

Motivering wijziging omgevingsplan “Seinsdijk 1, 1a en 3 te Aalten”

Opdrachtgever

Maatschap D.J. Meinen en B.A.
Meinen-Gussinklo
Seinsdijk 1, 1a en 3 7122NW te
Aalten

d.d. 22-09-2025

Opdrachtnemer

Locis Adviseurs B.V.
Groten Bos 3
7131 NW Lichtenvoorde

Info@locisadviseurs.nl
0315 820 100

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze opgave mag worden verveelvoudigd door middel van druk, fotokopie, microfilm, geluidsband, elektronisch of op welke andere wijze dan ook, en evenmin in een geautomatiseerd gegevensbestand worden opgeslagen, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Locis Adviseurs.

Aan de inhoud van dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend, Locis Adviseurs, verwerpt elke aansprakelijkheid voor aan ander gebruik van deze tekst dan voor de situatie waarvoor hij wordt uitgebracht. De informatie in deze tekst is onder voorbehoud en kan veranderd worden zonder voorafgaande kennisgeving.

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Ligging planlocatie	4
1.3 Huidig planologisch kader	5
1.4 Participatie voorbereidingsfase	5
1.5 Leeswijzer.....	5
2. Beschrijving van het plan.....	6
2.1 Huidige situatie.....	6
2.2 Toekomstige situatie.....	7
3. Beleid	10
3.1 Rijksbeleid	10
3.1.1. Nationale Omgevingsvisie (NOVI)	10
3.1.2 Omgevingswet	11
3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking	12
3.1.4 Nationale Woon- en Bouwagenda.....	12
3.2 Provinciaal beleid.....	13
3.2.2 Omgevingsvisie Gaaf Gelderland.....	13
3.2.3 Omgevingsverordening provincie Gelderland	14
3.3 Regionaal beleid	15
3.3.1 Regionale Structuurvisie Achterhoek 2012	15
3.3.2 Regionale woonagenda Achterhoek 2023-2030	16
3.3.3 Kwalitatieve toetsingscriteria voor woningbouw in de Achterhoek	17
3.4 Gemeentelijk beleid	18
3.4.1 Woonvisie 2021-2026	18
3.4.2 Woningbouwstrategie gemeente Aalten 2021 - 2031	18
3.4.3 Uitnodigingskader woningbouw gemeente Aalten	18
3.4.4 Afwegingskader Buitengebied van de gemeente Aalten	19
4. Omgevingsaspecten	19
4.1 Bodem.....	19
4.2 Archeologie en cultuurhistorie	20
4.3 Natuur	21
4.3.1 Gebiedsbescherming Natura 2000	21
4.3.2 Gebiedsbescherming Gelders Natuurnetwerk/Groene ontwikkelingszone ...	22
4.3.3 Soortenbescherming	23

4.4 Geluid.....	24
4.5 Luchtkwaliteit	25
4.6 Geur	26
4.7 Milieubelastende activiteiten	26
4.8 Omgevingsveiligheid	27
4.9 Water	29
4.10 Mobiliteit en parkeren	31
4.11 Kabels en leidingen	31
4.12 Milieueffectrapportage	32
4.13 Gezondheid.....	32
4.14 Duurzaamheid	33
5. Uitvoerbaarheid van het plan.....	34
5.1. Economische uitvoerbaarheid	34
5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	34

Bijlagen

1. Participatie
2. Erfinpassingsplan
3. Aanvraag vergunning Natura 2000-activiteiten
4. Quicksan natuurwaarden
5. Nader onderzoek huismus, vleermuis, steenmarter en steenuil
6. Digitale watertoets

