijving leefgebied:
De boerenzwaluw leeft op het boerenland, vaak in de buurt van water en vangt zijn voedsel in de lucht. Het voedsel bestaat uit enorme hoeveelheden kleine vliegende insecten. De boerenzwaluw broedt o.a. in boerenschuren, in loodsen en onder bruggen.

Advies voor deze soort:
Werk buiten het broedseizoen; de periode waarin het nest wordt gebouwd of waarin eieren en/of jongen aanwezig zijn. Voor de boerenzwaluw is dat van begin april (soms eind maart) tot half september (soms eind september). In Flevoland, Limburg en Overijssel zijn nesten jaarrond beschermd. In andere provincies ook, maar mogelijk zijn er uitzonderingen. Kijk voor de regels over jaarrrond beschermde nesten in de Omgevinsgverordening van de provincie.

Gierzwaluw

Beschrijving leefgebied:
De gierzwaluw leeft en broedt vooral in gebouwen en vangt zijn voedsel in de lucht. Het voedsel bestaat uit kleine insecten. De gierzwaluw broedt in spouwmuren, onder dakpannen, in spleten in muren, nestkasten/-stenen, zelden in boomholen.

Advies voor deze soort:
Werk buiten het broedseizoen; de periode waarin het nest wordt gebouwd of waarin eieren en/of jongen aanwezig zijn. Voor de gierzwaluw is dat van eind april tot eind augustus (soms half september). De gierzwaluw broedt meestal in groepen die variëren van tientallen nesten in één gebouw tot verspreide nesten in een complete woonwijk. De gierzwaluw is zeer honkvast en keert elk jaar terug naar dezelfde locatie. Daarom zijn de nesten jaarrond beschermd. Haal nesten van de gierzwaluw nooit weg. Raadpleeg voor meer informatie het kennisdocument over deze soort op de website van BIJ12.

Rapport Beschermde SoortenIndicator (BeSI)

Huismus

Beschrijving leefgebied:
De huismus komt meestal voor in de buurt van mensen en leeft dan vooral in struiken, het liefst met stekels die het hele jaar groen blijven, loofbomen en klimplanten. De huismus broedt in gebouwen, bijvoorbeeld onder dakpannen, en soms in klimop.

Advies voor deze soort:
Werk buiten het broedseizoen; de periode waarin het nest wordt gebouwd of waarin eieren en/of jongen aanwezig zijn. Voor de huismus is dat van maart tot half augustus (soms tot eind september). De huismus is zeer honkvast en is het hele jaar rondom het nest aanwezig. Daarom zijn de nesten jaarrond beschermd. Haal nesten nooit weg. Houd daarnaast bij werkzaamheden rekening met het behoud van het leefgebied van de huismus. Bijvoorbeeld door struiken of klimplanten rondom de nesten te laten staan. Raadpleeg voor meer informatie het kennisdocument over deze soort op de website van BIJ12.

Kauw

Beschrijving leefgebied:
De kauw leeft vooral in een bebouwde omgeving. Ook in de kauw te vinden op akkers en kleinschalige weides en in kleinere bossen. Kauwen broeden vooral in gebouwen (schoorstenen), maar ook in holle bomen en zelfs in konijnenholen.

Advies voor deze soort:
Werk buiten het broedseizoen; de periode waarin het nest wordt gebouwd of waarin eieren en/of jongen aanwezig zijn. Voor de kauw is dat van half maart tot begin juli. Dan zijn nesten beschermd.

Spreeuw

Beschrijving leefgebied:
De spreeuw leeft in allerlei gebieden, meestal in de buurt van bebouwing en graslanden, soms in bossen en dan vooral aan de (bos)randen. De spreeuw broedt onder andere in holtes van bomen, in schoorstenen van gebouwen en in nestkasten.

Advies voor deze soort:
Werk buiten het broedseizoen; de periode waarin het nest wordt gebouwd of waarin eieren en/of jongen aanwezig zijn. Voor de spreeuw is dat van half maart tot begin juli (soms tweede helft juli). Nesten zijn jaarrrond beschermd, maar mogelijk zijn er uitzonderingen. Kijk voor de regels over jaarrond beschermde nesten in de Omgevingsverordening van de provincie. In Limburg geldt een uitzondering, daar zijn nesten alleen in het broedseizoen beschermd.

Steenuil

Beschrijving leefgebied:
De steenuil komt vooral voor op erven van (voormalige) boerderijen en broedt daar meestal onder het dak of in een schuurtje. Sommige steenuilen broeden in de holten van knotwilgen.

Advies voor deze soort:
Werk buiten het broedseizoen; de periode waarin het nest wordt gebouwd of waarin eieren en/of jongen aanwezig zijn. Voor de steenuil is dat van april (soms eind maart) tot eind augustus. De steenuil gebruikt zijn nest het hele jaar ook als rustplek. Daarom zijn de nesten jaarrond beschermd. Haal nesten van de steenuil nooit weg. Raadpleeg voor meer informatie het kennisdocument over deze soort op de website van BIJ12.

Zoogdieren

Boombewonende vleermuizen

Beschrijving leefgebied:
Boombewonende vleermuizen leven in bossen, bosranden, lanen en parken. Ze verblijven daar in boomholtes, in scheuren in bomen en ruimten achter bast. Voorbeelden zijn de rosse vleermuis en de watervleermuis.

Advies voor deze soort:
De holtes en spleten waar boombewonende vleermuizen in leven zijn beschermd. Laat daarom in het leefgebied van boombewonende vleermuizen bomen staan. Hetzelfde geldt voor bossen, bosranden, lanen en parken omdat ze dienen als vliegroute en jachtterrein. Voorkom daarnaast het verlichten van de bomen en het leefgebied. Raadpleeg voor meer informatie over de rosse vleermuis en de watervleermuis de kennisdocumenten op de website van BIJ12.

Gebouwbewonende vleermuizen

Beschrijving leefgebied:
Gebouwbewonende vleermuizen leven in alle typen landschappen. Deze vleermuizen verblijven in gebouwen, onder andere achter betimmering en daklijsten, in spouwmuren, of onder dakpannen.

Advies voor deze soort:
Spleten en openingen in gebouwen waarin vleermuizen leven, zijn beschermd. Voorkom het dichtmaken van invliegopeningen en holle ruimtes in muren en daken. Behoud bomenrijen, bosjes en water omdat ze dienen als vliegroute en jachtterrein. Voorkom het verlichten van gevels waarin invliegopeningen zitten. Voor meer info over de gewone en de ruige dwergvleermuis of de gewone grootoorvleermuis: zie de kennisdocumenten op de website van BIJ12 en check natuurvriendelijkisoleren.nl. Voor sommige vleermuissoorten staat hieronder meer info. Dit sluit het voorkomen van andere vleermuissoorten niet uit.

Gewone dwergvleermuis

Soort Leefgebied: kraamverblijfplaats in gebouw

Beschrijving leefgebied:
De gewone dwergvleermuis komt in de zomer in tuinen, parken en bossen voor. Overdag verblijven ze in gebouwen, vaak achter betimmering en daklijsten, in spouwmuren of onder dakpannen.

Advies voor deze soort:
Dit gebouw kan door de gewone dwergvleermuis worden gebruikt als kraamverblijfplaats. Behoud open water, bomenrijen en bosschages en voorkom verlichting in het leefgebied. Raadpleeg voor meer informatie over de gewone dwergvleermuis het kennisdocument op de website van BIJ12.
Let op! Het gebouw kan door de gewone dwergvleermuis ook als andere functie dan kraamverblijfplaats worden gebruikt. Bovendien is niet uitgesloten dat er ook andere vleermuissoorten voorkomen in dit gebouw.

Ruige dwergvleermuis

Soort Leefgebied: paarverblijfplaats in gebouw

Beschrijving leefgebied:
De ruige dwergvleermuis kan overal voorkomen. Overdag verblijft de ruige dwergvleermuis in gebouwen achter betimmeringen, achter daklijsten, onder dakbedekking en op zolders. Ook komen ze voor in spleten en gaten in bomen.

Advies voor deze soort:
Dit gebouw kan door de ruige dwergvleermuis worden gebruikt als paarverblijfplaats. Behoud openingen in gebouwen en voorkom verlichting van het leefgebied. Raadpleeg voor meer informatie over de ruige dwergvleermuis het kennisdocument op de website van BIJ12.
Let op! Het gebouw kan door de ruige dwergvleermuis ook als andere functie dan paarverblijfplaats worden gebruikt. Bovendien is niet uitgesloten dat er ook andere vleermuissoorten voorkomen in dit gebouw.

Steenmarter

Beschrijving leefgebied:
De steenmarter leeft in Nederland op verschillende soorten plekken, maar is vooral te vinden in de buurt van dorpen, boerderijen en (zelfs in) grote steden. De steenmarter is vooral ’s nachts actief.

Advies voor deze soort:
Vermijd werkzaamheden in de kwetsbare periode. Voor de steenmarter is dit de periode dat de jongen worden geboren en bij de moeder blijven tot ze zelfstandig zijn. Deze periode loopt van maart tot en met juli. In Friesland geldt voor de steenmarter het hele jaar een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. In Limburg geldt deze vrijstelling van 15 augustus tot en met eind februari.

Andere diersoorten dan vogels of zoogdieren

Bastaardkikker

Beschrijving leefgebied:
De bastaardkikker is een amfibie en leeft in schoon oppervlaktewater, variërend van zeer grote wateren (meren) tot kanalen, sloten, poelen en tuinvijvers. Bij voorkeur staan er veel planten langs de oever en in het water.

Advies voor deze soort:
In alle provincies geldt het hele jaar een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Niettemin geldt de zorgplicht; zorg voor schoon oppervlaktewater met oevers met veel oeverplanten zodat de bastaardkikker kan schuilen. Van maart tot half oktober verblijft de bastaardkikker in of vlak bij het water. Laat daarom in deze periode, ook in het kader van de zorgplicht, bij baggeren de verwijderde modder en planten 24 uur op de oevers liggen zodat de bastaardkikkers eruit kunnen kruipen.

Bruine kikker

Beschrijving leefgebied:
De bruine kikker is een amfibie en leeft o.a. in sloten, poelen, vennen en tuin- en stadsvijvers. De soort leeft zowel in het water maar vaker nog op het land. De bruine kikker heeft een voorkeur voor water waar weinig of geen vis zit.

Advies voor deze soort:
In alle provincies geldt het hele jaar een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Niettemin geldt de zorgplicht; zorg daarom voor kleine oppervlaktewateren met weinig of geen vis zodat de larven van de bruine kikker niet worden opgegeten. Een deel van de dieren verblijft ook na de voortplanting in of bij het water. Laat daarom, ook in het kader van de zorgplicht, bij baggeren verwijderde modder en planten 24 uur op de oevers liggen zodat de bruine kikkers eruit kunnen kruipen.

Gewone pad

Beschrijving leefgebied:
De gewone pad is een amfibie en plant zich voort in poelen, vijvers, vennen, sloten en weteringen en zwak stromende beken. De gewone pad leeft buiten de voortplantingstijd (maart) vooral op het land.

Advies voor deze soort:
In alle provincies geldt het hele jaar een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Niettemin geldt de zorgplicht; zorg daarom voor poelen, vijvers en sloten waarin de gewone pad zich kan voortplanten. Voorkom sterfte op wegen door in de paartijd, als de padden trekken, schermen te plaatsen en/of wegen tijdelijk af te sluiten.

Kleine watersalamander

Beschrijving leefgebied:
De kleine watersalamander is een amfibie en leeft in poelen, vennen, sloten, en tuin- en stadsvijvers. De kleine watersalamander overwintert in vorstvrije en ruimten zoals muizenholen, tussen boomwortels en in spleten in muren of hout.

Advies voor deze soort:
In alle provincies geldt het hele jaar een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Niettemin geldt de zorgplicht; zorg voor water en oevers met veel planten om te kunnen schuilen en stenen en houtstronken om onder te overwinteren. Kleine watersalamanders verblijven vanaf maart tot in de zomermaanden in het water. Laat daarom, ook in het kader van de zorgplicht, bij baggeren de verwijderde modder en planten 24 uur op de oevers liggen zodat de kleine salamanders eruit kunnen kruipen.

Poelkikker

Beschrijving leefgebied:
De poelkikker is een amfibie en leeft in voedselarm schoon water zoals poelen en vennen in laagveen en hoogveen. Voorwaarde is dat er voldoende dekking langs en op de oevers is. Poelkikkers komen eind maart uit hun winterslaap.

Advies voor deze soort:
Vermijd werkzaamheden in de voortplantingsperiode en tijdens de winterrust. Voor de poelkikker betekent dit dat werkzaamheden het beste kunnen worden uitgevoerd in de periode van 1 augustus tot en met 15 oktober. Houd daarnaast bij werkzaamheden rekening met het behoud van het leefgebied van de poelkikker. Bijvoorbeeld door te zorgen voor schoon, niet verontreinigd oppervlaktewater met veel water- en oeverplanten zodat de poelkikker kan schuilen. Raadpleeg voor meer informatie het kennisdocument over deze soort op de website van BIJ12.

Ringslang

Beschrijving leefgebied:
De ringslang is een reptiel en leeft in moeras, bij beken en in sloten. De ringslang komt niet alleen voor in natuurgebieden maar ook in agrarisch en stedelijk gebied.

Advies voor deze soort:
Houd bij werkzaamheden rekening met het behoud van het leefgebied van de ringslang. Leg bijvoorbeeld broeihopen aan, deze bestaan uit een mengsel van lagen (paarden)mest, bladeren, compost en dikkere takken. Deze broeihopen leveren een belangrijke bijdrage aan het broedsucces van de ringslang (www.broeihopen.nl).

Rapport Beschermde SoortenIndicator (BeSI)

Rugstreeppad

Beschrijving leefgebied:
De rugstreeppad is een amfibie en leeft o.a. in duingebieden, op braakliggend bouwterrein, in zandafgravingen en wateren met een tijdelijk karakter. Het is een pioniersoort, dat betekent dat de rugstreeppad zich vaak ergens als eerste vestigt.

Advies voor deze soort:
Vermijd werkzaamheden in de kwetsbare periode. Voor de rugstreeppad zijn dit de voortplantingsperiode en de winterrust. Dit betekent dat werkzaamheden het beste kunnen worden uitgevoerd in de periode van 1 augustus tot 15 oktober. Let er bij grondwerkzaamheden op dat de rugstreeppad niet wordt op- of ingegraven. Houd daarnaast bij werkzaamheden rekening met het behoud van het leefgebied. Bijvoorbeeld door te zorgen voor tijdelijk water of door aanleg van puin, steen- en zandhopen. Raadpleeg voor meer informatie het kennisdocument over deze soort op de website van BIJ12.

Aanvraagdatum : 29-08-2024

Rapportnummer : 125265

Rapport Beschermde SoortenIndicator (BeSI)

Hoe BeSI is gerealiseerd wordt beschreven in de onderstaande twee documenten:
1. Kwaliteitsborging Beschermde SoortenIndicator
2. Toelichting kansenkaarten beschermde soorten

Bekijk deze documenten.

Disclaimer:
In de Omgevingswet is vastgelegd dat iedere Nederlander zorgdraagt voor levende dieren en planten en hun directe omgeving. Dit noemen we de zorgplicht voor natuur. De Beschermde SoortenIndicator (BeSI) helpt u om aan deze zorgplicht te voldoen.

In principe houdt BeSI rekening met alle Vogelrichtlijn-, Habitatrichtlijn- en andere wettelijk beschermde soorten. Ook wordt rekening gehouden met Rode-lijst soorten met een status ‘Bedreigd’ of ‘Ernstig bedreigd’. De voorwaarde die hierbij altijd geldt, is dat het mogelijk moet zijn om te berekenen hoe groot de kans is dat een soort voorkomt (kansenkaart).

BeSI houdt alleen rekening met beschermde en bedreigde planten en dieren. Mogelijk gelden er ook andere natuurbeschermingsregels. Indien u daar meer informatie over wilt, kijk dan op

https://iplo.nl/thema/natuur/

Het BeSI-rapport heeft alleen een signalerende functie van de mogelijk nadelige effecten van uw werkzaamheid op beschermde en bedreigde planten en dieren op de door u aangegeven locatie. Het BeSI-rapport is dus geen bindend advies.

Het BeSI-rapport geeft geen informatie over een mogelijke vergunningsplicht van uw werkzaamheid. Het geeft ook geen enkel oordeel over de inhoud of status van een vergunningsplichtig voorgenomen werkzaamheid. Raadpleeg hiervoor de vergunningcheck uit het Omgevingsloket.

Het BeSI-rapport wordt gemaakt op basis van de huidige beschikbare informatie over beschermde en bedreigde planten en dieren. Als u later dan drie maanden na het maken van het BeSI-rapport start met uw werkzaamheid, dan wordt geadviseerd een nieuw actueel rapport te maken.

Bewaar het door u gemaakte BeSI-rapport goed. Het kan zijn dat ernaar wordt gevraagd, bijvoorbeeld door de gemeente waar u de werkzaamheid uitvoert.

Soorten uitgesplitst naar beschermingsregels

Vogelrichtlijn

Boerenzwaluw
- Hirundo rustica
- Kansenkaart versienummer 30-11-2022

Gierzwaluw
- Apus apus
- Kansenkaart versienummer 28-11-2022

Huismus
- Passer domesticus
- Kansenkaart versienummer 29-11-2022

Kauw
- Corvus monedula
- Kansenkaart versienummer 29-11-2022

Spreeuw
- Sturnus vulgaris
- Kansenkaart versienummer 28-11-2022

Steenuil
- Athene vidalii
- Kansenkaart versienummer 02-12-2022

Habitatrichtlijn

Boombewonende vleermuizen
- Boombewonende vleermuizen
- Kansenkaart versienummer 24-03-2023

Gebouwbewonende vleermuizen
- Gebouwbewonende vleermuizen
- Kansenkaart versienummer 24-03-2023

Gewone dwergvleermuis
- Pipistrellus pipistrellus
- Kansenkaart versienummer 08-08-2024

Poelkikker
- Pelophylax lessonae
- Kansenkaart versienummer 30-11-2022

Rugstreeppad
- Epidalea calamita
- Kansenkaart versienummer 30-11-2022

Ruige dwergvleermuis
- Pipistrellus nathusii
- Kansenkaart versienummer 08-08-2024

Overige wettelijk beschermde of rode lijst soorten

Bastaardkikker
- Pelophylax kl. esculentus
- Kansenkaart versienummer 28-11-2022

Bruine kikker
- Rana temporaria
- Kansenkaart versienummer 28-11-2022

Gewone pad
- Bufo bufo
- Kansenkaart versienummer 28-11-2022

Kleine watersalamander
- Lissotriton vulgaris
- Kansenkaart versienummer 28-11-2022

Ringslang
- Natrix helvetica
- Kansenkaart versienummer 02-12-2022

Steenmarter
- Martes foina
- Kansenkaart versienummer 30-11-2022



Toelichting aanvraag gedeeltelijke intrekking toestemming Natura 2000-activiteit

Vogelenzangsestraat 3 te Driel

DE OMGEVINGS ADVISEURS.

Onderneem het zeker.

deomgevingsadviseurs.nl

Colofon

Toelichting aanvraag gedeeltelijke intrekking toestemming Natura 2000-activiteit

Datum: 18 juni 2025
Versie: Definitief

In opdracht van:

H.H.J. Scholten en B.J. Scholten-Bongaarts
Vogelenzangsestraat 3
6665 LL te Driel

Opgesteld door:

De Omgevingsadviseurs
Dokter Stolteweg 2
8025 AV Zwolle
deomgevingsadviseurs.nl

Stefan ten Pierik
06-57843338
s.tenpierik@deomgevingsadviseurs.nl

Gecontroleerd door:

Kristel Weren - van Gemert

De vermelde medewerkers in deze rapportage gaan akkoord met openbaring van zijn of haar persoonsgegevens in het kader van de AVG-privacy wetgeving.

