Bestemmingsplan

Bijlagen bij motivering



TAM-omgevingsplan Buitengebied, Eimerensestraat 5, Elst

Bestemmingsplan TAM-omgevingsplan Buitengebied, Eimerensestraat 5, Elst

Gemeente Overbetuwe

Status: Vastgesteld

Datum: November 2025

IMRO-ldn: NL.IMRO.1734.0412BUITEimren5-VSG1

gemeente Overbetuwe

Datum
November 2025

Correspondentieadres
Postbus 11
6662 AA ELST

Telefoon
0481 362 300

E-Mailadres
info@overbetuwe.nl

Inhoudsopgave

Bijlagen bij motivering **5**

Bijlage 1 **Landschappelijke inpassing** **5**

Bijlage 2 **Akoestisch onderzoek wegverkeer** **7**

Bijlage 3 **Verkennend bodemonderzoek** **43**

Bijlage 4 **Quickscan flora en fauna** **126**

Bijlage 5 **Stikstofonderzoek** **166**

Bijlagen bij motivering

Bijlage 1 Landschappelijke inpassing



BEPLANTINGSPLAN

Landschappelijke inpassing

Aanduiding	Lat. Naam	Ned. Naam	Hoeveel-heid	Plant-maat	Plantverband
1. Houtwal	Prunus spinosa	Sleedoorn	33 %	10-12	driehoek verband 1,5x1,5x1,5
	Acer campestre	Veldesdoorn	33 %	10-12	driehoek verband 1,5x1,5x1,5
	Corylus avellana	Hazelaar	34 %	10-12	driehoek verband 1,5x1,5x1,5
	Alnus glutinosa	Elzen	7 st	10-12	h.o.h. 8 m¹
2. Boomgaard	Malus DomesΘca	Appel	2 st	10-12	h.o.h. 6 m¹
	Pyrus Communis	Peer	2 st	10-12	h.o.h. 6 m¹
	Prunus Avium	Kers	2 st	10-12	h.o.h. 6m¹
	Prunus Subg.	pruim	1 st	10-12	h.o.h. 6 m¹
3. Bomen	Acer pseudoplatanus	Esdoorn	9 st	10-12	h.o.h. 5 m¹
4. Houtwal	Quercus robur	Eik	7 st.	10-12	h.o.h. 8 m¹
	Ilex aquifolium	Hulst	25 %	10-12	driehoek verband 1,5x1,5x1,5
	Prunus spinosa	Sleedoorn	25 %	10-12	driehoek verband 1,5x1,5x1,5
	Acer campestre	Veldesdoorn	25 %	10-12	driehoek verband 1,5x1,5x1,5
	Corylus avellana	Hazelaar	25 %	10-12	driehoek verband 1,5x1,5x1,5
5. Haag	Acer pseudoplatanus	Esdoorn	140 m¹	8/100	5 st/m¹

LEGENDA:

- heggen/ hagen
- bestaande beplanting
- nieuwe beplanting
- te amoveren bouwwerken
- bedrijfswoning
- bebouwing
- watergang

0m 100m

Van Westreenen Adviseurs

Scherpenzeelseweg 11
3772 MD Lunteren
T: (0342) 47 42 55
F: (0342) 47 42 81
E: info@vanwestreenen.nl

Varsseveldseweg 65d
7131 JA Lichtenvoorde
T: (0544) 37 97 37
F: (0544) 37 83 64
E: info@vanwestreenen.nl

Haarweg 9a
7651 KE Tubbergen
T: (0546) 70 65 86
F: (0544) 37 83 64
E: info@vanwestreenen.nl

VanWestreenen
ADVISEURS RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

PROJECT:
Functieverandering

OPDRACHTGEVER:
Fam. Bennink
Eimerensestraat 2
6662 PN Elst

LOCATIE: Eimerensestraat 2 te Elst

ONDERDEEL:
Situatie tekening
Maten voor de uitvoering in het werk controleren

SCHAAL: 1:500
GETEKEND: HR
FORMAAT: A2
DATUM: 31-10-2023
WIJZIGING: 29-10-2024
07-08-2025

PROJECTNUMMER:
202305OV-Bennink

Bijlage 2 Akoestisch onderzoek wegverkeer

TecMaP
Vertrouwd Advies

Brouwer 1
5521 DK Eersel

T +31 (0) 618245726
E e.philippens@tecmap.nl
www.tecmap.nl

K.v.K 70589895
IBAN NL86 RABO 326 7949 99

Referentie **20240142-1**
Titel **Eimerensestraat 5 te Elst**
Akoestisch onderzoek

Datum **25 september 2024**

Opdrachtgever Van Westreenen B.V.
Scherpenzeelseweg 11
6741 LX Lunteren
Contactpersoon Ester Haalboom

Behandeld door ir. E.H.J. Philippens
Tel: + 31 (0)6 18 24 57 26

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**3**
2	**Uitgangspunten onderzoek**	**4**
2.1	Beschrijving bouwplan	4
2.2	Verkeersgegevens	6
3	**Toetsing**	**8**
3.1	Wegverkeerslawaai	8
3.2	Provinciale wegen (Wet geluidhinder)	8
3.3	Gemeentelijke wegen	8
3.4	Karakteristieke geluidwering	9
3.5	Evenwichtige toedeling van functies aan locaties (etfal)	10
4	**Rekenmodel**	**12**
4.1	Algemeen	12
4.2	Immissiepunten	12
4.3	Objecten, schermen, obstakels en bodemvlakken	12
4.4	Wegen	12
5	**Rekenresultaten en toetsing**	**13**
5.1	Gemeentelijke wegen	13
5.2	Het gezamenlijke geluid	13
5.3	Cumulatie	14
5.4	Maatregelonderzoek	14
6	**Conclusie en samenvatting**	**15**

Figuren

Figuur 1 situering bouwlocatie
Figuur 2 indeling plangebied
Figuur 3 overzicht rekenmodel met positie rekenpunten
Figuur 4 overzicht rekenmodel met positie objecten, bodemvlakken en schermen
Figuur 5 overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen

Bijlagen

Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 2 rekenresultaten waarde voor geluid
Bijlage 3 rekenresultaten waarde voor het gezamenlijke geluid

1 Inleiding

In opdracht van Vanwestreenen is voor een perceel aan de Eimerensestraat 5 te Elst (gemeente Overbetuwe) een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het voornemen is om op het perceel meerdere woningen te realiseren.. Het huidige bestemmingsplan maakt deze voorgenomen ontwikkeling niet mogelijk. Het akoestische onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van een BOPA.

Het bouwplan is o.a. gelegen binnen het aandachtsgebied van de Eimerensestraat. Omdat de geluidaandachtsgebieden nog niet zijn vastgelegd in het Digitale Stelsel Omgevingswet (DSO) is sprake van een overgangssituatie. Het overgangsrecht is bepaald in de artikelen 4.3, 4.4 en 4.5 van de Invoeringswet Omgevingswet.

In hoofdstuk 2 van deze rapportage wordt ingegaan op de beoordelingssystematiek die van toepassing is binnen het overgangsrecht.

Met de voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde akoestisch onderzoek.

2 Uitgangspunten onderzoek

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende documenten:

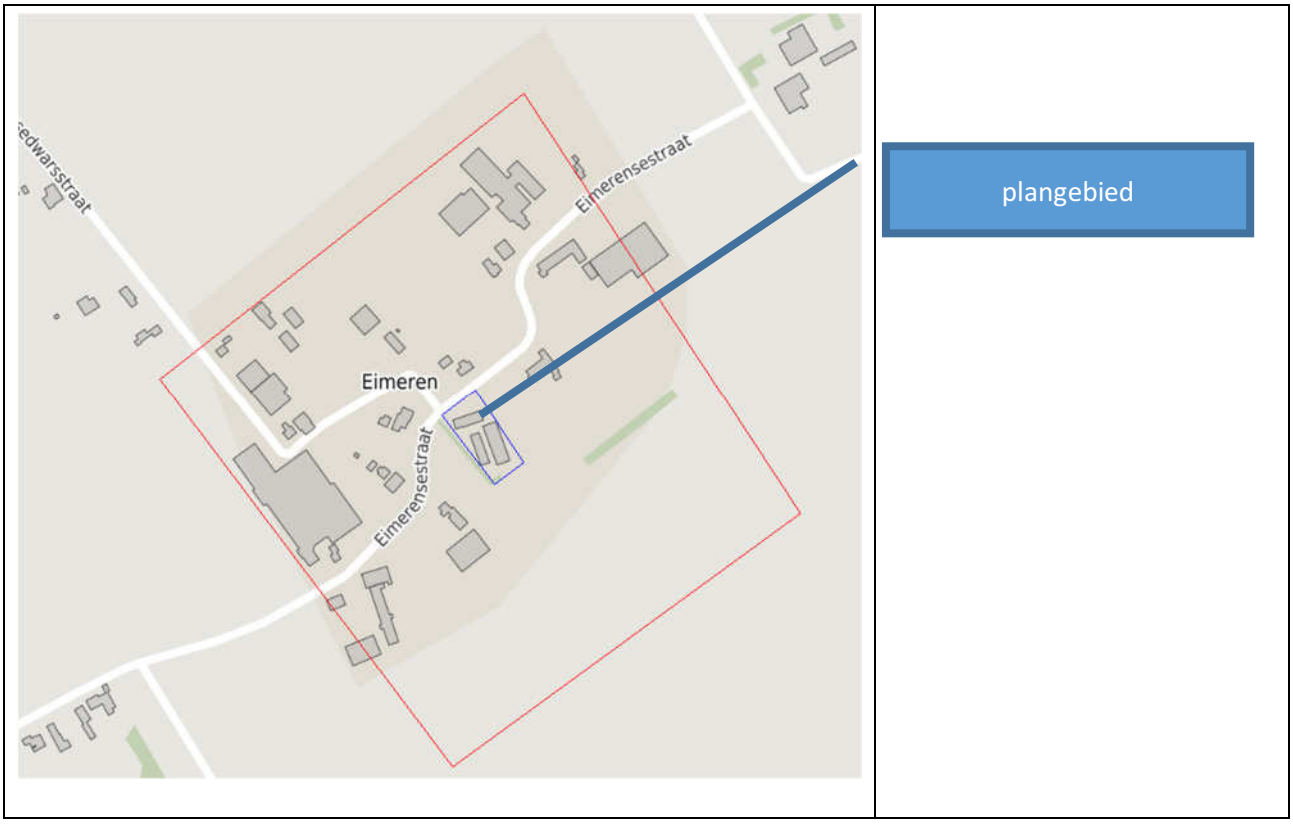
[1] Omgevingsregeling Omgevingswet bijlage IVd “rekenmethode basisgeluidemissie en geluidemissie in L_{den}”

[2] Omgevingsregeling Omgevingswet Bijlage IVe “meet- en rekenmethode geluid wegen”

[3] Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 van Wet geluidhinder

2.1 Beschrijving bouwplan

De planlocatie ligt aan de Eimerensestraat 5 te Elst (gemeente Overbetuwe). Het voornemen bestaat om de huidige agrarische bestemming om te zetten in een woonbestemming. Op het perceel is nu sprake van 1 woning. uit het realiseren van een tweetal appartementen in de bestaande winkelloods. Afbeelding 2.1 en figuur 1 geven de locatie weer van het plangebied binnen de gemeente. Als akoestisch relevante weg is de Eimerensestraat aangewezen. De indeling van het plangebied is weergegeven in figuur 2. In de afbeelding 2.1 is ook het aandachtsgebied in rood aangegeven: het bouwplan is gelegen binnen het aandachtsgebied van uitsluitend de Eimerensestraat en de Eimerensedwarsstraat gelegen.



Afbeelding 2.1: Situering bouwplan binnen de gemeente Overbetuwe

De gewenste indeling van de plangebied is weergegeven in afbeelding 2.2.

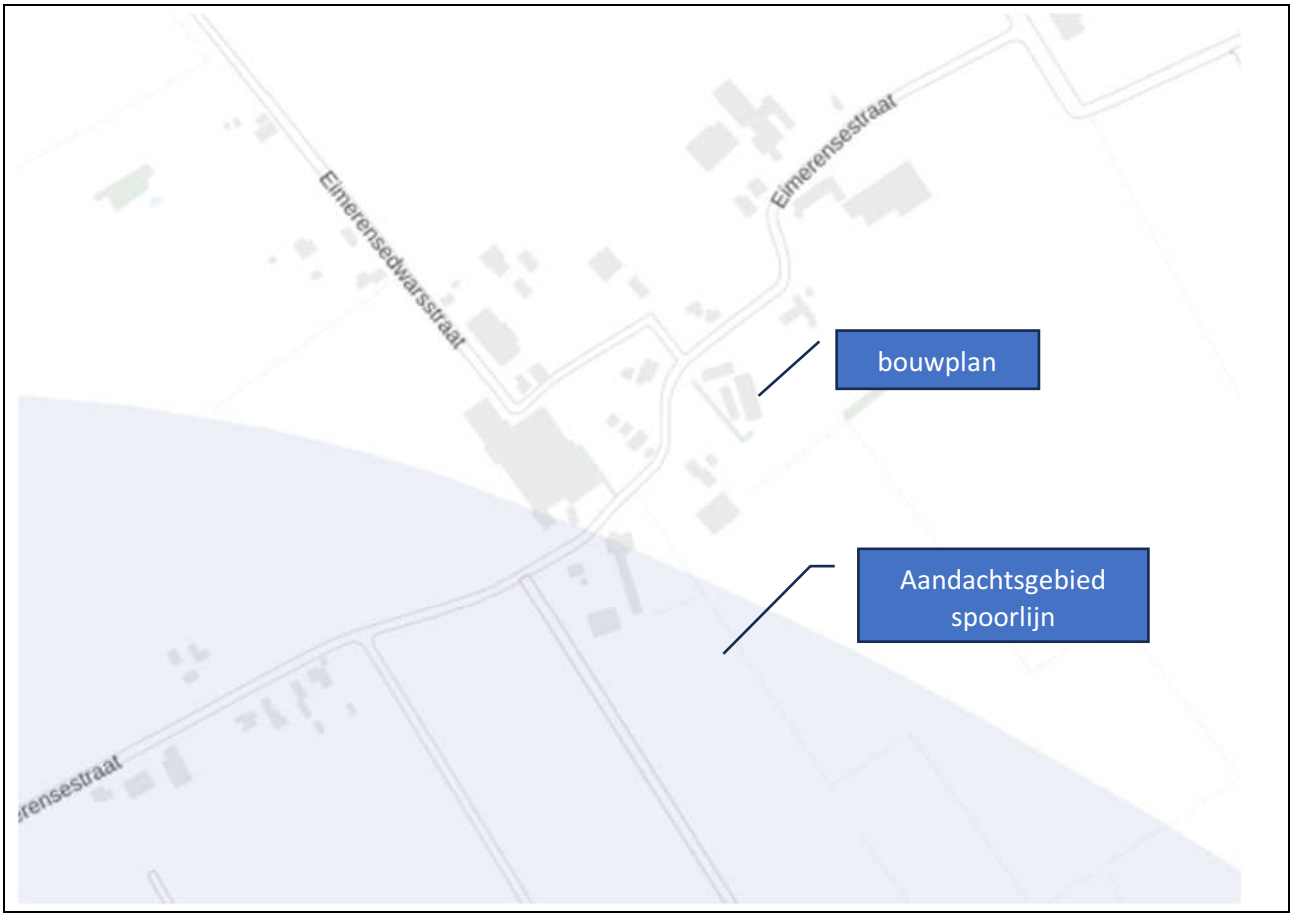


Afbeelding 2.2: indeling plangebied

Uit de afbeelding 2.2 blijkt dat sprake zal zijn van een drietal woningen.

Uit het CVGG Geluidregister blijkt dat het bouwplan is gelegen buiten het aandachtsgebied van de spoorlijnen (zie afbeelding 2.3).

De snelwegen liggen op grote afstand van het bouwplan: De A15 ligt op meer dan 1200 meter ten zuidwesten van het plan en de A50 op meer dan 2600 meter in westelijke richting. Uit de Atlasleefomgeving blijkt dat op de planlocatie een waarde voor het gezamenlijke geluid van 46 tot 50 dB is te verwachten.



Afbeelding 2.3: aandachtsgebieden spoorlijnen volgens het geluidregister

2.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn aangeleverd door de gemeente Overbetuwe op 24 september 2024. De planlocatie is in de buurtgemeenschap Eimeren gelegen. De aangeleverde gegevens zijn weergegeven in afbeelding 2.3 voor het peiljaar 2023 en 2033 (regionale verkeersmodel). Voor het peiljaar 2034 is uitgegaan van 1% autonome groei ten opzichte van het peiljaar 2033. Volgens opgave van de gemeente bestaat 5% van het verkeersaanbod uit vrachtverkeer. Bij de berekeningen is uitgegaan van een worstcase scenario waarbij dit deel volledig wordt bepaald door zwaar vrachtverkeer. Op de Eimerensestraat geldt een maximum toegestane rijsnelheid van 60 km/h en is sprake van een standaard wegverharding.



Afbeelding 2.3: Overzicht opgave gemeente met links peiljaar 2023 en rechts peiljaar 2033

De voor de berekeningen gehanteerde verkeersgegevens worden samengevat in tabel 2.1.

Tabel 2.1: etmaalintensiteit en samenstelling wegverkeer voor de te onderzoeken wegen

weg	**Weekdag gemiddelde**	**Uurpercentages [%]**			**Percentage verdeling [%]**			**Type wegdek**[1]
	#mvt/ etmaal	**dag**	**avond**	**nacht**	**Licht (Qlv)**	**Middelzwaar (Qmv)**	**Zwaar (Qzv)**	
Eimerensestraat	525	6.41	3.67	1.05	95	-	5	1
Eimerensedwarsstraat	744	6.41	3.67	1.05	95	-	5	1

[1] Nummering volgens module wegverkeer Omgevingswet

3 Toetsing

De geluidaandachtsgebieden moeten als fysiek geografisch gebied vastgelegd in het Digitale Stelsel Omgevingswet (DSO). Voor de periode waarin dit nog niet is gebeurd, is er sprake van een overgangssituatie. Het overgangsrecht is bepaald in de Invoeringswet Omgevingswet.

3.1 Wegverkeerslawaai

We wijzen erop dat in het DSO alleen de aandachtsgebieden worden opgenomen van wegen met meer dan 1000 motorvoertuigen per etmaal (artikel 3.26 aanvullingsbesluit geluid Omgevingswet). Inmiddels is duidelijk geworden dat deze grens wordt opgetrokken tot 2.500 motorvoertuigen per etmaal. Uit de opgave (zie paragraaf 2.2) blijkt dat bij de wegen rondom het plan geen sprake is van wegen met meer dan 2.500 motorvoertuigen per etmaal.

Bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw in de geluidszone van een provinciale weg waarvoor nog geen geluidproductieplafond (GPP) is vastgesteld, geldt de Wet geluidhinder (als onderdeel van het tijdelijk deel van het omgevingsplan). Dit staat in artikel 3.5 Aanvullingswet geluid. Wordt hierbij gebruikgemaakt van een 'dove gevel', dan wordt deze gevel vastgelegd in het omgevingsplan als een ‘niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen’. De instructieregels uit 'Geluidgevoelige gebouwen in geluidaandachtsgebieden' van het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (BKl: paragraaf 5.1.4.2a4) zijn niet van toepassing zolang er nog geen geluidaandachtsgebied is.

Bij een gemeentelijke wegen is het geluidaandachtsgebied tot een bij koninklijk besluit te bepalen tijdstip begrenst door vaste afstanden, zoals omschreven in artikel 17.5 van de Omgevingsregeling:

- Voor een weg bestaande uit een of twee rijstroken met een maximumsnelheid van 30 km/h geldt een afstand van 100 meter.
- Voor een weg bestaande uit een of twee rijstroken met een maximumsnelheid van meer dan 30 km/h geldt een afstand van 200 meter.
- Voor een weg bestaande uit drie of meer rijstroken geldt een afstand van 350 meter.

In afbeelding 2.1 is met een rood kader aangegeven waar de afstand tot het bouwplan 200 meter bedraagt, zodat het bouwplan is gelegen binnen het aandachtsgebied van alle binnen dit kader gelegen wegen.

3.2 Provinciale wegen (Wet geluidhinder)

Omdat geen sprake is van nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemmingen in de nabijheid van een provinciale weg, hoeft er geen toetsing plaats te vinden aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

3.3 Gemeentelijke wegen

Volgens artikel 3.34 uit het Aanvullingsbesluit geluid Omgevingswet mag het geluid op een geluidgevoelig gebouw in het aandachtsgebied van een gemeentelijke weg niet hoger zijn dan de hoogste van twee waarden:

- De standaardwaarde van 53 dB L_{den} bij gemeentewegen en

- het geluid bij volledige benutting van het geluidproductieplafond dat gold op het tijdstip van de vaststelling van het geluidproductieplafond.

Vervolgens stelt lid 1 van artikel 3.35 dat bovengenoemde waarde overschreden mag worden als:

- geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de hoogste van de twee waarden te voldoen;
- de overschrijding door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt en
- het geluid op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de grenswaarde van 70 dB L_{den} bij een gemeenteweg.

Ook de volgende passages zijn relevant:
Lid 2 van artikel 3.35: Geluidbeperkende maatregelen worden in aanmerking genomen als die financieel doelmatig zijn en daartegen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan.

Lid 4 van artikel 3.35: In afwijking van het eerste lid, onder b, kunnen geluidbeperkende maatregelen worden getroffen die de overschrijding in mindere mate beperken maar die leiden tot minder gecumuleerd geluid.

Lid 5 van artikel 3.35: Geluidbeperkende maatregelen worden bij voorkeur aan de bron getroffen.

In artikel 3.38 wordt de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid beoordeeld waarbij de optelling gebeurt met een correctie voor de verschillen in hinderlijkheid.

Vervolgens dient volgens artikel 3.39 ook het gezamenlijke geluid op de gevel van de geluidgevoelige gebouwen worden bepaald door de geluidbronsoorten zonder correctie in hinderlijkheid energetisch op te tellen.

3.4 Karakteristieke geluidwering

Volgens artikel 4.102 uit het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (BBL) dient een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van tenminste 20 dB te bedragen.

In artikel 4.103 uit hetzelfde besluit staat gesteld dat de karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfgebied niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen het in het omgevingsplan, de omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit of het besluit tot vaststelling van geluidproductieplafonds als omgevingswaarden bepaalde gezamenlijke geluid en 33 dB.

Door de gemeente is aangegeven dat in principe elke nieuwe woning voorzien moet zijn van een geluidluwe gevel en buitenruimte. Geluidluw wordt gezien als een gevel waar de waarde voor geluid gelijk of kleiner is

dan de standaardwaarde. Het doel is dat er een raam open kan zonder overschrijding. Er kan sprake zijn van een gezamenlijke buitenruimte als dit individueel niet mogelijk blijkt. Deze doelen mogen ook behaald worden door middel van technische maatregelen (bijv. loggia's, afschermende balkons).

Voor de binnenwaarde bij transformatie geldt het volgende:

- Indien geen grote aanpassingen aan de gevel worden gedaan (vervanging raampartijen of ingrijpender) en het gaat om het realiseren van maximaal 5 wooneenheden, dan wordt een maximale binnenwaarde gehanteerd van 38 dB (5 dB minder streng dan bij nieuwbouw).
- Bij transformatie van meer dan 5 wooneenheden wordt aangesloten op de nieuwbouweis.
- Indien grote aanpassingen aan de gevel worden gedaan (vervanging raampartijen of ingrijpender), maar nog geen sprake is van een gehele vernieuwing, dan wordt voor de norm voor het binnenniveau de nieuwbouweis gehanteerd (33 dB), ongeacht het aantal wooneenheden.

Het plan bestaat uit de realisatie van minder dan 5 wooneenheden waarbij er nauwelijks aanpassingen aan de gevel zullen plaatsvinden. Dit betekent dat een binnenwaarde van 38 dB als normstelling van toepassing zal zijn.

3.5 Evenwichtige toedeling van functies aan locaties (etfal)

In het kader van een Evenwichtige toedeling van functies aan locaties (etfal) is inzicht vereist in de totale geluidsbelasting ter plaatse van het plangebied. Gemeenten moeten ervoor zorgen dat de regels in het omgevingsplan leiden tot een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Hierbij gelden de instructieregels uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). In de onderhavige situatie is nog geen sprake van een Omgevingsplan. De huidige bestemmingsplannen vormen het tijdelijke Omgevingsplan. Het gecumuleerde geluid op de gevels van de nieuw te bouwen gebouwen wordt niet getoetst aan het normenkader. Het bevoegde gezag dient echter te beoordelen of in welke mate het verantwoord is de afwegingsruimte boven de standaardwaarde te benutten. Of een hoog gecumuleerd geluidniveau als aanvaardbaar wordt beoordeeld, is mede afhankelijk van de omstandigheden. Daarbij spelen naast geluid ook andere omstandigheden en belangen een rol.

De cumulatieve waarde van geluid geeft een indicatie voor de te verwachten geluidhinder. De kwalitatieve beoordeling van de gecumuleerde geluidbelasting kan plaatsvinden volgens tabel 3.1 (toelichting Bkl).

Tabel 3.1: Milieukwaliteitsmaat

Gecumuleerd geluid in L_{cum} in dB	**Milieukwaliteitsmaat MKM**
≤ 45 dB	Zeer Goed
46 – 50 dB	Goed
51 – 55 dB	Redelijk
56 – 60 dB	Matig
61 – 65 dB	Tamelijk Slecht
66 – 70 dB	Slecht
≥ 71 dB	Zeer Slecht

Bovenstaande tabel wordt gebruikt voor de beoordeling van de kwaliteit voor wonen en leven binnen het plangebied.

4 Rekenmodel

4.1 Algemeen

Ten behoeve van de berekeningen is gebruik gemaakt van een rekenmodel waarbij de berekeningen voor de gemeentelijke wegen zijn uitgevoerd volgens Bijlage IVd “rekenmethode basisgeluidemissie en geluidemissie in L_{den}” en Bijlage IVe “meet- en rekenmethode geluid wegen” uit de Omgevingsregeling Omgevingswet. Voor de berekening van de geluidbijdrage vanwege de provinciale weg is het reken- en meetvoorschrift geluid 2012 gehanteerd.

In het rekenmodel zijn alle relevante objecten, waarneempunten, bodemvlakken, schermen en geluidbronnen opgenomen. Er is gerekend met het rekenpakket Geomilieu versie 2024.1. De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een zichthoek van 2°. Buiten de ingevoerde bodemvlakken is gerekend met een volledig geluidsabsorberende bodem (bodemfactor 1).

4.2 Immissiepunten

In het rekenmodel zijn rekenpunten opgenomen ter plaatse van de nieuw te realiseren woningen. De geluidbelasting is op alle gevels van de appartementen bepaald op een hoogte van 2 en 5 meter hoogte ten opzichte van het plaatselijke maaiveld (op 2/3 hoogte van leeflaag). De locatie van de gehanteerde beoordelingspunten is weergegeven in figuur 3 en de gedetailleerde invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 1.

4.3 Objecten, schermen, obstakels en bodemvlakken

De woningen zijn in het rekenmodel opgenomen als objecten met een reflectiecoëfficiënt van 0,8 en een tophoekcorrectie van 0 dB. Buiten de ingevoerde harde bodemvlakken is rekening gehouden met een volledig geluidsabsorberende bodem. Voor een gedetailleerd overzicht van de in het rekenmodel opgenomen objecten en bodemvlakken wordt verwezen naar bijlage 1. De posities van deze items is weergeven in figuur 4a en 4b.

4.4 Wegen

De gedetailleerde invoergegevens van het rekenmodel, wat betreft de wegen, zijn opgenomen in bijlage 1. In figuur 5 zijn de wegen zoals opgenomen in het rekenmodel weergegeven.

5 Rekenresultaten en toetsing

5.1 Gemeentelijke wegen

Met behulp van het omschreven rekenmodel is de waarde voor geluid vanwege het verkeer over de gemeentelijke wegen berekend volgens bijlage IVe uit de Omgevingsregeling. Tabel 5.1 geeft een overzicht van de berekende waarden voor geluid in de beoordelingspunten voor het verkeer over de Eimerensestraat en de Eimerensedwarsstraat. De gedetailleerde rekenresultaten situatie zijn opgenomen in bijlage 2 (afzonderlijk).

Tabel 5.1: Geluidbelasting L_{den} vanwege Eimerensestraat en de Eimerensedwarsstraat

Nr.	Omschrijving	Hoogte [m]	De waarde voor geluid vanwege Eimerensestraat [dB]	Waarde voor geluid Vanwege Eimerensedwarsstraat [dB]
W101	Woning 1: Noordoostgevel	2 / 5	51 / 51	43 / 44
W102	Woning 1: Noordoostgevel		50 / 50	41 / 42
W103	Woning 1: Zuidwestgevel		49 / 49	43 / 44
W104	Woning 1: Zuidwestgevel		48 / 48	41 / 42
W105	Woning 1: Zuidoostgevel		40 / 41	17 / 16
W106	Woning 1: Zuidoostgevel		41 / 42	19 / 15
W201	Woning 2: Noordwestgevel	2 / 5	42 / 43	30 / 29
W202	Woning 2: Zuidwestgevel		40 / 40	29 / 29
W203	Woning 2: Zuidoostgevel		17 / 22	-
W301	Woning 3: Noordwestgevel	2 / 5	42 / 43	30 / 29
W302	Woning 3: Zuidwestgevel		39 / 40	25 / 22
W303	Woning 3: Zuidoostgevel		17 / 21	-

Uit bovenstaande tabel blijkt dat ten gevolge van het verkeer over Eimerensestraat een waarde voor geluid ontstaat van maximaal 51 dB L_{den} en ten gevolge van het verkeer over de Eimerensedwarsstraat van 44 dB L_{den}.

5.2 Het gezamenlijke geluid

In tabel 5.2 en bijlage 3 zijn de waarden voor het gezamenlijke geluid vanwege alle beschouwde wegen opgenomen volgens de rekenmethodiek zoals bedoeld in de Omgevingswet.

Tabel 5.2: De waarde voor het gezamenlijke geluid L_g

Nr.	Omschrijving	Hoogte [m]	De waarde voor het gezamenlijke geluid [in dB]
W101	Woning 1: Noordoostgevel	2 / 5	51 / 52
W102	Woning 1: Noordoostgevel		50 / 51
W103	Woning 1: Zuidwestgevel		50 / 51
W104	Woning 1: Zuidwestgevel		49 / 49
W105	Woning 1: Zuidoostgevel		40 / 41
W106	Woning 1: Zuidoostgevel		52 / 42

Nr.	Omschrijving	Hoogte [m]	De waarde voor het gezamenlijke geluid [in dB]
W201	Woning 2: Noordwestgevel	2 / 5	42 / 43
W202	Woning 2: Zuidwestgevel		40 / 41
W203	Woning 2: Zuidoostgevel		17 / 22
W301	Woning 3: Noordwestgevel	2 / 5	42 / 43
W302	Woning 3: Zuidwestgevel		39 / 40
W303	Woning 3: Zuidoostgevel		17 / 21

Uit de tabel blijkt dat gezamenlijke waarde voor geluid maximaal 52 dB bedraagt op de gevels van de appartementen. De standaardwaarde van 53 dB wordt niet overschreden. Bij een grenswaarde van 33 dB in de woonvertrekken moet dus sprake zijn van een karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$) van 20 dB. Hier moet bij het ontwerp van de woning rekening worden gehouden wat betreft de uitwendige scheidingsconstructie van de verblijfsgebieden en verblijfsruimten in de te realiseren woningen. Om dit te bereiken zijn geen bijzondere bouwkundige voorzieningen noodzakelijk.

Verder blijkt uit de rekenresultaten dat bij alle woningen sprake is van geluidluwe zijden met een geluidbelasting van minder dan de standaardwaarde.

5.3 Cumulatie

Er is geen sprake van andere lawaaisoorten dan wegverkeerslawaai. Dit betekent dat de gecumuleerde waarde voor geluid L_{cum} gelijk is aan de waarde voor het gezamenlijke geluid L_g. Bij een waarde voor geluid van 52 dB is sprake van een redelijke milieukwaliteit.

5.4 Maatregelonderzoek

Omdat de waarde voor geluid de standaardwaarde niet overschrijdt, is geen nader onderzoek naar mogelijke maatregelen noodzakelijk.

6 Conclusie en samenvatting

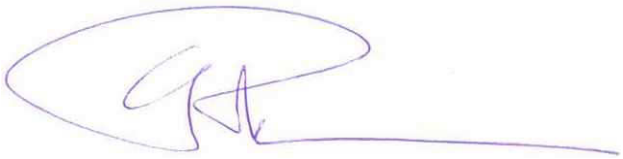
Aan de Eimerensestraat 5 te Elst (gemeente Overbetuwe) bestaat het voornemen om de agrarische bestemming om te zetten naar een woonbestemming met drie woningen. Door TecMaP is een akoestisch onderzoek uitgevoerd in het kader van de Omgevingswet. Omdat de woning is gelegen binnen het aandachtsgebied van ode Eimerensestraat heeft de gemeente verzocht om de waarden voor geluid ten gevolge van wegverkeer op de gevels van de woningen inzichtelijk te maken en te toetsen.

Uit de berekeningen en toetsing blijkt het volgende:

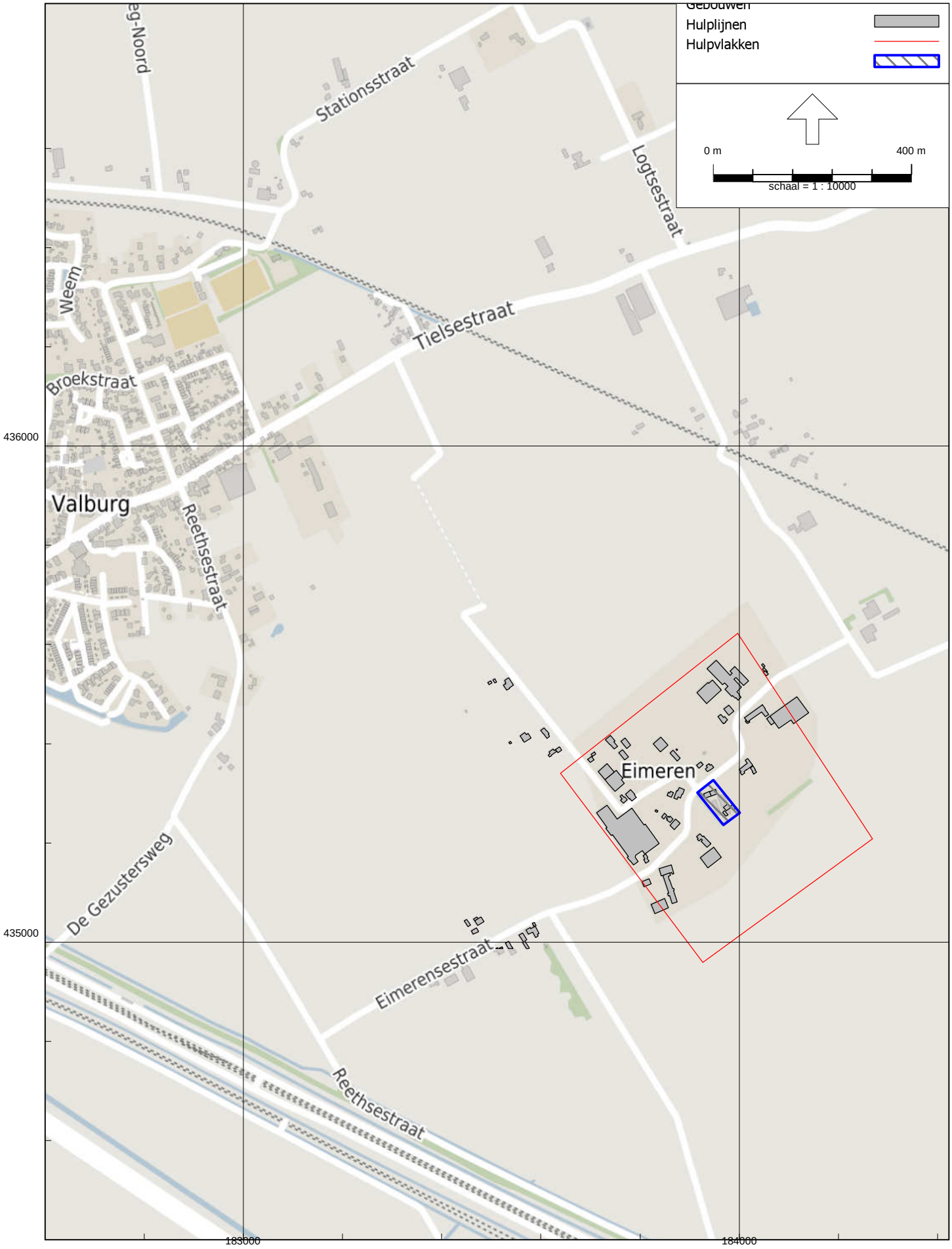
- De waarde voor geluid vanwege de gemeentelijke wegen bedraagt per weg maximaal 51 dB.
- De waarde voor het gezamenlijke geluid L_g vanwege alle beschouwde wegen bedraagt 52 dB L_{den}. De standaardwaarde van 53 dB wordt niet overschreden. Ook vanuit het toetsingskader uit de Omgevingswet hoeven geen hogere waarden voor geluid te worden vastgesteld.
- Er is sprake van een redelijke milieukwaliteit voor de woning die het dichtst bij de Eimerensestraat is gelegen en een zeer goede milieukwaliteit bij de overige twee woningen.