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

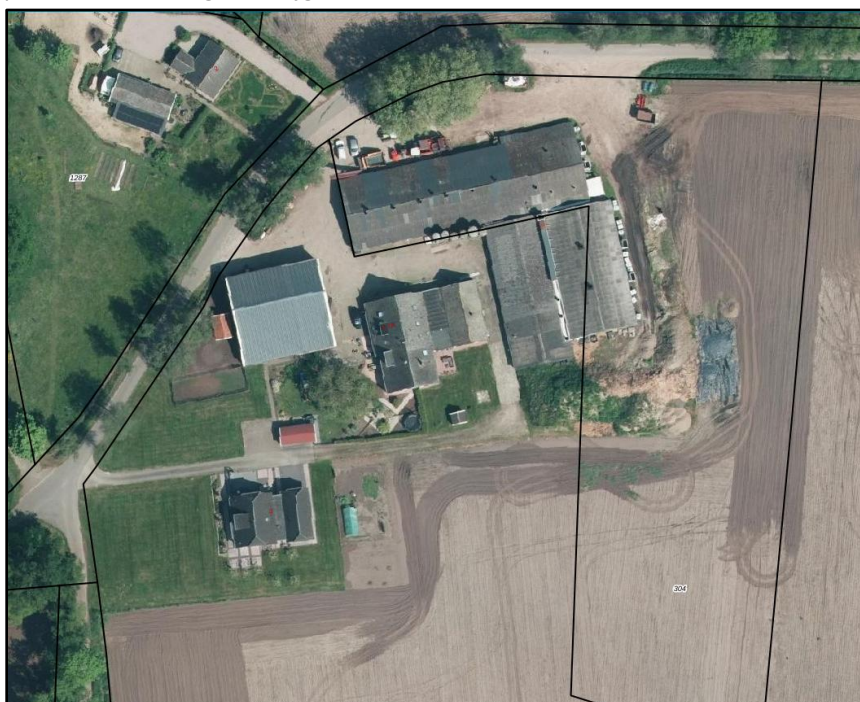
In het buitengebied van de gemeente Aalten is het agrarische intensieve varkenshouderijbedrijf van de familie Meinen gelegen. De locatie doet mee met de opkoopregeling Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties (Lbv). Er zijn plannen om de varkenshouderij op de Seinsdijk 1, 1a en 3 in Aalten te staken. In de toekomst zullen er geen dieren meer worden gehouden. Men wenst enkel door te gaan met de akkerbouwtak en deze te vergroten. Hiervoor worden alle varkensstallen op het erf gesloopt, komt de functie intensieve veehouderij te vervallen en wordt vastgelegd dat het bedrijfsmatig houden van vee en mest wordt uitgesloten. Ten behoeve van de akkerbouwtak zal er een drietal nieuwe loodsen worden opgericht.

Op 21 oktober 2021 heeft de gemeente Aalten een omgevingsvergunning verleend voor de functiewijziging van bedrijfswoning naar plattelandswoning aan de Seinsdijk 3. Deze vergunning zal in de wijziging van dit omgevingsplan worden verwerkt. Seinsdijk 1 blijft de bedrijfswoning behorende bij het bedrijf. Voor deze woning geldt een inwoningssituatie. De bedrijfswoning blijft bestaan, het aangebouwde deel wordt getransformeerd tot vakantiewoning. Hierdoor is er in de eindsituatie sprake van één bedrijfswoning, één plattelandswoning en één recreatiewoning op het perceel. Doordat de beoogde nieuwbouw ten behoeve van de akkerbouwtak niet past binnen het huidige bouwvlak, zal deze worden vervormd en tevens verkleind.

Voor de beoogde wijziging is een wijziging van het omgevingsplan nodig. Binnen de gemeente Aalten wordt daarvoor gewerkt volgens de systematiek van TAM-IMRO.

1.2 Ligging planlocatie

De planlocatie is gelegen in het buitengebied van Aalten. De betreffende locatie is kadastraal bekend onder gemeente Aalten, sectie L, nummers en 304 en 306 heeft een totale oppervlakte van ca. 3,9 ha. Het betreft een agrarisch intensief perceel met momenteel meerdere varkensstallen, een werktuigenberging, een bedrijfswoning met inwoonsituatie met achterhuis waarvan een gedeelte varkensstal, één vrijstaande plattelandswoning met bijgebouwen.