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4

1.1 Projectvoornemen 4

1.2 Afstand tot Natura 2000-gebieden 4

2 Referentiesituatie 5

2.1 Dieren 5

2.2 Extern verkeer, manoeuvreren, stationair 6

2.3 Koude starts 6

2.4 Intern verkeer 7

2.5 Overige bronnen 7

3 Beoogde situatie 9

3.1 Dieren 9

3.2 Extern verkeer, manoeuvreren, stationair 10

3.3 Koude starts 10

3.4 Intern verkeer 10

3.5 Overige bronnen 11

4 Realisatiefase 12

4.1 Extern verkeer, manoeuvreren, stationair 12

4.2 Koude starts 12

4.3 Intern verkeer 12

5 Conclusie 14

1. Referentiesituatie VVGB 2013
    a. Beschikking
    b. Plattegrondtekening
2. Tekening beoogde situatie
3. AERIUS Verschilberekening Referentie – Beoogd
    a. AERIUS-berekening
    b. Bijlage hulpmiddel hexagonen met een hersteldoel
4. AERIUS Verschilberekening Referentie – Realisatiefase + Beoogd
    a. AERIUS-berekening
    b. Bijlage hulpmiddel hexagonen met een hersteldoel
5. AERIUS Beoogde situatie
    a. AERIUS-berekening
    b. Bijlage hulpmiddel hexagonen met een hersteldoel
6. AERIUS Realisatiefase + beoogde situatie
    a. AERIUS-berekening
    b. Bijlage hulpmiddel hexagonen met een hersteldoel

1 Inleiding

1.1 Projectvoornemen

Initiatiefnemer heeft een veehouderij gelegen aan de Vogelenzangsestraat 3 in Driel. Initiatiefnemer neemt op deze locatie deel aan de Landelijke Beëindigingsregeling Veehouderijen (Lbv-plusregeling). De veehouderijactiviteiten worden definitief gestaakt. Het perceel zal worden omgezet naar een woonbestemming, waarna enkele woningen op het perceel gerealiseerd zullen worden.

Onderdeel van de Lbv-plusregeling is dat maximaal 15% van de vergunde stikstofemissie ingezet mag worden om de nieuwe bedrijfsactiviteiten te realiseren (o.a. sloop stallen en bouw nieuwe woningen) en te exploiteren.

In dit rapport wordt inzichtelijk gemaakt welk deel van de natuurtoestemming ingetrokken kan worden, en welk deel nog nodig is ten behoeve van de vervolgfunctie. Onderhavig document dient dan ook ter toelichting van de aanvraag voor een nieuwe natuurtoestemming voor het bedrijf.

Deze toelichting inclusief bijlagen en AERIUS-berekeningen dienen dan ook als onderbouwing voor de Natura 2000-activiteit uit artikel 5.1, eerste lid, sub e. van de Omgevingswet.

1.2 Afstand tot Natura 2000-gebieden

In figuur 1 is de situering van het bedrijf ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden weergegeven. Gelet op de ligging van het bedrijf zijn eventuele overige effecten op omliggende Natura 2000-gebieden niet aannemelijk. Enkel het aspect stikstof is relevant voor onderhavige aanvraag.



Figuur 1: Situering Vogelenzangsestraat 3 ten opzichte van Natura 2000-gebied

Het meest nabij gesitueerde Duitse Natura 2000-gebied betreft NSG Salmorth nur Teilfläche, gelegen op een afstand van 17 kilometer van de projectlocatie. In Duitsland wordt een toename van depositie pas als significant beschouwd wanneer deze meer dan 7,14 mol/ha/jaar betreft. In Nederland wordt een toename van depositie al bij 0,01 mol/ha/jaar als significant beschouwd. Gelet op de nabijere ligging van onder meer de Veluwe (1,3 km) vanaf de planlocatie valt te concluderen dat wanneer er geen sprake is van significante effecten op Nederlandse Natura 2000-gebieden, dit ook geldt voor Duitse Natura 2000-gebieden.

2 Referentiesituatie

2.1 Dieren

Onderhavig bedrijf heeft een Verklaring van Geen Bedenkingen (VVGB) in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw), die is afgegeven op 26 februari 2013 door de gemeente Overbetuwe. Deze VVGB is bijgevoegd in bijlage 1. Deze geldt als referentiesituatie voor het bedrijf en is weergegeven in navolgende tabel. De vergunde dierbezetting en stalsystemen zijn weergegeven in navolgende tabel.

VVGB Gelderland:					26-2-2013			
					stalsysteem		ammoniak	
stal	emissie-punt	diercategorie	aantal dieren	H-code	OW-code	omschrijving	NH3 per plaats*	kg NH3 totaal
B	B	paarden van 3 jaar en ouder	5	HL1.100		Overige huisvestingssystemen	5	25,0
D	D	vleeskuikens	27.700	HE5.7	BWL 2009.14.V3	Warmteheaters en ventilatoren	0,035	969,5
F	F	vleeskuikens	14.000	HE5.7	BWL 2009.14.V3	Warmteheaters en ventilatoren	0,035	490,0
* emissie in kg NH3 per dierplaats per jaar volgens bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling							**Totaal:**	1.484,5

Tabel 1: Dierbezetting en stalsystemen referentiesituatie

2.1.1 Toelichting emissiepunten

- Stal B: natuurlijke ventilatie, deurventilatie
- Stal D: Nok- en gevelventilatie
- Stal F: Gevelventilatie, horizontale uitstroom (voorzien van regenkap)

Stal D wordt geventileerd door nok- en gevel ventilatoren. Dit wordt ingevoerd als twee emissiepunten. De aantallen vleeskuikens worden verdeeld over de emissiepunten door middel van de ventilatiecapaciteit. Zie onderstaande berekening:

- 4 eindgevelventilatoren: 180.000 m³ ventilatiecapaciteit
- 5 nokventilatoren: 50.000 m³ ventilatiecapaciteit
- Gezamenlijke ventilatiecapaciteit 230.000 m³

Verdeling:

- Eindgevelventilatoren 180.000/230000*27.700 = 21.678 vleeskuikens
- Nokventilatoren 50.000/230.000*27.700 = 6.022 vleeskuikens

De gevelventilatoren hebben een horizontale uitstroom, waarbij de AERIUS handleiding aangeeft dat deze bij voorkeur als natuurlijke ventilatie ingevoerd moeten worden. De uitstroomsnelheid van de nokventilatoren moet berekend worden. In navolgende tabel wordt de uittreesnelheid weergegeven.

Afmetingen emissiepunt		D nok	
5	0,9	3,18	m2
Gezamelijke oppervlakte		3,18	m2
Fictieve diameter		**2,01**	m1
Totale ventilatie m3 o.b.v. V-stacks norm		14.453	m3/u
EP snelheid		**1,26**	m1/s

2.2 Extern verkeer, manoeuvreren, stationair

Naast de stalemissies hebben wij ook de uitstoot van de relevante verkeersbewegingen opgenomen in AERIUS. Dit zijn onder andere verkeersbewegingen van personenauto's, tractoren, vrachtauto's en bedrijfsbusjes. Ieder voertuig staat gelijk aan twee verkeersbewegingen, er is namelijk steeds sprake van een heenrit en een terugrit. Verder zijn in bijgevoegde AERIUS-berekeningen de emissies van het manoeuvreren en het stationair draaien van deze voertuigen opgenomen. Manoeuvreren vindt bijvoorbeeld plaats wanneer de vrachtauto op het erf naar de goede voersilo rijdt. Stationair draaien vindt bijvoorbeeld plaats wanneer de vrachtauto stil staat, en de chauffeur bezig is met de administratie.

Op het perceel is een bedrijfswoning aanwezig. De verkeersgeneratie voor de woning is bepaald aan de hand van de CROW-publicatie 744 'Parkeerkencijfers – basis voor parkeernorming'. De omgeving kan gekenmerkt worden als buitengebied. Gemeente Overbetuwe valt in de CBS-tabel 'Gebieden in Nederland 2024' onder de categorie 'Weinig stedelijk'. Op basis van de genoemde CROW-normen is de verkeersgeneratie van de woning dus 8,2 (gemiddelde) voertuigen per etmaal, en daarmee 16 vervoersbewegingen per etmaal. Daarnaast is sprake van bedrijfsmatige vervoersbewegingen, vooral bewegingen van vrachtverkeer. In de CROW-publicatie zijn geen normeringen voor vervoer bij agrarische bedrijven opgenomen, waardoor deze geschat dienen te worden.

In navolgende tabel zijn de externe verkeersbewegingen uit de referentiesituatie opgenomen.

Externe vervoersbewegingen, stationair draaien - Referentiesituatie	type verkeer	vervoers-bewegingen per etmaal	draaitijd stationair (u/j)	Emissiefactoren stationair		Emissies stationair draaien	
				Nox (g/u)	NH3 (g/u)	Nox (kg/j)	NH3 (kg/j)
Licht verkeer	Licht	24	216,0	4,74	0,17	1,02	0,04
Middelzwaar verkeer	Middel	8	72,0	68,11	0,70	4,90	0,05
Zwaar vrachtverkeer	Zwaar	10	90,0	90,84	0,97	8,18	0,09
Per voertuig is er sprake van twee vervoersbewegingen, er is immers telkens sprake van een heenrit en een terugrit.					**Totaal:**	**14,10**	**0,17**

Tabel 2 Externe vervoersbewegingen en stationair draaien referentiesituatie

2.3 Koude starts

Sinds de introductie van AERIUS 2024 op 1 oktober 2024 moeten de emissies tijdens koude starts van motoren separaat opgenomen worden in de AERIUS-berekeningen. Navolgend zijn de koude starts in deze situatie opgenomen.

Koude starts · Referentiesituatie	type verkeer	vervoers-bewegingen per etmaal	koude starts per etmaal	Emissiefactoren koude start		Emissies koude start	
				Nox (g/x)	NH3 (g/x)	Nox (kg/j)	NH3 (kg/j)
Licht verkeer	Licht	24	2,4	0,28	0,05	0,24	0,04
Middelzwaar verkeer	Middel	8	0,8	19,34	0,20	5,65	0,06
Zwaar vrachtverkeer	Zwaar	10	1,0	24,87	0,29	9,08	0,10
Een voertuig heeft twee vervoersbewegingen. Binnen 2 uur vertrekt 80% van de voertuigen weer van het perceel. Het aantal voertuigen met een koude start betreft dus 50% van 20% van de vervoersbewegingen, ofwel 10%.					Totaal:	14,98	0,21

Tabel 3 Berekening emissies koude starts referentiesituatie

2.4 Intern verkeer

Naast extern verkeer is er sprake van intern verkeer op het bedrijf. Bijvoorbeeld het rijden met tractoren en het laden en lossen van vrachtauto's met een belast draaiende motor. Dit betreft onder andere het lossen van voer in de voersilo.
De emissies van het interne verkeer zijn berekend met de AUB-methode uit de Instructie Gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator. In navolgende tabel zijn deze weergegeven.

Interne vervoersbewegingen · Referentiesituatie	Brandstof	STAGE-klasse	AUB-type	Totale emissie per jaar (kg)			116,99	0,04
				Draaitijd (u/j)	Brandstof-verbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/j)	Nox (kg/j)	NH3 (kg/j)
Tractor, 28 kW, bouwjaar 2001	Diesel	Stage-I	X	400	1441	-	45,23	0,01
Tractor, 9 kW, bouwjaar 1985	Diesel	Stage-I	X	400	678	-	22,34	0,01
Noodstroomaggregaat, 40 kW, bouwjaar 2010	Diesel	Stage-IIIA	X	72	327	-	10,17	0,00
Gazonmaaier, 5 kW, bouwjaar 2008	Benzine, 4 takt	n.v.t.	E	104	109	-	0,44	0,00
Vrachtwagen laden/lossen, 250 kW, bouwjaar 2010	Diesel	Stage-IIIA	B	100	2554	-	38,81	0,02
Berekend a.h.v. de AUB-methode, zoals beschreven in de Instructie Gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator en TNO-rapportage 2021-R12305.						Totaal:	116,99	0,04

Tabel 4: Interne vervoersbewegingen referentiesituatie

2.5 Overige bronnen

Tenslotte is op het bedrijf sprake van enkele ondergeschikte NOx-bronnen, te weten de CV-installatie in de bedrijfswoning. De CBS-norm voor een oudere, vrijstaande woning betreft 3,59 kg NOx per woning per jaar.

Het gasverbruik betreft ongeveer 0,08 m^3 / per afgeleverde vleeskuiken[1], er zijn ongeveer 8 rondes per stal per jaar Met 27.700 kuikenplaatsen betreft het gasverbruik van stal D dus 17.728 m^3, met 14.000 kuikenplaatsen betreft het gasverbruik van stal F dus 8.960 m^3.

Navolgend zijn de bijbehorende emissies weergegeven.

[1] KWIN Veehouderij 2024-2025, pagina 335.

Aardgasgestookte installaties		Som NOx-emissie (kg/j):	36,73
Omschrijving	**Gasverbruik (m3/j)**	**NOx emissie (mg/m3)***	**Som NOx emissie (kg/j)**
CV-ketels stal D	27.700	808,5	22,40
CV-ketels stal F	17.728	808,5	14,33
		Som NOx-emissie (kg/j)	**36,73**

In de AERIUS-handleiding is de norm voor rookgas 11,55 m^3 per m^3 aardgas. De maximale NOx-uitstoot is 70 mg/m^3 rookgas (art. 4.36 Bal), wat neerkomt op 808,5 mg/m^3 aardgas.

3 Beoogde situatie

In de beoogde situatie wordt de natuurtoestemming geactualiseerd en worden de volgende wijzigingen doorgevoerd ten opzichte van de referentiesituatie:

- Realisatie compensatiewoningen
- Het houden van landbouwhuisdieren wordt definitief beëindigd
- Er worden hobbymatig nog enkele dieren voor het begrazen van de gronden rondom de bedrijfsgebouwen gehouden. Deze zijn niet bedoeld voor de productie van vlees, melk en/of wol, en zijn daarom niet aan te merken als landbouwhuisdier. Voor de activiteiten na deelname aan de Lbv+-regeling kan maximaal 15% van de vigerende stikstofemissie behouden blijven, zoals volgt uit artikel 5, eerste lid, sub f., onder 2°, van de betreffende regeling. De emissie in de beoogde situatie betreft minder dan 15% van de emissie in de referentiesituatie, waardoor aan dit aspect voldaan wordt.

3.1 Dieren

Navolgend wordt de maximale dierbezetting in de beoogde situatie weergegeven. Deze dieren worden gehouden voor het begrazen van de grond rondom de bedrijfsgebouwen. De dieren worden niet gehouden voor de productie van bijvoorbeeld vlees, melk en/of wol, en zijn daarom niet aan te merken als landbouwhuisdier. Fokkerij met de dieren vindt plaats ter behoud van de populatie op het bedrijf zelf en ter behoud van de dierrassen in het algemeen. Aangezien het houden van dieren wel emissies met zich meebrengt, zijn de dieren opgenomen in de AERIUS-berekeningen behorende bij deze aanvraag. Qua emissie per dier is aangesloten bij de normen die voor dezelfde diersoorten gelden op grond van bijlage V bij de Omgevingsregeling.

Tabel 5: Dierbezetting en stalsystemen referentiesituatie

Beoogde hobbydieren							
stal	emissie-punt	diercategorie	aantal dieren	H-code	stalsysteem	ammoniak	
					omschrijving	NH3 per plaats*	kg NH3 totaal
3	B	paarden van 3 jaar en ouder	4	HL1.100	Overige huisvestingssystemen	5	20,0
4	E	overig rundvee van 2 jaar en ouder	9	HA6.100	Overige huisvestingssystemen	6,2	55,8
4	E	schapen van 1 jaar en ouder (inclusief lammeren)	9	HB1.100	Overige huisvestingssystemen (beweiden)	0,7	6,3
4	E	geiten van 1 jaar en ouder	9	HC1.100	Overige huisvestingssystemen	1,9	17,1
4	E	voedster	3	HK1.100	Overige huisvestingssystemen	1,2	3,6
4	E	legkippen van 18 weken en ouder	24	HE2.100	Overige huisvestingssystemen	0,315	7,6
* emissie in kg NH3 per dierplaats per jaar volgens bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling						**Totaal:**	110,4

3.2 Extern verkeer, manoeuvreren, stationair

Ook van de beoogde situatie zijn de externe verkeersbewegingen opgenomen in de AERIUS-berekeningen. In de beoogde situatie worden enkele woningen gerealiseerd. Er zijn geen bedrijfsmatige activiteiten meer op de locatie, de aanwezige dieren worden hobbymatig gehouden.

De verkeersgeneratie voor de woningen is bepaald aan de hand van de CROW-publicatie 744 ‘Parkeerkencijfers – basis voor parkeernorming’. De omgeving kan gekenmerkt worden als buitengebied. Gemeente Overbetuwe valt in de CBS-tabel 'Gebieden in Nederland 2024' onder de categorie 'Weinig stedelijk'. Op basis van de genoemde CROW-normen is de verkeersgeneratie van het plan dus 8,2 (gemiddelde) voertuigen per etmaal per woning, en daarmee 16,4 vervoersbewegingen per etmaal per woning. Er worden 2 extra woningen gerealiseerd waardoor het totale aantal op 3 woningen uitkomt.

Externe vervoersbewegingen, stationair draaien · Beoogde situatie	type verkeer	vervoers-bewegingen per etmaal	draaitijd stationair (u/j)	Emissiefactoren stationair		Emissies stationair draaien	
				Nox (g/u)	NH3 (g/u)	Nox (kg/j)	NH3 (kg/j)
Licht verkeer	Licht	24	216,0	4,74	0,17	1,02	0,04
Middelzwaar verkeer	Middel	8	72,0	68,11	0,70	4,90	0,05
Zwaar vrachtverkeer	Zwaar	3	27,0	90,84	0,97	2,45	0,03
Per voertuig is er sprake van twee vervoersbewegingen, er is immers telkens sprake van een heenrit en een terugrit.					Totaal:	8,38	0,11

3.3 Koude starts

Sinds de introductie van AERIUS 2024 op 1 oktober 2024 moeten de emissies tijdens koude starts van motoren separaat opgenomen worden in de AERIUS-berekeningen. Navolgend zijn de koude starts in deze situatie opgenomen.

Koude starts · Beoogde situatie	type verkeer	vervoers-bewegingen per etmaal	koude starts per etmaal	Emissiefactoren koude start		Emissies koude start	
				Nox (g/x)	NH3 (g/x)	Nox (kg/j)	NH3 (kg/j)
Licht verkeer	Licht	24	2,4	0,28	0,05	0,24	0,04
Middelzwaar verkeer	Middel	8	0,8	19,34	0,20	5,65	0,06
Zwaar vrachtverkeer	Zwaar	3	0,3	24,87	0,29	2,73	0,03
Een voertuig heeft twee vervoersbewegingen. Binnen 2 uur vertrekt 80% van de voertuigen weer van het perceel. Het aantal voertuigen met een koude start betreft dus 50% van 20% van de vervoersbewegingen, ofwel 10%.					Totaal:	8,62	0,13

Tabel 6 Berekening emissies koude starts beoogde situatie

3.4 Intern verkeer

De emissies van het interne verkeer zijn wederom berekend met de AUB-methode uit de Instructie Gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator. In navolgende tabel zijn deze weergegeven.

Interne vervoersbewegingen · Beoogde situatie	Brandstof	STAGE-klasse	AUB-type	Totale emissie per jaar (kg)			8,20	0,00
				Draaitijd (u/j)	Brandstof-verbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/j)	Nox (kg/j)	NH3 (kg/j)
Gazonmaaier, 5 kW, bouwjaar 2008	Benzine, 4 takt	n.v.t.	E	104	109	-	0,44	0,00
Vrachtauto laden/lossen, 250 kW, bouwjaar 2010	Diesel	Stage-IIIA	B	20	511	-	7,77	0,00
Berekend a.h.v. de AUB-methode, zoals beschreven in de Instructie Gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator en TNO-rapportage 2021-R12305.						Totaal:	8,20	0,00

Tabel 7 Intern verkeer beoogde situatie

3.5 Overige bronnen

Tenslotte is op de locatie sprake van een ondergeschikte NOx-bron, te weten de CV-installatie in de voormalige bedrijfwoning. De CBS-norm voor een oudere, vrijstaande woning betreft 3,59 kg NOx per woning per jaar.

De nieuwe woningen zullen niet voorzien worden van een gasaansluiting omdat deze nieuw gerealiseerd worden. De CV-installaties uit de stallen welke in de vigerende situatie aanwezig zijn, zullen komen te vervallen.