Voor de objecten bedoeld voor bewoning moet worden voldaan aan de eisen uit het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (BBL) ten aanzien van de karakteristieke geluidwering van de gevels. De grenswaarde van het geluidniveau in de geluidgevoelige ruimten van de nieuw te realiseren objecten voor bewoning mag daarbij volgens de gemeente maximaal 33 dB bedragen. Bij een waarde voor het gezamenlijke geluid van 52 dB betekent dit, dat de karakteristieke geluidwering tenminste 20 dB moet bedragen. Deze waarde is gelijk aan de minimale eis voor de karakteristieke geluidwering van een nieuwbouwwoning.

TecMaP

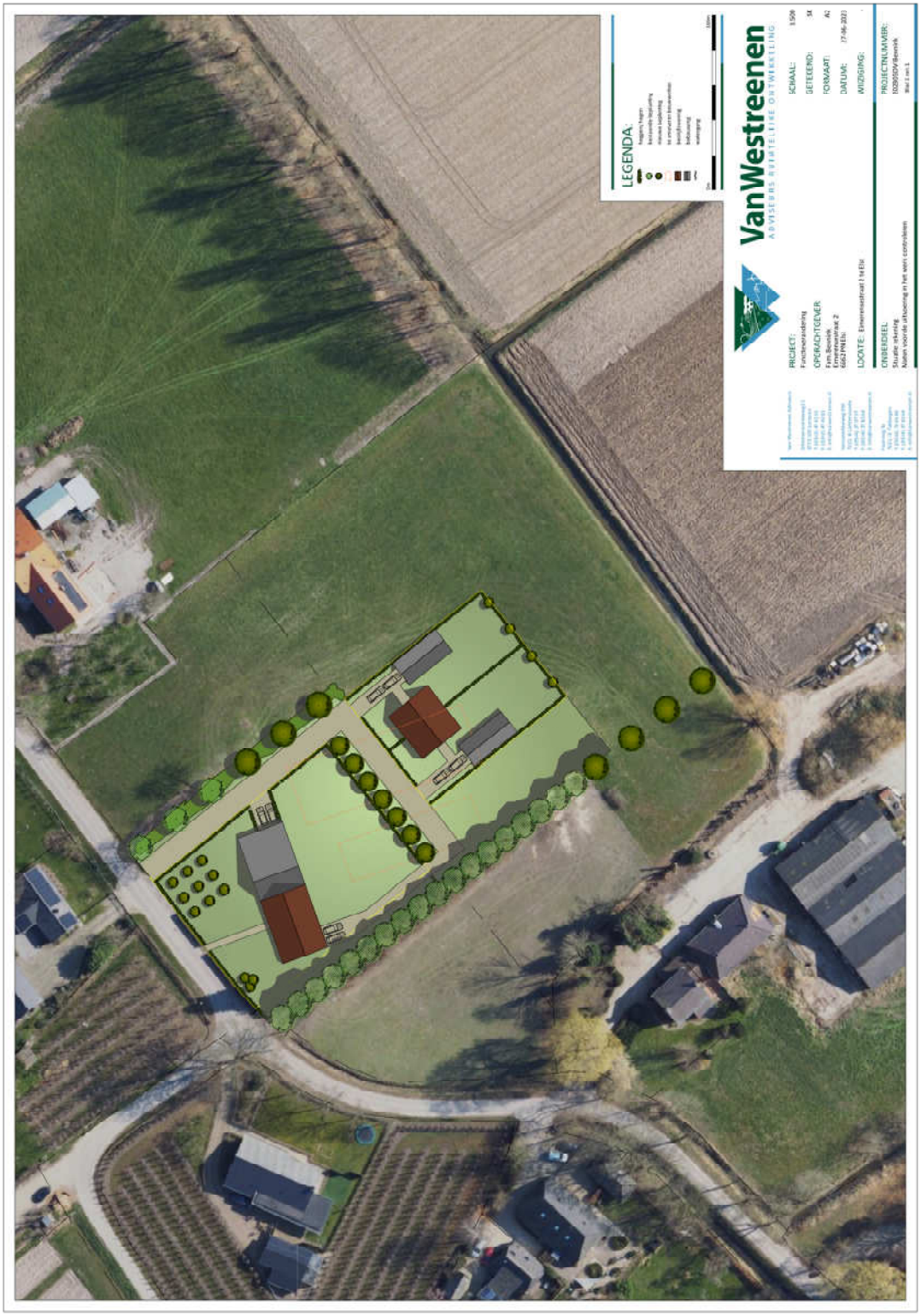


ir. E.H.J. Philippens
Senior adviseur geluid

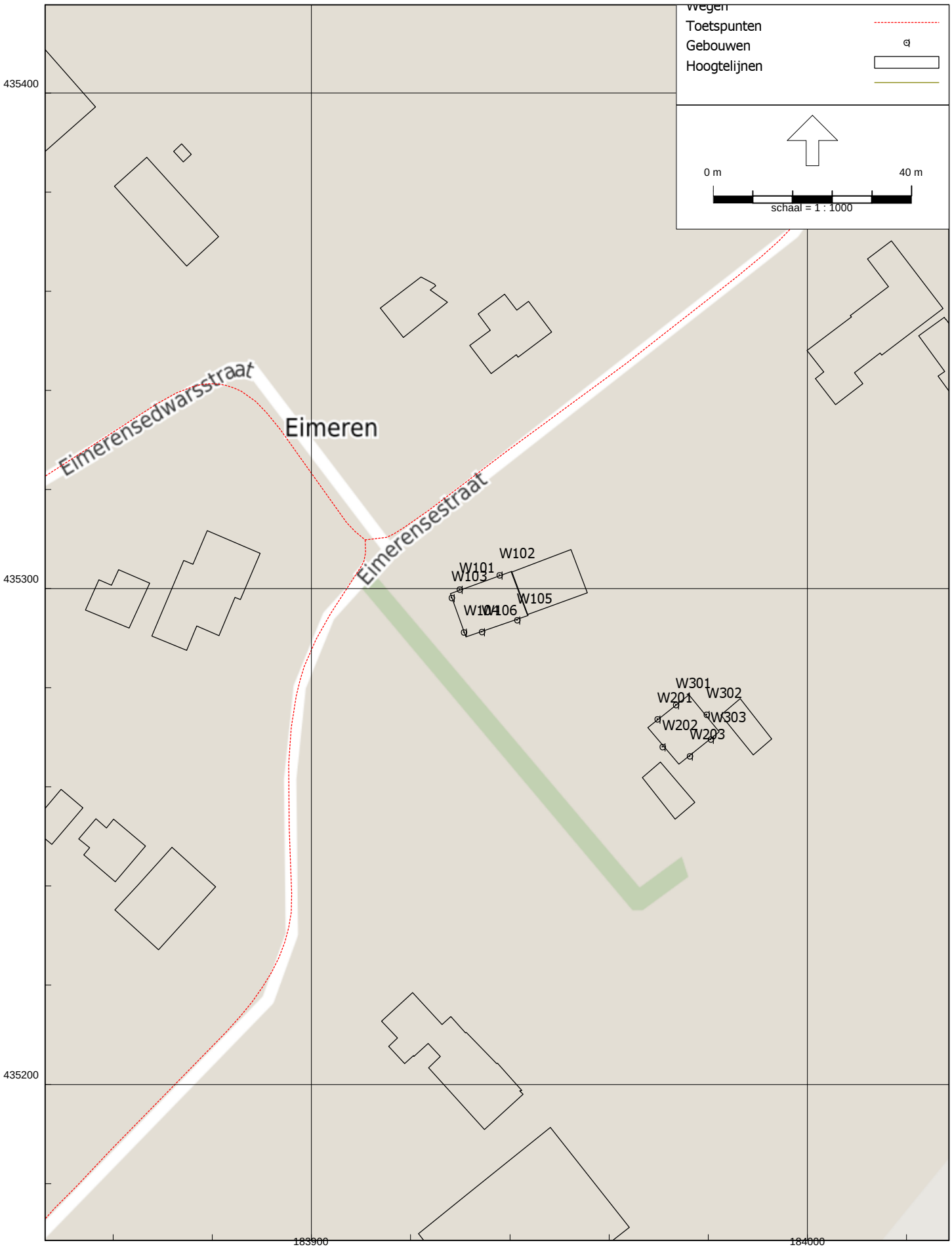


Omgevingswet, wegverkeer, [2024 - Eimerensestraat] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 1: Globale ligging plangebied

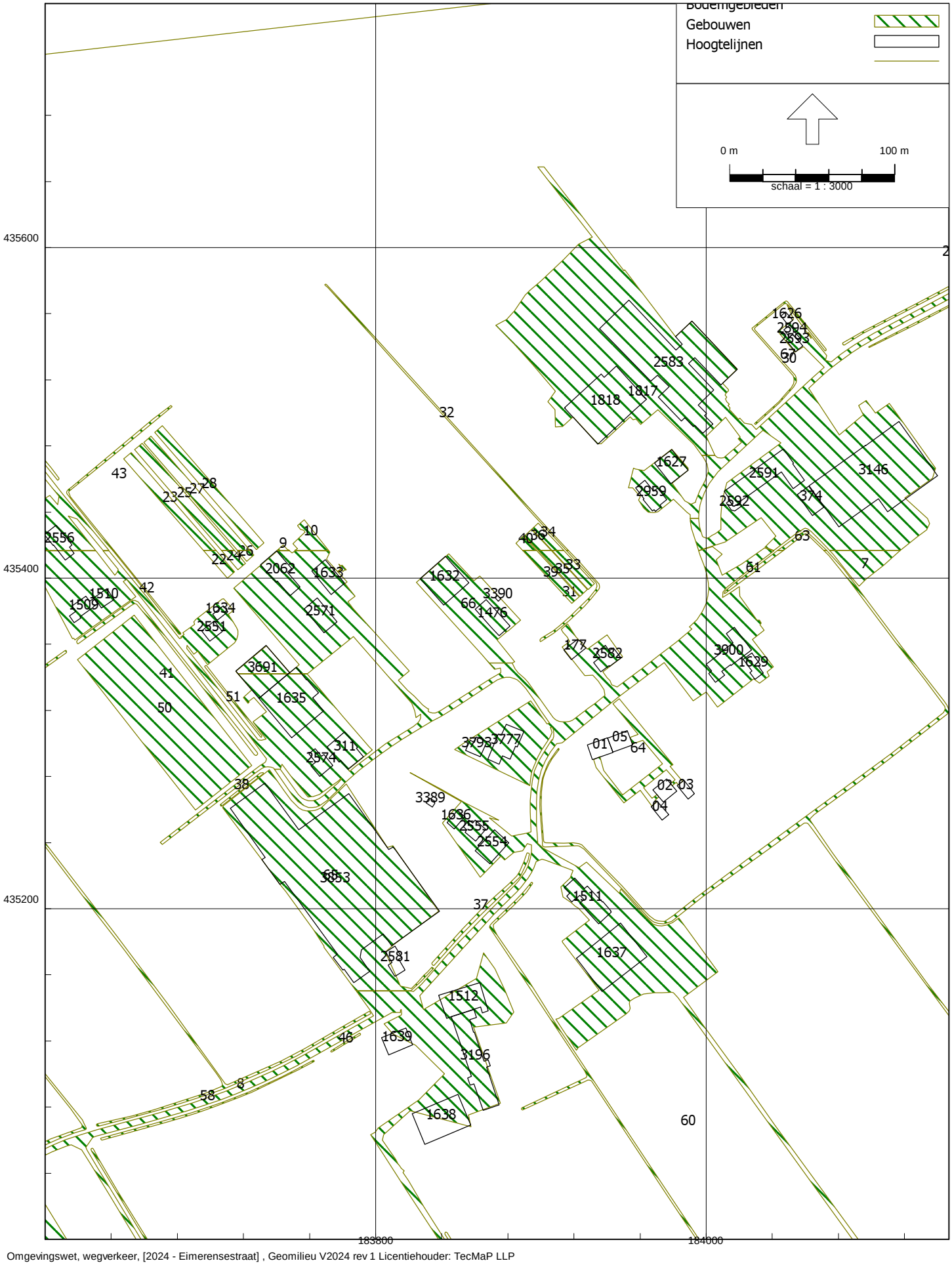


Figuur 2: indeling plangebied met drie woningen

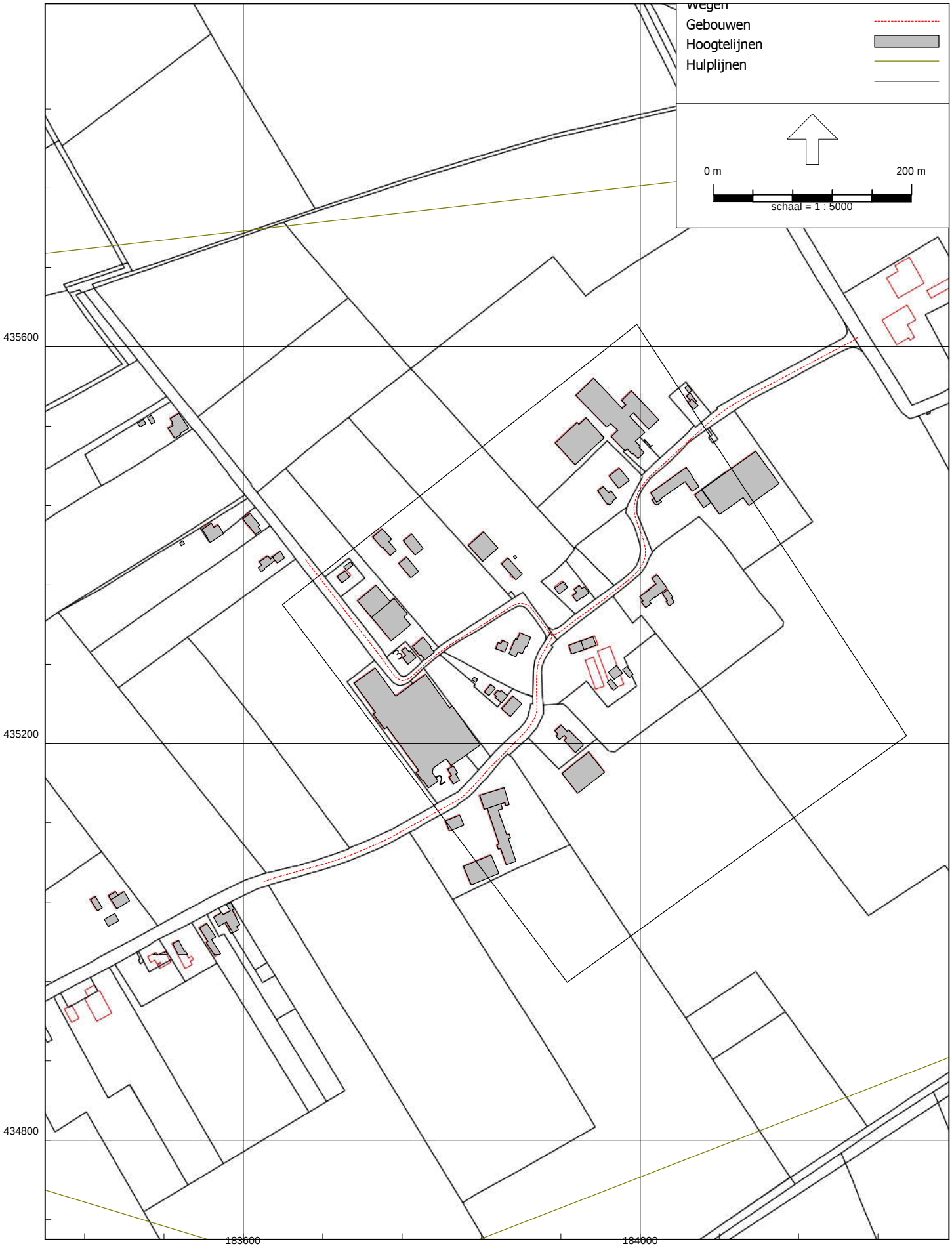


Omgevingswet, wegverkeer, [2024 - Eimerensestraat] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 3: Overzicht rekenmodel met positie rekenpunten



figuur 4: Overzicht rekenmodel met positie objecten en bodemvlakken



figuur 5: Overzicht rekenmodel met positie wegen

Bijlagen

Bijlage 1: invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaai

Deze bijlage bevat alle voor het onderzoek relevante details van het rekenmodel dat gebruikt is voor de berekeningen van de waarde voor geluid vanwege wegverkeer L_{den} .

Model: Eimerensestraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Cp
177	2001	183924,77	435361,41	5,56	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
244	1930	183590,42	435033,12	6,63	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
311	1919	183789,16	435297,53	6,80	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
312	1976	183570,41	435418,09	5,10	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
374	1952	184071,16	435442,91	5,96	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
1475	1932	183571,98	435005,06	4,69	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
1476	1948	183881,23	435370,97	6,76	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
1478	1960	183523,39	434987,12	5,12	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
1478	1960	183513,34	434987,12	5,12	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
1509	1966	183626,92	435385,91	4,01	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
1510	1966	183641,58	435387,03	7,66	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
1511	1951	183926,31	435212,09	6,27	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
1512	1860	183868,23	435138,22	8,01	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
1626	1901	184052,25	435556,03	3,61	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
1627	2007	183988,97	435465,25	6,76	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
1629	1952	184027,91	435354,28	3,78	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
1632	1993	183856,42	435397,19	9,35	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
1633	1927	183781,28	435396,84	5,40	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
1634	2000	183710,66	435379,69	5,01	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
1635	1990	183758,00	435338,53	8,17	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
1636	1920	183853,86	435255,75	3,65	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
1637	1968	183964,09	435171,16	5,08	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
1638	1980	183857,47	435069,31	6,72	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
1639	1915	183822,48	435117,69	6,21	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
1640	1950	183474,23	435021,47	5,43	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
1641	1950	183457,81	435034,38	3,94	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
1817	1953	183963,33	435508,84	4,34	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
1818	1953	183960,48	435512,00	6,93	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
2062	1927	183749,23	435405,87	6,64	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
2551	1996	183707,17	435367,78	8,31	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
2554	1920	183880,67	435239,84	6,16	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
2555	1920	183858,62	435251,75	4,41	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
2556	1976	183611,59	435425,62	6,44	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
2571	1927	183776,52	435373,53	6,75	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
2574	1919	183767,30	435292,16	6,20	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
2579	1953	183473,61	435046,88	3,24	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
2580	1953	183485,23	435041,53	7,01	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
2581	1954	183815,58	435171,09	6,62	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
2582	1967	183941,38	435356,13	4,31	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
2583	1953	183981,80	435537,97	5,20	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
2584	1810	183544,67	435517,94	6,13	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
2587	1953	183540,73	434990,34	6,01	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
2591	1952	184052,77	435469,53	8,11	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
2592	1952	184015,38	435445,16	3,18	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
2593	1961	184055,67	435543,78	6,75	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
2594	1961	184052,91	435550,37	3,62	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
2959	2018	183968,22	435452,63	7,22	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
3146	1990	184139,89	435462,38	8,79	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
3196	1960	183861,05	435134,09	4,63	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
3379	2011	183510,84	435524,44	3,09	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
3380	2006	183501,47	435522,53	2,13	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
3381	2003	183540,83	435401,44	3,40	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
3389	2020	183835,81	435264,97	2,36	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
3390	2012	183875,75	435387,56	2,53	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
3691	2021	183747,97	435342,92	3,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
3777	1910	183889,64	435307,14	6,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
3793	1960	183867,34	435301,08	3,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
3853	1954	183753,50	435247,80	3,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
3900	1952	184027,37	435356,51	6,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
01		183931,16	435290,24	6,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
02		183967,84	435271,93	6,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
03		183986,49	435277,78	2,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
04		183970,38	435264,98	2,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
05		183940,29	435303,30	2,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB

Model: Eimerensestraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf	Omtrek	Oppervlak
1		183333,33	434904,58	0,00	169,43	89,77
2		183373,66	434926,96	0,00	93,63	53,53
3		183333,33	434908,47	0,00	175,39	313,75
4		183333,33	434920,34	0,00	175,08	290,62
5		183345,58	434926,98	0,00	33,62	47,47
6		183370,96	435404,28	0,00	106,19	394,18
7		184115,16	435414,85	0,00	103,50	453,49
8		184024,35	435403,86	0,00	8763,15	60985,13
9		183746,50	435417,66	0,00	17,41	11,96
10		183771,66	435416,67	0,00	72,50	199,26
11		183526,30	435555,96	0,00	1269,10	11338,56
12		183333,33	435002,92	0,00	89,13	65,01
13		183333,33	434916,19	0,00	170,45	126,47
14		183447,91	434976,57	0,00	357,84	294,61
15		183459,36	435091,38	0,00	567,93	402,19
16		183333,33	435008,18	0,00	162,27	218,75
17		183343,30	434940,41	0,00	38,85	44,67
18		183460,02	435093,83	0,00	313,34	294,93
19		184217,92	435600,00	0,00	431,44	218,35
20		183484,00	435614,62	0,00	232,22	167,02
21		183532,50	435554,06	0,00	244,48	184,70
22		183714,70	435403,85	0,00	52,53	113,32
23		183703,55	435416,67	0,00	165,47	441,26
24		183721,23	435408,95	0,00	39,27	75,72
25		183714,58	435416,67	0,00	179,92	493,57
26		183726,39	435414,00	0,00	25,69	35,41
27		183724,09	435416,67	0,00	191,81	521,61
28		183732,41	435421,42	0,00	199,76	579,62
29		184200,11	435638,82	0,00	378,77	243,44
30		184048,95	435567,58	0,00	283,30	140,90
31		183923,40	435409,63	0,00	157,45	103,10
32		183770,30	435577,62	0,00	437,52	190,48
33		183932,34	435396,81	0,00	71,35	154,03
34		183913,92	435416,67	0,00	53,07	106,32
35		183928,11	435393,09	0,00	83,55	203,63
36		183906,32	435416,67	0,00	43,73	88,38
37		183892,82	435233,62	0,00	182,64	177,85
38		183731,84	435282,22	0,00	66,59	39,40
39		183923,15	435388,75	0,00	96,00	246,66
40		183897,28	435416,67	0,00	32,25	54,26
41		183654,42	435386,52	0,00	325,87	281,43
42		183682,06	435366,82	0,00	131,51	56,30
43		183676,62	435503,98	0,00	255,08	138,80
44		183333,33	435274,18	0,00	212,11	159,88
45		183349,95	435235,12	0,00	402,25	303,61
46		183790,72	435124,64	0,00	43,23	20,95
47		183843,19	435004,13	0,00	167,32	119,56
48		183900,46	434914,65	0,00	125,53	106,03
49		183612,62	435356,18	0,00	2261,97	1640,20
50		183725,14	435286,63	0,00	318,29	5035,63
51		183697,93	435347,00	0,00	111,47	65,08
52		183507,35	435009,23	0,00	122,47	87,15
53		183490,07	434989,32	0,00	44,99	23,94
54		183428,43	434955,93	0,00	80,46	56,51
55		183464,13	434975,67	0,00	29,80	17,20
56		183614,10	434996,57	0,00	1029,78	583,52
57		183477,57	434763,76	0,00	190,43	218,09
58		183762,75	435108,19	0,00	277,30	122,85
59		183628,89	435054,98	0,00	683,73	422,71
60		183894,93	435215,52	0,00	952,52	627,19
61		184045,86	435416,02	0,00	89,41	78,44
62		184075,06	435414,62	0,00	2070,50	1631,35
63		184060,62	435428,30	0,00	75,50	56,19
64		183943,63	435323,92	0,00	309,28	569,34

Model: Eimerensestraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf	Omtrek	Oppervlak
65		183810,41	435238,18	0,00	477,92	8176,55
66		183879,89	435367,97	0,00	206,21	1875,31
67		184221,99	435601,12	0,00	1944,55	21054,96

Model: Eimerensestraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
W101	woning 1 NO gevel	183929,89	435299,81	0,00	2,00	5,00	--	--
W102	woning 1 NO gevel	183937,93	435302,71	0,00	2,00	5,00	--	--
W103	woning 1 ZW gevel	183928,24	435298,10	0,00	2,00	5,00	--	--
W104	woning 1 ZW gevel	183930,70	435291,21	0,00	2,00	5,00	--	--
W105	woning 1 ZO gevel	183941,46	435293,68	0,00	2,00	5,00	--	--
W106	woning 1 ZO gevel	183934,36	435291,24	0,00	2,00	5,00	--	--
W201	woning 2 NW gevel	183969,81	435273,63	0,00	2,00	5,00	--	--
W202	woning 2 ZW gevel	183970,79	435268,07	0,00	2,00	5,00	--	--
W203	woning 2 ZO gevel	183976,30	435266,18	0,00	2,00	5,00	--	--
W301	woning 3 NW gevel	183973,47	435276,54	0,00	2,00	5,00	--	--
W302	woning 3 NO gevel	183979,64	435274,58	0,00	2,00	5,00	--	--
W303	woning 3 ZO gevel	183980,53	435269,58	0,00	2,00	5,00	--	--

Model: Eimerensestraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Cpl	Helling
1	Eimerensestraat	183910,80	435309,87	184219,75	435609,96	0,00	0,00	0,00	0,00	False	0
2	Eimerensestraat	183620,84	435061,08	183910,80	435309,87	0,00	0,00	0,00	0,00	False	0
3	Eimerensedwarsstraat	183662,41	435385,12	183910,80	435309,87	0,00	0,00	0,00	0,00	False	0

Model: Eimerensestraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
1	W1	60	60	60	--	--	--	60	60	60	525,00	6,41	3,67
2	W1	60	60	60	--	--	--	60	60	60	525,00	6,41	3,67
3	W1	60	60	60	--	--	--	60	60	60	400,00	6,41	3,67

Model: Eimerensestraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
1	1,05	95,00	95,00	95,00	--	--	--	5,00	5,00	5,00
2	1,05	95,00	95,00	95,00	--	--	--	5,00	5,00	5,00
3	1,05	95,00	95,00	95,00	--	--	--	5,00	5,00	5,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Eimerensestraat

Model eigenschap	
Omschrijving	Eimerensestraat
Verantwoordelijke	emile
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|Omgevingswet, wegverkeer|
Aangemaakt door	emile op 10-4-2024
Laatst ingezien door	emile op 25-9-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Ja
Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee

Commentaar

Bijlagen

Bijlage 2: rekenresultaten L_{den} per weg

Deze bijlage bevat de rekenresultaten wat betreft de waarde voor geluid L_{den} per beschouwd wegdeel voor die wegen waar sprake is van een relevante geluidbijdrage.

Rapport: Resultatentabel
Model: Eimerensestraat
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eimerensedwarsstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W101_A	woning 1 NO gevel	183929,89	435299,81	2,00	41,68	39,29	33,86	43,00
W101_B	woning 1 NO gevel	183929,89	435299,81	5,00	42,37	39,95	34,52	43,67
W102_A	woning 1 NO gevel	183937,93	435302,71	2,00	39,68	37,30	31,86	41,00
W102_B	woning 1 NO gevel	183937,93	435302,71	5,00	40,67	38,26	32,82	41,97
W103_A	woning 1 ZW gevel	183928,24	435298,10	2,00	41,89	39,51	34,07	43,21
W103_B	woning 1 ZW gevel	183928,24	435298,10	5,00	42,58	40,17	34,73	43,88
W104_A	woning 1 ZW gevel	183930,70	435291,21	2,00	39,94	37,59	32,15	41,28
W104_B	woning 1 ZW gevel	183930,70	435291,21	5,00	40,99	38,59	33,15	42,30
W105_A	woning 1 ZO gevel	183941,46	435293,68	2,00	15,27	12,94	7,50	16,62
W105_B	woning 1 ZO gevel	183941,46	435293,68	5,00	14,74	12,38	6,94	16,07
W106_A	woning 1 ZO gevel	183934,36	435291,24	2,00	17,62	15,35	9,92	19,01
W106_B	woning 1 ZO gevel	183934,36	435291,24	5,00	14,08	11,77	6,34	15,45
W201_A	woning 2 NW gevel	183969,81	435273,63	2,00	28,20	25,86	20,42	29,55
W201_B	woning 2 NW gevel	183969,81	435273,63	5,00	28,05	25,69	20,25	29,38
W202_A	woning 2 ZW gevel	183970,79	435268,07	2,00	27,34	24,98	19,54	28,67
W202_B	woning 2 ZW gevel	183970,79	435268,07	5,00	28,07	25,71	20,27	29,40
W203_A	woning 2 ZO gevel	183976,30	435266,18	2,00	--	--	--	--
W203_B	woning 2 ZO gevel	183976,30	435266,18	5,00	--	--	--	--
W301_A	woning 3 NW gevel	183973,47	435276,54	2,00	28,29	25,94	20,50	29,63
W301_B	woning 3 NW gevel	183973,47	435276,54	5,00	28,14	25,77	20,34	29,47
W302_A	woning 3 NO gevel	183979,64	435274,58	2,00	23,43	21,10	15,66	24,78
W302_B	woning 3 NO gevel	183979,64	435274,58	5,00	20,66	18,31	12,87	22,00
W303_A	woning 3 ZO gevel	183980,53	435269,58	2,00	--	--	--	--
W303_B	woning 3 ZO gevel	183980,53	435269,58	5,00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Eimerensestraat
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eimerensestraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W101_A	woning 1 NO gevel	183929,89	435299,81	2,00	49,26	46,88	41,44	50,58
W101_B	woning 1 NO gevel	183929,89	435299,81	5,00	49,44	47,03	41,59	50,74
W102_A	woning 1 NO gevel	183937,93	435302,71	2,00	48,32	45,95	40,51	49,65
W102_B	woning 1 NO gevel	183937,93	435302,71	5,00	48,63	46,23	40,79	49,94
W103_A	woning 1 ZW gevel	183928,24	435298,10	2,00	48,02	45,64	40,20	49,34
W103_B	woning 1 ZW gevel	183928,24	435298,10	5,00	48,18	45,78	40,34	49,49
W104_A	woning 1 ZW gevel	183930,70	435291,21	2,00	46,31	43,95	38,51	47,64
W104_B	woning 1 ZW gevel	183930,70	435291,21	5,00	46,68	44,28	38,84	47,99
W105_A	woning 1 ZO gevel	183941,46	435293,68	2,00	38,80	36,64	31,21	40,26
W105_B	woning 1 ZO gevel	183941,46	435293,68	5,00	39,77	37,47	32,03	41,14
W106_A	woning 1 ZO gevel	183934,36	435291,24	2,00	39,75	37,57	32,14	41,20
W106_B	woning 1 ZO gevel	183934,36	435291,24	5,00	40,72	38,41	32,97	42,08
W201_A	woning 2 NW gevel	183969,81	435273,63	2,00	40,16	37,98	32,54	41,61
W201_B	woning 2 NW gevel	183969,81	435273,63	5,00	41,60	39,30	33,87	42,98
W202_A	woning 2 ZW gevel	183970,79	435268,07	2,00	38,48	36,19	30,75	39,86
W202_B	woning 2 ZW gevel	183970,79	435268,07	5,00	39,04	36,70	31,27	40,39
W203_A	woning 2 ZO gevel	183976,30	435266,18	2,00	15,67	13,52	8,08	17,14
W203_B	woning 2 ZO gevel	183976,30	435266,18	5,00	20,79	18,60	13,16	22,23
W301_A	woning 3 NW gevel	183973,47	435276,54	2,00	40,42	38,25	32,81	41,87
W301_B	woning 3 NW gevel	183973,47	435276,54	5,00	41,83	39,54	34,10	43,21
W302_A	woning 3 NO gevel	183979,64	435274,58	2,00	37,43	35,36	29,92	38,95
W302_B	woning 3 NO gevel	183979,64	435274,58	5,00	38,65	36,40	30,96	40,05
W303_A	woning 3 ZO gevel	183980,53	435269,58	2,00	15,90	13,75	8,31	17,37
W303_B	woning 3 ZO gevel	183980,53	435269,58	5,00	20,00	17,81	12,37	21,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlagen

Bijlage 3: rekenresultaten gezamenlijke geluid

Deze bijlage bevat de rekenresultaten van het gezamenlijke geluid (gemeentewegen).

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W101_A	woning 1 NO gevel	183929,89	435299,81	2,00	49,96	47,58	42,14	51,28
W101_B	woning 1 NO gevel	183929,89	435299,81	5,00	50,22	47,81	42,37	51,52
W102_A	woning 1 NO gevel	183937,93	435302,71	2,00	48,88	46,50	41,06	50,20
W102_B	woning 1 NO gevel	183937,93	435302,71	5,00	49,27	46,87	41,43	50,58
W103_A	woning 1 ZW gevel	183928,24	435298,10	2,00	48,97	46,59	41,15	50,29
W103_B	woning 1 ZW gevel	183928,24	435298,10	5,00	49,23	46,83	41,39	50,54
W104_A	woning 1 ZW gevel	183930,70	435291,21	2,00	47,21	44,85	39,41	48,54
W104_B	woning 1 ZW gevel	183930,70	435291,21	5,00	47,71	45,32	39,88	49,02
W105_A	woning 1 ZO gevel	183941,46	435293,68	2,00	38,82	36,65	31,22	40,28
W105_B	woning 1 ZO gevel	183941,46	435293,68	5,00	39,78	37,48	32,04	41,15
W106_A	woning 1 ZO gevel	183934,36	435291,24	2,00	39,78	37,60	32,16	41,23
W106_B	woning 1 ZO gevel	183934,36	435291,24	5,00	40,73	38,42	32,98	42,09
W201_A	woning 2 NW gevel	183969,81	435273,63	2,00	40,43	38,23	32,80	41,87
W201_B	woning 2 NW gevel	183969,81	435273,63	5,00	41,79	39,49	34,05	43,16
W202_A	woning 2 ZW gevel	183970,79	435268,07	2,00	38,80	36,50	31,07	40,18
W202_B	woning 2 ZW gevel	183970,79	435268,07	5,00	39,37	37,04	31,60	40,72
W203_A	woning 2 ZO gevel	183976,30	435266,18	2,00	15,67	13,52	8,08	17,14
W203_B	woning 2 ZO gevel	183976,30	435266,18	5,00	20,79	18,60	13,16	22,23
W301_A	woning 3 NW gevel	183973,47	435276,54	2,00	40,68	38,49	33,05	42,12
W301_B	woning 3 NW gevel	183973,47	435276,54	5,00	42,02	39,72	34,28	43,39
W302_A	woning 3 NO gevel	183979,64	435274,58	2,00	37,60	35,52	30,08	39,11
W302_B	woning 3 NO gevel	183979,64	435274,58	5,00	38,72	36,47	31,03	40,12
W303_A	woning 3 ZO gevel	183980,53	435269,58	2,00	15,90	13,75	8,31	17,37
W303_B	woning 3 ZO gevel	183980,53	435269,58	5,00	20,00	17,81	12,37	21,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3 Verkennend bodemonderzoek


milieu bv
VERKENNEND BODEMONDERZOEK
Eimerensestraat 5
Elst
kenmerk PJ Milieu BV: 24029801A
LEVEN
EN WERKEN
MET LAND
EN WATER

ASBEST INVENTARISATIE | BODEM ONDERZOEK | BODEM SANERING | GEOHYDROLOGISCH ADVIES

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Eimerensestraat 5
Elst
kenmerk PJ Milieu BV: 24029801A



opdrachtgever:	Van Westreenen B.V. te Lunteren
datum rapport:	11 juli 2024
kenmerk:	24029801A
status:	Definitief

uitgevoerd door:	PJ Milieu BV
projectleider en rapporteur:	ing. Jantine Slotboom-Van Vliet | slotboom@pjmilieu.nl
autorisatie:	ir. Henk-Jan van Dasselaar

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 4

2 VOORONDERZOEK 5
2.1 Werkwijze 5
2.2 Resultaten vooronderzoek 5
2.2.1 Onderzoekslocatie 5
2.2.2 Omgeving 6
2.3 Hypothese en onderzoeksopzet 7

3 VERKENNEND BODEMONDERZOEK 10
3.1 Uitvoering veldonderzoek 10
3.2 Resultaten veldonderzoek 10
3.3 Laboratoriumonderzoek 12
3.4 Analyseresultaten 13
3.5 Deelconclusie verkennend bodemonderzoek 15

4 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 16
4.1 Resultaten 16
4.2 Conclusies 16
4.3 Aanbevelingen 17

BIJLAGEN

1 | Documenten vooronderzoek en foto's

2 | Boorprofielen met legenda en verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk

3 | Analysecertificaten

4 | Toetsing analyseresultaten

5 | Achtergrondinformatie

6 | Tekening

1 INLEIDING

In opdracht van Van Westreenen B.V. te Lunteren is door PJ Milieu BV in de periode mei-juli 2024 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie bevindt zich ter plaatse van de Eimerensestraat 5 te Elst.

Aanleiding
Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan en de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Doelstelling
Het algemene doel van het onderzoek is het vaststellen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit. De doelstelling per deelonderzoek is in de volgende hoofdstukken weergegeven.

Indeling rapport
In de rapportage worden de resultaten van de deelonderzoeken in achtereenvolgende separate hoofdstukken uitgewerkt. Het rapport sluit af met een samenvatting met conclusies en aanbevelingen.

Verantwoording
Dit onderzoek is uitgevoerd met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen[1]. Desondanks dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef, waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses uitgevoerd wordt. Het kan niet geheel uitgesloten worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is, die bij dit onderzoek niet aangetroffen is.

Het onderzoek is, voor zover van toepassing, onder certificaat (**KWALIBO**) uitgevoerd, maar een bodemonderzoek is geen partijkeuring. Door derden kan, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van een af te voeren partij (grond of verhardingsmaterialen) verlangd worden.

Tenslotte wordt opgemerkt dat PJ Milieu BV geen financieel of zakelijk belang heeft bij de kwaliteit van de onderzochte locatie.