4 Realisatiefase

Gedurende de realisatiefase van de beoogde opzet worden de stalgebouwen gesloopt en silo's verwijderd. De vleeskuikens zijn voorafgaand aan de realisatiefase reeds verkocht. Gelet hierop is evident dat er geen toenames qua stikstofdepositie plaatsvinden gedurende de bouwfase, immers betreffen de stalemissies op het bedrijf relatief het grootste deel van de emissies. Volledigheidshalve zijn echter de emissies gedurende de realisatiefase van de beoogde bedrijfsopzet ook inzichtelijk gemaakt.

In de beoogde situatie zijn enkel nog woningen en een paar hobbydieren aanwezig op de locatie. Deze worden in de realisatiefase gebouwd. Worstcase is hierbij gerekend dat de nieuwe woningen reeds in gebruik zijn tijdens de realisatiefase. Door overloop van werkzaamheden zal dit op enig moment naar verwachting ook daadwerkelijk het geval zijn.

4.1 Extern verkeer, manoeuvreren, stationair

Ook in de realisatiefase zijn de externe verkeersbewegingen opgenomen in de AERIUS-berekeningen.

Externe vervoersbewegingen, stationair draaien · Realisatiefase	type verkeer	vervoers-bewegingen per jaar	draaitijd stationair (u/j)	Emissiefactoren stationair		Emissies stationair draaien	
				Nox (g/u)	NH3 (g/u)	Nox (kg/j)	NH3 (kg/j)
Licht verkeer	Licht	120	3,0	4,74	0,17	0,01	0,00
Middelzwaar verkeer	Middel	80	2,0	68,11	0,70	0,13	0,00
Zwaar vrachtverkeer	Zwaar	100	2,5	90,84	0,97	0,22	0,00
Per voertuig is er sprake van twee vervoersbewegingen, er is immers telkens sprake van een heenrit en een terugrit.					**Totaal:**	**0,37**	**0,00**

4.2 Koude starts

Sinds de introductie van AERIUS 2024 op 1 oktober 2024 moeten de emissies tijdens koude starts van motoren separaat opgenomen worden in de AERIUS-berekeningen. Navolgend zijn de koude starts in de realisatiefase opgenomen.

Koude starts · Realisatiefase	type verkeer	vervoers-bewegingen per jaar	koude starts per jaar	Emissiefactoren koude start		Emissies koude start	
				Nox (g/x)	NH3 (g/x)	Nox (kg/j)	NH3 (kg/j)
Licht verkeer	Licht	120	45,0	0,28	0,05	0,01	0,00
Middelzwaar verkeer	Middel	80	30,0	19,34	0,20	0,58	0,01
Zwaar vrachtverkeer	Zwaar	100	37,5	24,87	0,29	0,93	0,01
Een voertuig heeft twee vervoersbewegingen. Binnen 2 uur vertrekt 25% van de voertuigen weer van het perceel. Het aantal voertuigen met een koude start betreft dus 50% van 75% van de vervoersbewegingen, ofwel 37,5%.					**Totaal:**	**1,53**	**0,02**

Tabel 8 Berekening emissies koude starts realisatiefase

4.3 Intern verkeer

De emissies van het interne verkeer zijn wederom berekend met de AUB-methode uit de Instructie Gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator. In de volgende tabel zijn deze weergegeven.

Interne vervoersbewegingen · Realisatiefase	Brandstof	STAGE-klasse	AUB-type	Totale emissie per jaar (kg)			139,67	3,98
				Draaitijd (u/j)	Brandstof-verbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/j)	Nox (kg/j)	NH3 (kg/j)
Graafmachine, 300 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	D	120	3532	211	20,10	0,85
Hijskraan, 250 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	120	2929	175	16,76	0,70
Betonstorter, 250 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	D	24	591	35	3,52	0,14
Trilplaat, 10 kW, bouwjaar 2008	Diesel	Stage-IIIA	X	16	25	-	0,83	0,00
Kiepbak, 250 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	80	1953	117	11,03	0,47
Vorkheftruck, 60 kW, bouwjaar 2016	LPG	n.v.t.	E	40	249	-	1,00	0,00
Heimachine, 400 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	80	3098	185	17,53	0,74
Torenkraan, 250 kW, bouwjaar 2018	Diesel	Stage-IV	D	120	2859	171	16,29	0,69
Tractor, 90 kW, bouwjaar 2013	Diesel	Stage-IIIB	C	80	743	22	8,86	0,18
Tractor, 100 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	80	807	48	4,95	0,19
Vrachtwagen laden/lossen, 250 kW, bouwjaar 2010	Diesel	Stage-IIIA	B	100	2554	-	38,81	0,02
Berekend a.h.v. de AUB-methode, zoals beschreven in de Instructie Gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator en TNO-rapportage 2021-R12305.						Totaal:	139,67	3,98

5 Conclusie

In de beoogde situatie blijft sprake van significante depositie-effecten (> 0,00 mol/ha/jaar) op Natura 2000-gebieden. Een nieuwe natuurtoestemming voor het bedrijf is daarom benodigd, gelet op de Rendac-uitspraak van de Raad van State van 18 december 2024 (ECLI:NL:RVS:2024:4923). Intern salderen mag worden ingezet als mitigerende maatregel.

Uit bijgevoegde AERIUS verschilberekeningen blijkt dat er in de beoogde situatie geen toename van depositie is ten opzichte van de referentiesituatie. Er is geen sprake van significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden. De vergunningaanvraag voldoet aan het gestelde in de Omgevingswet, ten aanzien van de Natura 2000-activiteit.

In de beoogde situatie blijft sprake van significante depositie-effecten (> 0,00 mol/ha/jaar) op Natura 2000-gebieden. Omdat sprake is van deelname aan de Lbv-plusregeling, waarbij de vrijkomende stikstofruimte ten goede komt aan natuurherstel, dient ter borging van de vermindering van de stikstofuitstoot de vrijkomende ruimte ingetrokken te worden van de vigerende natuurtoestemming.

De resterende stikstofemissie in de beoogde situatie betreft ruimschoots minder dan 15% van de vigerende vergunde stikstofemissie, waardoor ten aanzien van dit aspect voldaan wordt aan het gestelde in artikel 5, eerste lid, sub f., van de Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties met piekbelasting.

Gelet op het gestelde in artikel 5, eerste lid, sub f., onder 2º van de betreffende regeling wordt daarnaast verzocht aan de verlenen natuurvergunning een voorschrift te verbinden dat de daarmee gemoeide ruimte voor stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied niet in het kader van extern salderen geheel of gedeeltelijk ter beschikking wordt gesteld voor andere activiteiten met het oog op een daarvoor aangevraagde of aan te vragen natuurvergunning.

5.1.1 Hexagonen met een hersteldoel

Uit de release notes bij de AERIUS Calculator versie 2024 volgt dat er enkel hexagonen met een hersteldoel zijn gelegen in de Natura 2000-gebieden Binnenveld, Landgoederen Brummen, Botshol, Manteling van Walcheren, Mantingerzand, Oosterschelde, Ulvenhoutse Bos en Langstraat. Omdat enkele van deze gebieden binnen 25 kilometer van het bedrijf zijn gelegen, zijn de bijlagen “hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel” bijgevoegd bij deze aanvraag.

Bijlage 1: VVGB 2013

Bijlage 2: Plattegrondtekening beoogde situatie

Bijlage 3a: AERIUS Verschilberekening Referentie – Beoogd

Bijlage 3b: Bijlage hulpmiddel hexagonen met hersteldoel bij AERIUS Verschilberekening Referentie - Beoogd

Bijlage 4a: AERIUS Verschilberekening Referentie – Realisatiefase + Beoogd

Bijlage 4b: Bijlage hulpmiddel hexagonen met hersteldoel bij AERIUS Verschilberekening Referentie – Realisatiefase + Beoogd

Bijlage 5a: AERIUS-berekening Beoogde situatie

Bijlage 5b: Bijlage hulpmiddel hexagonen met hersteldoel bij AERIUS-berekening Beoogde situatie

Bijlage 6a: AERIUS-berekening Realisatiefase + Beoogd

Bijlage 6b: Bijlage hulpmiddel hexagonen met hersteldoel bij AERIUS-berekening Realisatiefase + Beoogd

De Omgevingsadviseurs is er voor ondernemers, initiatiefnemers en ontwikkelaars in het buitengebied. Voor doorpakkers en veranderaars die vooruitkijken en verder willen. Zo dragen we bij aan succesvol en toekomstbestendig ondernemen in het buitengebied.

Onderneem het zeker.

DE OMGEVINGS ADVISEURS.



Dokter Stolteweg 2
8025 AV Zwolle
(088) 565 7857
info@deomgevingsadviseurs.nl
deomgevingsadviseurs.nl

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	H.H.J. Scholten en B.J. Scholten-Bongaarts
Inrichtingslocatie	Vogelenzangsestraat 3 , 6665 LL Driel

Activiteit

Omschrijving	D40509 Vogelenzangsestraat 3 te Driel
Toelichting	3a. AERIUS Verschil Referentie - Beoogd

Berekening

AERIUS kenmerk	Rqb1RkoN1ntX
Datum berekening	18 juni 2025, 10:36
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentiesituatie - Referentie	2025	1.485,4 kg/j	204,9 kg/j
Beoogde situatie - Beoogd	2025	110,8 kg/j	23,8 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie - Referentie	5,11 mol/ha/j	4164441	Veluwe
Beoogde situatie - Beoogd	0,39 mol/ha/j	4162912	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	39.322,93 ha		
Grootste toename	-		
Grootste afname	4,73 mol/ha/j		

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
4 Anders... | Anders... | 3. Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein	0,2 kg/j	14,1 kg/j
5 Verkeer | Koude start: overig | 4. Emissies koude start	0,2 kg/j	14,4 kg/j
6 Wonen en Werken | Woningen | CV-ketel woning	-	3,6 kg/j
7 Anders... | Anders... | CV-ketels stal D	-	22,4 kg/j
8 Anders... | Anders... | CV-ketels stal F	-	14,3 kg/j
9 Landbouw | Dierhuisvesting | B	25,0 kg/j	-
10 Landbouw | Dierhuisvesting | D (nok)	210,8 kg/j	-
11 Landbouw | Dierhuisvesting | F	490,0 kg/j	-
12 Landbouw | Dierhuisvesting | D (gevel)	758,7 kg/j	-
13 Mobiele werktuigen | Landbouw | 5. Interne vervoersbewegingen	38,3 g/j	117,0 kg/j
Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	19,1 kg/j

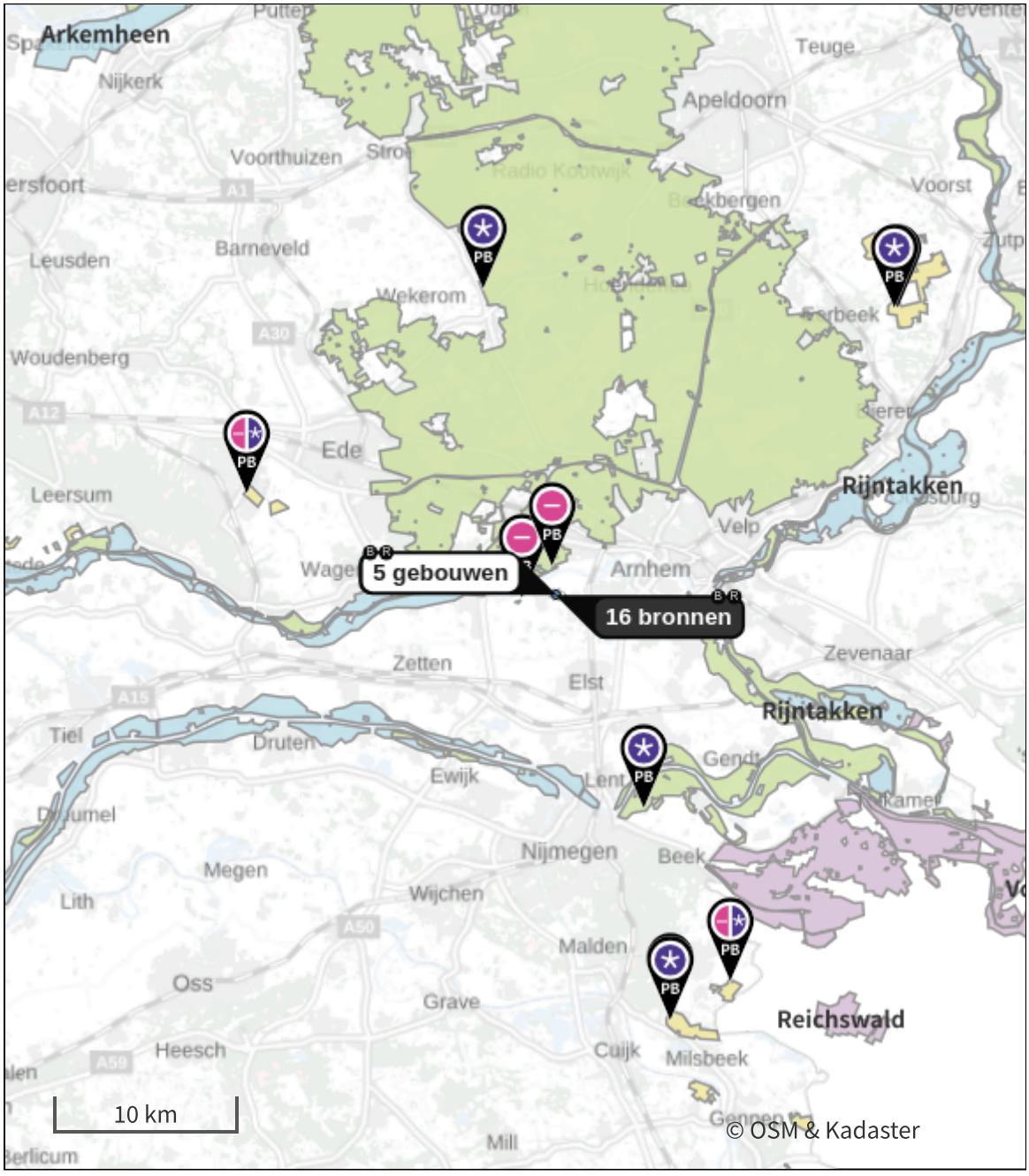
Gebouwen	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Gebouw F	57,5 m x 13,4 m x 3,5 m, 98 °
2 Gebouw D	64,4 m x 26,8 m x 4,5 m, 98 °
3 Gebouw B	20,6 m x 14,2 m x 5,0 m, 98 °

Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
4 Anders... | Anders... | 3. Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein	0,1 kg/j	4,2 kg/j
5 Verkeer | Koude start: overig | 4. Emissies koude start	0,1 kg/j	2,7 kg/j
6 Wonen en Werken | Woningen | CV-ketel woning	-	3,6 kg/j
7 Landbouw | Dierhuisvesting | B	20,0 kg/j	-
8 Landbouw | Dierhuisvesting | E	90,4 kg/j	-
9 Mobiele werktuigen | Landbouw | 5. Interne vervoersbewegingen	4,7 g/j	8,2 kg/j
Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	5,1 kg/j

Gebouwen	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Gebouw E	31,2 m x 13,3 m x 4,6 m, 98 °
2 Gebouw B	20,6 m x 14,2 m x 5,0 m, 98 °

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



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

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

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	39.322,93	6.545,81	0,00	-	39.322,93	4,73

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	39.179,21	6.545,81	0,00	-	39.179,21	4,73
Rijntakken (38)	90,37	2.472,71	0,00	-	90,37	1,01
Sint Jansberg (142)	23,63	2.272,57	0,00	-	23,63	0,03
De Bruuk (69)	13,18	1.606,98	0,00	-	13,18	0,02
Binnenveld (65)	8,87	1.907,90	0,00	-	8,87	0,04
Landgoederen Brummen (58)	7,67	2.074,23	0,00	-	7,67	0,07

Referentiesituatie, Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	1a. Externe vervoersbewegingen, linksaf				NO_x	7,5 kg/j
Locatie	X:185162,71 Y:441339,64	Type scherm	-	-	NO_2	1,8 kg/j
Lengte	715,51 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	1b. Externe vervoersbewegingen, rechtsaf				NO_x	2,8 kg/j
Locatie	X:184868,73 Y:441515,4	Type scherm	-	-	NO_2	0,7 kg/j
Lengte	266,65 m	Hoogte	-	-	NH_3	93,2 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	2. Manouvreren op terrein				NO_x	8,8 kg/j
Locatie	X:184997,98 Y:441632,56	Type scherm	-	-	NO_2	2,1 kg/j
Lengte	213,61 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	24,0 /etmaal	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /etmaal	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /etmaal	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Anders... | Anders...

Naam	3. Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	14,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,2 kg/j
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:184976,09 Y:441594,04				
Oppervlakte	0,61 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

5 Verkeer | Koude start: overig

Naam	4. Emissies koude start	NO_x	14,4 kg/j
		NH_3	0,2 kg/j
Locatie	X:184976,09 Y:441594,04		
Oppervlakte	0,61 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	2,4 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,8 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	1,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

6 Wonen en Werken | Woningen

Naam	CV-ketel woning	Uittreedhoogte	7,0 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:184955 Y:441591	Warmteinhoud	0,002 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

7 Anders... | Anders...

Naam	CV-ketels stal D	Uittreedhoogte	4,0 m	NO_x	22,4 kg/j
Locatie	X:185001 Y:441608	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

8 Anders... | Anders...

Naam	CV-ketels stal F	Uittreedhoogte	4,0 m	NO_x	14,3 kg/j
Locatie	X:184988 Y:441565	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

9 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	B	Gebouw	Gebouw B	NH_3	25,0 kg/j
Locatie	X:184973 Y:441588	Uittreedhoogte	1,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Paarden	HL1.100 - Overige huisvestingssystemen (Paarden van 3 jaar en ouder)	5	NH_3	5		25,0 kg/j

10 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	D (nok)	Gebouw	Gebouw D	NH_3	210,8 kg/j
Locatie	X:185034 Y:441617	Uittreedhoogte	4,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,9 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,3 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.7 - Warmteheaters en ventilatoren (Vleeskuikens)	6022	NH_3	0,035		210,8 kg/j

11 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	F	Gebouw	Gebouw F	NH_3	490,0 kg/j
Locatie	X:185038 Y:441551	Uittreedhoogte	1,3 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.7 - Warmteheaters en ventilatoren (Vleeskuikens)	14000	NH_3	0,035		490,0 kg/j

12 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	D (gevel)	Gebouw	Gebouw D	NH_3	758,7 kg/j
Locatie	X:185061 Y:441613	Uittreedhoogte	1,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.7 - Warmteheaters en ventilatoren (Vleeskuikens)	21678	NH_3	0,035		758,7 kg/j

13 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	5. Interne vervoersbewegingen	NO_x	117,0 kg/j
		NH_3	38,3 g/j
Locatie	X:184976,09 Y:441594,04		
Oppervlakte	0,61 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor, 28 kW, bouwjaar 2001	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1441 l/j	400 u/j		NO_x	45,2 kg/j
					NH_3	10,8 g/j
Tractor, 9 kW, bouwjaar 1985	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	678 l/j	400 u/j		NO_x	22,3 kg/j
					NH_3	5,1 g/j
Noodstroomaggregaat, 40 kW, bouwjaar 2010	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	327 l/j	72 u/j		NO_x	10,2 kg/j
					NH_3	2,5 g/j
Gazonmaaier, 5 kW, bouwjaar 2008	alle werktuigen op benzine, 4takt	109 l/j			NO_x	0,4 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Vrachtwagen laden/lossen, 250 kW, bouwjaar 2010	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	2554 l/j	100 u/j		NO_x	38,8 kg/j
					NH_3	19,2 g/j

Beoogde situatie, Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	1a. Externe vervoersbewegingen, linksaf				NO_x	1,9 kg/j
Locatie	X:185162,71 Y:441339,64	Type scherm	-	-	NO_2	0,4 kg/j
Lengte	715,51 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,5 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	1b. Externe vervoersbewegingen, rechtsaf				NO_x	0,9 kg/j
Locatie	X:184868,73 Y:441515,4	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	266,65 m	Hoogte	-	-	NH_3	59,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,5 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	2. Manouvreren op terrein				NO_x	2,3 kg/j
Locatie	X:184997,98 Y:441632,56	Type scherm	-	-	NO_2	0,4 kg/j
Lengte	213,61 m	Hoogte	-	-	NH_3	63,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 /etmaal	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Anders... | Anders...

Naam	3. Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,1 kg/j
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:184976,09 Y:441594,04				
Oppervlakte	0,61 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

5 Verkeer | Koude start: overig

Naam	4. Emissies koude start	NO_x	2,7 kg/j
		NH_3	0,1 kg/j
Locatie	X:184976,09 Y:441594,04		
Oppervlakte	0,61 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	5,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,2 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,1 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

6 Wonen en Werken | Woningen

Naam	CV-ketel woning	Uittreedhoogte	7,0 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:184955 Y:441591	Warmteinhoud	0,002 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

7 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	B	Gebouw	Gebouw B	NH_3	20,0 kg/j
Locatie	X:184973 Y:441588	Uittreedhoogte	1,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Paarden	HL1.100 - Overige huisvestingssystemen (Paarden van 3 jaar en ouder)	4	NH_3	5		20,0 kg/j

8 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	E	Gebouw	Gebouw E	NH_3	90,4 kg/j
Locatie	X:185009 Y:441571	Uittreedhoogte	1,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA6.100 - Overige huisvestingssystemen (Overig rundvee van 2 jaar en ouder)	9	NH_3	6,2		55,8 kg/j
Schapen	HB1.100 - Overige huisvestingssystemen (beweiden) (Schapen van 1 jaar en ouder (inclusief lammeren))	9	NH_3	0,7		6,3 kg/j
Geiten	HC1.100 - Overige huisvestingssystemen (Geiten van 1 jaar en ouder)	9	NH_3	1,9		17,1 kg/j
Konijnen	HK1.100 - Overige huisvestingssystemen (Voedster)	3	NH_3	1,2		3,6 kg/j
Kippen	HE2.100 - Overige huisvestingssystemen (Legkippen van 18 weken en ouder, ouderdieren van legkippen van 18 weken en ouder, kooihuisvesting)	24	NH_3	0,315		7,6 kg/j

9 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	5. Interne vervoersbewegingen	NO_x	8,2 kg/j
		NH_3	4,7 g/j
Locatie	X:184976,09 Y:441594,04		
Oppervlakte	0,61 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Gazonmaaier, 5 kW, bouwjaar 2008	alle werktuigen op benzine, 4takt	109 l/j			NO_x	0,4 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Vrachtauto laden/lossen, 250 kW, bouwjaar 2010	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	511 l/j	20 u/j		NO_x	7,8 kg/j
					NH_3	3,8 g/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	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

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

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: Rqb1RkoN1ntX

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



- Overzicht
- Resultaten

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	H.H.J. Scholten en B.J. Scholten-Bongaarts
Inrichtingslocatie	Vogelenzangsestraat 3 , 6665 LL Driel

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	D40509 Vogelenzangsestraat 3 te Driel
AERIUS kenmerk projectberekening	Rqb1RkoN1ntX
Datum projectberekening	18 juni 2025, 10:36

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentiesituatie - Referentie	2025	1.485,4 kg/j	204,9 kg/j
Beoogde situatie - Beoogd	2025	110,8 kg/j	23,8 kg/j

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

	Berekende hexagonen	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Hexagonen met toename	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Hexagonen met afname	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	21	1.584,47	0	-	21	0,02

Per gebied	Berekende hexagonen	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Hexagonen met toename	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Hexagonen met afname	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Binnenveld (65)	21	1.584,47	0	-	21	0,02

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	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

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

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	H.H.J. Scholten en B.J. Scholten-Bongaarts
Inrichtingslocatie	Vogelenzangsestraat 3 , 6665 LL Driel

Activiteit

Omschrijving	D40509 Vogelenzangsestraat 3 te Driel
Toelichting	4a. AERIUS Verschil Referentie - Realisatie + Beoogd

Berekening

AERIUS kenmerk	Rgs2Xp3muKQX
Datum berekening	18 juni 2025, 10:38
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentiesituatie - Referentie	2025	1.485,4 kg/j	204,9 kg/j
Realisatiefase + Beoogd - Beoogd	2025	114,9 kg/j	165,8 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie - Referentie	5,11 mol/ha/j	4164441	Veluwe
Realisatiefase + Beoogd - Beoogd	0,42 mol/ha/j	4162912	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	39.322,93 ha		
Grootste toename	-		
Grootste afname	4,70 mol/ha/j		

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
4 Anders... | Anders... | 3. Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein	0,2 kg/j	14,1 kg/j
5 Verkeer | Koude start: overig | 4. Emissies koude start	0,2 kg/j	14,4 kg/j
6 Wonen en Werken | Woningen | CV-ketel woning	-	3,6 kg/j
7 Anders... | Anders... | CV-ketels stal D	-	22,4 kg/j
8 Anders... | Anders... | CV-ketels stal F	-	14,3 kg/j
9 Landbouw | Dierhuisvesting | B	25,0 kg/j	-
10 Landbouw | Dierhuisvesting | D (nok)	210,8 kg/j	-
11 Landbouw | Dierhuisvesting | F	490,0 kg/j	-
12 Landbouw | Dierhuisvesting | D (gevel)	758,7 kg/j	-
13 Mobiele werktuigen | Landbouw | 5. Interne vervoersbewegingen	38,3 g/j	117,0 kg/j
Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	19,1 kg/j

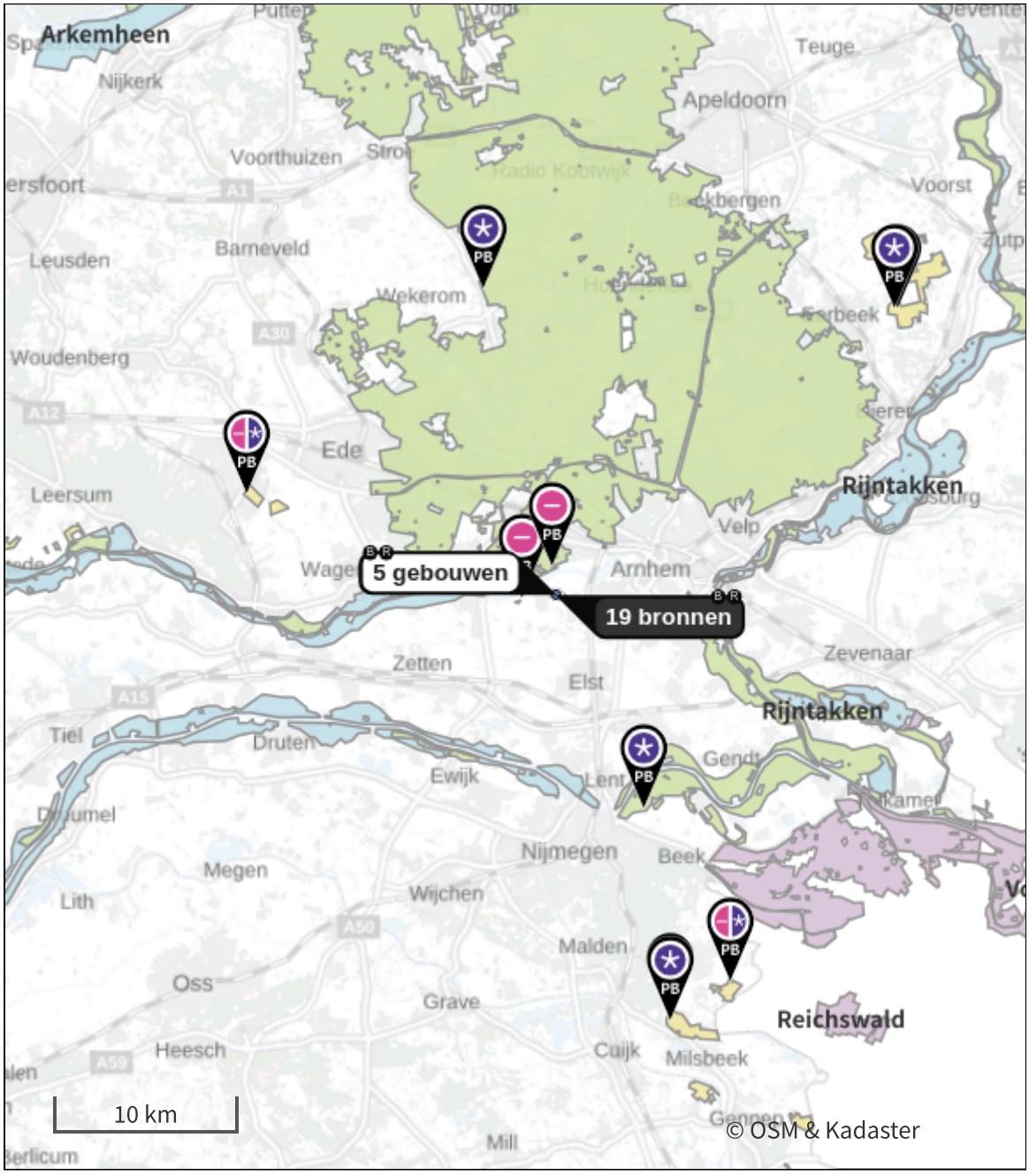
Gebouwen	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Gebouw F	57,5 m x 13,4 m x 3,5 m, 98 °
2 Gebouw D	64,4 m x 26,8 m x 4,5 m, 98 °
3 Gebouw B	20,6 m x 14,2 m x 5,0 m, 98 °

Realisatiefase + Beoogd (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
4 Anders... | Anders... | 3. Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein - Realisatiefase	-	0,4 kg/j
5 Verkeer | Koude start: overig | 4. Emissies koude start - Realisatiefase	19,1 g/j	1,5 kg/j
6 Wonen en Werken | Woningen | CV-ketel woning	-	3,6 kg/j
7 Mobiele werktuigen | Landbouw | 5. Interne vervoersbewegingen - Realisatiefase	4,0 kg/j	139,7 kg/j
11 Anders... | Anders... | 3. Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein	0,1 kg/j	4,2 kg/j
12 Verkeer | Koude start: overig | 4. Emissies koude start	0,1 kg/j	2,7 kg/j
13 Landbouw | Dierhuisvesting | B	20,0 kg/j	-
14 Landbouw | Dierhuisvesting | E	90,4 kg/j	-
15 Mobiele werktuigen | Landbouw | 5. Interne vervoersbewegingen	4,7 g/j	8,2 kg/j
Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	5,6 kg/j

Gebouwen	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Gebouw E	31,2 m x 13,3 m x 4,6 m, 98 °
2 Gebouw B	20,6 m x 14,2 m x 5,0 m, 98 °

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



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

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

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	39.322,93	6.545,81	0,00	-	39.322,93	4,70

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	39.179,21	6.545,81	0,00	-	39.179,21	4,70
Rijntakken (38)	90,37	2.472,71	0,00	-	90,37	1,00
Sint Jansberg (142)	23,63	2.272,57	0,00	-	23,63	0,03
De Bruuk (69)	13,18	1.606,98	0,00	-	13,18	0,02
Binnenveld (65)	8,87	1.907,90	0,00	-	8,87	0,04
Landgoederen Brummen (58)	7,67	2.074,23	0,00	-	7,67	0,07

Referentiesituatie, Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	1a. Externe vervoersbewegingen, linksaf				NO_x	7,5 kg/j
Locatie	X:185162,71 Y:441339,64	Type scherm	-	-	NO_2	1,8 kg/j
Lengte	715,51 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	1b. Externe vervoersbewegingen, rechtsaf				NO_x	2,8 kg/j
Locatie	X:184868,73 Y:441515,4	Type scherm	-	-	NO_2	0,7 kg/j
Lengte	266,65 m	Hoogte	-	-	NH_3	93,2 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	2. Manouvreren op terrein				NO_x	8,8 kg/j
Locatie	X:184997,98 Y:441632,56	Type scherm	-	-	NO_2	2,1 kg/j
Lengte	213,61 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	24,0 /etmaal	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /etmaal	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /etmaal	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Anders... | Anders...

Naam	3. Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	14,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,2 kg/j
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:184976,09 Y:441594,04				
Oppervlakte	0,61 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

5 Verkeer | Koude start: overig

Naam	4. Emissies koude start	NO_x	14,4 kg/j
		NH_3	0,2 kg/j
Locatie	X:184976,09 Y:441594,04		
Oppervlakte	0,61 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	2,4 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,8 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	1,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

6 Wonen en Werken | Woningen

Naam	CV-ketel woning	Uittreedhoogte	7,0 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:184955 Y:441591	Warmteinhoud	0,002 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

7 Anders... | Anders...

Naam	CV-ketels stal D	Uittreedhoogte	4,0 m	NO_x	22,4 kg/j
Locatie	X:185001 Y:441608	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

8 Anders... | Anders...

Naam	CV-ketels stal F	Uittreedhoogte	4,0 m	NO_x	14,3 kg/j
Locatie	X:184988 Y:441565	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

9 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	B	Gebouw	Gebouw B	NH_3	25,0 kg/j
Locatie	X:184973 Y:441588	Uittreedhoogte	1,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Paarden	HL1.100 - Overige huisvestingssystemen (Paarden van 3 jaar en ouder)	5	NH_3	5		25,0 kg/j

10 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	D (nok)	Gebouw	Gebouw D	NH_3	210,8 kg/j
Locatie	X:185034 Y:441617	Uittreedhoogte	4,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,9 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,3 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.7 - Warmteheaters en ventilatoren (Vleeskuikens)	6022	NH_3	0,035		210,8 kg/j

11 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	F	Gebouw	Gebouw F	NH_3	490,0 kg/j
Locatie	X:185038 Y:441551	Uittreedhoogte	1,3 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.7 - Warmteheaters en ventilatoren (Vleeskuikens)	14000	NH_3	0,035		490,0 kg/j

12 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	D (gevel)	Gebouw	Gebouw D	NH_3	758,7 kg/j
Locatie	X:185061 Y:441613	Uittreedhoogte	1,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.7 - Warmteheaters en ventilatoren (Vleeskuikens)	21678	NH_3	0,035		758,7 kg/j

13 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	5. Interne vervoersbewegingen	NO_x	117,0 kg/j
		NH_3	38,3 g/j
Locatie	X:184976,09 Y:441594,04		
Oppervlakte	0,61 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor, 28 kW, bouwjaar 2001	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1441 l/j	400 u/j		NO_x	45,2 kg/j
					NH_3	10,8 g/j
Tractor, 9 kW, bouwjaar 1985	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	678 l/j	400 u/j		NO_x	22,3 kg/j
					NH_3	5,1 g/j
Noodstroomaggregaat, 40 kW, bouwjaar 2010	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	327 l/j	72 u/j		NO_x	10,2 kg/j
					NH_3	2,5 g/j
Gazonmaaier, 5 kW, bouwjaar 2008	alle werktuigen op benzine, 4takt	109 l/j			NO_x	0,4 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Vrachtwagen laden/lossen, 250 kW, bouwjaar 2010	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	2554 l/j	100 u/j		NO_x	38,8 kg/j
					NH_3	19,2 g/j

Realisatiefase + Beoogd, Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	1a. Externe vervoersbewegingen, linksaf - Realisatiefase				NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:185162,71 Y:441339,64	Type scherm	-	-	NO_2	47,8 g/j
Lengte	715,51 m	Hoogte	-	-	NH_3	6,1 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	1b. Externe vervoersbewegingen, rechtsaf - Realisatiefase				NO_x	74,4 g/j
Locatie	X:184868,73 Y:441515,4	Type scherm	-	-	NO_2	17,8 g/j
Lengte	266,65 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	2. Manouvreren op terrein - Realisatiefase				NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:184997,98 Y:441632,56	Type scherm	-	-	NO_2	56,5 g/j
Lengte	213,61 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	120,0 /jaar	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	80,0 /jaar	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Anders... | Anders...

Naam	3. Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein - Realisatiefase	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	0,0 m 0,000 MW 0 m	NO_x	0,4 kg/j
Locatie	X:184976,09 Y:441594,04				
Oppervlakte	0,61 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

5 Verkeer | Koude start: overig

Naam	4. Emissies koude start - Realisatiefase	NO_x NH_3	1,5 kg/j 19,1 g/j
Locatie	X:184976,09 Y:441594,04		
Oppervlakte	0,61 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	45,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	30,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	37,5 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

6 Wonen en Werken | Woningen

Naam	CV-ketel woning	Uittreedhoogte	7,0 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:184955 Y:441591	Warmteinhoud	0,002 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

7 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	5. Interne vervoersbewegingen - Realisatiefase	NO_x	139,7 kg/j
		NH_3	4,0 kg/j
Locatie	X:184976,09 Y:441594,04		
Oppervlakte	0,61 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine, 300 kW, bouwjaar 2014	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3532 l/j	120 u/j	211 l/j	NO_x	20,1 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j
Hijskraan, 250 kW, bouwjaar 2015	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2929 l/j	120 u/j	175 l/j	NO_x	16,8 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
Betonstorter, 250 kW, bouwjaar 2014	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	591 l/j	24 u/j	35 l/j	NO_x	3,5 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Trilplaat, 10 kW, bouwjaar 2008	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	25 l/j	16 u/j		NO_x	0,8 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Kiepbak, 250 kW, bouwjaar 2015	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1953 l/j	80 u/j	117 l/j	NO_x	11,0 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Vorkheftruck, 60 kW, bouwjaar 2016	alle werktuigen op LPG	249 l/j			NO_x	1,0 kg/j
					NH_3	1,9 g/j
Heimachine, 400 kW, bouwjaar 2015	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3098 l/j	80 u/j	185 l/j	NO_x	17,5 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
Torenkraan, 250 kW, bouwjaar 2018	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2859 l/j	120 u/j	171 l/j	NO_x	16,3 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
Tractor, 90 kW, bouwjaar 2013	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	743 l/j	80 u/j	22 l/j	NO_x	8,9 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Tractor, 100 kW, bouwjaar 2015	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	807 l/j	80 u/j	48 l/j	NO_x	5,0 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Vrachtwagen laden/lossen, 250 kW, bouwjaar 2010	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	2554 l/j	100 u/j		NO_x	38,8 kg/j
					NH_3	19,2 g/j

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	1a. Externe vervoersbewegingen, linksaf		Links	Rechts	NO_x	1,9 kg/j
Locatie	X:185162,71 Y:441339,64	Type scherm	-	-	NO_2	0,4 kg/j
Lengte	715,51 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,5 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

9 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	1b. Externe vervoersbewegingen, rechtsaf		Links	Rechts	NO_x	0,9 kg/j
Locatie	X:184868,73 Y:441515,4	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	266,65 m	Hoogte	-	-	NH_3	59,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,5 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

10 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	2. Manouvreren op terrein		Links	Rechts	NO_x	2,3 kg/j
Locatie	X:184997,98 Y:441632,56	Type scherm	-	-	NO_2	0,4 kg/j
Lengte	213,61 m	Hoogte	-	-	NH_3	63,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 /etmaal	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

11 Anders... | Anders...

Naam	3. Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,1 kg/j
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:184976,09 Y:441594,04				
Oppervlakte	0,61 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

12 Verkeer | Koude start: overig

Naam	4. Emissies koude start	NO_x	2,7 kg/j
		NH_3	0,1 kg/j
Locatie	X:184976,09 Y:441594,04		
Oppervlakte	0,61 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	5,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,2 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,1 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

13 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	B	Gebouw	Gebouw B	NH_3	20,0 kg/j
Locatie	X:184973 Y:441588	Uittreedhoogte	1,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Paarden	HL1.100 - Overige huisvestingssystemen (Paarden van 3 jaar en ouder)	4	NH_3	5		20,0 kg/j

14 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	E	Gebouw	Gebouw E	NH_3	90,4 kg/j
Locatie	X:185009 Y:441571	Uittreedhoogte	1,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA6.100 - Overige huisvestingssystemen (Overig rundvee van 2 jaar en ouder)	9	NH_3	6,2		55,8 kg/j
Schapen	HB1.100 - Overige huisvestingssystemen (beweiden) (Schapen van 1 jaar en ouder (inclusief lammeren))	9	NH_3	0,7		6,3 kg/j
Geiten	HC1.100 - Overige huisvestingssystemen (Geiten van 1 jaar en ouder)	9	NH_3	1,9		17,1 kg/j
Konijnen	HK1.100 - Overige huisvestingssystemen (Voedster)	3	NH_3	1,2		3,6 kg/j
Kippen	HE2.100 - Overige huisvestingssystemen (Legkippen van 18 weken en ouder, ouderdieren van legkippen van 18 weken en ouder, kooihuisvesting)	24	NH_3	0,315		7,6 kg/j