[1] De gebruikte normen en richtlijnen zijn in de navolgende hoofdstukken weergegeven

2 VOORONDERZOEK

Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de **NEN 5725**[2], aanleiding A[3].

2.1 Werkwijze

Het vooronderzoek heeft betrekking op de onderzoekslocatie en de omgeving. De volgende bronnen zijn geraadpleegd:

- het Kadaster;
- de opdrachtgever;
- de provincie Gelderland (omgevingsrapportage, zie bijlage 1);
- het Bodemloket, BAG viewer en Topotijdreis.nl;
- de Grondwaterkaart van Nederland, de Bodemkaart van Nederland en/of het DINOloket.

Voorafgaand aan de uitvoering van het bodemonderzoek zijn de onderzoekslocatie en de omgeving geïnspecteerd. Foto's van de locatie zijn opgenomen op het voorblad en in bijlage 1.

2.2 Resultaten vooronderzoek

2.2.1 Onderzoekslocatie

Topografische en algemene gegevens
Enkele (topografische) gegevens van de onderzoekslocatie zijn weergeven in tabel 1.

Tabel 1 Topografische en algemene gegevens locatie

Algemeen	
Adres onderzoekslocatie	Eimerensestraat 5 Elst
Gemeente	Overbetuwe
Kadastrale aanduiding	gemeente Elst, sectie M, percelen 1960 en 1961 (deels)
Artikel 55	Ten aanzien van deze percelen zijn geen aantekeningen in het kader van het artikel 55 Wet bodembescherming opgenomen. Dit houdt in dat bij het Kadaster geen bodeminformatie geregistreerd is
Oppervlakte percelen	14.340 m^2
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 4.600 m^2
X-coördinaat	183.977
Y-coördinaat	435.314

[2] NEN 5725, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2023
[3] De (verplicht) te onderzoeken aspecten worden in de NEN 5725 afhankelijk gesteld van de aanleiding van het onderzoek. Aanleiding A is als volgt geformuleerd: opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek

Huidig gebruik
Op Eimerensestraat 5 is een woning met twee varkensstallen gesitueerd. De stallen zijn voorzien van asbestverdachte golfplaten met dakgoten. Het buitenterrein is deels (onder andere de inrit) voorzien van een betonverharding. Het is vooralsnog onbekend of deze voorzien is van een onderliggende (puin)fundering. Tijdens de visuele inspectie van de locatie zijn geen bodembedreigende activiteiten aangetroffen. Invasieve exoten, of aanwijzingen voor aanwezigheid ervan, zijn niet aangetroffen[4]. In bijlage 6 is een situatietekening opgenomen.

Historisch gebruik
Uit de gegevens van de website BAG viewer blijkt dat de bouw van de woning uit 1950 dateert en de twee varkensstallen uit 1978.

Op basis van de informatie van topotijdreis.nl heeft de locatie van oorsprong een agrarische functie. In globaal de periode 1957 tot en met 1965 is de locatie in gebruik geweest als boomgaard. Hiervoor was het vermoedelijk in gebruik als landbouwgrond.

Bij de provincie staat een ondergrondse huisbrandolietank geregistreerd sinds 1983. Dit blijkt op basis van de informatie van de opdrachtgever te gaan om een bovengrondse brandstoftank welke aanwezig is geweest tot circa begin jaren ’80. Toen is men overgestapt op aardgas. De locatie is door de opdrachtgever aangewezen en weergegeven op de situatietekening in bijlage 6.

Bodeminformatie
Van de locatie is geen bodeminformatie (bijvoorbeeld een voorgaand bodemonderzoek of een bodemsanering) bekend.

Toekomstig gebruik
Men is voornemens ter plaatse van de onderzoekslocatie de twee stallen te slopen en nieuwbouw van een dubbele woning met twee bijgebouwen te realiseren. Er is daarmee sprake van het bouwen van een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie.

Asbest
Om vast te stellen of de bodem van de locatie op voorhand verdacht is op aanwezigheid van asbest, zijn de volgende acties uitgevoerd:
- globale inspectie van de locatie (maaiveld en gebouwen);
- bestuderen luchtfoto's;
- verzamelen informatie over ophogingen, dempingen en/of stort afval of puin.

De genoemde werkzaamheden hebben op voorhand niet geleid tot de hypothese ‘asbestverdachte locatie’.

2.2.2 Omgeving

Definiëring omgeving
De omgeving wordt gedefinieerd als de onderzoekslocatie en de directe omgeving tot een afstand van maximaal 25 meter.

Gebruik
De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van de gemeente. Het gebied wordt in hoofdzaak benut voor agrarische doeleinden. Voor zover bekend blijft dit gebruik ongewijzigd.

[4] Voorbeelden van invasieve exoten zijn de Japanse Duizendknoop en de Reuzenberenklauw. Aan de bevindingen kunnen geen rechten worden ontleend. De inspectie is beperkt en niet genormeerd

Bodembedreigende activiteiten
Van de directe omgeving zijn geen relevante gegevens bekend met betrekking tot (voormalige) bodembedreigende activiteiten. Voorbeelden zijn (ondergrondse) brandstoftanks, een olie-benzine-afscheider of calamiteiten. Expliciete bronnen van PFAS (inclusief GenX) zijn niet bekend.

Bodeminformatie
Van de omgeving is geen bodeminformatie (bijvoorbeeld een voorgaand bodemonderzoek of een bodemsanering) bekend.

Bodemopbouw en geohydrologie
De locatie is opgenomen in rapport GWK 29 en gelegen op kaartblad 40 west. Regionaal bestaat de bodem tot 10 meter min maaiveld (m-mv) uit een deklaag van klei (circa 3 meter) met daaronder het watervoerend pakket. De regionale grondwaterstroming is westelijk gericht. De locatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

Achtergrondgehalten
De omgevingsdienst Regio Arnhem beschikt over een (regionale) bodemkwaliteitskaart. De locatie is gelegen in een zone B12 (buitengebied klei) en O23 (klei). De ontgravingenkaarten van Regio Arnhem wijzen, voor het standaardpakket grond, voor de boven- en ondergrond indicatief op de klasse Landbouw/Natuur. De uitkomsten van het onderzoek kunnen met de in deze kaart genoemde achtergrondgehalten worden vergeleken. Over het algemeen vindt dit echter alleen plaats als in de grondmonsters matig of sterk verhoogde gehalten zijn aangetoond.

2.3 Hypothese en onderzoeksopzet

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

1. de voormalige bovengrondse brandstoftank welke een korte periode op de locatie aanwezig is geweest, is een bodembedreigende activiteit. De hypothese voor deze deellocatie luidt 'verdachte locatie'. De te verwachten stof betreft vooral minerale olie. De meeste verdachte lagen betreft de bovengrond en het niveau rond grondwaterniveau;
2. de voormalige boomgaard (toplaag) welke op de locatie aanwezig is geweest, is een bodembedreigende activiteit. De hypothese voor deze deellocatie luidt 'verdachte locatie'. De te verwachten stoffen betreft vooral organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB). De meeste verdachte laag betreft de toplaag (0 tot 0,3 m-mv);
3. met betrekking tot de standaardparameters zijn verder geen expliciet potentieel bodembedreigende activiteiten bekend. De hypothese voor deze deellocatie luidt ‘onverdachte locatie’.

In onderstaande tabel zijn de te onderscheiden deellocaties beschreven.

Tabel 2 Te onderscheiden deellocaties

DL	Omschrijving	V/O	Verwachte stoffen	Oppervlakte (m^2)
A	Voormalige bovengrondse brandstoftank	V	Minerale olie	5
B	Onderzoekslocatie	O	-	4.595
C	Voormalige boomgaard (toplaag)	V	OCB	4.600

DL = deellocatie
V/O = verdachte of onverdachte locatie ten aanzien van bodemverontreiniging

Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de **NEN 5740**[5].

[5] NEN 5740, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, oktober 2023

Het algemene doel van verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit. Volgens de NEN 5740 is de doelstelling

- het vaststellen of de vooronderstelde kernen van bodembelasting ook daadwerkelijk op de vermoede plaatsen aanwezig zijn en wat van kwaliteit van de bodem is in relatie tot de (verwachte) belasting door een puntbron (deellocatie A);
- het aantonen dat de grond en het grondwater relatief onbelast zijn (deellocatie B);
- Het doel van het onderzoek naar de voormalige boomgaard is het bepalen of de concentraties van OCB in de grond boven de achtergrondwaarde worden aangetroffen (deellocatie C).

In de onderstaande tabellen zijn de gehanteerde onderzoeksstrategie (NEN 5740 en Handelingskader) en de daarop gebaseerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden per deellocatie schematisch weergegeven.

Tabel 3 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek

A – Voormalige bovengrondse brandstoftank NEN 5740: Verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)					
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen			**Laboratoriumonderzoek** Aantal (meng)monsters		
			Grond		Grondwater
Boring tot 0,5 m	én boring tot grondwater	én boring met peilbuis	Bovengrond	Ondergrond	
0	1	1	1 Minerale olie en organische stof	0 Standaardpakket bodem	1 Standaardpakket grondwater[6]

Tabel 4 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek

B - Onderzoekslocatie NEN 5740: Onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL)					
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen			**Laboratoriumonderzoek** Aantal (meng)monsters		
			Grond		Grondwater
Boring tot 0,5 m	én boring tot grondwater	én boring met peilbuis	Bovengrond	Ondergrond	
11	3	0*	2 Standaardpakket bodem[7]	1 Standaardpakket bodem	0* Standaardpakket grondwater

* = het grondwateronderzoek wordt gecombineerd met deellocatie A
** = de betonverharding wordt doorboord om vast te stellen of er sprake is van een funderingslaag. Uitgegaan wordt van één betonboring. Indien er sprake is van meerdere betonsoorten zullen meerdere betonboringen noodzakelijk zijn.

[6] Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), aromaten (BTEXN), styreen, VOCL (11), vinylchloride, 1,1 dichlooretheen, chloorpropanen (3), bromoform en minerale olie (GC)

[7] Droge stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), minerale olie (GC), PAK (10), PCB (7) en het lutum- en organische stofgehalte

Tabel 5 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek

C - Voormalige boomgaard (toplaag) NEN 5740: Verdachte niet-lijnvormige locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging (VED-HE-NL)				
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen			**Laboratoriumonderzoek** Aantal (meng)monsters	
Boring tot 0,3 m in de verdachte laag	èn boring tot 2 m	èn boring met peilbuis	Grond (verdachte laag)	Grondwater
18	0	0	3 OCB, lutum en organische stof	0

3 VERKENNEND BODEMONDERZOEK

In dit hoofdstuk is het uitgevoerde onderzoek omschreven volgens de opzet en de doelstelling in de vorige paragraaf.

3.1 Uitvoering veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd door PJ Milieu BV conform de Beoordelingsrichtlijn voor de SIKB-procescertificaten voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (**BRL SIKB 2000**[8]) en de protocollen **2001**[9] en **2002**[10] (bijlage 2, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk).

Op 31 mei 2024 is het veldwerk uitgevoerd als omschreven in paragraaf 2.3. De verrichte boringen en de geplaatste peilbuis ter plaatse van de voormalige bovengrondse tank (deellocatie A) zijn gecodeerd vanaf nummer 1 en de boringen ter plaatse van het overige terrein (deellocatie B) zijn gecodeerd vanaf nummer 11. Boring 14 is als betonboring verricht.

Op 5 juli zijn de boringen in het kader van het OCB onderzoek verricht (deellocatie C) en gecodeerd vanaf nummer 101. Per abuis zijn twee extra boringen verricht.

Het grondwater is bemonsterd op 7 juni 2024. Gelijktijdig zijn de stand, de zuurgraad (pH), het geleidingsvermogen (ec) en de troebelheid van het grondwater bepaald.
De situering van de boorpunten is aangegeven op de tekening (bijlage 6). Een uitgebreide omschrijving van de onderzoeksmethodiek is opgenomen in bijlage 5.

3.2 Resultaten veldonderzoek

Bodemopbouw
In bijlage 2 is van elke boring een boorprofiel opgenomen. De globale bodemopbouw van de locatie is in tabel 6 omschreven.

Tabel 6 Globale bodemopbouw onderzoekslocatie

Traject (m-mv)	**Lithologische beschrijving**
0,0 - 0,08	Verharding (klinker)
0,08 - 1,0	Zand, matig fijn, zwak siltig / klei, matig siltig, zwak humeus
0,5 - 3,8	Zand, zeer tot matig fijn, zwak siltig (laagjes klei, sterk zandig)

m-mv = meter minus maaiveld

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem
Bij de uitvoering van het veldwerk zijn bodemvreemde materialen aangetroffen. Voor een overzicht van de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar tabel 7.

[8] Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek
[9] Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen en nemen van grondmonsters
[10] Het nemen van grondwatermonsters

Tabel 7 Zintuiglijk waarnemingen

Boring	**Traject** (m-mv)	**Zintuiglijke waarnemingen**
2	0,2 - 1,0	Sporen baksteen
3	0,08 - 0,4	Zwak grindhoudend
11	0,0 - 0,5	Sporen grind, sporen baksteen
12	0,0 - 0,5	Sporen grind, sporen baksteen
13	0,0 - 0,1	Volledig grind
	0,1 - 0,5	Sporen baksteen
14	0,0 - 0,15	Volledig beton
	0,15 - 0,6	Sporen grind, sporen baksteen
15	0,3 - 0,31	Gestuit (beton, oude gierput)
16	0,0 - 0,5	Sporen baksteen
17	0,3 - 0,6	Zwak grindhoudend, sporen baksteen
20	0,0 - 0,5	Sporen grind, sporen baksteen
22	0,0 - 0,5	Sporen baksteen
23	0,0 - 0,5	Sporen baksteen
	0,5 - 1,0	Sporen kooldeeltjes
24	0,0 - 0,3	Sporen baksteen, sporen kooldeeltjes
101	0,0 - 0,3	Sporen baksteen
102	0,0 - 0,3	Sporen baksteen
103	0,0 - 0,3	Zwak baksteenhoudend
104	0,0 - 0,3	Sporen baksteen, matig grindhoudend, sporen kooldeeltjes
105	0,0 - 0,3	Matig grindhoudend, sporen kooldeeltjes, zwak baksteenhoudend
106	0,0 - 0,3	Matig grindhoudend, zwak baksteenhoudend
107	0,0 - 0,3	Matig grindhoudend, zwak baksteenhoudend
108	0,0 - 0,3	Zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend
109	0,0 - 0,3	Matig grindhoudend, zwak baksteenhoudend, spikkels kooldeeltjes
110	0,0 - 0,3	Zwak baksteenhoudend
111	0,0 - 0,3	Spikkels baksteen
112	0,0 - 0,3	Spikkels baksteen, zwak grindhoudend
113	0,0 - 0,3	Zwak grindhoudend, spikkels kooldeeltjes
114	0,0 - 0,3	Zwak baksteenhoudend
115	0,0 - 0,3	Sporen grind
119	0,0 - 0,3	Spikkels baksteen, zwak grindhoudend
120	0,0 - 0,3	Spikkels baksteen, zwak grindhoudend

De zintuiglijke waarnemingen beschrijven een eenduidig te herkennen materiaal (baksteen en kooldeeltjes). Grind is een natuursteenproduct. Er zijn geen aanwijzingen voor vermenging met bouw- en/of sloopafval. Ook uit het vooronderzoek zijn geen aanwijzingen voor het in de bodem komen van bouw- en sloopafval naar voren gekomen. Kooldeeltjes zijn restproducten van verbranding en zijn daarom niet te associëren met asbestverdachte activiteiten als bouwen en slopen. Derhalve wordt niet verwacht dat de bodem ter plaatse asbest bevat.
Ter plaatse van boring 14 is vastgesteld dat er onder de betonverharding geen stabilisatielaag aanwezig is.

Grondwaterstand, zuurgraad, geleidingsvermogen en troebelheid

In tabel 8 zijn de resultaten van de veldmetingen aan het grondwater schematisch weergegeven.

Tabel 8 Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Datum monstername	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (-)	Geleidbaarheid (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
2	07-06-2024	2,2	6,50	850	15,4

De in tabel 8 genoemde waarden aan zuurgraad en geleidbaarheid kunnen als normaal worden beschouwd. De troebelheid is hoger dan 10 NTU. Ondanks goed voorpompen en een laag afpompdebiet is geen helder watermonster verkregen. Dit kan van invloed zijn op het analyseresultaat (van met name organische parameters).

Zintuiglijke waarnemingen grondwater
In tabel 9 zijn de waarnemingen bij de watermonstername schematisch weergegeven.

Tabel 9 Waarnemingen grondwater

Peilbuis	Zintuiglijke waarnemingen	Goed-/slechtlopend	Belucht
2	Geen	Goedlopend	Niet belucht

3.3 Laboratoriumonderzoek

De monsters zijn aangeboden aan het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico Milieu B.V. te Barneveld.

De resultaten van het veldonderzoek geven aanleiding aanvullende analyses uit te voeren boven hetgeen voorgeschreven is in de gehanteerde strategie (zie paragraaf 2.3 en paragraaf 3.2). Vanwege het aantreffen van kooldeeltjes bij de boringen 23 en 24 is een separaat monster van boring 24 geanalyseerd. Bovendien is vanwege verschillende bodemsoorten (klei en leem) in de toplaag een extra mengmonster op OCB geanalyseerd.

In tabel 10 zijn de voor analyses geselecteerde monsters en de stoffen waarop de monsters zijn onderzocht, schematisch weergegeven.

Tabel 10 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

DL	Monstercode	Boringen	Traject (m-mv)*	Geanalyseerde parameters
	Grond			
A	MM-1	1 en 3	0,08 - 0,58	Minerale olie en organische stof
B	MM-11	11, 14, 16 en 23	0,0 - 0,6	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
B	MM-12	12, 13 en 20	0,0 - 0,5	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
B	24-1	24	0,0 - 0,3	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
B	MM-13	2, 17, 23 en 24	1,0 - 2,0	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
C	MM-101	117, 119 en 120	0,0 - 0,3	OCB, lutum en organische stof
C	MM-102	110 t/m 113	0,0 - 0,3	OCB, lutum en organische stof
C	MM-103	103, 116 en 118	0,0 - 0,3	OCB, lutum en organische stof
C	MM-104	101 en 102	0,0 - 0,3	OCB, lutum en organische stof
	Grondwater			
A/B	2-1-1	2	2,8 - 3,8	Standaardpakket grondwater

DL = deellocatie
MM = mengmonster
* = het betreft de minimale en maximale monsternamediepte. Op het analysecertificaat is het monsternametraject per boring weergegeven

3.4 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3.
De analyseresultaten zijn getoetst met behulp van BoToVa. Toetsing is gebaseerd op het Besluit[11] en de Regeling[12] bodemkwaliteit, Besluit activiteiten leefomgeving[13] en Besluit kwaliteit leefomgeving[14]. De grond wordt getoetst aan de waarden Landbouw/Natuur en interventiewaarden. Ook wordt indicatief getoetst voor de toepassingsmogelijkheden[15]. De indicatieve toetsing geeft een indicatie van toepassingsmogelijkheden bij afvoer. De toetsing doet geen uitspraak over de (gezondheids)risico's bij het gebruik van de grond. Het grondwater wordt getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De toetsingen zijn opgenomen in bijlage 4. Informatie over het toetsingskader is opgenomen in bijlage 5.

In de tabellen 11 en 12 is het resultaat van de toetsing[16] opgenomen voor respectievelijk de grond en het grondwater.

11 Besluit van 22 november 2007
12 Regeling van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat, van 18 november 2022, nr. IENW/BSK-2022/203483, houdende vaststelling van de Regeling bodemkwaliteit 2022
13 Besluit van 1 januari 2024
14 Besluit van 1 januari 2024
15 Mogelijke klassen zijn: 'Landbouw/Natuur', 'Klasse Wonen', 'Klasse Industrie', 'Matig verontreinigd' en 'Sterk verontreinigd'
16
- niet verhoogd: het gehalte overschrijdt de waarde landbouw/natuur of streefwaarde niet; er is in principe sprake van een 'schoon' monster (NB: ook de als licht verhoogd gerapporteerde 'parameters * factor 0,7' kunnen als 'niet verhoogd' worden beschouwd, indien alle individuele parameters de detectiegrens AS3000 niet overschrijden)
- licht verhoogd: het gehalte overschrijdt de waarde landbouw/natuur of streefwaarde, maar de tussenwaarde (het gemiddelde van de waarde landbouw/natuur of streef- en interventiewaarde) wordt niet overschreden. De verontreiniging is naar verwachting dermate gering dat veelal geen nadere actie (onderzoek of sanering) noodzakelijk is
- matig verhoogd: het gehalte overschrijdt de tussenwaarde. Nader onderzoek kan worden aanbevolen om te bepalen of er inderdaad sprake is van relevante bodemverontreiniging
- sterk verhoogd: het gehalte overschrijdt de interventiewaarde. Nader onderzoek naar de aard, mate, omvang en oorzaken van de verontreiniging is in de meeste gevallen noodzakelijk

Tabel 11 Monsteromschrijving grond(meng)monsters en resultaat toetsing

DL	Monstercode (traject m-mv)	Boringen	Grondsoort*	Bijzonderheden**	Resultaat toetsing***	Klasse indeling****
	Bovengrond					
A	MM-1 (0,08-0,58)	1 en 3	Zand	-	-	&
B	MM-11 (0,0-0,6)	11, 14, 16 en 23	Klei	Baksteen	Licht: cadmium (0,57), koper (41), zink (160) en minerale olie (65)	Klasse Industrie
B	MM-12 (0,0-0,5)	12, 13 en 20	Klei	Baksteen	Licht: koper (41) en zink (120)	Klasse Industrie
B	24-1 (0,0-0,3)	24	Klei	Baksteen en kooldeeltjes	Licht: cadmium (0,45), koper (32), kwik (0,12), lood (53), zink (220) en PAK (1,9)	Klasse Industrie
C	MM-101 (0,0-0,3)	117, 119 en 120	Klei	Baksteen	-	&
C	MM-102 (0,0-0,3)	110 t/m 113	Klei	Baksteen	-	&
C	MM-103 (0,0-0,3)	103, 116 en 118	Leem	Baksteen	-	&
C	MM-104 (0,0-0,3)	101 en 102	Klei	Baksteen	-	&
	Ondergrond					
B	MM-13 (1,0-2,0)	2, 17, 23 en 24	Klei	-	Licht: zink (120)	Landbouw / Natuur

DL = deellocatie
MM = mengmonster
* = indeling in hoofdnamen: zand, grond (humeus zand), klei, leem of veen
** = voor de mate en voor meer details wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 2
*** = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in mg/kg d.s.
**** = betreft indicatieve toetsing aan Besluit en Regeling bodemkwaliteit met het oog op afvoer
- = geen zintuiglijke waarnemingen of geen verhoogde gehalten boven de waarde Landbouw/Natuur
& = onvoldoende parameters geanalyseerd voor een beoordeling

Tabel 12 Monsteromschrijving grondwater en resultaat toetsing

DL	Monstercode (traject m-mv)	Peilbuis	Resultaat toetsing*
A/B	2-1-1 (2,8-3,8)	2	-

* = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in µg/l
- = geen verhoogde gehalten boven de streefwaarden

Zoals eerder aangegeven duidt de troebelheid van het grondwater op een onvoldoende helder watermonster. Dit heeft de resultaten van het bodemonderzoek echter niet negatief beïnvloed. In het grondwater zijn namelijk geen matig of sterk verhoogde gehalten aangetoond.

3.5 Deelconclusie verkennend bodemonderzoek

Ter plaatse van deellocatie A (voormalige bovengrondse tank) is minerale olie niet verhoogd aangetoond in de bovengrond en/of het grondwater. De locatie is onbelast.

Ter plaatse van deellocatie B (onderzoekslocatie) zijn in de vaste bodem enkele parameters licht verhoogd aangetoond. De locatie is enigszins belast.

Ter plaatse van deellocatie C (voormalige boomgaard) is OCB niet verhoogd aangetoond in de toplaag.

4 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In de periode mei-juli 2024 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Eimerensestraat 5 te Elst. Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan en de aanvraag van een omgevingsvergunning.

4.1 Resultaten

In onderstaande tabel zijn de resultaten van het onderzoek weergegeven.

Tabel 13 Resultaten

Vooronderzoek		
Werkwijze vooronderzoek		NEN 5725, aanleiding A
Oppervlakte onderzoekslocatie		Circa 4.600 m^2
Gebruik locatie		Woning en twee varkensstallen
Bijzonderheden		Bovengrondse huisbrandolietank op de locatie aanwezig geweest en voormalige boomgaard
Bodemonderzoek		
Strategie bodemonderzoek		NEN 5740, verdachte en onverdachte locatie
Bodemopbouw tot 3,8 m-mv		Zand en klei
Grondwaterstand		2,2 m-mv
Bijzonderheden		Baksteen en plaatselijk kooldeeltjes
Analyseresultaten	Bovengrond	Licht: cadmium, koper, kwik, lood, zink, minerale olie en PAK
	Ondergrond	Licht: zink
	Grondwater	Geen verhoogde gehalten aangetoond

4.2 Conclusies

Ter plaatse van deellocatie A (voormalige bovengrondse tank) is minerale olie niet verhoogd aangetoond in de bovengrond en/of het grondwater. De locatie is onbelast.

Ter plaatse van deellocatie B (onderzoekslocatie) zijn in de vaste bodem diverse enkele parameters licht verhoogd aangetoond. De locatie is enigszins belast.

Ter plaatse van deellocatie C (voormalige boomgaard) is OCB niet verhoogd aangetoond in de toplaag.

De vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit is voldoende voor het realiseren van een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie. Omdat de landelijke interventiewaarden niet worden overschreden zijn geen risico's te verwachten.

4.3 Aanbevelingen

De kwaliteit van de bodem is in voldoende mate vastgesteld. De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding om asbest in grondonderzoek of nader bodemonderzoek te adviseren.

Het onderzoek is, voor zover van toepassing, onder certificaat (**KWALIBO**) uitgevoerd, maar een bodemonderzoek is geen partijkeuring. Door derden kan, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van een af te voeren partij (grond of verhardingsmaterialen) verlangd worden. Bij afvoer van grond of verhardingsmaterialen van de locatie kan er sprake zijn van verwerkingskosten.

Bijlage | 1

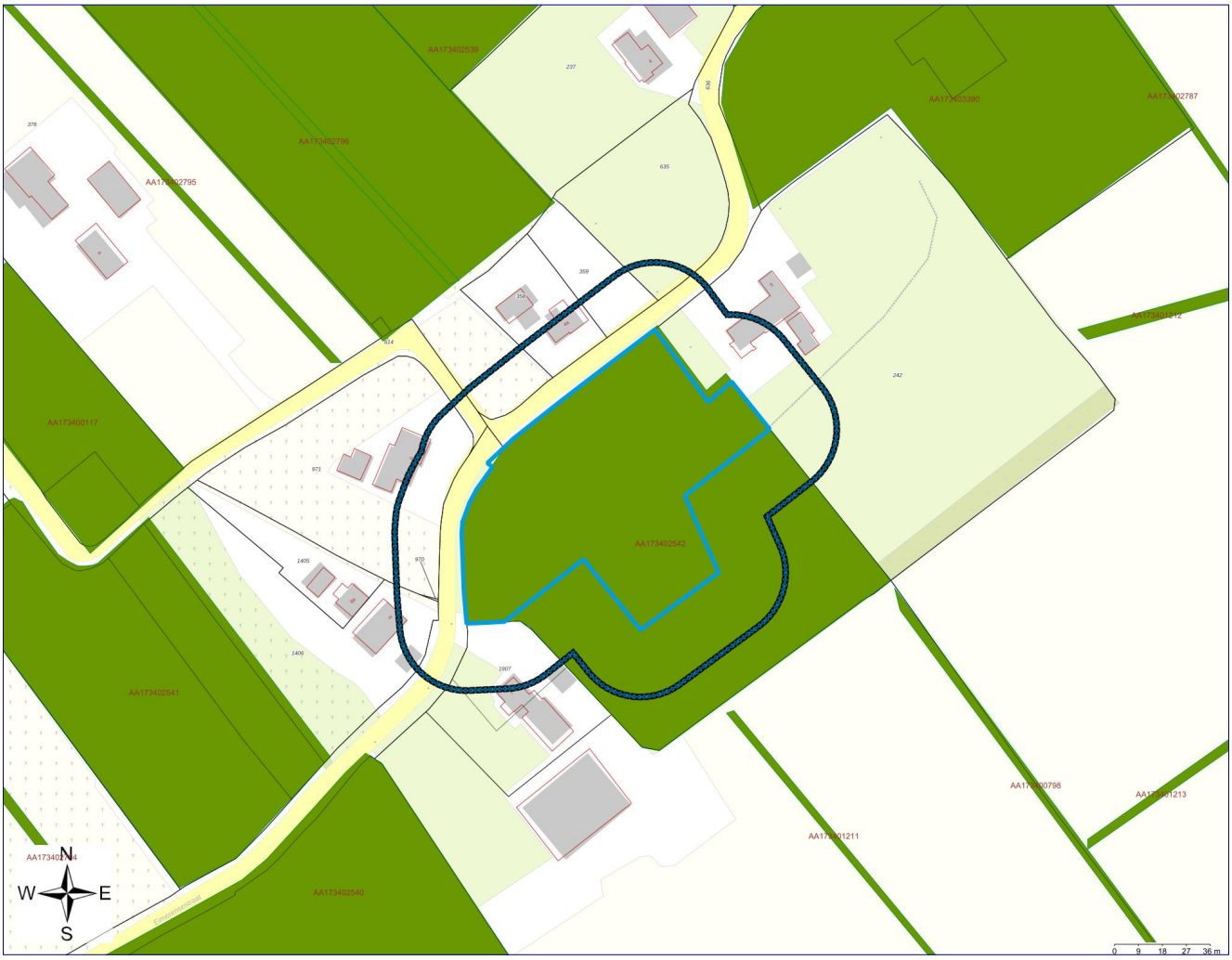
Omgevingsrapportage

Foto’s

provincie Gelderland

Bodeminformatie

Eimerensestraat 5 te Elst



	Geselecteerd gebied		Locatie
	25-meter contour		Percelen

provincie Gelderland

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Gegevens binnen het geselecteerde gebied	4
Locaties	4
Gegevens binnen de 25-meter contour rond het geselecteerde gebied	6
Locaties	6
Disclaimer	7
Toelichting	8

provincie Gelderland

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: Bennik, J.A.; Eimerensestraat 5

Locatienaam	HBB: Bennik, J.A.; Eimerensestraat 5
Adres	Eimerensestraat 5
Woonplaats	Elst
Gemeente	Overbetuwe
Locatiecode	AA173402542
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE173402588
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
hbo-tank (ondergronds)	1983	onbekend	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.

Gegevens binnen de 25-meter contour rond het geselecteerde gebied

Locaties

Bij de Provincie Gelderland zijn over locaties, onderzoeken en documenten 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.

Foto 01



Foto 02



Foto 03



Foto 04



Foto 05



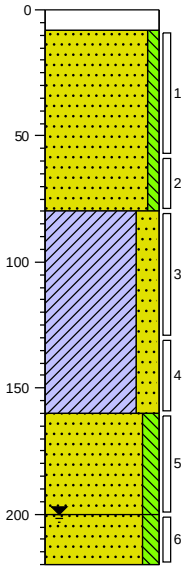
Foto 06



Bijlage | 2

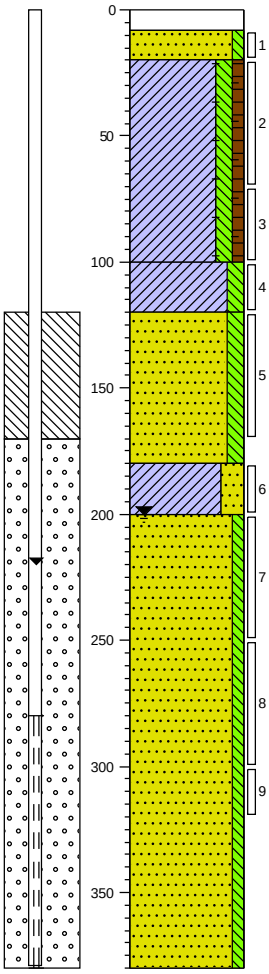
Boorprofielen met legenda
Verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk

Boring: 1
Datum: 31-5-2024
Boormeester: Mario van Kooten



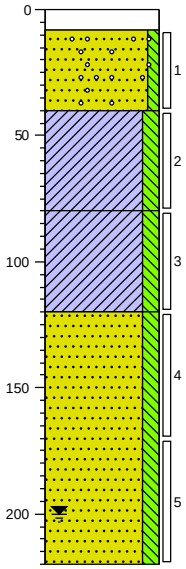
0 klinker
8
Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
80
Klei, sterk zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor
160
Zand matig fijn, matig siltig, brokken klei, lichtgrijs, Edelmanboor
200
Zand matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
220

Boring: 2
Datum: 31-5-2024
Boormeester: Mario van Kooten



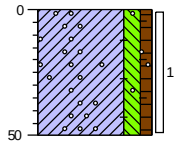
0 klinker
8
20
Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
100
Klei, matig siltig, beigegrijs, Edelmanboor
120
Zand zeer fijn, matig siltig, lichtbeige, Edelmanboor
180
Klei, sterk zandig, lichtbeige, Edelmanboor
200
Zand matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Zuigerboor
380

Boring: 3
Datum: 31-5-2024
Boormeester: Mario van Kooten



0 klinker
8
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, neutraalbeige, Edelmanboor
40
Klei, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
80
Klei, matig siltig, beigegrijs, Edelmanboor
120
Zand zeer fijn, matig siltig, lichtbeige, Edelmanboor
220

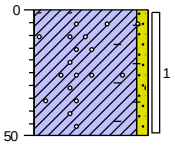
Boring: 11
Datum: 31-5-2024
Boormeester: Mario van Kooten



0 gazon
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen grind, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Projectcode: 24029801A
Locatie: Eimerensestraat 5 Elst
Schaal: 1: 30
Getekend volgens NEN 5104

Boring: 12
Datum: 31-5-2024
Boormeester: Mario van Kooten

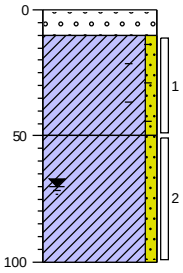


0 gazon

Klei, zwak zandig, sporen grind, sporen baksteen, neutraalgrijs, Edelmanboor

50

Boring: 13
Datum: 31-5-2024
Boormeester: Mario van Kooten



0 grind

10 Volledig grind, Graven

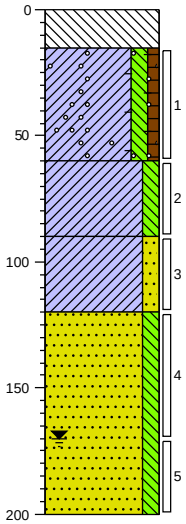
Klei, zwak zandig, sporen baksteen, neutraalgrijs, Edelmanboor

50

Klei, zwak zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor

100

Boring: 14
Datum: 31-5-2024
Boormeester: Mario van Kooten



0 beton

15 Volledig beton, Betonboor

Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen grind, sporen baksteen, donker bruingrijs, Edelmanboor

60

Klei, matig siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor

90

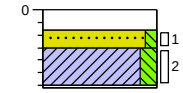
Klei, matig zandig, beigegrijs, Edelmanboor

120

Zand zeer fijn, matig siltig, laagjes klei, lichtbeige, Edelmanboor

200

Boring: 15
Datum: 31-5-2024
Boormeester: Mario van Kooten



0 klinker

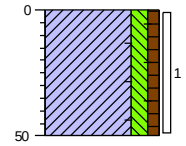
8

15 Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor

31 Klei, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

Edelmanboor, gestuit (beton, oude gierput)

Boring: 16
Datum: 31-5-2024
Boormeester: Mario van Kooten

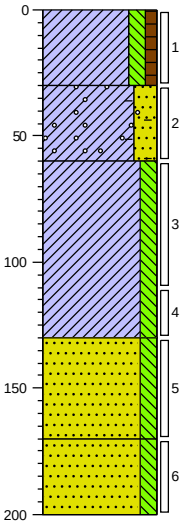


0 gras

Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 17
Datum: 31-5-2024
Boormeester: Mario van Kooten



0 gras

Klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor

30

Klei, sterk zandig, zwak grindhoudend, sporen baksteen, bruingrijs, Edelmanboor

60

Klei, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

130

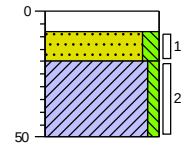
Zand matig fijn, matig siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor

170

Zand matig fijn, matig siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor

200

Boring: 18
Datum: 31-5-2024
Boormeester: Mario van Kooten



0 klinker

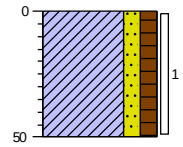
8

20 Zand matig fijn, matig siltig, donkergeel, Edelmanboor

Klei, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

50

Boring: 19
Datum: 31-5-2024
Boormeester: Mario van Kooten



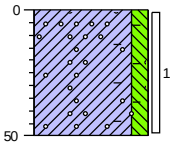
0 groenstrook

Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

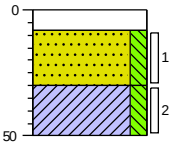
Projectcode: 24029801A
Locatie: Eimerensestraat 5 Elst
Schaal: 1: 30
Getekend volgens NEN 5104

Boring: 20
Datum: 31-5-2024
Boormeester: Mario van Kooten



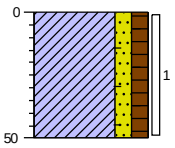
0 gras
Klei, matig siltig, sporen grind, sporen baksteen, neutraalgrijs, Edelmanboor
50