15 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	5. Interne vervoersbewegingen	NO_x	8,2 kg/j
		NH_3	4,7 g/j
Locatie	X:184976,09 Y:441594,04		
Oppervlakte	0,61 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Gazonmaaier, 5 kW, bouwjaar 2008	alle werktuigen op benzine, 4takt	109 l/j			NO_x	0,4 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Vrachtauto laden/lossen, 250 kW, bouwjaar 2010	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	511 l/j	20 u/j		NO_x	7,8 kg/j
					NH_3	3,8 g/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	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

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

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: Rgs2Xp3muKQX

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



- Overzicht
- Resultaten

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	H.H.J. Scholten en B.J. Scholten-Bongaarts
Inrichtingslocatie	Vogelenzangsestraat 3 , 6665 LL Driel

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	D40509 Vogelenzangsestraat 3 te Driel
AERIUS kenmerk projectberekening	Rgs2Xp3muKQX
Datum projectberekening	18 juni 2025, 10:38

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentiesituatie - Referentie	2025	1.485,4 kg/j	204,9 kg/j
Realisatiefase + Beoogd - Beoogd	2025	114,9 kg/j	165,8 kg/j

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

	Berekende hexagonen	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Hexagonen met toename	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Hexagonen met afname	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	21	1.584,47	0	-	21	0,02

Per gebied	Berekende hexagonen	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Hexagonen met toename	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Hexagonen met afname	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Binnenveld (65)	21	1.584,47	0	-	21	0,02

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	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

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

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	H.H.J. Scholten en B.J. Scholten-Bongaarts
Inrichtingslocatie	Vogelenzangsestraat 3 , 6665 LL Driel

Activiteit

Omschrijving	D40509 Vogelenzangsestraat 3 te Driel
Toelichting	5. AERIUS Beoogd

Berekening

AERIUS kenmerk	RkUHZG6gFe9D
Datum berekening	18 juni 2025, 10:27
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Beoogde situatie - Beoogd	2025	110,8 kg/j	23,8 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Beoogde situatie - Beoogd	0,39 mol/ha/j	4162912	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	27.832,57 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename	0,39 mol/ha/j		
Grootste afname	-		

Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
4 Anders... | Anders... | 3. Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein	0,1 kg/j	4,2 kg/j
5 Verkeer | Koude start: overig | 4. Emissies koude start	0,1 kg/j	2,7 kg/j
6 Wonen en Werken | Woningen | CV-ketel woning	-	3,6 kg/j
7 Landbouw | Dierhuisvesting | B	20,0 kg/j	-
8 Landbouw | Dierhuisvesting | E	90,4 kg/j	-
9 Mobiele werktuigen | Landbouw | 5. Interne vervoersbewegingen	4,7 g/j	8,2 kg/j
Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	5,1 kg/j

Gebouwen	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Gebouw E	31,2 m x 13,3 m x 4,6 m, 98 °
2 Gebouw B	20,6 m x 14,2 m x 5,0 m, 98 °

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



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

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

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	27.832,57	2.709,51	27.832,57	0,39	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	27.815,54	2.709,51	27.815,54	0,39	0,00	-
Rijntakken (38)	17,03	2.180,67	17,03	0,08	0,00	-

Beoogde situatie, Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	1a. Externe vervoersbewegingen, linksaf				NO_x	1,9 kg/j
Locatie	X:185162,71 Y:441339,64	Type scherm	-	-	NO_2	0,4 kg/j
Lengte	715,51 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,5 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	1b. Externe vervoersbewegingen, rechtsaf				NO_x	0,9 kg/j
Locatie	X:184868,73 Y:441515,4	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	266,65 m	Hoogte	-	-	NH_3	59,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,5 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	2. Manouvreren op terrein				NO_x	2,3 kg/j
Locatie	X:184997,98 Y:441632,56	Type scherm	-	-	NO_2	0,4 kg/j
Lengte	213,61 m	Hoogte	-	-	NH_3	63,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 /etmaal	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Anders... | Anders...

Naam	3. Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,1 kg/j
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:184976,09 Y:441594,04				
Oppervlakte	0,61 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

5 Verkeer | Koude start: overig

Naam	4. Emissies koude start	NO_x	2,7 kg/j
		NH_3	0,1 kg/j
Locatie	X:184976,09 Y:441594,04		
Oppervlakte	0,61 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	5,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,2 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,1 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

6 Wonen en Werken | Woningen

Naam	CV-ketel woning	Uittreedhoogte	7,0 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:184955 Y:441591	Warmteinhoud	0,002 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

7 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	B	Gebouw	Gebouw B	NH_3	20,0 kg/j
Locatie	X:184973 Y:441588	Uittreedhoogte	1,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Paarden	HL1.100 - Overige huisvestingssystemen (Paarden van 3 jaar en ouder)	4	NH_3	5		20,0 kg/j

8 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	E	Gebouw	Gebouw E	NH_3	90,4 kg/j
Locatie	X:185009 Y:441571	Uittreedhoogte	1,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA6.100 - Overige huisvestingssystemen (Overig rundvee van 2 jaar en ouder)	9	NH_3	6,2		55,8 kg/j
Schapen	HB1.100 - Overige huisvestingssystemen (beweiden) (Schapen van 1 jaar en ouder (inclusief lammeren))	9	NH_3	0,7		6,3 kg/j
Geiten	HC1.100 - Overige huisvestingssystemen (Geiten van 1 jaar en ouder)	9	NH_3	1,9		17,1 kg/j
Konijnen	HK1.100 - Overige huisvestingssystemen (Voedster)	3	NH_3	1,2		3,6 kg/j
Kippen	HE2.100 - Overige huisvestingssystemen (Legkippen van 18 weken en ouder, ouderdieren van legkippen van 18 weken en ouder, kooihuisvesting)	24	NH_3	0,315		7,6 kg/j

9 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	5. Interne vervoersbewegingen	NO_x	8,2 kg/j
		NH_3	4,7 g/j
Locatie	X:184976,09 Y:441594,04		
Oppervlakte	0,61 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Gazonmaaier, 5 kW, bouwjaar 2008	alle werktuigen op benzine, 4takt	109 l/j			NO_x	0,4 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Vrachtauto laden/lossen, 250 kW, bouwjaar 2010	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	511 l/j	20 u/j		NO_x	7,8 kg/j
					NH_3	3,8 g/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	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

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

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RkUHZG6gFe9D

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



- Overzicht
- Resultaten

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	H.H.J. Scholten en B.J. Scholten-Bongaarts
Inrichtingslocatie	Vogelenzangsestraat 3 , 6665 LL Driel

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	D40509 Vogelenzangsestraat 3 te Driel
AERIUS kenmerk projectberekening	RkUHZG6gFe9D
Datum projectberekening	18 juni 2025, 10:27

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Beoogde situatie - Beoogd	2025	110,8 kg/j	23,8 kg/j

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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

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

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	H.H.J. Scholten en B.J. Scholten-Bongaarts
Inrichtingslocatie	Vogelenzangsestraat 3 , 6665 LL Driel

Activiteit

Omschrijving	D40509 Vogelenzangsestraat 3 te Driel
Toelichting	6. AERIUS Realisatie + Beoogd

Berekening

AERIUS kenmerk	RQrpBswvmNwk
Datum berekening	18 juni 2025, 10:28
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Realisatiefase + Beoogd - Beoogd	2025	114,9 kg/j	165,8 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Realisatiefase + Beoogd - Beoogd	0,42 mol/ha/j	4162912	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	30.887,45 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename	0,42 mol/ha/j		
Grootste afname	-		

Realisatiefase + Beoogd (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
4 Anders... | Anders... | 3. Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein - Realisatiefase	-	0,4 kg/j
5 Verkeer | Koude start: overig | 4. Emissies koude start - Realisatiefase	19,1 g/j	1,5 kg/j
6 Wonen en Werken | Woningen | CV-ketel woning	-	3,6 kg/j
7 Mobiele werktuigen | Landbouw | 5. Interne vervoersbewegingen - Realisatiefase	4,0 kg/j	139,7 kg/j
11 Anders... | Anders... | 3. Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein	0,1 kg/j	4,2 kg/j
12 Verkeer | Koude start: overig | 4. Emissies koude start	0,1 kg/j	2,7 kg/j
13 Landbouw | Dierhuisvesting | B	20,0 kg/j	-
14 Landbouw | Dierhuisvesting | E	90,4 kg/j	-
15 Mobiele werktuigen | Landbouw | 5. Interne vervoersbewegingen	4,7 g/j	8,2 kg/j
Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	5,6 kg/j

Gebouwen	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Gebouw E	31,2 m x 13,3 m x 4,6 m, 98 °
2 Gebouw B	20,6 m x 14,2 m x 5,0 m, 98 °

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

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

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	30.887,45	3.421,19	30.887,45	0,42	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	30.862,30	3.421,19	30.862,30	0,42	0,00	-
Rijntakken (38)	22,82	2.180,67	22,82	0,09	0,00	-
Landgoederen Brummen (58)	2,33	2.074,29	2,33	0,01	0,00	-

Realisatiefase + Beoogd, Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	1a. Externe vervoersbewegingen, linksaf - Realisatiefase				NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:185162,71 Y:441339,64	Type scherm	-	-	NO_2	47,8 g/j
Lengte	715,51 m	Hoogte	-	-	NH_3	6,1 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	1b. Externe vervoersbewegingen, rechtsaf - Realisatiefase				NO_x	74,4 g/j
Locatie	X:184868,73 Y:441515,4	Type scherm	-	-	NO_2	17,8 g/j
Lengte	266,65 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	2. Manouvreren op terrein - Realisatiefase				NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:184997,98 Y:441632,56	Type scherm	-	-	NO_2	56,5 g/j
Lengte	213,61 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	120,0 /jaar	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	80,0 /jaar	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Anders... | Anders...

Naam	3. Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein - Realisatiefase	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	0,0 m 0,000 MW 0 m	NO_x	0,4 kg/j
Locatie	X:184976,09 Y:441594,04				
Oppervlakte	0,61 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

5 Verkeer | Koude start: overig

Naam	4. Emissies koude start - Realisatiefase	NO_x NH_3	1,5 kg/j 19,1 g/j
Locatie	X:184976,09 Y:441594,04		
Oppervlakte	0,61 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	45,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	30,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	37,5 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

6 Wonen en Werken | Woningen

Naam	CV-ketel woning	Uittreedhoogte	7,0 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:184955 Y:441591	Warmteinhoud	0,002 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

7 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	5. Interne vervoersbewegingen - Realisatiefase	NO_x	139,7 kg/j
		NH_3	4,0 kg/j
Locatie	X:184976,09 Y:441594,04		
Oppervlakte	0,61 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine, 300 kW, bouwjaar 2014	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3532 l/j	120 u/j	211 l/j	NO_x	20,1 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j
Hijskraan, 250 kW, bouwjaar 2015	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2929 l/j	120 u/j	175 l/j	NO_x	16,8 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
Betonstorter, 250 kW, bouwjaar 2014	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	591 l/j	24 u/j	35 l/j	NO_x	3,5 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Trilplaat, 10 kW, bouwjaar 2008	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	25 l/j	16 u/j		NO_x	0,8 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Kiepbak, 250 kW, bouwjaar 2015	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1953 l/j	80 u/j	117 l/j	NO_x	11,0 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Vorkheftruck, 60 kW, bouwjaar 2016	alle werktuigen op LPG	249 l/j			NO_x	1,0 kg/j
					NH_3	1,9 g/j
Heimachine, 400 kW, bouwjaar 2015	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3098 l/j	80 u/j	185 l/j	NO_x	17,5 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
Torenkraan, 250 kW, bouwjaar 2018	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2859 l/j	120 u/j	171 l/j	NO_x	16,3 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
Tractor, 90 kW, bouwjaar 2013	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	743 l/j	80 u/j	22 l/j	NO_x	8,9 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Tractor, 100 kW, bouwjaar 2015	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	807 l/j	80 u/j	48 l/j	NO_x	5,0 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Vrachtwagen laden/lossen, 250 kW, bouwjaar 2010	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	2554 l/j	100 u/j		NO_x	38,8 kg/j
					NH_3	19,2 g/j

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	1a. Externe vervoersbewegingen, linksaf		Links	Rechts	NO_x	1,9 kg/j
Locatie	X:185162,71 Y:441339,64	Type scherm	-	-	NO_2	0,4 kg/j
Lengte	715,51 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,5 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

9 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	1b. Externe vervoersbewegingen, rechtsaf		Links	Rechts	NO_x	0,9 kg/j
Locatie	X:184868,73 Y:441515,4	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	266,65 m	Hoogte	-	-	NH_3	59,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,5 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

10 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	2. Manouvreren op terrein		Links	Rechts	NO_x	2,3 kg/j
Locatie	X:184997,98 Y:441632,56	Type scherm	-	-	NO_2	0,4 kg/j
Lengte	213,61 m	Hoogte	-	-	NH_3	63,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 /etmaal	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

11 Anders... | Anders...

Naam	3. Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,1 kg/j
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:184976,09 Y:441594,04				
Oppervlakte	0,61 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

12 Verkeer | Koude start: overig

Naam	4. Emissies koude start	NO_x	2,7 kg/j
		NH_3	0,1 kg/j
Locatie	X:184976,09 Y:441594,04		
Oppervlakte	0,61 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	5,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,2 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,1 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

13 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	B	Gebouw	Gebouw B	NH_3	20,0 kg/j
Locatie	X:184973 Y:441588	Uittreedhoogte	1,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Paarden	HL1.100 - Overige huisvestingssystemen (Paarden van 3 jaar en ouder)	4	NH_3	5		20,0 kg/j

14 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	E	Gebouw	Gebouw E	NH_3	90,4 kg/j
Locatie	X:185009 Y:441571	Uittreedhoogte	1,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA6.100 - Overige huisvestingssystemen (Overig rundvee van 2 jaar en ouder)	9	NH_3	6,2		55,8 kg/j
Schapen	HB1.100 - Overige huisvestingssystemen (beweiden) (Schapen van 1 jaar en ouder (inclusief lammeren))	9	NH_3	0,7		6,3 kg/j
Geiten	HC1.100 - Overige huisvestingssystemen (Geiten van 1 jaar en ouder)	9	NH_3	1,9		17,1 kg/j
Konijnen	HK1.100 - Overige huisvestingssystemen (Voedster)	3	NH_3	1,2		3,6 kg/j
Kippen	HE2.100 - Overige huisvestingssystemen (Legkippen van 18 weken en ouder, ouderdieren van legkippen van 18 weken en ouder, kooihuisvesting)	24	NH_3	0,315		7,6 kg/j

15 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	5. Interne vervoersbewegingen	NO_x	8,2 kg/j
		NH_3	4,7 g/j
Locatie	X:184976,09 Y:441594,04		
Oppervlakte	0,61 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Gazonmaaier, 5 kW, bouwjaar 2008	alle werktuigen op benzine, 4takt	109 l/j			NO_x	0,4 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Vrachtauto laden/lossen, 250 kW, bouwjaar 2010	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	511 l/j	20 u/j		NO_x	7,8 kg/j
					NH_3	3,8 g/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	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

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

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RQrpBswvmNwk

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



- Overzicht
- Resultaten

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	H.H.J. Scholten en B.J. Scholten-Bongaarts
Inrichtingslocatie	Vogelenzangsestraat 3 , 6665 LL Driel

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	D40509 Vogelenzangsestraat 3 te Driel
AERIUS kenmerk projectberekening	RQrpBswvmNwk
Datum projectberekening	18 juni 2025, 10:29

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Realisatiefase + Beoogd - Beoogd	2025	114,9 kg/j	165,8 kg/j

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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

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

Landschappelijke inpassing

Vogelenzangsestraat 3 | Driel

12 augustus 2025 | Gemeente Overbetuwe



OOSTZEE
ontwerp & omgeving

OOSTZEE ONTWERP & OMGEVING

Goede ideeën vertalen naar een haalbaar plan dat inspeelt op de kwaliteiten van de omgeving

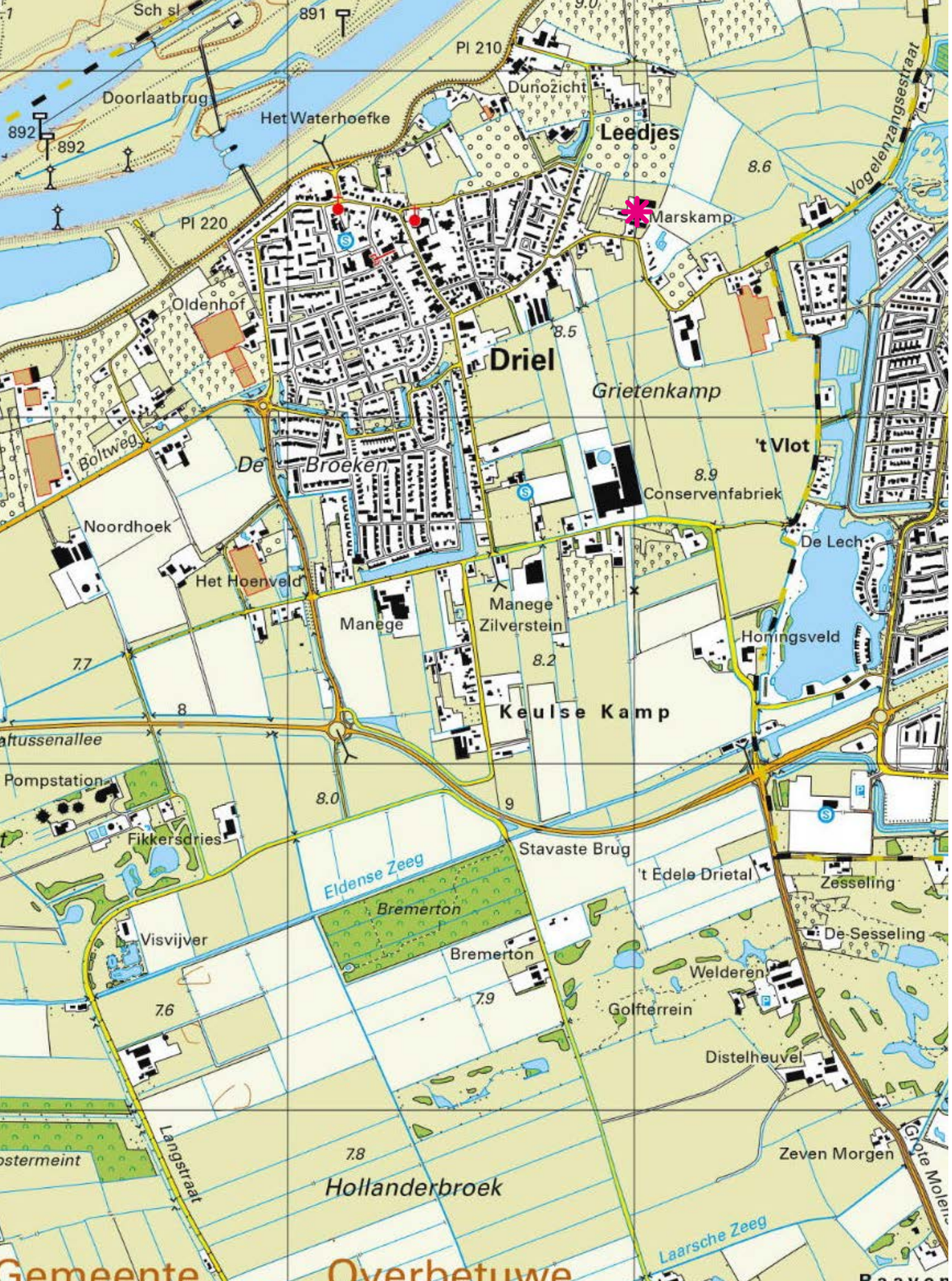
Ons bureau wil goede ideeën vertalen naar een haalbaar plan dat inspeelt op de kwaliteiten van de omgeving. Hiermee onderscheiden wij ons in het veelkleurige vakgebied van de architectuur, stedenbouw, landschap en omgevingsrecht. Wij beschouwen ideeën en plannen altijd in relatie met hun omgeving. Daarnaast begrijpen wij dat ruimtelijke kwaliteit meer is dan een leuk idee. Volgens ons moet een ontwerp het waar maken en omgevingsrecht het zeker stellen.

De leefomgeving van ons allen nemen wij serieus. Inspraak, bewonersparticipatie, zelfbouw en ontwikkeling van mens en milieuvriendelijke bouwprocessen zijn een uitgangspunt voor onze projecten. Mensen willen dromen over hun eigen wereld. Wij willen helpen die wereld mogelijk te maken. Daarvoor gaan we ook op zoek naar de kwaliteit van de plek. Wij doen onderzoek en baseren daar een visie op die altijd uitgaat van een duurzame wereld. Samen met onze opdrachtgevers werken wij de opgave uit tot een realistisch en haalbaar voorstel.

OOSTZEE
ontwerp & omgeving

De Kleine Campus
Statenlaan 8
6828 WE Arnhem
info@oostzee.nl
www.oostzee.nl

Kristiaan Visser
Landschapsontwerper
06- 46 19 23 41 | k.visser@oostzee.nl



INLEIDING

Initiatiefnemer is voornemens om op het perceel gelegen aan de Vogelenzangsestraat 3 te Driel de agrarische bebouwing te slopen en de bestemming “Agrarisch” om te zetten naar “Wonen”. In ruil voor de sloop van de agrarische bebouwing worden er naast de bestaande (bedrijfs)woning twee nieuwe vrijstaande woningen terug gebouwd.

De gemeente beoordeelt het slopen van de bedrijfsgebouwen positief, en ziet ‘in de geest van’ de beleidsregel functieverandering mogelijkheden om met de nieuwe woningen een ontwerp te realiseren dat past in het (agrarisch) buitengebied. Om de realisatie van het initiatief mogelijk te maken moet er een landschappelijke inrichtingsplan en een beknopt beeldkwaliteitsplan voor de locatie opgesteld worden.

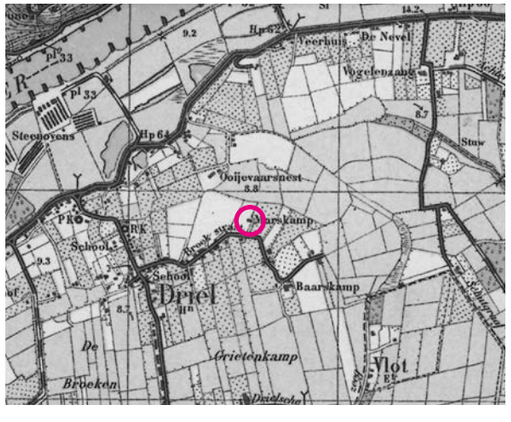
LIGGING PLANGEBIED

Het perceel Vogelenzangsestraat 3 te Driel, kadastraal bekend gemeente Heteren, sectie O, nummer 365 en 789, ligt ten oosten van het dorp Driel in het buitengebied van de gemeente Overbetuwe. Het perceel heeft momenteel een agrarische functie en ligt in de landschappelijke buffer tussen Schuytgraaf (Arnhem) en Driel. Het plangebied heeft een totale grootte van circa 25.614 m^2.

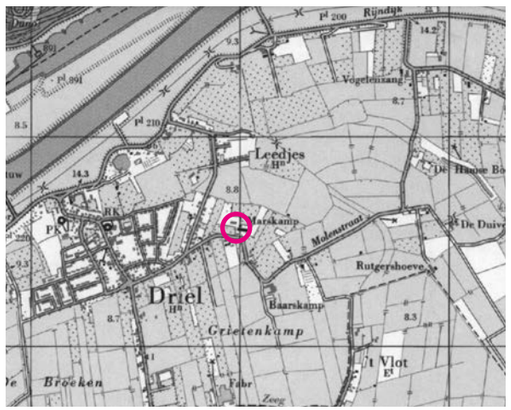
◀ *Ligging plangebied*



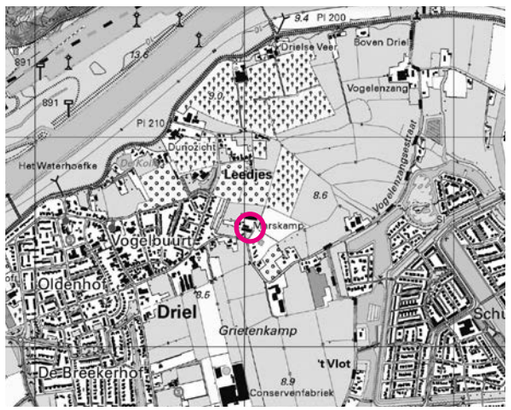
Bebouwing en wegen zijn onstaan op oude stroomruggen. In de 19e eeuw kwam de fruitteelt op. Kleine boomgaarden lagen tot 1900 vrijwel uitsluitend rondom de dorpen. De komgronden waren vooral in gebruik als hooi- en weiland.



Na 1950 wedren veel heggen opgeruimd en hoogstam-boomgaarden gerooid, waardoor het van oorsprong klein-schalige en relatief dichte coulissenlandschap een steeds meer open karakter kreeg.



In 1975 is een verdere verdichting van het landschap te zien. Bouwland werd geschikt gemaakt voor fruit- en boomteelt. In het plangebied werden de gronden ook geschikt gemaakt voor fruit- en boomteelt.



In de jaren 90 vond schaalvergroting plaats door ruil-verkaveling. De percelen werden op veel plaatsen recht-getrokken en vergroot. Fruitbomen zijn vervangen door akkers en graslanden en werden steeds groter van omvang.

LANDSCHAPSANALYSE

HISTORIE

Het gebied de Over-Betuwe lag van oorsprong tussen de door de ijstijden gevormde stuwwallen van de Veluwe en de Utrechtse heuvelrug en het Brabantse dekzandgebied. Het gebied was in feite een grote (nog onbedijkte) delta, waarin de rivieren Waal en Rijn vrij spel hadden en regelmatig hun loop verlegden. Zo vormde zich uiteindelijk het brede 'oerstroomdal' van Rijn en Waal, waar de Betuwe deel van uitmaakt. Kenmerkend voor dit 'oerstroomdal' in het meer bovenstrooms gedeelte van het rivierengebied zijn de relatief grote en vlakke oeverwallen en kleine komgebieden. Dit is in tegenstelling met het benedenstrooms rivierengebied, waar de oeverwallen smal zijn en de kommen zeer uitgestrekt.

De Vogelenzangsestraat is gelegen op de oeverwallen. De oeverwallen zijn ontstaan op de oevers van de rivieren (stroomgeulen) waarop de grovere zand- en kiezeldeeltjes bezonken. Gebundelde oeverwallen vormden zich langzamerhand tot stroomruggen, die herkenbaar zijn als langgerekte hoger gelegen zones in het landschap. De stroomruggen waren door hun hoge ligging bij uitstek geschikt voor bewoning en landbouw. Binnen de gemeente Overbetuwe is o.a. de noord-zuid-gerichte stroomrug Oosterhout-Elst-Driel duidelijk herkenbaar. Het plangebied is gelegen op deze stroomrug.



LIGGING IN HET LANDSCHAP

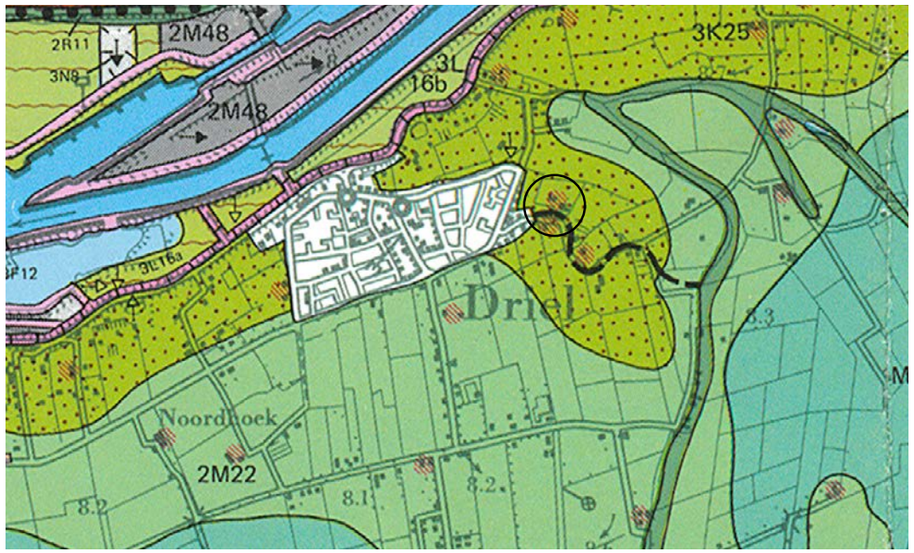
Het plangebied is gelegen in het stroomruglandschap en kent een onderscheid in hogere en lagere stroomruggen en oude stroomgeulen. Aanvankelijk waren bewoning, agrarische bouwlanden, fruit- en boomteelt geconcentreerd op de hogere stroomruggen en woerden. Op de hogere stroomruggen was aanvankelijk een kleinschalig en afwisselend coulissen-landschap aanwezig, o.a. door de vele heggen die als perceelsscheiding dienden, de boombeplanting langs de wegen en de vele boomgaarden. Lagere stroomruggen en oude stroomgeulen werden in het verleden vooral gebruikt als hooi- en weiland en hadden een iets opener karakter.

Na 1880 trad er een verdere verdichting op, omdat bouwland werd omgezet in boomgaarden, zodat ook op de lagere stroomruggen boomgaarden ontstonden. Na de Tweede Wereldoorlog werden veel heggen opgeruimd en hoogstamboomgaarden gerooid, waardoor het van oorsprong kleinschalige en relatief dichte coulissenlandschap een steeds meer open karakter kreeg. Ook vond er schaalvergroting plaats door de ruilverkavelingen, eind jaren vijftig. De percelen op de stroomruggen werden op veel plaatsen rechtgetrokken en vergroot.

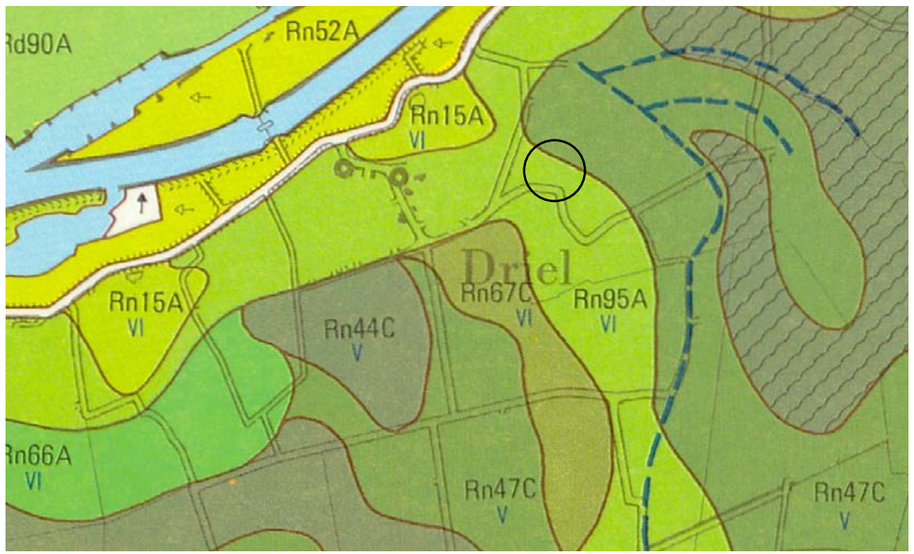
Landschappelijke kwaliteiten stroomruggen:

- Kleinschaligheid van het stroomruggenlandschap met karakteristieke elementen als fruitbomen, boomgaarden, laanbeplanting, elzensingels en erfbeplanting.
- Waardevolle gradiënten (o.a. open-dicht, hoog-laag, droog-nat) tussen stuwwallen-uiterwaardenstroomruggen-kommen.
- Lintbebouwing in de dorpen en buurtschappen. De kwaliteit zit in de contrasten tussen het omliggende open landschap en de beslotenheid van de linten met hoog opgaande erfbeplanting, kronkelige wegen. Daarnaast is in veel buurtschappen zicht op het landschap mogelijk.

◀ *huidige situatie*



Geomorfologische kaart



Bodemkaart

BODEM

De bodem van het plangebied bestaat uit kalkhoudende poldervaaggronden (bodemcode Rn95A). Poldervaaggronden zijn kleigronden die binnen de rivierdijken vrij hoog in het landschap liggen en zijn mede daardoor van nature goed gedraineerd. De oudere gronden zijn overwegend tot 30 à 50 cm diepte kalkarm, plaatselijk zelfs dieper.

WATERHUISHOUDING

In het plangebied geldt grondwatertrap VI. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) tussen de 40 en 80 cm beneden maaiveld is, maar dat de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) dieper dan 120 cm beneden maaiveld kan worden aangetroffen.

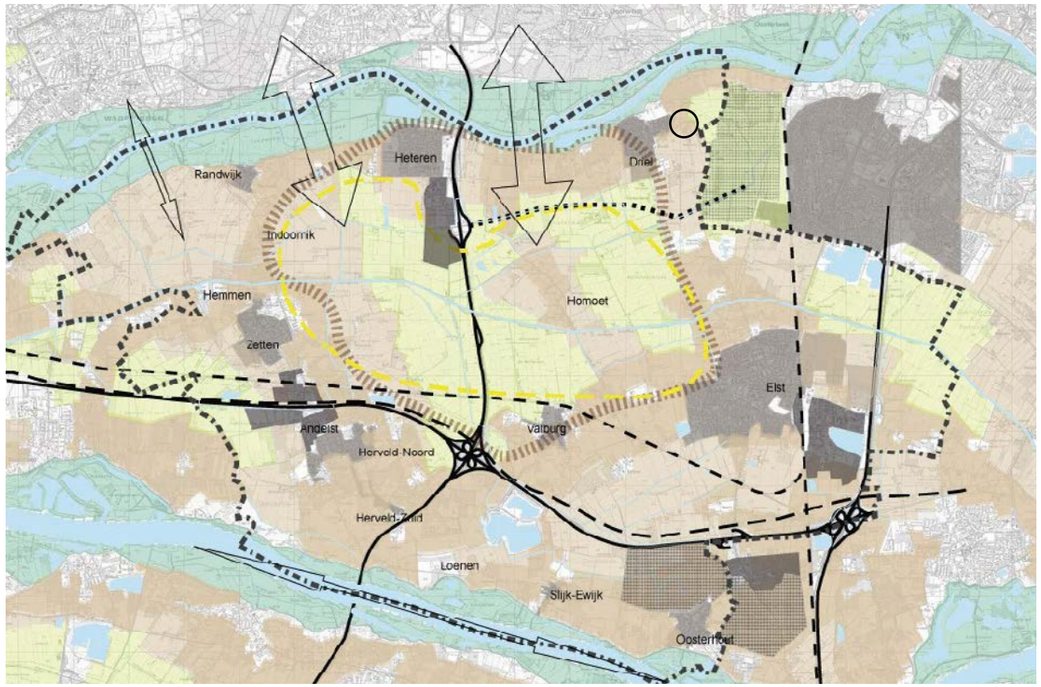
Volgens de legger van het Waterschap Rivierenland zijn alle watergangen rondom het plangebied B-watergangen. Een B-watergang is van secundair belang voor het waterbeheer en dienen door de aangrenzende eigenaren te worden onderhouden.

Langs een B-watergang zit een beschermingszone van 1 meter breed. Deze beschermingszone bij B-watergangen zijn vooral bedoeld om deze watergangen toegankelijk te houden voor het uitvoeren van inspecties. De beschermingszones worden altijd aan beide zijden van een B-watergang in de legger opgenomen.

POTENTIEEL NATUURLIJKE VEGETATIE

Op basis van de voorkomende bodemtypes kan een beschrijving gegeven worden wat de potentieel natuurlijke vegetatie (PNV) is. De potentieel natuurlijke vegetatie is de vegetatie die van nature op een bepaalde groeiplaats voorkomt zonder invloed van de mens. De PNV kan worden gehanteerd als ecologische waardering van het gebied en als handvat bij de aan te planten boom- en struiksoorten.

Op basis van de bodemtypes (poldervaaggronden) en grondwatertrap (V-VI) kan men spreken over een Elzenrijk Essen-Iepenbos (PNV 22) in het plangebied. In het Elzenrijk Essen-Iepenbos komen de volgende boomsoorten voor: es, zwarte els, schietwilg, kraakwilg en zomereik. In de struiklaag komen o.a. éénstijlige meidoorn, hazelaar, vogelkers, kornoelje, Gelderse roos, grauwe wilg, amandelwilg, katwilg, kardinaalsmuts en sleedoorn voor.



Kaart 4, Visiekaart landschappelijke samenhangen en verschillen

- *Behoud openheid komgebied*
- *Behoud ruimtelijke afwisseling en versterking kleinschaligheid hogere oeverwallen*
- *Behoud ruimtelijke afwisseling en versterking kleinschaligheid lagere oeverwallen*
- *Ontwikkeling samenhangend gebied met hoofdfunctie natuur en verbetering mogelijkheden extensief recreatief gebruik*
- *Behoud en versterking waardevolle gradiënt uiterwaard - oeverwal - kom*
- *Behoud en versterking openheid: panorama's*
- *Behoud openheid: panorama's*
- *Behoud waardevolle openheid*
- *Woonbebouwing bestaand*
- *Woonbebouwing bedrijventerrein toekomstig*
- *Bedrijventerrein bestaand*
- *Oppervlakte water*
- *Gemeentegrens*
- *Spoorlijn / Betuweroute*
- *Snelweg*
- *Toekomstige N837*

LANDSCHAPSONTWIKKELINGSPLAN (LOP)

Bij het opstellen van het inrichtingsplan is naast de door de gemeente aangeleverde kaders landschap en stedenbouw het Landschapsontwikkelingsplan (LOP) van de gemeente Overbetuwe als basis gebruikt. Het plangebied is gelegen in het deelgebied 13a, 't Vlot. De volgende ruimtelijke uitgangspunten die essentieel van belang zijn voor de beoogde ontwikkeling aan de Vogelenzangsestraat 3 te Driel staan hieronder opgenoemd.

HOOFDDOELSTELLINGEN

- In stand houden en versterken van de waardevolle samenhang tussen kom-oeverwal en uiterwaard (gradiënten);
- Behouden en versterken van de openheid, grootschaligheid en de kenmerkende weidebouw in de kommen, tegenover de kleinschalige structuur van de oeverwallen;
- Waardevolle landschappelijke en historische elementen en structuren beter herkenbaar maken in het landschap;
- Benutten van de landschapsecologische potenties die het watersysteem biedt;
- Verbeteren van de overgangen tussen de stads- en dorpskernen en het platteland.

DEELGEBIED 13A 'T VLOT

- Verbeteren van de recreatieve toegankelijkheid van het gebied;
- Versterken van de landschappelijke structuur van het gebied;
- Stimuleren erfbeplantingen en hoogstamboomgaarden;
- Behoud en versterking van het kleinschalige besloten landschap.