Boring: 21
Datum: 31-5-2024
Boormeester: Mario van Kooten



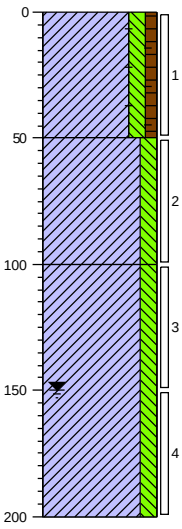
0 klinker
8
Zand matig fijn, matig siltig, lichtbeige, Edelmanboor
30
Klei, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
50

Boring: 22
Datum: 31-5-2024
Boormeester: Mario van Kooten



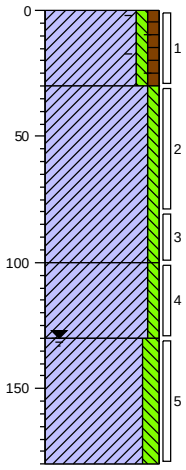
0 groenstrook
Klei, matig zandig, matig humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 23
Datum: 31-5-2024
Boormeester: Mario van Kooten



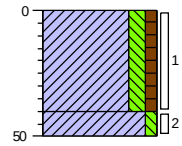
0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, sporen kooldeeltjes, grijsbruin, Edelmanboor
100
Klei, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
200

Boring: 24
Datum: 31-5-2024
Boormeester: Mario van Kooten



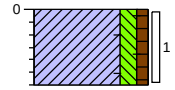
0 gras
Klei, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen kooldeeltjes, bruingrijs, Edelmanboor
30
Klei, zwak siltig, bruingrijs, Edelmanboor
100
Klei, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
130
Klei, matig siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
180

Boring: 25
Datum: 31-5-2024
Boormeester: Mario van Kooten



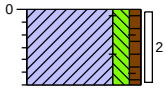
0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
40
Klei, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
50

Boring: 101
Datum: 5-7-2024
Boormeester: Aron van Dasselaar



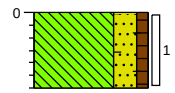
0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
30

Boring: 102
Datum: 5-7-2024
Boormeester: Aron van Dasselaar



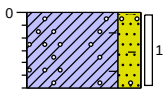
0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
30

Boring: 103
Datum: 5-7-2024
Boormeester: Aron van Dasselaar



0 gras
Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
30

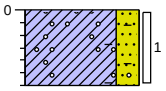
Boring: 104
Datum: 5-7-2024
Boormeester: Aron van Dasselaar



0 grind
Klei, sterk zandig, sporen baksteen, matig grindhoudend, sporen kooldeeltjes, donkergrijs, Edelmanboor
30

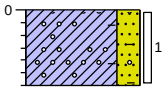
Projectcode: 24029801A
Locatie: Eimerensestraat 5 Elst
Schaal: 1: 30
Getekend volgens NEN 5104

Boring: 105
Datum: 5-7-2024
Boormeester: Aron van Dasselaar



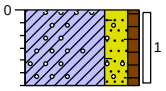
0 grind
Klei, sterk zandig, matig grindhoudend, sporen kooldeeltjes, zwak baksteenhoudend, donkergrijs, Edelmanboor
30

Boring: 106
Datum: 5-7-2024
Boormeester: Aron van Dasselaar



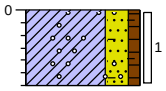
0 gras
Klei, sterk zandig, matig grindhoudend, zwak baksteenhoudend, donkergrijs, Edelmanboor
30

Boring: 107
Datum: 5-7-2024
Boormeester: Aron van Dasselaar



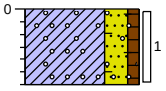
0 gras
Klei, sterk zandig, zwak humeus, matig grindhoudend, zwak baksteenhoudend, donkergrijs, Edelmanboor
30

Boring: 108
Datum: 5-7-2024
Boormeester: Aron van Dasselaar



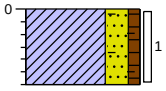
0 groenstrook
Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
30

Boring: 109
Datum: 5-7-2024
Boormeester: Aron van Dasselaar



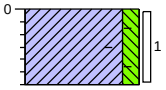
0 gras
Klei, sterk zandig, zwak humeus, matig grindhoudend, zwak baksteenhoudend, spikkels kooldeeltjes, donkerbruin, Edelmanboor
30

Boring: 110
Datum: 5-7-2024
Boormeester: Aron van Dasselaar



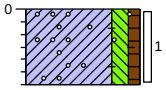
0 groenstrook
Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
30

Boring: 111
Datum: 5-7-2024
Boormeester: Aron van Dasselaar



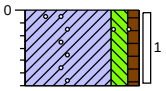
0 groenstrook
Klei, matig siltig, spikkels baksteen, donkergrijs, Edelmanboor
30

Boring: 112
Datum: 5-7-2024
Boormeester: Aron van Dasselaar



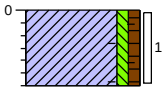
0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, spikkels baksteen, zwak grindhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
30

Boring: 113
Datum: 5-7-2024
Boormeester: Aron van Dasselaar



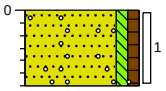
0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, spikkels kooldeeltjes, donkerbruin, Edelmanboor
30

Boring: 114
Datum: 5-7-2024
Boormeester: Aron van Dasselaar



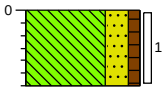
0 groenstrook
Klei, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
30

Boring: 115
Datum: 5-7-2024
Boormeester: Aron van Dasselaar



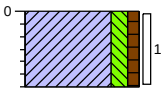
0 groenstrook
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, donkerbruin, Edelmanboor
30

Boring: 116
Datum: 5-7-2024
Boormeester: Aron van Dasselaar



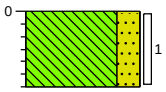
0 gras
Leem, sterk zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
30

Boring: 117
Datum: 5-7-2024
Boormeester: Aron van Dasselaar



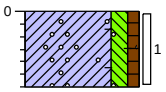
0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
30

Boring: 118
Datum: 5-7-2024
Boormeester: Aron van Dasselaar



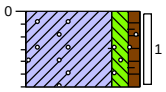
0 braak
Leem, sterk zandig, donkerbruin, Edelmanboor
30

Boring: 119
Datum: 5-7-2024
Boormeester: Aron van Dasselaar



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, spikkels baksteen, zwak grindhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
30

Boring: 120
Datum: 5-7-2024
Boormeester: Aron van Dasselaar

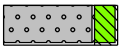


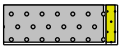
0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, spikkels baksteen, zwak grindhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
30

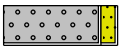
Projectcode: 24029801A
Locatie: Eimerensestraat 5 Elst
Schaal: 1: 30
Getekend volgens NEN 5104

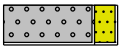
Legenda (conform NEN 5104)

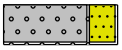
grind


Grind, siltig

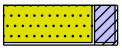

Grind, zwak zandig


Grind, matig zandig

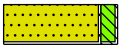

Grind, sterk zandig


Grind, uiterst zandig

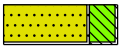
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig

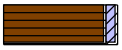

Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

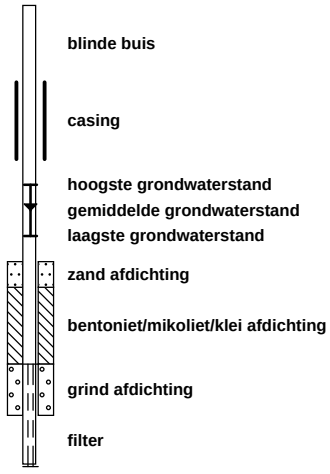

Veen, zwak kleïig


Veen, sterk kleïig

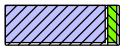

Veen, zwak zandig

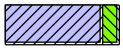

Veen, sterk zandig

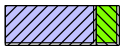
peilbuis

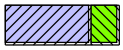


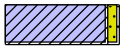
klei

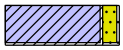

Klei, zwak siltig

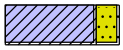

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig

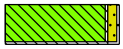

Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

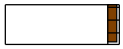

Klei, sterk zandig

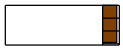
leem


Leem, zwak zandig

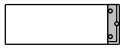

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

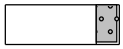

zwak humeus


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

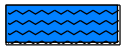
ongeroerd monster

volumering

overig

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


slib


water

Projectcode: *24029801A*
Locatie: *Eimerensestraat 5 Elst*
Schaal: *1: 30*
Getekend volgens NEN 5104

VERKLARING ONAFHANKELIJKHEID UITVOERING VELDWERK

Projectcode:	24029801A (PJ Milieu)
Locatie:	Eimerensestraat 5 te Elst
Projectleider:	Jantine Slotboom – Van Vliet

BRL SIKB:	☐	1000	Monsterneming voor partijkeuringen
	☑	2000	Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
	☐	2100	Mechanisch boren
	☐	6000	Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg

Protocollen:	☐	1001	Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie
	☐	1002	Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen
	☑	2001	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
		2002	Het nemen van grondwatermonsters
	☐	2003	Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
	☐	2018	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem
	☐	2101	Mechanisch boren
	☐	6001	Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de **BRL SIKB 2000** en de daarbij behorende protocollen.

Naam:	**Handtekening:**
M.C. van Kooten	

VERKLARING ONAFHANKELIJKHEID UITVOERING VELDWERK

Projectcode:	24029801A
Locatie:	Eimerensestraat 5 Elst
Projectleider:	Jantine Slotboom-van Vliet

BRL SIKB:			
	☐	1000	Monsterneming voor partijkeuringen
	☑	2000	Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek
	☐	2100	Mechanisch boren
	☐	6000	Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg

Protocollen:			
	☐	1001	Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie
	☐	1002	Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen
	☐	2001	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen en nemen van grondmonsters
	☑	2002	Het nemen van grondwatermonsters
	☐	2003	Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
	☐	2018	Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem
	☐	2101	Mechanisch boren
	☐	6001	Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg
	☐	6002	Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden en nazorg
	☐	6005	Milieukundige begeleiding van graven in de bodem en saneren van de bodem
	☐	6006	Milieukundige begeleiding van saneren van de bodem met in situ technieken en grondwatersaneringen

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de **BRL SIKB 2000** en de daarbij behorende protocollen.

Naam:	**Handtekening:**
A.D. van Dasselaar	

Bijlage | 3

Analysecertificaten

PJ Milieu BV
T.a.v. Jantine Slotboom van Vliet
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 05-Jun-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024071240/1
Uw project/verslagnummer	24029801A
Uw projectnaam	Eimerensestraat 5 Elst
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	31-May-2024

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	24029801A	Certificaatnummer/Versie	2024071240/1
Uw projectnaam	Eimerensestraat 5 Elst	Startdatum analyse	03-Jun-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-Jun-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	05-Jun-2024/14:56
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	92.4	80.0	81.6	77.6	78.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 [1)]	2.8	1.7	4.8	1.5
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	96	97	95	97
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		16.3	16.0	8.9	18.5
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds		170	120	130	210
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds		0.57	0.41	0.45	0.40
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds		9.1	8.4	7.2	8.5
S	Koper (Cu)	mg/kg ds		41	41	32	26
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds		0.12	0.10	0.12	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds		26	21	18	27
S	Lood (Pb)	mg/kg ds		40	38	53	14
S	Zink (Zn)	mg/kg ds		160	120	220	120
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	3.6	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	5.4	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	18	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10	25	<10	20	<10
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.1	9.0	5.8	15	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	65	<35	45	<35
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.		Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM-1	Grond (AS3000)	14258915
2	MM-11	Grond (AS3000)	14258916
3	MM-12	Grond (AS3000)	14258917
4	24-1	Grond (AS3000)	14258918
5	MM-13	Grond (AS3000)	14258919

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
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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	24029801A	Certificaatnummer/Versie	2024071240/1
Uw projectnaam	Eimerensestraat 5 Elst	Startdatum analyse	03-Jun-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-Jun-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	05-Jun-2024/14:56
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 118	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds		<0.050	0.11	0.28	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds		0.061	0.27	0.58	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		<0.050	0.082	0.15	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds		<0.050	0.12	0.22	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		<0.050	0.072	0.11	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		<0.050	0.12	0.19	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		<0.050	0.11	0.16	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		0.051	0.11	0.16	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.39	1.1	1.9	0.35 2)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM-1	Grond (AS3000)	14258915
2	MM-11	Grond (AS3000)	14258916
3	MM-12	Grond (AS3000)	14258917
4	24-1	Grond (AS3000)	14258918
5	MM-13	Grond (AS3000)	14258919
			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.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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

VA TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024071240/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14258915	MM-1				
0536528520	1	8	58	31-May-2024	1
0536528518	3	8	40	31-May-2024	1
14258916	MM-11				
0536527848	14	15	60	31-May-2024	1
0536527763	11	0	50	31-May-2024	1
0536433894	16	0	50	31-May-2024	1
0536433877	23	0	50	31-May-2024	1
14258917	MM-12				
0536527757	13	10	50	31-May-2024	1
0536527738	12	0	50	31-May-2024	1
0536527779	20	0	50	31-May-2024	1
14258918	24-1				
0536527751	24	0	30	31-May-2024	1
14258919	MM-13				
0536527855	2	100	120	31-May-2024	4
0536527765	17	110	130	31-May-2024	4
0536433879	24	130	180	31-May-2024	5
0536433884	23	150	200	31-May-2024	4

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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 2024071240/1

Opmerking 1)
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024071240/1

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
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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.

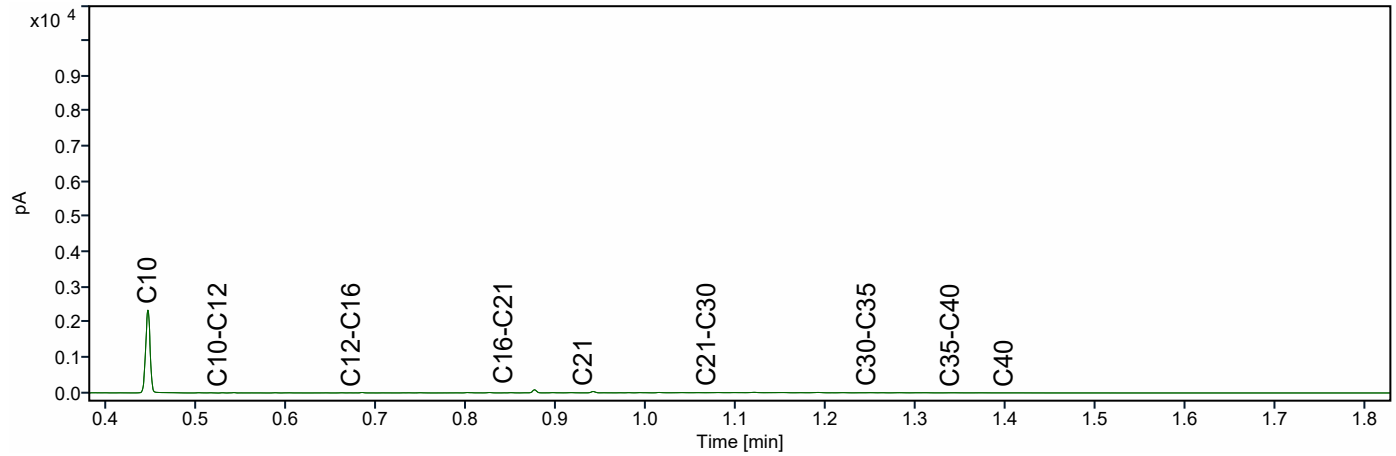
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

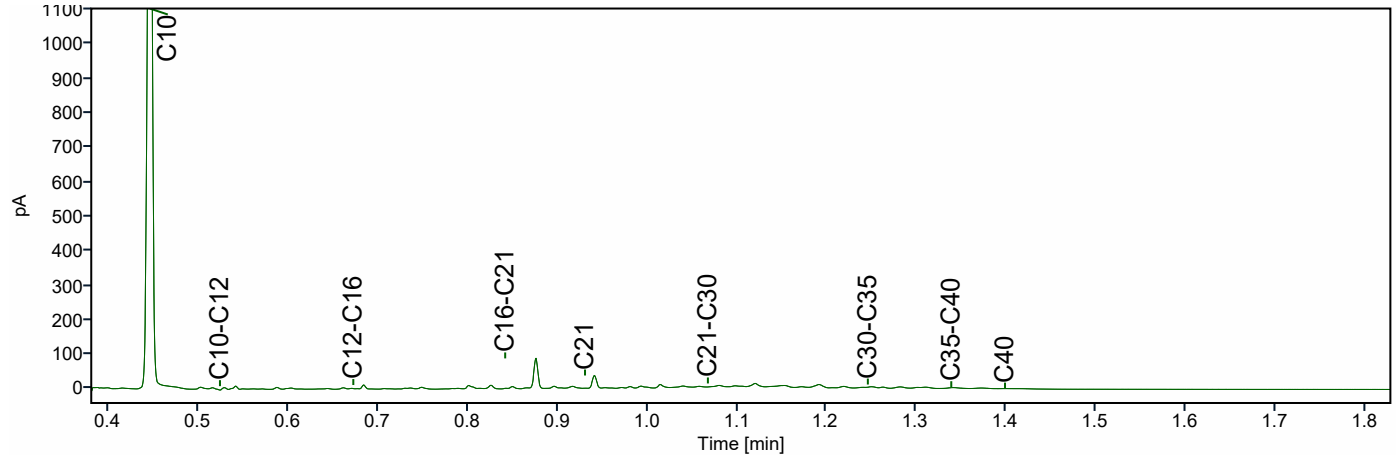
Sample ID.: 14258916

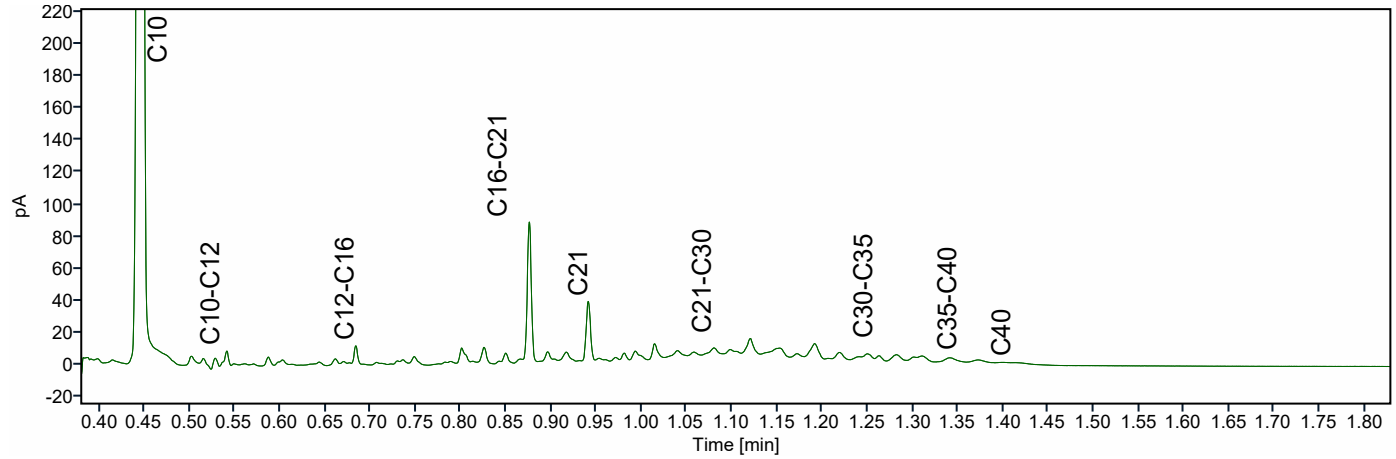
Certificate no.: 2024071240

Sample description.: MM-11

V







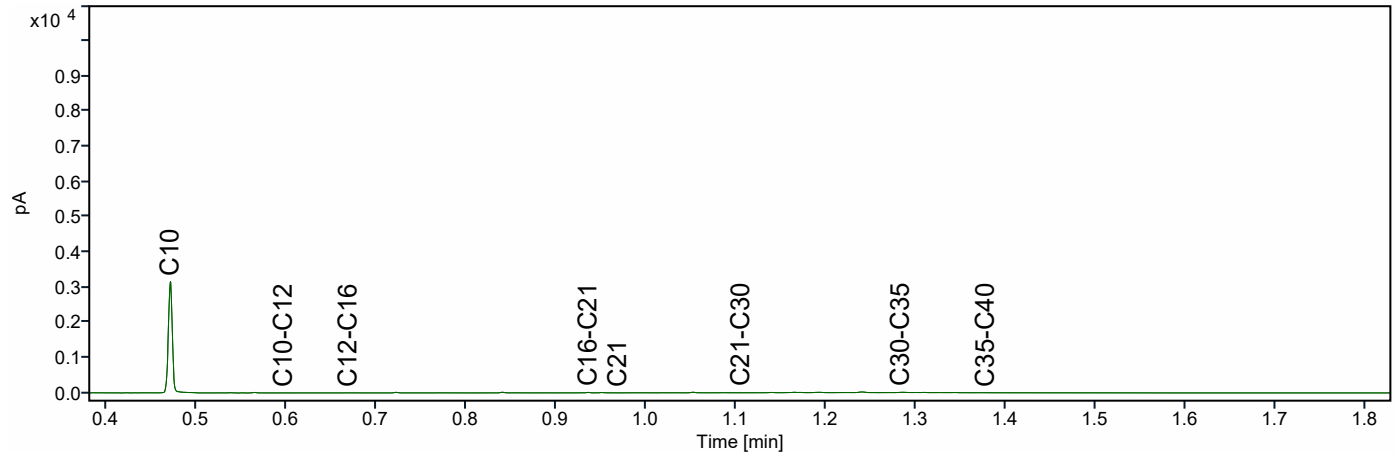
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

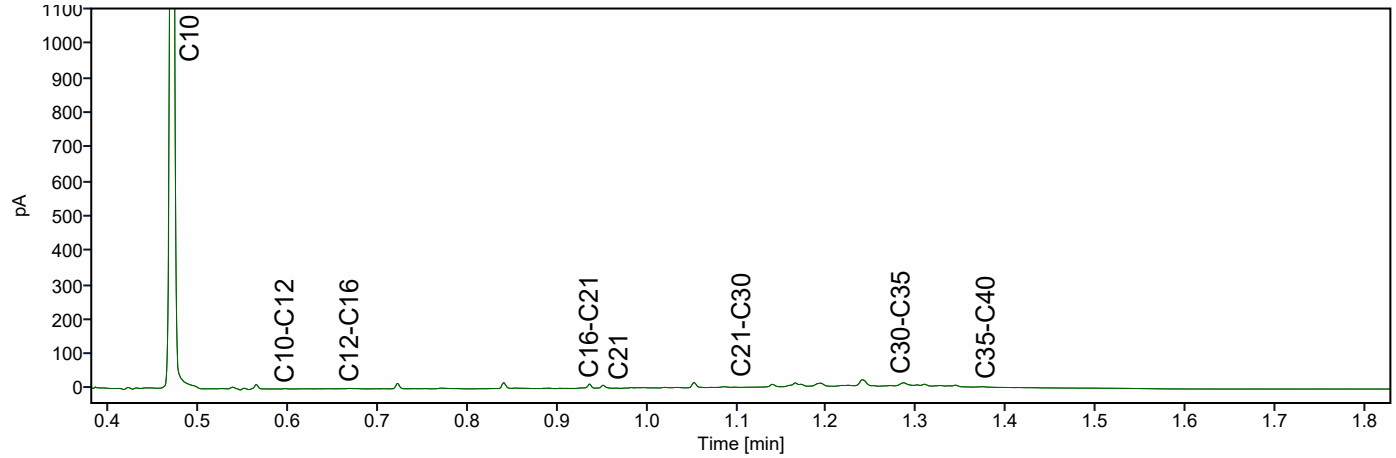
Sample ID.: 14258918

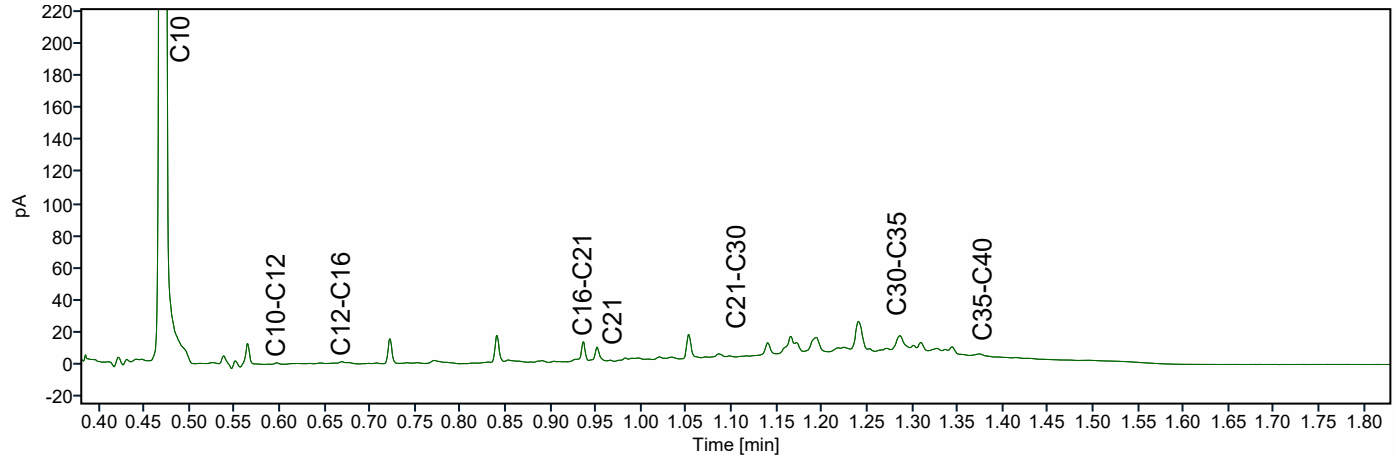
Certificate no.: 2024071240

Sample description.: 24-1

V







PJ Milieu BV
T.a.v. Jantine Slotboom van Vliet
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 09-Jul-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024088350/1
Uw project/verslagnummer	24029801A
Uw projectnaam	Eimerensestraat 5 Elst
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	05-Jul-2024

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	24029801A	Certificaatnummer/Versie	2024088350/1
Uw projectnaam	Eimerensestraat 5 Elst	Startdatum analyse	05-Jul-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	09-Jul-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	09-Jul-2024/14:48
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	80.7	83.0	85.1	83.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.5	3.2	4.7	3.4
	Gloeirest	% (m/m) ds	94	96	94	96
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15.2	13.0	15.9	11.6
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.0020	<0.0010	0.0015
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0063	0.0038	0.0079	0.0039

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM-101	Grond (AS3000)	14314820
2	MM-102	Grond (AS3000)	14314821
3	MM-103	Grond (AS3000)	14314822
4	MM-104	Grond (AS3000)	14314823

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
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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	24029801A	Certificaatnummer/Versie	2024088350/1
Uw projectnaam	Eimerensestraat 5 Elst	Startdatum analyse	05-Jul-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	09-Jul-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	09-Jul-2024/14:48
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0070	0.0045	0.0086	0.0046
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0027	0.0014 [1)]	0.0022
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0098	0.0086	0.011	0.0082
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.020	0.019	0.022	0.019
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.022	0.021	0.023	0.020

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM-101	Grond (AS3000)	14314820
2	MM-102	Grond (AS3000)	14314821
3	MM-103	Grond (AS3000)	14314822
4	MM-104	Grond (AS3000)	14314823

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

Akkoord
Pr.coörd.

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
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. 2024088350/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14314820	MM-101				
0536593679	117	0	30	05-Jul-2024	1
0536593671	119	0	30	05-Jul-2024	1
0536593686	120	0	30	05-Jul-2024	1
14314821	MM-102				
0536593406	110	0	30	05-Jul-2024	1
0536593397	111	0	30	05-Jul-2024	1
0536593410	112	0	30	05-Jul-2024	1
0536593415	113	0	30	05-Jul-2024	1
14314822	MM-103				
0536593411	103	0	30	05-Jul-2024	1
0536593303	116	0	30	05-Jul-2024	1
0536593670	118	0	30	05-Jul-2024	1
14314823	MM-104				
0536593409	101	0	30	05-Jul-2024	1
0536593641	102	0	30	05-Jul-2024	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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 2024088350/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024088350/1

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
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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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.

PJ Milieu BV
T.a.v. Jantine Slotboom van Vliet
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 12-Jun-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024074625/1
Uw project/verslagnummer	24029801A
Uw projectnaam	Eimerensestraat 5 Elst
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	07-Jun-2024

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	24029801A	Certificaatnummer/Versie	2024074625/1
Uw projectnaam	Eimerensestraat 5 Elst	Startdatum analyse	07-Jun-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	12-Jun-2024
Uw monsternemer	Aron van Dasselaar	Rapportagedatum	12-Jun-2024/15:12
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/L	23	
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	
S	Koper (Cu)	µg/L	2.6	
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	
S	Nikkel (Ni)	µg/L	3.2	
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	
S	Zink (Zn)	µg/L	12	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20	
S	Tolueen	µg/L	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	1)
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	
S	Styreen	µg/L	<0.20	
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	2-1-1	Water (AS3000)	14269668

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: BS 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
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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	24029801A	Certificaatnummer/Versie	2024074625/1
Uw projectnaam	Eimerensestraat 5 Elst	Startdatum analyse	07-Jun-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	12-Jun-2024
Uw monsternemer	Aron van Dasselaar	Rapportagedatum	12-Jun-2024/15:12
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
	CKW (som)	µg/L	<1.6	
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	2-1-1	Water (AS3000)	14269668

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

Akkoord
Pr.coörd.

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
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. 2024074625/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14269668	2-1-1				
0801142961	2	280	380	07-Jun-2024	1
0680762455	2	280	380	07-Jun-2024	2
0680762456	2	280	380	07-Jun-2024	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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 2024074625/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024074625/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEX)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaat : Naftaleen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Bijlage | 4

Toetsing analyseresultaten

Uw Project	**Eimerensestraat 5 Elst (24029801A)**
Certificaat	**2024071240**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb, door PJ Milieu BV aangepast naar Omgevingswet**
Versie	**2.0.18**

Analyse	Eenheid	MM-1			RG	LN	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtypecorrectie								
Fractie < 2 µm		25						
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7						
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg d.s.	<35	122	-	35	190	2600	5000

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername
M2M-202400396635	MM-1	31-05-2024

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
LN	Waarde landbouw/natuur
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
-	<= Waarde landbouw/natuur

De toetsing is met de grootste zorg samengesteld door Eurofins Analytico B.V. en PJ Milieu BV. Deze zijn niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Bron toetsing: Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa): beheer Rijkswaterstaat.

Uw Project	**Eimerensestraat 5 Elst (24029801A)**
Certificaat	**2024071240**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb, door PJ Milieu BV aangepast naar Omgevingswet**
Versie	**2.0.18**

Analyse	Eenheid	MM-11			RG	LN	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtypecorrectie								
Fractie < 2 µm		16.3						
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.8						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg d.s.	170	236		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg d.s.	0.57	0.781	> LN	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg d.s.	9.1	12.5	-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg d.s.	41	55.8	> LN	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg d.s.	0.12	0.139	-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg d.s.	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg d.s.	26	34.6	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg d.s.	40	49.2	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg d.s.	160	217	> LN	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg d.s.	65	232	> LN	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0049	0.0175	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.39	0.392	-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**
M2M-202400396636	MM-11	31-05-2024

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
LN	Waarde landbouw/natuur
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
-	<= Waarde landbouw/natuur
> LN	> Waarde landbouw/natuur

De toetsing is met de grootste zorg samengesteld door Eurofins Analytico B.V. en PJ Milieu BV. Deze zijn niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Bron toetsing: Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa): beheer Rijkswaterstaat.

Uw Project	**Eimerensestraat 5 Elst (24029801A)**
Certificaat	**2024071240**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb, door PJ Milieu BV aangepast naar Omgevingswet**
Versie	**2.0.18**

Analyse	Eenheid	MM-12			RG	LN	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtypecorrectie								
Fractie < 2 µm		16.0						
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.7						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg d.s.	120	169		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg d.s.	0.41	0.581	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg d.s.	8.4	11.7	-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg d.s.	41	57.2	> LN	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg d.s.	0.10	0.117	-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg d.s.	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg d.s.	21	28.3	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg d.s.	38	47.5	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg d.s.	120	166	> LN	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg d.s.	<35	122	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0049	0.0245	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	1.1	1.06	-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**
M2M-202400396637	MM-12	31-05-2024

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
LN	Waarde landbouw/natuur
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
-	<= Waarde landbouw/natuur
> LN	> Waarde landbouw/natuur

De toetsing is met de grootste zorg samengesteld door Eurofins Analytico B.V. en PJ Milieu BV. Deze zijn niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Bron toetsing: Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa): beheer Rijkswaterstaat.

Uw Project	**Eimerensestraat 5 Elst (24029801A)**
Certificaat	**2024071240**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb, door PJ Milieu BV aangepast naar Omgevingswet**
Versie	**2.0.18**

Analyse	Eenheid	24-1			RG	LN	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtypecorrectie								
Fractie < 2 µm		8.9						
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.8						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg d.s.	130	270		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg d.s.	0.45	0.627	> LN	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg d.s.	7.2	14.4	-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg d.s.	32	49.6	> LN	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg d.s.	0.12	0.152	> LN	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg d.s.	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg d.s.	18	33.3	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg d.s.	53	70.7	> LN	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg d.s.	220	367	> LN	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg d.s.	45	93.8	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0049	0.0102	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	1.9	1.92	> LN	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername
M2M-202400396638	24-1	31-05-2024

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
LN	Waarde landbouw/natuur
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
-	<= Waarde landbouw/natuur
> LN	> Waarde landbouw/natuur

De toetsing is met de grootste zorg samengesteld door Eurofins Analytico B.V. en PJ Milieu BV. Deze zijn niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Bron toetsing: Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa): beheer Rijkswaterstaat.

Uw Project	**Eimerensestraat 5 Elst (24029801A)**
Certificaat	**2024071240**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb, door PJ Milieu BV aangepast naar Omgevingswet**
Versie	**2.0.18**

Analyse	Eenheid	MM-13			RG	LN	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtypecorrectie								
Fractie < 2 µm		18.5						
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.5						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg d.s.	210	266		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg d.s.	0.40	0.549	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg d.s.	8.5	10.7	-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg d.s.	26	34.3	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg d.s.	<0.050	0.0397	-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg d.s.	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg d.s.	27	33.2	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg d.s.	14	16.9	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg d.s.	120	155	> LN	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg d.s.	<35	122	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0049	0.0245	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.35	0.35	-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**
M2M-202400396639	MM-13	31-05-2024

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
LN	Waarde landbouw/natuur
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
-	<= Waarde landbouw/natuur
> LN	> Waarde landbouw/natuur

De toetsing is met de grootste zorg samengesteld door Eurofins Analytico B.V. en PJ Milieu BV. Deze zijn niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Bron toetsing: Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa): beheer Rijkswaterstaat.

Uw Project	**Eimerensestraat 5 Elst (24029801A)**
Certificaat	**2024088350**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb, door PJ Milieu BV aangepast naar Omgevingswet**
Versie	**2.0.18**

Analyse	Eenheid	MM-101			RG	LN	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtypecorrectie								
Fractie < 2 µm		15.2						
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.5						
Organo chloorbestrijdingsmiddelen								
alfa-HCH	mg/kg d.s.	<0.0010	0.00156	-	0.001	0.001	8.5	17
beta-HCH	mg/kg d.s.	<0.0010	0.00156	-	0.001	0.002	0.801	1.6
gamma-HCH	mg/kg d.s.	<0.0010	0.00156	-	0.001	0.003	0.601	1.2
Hexachloorbenzeen	mg/kg d.s.	<0.0010	0.00156	-	0.003	0.0085	1	2
Heptachloor	mg/kg d.s.	<0.0010	0.00156	-	0.001	0.0007	2	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg d.s.	<0.0010	0.00156	-	0.001	0.003		
Aldrin	mg/kg d.s.	<0.0010	0.00156		0.001			0.32
alfa-Endosulfan	mg/kg d.s.	<0.0010	0.00156	-	0.001	0.0009	2	4
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0021	0.00467	-	0.003	0.015	2.01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0014	0.00311	-	0.002	0.002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0014	0.00311	-	0.002	0.02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0070	0.0156	-	0.002	0.1	1.2	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0014	0.00311	-	0.006	0.2	0.95	1.7
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0014	0.00311	-	0.002	0.002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.020	0.0451	-	0.0056	0.4		

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**
M2M-202400424686	MM-101	05-07-2024

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
LN	Waarde landbouw/natuur
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
-	<= Waarde landbouw/natuur

De toetsing is met de grootste zorg samengesteld door Eurofins Analytico B.V. en PJ Milieu BV. Deze zijn niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Bron toetsing: Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa): beheer Rijkswaterstaat.

Uw Project	**Eimerensestraat 5 Elst (24029801A)**
Certificaat	**2024088350**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb, door PJ Milieu BV aangepast naar Omgevingswet**
Versie	**2.0.18**

Analyse	Eenheid	MM-102			RG	LN	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtypecorrectie								
Fractie < 2 µm		13.0						
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.2						
Organo chloorbestrijdingsmiddelen								
alfa-HCH	mg/kg d.s.	<0.0010	0.00219	-	0.001	0.001	8.5	17
beta-HCH	mg/kg d.s.	<0.0010	0.00219	-	0.001	0.002	0.801	1.6
gamma-HCH	mg/kg d.s.	<0.0010	0.00219	-	0.001	0.003	0.601	1.2
Hexachloorbenzeen	mg/kg d.s.	<0.0010	0.00219	-	0.003	0.0085	1	2
Heptachloor	mg/kg d.s.	<0.0010	0.00219	-	0.001	0.0007	2	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg d.s.	<0.0010	0.00219	-	0.001	0.003		
Aldrin	mg/kg d.s.	<0.0010	0.00219		0.001			0.32
alfa-Endosulfan	mg/kg d.s.	<0.0010	0.00219	-	0.001	0.0009	2	4
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0021	0.00656	-	0.003	0.015	2.01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0014	0.00438	-	0.002	0.002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0014	0.00438	-	0.002	0.02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0045	0.0141	-	0.002	0.1	1.2	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0027	0.00844	-	0.006	0.2	0.95	1.7
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0014	0.00438	-	0.002	0.002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.019	0.0597	-	0.0056	0.4		

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**
M2M-202400424687	MM-102	05-07-2024

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
LN	Waarde landbouw/natuur
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
-	<= Waarde landbouw/natuur

De toetsing is met de grootste zorg samengesteld door Eurofins Analytico B.V. en PJ Milieu BV. Deze zijn niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Bron toetsing: Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa): beheer Rijkswaterstaat.