LEGENDA

1. vrijstaande (schuur)woning (800 m^3) met bijgebouw gericht op het erf
2. vrijstaande (schuur)woning (600 m^3) met bijgebouw in bestaande schuur
3. bestaande boerderij met aangebouwde schuur
4. te behouden schuur voor machines en materieel voor beheer agrarische weides met inpandige ruimte voor bijgebouw voor woning nr. 2
5. te verplaatsen kapschuur voor parkeren auto's
6. bestaande tijdelijke teeltondersteunende overkappping voor o.a. kersen
7. gemeenschappelijk erf
8. bestaande paardenbak (ca. 20x40 meter) ingepast met streekeigen bomen en struweelhagen
9. vogelbosje met boom- en struikvormers en mantel-zoom vegetatie (elzenrijk essen-iepenbos)* en o.a. wilde kamperfoelie (kleine ijsvogelvlinder)
10. bestaande boomgaard uitbreiden en voorzien van kruiden- en bloemrijk grasland
11. nieuwe boomgaard bij woonkavel voorzien van kruiden- en bloemrijk grasland
12. op iedere woonkavel is ruimte voor het parkeren van minimaal 3 auto's
13. boomgroepen en solitaire bomen in de wei zorgen voor beschutting voor de dieren*
14. erfbomen (diverse streekeigen soorten) geven diepte aan tuin en zorgen voor landschappelijk inpassing*
15. bestaande knotwilgen langs watergang zorgen voor een open landschap aan de oostzijde grenzend aan de groene ontwikkelingszone
16. struweelhagen met inheemse soorten zorgen voor kleinschalig landschap en biedt fauna broed- en schuilgelegenheid *
struweelhagen, vogelbosje en fruitboomgaarden zorgen voor noord-zuidverbinding (versterking GO)
17. woonkavels omheind met knip- en scheerheg (o.a. beuk, haagbeuk en veldesdoorn)*
18. (bestaande) bomen voorzien van nestgelegenheid voor steenuil en torenvalk
19. weides worden beheerd als schraal grasland
20. spuitzone agrarisch perceel
21. (bestaande) bomen voorzien van nestgelegenheid voor steenuil en torenvalk

(* rekening houden met streekeigen soortkeuze i.v.m. paarden)

LANDSCHAPPELIJKE INRICHTING

HET LANDSCHAP

Het nieuwe boerenerf in de groene ontwikkelingszone en passend binnen de landelijke sfeer van de omgeving. Het is gelegen in het stroomruglandschap die zich kenmerkt door de kleinschaligheid en afwisseling in karakteristieke boerderijen, boomgaarden, elzensingels en erfbeplanting.
Het boerenerf wordt ruimtelijk herkenbaar gemaakt door aan de voor- en achterzijde een duidelijke uitstraling naar zijn omgeving toe te geven. Er wordt met name landschappelijke aansluiting gezocht bij het omringende stroomruglandschap. Dit betreft onder meer het realiseren van nieuwe landschappelijke elementen zoals een hoogstamboomgaard, struweelhagen, boomgroepen, solitaire bomen en kleinschalige weides ook het realiseren van contrast tussen omliggende open landschap en de beslotenheid van de erven van belang (openheid en zichtrelaties).

HET ERF

Aan de Vogelenzangsestraat ligt het erf met de bebouwing. Hier worden naast de bestaande woning en te handhaven schuren twee vrijstaande woningen gerealiseerd. Het erf is als een samenhangend geheel ontworpen, ligt rondom een gemeenschappelijke erf die ontsloten wordt door één gezamenlijke inrit.

Het beeld in de toekomst sluit aan bij de traditionele opzet van een erf; er is sprake van een denkbeeldige scheiding tussen ‘voor‘ en ‘achter‘. De scheiding tussen het oorspronkelijk ‘wonen’ en ‘werken’. Er is sprake van één hoofdgebouw en verschillende bijgebouwen. Het hoofdgebouw staat ‘voor‘ en betreft de bestaande woning. De bijgebouwen staan ‘achter‘ en betreffen de nieuwe woningen. De nieuwe woningen krijgen de uiterlijke verschijningsvorm van een schuurwoning. Het kleur- en materiaalgebruik is ingetogen. Een meer eigentijdse schuurwoning is denkbaar.
De nieuwe bijgebouwen worden zoveel mogelijk inpandig gesitueerde in de woningen. De te behouden schuur (nr. 4) dient voor machines en materieel voor beheer agrarische weides en heeft een inpandige ruimte als bijgebouw voor de nieuwe woning (nr. 2).

ONTSLUITING EN PARKEREN

Via een informele inrit wordt het erf ontsloten en geeft toegang aan de woonkavels. De verharding zal bij voorkeur bestaan uit (gebakken) klinkers of halfverharding. Op iedere woonkavel is voldoende ruimte voor minimaal drie parkeerplaatsen, zodat wordt voldaan aan de parkeernormen. Parkeernorm is 2,8 p.p. per woning.

BOUWMASSA

De vrijstaande schuurwoning (nr. 1) heeft een eenvoudige massaopbouw met een zadeldak en een goot- en nokhoogte van 3 meter en 8 meter, waarmee een inhoud van circa 800 m^3 wordt bereikt. Het bijgebouw is vrijstaand en heeft een goot- en nokhoogte van 3 meter en 5 meter.

De andere vrijstaande woning (nr. 2) heeft tevens een eenvoudige massaopbouw met een zadeldak en een goot- en nokhoogte van 3 meter en 8 meter, waarmee een inhoud van circa 600 m^3 wordt bereikt. De woning heeft een inpandig bijgebouw in de bestaande te behouden schuur (nr. 4.)

INRICHTINGSELEMENTEN

Het plan kent diverse landschappelijke inrichtingselementen die samen bijdragen aan een hoogwaardige landschappelijke inpassing, te weten:

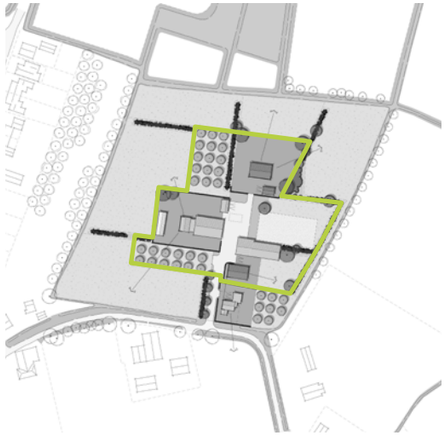
- De woonpercelen krijgen langs de zijdelingse perceelgrenzen een knip- en scheerheg bestaande uit streekeigen soorten. Naar achteren toe kunnen de hagen iets hoger worden ten behoeve van de privacy in de achtertuinen.
- De oostelijke zijde van de woonpercelen zijn voorzien van een struweelhaag om zo een geleidelijke overgang te creëren naar de aangrenzende open agrarische percelen en draagt bij aan de noord-zuidverbinding van het EVZ-model ijsvogelvlinder.
- In de weide worden enkele boomgroepen aangeplant voor beschutting (schaduw) en om de weides in het landschap te accentueren.
- Aan de oostzijde van woonkavel (nr. 1) zorgt een vogelbosje voor de landschappelijke inpassing en draagt bij aan het landschappelijke raamwerk van de groene ontwikkelingszone.
- Verspreid langs en op de woonkavels zijn enkele solitaire bomen toegepast die zorgen voor diepte in de tuin en landschap en markeren de woonkavels. Een tweetal (bestaande) bomen zijn voorzien van nestkasten voor de steenuil en torenvalk.
- In het landschap zijn naast de twee bestaande boomgaarden één boomgaard voorgesteld met historische fruitrassen. Samen met de struweelhagen versterken deze landschapselementen de noord-zuidverbinding.
- Aan de zuidzijde wordt de bestaande boomgaard aangevuld met historische fruitrassen en voorzien van een kruiden- en bloemrijk grasland.

BEELDKWALITEIT

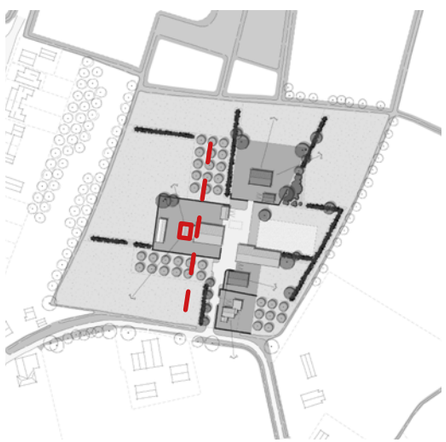
BASISPRINCIPES VOOR ERVEN IN LANDELIJK GEBIED

Van oudsher zijn erven op een bepaalde manier ontstaan en gegroeid. Daardoor zijn het duidelijk herkenbare eenheden met een logische plek in het landschap. Bij transformatie van erven is het belangrijk om de herkenbare eenheid van erven te behouden. Onderstaande, zogenaamde erf-principes zijn daarom ook het uitgangspunt bij erftransformaties, zodat het nieuwe erf bijdraagt aan de versterking van het landschap en de ruimtelijke kwaliteit.

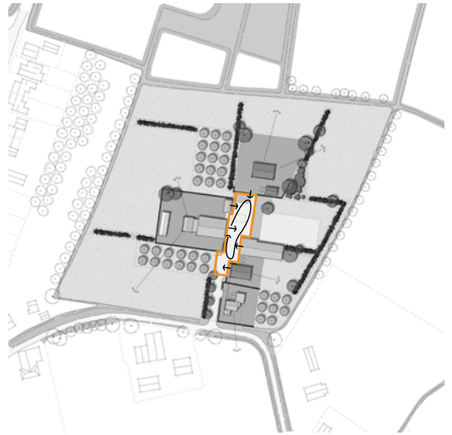
1. Een erf is een herkenbaar ensemble in het landschap, met een informele uitstraling. Het bestaat uit gebouwen, erfinrichting en beplanting.



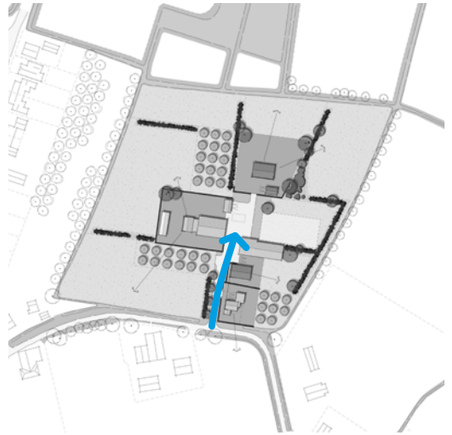
2. Het erf wordt gevormd door een aantal gebouwen waarvan er één de belangrijkste is. Het hoofdgebouw staat voor op het erf, de bijgebouwen staan erachter.



3. De gebouwen staan dicht bij elkaar, gegroepeerd op en rond een gemeenschappelijke ruimte. Nieuwe gebouwen worden hierop zoveel mogelijk aangesloten. De hoeveelheid verharding op het erf blijft hierdoor beperkt. De gevels die grenzen aan de gemeenschappelijke ruimte kunnen hoger zijn dan de gevels aan de ‘landschapszijde’.



4. Er is een duidelijke hoofdentree met een informele uitstraling.



5. Het erf is verankerd in het landschap door o.a. positie en oriëntatie van gebouwen, erfbeplanting en aansluiting op bestaande raamwerk. De lijnvormige elementen zorgen voor de gewenste noord-zuidverbinding met omgeving en dragen bij aan het EVZ-model ijsvogelvlinder.



CRITERIA BEELDKWALITEIT

Op de inrichtingstekening worden structuren duidelijk. In hoofdlijnen staan wegen, groen en kavelgrenzen vast. Binnen dit kader moet er voldoende ruimte zijn om een eigen ontwerp van een “schuur”woning met erf te ontwikkelen. Om de eenheid in het gebied te bewaken zijn er wel randvoorwaarden opgesteld voor vormgeving, materialisatie, en beplanting.

Op het erf staat de boerderijwoning (bestaande woning) voor aan het erf, op de meest prominente plek, en is georiënteerd naar het landschap (westen). De boerderijwoning wordt omringd met een ‘voortuin’.

Deze voortuin verzorgt zo op een landschappelijke wijze de overgang van het open landschap naar het meer privé-deel van de kavel. De overige gebouwen staan geclusterd rondom het gezamenlijk erf. De ordening daarvan is in principe informeel. De “schuur”woningen staan altijd met de voor- of zijgevel direct aan het gezamenlijk erf en zijn ook georiënteerd op het erf. De voor- of zijgevel aan het erf is voorzien van gevelopeningen en bij voorkeur ook van de entree.

Het gezamenlijk erf wordt gebruikt om te keren en te parkeren. De kavels met tuinen zijn meer beschutte privé gedeelte. In de architectuur wordt de inspiratie gevonden in de boerderijen en schuren in de nabije omgeving, dit mag ook een moderne interpretatie zijn. Alle gebouwen op het “boerenerf” vormen een ensemble. Dit betekent dat ze niet alleen bij elkaar op een boerenerf staan, maar ook in hun uiterlijk op elkaar afgestemd zijn. Dit kan bijvoorbeeld door overeenkomsten in architectuurstijl, in detailleringen, materiaalgebruik en/of kleurgebruik.

De woningen grenzen altijd met één zijde aan het erf en zijn georiënteerd op het gezamenlijk erf. Bijgebouwen staan aan het centrale erf (schuur). De bijgebouwen worden inpandig gesitueerd of in een gezamenlijke parkeer/berging schuur op een zorgvuldig uitgekozen plek op het erf. De gezamenlijke schuur kan een meer prominentere verschijning vormen al dient het altijd onderdanig aan de boerderijwoning te zijn.



Mogelijkheden voor geïntegreerde zonnepanelen.

De woningen kennen een oriëntatie op het centrale erf en minder op de weg. De bouwvorm is modern en sober, refererend aan de schuren in het nabije omgeving. Het wordt aangemoedigd dat de architectuur op een vernieuwende manier omgaat met de criteria, zolang deze recht doet aan een beeldbepalend dakvlak en een rustige uitstraling.

Vorm:

- De gebouwen hebben een eenvoudige en duidelijk herkenbare hoofdvorm en een rechthoekig grondvlak;
- Het dak dient te bestaan uit een zadeldak met een nokrichting in de lengte van het gebouw;
- Binnen de hoofdvorm is ruimte voor subtiele doorsteken of overstekken, zolang de herkenbare hoofdvorm niet wordt aangetast.

Detaillering en materiaalgebruik:

- De detaillering van de “schuur”woning dient sober te zijn;
- De dakgoot is subtiel vormgegeven, bijvoorbeeld door een mastgoot, en vormt een geïntegreerd onderdeel van de hele dakconstructie;
- De materialen zijn niet glimmend en passen qua oppervlakte en structuur goed in de omgeving.



Referentiebeelden “moderne” schuurwoningen in het buitengebied.

VERNIEUWENDE ARCHITECTUUR

- Het wordt aangemoedigd dat de architectuur op een vernieuwende manier omgaat met de criteria, zolang deze recht doet aan een beeldbepalend dakvlak en een rustige uitstraling;
- De “schuur”woning heeft een langwerpige hoofdvorm, de kap bestaat uit een zadeldak enkel met twee tegen over elkaar liggende dakschilden zonder wolfseinden o.i.d en loopt met de nok evenwijdig aan de lengte van het gebouw, de kap kan wel twee ongelijke kanten bevatten (verschil in goothoogte/dakhelling);
- Er mag af worden geweken van de kenmerkende symmetrie van stalgebouwen indien de hoofdvorm duidelijk blijft;
- De dakbedekking bestaat uit een pannendak, niet glimmend plaatmateriaal of een vegetatiedak;
- Daken kunnen voorzien zijn van (grote) dakramen en lichtstraten;
- Het materiaalgebruik is traditioneel (bakstenen of houten gevels hier mag afgeweken van worden indien het architectonisch een meerwaarde is;
- Gevels kunnen geheel van glas zijn of (deels) grote raampartijen/stroken hebben Voorgevel (grenzend aan het erf) daarbij uitgesloten;
- De compositie van de gevels en het dak is sober in opzet en heeft een robuuste uitstraling;
- Het kleurgebruik is gedekt (natuurlijke tinten, geen felle kleuren).



BEPLANTINGSPLAN

Voor de nieuwe landschapselementen is een beplantingsplan opgesteld. Hierin wordt per landschapselement aangegeven welke streekeigen beplantingssoorten gewenst zijn, uit welke aantallen de nieuwe aanplant is opgebouwd en in welke dichtheid wordt aangeplant. Daarnaast wordt een indicatie gegeven van het gewenste formaat aan te planten beplanting.

SOLITAIRE BOMEN EN BOOMGROEPEN

Vrijstaande bomen en boomgroepen op of aan de rand van het erf zijn markante herkenningspunten. Ze zijn beeldbepalend voor boerderij en omgeving en zetten de boerderij bovendien duidelijk ‘in het groen’. Doordat ze vrij staan, groeien ze tot flinke omvang uit.

Voor de onderstaande voorgestelde landschappelijke bomen heeft men als toekomstige bewoner/eigenaar van de woonkavel/perceel de keuzevrijheid tussen de benoemde soorten.

Aantal	18 laanbomen		
Plantformaat	16-18 | drdkl. 3xv		
Soorten *	AL-GL	Zwarte els- Alnus glutinosa	2 stuks
	BE-PE	Ruwe berk- Betula pendula	3 stuks
	CA-BE	Haagbeuk- Carpinus betulus	2 stuks
	CA-SA	Tamme kastanje- Castanea sativa	1 stuk
	JU-RE	Walnoot- Juglans regia	2 stuks
	PR-DU	Amandelboom- Prunus dulcis	4 stuks
	QU-RO	Zomereik- Quercus robur	1 stuk
	TI-CO	Winterlinde - Tilia cordata	2 stuks
	TI-PL	Zomerlinde- Tilia platyphyllos	1 stuk

* Rekening houden met het toepassen van niet giftige streekeigen struiken en bomen voor diverse dieren (o.a. paarden). Aan te planten struiken en bomen beschermen d.m.v. afrastering / boomkorven tegen vraat.

** Bij grote (over)dosis kan vergiftigingsverschijnselen veroorzaken bij paarden.

HOOGSTAMBOOMGAARD

Een hoogstamboomgaard is een boomgaard of boomweide met fruit- of notenbomen. Hoogstamboomgaarden komen vooral voor als onderdeel van het boerenerf, maar ook bij landgoederen en buitenplaatsen waren vaak boomgaarden te vinden. Boomgaarden worden vaak door een heg, haag of sloot afgescheiden van de omgeving. De ondergrond van de hoogstamboomgaard is vaak een begraasd grasland. Hoogstamboomgaarden vormen naast hun landschappelijke betekenis ook een belangrijk leefgebied voor diverse diersoorten.

(A) Aantal	15 hoogstamfruitbomen	
Plantafstand	in raster, h.o.h. 8 meter	
Plantformaat	minimaal 10-12	
Soorten	o.a. appel, peer, kers en pruim	

STRUWEELHAAG

Een struweelhaag is een lijnvormig landschapselement met een aaneengesloten opgaande begroeiing van inheemse struiken, dat vrij uit mogen groeien. Zo ontstaat een weelderige haag in tegenstelling tot een geknipte haag. Een struweelhaag bestaat vaak uit doornachtige struiken zoals hondsroos, sleedoorn en Gelderse roos.

(B) Aantal	1.260 stuks (315 m^1)		
Plantafstand	2 stuks per m^1 | aanplant in twee rijen		
Plantformaat	maat 100-125 (minimaal 2- of 3-jarig bosplantsoen)		
Plantverband	verschoven verband | aanplant in groepen van min. 5		
Soorten *	320	Veldesdoorn- Acer campestre	
	80	Hondsroos- Rosa canina	
	140	Rode kornoelje- Cornus sanguinea	
	120	Gelderse roos- Viburnum opulus **	
	80	Gewone vlier- Sambucus nigra	
	120	Vuilboom- Rhamnus frangula	
	120	Gele kornoelje- Cornus mas	
	140	Grauwe wilg- Salix cinerea	
	140	Hazelaar- Corylus avellana	

VOGELBOSJE

Vogelbosjes zijn vaak te vinden op het erf. Een vogelbosje is een bosje dat voornamelijk uit struiken bestaat en vaak niet groter is dan 500m^2. De soorten die in het bosje aangeplant worden, zijn vooral besdragende struiken als hondsroos, Gelderse roos en vuilboom om vogels aan te trekken.

(C) Aantal	125 stuks (190 m^2)		
Plantafstand	1.25 x 1.25 m		
Plantformaat	maat 100-125 (minimaal 2- of 3-jarig bosplantsoen)		
Plantverband	driehoeksverband | aanplant in groepen van min. 5		
Soorten *	25	Veldesdoorn- Acer campestre	
	15	Hondsroos- Rosa canina	
	15	Rode kornoelje- Cornus sanguinea	
	20	Gelderse roos- Viburnum opulus **	
	20	Vuilboom- Rhamnus frangula	
	15	Gele kornoelje- Cornus mas	
	15	Grauwe wilg- Salix cinerea	

KNIP- EN SCHEERHEG

Heggen zijn al eeuwen te vinden in het Nederlandse cultuurlandschap. Op de droge gronden dienden de heggen veelal als eigendoms- of perceelscheiding. De doornige struiken zoals meidoorn kon daarnaast ook nog een veekerende functie hebben. Met de komst van het prikkeldraad zijn veel heggen uit het landschap verdwenen. Door het regelmatig knippen heeft de heg een strak en recht uiterlijk. Heggen zijn van belang voor flora en fauna, zo bieden ze schuilmogelijkheden voor diverse diersoorten.

(D) Aantal	850 stuks (212 m^1)	
Plantafstand	4 stuks per m^1	
Plantformaat	maat 100-125 (minimaal 2- of 3-jarig bosplantsoen)	
Soorten *	Acer campestre- veldesdoorn	
	Carpnius betulus- haagbeukatica- beuk**	

BEHEER LANDSCHAPSELEMENTEN

BOOMGROEPEN, SOLITAIRE BOMEN EN BOMENRIJ

Beheer is bij bomen niet of nauwelijks nodig. Door middel van een visuele beoordeling kan worden bekeken of onderhoudssnoei noodzakelijk is. Het verdient aanbeveling om regelmatig zogeheten zuigers, schurende takken en dood hout te verwijderen. Snoeien kan over het algemeen in de wintermaanden, met uitzondering van haagbeuk, walnoot, wilde paardenkastanje, esdoorn en berk. Deze soorten kunt u het beste snoeien in de periode september-begin januari in verband met sapuittreding of bloeden. Ook dient u de boomband te controleren en na 4 tot 5 jaar te verwijderen.

HOOGSTAMBOOMGAARD

Het snoeien van fruitbomen wordt al eeuwen toegepast. Vormsnoei is vooral belangrijk bij jonge bomen. Fruitbomen kunnen het beste jaarlijks gesnoeid worden. Het gaat daarbij om vervanging van minder vitaal, afgedragen vruchthout, het verwijderen van ziek hout en het verwijderen van verkeerd geplaatste nieuwe scheuten. In een regelmatig onderhouden, vitale hoogstamfruitboom zullen elk jaar nieuwe scheuten ontstaan. Een deel kan worden gehandhaafd en gebruikt als nieuwe vruchttakken. Een ander deel dient te worden verwijderd.

HOUTOPSTANDEN, HOUTWALLEN EN SINGELS

Na ongeveer 5-6 jaar zullen de takken in de houtsingel of wal elkaar gaan raken en dient er waar nodig gesnoeid en gedund worden. Na 10 jaar is de eerste keer onderhoud noodzakelijk.

De meeste houtsingels en houtwallen worden als hakhout beheerd en tussen de 10-12 jaar afgezet. Afzetten betekent dat de bomen en struiken tot 10 à 20 cm boven de grond worden afgezaagd. De bomen en struiken groeien uit zichzelf weer uit. Bij voorkeur dient er kleinschalig gewerkt te worden waarbij niet alle singels tegelijk een onderhoudsbeurt krijgen. Om de variatie in leeftijd te waarborgen dient ieder jaar, afhankelijk van het onderhoudsinterval, een gedeelte van de singel te worden afgezet.

Bij het afzetten is het in elk geval van belang dat er genoeg licht op de bodem valt om de stobben te laten uitlopen. Dat betekent vaak een vrij drastische dunning. Oude bomen blijven meestal staan, evenals bomen met holten die vaak het domein van vogels en vleermuizen zijn. Het gesnoeide hout bij voorkeur laten liggen op stapels of in takkenrillen verwerken op een geschikte plek binnen de houtopstanden.

STRUWEELHAAG

De struweelhaag mag vrijuit groeien tot een brede en hoge haag en wordt niet vaker dan eens in de zes jaar gesnoeid of afgezet. Afzetten betekent dat de struiken tot 10 à 20 cm boven de grond worden afgezaagd. De struiken groeien uit zichzelf weer uit. Houd het eerste jaar na afzetten de stobben vrij van onkruid. Na ongeveer 3 jaar zal de aanplant een meer gesloten karakter krijgen en kan waar nodig gesnoeid worden.

KNIP- EN SCHEERHEG

In het algemeen worden de meeste heggen ongeveer 2 keer per jaar geknipt. Bij een meidoornheg is het belangrijk de eerste keer te knippen voor de langste dag van het jaar, in mei-juni. Dit maakt het knippen van deze heg een stuk aangenamer, omdat de doorns dan nog niet houtig zijn. De tweede keer knippen kan in september. Als de haag uit liguster bestaat, dan kunt u vaak wel 3 keer per jaar knippen, omdat de liguster een snel groeiende struik is. Knip de heg wanneer het bewolkt en niet te warm is. Belangrijk is dat de onderkant van de heg iets breder uitgroeit dan de bovenkant, zodat de zon ook op de onderkant van de heg kan schijnen. De heg behoudt dan zijn besloten karakter.

KRUIDEN- EN BLOEMRIJK GRASLAND EN -BERMEN

Om eentonig grasland te ontwikkelen naar een kruidenrijk grasland is het nodig om te weten in welke fase het grasland nu is. Het moment en aantal keer maaien hangt sterk af van de fase waarin het grasland zich bevindt. Zie het ‘schema graslandtypes’ voor de verschillende graslandtypes/fases. In het blauw wordt het tijdstip van maaien aangegeven, de cijfers geven aan welke maaibeurt het is. Het omvormen naar kruidenrijk grasland kan enkele jaren duren.

Zoveel mogelijk gefaseerd maaien is voor de natuur het beste, zodat niet alle voedsel en schuilgelegenheid in één keer wordt weggemaaid. Als het ontwikkelen van kruidenrijk grasland om wat voor reden niet overal mogelijk is. Kijk dan waar gefaseerd ecologisch maaibeheer wel toepast kan worden. Alleen stroken of randen van of op een perceel maaien is ook een optie, deze moeten dan wel minimaal 2-3 meter breed zijn.

Soorten maaibeheer

Er zijn meerdere soorten ecologisch gefaseerd maaibeheer:

- Hooilandbeheer (heeft de voorkeur bij ontwikkelingsbeheer)
- Sinusbeheer (voegt veel toe bij instandhoudingsbeheer)
- Combinatie van 2 bovenstaande

Voor de ontwikkeling van graslandvegetatie is het tijdstip van maaien van belang. Het maaiadvies is afhankelijk van de voedselrijkdom van de bodem en de reeds aanwezige grassen en kruiden. Is de bodem niet extreem voedselrijk en is de begroeiing al soorten/ kruidenrijk, dan kan de eerste maaibeurt uitgesteld worden tot na 15 juni. Daarmee houdt men de aanwezige soortenrijkdom in stand (Instandhoudingbeheer).

Bij een hoogproductief gras en kruidenarme begroeiing (dit is meestal het geval), is verschralen wenselijk. Dat bereikt men door 2-3 keer per jaar te maaien (met afvoeren van maaisel) en door de eerste maaibeurt vroeg in het seizoen uit te voeren, bijvoorbeeld in de tweede helft van mei. Als de ontwikkeling naar kruidenrijkheid ondanks maaien en afvoeren onvoldoende op gang komt, kan het nodig zijn om aanvullende maatregelen te nemen.

Bemesting is in principe niet wenselijk. Alleen als de bodem (op met name zandgronden) in beheerfase 4-5 te zuur is geworden, is het advies te bemesten met ruwe stalmest in combinatie met het opbrengen van kalk om het bodemleven te stimuleren.

Gebruik geen chemische bestrijdingsmiddelen op ‘onkruiden’. Het natuurlijke evenwicht tussen dieren en planten raakt juist uit balans waardoor ziekten en plagen meer kans krijgen.

	Fase	Graslandtype	mei		juni		juli		augustus		september		oktober		november		Duur in jaren	weiden
Ontwikkelings-beheer	0	Engelsraai-grasland		1					2	2	2		3	3	3		1-2	evt naweiden naar draagkracht
	1	grassenmix		1						2	2		3	3	3		+1-2	evt naweiden naar draagkracht
	2	grassenmix-plus		1	1								2	2	2		2-3	evt naweiden naar draagkracht
Instandhoudings-beheer	3	gras- kruiden-mix			1	1								2	2		2-4	voor- of naweiden
	4	bloemrijk grasland				1								2	2		4-8	voor- of naweiden
	5	schraalland				1	1										>8	voor- of naweiden

Schema graslandtypes | bron: SLG

VERSTERKINGSPLAN

BELEIDSREGELS GO (TOETSINGSKADER)

De Provincie Gelderland heeft in de Omgevingsverordening regels vastgesteld voor de bescherming van de Groene ontwikkelingszone.

1. Voor zover een bestemmingsplan van toepassing is op de locatie binnen de Groene ontwikkelingszone, laat het een nieuwe activiteit of ontwikkeling alleen toe als uit onderzoek blijkt dat:
   a) De kernkwaliteiten of ontwikkelingsdoelen, genoemd in bijlage Kernkwaliteiten Gelders Natuurnetwerken Groene ontwikkelingszone, per saldo en naar rato van de ingreep worden versterkt; en
   b) De samenhang niet verloren gaat.
2. Gedeputeerde Staten stellen regels vast om de versterking uit te werken.

Om een voorstel voor versterking van de kernkwaliteiten te kunnen beoordelen, heeft de provincie Gelderland beleidsregels vastgesteld. Daarbij wordt gewerkt met verliesfactoren, impactfactoren en versterkingsmaatregelen. In het volgende hoofdstuk zijn deze verder uitgewerkt.

BESCHRIJVING KERNKWALITEITEN

Artikel 2.52 van de Omgevingsverordening bepaalt dat een bestemmingsplan binnen de GO een nieuwe activiteit of ontwikkeling alleen toelaat als uit onderzoek blijkt dat de kernkwaliteiten of ontwikkelingsdoelen, genoemd in bijlage Kernkwaliteiten Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone, per saldo en naar rato van de ingreep worden versterkt en de samenhang niet verloren gaat. Om dit te kunnen beoordelen is het noodzakelijk om te weten wat de kernkwaliteiten van het perceel zijn. Hieronder een uiteenzetting.

De kernkwaliteiten van deelgebied 58 (Overbetuwe), waartoe het plangebied behoort, op het gebied van natuur en landschap zijn als volgt:

- Variabel, agrarisch cultuurlandschap met snelle stedelijke ontwikkelingen en glastuinbouw;
- Ecologische verbindingszone KAN, tevens Park Lingezegen;
- Groenelementen binnen Park Lingezegen en bij Schuytgraaf vormen samen een groene verbinding tussen Veluwe, Nijmeegse stuwwal en Gelderse Poort en vormen de hoofdstructuur van de natuurkwaliteit in het gebied;
- Cultuurhistorische waarden van de Limes, o.a. bij Elst;
- Plaatselijk kleinschalige landschappen met vroegere strangen en stroomruggen, ook enkele landgoederen;
- Leefgebied das;
- Leefgebied kamsalamander;
- Zeer rijk leefgebied steenuil;
- Cultuurhistorische waarden van de stroomruggen en landgoederen, oude kavelpatronen (Slijk-Ewijk) doorbraakkolken, waterstaatswerken (o.a. zegen en weteringen, Linge);
- Abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, waterreservoir.

De voornaamste ontwikkelingsdoelen voor de GO binnen dit deelgebied zijn als volgt:

- Ontwikkeling ecologische verbinding Overbetuwe - KAN: parkachtige structuren met water en moeraszones;
- Vermindering barrièrewerking A325, A15, A50, N836, N837 en Betuwelijn;
- Ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden;
- Ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën en vogels van cultuurlandschappen
- Ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen.

Voor de ontwikkeling van het plangebied is een landschapsplan opgesteld. Naast een aantal hoogstamfruitboomgaarden dat wordt behouden en gerealiseerd, worden in het landschap en erf passende elementen, zoals struweelhagen, vogelbosje, knip- en scheerheggen en solitaire bomen gerealiseerd. Hiermee worden ecologisch waardevolle nieuwe elementen gerealiseerd en wordt de diversiteit in landschapstypen en plantensoorten aanzienlijk vergroot. Naast ecologische meerwaarde, hebben deze elementen ook cultuurhistorisch, landschappelijk en recreatief een meerwaarde. De toekomstig inrichting doet daarmee recht aan de kernkwaliteiten van de GO, waartoe het plangebied behoort en levert een bijdrage aan de versterking van die kernkwaliteiten.

HET VERSTERKINGSPLAN

Ter compensatie voor de realisatie van het initiatief, eist de provincie versterking van de kernkwaliteiten of ontwikkelingsdoelen. Zij heeft daarvoor een systematiek ontwikkeld waarbij een verliesfactor en impactfactor bepaald worden en de voorgestelde versterking van natuur en landschap kwantitatief getoetst kan worden aan de hand van versterkings-maatregelen. Hiervoor is een rekenmodule ontwikkeld om de verlies-, impact- en versterkingsfactoren te kunnen berekenen.
Hieronder een overzicht van de verschillende factoren die zijn ingevuld in het webformulier op de website van de Provincie Gelderland.

Bepalen verliesfactoren

Ten behoeve van het plan vindt er geen verlies plaats. Tevens is het natuurbeheerplan geraadpleegd. Hieruit blijkt dat er op het perceel geen elementen aanwezig zijn die door het nieuwe plan verdwijnen.

Bepalen impactfactoren

In onderhavig geval is al sprake van de aanwezigheid van een agrarisch bedrijf met één bedrijfswoning en meerdere agrarische opstallen. De functiewijziging van agrarisch naar wonen zorgt voor:

1. Sloop van agrarische opstallen 1.966 m2 (0,1966 ha).
2. Sloop van tunnelkas 224 m2 (0,0224 ha).
3. Reduceren van overtollige (bedrijfs)verharding 866 m2 (0,0866 ha).
4. Nieuwbouw van twee vrijstaande woningen met bijgebouw (twee eenheden).
5. Twee nieuwe woonkavels, totaal 2.180 m2 (0,2180 ha).

Bepalen versterkingsfactoren

Nu de impactfactor bekend is (-414), wordt in de komende paragraaf uiteengezet welke versterkingsfactoren het nieuwe plan biedt, zodat sprake is van een versterking naar rato en facto van kernkwaliteiten of ontwikkeldoelen.

Ter versterking van de kernkwaliteiten voor natuur en landschap worden de volgende maatregelen genomen:

- Aanplant hoogstamboomgaard
- Aanplant struweelhaag
- Aanplant knip- en scheerheg
- Aanplant vogelbosje

Hieronder worden de verschillende versterkingsmaatregelen verder toegelicht. De berekening van de versterkingsmaatregelen is weergegeven in bijlage 1 van deze notitie.

Hoogstamboomgaard:

Aan de noordzijde wordt een nieuwe hoogstamboomgaard met historische fruitrassen gerealiseerd en voorzien van een kruiden- en bloemrijk grasland. In totaal worden er 15 bomen aangeplant. De oppervlakte per boom is 50 m^2 (50x15 = 750 m^2 = 0,075 ha)

Struweelhaag:

In het plangebied, met name aan de oostzijde van het erf, zijn meerdere struweelhagen voorgesteld die de noord-zuidverbindingen binnen het plangebied versterken. De struweelhaag is een lijnvormig landschapselement met een aaneengesloten opgaande begroeiing van inheemse struiken, dat vrij uit mogen groeien. Zo ontstaat een weelderige haag in tegenstelling tot een geknipte haag.

De struweelhagen hebben een totale lengte van 315m^1. Aanplant van struweel en worden aan weerszijden geplaatst met een dubbele rij. Het totale oppervlakte van deze struweelhagen bedragen 315m^1 * 3m^1 = 945 m^2 (0,0945 ha).

Knip- en scheerheg:

De woonkavels krijgen langs de zijdelingse perceelgrenzen een knip- en scheerheg bestaande uit streekeigen soorten. Deze knip- en scheerheggen hebben een oppervlakte van (212m^1 * 1m) 212 m^2 (0,0212 ha).

Vogelbosje / houtsingel:

Aan de oostzijde van één van de woonkavels zorgt een vogelbosje voor de landschappelijke inpassing en draagt bij aan het landschappelijke raamwerk van de groene ontwikkelingszone. De oppervlakte van het aan te planten vogelbosje is 190 m^2 (0,0190 ha).

Balans

Bovenstaande factoren zijn ingevuld in het webformulier van de Provincie Gelderland (zie tabel op volgende pagina). De versterkingsmaatregelen overstijgen de verlies- en impactfactoren ruimschoots. Bij de versterkingsmaatregelen is gepoogd zo goed mogelijk aan te sluiten bij de voorgestelde categorieën en is voor het berekenen van de oppervlakte uitgegaan van minimale afmetingen. Van belang is verder dat bestaande natuur- en landschappelijke waarden behouden blijven en waar nodig worden versterkt.

CONCLUSIE

Uit onderzoek blijkt dat de nieuwe activiteiten op het perceel Vogelenzangsestraat 3 te Driel per saldo een positief effect heeft op de landschappelijke kwaliteit van het perceel. Door de aanplant van erf- en landschappelijke beplanting is sprake van een versterking van de kernkwaliteiten van dit deel van de Groene Ontwikkelingszone. De landschappelijke inpassing wordt tevens geborgd in het nieuwe bestemmingsplan, waardoor deze inpassing ook daadwerkelijk gerealiseerd moet worden. Hierdoor kan worden geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkelingen niet strijdig zijn met de beleidsregels voor de Groene Ontwikkelingszone.

Webformulier Provincie Gelderland

Verliesfactor

Verliesfactor 1

Categorie	Er treedt geen verlies van kernkwaliteiten op

Totalen

Totale oppervlakte (ha)	0,0000
Verliespunten	0

Impactfactor

Impactfactor 1

Categorie	Bedrijventerrein milieucategorie 1 en 2
Basispunten per eenheid	1500
Aantal eenheden	-0,3056

Toeslagfactoren

Is er sprake van een nieuwe functie op deze locatie?	Nee
Is er sprake van open landschap?	Nee
Voor zover het gebied BUITEN open landschap ligt; Is er sprake van aardkundige waarden?	Nee
Is er sprake van een Ecologische verbindingszone (EVZ)?	Ja

Impactpunten

Basis	-458
Incl. toeslagen	-573

Impactfactor 2

Categorie	Woningen
Basispunten per wooneenheid	20
Aantal eenheden	2
Basispunten per woonbestemming ha.	400
Aantal eenheden	0,218

Toeslagfactoren

Is er sprake van een nieuwe functie op deze locatie?	Nee
Is er sprake van open landschap?	Nee
Voor zover het gebied BUITEN open landschap ligt; Is er sprake van aardkundige waarden?	Nee

Is er sprake van een Ecologische verbindingszone (EVZ)?	Ja

Impactpunten

Basis	127,2
Incl. toeslagen	159

Totalen

Totale oppervlakte (ha), excl. windturbines	-0,0876
Impactpunten	-414

Versterkingsmaatregelen

Versterkingsmaatregel 1

Categorie	Struweelhaag of scheerhaag
Basispunten per eenheid	3000
Oppervlakte	0,1157

Kortings- en toeslagfactor

Is er sprake van een tijdelijke maatregel?	Nee
Draagt de maatregel bij aan een EVZ?	Ja

Versterkingspunten

Basis	347
Incl. kortings- en toeslagfactor	434

Versterkingsmaatregel 2

Categorie	Houtwal, houtsingel, elzensingel
Basispunten per eenheid	3000
Oppervlakte	0,0190

Kortings- en toeslagfactor

Is er sprake van een tijdelijke maatregel?	Nee
Draagt de maatregel bij aan een EVZ?	Nee

Versterkingspunten

Basis	57
Incl. kortings- en toeslagfactor	57

Versterkingsmaatregel 3

Categorie	Hoogstamboomgaard
Basispunten per eenheid	2000
Oppervlakte	0,075

Kortings- en toeslagfactor

Is er sprake van een tijdelijke maatregel?	Nee
Draagt de maatregel bij aan een EVZ?	Ja

Versterkingspunten

Basis	150
Incl. kortings- en toeslagfactor	188

Totalen

Totale oppervlakte (ha) excl. speciale elementen	0,2097
Versterkingspunten	679

Balans versterkingsopgave en versterkingsmaatregelen

Verliesfactor

Totaal verliespunten	0,00

Totale oppervlakte

Hectare	0,00
m²	0

Impactfactor

Totaal impactpunten	-414,00

Totale oppervlakte excl. windturbines

Hectare	-0,09
m²	-900

Versterkingsopgave

Totaal punten	-414

Versterkingsmaatregelen

Totaal versterkingspunten	679,00

Totale oppervlakte excl. speciale elementen

Hectare	0,21
m²	2100

Balans

Balans = versterkingsmaatregelen - versterkingsopgave =	1093

OOSTZEE ONTWERP & OMGEVING

Goede ideeën vertalen naar een haalbaar plan
dat inspeelt op
de kwaliteiten van de omgeving

OOSTZEE
ontwerp & omgeving

Bijlage: te slopen bedrijfsbebouwing.



Te slopen agrarische bedrijfsbebouwing op luchtfoto