Uw Project	**Eimerensestraat 5 Elst (24029801A)**
Certificaat	**2024088350**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb, door PJ Milieu BV aangepast naar Omgevingswet**
Versie	**2.0.18**

Analyse	Eenheid	MM-103			RG	LN	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtypecorrectie								
Fractie < 2 µm		15.9						
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.7						
Organo chloorbestrijdingsmiddelen								
alfa-HCH	mg/kg d.s.	<0.0010	0.00149	-	0.001	0.001	8.5	17
beta-HCH	mg/kg d.s.	<0.0010	0.00149	-	0.001	0.002	0.801	1.6
gamma-HCH	mg/kg d.s.	<0.0010	0.00149	-	0.001	0.003	0.601	1.2
Hexachloorbenzeen	mg/kg d.s.	<0.0010	0.00149	-	0.003	0.0085	1	2
Heptachloor	mg/kg d.s.	<0.0010	0.00149	-	0.001	0.0007	2	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg d.s.	<0.0010	0.00149	-	0.001	0.003		
Aldrin	mg/kg d.s.	<0.0010	0.00149		0.001			0.32
alfa-Endosulfan	mg/kg d.s.	<0.0010	0.00149	-	0.001	0.0009	2	4
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0021	0.00447	-	0.003	0.015	2.01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0014	0.00298	-	0.002	0.002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0014	0.00298	-	0.002	0.02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0086	0.0183	-	0.002	0.1	1.2	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0014	0.00298	-	0.006	0.2	0.95	1.7
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0014	0.00298	-	0.002	0.002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.022	0.0466	-	0.0056	0.4		

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**
M2M-202400424688	MM-103	05-07-2024

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
LN	Waarde landbouw/natuur
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
-	<= Waarde landbouw/natuur

De toetsing is met de grootste zorg samengesteld door Eurofins Analytico B.V. en PJ Milieu BV. Deze zijn niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Bron toetsing: Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa): beheer Rijkswaterstaat.

Uw Project	**Eimerensestraat 5 Elst (24029801A)**
Certificaat	**2024088350**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb, door PJ Milieu BV aangepast naar Omgevingswet**
Versie	**2.0.18**

Analyse	Eenheid	MM-104			RG	LN	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtypecorrectie								
Fractie < 2 µm		11.6						
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.4						
Organo chloorbestrijdingsmiddelen								
alfa-HCH	mg/kg d.s.	<0.0010	0.00206	-	0.001	0.001	8.5	17
beta-HCH	mg/kg d.s.	<0.0010	0.00206	-	0.001	0.002	0.801	1.6
gamma-HCH	mg/kg d.s.	<0.0010	0.00206	-	0.001	0.003	0.601	1.2
Hexachloorbenzeen	mg/kg d.s.	<0.0010	0.00206	-	0.003	0.0085	1	2
Heptachloor	mg/kg d.s.	<0.0010	0.00206	-	0.001	0.0007	2	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg d.s.	<0.0010	0.00206	-	0.001	0.003		
Aldrin	mg/kg d.s.	<0.0010	0.00206		0.001			0.32
alfa-Endosulfan	mg/kg d.s.	<0.0010	0.00206	-	0.001	0.0009	2	4
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0021	0.00618	-	0.003	0.015	2.01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0014	0.00412	-	0.002	0.002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0014	0.00412	-	0.002	0.02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0046	0.0135	-	0.002	0.1	1.2	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0022	0.00647	-	0.006	0.2	0.95	1.7
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0014	0.00412	-	0.002	0.002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.019	0.055	-	0.0056	0.4		

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**
M2M-202400424689	MM-104	05-07-2024

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
LN	Waarde landbouw/natuur
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
-	<= Waarde landbouw/natuur

De toetsing is met de grootste zorg samengesteld door Eurofins Analytico B.V. en PJ Milieu BV. Deze zijn niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Bron toetsing: Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa): beheer Rijkswaterstaat.

Uw Project	**Eimerensestraat 5 Elst (24029801A)**
Certificaat	**2024071240**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem, door PJ Milieu BV aangepast naar Omgevingswet**
Versie	**2.0.18**

Analyse	Eenheid	MM-1			RG	LN	WO	IND	IW
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**					
Bodemtypecorrectie									
Fractie < 2 µm		25							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7							
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg d.s.	<35	122	-	35	190	190	500	5000

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**	**Indicatie kwaliteitsklasse**
M2M-202400396635	MM-1	31-05-2024	Landbouw/Natuur

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
LN	Waarde landbouw/natuur
WO	Waarde wonen
IND	Waarde industrie
IW	Interventiewaarde / waarde sterk verontreinigd
-	<= Waarde landbouw/natuur

De toetsing is met de grootste zorg samengesteld door Eurofins Analytico B.V. en PJ Milieu BV. Deze zijn niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Bron toetsing: Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa): beheer Rijkswaterstaat.

Uw Project	**Eimerensestraat 5 Elst (24029801A)**
Certificaat	**2024071240**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem, door PJ Milieu BV aangepast naar Omgevingswet**
Versie	**2.0.18**

Analyse	Eenheid	MM-11			RG	LN	WO	IND	IW
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**					
Bodemtypecorrectie									
Fractie < 2 µm		16.3							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.8							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg d.s.	170	236		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg d.s.	0.57	0.781	Wo	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg d.s.	9.1	12.5	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg d.s.	41	55.8	Ind	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg d.s.	0.12	0.139	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg d.s.	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg d.s.	26	34.6	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg d.s.	40	49.2	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg d.s.	160	217	Ind	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg d.s.	65	232	Ind	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0049	0.0175	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.39	0.392	-	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**	**Indicatie kwaliteitsklasse**
M2M-202400396636	MM-11	31-05-2024	Klasse industrie

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
LN	Waarde landbouw/natuur
WO	Waarde wonen
IND	Waarde industrie
IW	Interventiewaarde / waarde sterk verontreinigd
-	<= Waarde landbouw/natuur
Wo	Oordeel Wonen
Ind	Oordeel Industrie

De toetsing is met de grootste zorg samengesteld door Eurofins Analytico B.V. en PJ Milieu BV. Deze zijn niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Bron toetsing: Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa): beheer Rijkswaterstaat.

Uw Project	**Eimerensestraat 5 Elst (24029801A)**
Certificaat	**2024071240**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem, door PJ Milieu BV aangepast naar Omgevingswet**
Versie	**2.0.18**

Analyse	Eenheid	MM-12			RG	LN	WO	IND	IW
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**					
Bodemtypecorrectie									
Fractie < 2 µm		16.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.7							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg d.s.	120	169		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg d.s.	0.41	0.581	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg d.s.	8.4	11.7	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg d.s.	41	57.2	Ind	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg d.s.	0.10	0.117	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg d.s.	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg d.s.	21	28.3	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg d.s.	38	47.5	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg d.s.	120	166	Wo	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg d.s.	<35	122	-	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0049	0.0245	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	1.1	1.06	-	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Indicatie kwaliteitsklasse
M2M-202400396637	MM-12	31-05-2024	Klasse industrie

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
LN	Waarde landbouw/natuur
WO	Waarde wonen
IND	Waarde industrie
IW	Interventiewaarde / waarde sterk verontreinigd
-	<= Waarde landbouw/natuur
Ind	Oordeel Industrie
Wo	Oordeel Wonen

De toetsing is met de grootste zorg samengesteld door Eurofins Analytico B.V. en PJ Milieu BV. Deze zijn niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Bron toetsing: Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa): beheer Rijkswaterstaat.

Uw Project	**Eimerensestraat 5 Elst (24029801A)**
Certificaat	**2024071240**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem, door PJ Milieu BV aangepast naar Omgevingswet**
Versie	**2.0.18**

Analyse	Eenheid	24-1			RG	LN	WO	IND	IW
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**					
Bodemtypecorrectie									
Fractie < 2 µm		8.9							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.8							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg d.s.	130	270		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg d.s.	0.45	0.627	Wo	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg d.s.	7.2	14.4	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg d.s.	32	49.6	Wo	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg d.s.	0.12	0.152	Wo	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg d.s.	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg d.s.	18	33.3	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg d.s.	53	70.7	Wo	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg d.s.	220	367	Ind	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg d.s.	45	93.8	-	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0049	0.0102	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	1.9	1.92	Wo	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**	**Indicatie kwaliteitsklasse**
M2M-202400396638	24-1	31-05-2024	Klasse industrie

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
LN	Waarde landbouw/natuur
WO	Waarde wonen
IND	Waarde industrie
IW	Interventiewaarde / waarde sterk verontreinigd
-	<= Waarde landbouw/natuur
Wo	Oordeel Wonen
Ind	Oordeel Industrie

De toetsing is met de grootste zorg samengesteld door Eurofins Analytico B.V. en PJ Milieu BV. Deze zijn niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Bron toetsing: Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa): beheer Rijkswaterstaat.

Uw Project	**Eimerensestraat 5 Elst (24029801A)**
Certificaat	**2024071240**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem, door PJ Milieu BV aangepast naar Omgevingswet**
Versie	**2.0.18**

Analyse	Eenheid	MM-13			RG	LN	WO	IND	IW
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**					
Bodemtypecorrectie									
Fractie < 2 µm		18.5							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.5							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg d.s.	210	266		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg d.s.	0.40	0.549	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg d.s.	8.5	10.7	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg d.s.	26	34.3	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg d.s.	<0.050	0.0397	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg d.s.	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg d.s.	27	33.2	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg d.s.	14	16.9	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg d.s.	120	155	Wo	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg d.s.	<35	122	-	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0049	0.0245	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.35	0.35	-	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**	**Indicatie kwaliteitsklasse**
M2M-202400396639	MM-13	31-05-2024	Landbouw/Natuur

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
LN	Waarde landbouw/natuur
WO	Waarde wonen
IND	Waarde industrie
IW	Interventiewaarde / waarde sterk verontreinigd
-	<= Waarde landbouw/natuur
Wo	Oordeel Wonen

De toetsing is met de grootste zorg samengesteld door Eurofins Analytico B.V. en PJ Milieu BV. Deze zijn niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Bron toetsing: Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa): beheer Rijkswaterstaat.

Uw Project	**Eimerensestraat 5 Elst (24029801A)**
Certificaat	**2024074625**
Toetsing	**BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)**
Versie	**2.0.18**

Analyse	Eenheid	**2-1-1**			RG	S	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	23	23	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	2.6	2.6	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	3.2	3.2	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	12	12	-	10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	4	77	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-	0.2	0.2	35.1	70
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	153	300
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	0.02	0.01	35	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	65	130
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14					630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	-	0.2	0.01	10	20
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-	50	50	325	600

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**
M2M-202400402114	2-1-1	07-06-2024

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
-	<= Streefwaarde

De toetsing is met de grootste zorg samengesteld door Eurofins Analytico B.V. en PJ Milieu BV. Deze zijn niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Bron toetsing: Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa): beheer Rijkswaterstaat.

Bijlage | 5
Achtergrondinformatie

1. Toelichting bij verschillende onderzoeken/onderzoekstappen

Vooronderzoek
Ook wel bekend als historisch onderzoek. Het betreft het verzamelen van informatie over de locatie middels archiefonderzoek, historisch bronnen en kaarten en een locatie-inspectie. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5717 (waterbodem) en de NEN 5725 (landbodem). In het geval van asfaltonderzoek is de opzet omschreven in de CROW 210.

Verkennend bodemonderzoek
Op basis van de gekozen strategie (onverdachte of verdachte locatie) worden een aantal boringen en/of peilbuizen geplaatst. Een aantal grond- en grondwatermonsters wordt geanalyseerd op de relevante parameters. In de rapportage wordt verwoord of de milieuhygiënische kwaliteit voldoende is voor hetgeen is voorgenomen of dat nader bodemonderzoek noodzakelijk is. Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5740.

Nader bodemonderzoek
Het in één of meerdere fasen vaststellen van de aard, oorzaak, mate, omvang en ligging van een verontreiniging. In de rapportage wordt de verontreinigingssituatie omschreven. Over het algemeen wordt ook een risicobeoordeling uitgevoerd). Uitvoering (behoudens voor asbest) conform de NTA 5755.

Verkennend asbest in grondonderzoek
Onderzoek naar asbest in de bodem met minder dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal. In de rapportage wordt verwoord of het asbestgehalte aanleiding geeft tot nader onderzoek. Uitvoering conform de NEN 5707.

Verkennend asbest in puinonderzoek
Onderzoek naar asbest in funderingslagen, stortlocaties en wegen met meer dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal. In de rapportage wordt verwoord of het asbestgehalte aanleiding geeft tot nader onderzoek. Uitvoering conform de NEN 5897.

Nader asbest in grond- of puinonderzoek
Onderzoek naar de oorzaak, mate, omvang en ligging van een asbestverontreiniging. In de rapportage worden de verontreinigingssituatie omschreven. Over het algemeen wordt ook een risicobeoordeling uitgevoerd. Uitvoering conform de NEN 5707 of NEN 5897.

Verkennend waterbodemonderzoek
Onderzoek voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem en daaruit vrijkomende baggerspecie. In de rapportage wordt verwoord dat de milieuhygiënische kwaliteit voldoende is voor hetgeen is voorgenomen of dat nader waterbodemonderzoek noodzakelijk is. Het verkennend waterbodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5720.

Partijkeuring
Ook wel bekend als AP04. Een onderzoek gericht op het vervoeren en elders toepassen van grond of bouwstof. In de rapportage worden de hergebruiksmogelijkheden verwoord.

Asfaltonderzoek
Onderzoek naar de laagopbouw en teerhoudendheid van asfalt. Het asfaltonderzoek wordt uitgevoerd conform de CROW 210.

2. Toetsingskader

De toetsingen worden conform de geldende richtlijnen uitgevoerd. Voor parameters anders dan asbest geschiedt dit middels BoToVa (Bodem Toets- en Validatieservice). In de toetstabellen zijn ook de normwaarden voor de geanalyseerde parameters weergegeven.

De toetsingswaarden zijn opgenomen in de Regeling Bodemkwaliteit bijlage B, Besluit Activiteiten Leefomgeving Bijlage IIA en Besluit Kwaliteit Leefomgeving bijlage Vd. De meest recente versies zijn te raadplegen via wetten.overheid.nl.

De toetsingswaarden zijn als volgt gedefinieerd:

Waarde Landbouw/natuur
Voor grond en baggerspecie bij regeling vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. Deze waarden zijn (door gemeenten) vastgesteld in het project 'achtergrondwaarden 2000 (AW 2000)'.

Interventiewaarde
Waarde waarmee voor verontreinigende stoffen in grond en grondwater het concentratieniveau wordt aangegeven waarboven sprake is van ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. In het grondwater aangeduid als signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering.

Streefwaarden grondwater
Aanduiding van het ijkpunt voor de milieukwaliteit voor de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem waarbij voor metalen onderscheid wordt gemaakt tussen diep en ondiep grondwater.

Tussenwaarde (formeel vervallen)
Voor grond: het rekenkundig gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde van een verontreinigende stof.
Voor grondwater: het rekenkundig gemiddelde van de streefwaarde en de interventiewaarde van een verontreinigende stof.
De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek wordt uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat.

Naast de toetsing aan de bovenstaande waarden kan ook (indicatief) getoetst worden aan bodemkwaliteitsklassen ('Landbouw/natuur', 'Wonen', 'Industrie', 'Matig verontreinigd' of 'Sterk verontreinigd').

Waterbodem

De analyseresultaten kunnen getoetst worden aan de voorwaarden voor de volgende generieke toetsingskaders:

1. toepassen in oppervlaktewater
   Inhoudend: het gericht plaatsen van bagger waarbij een nieuwe waterbodem ontstaat. Daarvoor wordt de waterbodemkwaliteit, met behulp van het toetsingsprogramma BoToVa, onderverdeeld in de klassen 'niet verontreinigd', 'licht verontreinigd', 'matig verontreinigd' of 'sterk verontreinigd'[17]. Ook de kwaliteit van de ontvangende waterbodem is van belang;
2. verspreiden over aangrenzend perceel
   hiervoor wordt de msPAF-toets[18] gebruikt tenzij al bekend is dat sprake is van 'vrij toepasbare (verspreidbare) baggerspecie'(zie punt 1)
3. toepassing op landbodem
   de waterbodemkwaliteit wordt in het kader van deze toepassing onderverdeeld in de klassen 'landbouw/natuur', 'wonen', 'industrie', 'matig verontreinigd' of sterk verontreinigd'[19]

[17] De normwaarden zijn afkomstig uit de Regeling Bodemkwaliteit

[18] 'Vrij toepasbare bagger' kan zonder aanvullende toetsingen onder meer verspreid worden op het aangrenzende perceel. Een aanvullende toetsing met behulp van msPAF is alleen noodzakelijk bij de klassen licht of matig verontreinigd

msPAF meer stoffe**n Potentieel Aangetaste Fractie van lagere organismen. De msPAF-toets is een methode om ecologische risico's te bepalen.** De toets geeft een indicatie over het deel van de aanwezige organismen dat nadelige gevolgen kan ondervinden als gevolg van het aanwezige mengsel van verontreinigingen. Op basis van het criterium dat de verspreidbare hoeveelheid bagger minimaal gelijk moet blijven, is de norm gesteld op msPAF-metalen < 50% en msPAF-organisch <15%. Naast de msPAF zijn 7 stoffen individueel genormeerd te weten cadmium, kwik, lood, molybdeen, nikkel, PCB en minerale olie

[19] De analyseresultaten worden, na omrekening tot gehalten standaardbodem, getoetst aan de normwaarden voor toepassen van grond op of in de bodem (Regeling bodemkwaliteit)

3. Betrouwbaarheid van onderzoeken

Bodemonderzoeken worden op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het gehele proces van offerte tot en met rapportage is geborgd in een gecertificeerd ISO 9001 kwaliteitssysteem. Analyses vinden, tenzij anders vermeld, plaats in geaccrediteerde laboratoria.

PJ Milieu BV streeft bij elk milieuhygiënisch onderzoek naar een optimale representativiteit. Echter, een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal monsterlocaties en het nemen en analyseren van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk, dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

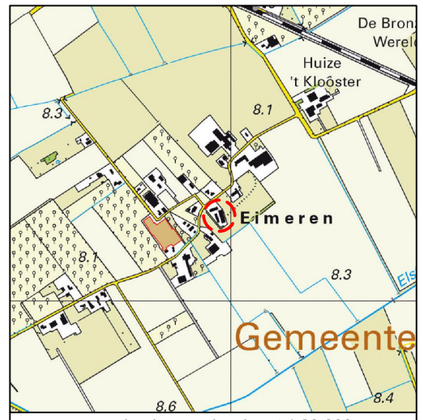
PJ Milieu BV is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders.

Naarmate een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient men meer voorzichtigheid te betrachten en voorbehoud te maken bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

Bijlage | 6

Tekening



schaal omgevingskaart 1:20.000

358
636
4a
6
5
Grind
Stal
Stal
1960
1961
251
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
1
2
3
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25

LEGENDA

- Boring
- Peilbuis
- 5 Huisnummer
- 1960 Perceelsnummer (gem. Elst, sectie M)
- Onderzoekslocatie
- Toekomstige perceelsindeling (globaal)
- Bebouwing (buitenmuur)
- Perceelsgrens (Kadaster)
- Topografie
- Begrenzing water
- Bouwlocatie
- Te slopen bebouwing
- Gras
- Beton
- Klinkers
- Voormalige bovengrondse tank

Projectnaam: Eimerensestraat 5, Elst				
Type: Verkennend bodemonderzoek				
Omschrijving: Situatietekening				
Projectnr: 24029801A	*Bestandsnaam:* 24029801A tekening			
Formaat: A3	*Getekend:* RDG	*Datum:* 10-07-2024	*Tekeningnr:* 1	*Versie:* Definitief
Schaal: 1:500	0m 5m 25m			

PJ Milieu BV

Adres: Nijverheidsstraat 21
3861 RJ Nijkerk
Telefoon: 033 - 245 85 11
E-mail: info@pjmilieu.nl
Internet: www.pjmilieu.nl

Aan de maten kunnen geen rechten worden ontleend.

milieu bv



LEVEN EN WERKEN MET LAND EN WATER

Bijlage 4 Quickscan flora en fauna

QuickScan natuurwaardenonderzoek
Eimerensestraat 5 Elst

Effectbeoordeling in het kader van de Omgevingswet, Gelders Natuurnetwerk en Natura 2000

NATUURBANK OVERIJSSEL

Colofon

QuickScan natuurwaardenonderzoek Eimerensestraat 5 Elst

Effectbeoordeling in het kader van de Omgevingswet, Gelders Natuurnetwerk en Natura 2000

Uitgevoerd door:
Natuurbank Overijssel
Correspondentieadres:
Nobelstraat 7-5
7131 PZ Lichtenvoorde

BTW-ID: NL001388212B56
E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: 0850-509852

Opdrachtgever: Van Westreenen

Abonnementhouder van de Nationale Databank Flora en Fauna

Projectnummer en versie: 6879 versie 1.0	Status: Definitief
Ligging plangebied: Eimerensestraat 5 Elst	Rapportdatum: 16-10-2024
Auteur: N. Sessink	Veldwerk uitgevoerd door: N. Sessink

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

Inhoudsopgave

SAMENVATTING 4
HOOFDSTUK 1 INLEIDING 6
HOOFDSTUK 2 HET PLANGEBIED 7
2.1 Situering 7
2.2 Beschrijving van het plangebied 8
HOOFDSTUK 3 VOORGENOMEN ACTIVITEITEN 9
3.1 Algemeen 9
3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden 9
3.3 Vaststellen van de invloedsfeer 10
3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied 10
HOOFDSTUK 4 TOETSINGSKADERS 11
4.1 Algemeen 11
4.2 Omgevingswet; Natura 2000 11
4.3 Omgevingswet; Soortenbescherming 11
4.4 Specifieke zorgplicht 12
4.5 Beleid ten aanzien van het Gelders Natuurnetwerk 14
HOOFDSTUK 5 GEBIEDSBESCHERMING 15
5.1 Algemeen 15
5.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone 15
5.3 Natura 2000 16
5.4 Slotconclusie 18
HOOFDSTUK 6 SOORTENBESCHERMING 19
6.1 Verwachting en bureauonderzoek 19
6.2 Veldonderzoek 20
6.3 Resultaten 21
6.4 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep 25
6.5 Historische gegevens en overige bronnen 28
6.6 Volledigheid van het onderzoek 28
HOOFDSTUK 7 CONCLUSIES 29

SAMENVATTING

Er zijn concrete plannen om een twee-onder-een-kapwoning met twee bijgebouwen te realiseren aan de Eimerensestraat 5 in Elst. Om deze bebouwing te realiseren worden twee stallen gesaneerd. Daarnaast wordt de bestaande houtsingel gerooid. Nadien wordt het erf landschappelijk ingepast met behulp van beplanting. Aangenomen wordt dat nieuwe verharding aangelegd wordt en het terrein bouwrijp gemaakt wordt voor de nieuwbouw. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Omgevingswet op voorhand niet uitgesloten worden. Daarom is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Omgevingswet in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Het plangebied is op 4 oktober 2024 onderzocht op de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten, dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingslocaties. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermde (natuur)gebieden, zoals Natura 2000 en het Gelders Natuurnetwerk.

Resultaten toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde gebieden:
Het plangebied behoort niet tot het Gelders Natuurnetwerk, de Groene ontwikkelingszone of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten de GNN en Go, hoeft het initiatief niet getoetst te worden aan beleidsregels voor de bescherming van het GNN en Go, omdat de bescherming van het GNN en Go geen externe werking kent in Gelderland. Een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, kan op voorhand niet uitgesloten worden. Er is nader onderzoek in de vorm van een stikstofberekening nodig voor de ontwikkel- en gebruiksfase om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied. Andere negatieve effecten op Natura 2000-gebied, als gevolg van de voorgenomen activiteiten, worden wel uitgesloten.

Resultaten toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde soorten:
De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied ongeschikt als groeiplaats voor beschermde plantensoorten maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Het plangebied wordt door beschermde diersoorten hoofdzakelijk benut als foerageergebied, maar er nestelen ook vogels. Grondgebonden zoogdieren en amfibieën bezetten mogelijk ook een vaste rust- of voortplantingsplaats in het plangebied. Het plangebied wordt door vleermuizen uitsluitend benut als foerageergebied.

Als gevolg van het rooien van beplanting en het saneren van de stallen tijdens de voortplantingsperiode van vogels wordt mogelijk een bezet vogelnest verstoord, beschadigd of vernield. Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Voor het beschadigen of vernielen van een bezet nest (eieren) of het doden van een vogel kan geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit verkregen worden omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de wet genoemd belang wordt beschouwd. Werkzaamheden die kunnen leiden tot het verstoren of vernielen van vogelnesten dienen buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om de voorgenomen activiteiten uit te voeren is september-februari.

Mogelijk wordt een beschermd grondgebonden zoogdier gedood en wordt een vaste rust- of voortplantingsplaats beschadigd of vernield, als gevolg van uitvoering van de voorgenomen activiteiten. Voor de grondgebonden zoogdieren, die een vaste rust- en/of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling `beschadigen/vernielen van vaste rust- en voorplantingsplaatsen'. Voor het doden van beschermde grondgebonden zoogdieren geldt geen vrijstelling. Om te voorkomen dat beschermde grondgebonden opzettelijk gedood worden, dienen ze weggevangen te worden, of dient het werkterrein natuurvrij gemaakt te worden, zodat de dieren op eigen beweging vertrekken. Voor het natuurvrij maken van het werkterrein is geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-

activiteit van de Omgevingswet vereist. Indien er zorgvuldig gehandeld wordt, worden er geen beschermde grondgebonden zoogdieren gedood.

Indien de werkzaamheden uitgevoerd worden zonder voorbereiding, kan niet uitgesloten worden dat een beschermd amfibie gedood wordt. Ook worden mogelijk vaste (winter)rustplaatsen van een beschermd amfibie beschadigd of vernield. Voor de beschermde amfibieënsoorten, die een vaste (winter)rustplaats in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling 'beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaats'. Er geldt geen vrijstelling voor het opzettelijk doden van amfibieën. Om te voorkomen dat beschermde dieren gedood worden dient het werkterrein natuurvrij gemaakt te worden, zodat deze dieren op eigen beweging vertrekken of dienen ze weggevangen te worden (en elders losgelaten). Indien er zorgvuldig gehandeld wordt, worden er geen beschermde dieren gedood en leidt uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties.

Uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden heeft geen negatief effect op essentieel foerageergebied van vleermuizen.

Resultaten van toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde soorten en gebieden samengevat:

- Beplanting rooien en stallen saneren buiten de voortplantingsperiode van vogels (of broedvogelscan uitvoeren);
- Geen beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën doden (zorgvuldig werken, wegvangen of werkterrein natuurvrij maken);
- Stikstofberekening uitvoeren voor de ontwikkel- en gebruiksfase;

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Er zijn concrete plannen om een twee-onder-een-kapwoning met twee bijgebouwen te realiseren aan de Eimerensestraat 5 in Elst. Om deze bebouwing te realiseren worden twee stallen gesaneerd. Daarnaast wordt de bestaande houtsingel gerooid. Nadien wordt het erf landschappelijk ingepast met behulp van beplanting. Aangenomen wordt dat nieuwe verharding aangelegd wordt en het terrein bouwrijp gemaakt wordt voor de nieuwbouw. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Omgevingswet op voorhand niet uitgesloten worden. Daarom is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Omgevingswet in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

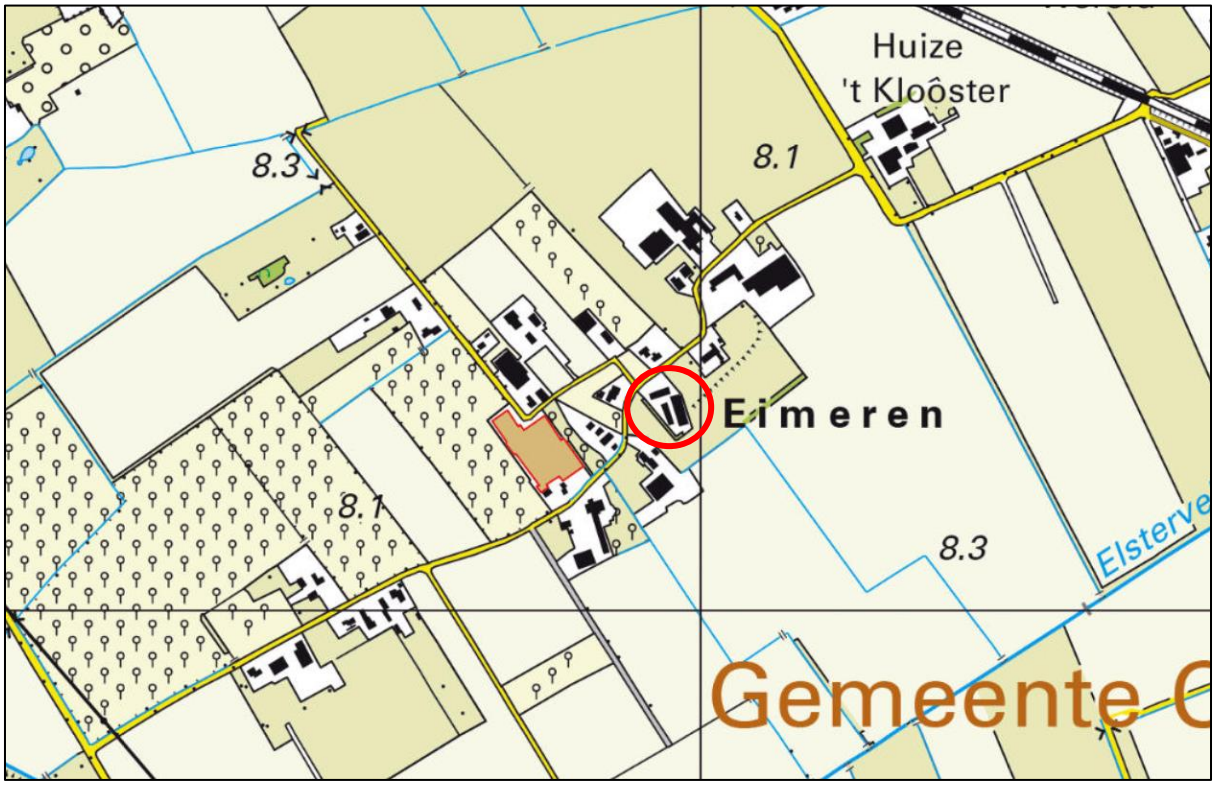
Er is in het onderzoeksgebied gekeken naar de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingsplaatsen en andere beschermde functies. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied.

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de wettelijke consequenties bepaald van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Omgevingswet (soorten en Natura 2000-gebied) en de Omgevingsverordening Gelderland (Gelders Natuurnetwerk).

HOOFDSTUK 2 HET PLANGEBIED

2.1 Situering

Het plangebied is gesitueerd op het adres: Eimerensestraat 5 in Elst. Het plangebied wordt omgeven door agrarisch cultuurland, erven en aanplant van boom/fruitteelt. Op de onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het plangebied weergegeven op een topografische kaart.



Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode cirkel aangeduid (bron: topotijdreis.nl).

2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied bestaat uit verharding, stallen, beplanting en agrarisch cultuurland. De stallen bestaan uit gevels met metselwerk (binnen- en buitengevels) en een dak van golfplaten. De stallen beschikken over een overstek van kunstof. Ten tijde van het veldbezoek ontbrak vee in de stallen. De stallen grenzen aan verharding, gazon en houtsingels. De houtsingel die gerooid wordt betreft de oostelijk gelegen houtsingel en bestaat uit: es, eik, wilde kardinaalsmuts en rode kornoelje. Een deel van het plangebied bestaat uit soortenarme raaigrasvegetatie. De woning behoort niet tot het plangebied. Voor een impressie van het plangebied wordt verwezen naar de fotobijlage.

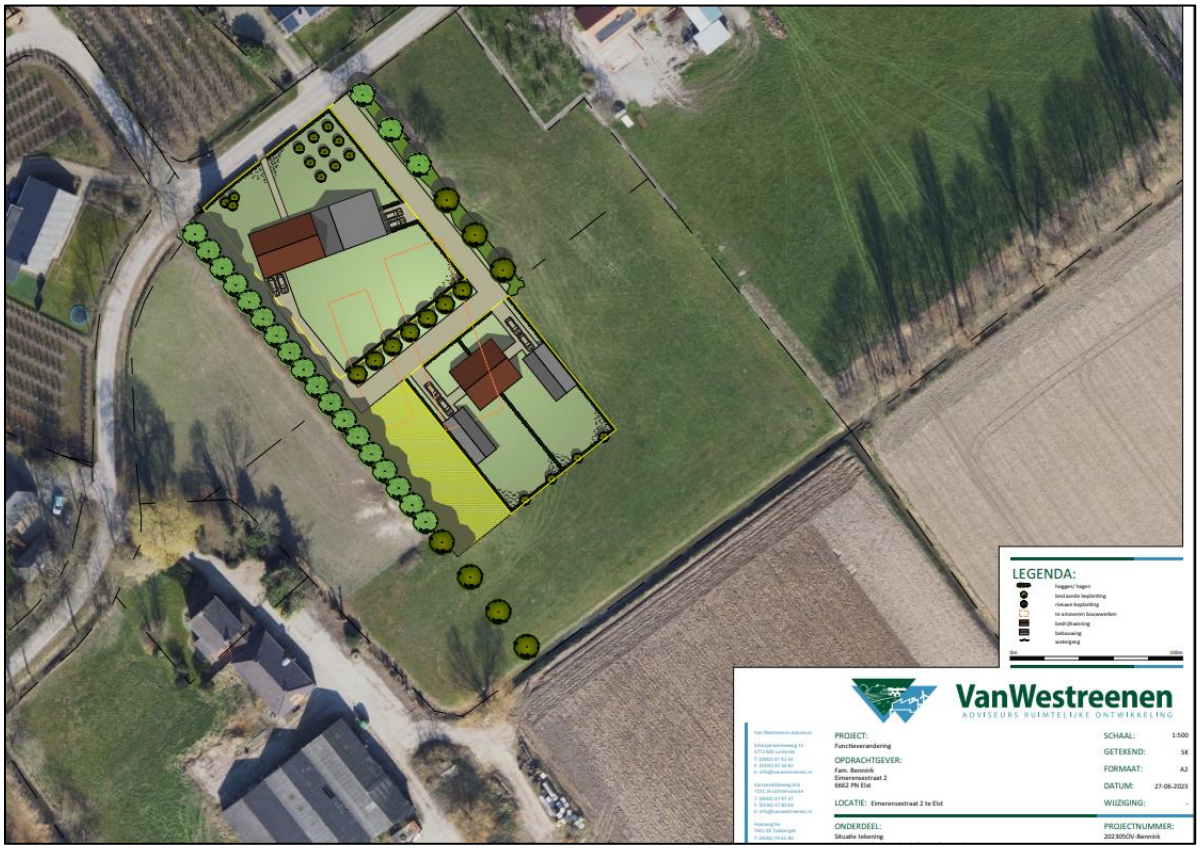


Luchtfoto en begrenzing van het plangebied, aangegeven met de gele lijn (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

HOOFDSTUK 3 VOORGENOMEN ACTIVITEITEN

3.1 Algemeen

Er zijn concrete plannen om een twee-onder-een-kapwoning met twee bijgebouwen te realiseren aan de Eimerensestraat 5 in Elst. Om deze bebouwing te realiseren worden twee stallen gesaneerd. Daarnaast wordt de bestaande houtsingel gerooid. Nadien wordt het erf landschappelijk ingepast met behulp van beplanting. Aangenomen wordt dat nieuwe verharding aangelegd wordt en het terrein bouwrijp gemaakt wordt voor de nieuwbouw. Hieronder is een impressie van het wenselijk eindbeeld weergegeven.



Impressie van het wenselijk eindbeeld, bron: Van Westreenen.

De volgende activiteiten worden getoetst op relevantie t.a.v. de Omgevingswet flora- en fauna-activiteit:

- Saneren twee stallen;
- Rooien houtsingel;
- Bouwrijp maken terrein;
- Bouwen twee-onder-een-kapwoning;
- Bouwen twee bijgebouwen;
- Aanleggen verharding;
- Aanleggen erfbeplanting;
- Bewonen nieuwe woningen (2);

3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden

De voorgenomen activiteiten hebben mogelijk een negatieve invloed op beschermde soorten en beschermd (natuur)gebied. We onderscheiden de volgende negatieve invloeden:

Mogelijke tijdelijke invloeden:

- Verstoren rust- en voortplantingsplaatsen als gevolg van geluid, stof en trillingen tijdens de werkzaamheden;

Mogelijke permanente invloeden:

- Mogelijk afname/verdwijnen van beschermde vaste rust- of voortplantingsplaatsen en/of jaarrond beschermde nesten;

3.3 Vaststellen van de invloedsfeer

Naast een tijdelijk effect in het onderzoeksgebied, kan het voorkomen dat een voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde soorten of beschermd natuurgebied buiten het onderzoeksgebied. Dit noemen we de invloedsfeer. De omvang van de invloedsfeer wordt bepaald door de duur, aard en omvang van de tijdelijke en/of permanente nieuwe situatie. Het effect van de voorgenomen activiteit op een beschermde soort verschilt per soort en/of soortgroep.

Beoordeling van de invloedsfeer van de voorgenomen activiteit:

Om de effecten van een voorgenomen activiteit goed in beeld te kunnen brengen, is het soms van belang ook buiten het plangebied te kijken. In voorliggend geval grenst het plangebied aan een vrijstaande boerderijwoning (binnen het plangebied) en agrarisch cultuurland. Gezien de aanwezigheid van soortenarm agrarisch cultuurland rondom het plangebied kunnen nadelige effecten op beschermde soorten hier uitgesloten worden. De woning kan nest- of verblijfplaatsen bevatten van beschermde soorten. Om inzichtelijk te krijgen wat de invloed is van de voorgenomen werkzaamheden op de mogelijke aanwezigheid van deze soorten, wordt de woning meegenomen in de invloedssfeer.

3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied wordt niet gelijk gesteld aan het plangebied. Hieronder zijn het plangebied en het onderzoeksgebied weergegeven. Vanaf heden wordt met het plangebied onderstaand onderzoeksgebied aangeduid.



Hierboven zijn het plangebied (gele lijn) en onderzoeksgebied (rode lijn) weergegeven.

HOOFDSTUK 4 TOETSINGSKADERS

4.1 Algemeen
In dit Hoofdstuk worden de diverse toetsingskaders toegelicht waaraan het initiatief getoetst wordt.

4.2 Omgevingswet; Natura 2000
Het gebiedsbeschermingsdeel van de Omgevingswet heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebieden) in Nederland. Projecten die significante gevolgen voor deze gebieden kunnen hebben, zijn in beginsel – zonder vergunning – niet toegestaan. Ook het vaststellen van plannen zoals een bestemmingsplan of een inpassingsplan is niet toegestaan, indien het betreffende plan significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden. Naast directe effecten (bijv. ruimtebeslag), dient ook gekeken te worden naar indirecte effecten als gevolg van externe werking (bijv. door geluid, licht en stikstofdepositie). De eerste stap in de toetsing is vaak een voortoets. Als significante gevolgen in de voortoets niet op voorhand met zekerheid kunnen worden uitgesloten, dan is een passende beoordeling noodzakelijk. In dat geval is voor een project een Omgevingsvergunning noodzakelijk.

4.3 Omgevingswet; Soortenbescherming
In de Omgevingswet (Bal; Besluit activiteit leefomgeving) is de soortenbescherming in Nederland geregeld. In de wet zijn lijsten opgenomen met beschermde soorten. In de Omgevingswet worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

Soorten Vogelrichtlijn (Artikel 11.37 t/m Artikel 11.40 Bal):

1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:

a. het opzettelijk doden of opzettelijk vangen van, van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de vogelrichtlijn;
b. het opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld onder a, of het opzettelijk wegnemen van nesten van die vogels;
c. het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels als bedoeld onder a; of
d. het opzettelijk storen van vogels als bedoeld onder a.

2. Het verbod geldt niet, als:

a. het verrichten van die activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan de artikelen 9, eerste en tweede lid, en 13 van de vogelrichtlijn; of
b. de activiteit uitvoering geeft aan:

1°.een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
2°.een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.

3. Het verbod op het opzettelijk storen van vogels, bedoeld in het eerste lid, onder d, geldt niet, als het storen niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de vogelsoort.

Soorten Habitatrichtlijn (Artikel 11.46 t/m Artikel 11.48 Bal);
Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:
a. het in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk doden of opzettelijk vangen van in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onder a, bij de habitatrichtlijn, bijlage II bij het verdrag van Bern of bijlage I bij het verdrag van Bonn;
b. het opzettelijk verstoren van dieren als bedoeld onder a;

c. het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren van dieren als bedoeld onder a;
d. het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a; en
e. het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onder b, bij de habitatrichtlijn of bijlage I bij het verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied.

Andere Soorten (Artikel 11.54 Bal)
Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:
a. het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder A;
b. het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a; en
c. het opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van vaatplanten van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder B.

Het verbod geldt niet als:
a. het gaat om het doden of vangen van de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis, of om het beschadigen of vernielen van hun vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden;
b. het verrichten van de activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan de eisen die zijn opgenomen artikel 8.74l van het Besluit kwaliteit leefomgeving; of
c. de activiteit deel uitmaakt van:

1°.een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
2°.een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.

Ten aanzien van de andere beschermde soorten geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van LNV) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen. Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld dient bij overtreding van de verbodsbepalingen uit de Ow een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit te worden aangevraagd. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig is, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Het is ook mogelijk om voor beide categorie soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de Omgevingswet. Er is dan geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig.

4.4 Specifieke zorgplicht
Een flora- en fauna-activiteit kan nadelig zijn voor bijvoorbeeld natuurbescherming. Iemand die dat weet of kan weten, moet zich altijd houden aan de specifieke zorgplicht bij het verrichten van de activiteit (artikel 11.27, Bal). De specifieke zorgplicht geldt bij alle dier- en plantensoorten, dus bij (inter)nationaal beschermde soorten én bij andere soorten.

Het Bal geeft aan waaruit de specifieke zorgplicht in ieder geval bestaat. Dat is hierna toegelicht.

Aanwezigheid van wat?	Waar staan de soorten in?	Toelichting
Vogels	Bijlage I vogelrichtlijn	Het gaat om een soort die in het wild leeft in Nederland en daar van nature voorkomt
Trekvogels	Onder andere op de website van het ministerie van LNV	Het gaat om een soort die regelmatig in Nederland voorkomt
Dier- en plantensoorten	Bijlage II, IV, V habitatrichtlijn	Het gaat om een soort die in het wild leeft in Nederland en daar van nature voorkomt
Dier- en plantensoorten	Bijlage IX Bal of in de rode lijsten	Het gaat om een soort die in het wild leeft in Nederland en daar van nature voorkomt
Belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats waar de genoemde dieren/planten leven	Dieren en planten in deze kolom	Het gaat niet om gebieden die geschikt zouden zijn als leefgebied maar waar de soort niet leeft. Zoals een grot die geschikt is voor vleermuizen maar waar ze niet leven. Of een wand waarop bepaalde muurplanten zouden kunnen groeien maar waar ze niet zijn.

Het is niet geheel duidelijk wat de consequenties zijn van een effect van een activiteit op soorten die vermeld staan op de Rode Lijst, evenals het toetsen van het effect van een activiteit op 'trekvogels'.

Voor flora- en fauna-activiteiten houdt deze plicht in ieder geval in dat:

a. voorafgaand aan het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid op de locatie waar de activiteit wordt verricht of in de directe nabijheid van die locatie van:

1° van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten, genoemd in bijlage I bij de vogelrichtlijn, en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van die richtlijn;

2° van nature in Nederland in het wild levende dieren of planten van soorten, genoemd in de bijlagen II, IV en V bij de habitatrichtlijn;

3° dieren of planten van soorten, genoemd in bijlage IX of in de rode lijsten, bedoeld in artikel 2.19, vijfde lid, onder a, onder 3°, van de wet; en

4° voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats;

b. als deze aanwijzingen er zijn: wordt vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;

c. als die gevolgen niet kunnen worden uitgesloten: wordt nagegaan welke gevolgen de activiteit kan hebben voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;

d. alle passende preventieve maatregelen worden getroffen om die nadelige gevolgen te voorkomen;

e. tijdens en na het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of de getroffen maatregelen de beoogde effecten hebben; en

f. het verrichten van de activiteit wordt gestaakt als de nadelige gevolgen toch niet worden voorkomen, of, als staken van de activiteit redelijkerwijs niet meer mogelijk is, passende herstelmaatregelen worden getroffen

Nieuw is de zorgplicht voor het aantasten van belangrijke leefgebieden en natuurlijke habitats van vogels en soorten van de Rode lijst. Voor activiteiten die leiden tot overtreding van een verbodsbepaling dient een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit verkregen te worden (dit heette in de Omgevingswet een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit). Indien sprake is van het aantasten van belangrijk leefgebied of natuurlijke habit van een Rode lijstsoort, dient een document opgesteld te worden. Dit zal vergelijkbaar zijn met een ecologisch werkprotocol (EWP). In een EWP wordt beschreven op welke wijze een negatief effect op beschermde soorten, soorten van de Rode Lijst en belangrijke leefgebieden en natuurlijke habitats voorkomen kan worden, of hoe dit hersteld kan worden. Ook wordt een monitoringsplicht ingevoerd tijdens en na de uitvoering van de werkzaamheden, indien maatregelen getroffen worden. Dit geldt alleen voor belangrijke leefgebieden en natuurlijke habitats.

4.5 Beleid ten aanzien van het Gelders Natuurnetwerk

In het Besluit kwaliteit leefomgeving is het ruimtelijk beleid op rijks-, provinciaal, en gemeentelijk niveau vastgesteld, waarin onder andere de bescherming van het Gelders Natuurnetwerk (NNN)/Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is verankerd. De EHS werd officieel geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan en is daarna opgenomen in de Nota Ruimte, welke inmiddels vervangen is door de Nationale omgevingsvisie (NOVI). Kaderstellende regels te n aanzien van o.a. NNN/EHS zijn opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Bij geplande ingrepen die binnen het NNN/EHS vallen moet het belang van de natuurbescherming worden afgewogen tegen andere belangen, indien de voorgenomen ingreep negatief uitwerkt op de aanwezige natuurwaarden. De kern van de afweging vormt het 'nee, tenzij'-principe. Dit wil zeggen dat schadelijke ingrepen **niet** zijn toegestaan, **tenzij** er andere belangen zijn die de ingreep rechtvaardigen. In dat geval zijn compenserende maatregelen voorgeschreven.

Concrete beleidsregels ten aanzien van de NNN in Gelderland zijn opgenomen in de vigerende provinciale ruimtelijke verordening van de provincie Gelderland.

HOOFDSTUK 5 GEBIEDSBESCHERMING

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het mogelijke effect van de voorgenomen activiteiten op Natura 2000-gebied en het Gelders Natuurnetwerk.

5.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone

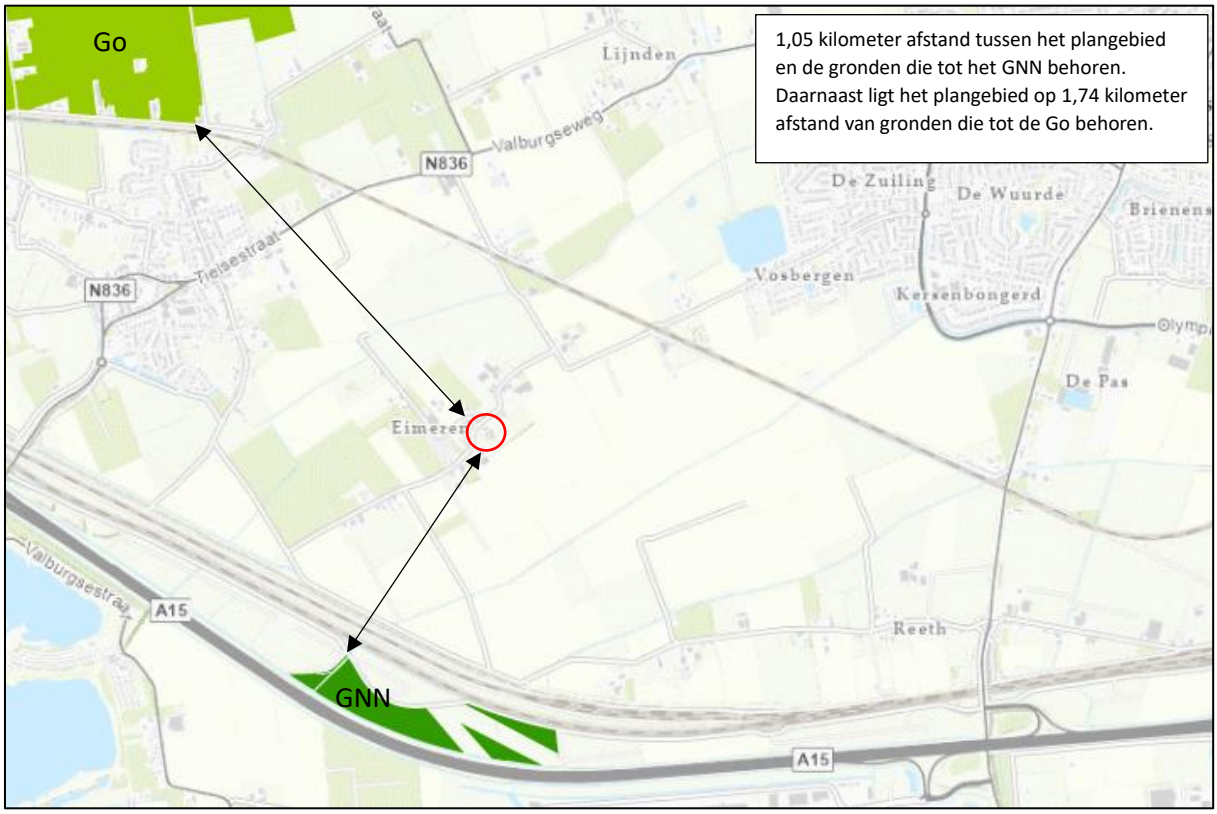
Om de biodiversiteit nu en voor toekomstige generaties Gelderlanders veilig te stellen, beschermt de provincie het Gelders Natuurnetwerk. Het Gelders Natuurnetwerk is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuur van internationaal, nationaal en provinciaal belang.

Een groot deel van de Gelderse natuurgebieden is internationaal beschermd: de Natura 2000-gebieden. Juist in deze gebieden moet de biodiversiteit worden behouden of verbeterd. De provincie geeft in het natuurbeleid prioriteit aan het behalen van de Natura 2000-doelen in de Natura 2000-gebieden. Het Gelders Natuurnetwerk vervult daarnaast een belangrijke rol bij het behoud van de biodiversiteit. De Ecologische verbindingszones maken voor een klein deel uit van het Gelders Natuurnetwerk.

De provincie wil de natuur van het Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone beschermen tegen aantasting en heeft daarom regels opgenomen in de Omgevingsverordening. Centraal staat de bescherming van de kernkwaliteiten. De kernkwaliteiten bestaan uit bestaande natuurwaarden, uit nog te ontwikkelen potentiële waarden en de omgevingscondities zoals stilte. De (nog te ontwikkelen) natuurwaarden zijn beschreven en als bijlage bij de Omgevingsverordening opgenomen. De omgevingscondities zijn in de bijlage bij de Omgevingsverordening wel benoemd, maar er heeft geen provincie dekkende inventarisatie plaatsgevonden. Bij projecten kan op maat een effectbeschrijving worden gemaakt voor de relevante omgevingscondities.

Ligging t.o.v. het Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone

Het plangebied ligt op minimaal 1,05 kilometer afstand van gronden die tot het Gelders Natuurnetwerk (GNN) behoren. Daarnaast ligt het plangebied op 1,74 kilometer afstand van gronden die tot de Groene ontwikkelingszone (Go) behoren. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van Gelders Natuurnetwerk en de Groene ontwikkelingszone in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene ontwikkelingszone (Go) in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode cirkel aangeduid. Gronden die tot de GNN behoren worden met de donkergroene kleur aangeduid. Gronden behorend tot de Go worden aangegeven met de lichtgroene kleur (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

Beschermingsregime

De bescherming van het GNN en de Go kennen geen externe werking.

Toetsing aan provinciaal beleid

Omdat het plangebied buiten de GNN en Go ligt, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan provinciaal beleid t.a.v. de GNN en Go.

5.3 Natura 2000

De biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa gaat al jaren achteruit. Duurzame bescherming van flora en fauna is hard nodig. Planten en dieren trekken zich weinig aan van landsgrenzen en het is daarom belangrijk om natuurbescherming in Europees verband aan te pakken. Zo voorkomen we dat de natuur in Europa en in Nederland steeds eenvormiger wordt. Daartoe is in 1979 de Vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de Habitatrichtlijn. Deze richtlijnen hebben twee componenten: soortenbescherming en gebiedsbescherming. Alle EU-lidstaten wijzen beschermde gebieden aan voor specifieke (leefgebieden van) (vogel-)soorten. De onder beide richtlijnen aangewezen beschermde gebieden vormen het Natura 2000-netwerk. De Nederlandse bijdrage aan dit Europese netwerk van beschermde natuurgebieden bestaat uit ruim 160 gebieden.

Beschermingsregime

Het Besluit activiteiten leefomgeving regelt in hoofdstuk 11 de bescherming van Natura 2000-gebieden. Dit zijn speciale beschermingszones op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De minister wijst deze gebieden aan. Voor de Natura 2000-gebieden stelt de minister instandhoudingsdoelstellingen op voor:

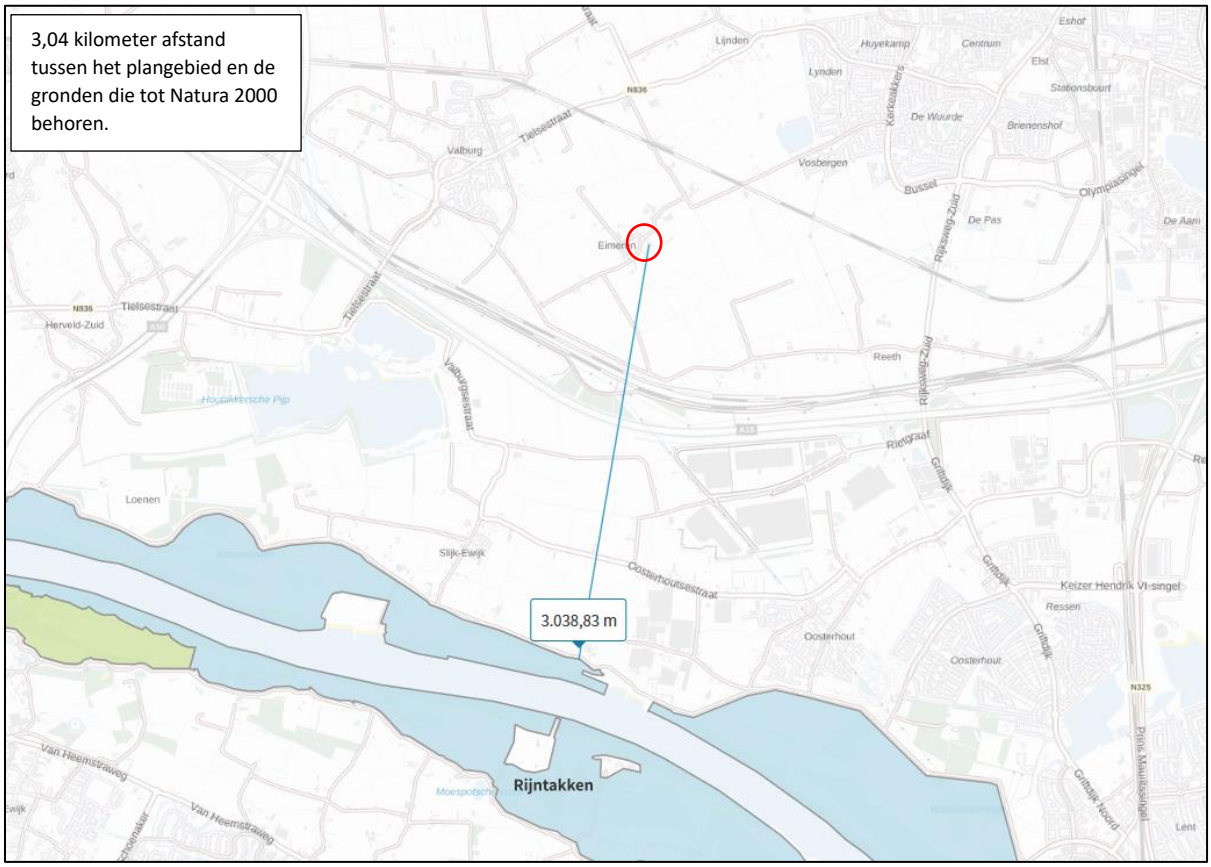
- de leefgebieden van vogels;
- de natuurlijke habitats of habitats van soorten;

De provincies stellen voor de Natura 2000-gebieden een beheerplan op. In het beheerplan staan maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de instandhoudingsdoelstellingen worden bereikt.

Nederland past een vergunningenstelsel toe. Hierdoor is in ons land een zorgvuldige afweging gewaarborgd rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Vergunningen worden verleend door provincies of door het ministerie van LNV. Natura 2000-gebieden mogen geen significante schade ondervinden. Dit houdt in dat bepaalde plannen en projecten, op zichzelf óf in combinatie met andere plannen en projecten, de natuurwaarden waarvoor de gebieden zijn aangewezen niet significant negatief mogen beïnvloeden. Elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden onderworpen aan een 'voortoets'. Uit de voortoets moet blijken of kan worden uitgesloten dat de gewenste werkzaamheden/ontwikkelingen een (significant) negatief effect hebben (op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten). Voor alle Natura 2000-gebieden dient een beheerplan te zijn opgesteld waaruit duidelijk wordt welke activiteiten wel en niet zonder vergunning mogelijk zijn in en nabij die gebieden.

Ligging van het plangebied t.o.v. Natura-2000

Het plangebied ligt op minimaal 3,04 kilometer afstand van Nederlands Natura 2000-gebied. Het meest nabij gelegen Nederlandse Natura 2000-gebied zijn de Rijntakken. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode cirkel aangeduid. Gronden die tot Natura 2000 behoren worden met de groene en blauwe kleur aangeduid (bron: calculator.aerius.nl).

Effectbeoordeling

Beoordeling uitvoering fysieke activiteiten

Het plangebied is niet zichtbaar vanuit Natura 2000-gebied. Negatieve effecten, zoals geluid, licht en optische verstoring zijn daarom niet aan de orde. Ook zijn in het Natura 2000-gebied geen negatieve effecten, zoals trillingen waarneembaar. Met uitzondering van het aspect stikstof, kunnen negatieve effecten op Natura 2000-gebied uitgesloten worden.

Beoordeling stikstof (ontwikkelfase)

Ten behoeve van de totale ontwikkeling, wordt materieel met een verbrandingsmotor ingezet en vindt er een tijdelijke toename plaats van verkeersbewegingen als gevolg van de aanvoer van bouwmaterialen, afvoer van grond en vervoer van materieel en personeel. Gelet op de afstand tussen het plangebied en het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied kan een negatief effect op Natura-2000 gebied, als gevolg van de depositie van stikstofoxiden in Natura 2000-gebied, niet op voorhand uitgesloten worden. Er is nader onderzoek in de vorm van een stikstofberekening nodig voor de ontwikkelfase om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied.

Beoordeling stikstof (gebruiksfase)

Het aantal verkeersbewegingen van en naar het plangebied in de gebruiksfase neemt mogelijk toe ten opzichte van de referentie situatie door het bewonen van twee nieuwe woningen. Gelet op de afstand tussen het plangebied en het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied kan een negatief effect op Natura-2000 gebied, als gevolg van de depositie van stikstofoxiden in Natura 2000-gebied, niet op voorhand uitgesloten worden. Er is nader onderzoek in de vorm van een stikstofberekening nodig voor de gebruiksfase om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied.

5.4 Slotconclusie

Het plangebied behoort niet tot het Gelders Natuurnetwerk, de Groene ontwikkelingszone of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten de GNN en Go, hoeft het initiatief niet getoetst te worden aan beleidsregels voor de bescherming van het GNN en Go, omdat de bescherming van het GNN en Go geen externe werking kent in Gelderland. Een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, kan op voorhand niet uitgesloten worden. Er is nader onderzoek in de vorm van een stikstofberekening nodig voor de ontwikkel- en gebruiksfase om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied. Andere negatieve effecten op Natura 2000-gebied, als gevolg van de voorgenomen activiteiten, worden wel uitgesloten.

HOOFDSTUK 6 SOORTENBESCHERMING

6.1 Verwachting en bureauonderzoek

6.1.1 Algemeen

Bij het bepalen van de mogelijke aantasting van beschermde soorten is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- Bronnenonderzoek (o.a. internet en de Nationale databank flora en fauna);
- Veldbezoek op 4-10-2024 door ervaren ecoloog;

6.1.2 Bronnenonderzoek

Op 3 oktober 2024 is de NDFF geraadpleegd en is gekeken of waarnemingen van beschermde planten en dieren aanwezig zijn in de databank. In een ruime begrenzing van het zoekgebied rondom het plangebied, zijn in de afgelopen 5 jaar 51 verschillende waarnemingen bekend in de NDFF. Voor de verspreiding van de waarnemingen, zie luchtfoto onder.



Met de zwarte lijn wordt het zoekgebied weergegeven. Er zijn 51 waarnemingen bekend in de directe omgeving van het plangebied.

De waarnemingen, opgenomen in de NDFF, hebben betrekking op de soortgroepen: planten, vogels en zoogdieren. Er zijn enkele relevante waarnemingen bekend. Deze waarnemingen worden hieronder benoemt en verderop in de rapportage toegelicht.

- Er zijn drie waarnemingen van de huismus (broedcode: baltsend/zingend) bekend binnen het zoekgebied;
- Er is één waarneming van een ter plaatse ransuil bekend binnen het zoekgebied;
- Er is één waarneming van een baltsend/zingende steenuil bekend binnen het zoekgebied;

6.2 Veldonderzoek

In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het plangebied op 4 oktober 2024 tijdens de daglichtperiode (middag) bezocht. Het onderzoeksgebied is te voet onderzocht op de aanwezigheid en potentiële aanwezigheid van beschermde flora- en faunawaarden. Het gebied is visueel en auditief onderzocht. Tijdens het veldbezoek is gebruik gemaakt van een verrekijker (Swarovski 12x50) en zijn de in dit rapport opgenomen afbeeldingen gemaakt. De onderzoeker beschikte tevens over een warmtebeeldcamera (Helion Pulsar xq28).

Methode per soortgroep

Vogels

Het gebied is visueel en auditief onderzocht op het voorkomen van (broed)vogels. Enkele soorten kunnen nog bezette nesten hebben in oktober. Van de meeste vogelsoorten zijn de jongen, die dit jaar geboren zijn, volwassen in oktober. De onderzoeksperiode is matig geschikt voor onderzoek naar nestlocaties van vogels. Enkele broedvogels zijn reeds begonnen aan de migratie naar zuidelijke landen (overwinteringsgebieden). In het plangebied is gekeken en geluisterd naar vogels, (oude) nesten en sporen die op de aanwezigheid van nesten in het plangebied duiden, zoals prooiresten (roofvogels), schijtsporen, braakballen, ruiveren (roofvogels), eierdoppen en zichtbaar nestmateriaal. Op basis van een beoordeling van de landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het onderzoeksgebied voor vogels en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar vogels.

Grondgebonden zoogdieren

Het plangebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde grondgebonden zoogdieren. De onderzoeksperiode is matig geschikt voor onderzoek naar voortplantingslocaties van grondgebonden zoogdieren. Enkele grondgebonden zoogdieren kunnen zogende jongen hebben in deze tijd van het jaar. Daarnaast benutten veel grondgebonden zoogdieren de voortplantingsplaats als vaste rustplaats buiten de voortplantingsperiode. Er is in het plangebied gezocht naar grondgebonden zoogdieren, verblijfplaatsen en sporen die op de aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren in het plangebied duiden zoals holen, nesten, graaf-, krab- en bijtsporen, haren, prooiresten, pootafdrukken en uitwerpselen.

Vleermuizen

De onderzoeksperiode is half geschikt voor onderzoek naar paarverblijfplaatsen van vleermuizen. De onderzoeksperiode is ongeschikt voor het vaststellen van zomer- en kraamverblijfplaatsen van vleermuizen. Er is in het onderzoeksgebied gezocht naar vleermuizen en naar potentiële rust- verblijfplaatsen van vleermuizen. Het plangebied is bezocht op een moment op de dag dat vleermuizen niet foerageren en geen lijnvormige landschapselementen benutten als vliegroute. De mogelijke betekenis van het onderzoeksgebied als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen is bepaald op basis van een visuele beoordeling van de landschappelijke karakteristieken van het plangebied.

Amfibieën

De onderzoeksperiode is matig geschikt voor verspreidingsonderzoek naar amfibieën en ongeschikt voor onderzoek naar voortplantingswateren. Alle soorten amfibieën hebben de voortplanting voltooid. Amfibieën kunnen zich zowel in (voortplantings)wateren als op het landbiotoop bevinden in de maand oktober. De meeste amfibieën bezetten de (winter)rustplaatsen in de maand oktober. Er is in het plangebied gezocht naar amfibieën en potentiële voortplantingswateren en (winter)rustlocaties. Op basis van een beoordeling van landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het plangebied voor amfibieën en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar deze soorten. Daarbij is tevens rekening gehouden met de ligging van het plangebied ten opzichte van het (normale) verspreidingsgebied van verschillende amfibieënsoorten.

Overige soorten

Het onderzoeksgebied is daarnaast niet onderzocht op het voorkomen van beschermde faunasoorten als reptielen, libellen, vissen, dag- en nachtvlinders, bladmossen, sporenplanten, haften en kreeftachtigen

omdat het onderzoeksgebied geen geschikte habitat vormt voor deze soorten of omdat het plangebied buiten het normale verspreidingsgebied van deze soortgroepen ligt. Het is niet aannemelijk dat soorten, of soortgroepen, die (soms) moeilijk nieuwe leefgebieden koloniseren, zich spontaan buiten het normale verspreidingsgebied vestigen. Dit geldt bijvoorbeeld voor sommige kleine grondgebonden zoogdieren, reptielen en voor planten.

6.3 Resultaten

In deze paragraaf worden de resultaten van het veldbezoek gepresenteerd. Alleen soorten die in het onderzoeksgebied vastgesteld zijn, zeer waarschijnlijk in het onderzoeksgebied voorkomen of soorten waarvan het onderzoeksgebied een (essentieel) onderdeel van het functionele leefgebied vormt, worden in deze paragraaf besproken.

Vogels

Het plangebied behoort tot functioneel leefgebied van verschillende vogelsoorten. Vogels benutten het plangebied als foerageergebied en er nestelen vogels in het plangebied. Vogelsoorten zoals vink, merel, zanglijster en zwartkop kunnen een nest bezetten in de beplanting (houtsingel) binnen het plangebied. Daarnaast is een nest van een kauw vastgesteld in de dak overstek van een van de stallen (foto onder). Er zijn tijdens het veldbezoek geen schijtsporen, prooiresten en braakballen aangetroffen van roofvogels en uilen in het plangebied. Ook zijn geen roofvogelnesten aangetroffen in de opgaande bomen in het plangebied. Het agrarisch cultuurland zijn door de geringe grootte, de inrichting en het intensieve gevoerde beheer ongeschikt voor akker- en weidevogels om een nest te bezetten. Er zijn geen nesten van huismus vastgesteld binnen de te slopen stallen. Mogelijk bezet deze soort wel een nest onder de dakpannen van de te behouden woning in het plangebied. Door de aanwezigheid en uitbreiding van beplanting gaat geen essentieel foerageergebied verloren voor deze soort. Binnen de NDFF heeft de waarneming van de steenuil betrekking op de boomgaard ten noordwesten van het plangebied. Binnen het plangebied zijn geen oude nesten, braakballen of schijtsporen gevonden die duiden op een vaste rustplaats of nestplaats van de steenuil. Daarnaast neemt de kwaliteit van het foerageergebied niet af door voorgenomen werkzaamheden. De waarneming van de steen- en ransuil in het zoekgebied van de NDFF hebben geen betrekking op een nestplaats binnen het plangebied.



Oud nest van een kauw in een van de stallen binnen het plangebied.

Als gevolg van het rooien van beplanting en het saneren van de stallen tijdens de voortplantingsperiode van vogels wordt mogelijk een vogel gedood en wordt mogelijk een bezet vogelnest verstoord, beschadigd of vernield.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:

- Rooien van beplanting tijdens de voortplantingsperiode van vogels;
- Saneren stallen tijdens de voortplantingsperiode van vogels;

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn in het plangebied geen grondgebonden zoogdieren waargenomen maar het plangebied behoort vermoedelijk tot leefgebied van verschillende algemene- en weinig kritische grondgebonden zoogdiersoorten als gewone bosmuis, egel, steenmarter, huisspitsmuis en rosse woelmuis. Gewone bosmuizen, egels, huisspitsmuizen en rosse woelmuizen bezetten mogelijk een vaste rust- en voortplantingsplaats in het plangebied. Deze soorten kunnen een rust- en voortplantingsplaats bezetten in holen en gaten in de grond, onder beplanting (egel) en onder opgeslagen materialen in de stallen. Een geschikte plek voor steenmarter om een vaste rust- of voortplantingsplaats te bezetten is niet aanwezig in het plangebied. De stallen hebben geen dak isolatie waar een steenmarter een vaste rust- of voortplantingsplaats kan bezetten. Ook zijn daarnaast geen uitwerpselen (latrines) of prooiresten gevonden die duiden op de aanwezigheid van een vaste rust- of voortplantingsplaats van deze soort. Een vaste rust- of voortplantingsplaats van de steenmarter te herkennen aan stank, uitwerpselen en prooiresten nabij de vaste rust- of voortplantingsplaats. Deze stank is niet waargenomen. Een vaste rust- of voortplantingsplaats van de steenmarter is aan de hand van deze kenmerken goed vast te stellen.

Door het bouwrijp maken van het perceel, het rooien van beplanting en het opruimen van materialen in de twee stallen wordt mogelijk een grondgebonden zoogdier gedood en wordt mogelijk een vaste rust- of voortplantingsplaats beschadigd of vernield.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:

- Bouwrijp maken perceel;
- Rooien beplanting;
- Opruimen materialen in de stallen;

Vleermuizen

- Verblijfplaatsen

Er zijn tijdens het veldbezoek geen vleermuizen waargenomen en er zijn geen aanwijzingen gevonden dat vleermuizen een rust- of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten. Er zijn geen kieren en gaten in het metselwerk aangetroffen die vleermuizen de mogelijkheid biedt een verblijfplaats in de stallen te bezetten. Daarnaast bestaat het dak uit niet geïsoleerde golfplaten. Ook sluiten delen van de dak overstek nauw aan op het metselwerk (foto onder). Allerlaatst ontbreken holen, holtes en losse schors in de opgaande (te rooien) bomen waar vleermuizen een verblijfplaats kunnen bezetten.



Detailfoto waarbij zichtbaar is dat de dak overstek nauw aansluit op het metselwerk.

Door de voorgenomen werkzaamheden in het plangebied worden geen verblijfplaatsen van vleermuizen verstoord, beschadigd of vernield en worden geen vleermuizen gedood.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;

- Foerageergebied

Het veldbezoek is uitgevoerd buiten de periode van de dag waarop vleermuizen foerageren, maar op basis van een beoordeling van de inrichting, het gevoerde beheer, wordt het plangebied als geschikt foerageergebied voor vleermuizen beschouwd. Vermoedelijk foerageren verschillende vleermuissoorten rond de beplanting en bebouwing in het plangebied. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer wordt het plangebied niet als essentieel foerageergebied voor vleermuizen beschouwd.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;

- Vliegroute

Sommige vleermuissoorten benutten lijnvormige elementen ter geleiding tijdens het foerageren en om van verblijfplaats naar foerageergebied te vliegen (en van foerageergebied naar verblijfplaats). Lijnvormige elementen die benut worden als vliegroute kunnen bestaan uit houtopstanden en wateren, maar ook een rij gevels van woningen.

Het plangebied vormt geen verbindende schakel in een lijnvormig landschapselement en maakt daarom geen onderdeel uit van een vliegroute van vleermuizen. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op vliegroutes van vleermuizen.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;

Amfibieën

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën waargenomen en gelet op de inrichting en het gevoerde beheer wordt het plangebied mogelijk als foerageergebied voor sommige algemene en weinig kritische amfibieënsoorten beschouwd. Amfibieën als bruine kikker en gewone pad benutten het plangebied mogelijk als (winter)rustplaats. Deze soorten kunnen een (winter)rustplaats bezetten in holen en gaten in de grond (onder beplanting). Geschikt voortplantingsbiotoop ontbreekt in het plangebied. Het plangebied wordt niet als functioneel leefgebied van kritische amfibieënsoorten als heikikker, rugstreeppad, kamsalamander of poelkikker beschouwd. Er zijn geen waarnemingen van deze soorten in en rondom het plangebied bekend in de NDFF in de afgelopen vijf jaar. Daarnaast sluit het plangebied, gezien de inrichting en het ontbreken van poelen en sloten niet aan op de eisen die deze soorten stellen aan het functionele leefgebied.

Door het bouwrijp maken van het perceel en het rooien van beplanting wordt mogelijk een amfibie gedood en wordt mogelijk een vaste (winter)rustplaats beschadigd en/of vernield.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:

- Bouwrijp maken perceel;
- Rooien beplanting;

Overige soorten

Er zijn geen andere beschermde soorten aangetroffen. Het gevoerde beheer en de inrichting maken het plangebied tot een ongeschikt functioneel leefgebied voor deze soorten.

Rode-lijstsoorten

Binnen het zoekgebied van de NDFF zijn 15 waarnemingen van Rode-lijstsoorten bekend. De waarnemingen betreffen de volgende soorten:

- Grote lijster
- Huismus
- Kramsvogel
- Patrijs

- Ransuil
- Steenuil
- Zomertortel

De grote lijster, patrijs, huismus en kramsvogel kunnen delen van het plangebied benutten als functioneel leefgebied en foerageergebied. Bovenstaande soorten worden niet nadelig beïnvloed in het voorkomen op populatieniveau gezien de inrichting rondom het plangebied en de aard van de voorgenomen werkzaamheden. De overige soorten (zomertortel en ransuil) stellen meer kritische eisen aan de inrichting en grootte van het plangebied. Deze soorten gebruiken het plangebied daarom niet als functioneel leefgebied. De huismus en steenuil zijn reeds behandeld onder het kopje vogels in deze rapportage.

6.4 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep

Vogels
Als gevolg van het uitvoeren van de voorgenomen rooi- en sloopwerkzaamheden tijdens de voortplantingsperiode van vogels wordt mogelijk een bezet vogelnest verstoord, beschadigd of vernield. Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Voor het beschadigen of vernielen van een bezet nest (eieren) of het doden van een vogel kan geen omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit verkregen worden omdat de voorgenomen activiteiten niet als een in de wet genoemd belang worden beschouwd. Werkzaamheden die kunnen leiden tot het verstoren van vogelnesten dienen daarom bij voorkeur buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om de voorgenomen activiteiten uit te voeren is september-februari. Indien de voorgenomen activiteiten uitgevoerd worden tijdens de voortplantingsperiode van vogels, dient een broedvogelscan uitgevoerd te worden om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te kunnen sluiten.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:
- Rooien beplanting buiten de voortplantingsperiode van vogels;
- Saneren stallen buiten de voortplantingsperiode van vogels;

Grondgebonden zoogdieren
Door het onvoorbereid uitvoeren van de voorgenomen activiteiten kan niet uitgesloten worden dat beschermde grondgebonden zoogdieren gedood worden en dat vaste rust- en/of voortplantingsplaatsen beschadigd of vernield worden. Voor de beschermde grondgebonden zoogdieren, waarvan mogelijk de vaste rust- en/of voortplantingsplaats negatief worden beïnvloed geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling ‘beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaats’. Voor het doden van beschermde grondgebonden zoogdieren geldt echter geen vrijstelling. Om te voorkomen dat beschermde grondgebonden zoogdieren gedood worden, dienen ze weggevangen te worden, of dient het werkterrein natuurvrij gemaakt te worden, zodat de dieren op eigen beweging vertrekken. Voor het natuurvrij maken van het werkterrein is geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit vereist.

In onderstaande tabel worden de toepasbare vangmiddelen per soort weergegeven.

Soort	Toegestane middelen vangen
Aardmuis	Vangkooi
Bosmuis	Vangkooi
Bruine kikker	Schepnet
Dwergmuis	Vangkooi
Dwergspitsmuis	Vangkooi
Egel	Vangkooi
Gewone bosspitsmuis	Vangkooi
Gewone pad	Schepnet
Haas	Vangkooi
Huisspitsmuis	Vangkooi
Kleine watersalamander	Schepnet
Konijn	Vangkooi
Meerkikker	Schepnet
Middelste groene kikker	Schepnet
Ondergrondse woelmuis	Vangkooi
Ree	Vangkooi
Rosse woelmuis	Vangkooi
Tweekleurige bosspitsmuis	Vangkooi
Veldmuis	Vangkooi
Vos	Vangkooi
Woelrat	Vangkooi

Toepasbare vangmiddelen om beschermde grondgebonden zoogdieren weg te vangen uit het plangebied. Deze vangmiddelen zijn het hele jaar toepasbaar in de gehele provincie (bron: Omgevingsverordening Gelderland d.d. 20-03-2023).

Indien er zorgvuldig gehandeld wordt, worden er geen beschermde grondgebonden zoogdieren gedood en leidt uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen (mits er zorgvuldig gehandeld wordt);

Vleermuizen

- Verblijfplaatsen

Als gevolg van de voorgenomen activiteit wordt er geen vleermuis gedood en wordt er geen verblijfplaats verstoord, beschadigd of vernield.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;

- Essentieel foerageergebied

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;
- Essentiële Vliegroute

Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op (essentiële) vliegroutes[1] van vleermuizen.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;

Amfibieën

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten kan niet uitgesloten worden dat beschermde amfibieën gedood worden en dat (winter)rustplaatsen beschadigd of vernield worden. Voor de beschermde amfibieën, waarvan mogelijk de vaste (winter)rustplaatsen negatief worden beïnvloed geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling `beschadigen/vernielen van vaste rust- en voorplantingsplaats'. Voor het doden van beschermde amfibieën geldt echter geen vrijstelling. Om te voorkomen dat beschermde amfibieën opzettelijk gedood worden, dienen ze weggevangen te worden, of dient het werkterrein natuurvrij gemaakt te worden, zodat de dieren op eigen beweging vertrekken. Voor het natuurvrij maken van het werkterrein is geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit van de Omgevingswet vereist.

Indien er zorgvuldig gehandeld wordt, worden er geen beschermde amfibieën gedood en leidt uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen (mits er zorgvuldig gehandeld wordt);

Overige soorten

Het plangebied behoort niet tot functioneel leefgebied van andere beschermde flora- of faunasoorten. Vanwege de lokale invloedsfeer heeft de voorgenomen activiteit geen negatief effect op andere beschermde soorten. Nader onderzoek of het aanvragen van een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit is niet noodzakelijk.

Rode-lijstsoorten

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten worden geen rode-lijstsoorten negatief beïnvloed in het voorkomen op populatieniveau.

[1] Vliegroutes van vleermuizen zijn beschermd wanneer deze essentieel zijn voor het kunnen functioneren van de verblijfplaats van een vleermuis. Niet ieder lijnvormig element waar langs vleermuizen vliegen is een essentiële vliegroute.

In onderstaande tabel worden de wettelijke consequenties samengevat weergegeven.

Soortgroep	Functie	Beschermde soorten planlocatie	Verbodsbepalingen	Aandachtspunt
Grondgebonden zoogdieren	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie is niet beschermd	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Vaste rust- en voortplantingsplaats	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 11.54 lid 1a	Geen grondgebonden zoogdieren doden
Vogels	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie is niet beschermd	Geen
Vogels	Bezette nesten (niet jaarrond beschermd)	Diverse soorten	Art 11.37 lid 1a Bal	Geen bezette nesten negatief beïnvloeden
Vogels	Jaarrond beschermde nest- en rustplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vogels	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 11.37 lid 1b Bal	Geen vogels doden
Vleermuizen	Verblijfplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; er wordt geen essentieel foerageergebied aangetast	Geen
Vleermuizen	Vliegroute	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Doden van dieren	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie is niet beschermd	Geen
Amfibieën	Vaste rust- en voortplantingsplaats	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Amfibieën	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 11.54 lid 1a	Geen amfibieën doden
Overige soorten	Dieren en overige functies	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen

Samenvatting van de wettelijke consequenties.

Soortgroep	Vaste rust-plaats	Voortplan-tingsplaats	Vliegroute (vleermuizen)	Essentieel foerageer-gebied	Wettelijke consequenties	Nader onderzoek vereist	Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit vereist
Grondgebonden zoogdieren	Ja	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee, tenzij dieren gedood worden
Vogels	Ja	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee, tenzij vogels gedood, bezette nesten verstoord, beschadigd of vernield worden
Vleermuizen	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Amfibieën	Ja	Nee	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee, tenzij dieren gedood worden

6.5 Historische gegevens en overige bronnen

Er zijn geen historische gegevens van het plangebied bekend.

6.6 Volledigheid van het onderzoek

Het onderzoek is volledig uitgevoerd met geschikte weersomstandigheden.

HOOFDSTUK 7 CONCLUSIES

De voorgenomen activiteiten worden gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor een aantal algemeen voorkomende en talrijke faunasoorten geldt in Gelderland een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'vangen' en het 'opzettelijk beschadigen en vernielen van de rust- en voortplantingsplaats', als gevolg van werkzaamheden die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd. Beschermde soorten mogen niet opzettelijk gedood worden. Voor beschermde soorten waarvoor die vrijstelling niet geldt, is een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit vereist om ze te mogen doden en om opzettelijk rust- en voortplantingslocaties te beschadigen en te vernielen. In het kader van de zorgplicht moet rekening worden gehouden met alle in het plangebied aanwezige planten en dieren en moet er gekozen worden voor een werkmethode en/of planning in de tijd, waardoor planten en dieren zo min mogelijk schade ondervinden als gevolg van de voorgenomen activiteiten.

Het plangebied behoort niet tot het Gelders Natuurnetwerk, de Groene ontwikkelingszone of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten de GNN en Go, hoeft het initiatief niet getoetst te worden aan beleidsregels voor de bescherming van het GNN en Go, omdat de bescherming van het GNN en Go geen externe werking kent in Gelderland. Een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, kan op voorhand niet uitgesloten worden. Er is nader onderzoek in de vorm van een stikstofberekening nodig voor de ontwikkel- en gebruiksfase om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied. Andere negatieve effecten op Natura 2000-gebied, als gevolg van de voorgenomen activiteiten, worden wel uitgesloten.

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied ongeschikt als groeiplaats voor beschermde plantensoorten maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Het plangebied wordt door beschermde diersoorten hoofdzakelijk benut als foerageergebied, maar er nestelen ook vogels. Grondgebonden zoogdieren en amfibieën bezetten mogelijk ook een vaste rust- of voortplantingsplaats in het plangebied. Het plangebied wordt door vleermuizen uitsluitend benut als foerageergebied.

Als gevolg van het rooien van beplanting en het saneren van de stallen tijdens de voortplantingsperiode van vogels wordt mogelijk een bezet vogelnest verstoord, beschadigd of vernield. Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Voor het beschadigen of vernielen van een bezet nest (eieren) of het doden van een vogel kan geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit verkregen worden omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de wet genoemd belang wordt beschouwd. Werkzaamheden die kunnen leiden tot het verstoren of vernielen van vogelnesten dienen buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om de voorgenomen activiteiten uit te voeren is september-februari.

Mogelijk wordt een beschermd grondgebonden zoogdier gedood en wordt een vaste rust- of voortplantingsplaats beschadigd of vernield, als gevolg van uitvoering van de voorgenomen activiteiten. Voor de grondgebonden zoogdieren, die een vaste rust- en/of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling `beschadigen/vernielen van vaste rust- en voorplantingsplaatsen'. Voor het doden van beschermde grondgebonden zoogdieren geldt geen vrijstelling. Om te voorkomen dat beschermde grondgebonden opzettelijk gedood worden, dienen ze weggevangen te worden, of dient het werkterrein natuurvrij gemaakt te worden, zodat de dieren op eigen beweging vertrekken. Voor het natuurvrij maken van het werkterrein is geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit van de Omgevingswet vereist. Indien er zorgvuldig gehandeld wordt, worden er geen beschermde grondgebonden zoogdieren gedood.

Indien de werkzaamheden uitgevoerd worden zonder voorbereiding, kan niet uitgesloten worden dat een beschermd amfibie gedood wordt. Ook worden mogelijk vaste (winter)rustplaatsen van een beschermd amfibie beschadigd of vernield. Voor de beschermde amfibieënsoorten, die een vaste (winter)rustplaats in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling 'beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaats'. Er geldt geen vrijstelling voor het opzettelijk doden van amfibieën. Om te

voorkomen dat beschermde dieren gedood worden dient het werkterrein natuurvrij gemaakt te worden, zodat deze dieren op eigen beweging vertrekken of dienen ze weggevangen te worden (en elders losgelaten). Indien er zorgvuldig gehandeld wordt, worden er geen beschermde dieren gedood en leidt uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties.

Uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden heeft geen negatief effect op essentieel foerageergebied van vleermuizen.

Bijlagen

Bijlage 1. De natuurkalender (indicatie voor het uitvoeren van werkzaamheden het kader van de zorgplicht)
Bijlage 2. Toelichting Omgevingswet
Bijlage 3. Fotobijlage
Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Bijlage 1 Natuurkalender

	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
houtopstanden												
afzetten / hakhoutbeheer												
dunnen												
verwijderen opslag / exoot, nazorg												
heg afzetten												
knotten												
opsnoeien / opkronen												
hoogstam wintersnoei												
hoogstam zomersnoei												
bomen met winterslaapplaats vogels												
vleermuisbomen zomerverblijf												
vleermuisbomen paarplaats												
das												
hazelmuis struweel en hakhoutbeheer												
boomkikker struweel												
Grazige vegetaties												
maaien vochtig/nat grasland												
maaien droog schraalgrasland												
Wateren												
poel opschonen												
boomkikker wateren												
geelbuikvuurpad kleinschalig												
geelbuikvuurpad grootschalig												
Gebouwen m.b.t. vleermuizen												
zomerverblijf												
winterverblijf												

Optimale periode voor werkzaamheden.

Acceptabele periode voor werkzaamheden.
De werkzaamheden verrichten onder voorwaarden zoals beschreven in protocol.

Geen werkzaamheden in deze periode.
Wanneer er wel gewerkt moet worden is een ontheffing verplicht.

Bijlage 2
Toelichting Omgevingswet flora- en fauna-activiteit

Drie beschermingsregimes
De Omgevingswet kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn (het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn) en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of Omgevingsvergunning. Alle vogels (ruim 700 soorten), zijn beschermd. Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een Omgevingsvergunning moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Soortenbescherming en het ‘nee, tenzij principe’
De verbodsbepalingen voor vogels en Habitatrichtlijnsoorten in de Omgevingswet sluiten vrijwel één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De verbodsbepalingen zijn gericht op de bescherming van individuen van soorten.

Zorgplicht voor dieren en planten
Of dier- en plantensoorten nu wettelijk beschermd zijn of niet, iedereen moet voldoende rekening houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. De wet erkent daarmee de intrinsieke waarde van in het wild levende soorten. In het Besluit activiteit leefomgeving is het als volgt verwoord:

Voor flora- en fauna-activiteiten houdt deze plicht in ieder geval in dat:
a. voorafgaand aan het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid op de locatie waar de activiteit wordt verricht of in de directe nabijheid van die locatie van:

> 1°.van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten, genoemd in bijlage I bij de vogelrichtlijn, en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van die richtlijn;
> 2°.van nature in Nederland in het wild levende dieren of planten van soorten, genoemd in de bijlagen II, IV en V bij de habitatrichtlijn;
> 3°.dieren of planten van soorten, genoemd in bijlage IX of in de rode lijsten, bedoeld in artikel 2.19, vierde lid, onder a, onder 4°, van de wet; en
> 4°.voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats;

b. als deze aanwijzingen er zijn: wordt vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor dieren van die soorten, hun nesten, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;

c. als die gevolgen niet kunnen worden uitgesloten: wordt nagegaan welke gevolgen de activiteit kan hebben voor dieren van die soorten, hun nesten, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;
d. alle passende preventieve maatregelen worden getroffen om die nadelige gevolgen te voorkomen;
e. tijdens en na het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of de getroffen maatregelen de beoogde effecten hebben; en
f. het verrichten van de activiteit wordt gestaakt als de nadelige gevolgen toch niet worden voorkomen, of, als staken van de activiteit redelijkerwijs niet meer mogelijk is, passende herstelmaatregelen worden getroffen.

Vrijstelling regelgeving
Onder de Omgevingswet is niet altijd een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten. In (veel) gevallen kunt u gebruik maken van een vrijstelling. Een vrijstelling is een uitzondering op een wettelijk verbod, die wordt vastgesteld voor een van te voren bepaalde categorie van gevallen. Er zijn verschillende vrijstellingen van de verboden voor beschermde soorten mogelijk. Een bekende en reeds in de praktijk toegepaste vorm van vrijstelling is die van de gedragscode. Ook zijn voor beschermde soorten andere vormen van vrijstelling geïntroduceerd, zoals door middel van een Programmatische Aanpak of via een provinciale verordening. Overigens is ook een vrijstelling in de vorm van een ministeriële regeling mogelijk.

Provinciale staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Dit moet worden geregeld in een provinciale verordening.

Welke soorten zijn beschermd?
De Omgevingswet kent drie categorieën beschermde soorten:

1. Ten eerste worden alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn.
2. Ten tweede worden soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn.
3. Tenslotte is er een beschermingsregime voor ‘andere soorten’ (Nationaal beschermde soorten) waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn. Art. 11.37 Bal	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn. Art. 11.46. Bal	Beschermingsregime andere soorten. Art. 11.54 Bal
Art. 11.37 lid 1a. Het is verboden opzettelijk in het wild levende vogels te doden en vangen.	art. 11.46 lid 1a. Het verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Art. 11.54 lid 1a. Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
art. 11.37 lid 1b. Het is verboden opzettelijk nesten en eieren te vernielen en te beschadigen	Art. 11.46 lid 1d. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Art. 11.54 lid 1b. Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
art. 11.37 lid 1b. Het is verboden opzettelijk eieren te rapen of bij zich te hebben	art. 11.46 lid 1 Bal. Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	niet van toepassing
Art. 11.37 lid d. Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art. 11.46 lid 1b. Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	niet van toepassing
niet van toepassing	Art. 11.46 lid e. Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art. 11.54 lid c. Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Verbodsbepalingen omgevingswet

Vrijgestelde soorten

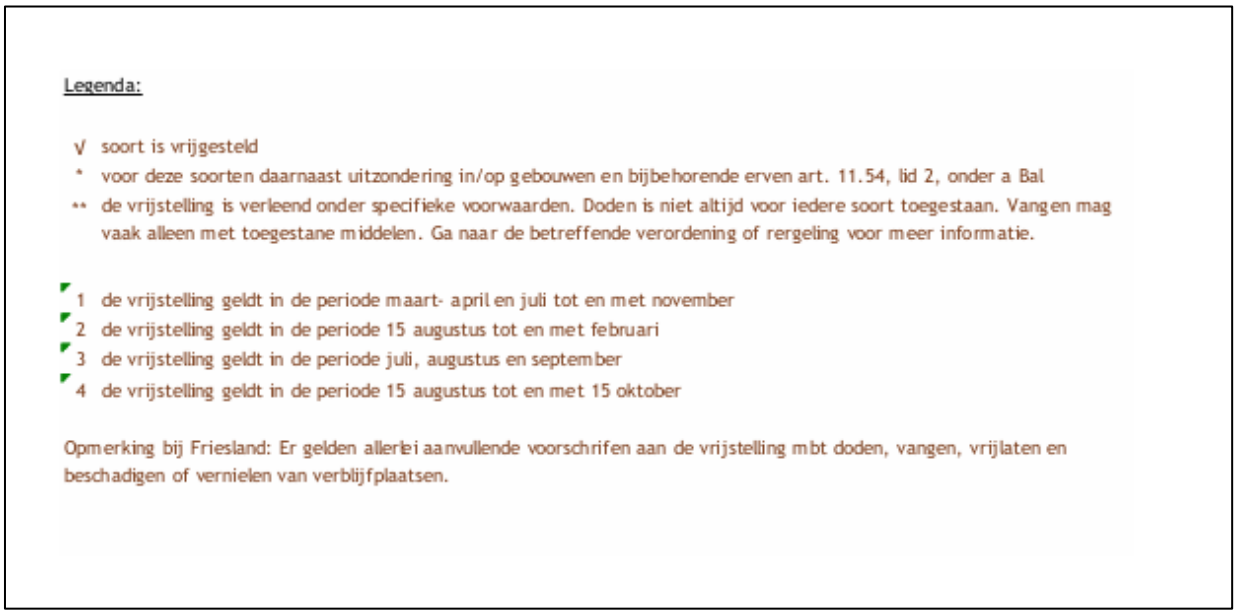
In afwijking van de verboden is het toegestaan om van de onderstaande soorten de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. Het opzettelijk 'doden' van onderstaande soorten is in sommige provincies eveneens toegestaan. De vrijstelling is van kracht wanneer de handeling verband houdt met de volgende activiteiten:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- het bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer.

Overzicht algemene vrijstellingen soorten per bevoegd gezag

Op basis van door PS vastgestelde provinciale verordeningen en Or d.d. 1 september 2024

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland	Ministerie N&S (art. 4.31 Or)
	Zoogdieren													
Aardmuis	*Microtus agrestis*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Bosmuis*	*Apodemus sylvaticus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Bunzing	*Mustela putorius*						√						√	√
Dwergmuis	*Micromys minutus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Dwergspitsmuis	*Sorex minutus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Egel	*Erinaceus europaeus*	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√
Eekhoorn	***Sciurus vulgaris***						√1							
Gewone bosspitsmuis	*Sorex araneus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Haas	*Lepus europeus*	√	√	√	√		√	√	√	√			√	√
Hermelijn	*Mustela erminea*						√						√	√
Huisspitsmuis*	*Crocidura russula*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Konijn	*Oryctolagus cuniculus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√			√	√
Molmuis	*Arvicola scherman*						√							
Ondergrondse woelmuis	*Pitymys subterraneus*	√	√		√	√	√	√	√		√	√		√
Ree	*Capreolus capreolus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Rosse woelmuis	*Clethrionomys glareolus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Steenmarter	***Martes foina***			√			√2							
Tweekleurige bosspitsmuis	*Sorex coronatus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√
Veldmuis*	*Microtus arvalis*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Vos	*Vulpes vulpes*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Wezel	*Mustela nivalis*					√	√						√	√
Wild zwijn	***Sus scrofa***							√						
Woelrat	*Arvicola terrestris*	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Amfibieën en reptielen													
Bruine kikker	*Rana temporaria*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Gewone pad	*Bufo bufo*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Hazelworm	***Anguis fragilis***						√3							
Kleine watersalamander	*Lissotriton vulgaris*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Levendbarende hagedis	***Zootoca vivipara***						√4							
Meerkikker	*Pelophylax ridibundus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	*Pelophylax klepton esculentus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
wettelijke belangen:														
8.7.4l, lid 1, b, 6°	ikv RO en gebruik van gebieden	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8.7.4l, lid 1, b, 9°	voorkomen onnodig lijden										√			
8.7.4l, lid 1, b, 10°	ikv bestendig beheer of onderhoud landbouw of bosbouw	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√
8.7.4l, lid 1, b, 11°	ikv bestendig beheer of onderhoud overig	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8.7.4l, lid 1, b, 12°	ikv bestendig beheer of onderhoud landsch kwaliteiten bepaald gebied	√	√	√	√		√	√		√	√	√	√	
(geldt alleen voor vrijgestelde amfibieën) ikv bescherming wilde flora, fauna & habitats, en onderzoek & onderwijs										√				
schadelijke handelingen:														
art. 11.54, lid 1, onder a Bal	doden	√**		√**		√**					√**	√	√	√
art. 11.54, lid 1, onder a Bal	vangen	√**	√	√**	√**	√**	√**	√	√	√**	√	√	√	√
art. 11.54, lid 1, onder b Bal	beschadigen of vernielen vaste voortplantings- of rustplaatsen	√	√	√**	√	√	√	√	√	√**	√	√	√	√



Legenda:

√ soort is vrijgesteld
* voor deze soorten daarnaast uitzondering in/op gebouwen en bijbehorende erven art. 11.54, lid 2, onder a Bal
** de vrijstelling is verleend onder specifieke voorwaarden. Doden is niet altijd voor iedere soort toegestaan. Vangen mag vaak alleen met toegestane middelen. Ga naar de betreffende verordening of rergeling voor meer informatie.

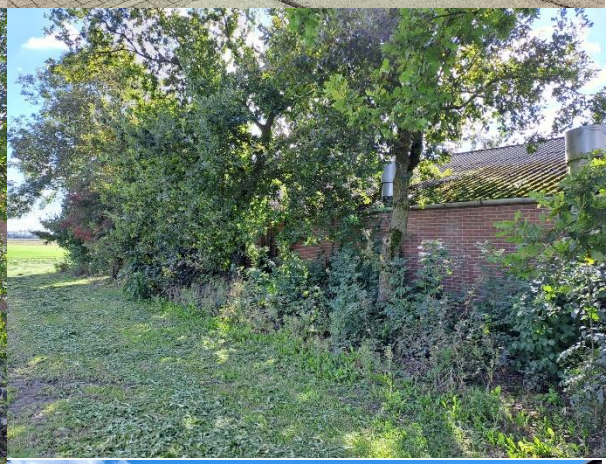
1 de vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november
2 de vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari
3 de vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september
4 de vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

Opmerking bij Friesland: Er gelden allerlei aanvullende voorschrifen aan de vrijstelling mbt doden, vangen, vrijlaten en beschadigen of vernielen van verblijfplaatsen.

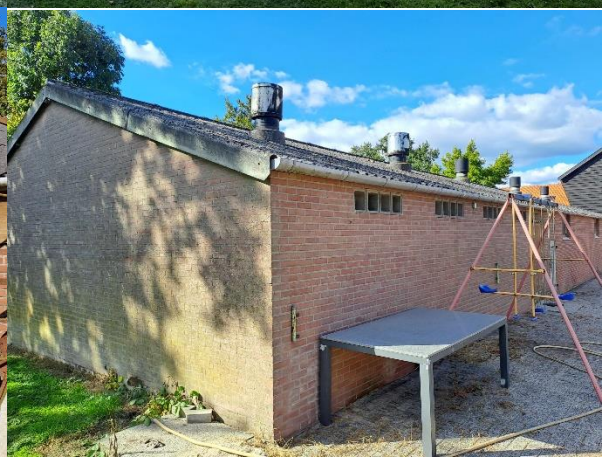
Legenda 'Overzicht algemene vrijstelling soorten per provincie'.

Bijlage 3. Fotobijlage













Bijlage 4.
Geraadpleegde bronnen:
Internet:

https://www.verspreidingsatlas.nl

https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/

https://calculator.aerius.nl

http://www.ruimtelijkeplannen.nl

https://pdokviewer.pdok.nl/

https://www.ndff.nl/

Bijlage 5 Stikstofonderzoek

VanWestreenen
ADVISEURS RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

Rapportage
Beoordeling Stikstofeffecten

ten behoeve van de realisatie en ingebruikname van een gesplitste woning en twee-onder-een-kapwoning aan de Eimerensestraat 5 te Elst Gld

Initiatiefnemer:	J. en S. Bennik
Initiatieflocatie:	Eimerensestraat 5 6662 PL ELST GLD

Datum:	16 juni 2025
Rapportage:	Definitief, versie 3
Kenmerk:	TB/Bennik-Eimerensestraat 5/Stikstofrapportage

Locatie Lunteren ▼ Scherpenzeelseweg 11, 6741 LX ▼ T 0342 47 42 55
Locatie Tubbergen ▼ Haarweg 9a, 7651 KE ▼ T 0546 70 65 86
Locatie Lichtenvoorde ▼ Varsseveldseweg 65d, 7131 JA ▼ T 0544 37 97 37

INHOUDSOPGAVE

Rapportage beoordeling stikstofeffecten voor de realisatie en ingebruikname van een twee-onder-een-kapwoning en een gesplitste woning aan de Eimerensestraat 5 te Elst Gld.

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER 3

2. INLEIDING 5

***3.* LIGGING BOUWLOCATIE T.O.V. NATURA 2000-GEBIEDEN 6**

***4.* TOEGEPASTE METHODE 7**

5. REALISATIEFASE 8

5.1. VERVOERSBEWEGINGEN 8
5.2. EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN, MANOEUVREREN EN STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP TERREIN 8
5.3. INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN 9
5.4. KOUDE START 10
5.5. AERIUS REALISATIEFASE 11

6. GEBRUIKSFASE 12

6.1. VERVOERSBEWEGINGEN 12
6.2. EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN, MANOEUVREREN EN STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP TERREIN 12
6.3. INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN 13
6.4. KOUDE STARTS 13
6.5. OVERIGE BRONNEN 14
6.6. AERIUS GEBRUIKSFASE 15

7. CUMULATIEVE BEREKENING 16

8. CONCLUSIE 17

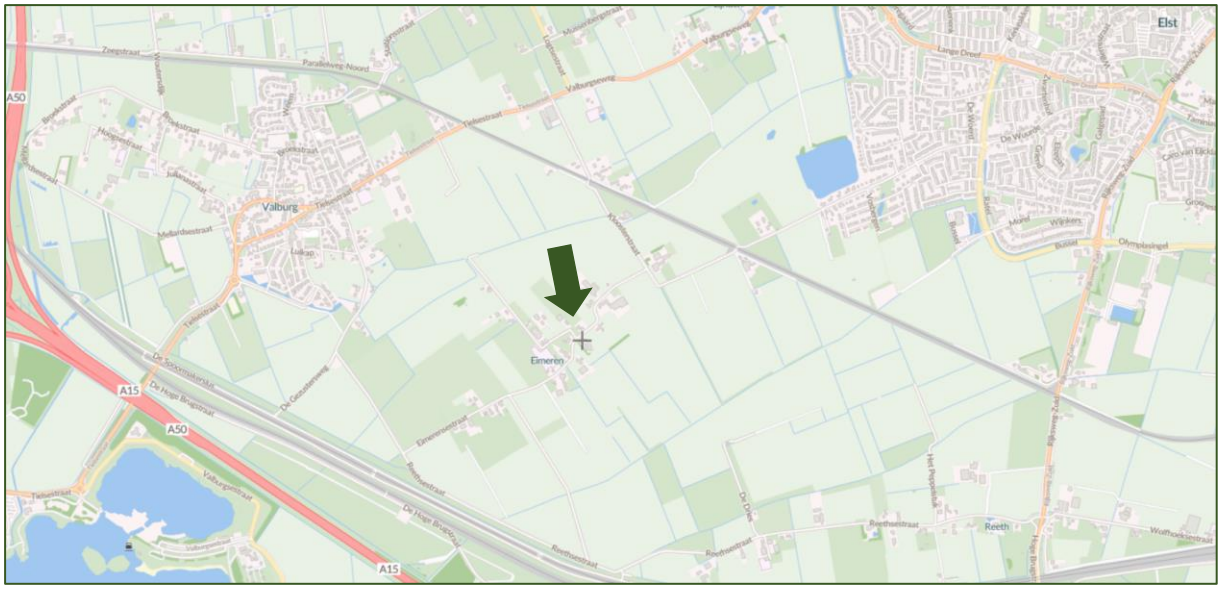
1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER

Initiatiefnemer:	J. en S. Bennik Eimerensestraat 5 6662 PL ELST GLD
Initiatieflocatie:	Eimerensestraat 5 6662 PL ELST GLD
Kadastraal:	Gemeente Overbetuwe, sectie M, nummer 1960
Activiteit:	Realisatie en ingebruikname van een twee-onder-een-kapwoning en een woningsplitsing
Adviseur:	VanWestreenen B.V. te Lunteren Scherpenzeelseweg 11 6741 LX LUNTEREN Tel.: 0342-474255 Mail: omgevingsloket@vanwestreenen.nl
Contact:	mevrouw E. Haalboom Tel.: 06-30429886 E: haalboom@vanwestreenen.nl
Auteur:	Dhr. T.J.G. Bronk Tel.: 06-13654837 E: bronk@vanwestreenen.nl
Rapportage:	Definitief, versie 3 16 juni 2025

Een luchtfoto en topografische kaart met daarop de ligging van de locatie is in navolgende figuren weergegeven.



Figuur 1 Luchtfoto perceel Eimerensestraat 5 te Elst Gld (bron: Street Smart)



Figuur 2 Topografische ligging Eimerensestraat 5 te Elst Gld (bron: Street Smart)

2. INLEIDING

In opdracht van J. en S. Bennik is door VanWestreenen Adviseurs te Lunteren een onderzoek naar mogelijke significante stikstofeffecten uitgevoerd. Dit in verband met het voornemen van initiatiefnemer aan de Eimerensestraat 5 te Elst Gld. Het voornemen betreft de realisatie van een twee-onder-een-kapwoning. Middels onderhavige rapportage wordt inzichtelijk gemaakt dat het voornemen geen significant negatieve gevolgen op Natura 2000-gebieden tot gevolg heeft.

Hiertoe dienen AERIUS-berekeningen worden overlegd om aan te tonen dat er zowel in de realisatie- als de gebruiksfase geen significant negatieve invloed zijn op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden.

Op 1 juli 2021 is een wijziging van de Wet natuurbescherming in werking getreden. Hierbij is onder artikel 2.9a van deze wet de zogeheten “bouwvrijstelling” opgenomen. Hieruit volgde dat bouwprojecten met een tijdelijke beperkte toename van stikstofdepositie van maximaal 0,05 mol per hectare per jaar vrijgesteld waren van vergunningsplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Echter heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State in de “Porthos-uitspraak” d.d. 2 november 2022 aangegeven dat deze bouwvrijstelling in strijd was met de Europese Habitatrichtlijn. Gevolg hiervan is dat bij bouwprojecten dan ook geen sprake meer mag zijn van enige significante toename van stikstofdepositie gedurende de realisatiefase van een bouwproject.

Op 18 december 2024 is door de afdeling een uitspraak gedaan met betrekking tot intern salderen. Met deze uitspraak komt de afdeling terug op de jurisprudentielijn daterend uit 2021. Toentertijd heeft de afdeling geoordeeld dat er bij intern salderen geen sprake is van significante gevolgen waardoor er geen sprake is van een vergunningplicht. Hiermee kon intern salderen in de zogenaamde voortoets betrokken. Zoals reeds benoemd heeft de afdeling de jurisprudentielijn gewijzigd. Intern salderen kan als een mitigerende maatregel worden gezien. Hiermee wordt bedoeld dat het inzetten van de vergunde situatie voor de beoogde situatie een middel is om negatieve effecten van een project op het milieu te voorkomen. Omdat intern salderen wordt gezien als een mitigerende maatregel kan dit opgenomen worden in een passende beoordeling en zodoende wordt intern salderen vergunningplichtig. Kortom intern salderen kan niet meer in de voortoets worden betrokken. De nieuwe situatie mag, op zichzelf staand, in de voortoets dus geen stikstofdepositie tot gevolg hebben.

Gelet op voornoemde zijn de stikstofemissies van onderhavig bouwproject dan ook in onderhavige rapportage nader inzichtelijk gemaakt, waarbij geen gebruik gemaakt is van voornoemde bouwvrijstelling en/of intern salderen.

3. LIGGING BOUWLOCATIE T.O.V. NATURA 2000-GEBIEDEN



Afbeelding, ligging beoogde locatie t.o.v. N2000 gebieden (Bron: AERIUS Calculator).

De betreffende locatie is gelegen aan de Eimerensestraat 5 te Elst Gld, op een afstand van circa 2.970 meter van het meest dichtbijgelegen Natura 2000-gebied, betreffende 'Rijntakken'.

Gelet op de forse afstand tot het eerste beschermde Natura 2000-gebied (circa 2.970 meter) is reëel te veronderstellen dat uitsluitend het aspect stikstof relevant is. Er zal geen sprake zijn van overige effecten. Activiteiten met betrekking tot geluid, trillingen, licht, enzovoorts, hebben een verwaarloosbare invloed op het Natura 2000-gebied.

4. TOEGEPASTE METHODE

De stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden is berekend met het programma AERIUS® Calculator. Hierbij is de meest recente versie gebruikt, zijnde 2024.2.1. AERIUS Calculator dient gebruikt te worden om de stikstofdepositie van een bouwplan of project te bepalen op stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden. Het toepassingsbereik van het programma erkend het gebruik van het programma voor onderhavige situatie. De AERIUS-berekeningen kunnen als *worst case*-situaties beschouwd worden. De ingevoerde emissies zijn namelijk ruim aangehouden en zullen in de praktijk derhalve naar verwachting lager uitvallen.

5. REALISATIEFASE

Het initiatief voorziet in de nieuwbouw van een twee-onder-één-kapwoning op het perceel aan de Eimerensestraat 5 te Elst. Naast de nieuwebouw van de twee-onder-één-kapwoning wordt de bestaande vrijstaande woning gesplitst.

5.1. Vervoersbewegingen

Conform de Instructie gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator dienen de emissies met betrekking tot wegvoertuigen uitgesplitst te worden in vijf categorieën. Deze worden navolgend beschreven en geïllustreerd aan de hand van een vrachtauto:

I: Externe vervoersbewegingen / heen- en terugrit *(Vrachtauto rijdt naar het terrein)*
II: Manoeuvreren op terrein *(Vrachtauto rijdt naar de plaats waar lading gelost dient te worden)*
III: Stationair draaien wegvoertuig *(Vrachtauto staat stil, motor draait en chauffeur is bezig met de administratie)*
IV: Interne vervoersbewegingen *(Vrachtauto is aan het lossen m.b.t. motor en dient op dat moment gemodelleerd te worden middels de categorie mobiele werktuigen.)*
V: Koude starts (Vrachtauto heeft 2 uur of langer stil gestaan en dient op dat moment te worden gemodelleerd middels 'koude start')

Alle overige mobiele werktuigen (o.a. minikraan, trilplaat/stamper etc.) welke op het terrein gebruikt worden voor werkzaamheden, vallen ook onder categorie IV: interne vervoersbewegingen.

5.2. Externe vervoersbewegingen, manoeuvreren en stationair draaien wegvoertuigen op terrein

Ten aanzien van de externe vervoersbewegingen geldt dat één voertuig gelijk staat aan twee bewegingen, er is namelijk telkens een heenrit en een terugrit. In navolgende tabel zijn de externe vervoersbewegingen verband houdende met de realisatiefase en sloopfase weergegeven. Deze zijn uitgesplist naar type transport. De externe vervoersbewegingen betreffen de volgende bewegingen:

- Afvoer beplating: 10 vrachtwagens
- Afvoer beton/overig sloopafval: 30 vrachtwagens
- Aanvoer stenen: 10 vrachtwagens
- Aanvoer spanten: 10 vrachtwagens
- Aanvoer bouwmaterialen: 30 vrachtwagens en 20 auto's
- Afvoer grond: 30 vrachtwagens/ tractoren met kiepers
- Aankomst mobiele werktuigen: 30 vrachtwagens
- overige bewegingen zwaar verkeer: 50 vrachtwagens
- Vervoer van personen: 280 keer

Externe vervoersbewegingen · realisatiefase						
Type	Bewegingen per jaar	Draaitijd stationair (u/j)	Emissiefactoren stationair		Emissie stationair draaien	
			NOx (g/u)	NH3 (g/u)	NOx (kg/j)	NH3 (kg/j)
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	600	25	4,24	0,17	0,11	0,00
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	64,65	0,71	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	400	67	92,49	0,90	6,20	0,06
				Totaal:	**6,30**	**0,06**

Een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en terugrit. Echter, niet elke dag is er een beweging van ieder type voertuig. Het verkeer rijdt vanuit twee richtingen naar de inrichting.

Stationaire tijd: licht verkeer: 5 minuten per voertuig; zwaar verkeer: 20 minuten per voertuig

De locatie is gesitueerd aan een erftoegangsweg. Naar verwachting zal 50% van het verkeer linksaf slaan, en 50% rechtsaf. Het verkeer is dan ook middels deze verdeelsleutel gemodelleerd. Het verkeer in beide richtingen is opgenomen tot op 250 meter van de initiatieflocatie. Op deze punten is het aannemelijk dat het verkeer qua weggedrag (optrekken & afremmen) niet van het overige verkeer ter plaatse is te onderscheiden.

Voor stationair draaien van de wegvoertuigen binnen de inrichting is voor licht wegverkeer 5 minuten per voertuig aangehouden. Voor zwaar wegverkeer wordt 20 minuten per voertuig aangehouden. Het manoeuvreren van wegvoertuigen is ingevoerd met een lijnbron met 100% file op het erf.

5.3. Interne vervoersbewegingen

Naast de transportbewegingen naar de bouwplaats toe, zullen er ook mobiele werktuigen op de locatie zelf in gebruik zijn. Verder zullen er vrachtwagens laden en lossen op de bouwplaats (b.v. bouwmaterialen en bouwafval). De inzet van de mobiele werktuigen alsmede de verkeersbewegingen van het bouwverkeer zijn berekend conform navolgende waarden:

- Landbouwtrekker, 70 kW, bouwjaar 2008, 72 uur
- Graafmachine, 200 kW, bouwjaar 2011, 84 uur
- Betonstorter, 200 kW, bouwjaar 2014, 34 uur
- Hijskranen, 200 kW, bouwjaar 2014, 45 uur
- Laadschoppen op banden, 100 kW, bouwjaar 2012, 95 uur
- Verreiker, 100 kW, bouwjaar 2015, 72 uur
- Trilplaten/stamper, 10 kW, bouwjaar 2008, 32 uur
- Vrachtauto's, 200 kW, bouwjaar 2014, 32 uur

Interne vervoersbewegingen, realisatiefase				Totale emissie per jaar (in kg):			70,11	0,61
Werktuig	Brandstof	STAGE-klasse	AUB-type	Draaitijd totaal (u/j)	Brandstof-verbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/jaar)	NOx-emissie (kg/j)	NH3-emissie (kg/j)
landbouwtrekker 70 kW, bouwjaar 2008	Diesel	Stage-IIIA	A	72	518	n.v.t.	10,72	0,00
graafmachine 200 kW, bouwjaar 2011	Diesel	Stage-IIIB	B	84	1641	n.v.t.	25,04	0,01
betonstorter 200 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	D	34	664	40,00	3,68	0,16
hijskranen 200 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	D	45	879	53,00	4,85	0,21
laadschoppen op banden 100 kW, bouwjaar 2012	Diesel	Stage-IIIB	B	95	954	n.v.t.	14,79	0,01
verreiker 100 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	72	723	43,00	4,44	0,17
trilplaten/stamper 10 kW, bouwjaar 2008	Benzine (2-Takt	n.v.t.	E	32	48	n.v.t.	0,19	0,00
vrachtauto's 200 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	ZUT	32	625	n.v.t.	6,40	0,05
			Totaal:	466	6052	136,0	70,11	0,61

Tabel berekend m.b.v. de AUB-methode, conform de AERIUS factsheet m.b.t. de emissie van mobiele werktuigen. Zie ook: https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-categorieën/

5.4. Koude start

Sinds de AERIUS release van 1 oktober 2024 zijn er voor de koude start van wegverkeer aparte emissiefactoren opgenomen. In voorgaande modellen was de koude start opgenomen in de bewegingen van wegverkeer. In nieuwe versie van AERIUS is voor een voertuig dat 2 uur of langer stil heeft gestaan een andere emissiefactor van toepassing dan de normale emissiefactor voor wegverkeer, namelijk de emissiefactor door koude start. Voor koude start is er onderscheid gemaakt tussen 'parkeergarage' en 'overige koude start bronnen'. In de onderstaande situatie is geen sprake van een parkeergarage waardoor wordt aangesloten bij de categorie 'overige koude start bronnen'.

Op grond van de gegevens met betrekking tot externe vervoersbewegingen in paragraaf 5.2 is een inschatting gemaakt van het totale aantal koude starts per voertuigtype. De voertuigen die met de voorgenoemde doelen op het erf komen zijn niet langer dan twee uur aanwezig of laten de motor draaien voor werkzaamheden. Met betrekking tot het voertuigtype 'licht wegverkeer' is als worst case scenario voor 50% van het aantal voertuigen binnen deze categorie een koude start opgenomen. Dit geldt evenals 'worstcase' voor zwaar verkeer. Hierbij zal het minder voorkomen omdat zware machines vaak hun goederen lossen en weer vertrekken.

Bovenstaande resulteert in het navolgende aantal koude starts.

Koude Start realisatiefase					
Type	Aantal Koude starts (KS)/j	emissiefactor/KS		emissie KS	
		Nox (g/KS)	NH3 (g/KS)	NOx (kg/jr)	NH3 (kg/j)
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	300	0,27	0,04	0,08	0,01
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	18,77	0,21	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	200	23,83	0,29	4,77	0,06
			Totaal	4,85	0,07

5.5. AERIUS Realisatiefase

Navolgend zijn de belangrijkste resultaten uit de uitvoer van de AERIUS-calculatie van de realisatiefase weergegeven:

Berekening			
AERIUS kenmerk	RewDeVfqS1Qp		
Datum berekening	17 juni 2025, 08:48		
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid		
Totale emissie	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
realisatiefase - Beoogd	2025	0,8 kg/j	82,2 kg/j
Resultaten	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
realisatiefase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

De volledige AERIUS-berekening is weergegeven in bijlage 1.

Uit de berekening van de realisatiefase (inclusief sloopfase) blijkt dat er geen rekenresultaten boven de 0,00 mol/ha/j verkregen worden op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. De verkeersbewegingen en mobiele werktuigen verband houdende met de realisatiefase zullen dan ook geen significante toename van stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden tot gevolg hebben. Negatieve significante effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van de realisatiefase zijn dan ook uitgesloten.

6. GEBRUIKSFASE

De beoogde situatie ziet toe op de ingebruikname van de twee-onder-een-kapwoning. In de gebruiksfase is er uitsluitend sprake van extra verkeersbewegingen ten opzichte van de vigerende situatie. Derhalve betreft de gebruiksfase uitsluitend de relevante verkeersbewegingen.

6.1. Vervoersbewegingen

Conform de Instructie gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator dienen de emissies met betrekking tot wegvoertuigen uitgesplitst te worden in vijf categorieën. Deze worden navolgend beschreven en geïllustreerd aan de hand van een vrachtauto:

I: Externe vervoersbewegingen / heen- en terugrit *(Vrachtauto rijdt naar het terrein)*
II: Manoeuvreren op terrein *(Vrachtauto rijdt naar de plaats waar lading gelost dient te worden)*
III: Stationair draaien wegvoertuig *(Vrachtauto staat stil, motor draait en chauffeur is bezig met de administratie)*
IV: Interne vervoersbewegingen *(Vrachtauto is aan het lossen m.b.t. motor en dient op dat moment gemodelleerd te worden middels de categorie mobiele werktuigen.)*
V: *Koude starts (Vrachtauto heeft 2 uur of langer stil gestaan en dient op dat moment te worden gemodelleerd middels 'koude start')*

Alle overige mobiele werktuigen (o.a. minikraan, trilplaat/stamper etc.) welke op het terrein gebruikt worden voor werkzaamheden, vallen ook onder categorie IV: interne vervoersbewegingen.

6.2. Externe vervoersbewegingen, manoeuvreren en stationair draaien wegvoertuigen op terrein

Om de verkeersgeneratie van de woningen met voornoemde uitgangspunten in de gebruiksfase inzichtelijk te maken, is aansluiting gezocht bij de CROW-normen. Middels deze normen kan de verkeersgeneratie van een breed scala panden berekend worden. In deze specifieke situatie kunnen zowel de gesplitste bedrijfswoning als ook de nieuwe twee-onder-een-kapwoning geschaard worden onder de subcategorie "Koop, huis, tweekapper" In onderstaande afbeelding is de verkeersgeneratie behorend bij een vrijstaande woning in het buitengebied weergegeven.

Koop, huis, twee-onder-een-kap

Verkeersgeneratie (per woning)

	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
Zeer sterk stedelijk	5,0	5,8	5,9	6,7	6,9	7,7	7,4	8,2
Sterk stedelijk	5,9	6,7	6,9	7,7	7,4	8,2	7,4	8,2
Matig stedelijk	6,9	7,7	7,2	8,0	7,4	8,2	7,4	8,2
Weinig stedelijk	7,2	8,0	7,3	8,1	7,4	8,2	7,4	8,2
Niet stedelijk	7,2	8,0	7,3	8,1	7,4	8,2	7,4	8,2

Gezien er sprake is van vier wooneenheden met een maximale verkeersgeneratie van 8,2 bewegingen per etmaal resulteert dit in 32,4 verkeersbewegingen. Als worstcasescenario is bovendien nog een zwaar verkeersbeweging toegevoegd.

Externe vervoersbewegingen · beoogde situatie						
Type	Bewegingen per etmaal	Draaitijd stationair (u/j)	Emissiefactoren stationair		Emissie stationair draaien	
			NOx (g/u)	NH3 (g/u)	NOx (kg/j)	NH3 (kg/j)
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	32,8	499	4,24	0,17	2,11	0,08
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	64,65	0,71	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	1	61	92,49	0,90	5,64	0,05
				Totaal:	**7,76**	**0,14**

Een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en terugrit. Echter, niet elke dag is er een beweging van ieder type voertuig. Het verkeer rijdt vanuit twee richtingen naar de inrichting.

Stationaire tijd: licht verkeer: 5 minuten per voertuig; zwaar verkeer: 20 minuten per voertuig

De locatie is gesitueerd aan een erftoegangsweg. Naar verwachting zal 50% van het verkeer linksaf slaan, en 50% rechtsaf. Het verkeer is dan ook middels deze verdeelsleutel gemodelleerd. Het verkeer in beide richtingen is opgenomen tot op 250 meter van de initiatieflocatie. Op deze punten is het aannemelijk dat het verkeer qua weggedrag (optrekken & afremmen) niet van het overige verkeer ter plaatse is te onderscheiden.

Voor stationair draaien van de wegvoertuigen binnen de inrichting is voor licht wegverkeer 5 minuten per voertuig aangehouden. Voor zwaar wegverkeer wordt 20 minuten per voertuig aangehouden. Het manoeuvreren van wegvoertuigen is ingevoerd met een lijnbron met 100% file op het erf.

6.3. Interne vervoersbewegingen

In de beoogde situatie is er geen sprake van interne vervoersbewegingen welke de emissie van stikstof tot gevolg hebben.

6.4. Koude starts

Sinds de AERIUS release van 1 oktober 2024 zijn er voor de koude start van wegverkeer aparte emissiefactoren opgenomen. In voorgaande modellen was de koude start opgenomen in de bewegingen van wegverkeer. In nieuwe versie van AERIUS is voor een voertuig dat 2 uur of langer stil heeft gestaan een andere emissiefactor van toepassing dan de normale emissiefactor voor wegverkeer, namelijk de emissiefactor door koude start. Voor koude start is er onderscheid gemaakt tussen ‘parkeergarage’ en ‘overige koude start bronnen’. In de onderstaande situatie is geen sprake van een parkeergarage waardoor wordt aangesloten bij de categorie ‘overige koude start bronnen’.

Op grond van de gegevens met betrekking tot externe vervoersbewegingen in paragraaf 6.2 is een inschatting gemaakt van het totale aantal koude starts per voertuigtype. De voertuigen die met de voorgenoemde doelen op het erf komen zijn niet langer dan twee uur aanwezig of laten de motor draaien voor werkzaamheden. Met betrekking tot het voertuigtype ‘licht wegverkeer’ is als worst case scenario voor 50% van het aantal voertuigen binnen deze categorie een koude start opgenomen. Dit geldt eveneens ‘worstcase’ voor zwaar verkeer. Zware machines zijn niet aanwezig in de beoogde situatie.

Bovenstaande resulteert in het navolgende aantal koude starts.

Koude Starts Beoogde situatie					
Type	Aantal Koude starts (KS)/j	emissiefactor/KS		emissie KS	
		Nox (g/KS)	NH3 (g/KS)	NOx (kg/jr)	NH3 (kg/j)
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	2993	0,27	0,04	0,82	0,13
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	18,77	0,21	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	91	23,83	0,29	2,17	0,03
			Totaal	**2,99**	**0,16**

6.5. Overige bronnen

Gesplitste woning

Naast vervoersbewegingen is er op het bedrijf nog een NOx-bron aanwezig, namelijk de CV-ketel van de gesplitste woning. De CBS-NOx-emissienorm voor een oudere 2-onder een-kap woning betreft 3,09 kg per wooneenheid per jaar, zoals blijkt uit navolgende tabel. Deze norm is dan ook gehanteerd in de AERIUS-berekeningen.

Tabel 9.1 Emissiefactoren voor woningen, kantoren en winkels (bron: CBS/CBP/ER)

		NO_x (kg/jaar)
Nieuwbouw	Appartement	1.11
	Tussenwoning	1.55
	Hoekwoning	1.83
	2-onder-één-kap	2.17
	Vrijstaande woning	3.03
Oudere woningen	Appartement	1.25
	Tussenwoning	2.00
	Hoekwoning	2.42
	2-onder-één-kap	3.09
	Vrijstaande woning	3.59
Kantoren en Winkels	emissie per m² bruto vloeroppervlakte (BVO)	0.16

Nieuwbouw tweekapper

Daar het onderhavige voornemen de nieuwbouw van een twee-onder-een-kap woningen betreft zal er geen gasaansluiting gemaakt worden en zal er dus geen emissie optreden bij de verwarming van de woning. Wel is als worstcase scenario het gebruik van buitenhaarden/woningen meegenomen. Tauw heeft in 2018 in opdracht van BIJ12 emissiekentallen NOx voor huishoudens bepaald. Voor een grondgebonden woning wordt uitgegaan van een emissiefactor van 0,44 kg NOx/jr voor sfeerverwarming.

6.6. AERIUS Gebruiksfase

Navolgend zijn de belangrijkste resultaten uit de uitvoer van de AERIUS-calculatie van de gebruiksfase weergegeven:

Berekening			
AERIUS kenmerk	RVArLLaCxSVW		
Datum berekening	17 juni 2025, 06:06		
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid		
Totale emissie	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
beoogde situatie - Beoogd	2025	0,4 kg/j	19,6 kg/j
Resultaten	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
beoogde situatie - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

De volledige AERIUS-berekening is weergegeven in bijlage 2.

Uit de berekening van de gebruiksfase blijkt dat er geen rekenresultaten boven de 0,00 mol/ha/j verkregen worden op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. De verkeersbewegingen verband houdende met de gebruiksfase zullen dan ook geen significante toename van stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden tot gevolg hebben. Negatieve significante effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van de gebruiksfase van de twee-onder-een-kapwoning zijn dan ook uitgesloten.

7. CUMULATIEVE BEREKENING

In een AERIUS-berekening is het aantal aaneengeschakelde maanden met de hoogste totale emissie welke samen een jaar vormt maatgevend. Aangezien de bouwfase een half jaar in beslag zal nemen wordt er worstcase vanuit gegaan dat er in het resterende halfjaar sprake is van de volledige gebruiksfase. Hiermee is namelijk geborgd dat de 12 maanden met de hoogste depositie in een berekening zijn opgenomen.

Berekening			
AERIUS kenmerk	RiCPmGRXg8wP		
Datum berekening	17 juni 2025, 08:48		
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid		
Totale emissie	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Cumulatieve berekening - Beoogd	2025	1,2 kg/j	101,8 kg/j
Resultaten	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Cumulatieve berekening - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

De volledige AERIUS-berekening is weergegeven in bijlage 3.

Uit de berekening van de cumulatieve berekening blijkt dat er geen rekenresultaten boven de 0,00 mol/ha/j verkregen worden op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. De verkeersbewegingen en mobiele werktuigen verband houdende met de beide fasen zullen dan ook geen significante toename van stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden tot gevolg hebben. Negatieve significante effecten op Natura 2000-gebieden zijn dan ook uitgesloten.

8. CONCLUSIE

In opdracht van J. en S. Bennik is door VanWestreenen Adviseurs te Lunteren een onderzoek naar mogelijke significante stikstofeffecten uitgevoerd. Dit in verband met het voornemen van initiatiefnemer aan de Eimerensestraat 5 te Elst Gld. Onderhavig voornemen betreft de realisatie van een twee-onder-een-kapwoning.

Gelet op de forse afstand van circa 2.970 meter zijn er geen factoren die leiden tot een negatief effect op het dichtstbijzijnde, en daarmee maatgevende, Natura 2000-gebied.

Uit de calculaties uit hoofdstuk 5, 6, 7 en de bijbehorende AERIUS-berekeningen blijkt dat in de toegepaste '*worstcase*' benadering de stikstofdepositie niet leidt tot significant negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Dit geldt voor zowel de realisatie- als gebruiksfase. Derhalve kan op voorhand worden uitgesloten dat er bij onderhavig bouwproject sprake zal zijn van significant negatieve effecten.

Bijlagen

Bijlage 1: AERIUS-berekening Realisatiefase
Bijlage 2: AERIUS-berekening Gebruiksfase
Bijlage 3: AERIUS-berekening Cumulatief

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	Van Westreenen BV
Inrichtingslocatie	Eimerensestraat 5, 6662 PL Elst

Activiteit

Omschrijving	Bennik
Toelichting	Berekening realisatie

Berekening

AERIUS kenmerk	RewDeVfqS1Qp
Datum berekening	17 juni 2025, 08:48
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
realisatiefase - Beoogd	2025	0,8 kg/j	82,2 kg/j

Resultaten

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

realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
4 Anders... | Anders... | III: Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein - Realisatiefase	64,4 g/j	6,3 kg/j
5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | IV: Interne vervoersbewegingen - Realisatiefase	0,6 kg/j	70,1 kg/j
6 Verkeer | Koude start: overig | Koude starts	70,8 g/j	4,8 kg/j
Verkeersnetwerk	19,1 g/j	0,9 kg/j

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



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste toename (projectberekening)

Grootste afname (projectberekening)

Hoogste totaal (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) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

realisatiefase, Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	1a: Externe vervoersbewegingen linksaf (50%) - Realisatiefase				NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:183886,71 Y:435218,73	Type scherm	-	-	NO_2	56,0 g/j
Lengte	265,44 m	Hoogte	-	-	NH_3	6,5 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	300,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	1b: Externe vervoersbewegingen rechtsaf (50%) - Realisatiefase				NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:183999,21 Y:435416,41	Type scherm	-	-	NO_2	53,5 g/j
Lengte	253,62 m	Hoogte	-	-	NH_3	6,3 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	300,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	II: Manouvreren op terrein - Realisatiefase				NO_x	0,5 kg/j
Locatie	X:183963,45 Y:435259,99	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	167,03 m	Hoogte	-	-	NH_3	6,3 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	600,0 /jaar	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	400,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	100,0 %

4 Anders... | Anders...

Naam	III: Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein - Realisatiefase	Uittreedhoogte	4,0 m	NO_x	6,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	64,4 g/j
		Spreiding	4 m		
Locatie	X:183953,97 Y:435285,96				
Oppervlakte	0,31 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Transport				

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	IV: Interne vervoersbewegingen - Realisatiefase	NO_x	70,1 kg/j
		NH_3	0,6 kg/j
Locatie	X:183953,97 Y:435285,96		
Oppervlakte	0,31 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
landbouwtrekker 70 kW, bouwjaar 2008	Stage-IIIA, 2006-2010, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	518 l/j	72 u/j		NO_x	10,7 kg/j
					NH_3	3,9 g/j
graafmachine 200 kW, bouwjaar 2011	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1641 l/j	84 u/j		NO_x	25,0 kg/j
					NH_3	12,3 g/j
betonstorter 200 kW, bouwjaar 2014	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	664 l/j	34 u/j	40 l/j	NO_x	3,7 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
hijskranen 200 kW, bouwjaar 2014	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	879 l/j	45 u/j	53 l/j	NO_x	4,9 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
laadschoppen op banden 100 kW, bouwjaar 2012	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	954 l/j	95 u/j		NO_x	14,8 kg/j
					NH_3	7,2 g/j
verreiker 100 kW, bouwjaar 2015	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	723 l/j	72 u/j	43 l/j	NO_x	4,4 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
trilplaten/stamper 10 kW, bouwjaar 2008	alle werktuigen op benzine, 2takt	48 l/j			NO_x	0,2 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
vrachtauto's 200 kW, bouwjaar 2014	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		32 u/j		NO_x	6,4 kg/j
					NH_3	47,0 g/j

6 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts	NO_x	4,8 kg/j
Locatie	X:183953,97 Y:435285,96	NH_3	70,8 g/j
Oppervlakte	0,31 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	300,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	200,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	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	Van Westreenen BV
Inrichtingslocatie	Eimerensestraat 5, 6662 PL Elst

Activiteit

Omschrijving	Bennik
Toelichting	Berekening beoogd

Berekening

AERIUS kenmerk	RVArLLaCxSVW
Datum berekening	17 juni 2025, 06:06
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
beoogde situatie - Beoogd	2025	0,4 kg/j	19,6 kg/j

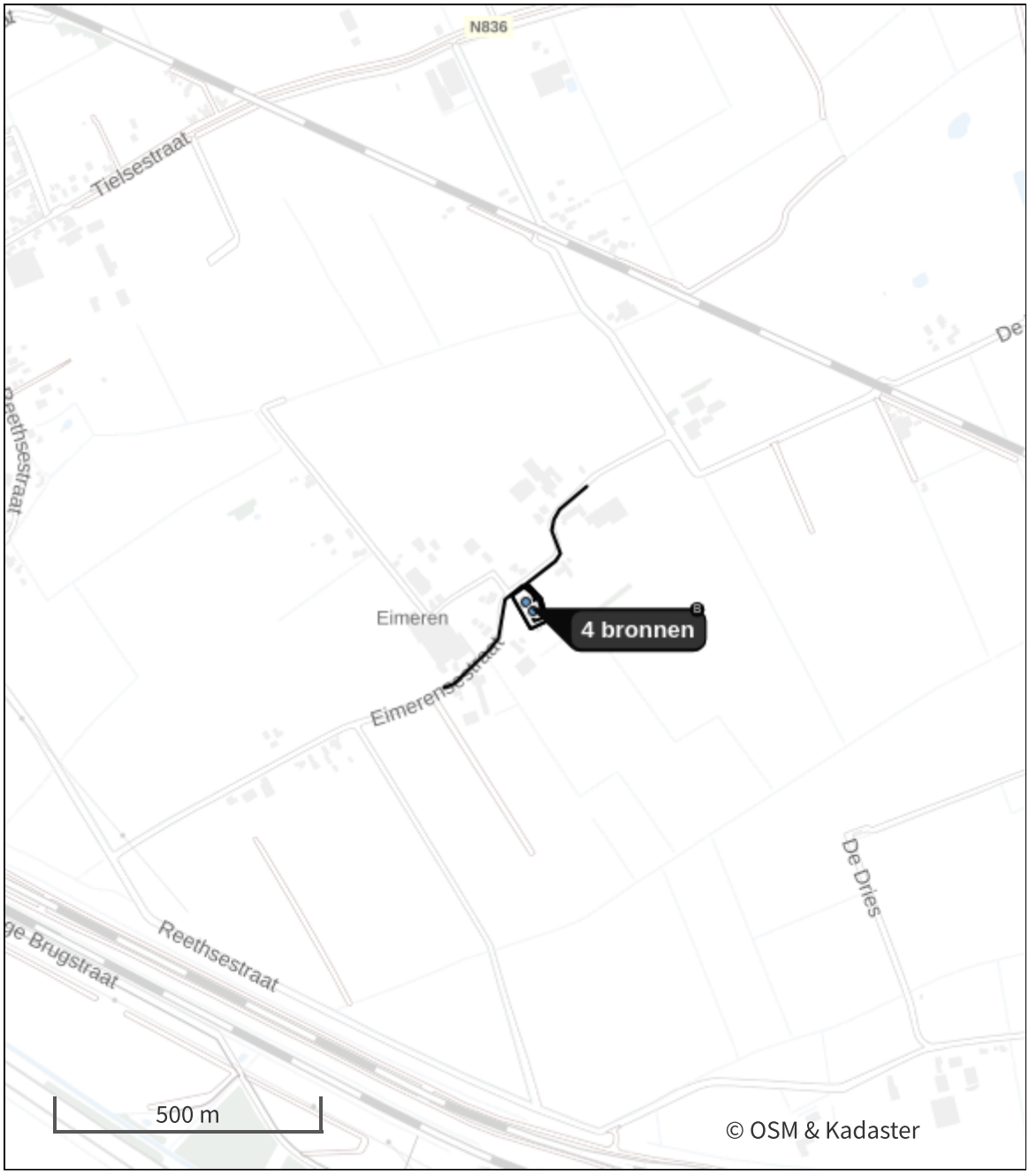
Resultaten

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

beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
4 Anders... | Anders... | III: Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein	0,1 kg/j	7,8 kg/j
5 Wonen en Werken | Woningen | CV-ketel gesplitste woning	-	6,2 kg/j
6 Anders... | Anders... | Sfeerverwarming 2-onder-1-kap	-	0,9 kg/j
7 Verkeer | Koude start: overig | Koude starts	0,2 kg/j	3,0 kg/j
Verkeersnetwerk	93,0 g/j	1,8 kg/j

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



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste toename (projectberekening)

Grootste afname (projectberekening)

Hoogste totaal (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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

beoogde situatie, Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	1a: Externe vervoersbewegingen linksaf (50%)				NO_x	0,4 kg/j
Locatie	X:183886,71 Y:435218,73	Type scherm	-	-	NO_2	81,4 g/j
Lengte	265,44 m	Hoogte	-	-	NH_3	32,2 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	16,4 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 (50%)				NO_x	0,4 kg/j
Locatie	X:183999,21 Y:435416,41	Type scherm	-	-	NO_2	77,8 g/j
Lengte	253,62 m	Hoogte	-	-	NH_3	30,8 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	16,4 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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	II: Manouvreren op terrein				NO_x	1,0 kg/j
Locatie	X:183963,45 Y:435259,99	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	167,03 m	Hoogte	-	-	NH_3	30,0 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	32,8 /etmaal	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	100,0 %

4 Anders... | Anders...

Naam	III: Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein	Uittreedhoogte	4,0 m	NO_x	7,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,1 kg/j
		Spreiding	4 m		
Locatie	X:183953,97 Y:435285,96				
Oppervlakte	0,31 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Transport				

5 Wonen en Werken | Woningen

Naam	CV-ketel gesplitste woning	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	6,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,002 MW		
Locatie	X:183943,96 Y:435296,4				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

6 Anders... | Anders...

Naam	Sfeerverwarming 2-onder-1-kap	Uittreedhoogte	1,5 m	NO_x	0,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:183957,96 Y:435276,41				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

7 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts	NO_x	3,0 kg/j
Locatie	X:183953,97 Y:435285,96	NH_3	0,2 kg/j
Oppervlakte	0,31 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	2.993,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	91,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	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	Van Westreenen BV
Inrichtingslocatie	Eimerensestraat 5, 6662 PL Elst

Activiteit

Omschrijving	Bennik
Toelichting	Berekening cumulatief

Berekening

AERIUS kenmerk	RiCPmGRXg8wP
Datum berekening	17 juni 2025, 08:48
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Cumulatieve berekening - Beoogd	2025	1,2 kg/j	101,8 kg/j

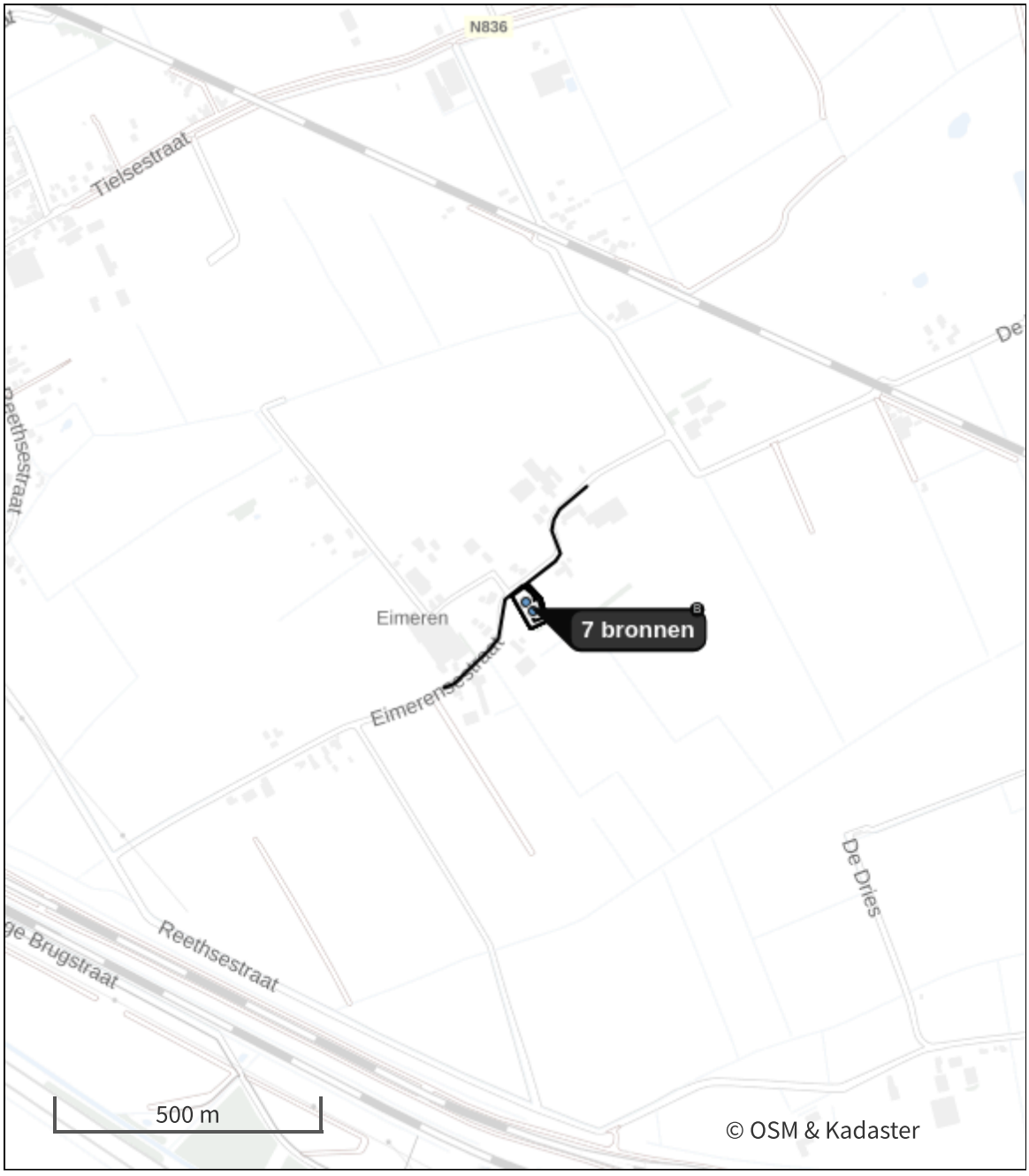
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Cumulatieve berekening - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Cumulatieve berekening (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
4 Anders... | Anders... | III: Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein - Realisatiefase	64,4 g/j	6,3 kg/j
5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | IV: Interne vervoersbewegingen - Realisatiefase	0,6 kg/j	70,1 kg/j
6 Verkeer | Koude start: overig | Koude starts	70,8 g/j	4,8 kg/j
10 Anders... | Anders... | III: Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein	0,1 kg/j	7,8 kg/j
11 Wonen en Werken | Woningen | CV-ketel gesplitste woning	-	6,2 kg/j
12 Anders... | Anders... | Sfeerverwarming 2-onder-1-kap	-	0,9 kg/j
13 Verkeer | Koude start: overig | Koude starts	0,2 kg/j	3,0 kg/j
Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	2,7 kg/j

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



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste toename (projectberekening)

Grootste afname (projectberekening)

Hoogste totaal (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 "Cumulatieve berekening" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Cumulatieve berekening, Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	1a: Externe vervoersbewegingen linksaf (50%) - Realisatiefase		Links	Rechts	NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:183886,71 Y:435218,73	Type scherm	-	-	NO_2	56,0 g/j
Lengte	265,44 m	Hoogte	-	-	NH_3	6,5 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	300,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	1b: Externe vervoersbewegingen rechtsaf (50%) - Realisatiefase		Links	Rechts	NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:183999,21 Y:435416,41	Type scherm	-	-	NO_2	53,5 g/j
Lengte	253,62 m	Hoogte	-	-	NH_3	6,3 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	300,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	II: Manouvreren op terrein - Realisatiefase		Links	Rechts	NO_x	0,5 kg/j
Locatie	X:183963,45 Y:435259,99	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	167,03 m	Hoogte	-	-	NH_3	6,3 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	600,0 /jaar	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	400,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	100,0 %

4 Anders... | Anders...

Naam	III: Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein - Realisatiefase	Uittreedhoogte	4,0 m	NO_x	6,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	64,4 g/j
		Spreiding	4 m		
Locatie	X:183953,97 Y:435285,96				
Oppervlakte	0,31 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Transport				

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	IV: Interne vervoersbewegingen - Realisatiefase	NO_x	70,1 kg/j
		NH_3	0,6 kg/j
Locatie	X:183953,97 Y:435285,96		
Oppervlakte	0,31 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
landbouwtrekker 70 kW, bouwjaar 2008	Stage-IIIA, 2006-2010, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	518 l/j	72 u/j		NO_x	10,7 kg/j
					NH_3	3,9 g/j
graafmachine 200 kW, bouwjaar 2011	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1641 l/j	84 u/j		NO_x	25,0 kg/j
					NH_3	12,3 g/j
betonstorter 200 kW, bouwjaar 2014	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	664 l/j	34 u/j	40 l/j	NO_x	3,7 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
hijskranen 200 kW, bouwjaar 2014	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	879 l/j	45 u/j	53 l/j	NO_x	4,9 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
laadschoppen op banden 100 kW, bouwjaar 2012	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	954 l/j	95 u/j		NO_x	14,8 kg/j
					NH_3	7,2 g/j
verreiker 100 kW, bouwjaar 2015	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	723 l/j	72 u/j	43 l/j	NO_x	4,4 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
trilplaten/stamper 10 kW, bouwjaar 2008	alle werktuigen op benzine, 2takt	48 l/j			NO_x	0,2 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
vrachtauto's 200 kW, bouwjaar 2014	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		32 u/j		NO_x	6,4 kg/j
					NH_3	47,0 g/j

6 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts	NO_x	4,8 kg/j
Locatie	X:183953,97 Y:435285,96	NH_3	70,8 g/j
Oppervlakte	0,31 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	300,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	200,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

7 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	1a: Externe vervoersbewegingen linksaf (50%)				NO_x	0,4 kg/j
Locatie	X:183886,71 Y:435218,73	Type scherm	-	-	NO_2	81,4 g/j
Lengte	265,44 m	Hoogte	-	-	NH_3	32,2 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	16,4 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,5 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

8 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	1b: Externe vervoersbewegingen rechtsaf (50%)				NO_x	0,4 kg/j
Locatie	X:183999,21 Y:435416,41	Type scherm	-	-	NO_2	77,8 g/j
Lengte	253,62 m	Hoogte	-	-	NH_3	30,8 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	16,4 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,5 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

9 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	II: Manouvreren op terrein				NO_x	1,0 kg/j
Locatie	X:183963,45 Y:435259,99	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	167,03 m	Hoogte	-	-	NH_3	30,0 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	32,8 /etmaal	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	100,0 %

10 Anders... | Anders...

Naam	III: Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein	Uittreedhoogte	4,0 m	NO_x	7,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,1 kg/j
		Spreiding	4 m		
Locatie	X:183953,97 Y:435285,96				
Oppervlakte	0,31 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Transport				

11 Wonen en Werken | Woningen

Naam	CV-ketel gesplitste woning	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	6,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,002 MW		
Locatie	X:183943,96 Y:435296,4				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

12 Anders... | Anders...

Naam	Sfeerverwarming 2-onder-1-kap	Uittreedhoogte	1,5 m	NO_x	0,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:183957,96 Y:435276,41				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

13 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts	NO_x	3,0 kg/j
Locatie	X:183953,97 Y:435285,96	NH_3	0,2 kg/j
Oppervlakte	0,31 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	2.993,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	91,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	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

Dorpstraat 67
6661 EH Elst
Postbus 11
6660 AA Elst
telefoon (0481) 362 300
fax (0481) 372 482

info@overbetuwe.nl
www.overbetuwe.nl

gemeente Overbetuwe