Figuur 1: ligging planlocatie (bron:kadastralekaart.nl)

De planlocatie wordt aan de noordwestzijde begrensd door de Seinsdijk en aan de zuid- en oostzijde door agrarische cultuurgrond. Rondom de planlocatie bestaan de dichtst bijgelegen adressen uit woonbestemmingen in het buitengebied, deze zijn op een afstand gelegen variërend van ca. 15 tot en met 70 meter van de planlocatie gelegen. De kom Varsseveld ligt op ca. 1,9 kilometer ten westen van de planlocatie. De kortste afstand tussen het dichtst bijgelegen agrarisch bedrijf is ca. 50 meter en tot een agrarisch intensief bedrijf ca. 310 meter. Verder bevindt zich op een afstand van ca. 630 meter een bedrijfsbestemming in het buitengebied.

1.3 Huidig planologisch kader

Voor de planlocatie geldt het onherroepelijke bestemmingsplan 'Landelijk Gebied 2015'. Per 1 januari 2024 (datum inwerkingtreding Omgevingswet) is dit bestemmingsplan onderdeel geworden van het omgevingsplan van rechtswege.

Voor de gronden op de planlocatie geldt de enkelbestemming 'Agrarisch' met een functieaanduiding intensieve veehouderij. Voor de locatie is ook een bouwvlak opgenomen. Daarnaast is een dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie hoge verwachting' en 'Waarde – Archeologie lage verwachting' met maatvoering 'maximum aantal wooneenheden: 2' voor de locatie opgenomen.



Figuur 2: Geldende bestemming oranje omlijnd het bouwvlak (bron: omgevingswet.overheid.nl/regels-op-de-kaart)

Op basis van het huidige planologisch kader is de ontwikkeling niet mogelijk te maken. De gemeente Aalten is daarom bereid om hiervoor medewerking te verlenen aan een herziening van het omgevingsplan. Daarbij is ingestoken op een wijziging van het omgevingsplan.

1.4 Participatie voorbereidingsfase

De beoogde ontwikkeling is besproken met de directe omgeving. In bijlage 1 is een overzicht weergegeven met parafen en reacties van de gesproken buurtbewoners. De gesproken buurtbewoners vinden het een mooi plan en hebben als enige wens om aan de oostzijde van het plangebied geen bomen of andere aanplant aan te planten. In nader overleg met de gemeente is voorgesteld om op de grens toch een aantal bomen te plaatsen. Deze opmerking is meegenomen in de verdere planuitwerking.

1.5 Leeswijzer

Een wijziging van het omgevingsplan volgens TAM-IMRO bestaat uit meerdere onderdelen: een verbeelding waarop de bestemmingen zijn aangegeven en regels waarin de bepalingen voor de op de verbeelding

vermelde bestemmingen zijn opgenomen. De wijziging van het omgevingsplan gaat vergezeld van een motivering (voorliggend document), waarin de achtergronden van de wijziging zijn beschreven. De verbeelding vormt samen met de regels het juridische bindende deel van het omgevingsplan. In de motivering worden de keuzes die bij de wijziging van het omgevingsplan worden gemaakt nader gemotiveerd en verantwoord.

Hoofdstuk 2 van deze toelichting bevat de beschrijving van de huidige situatie van de planlocatie en de beoogde ontwikkeling. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de geldende beleidskaders van de verschillende overheden. In hoofdstuk 4 is een overzicht gegeven van de relevante omgevingsaspecten op de planlocatie en de diverse onderzoeken die zijn uitgevoerd. Hoofdstuk 6 gaat in op de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan.

2. BESCHRIJVING VAN HET PLAN

2.1 Huidige situatie

De planlocatie bestaat momenteel uit een agrarisch intensief varkenshouderijbedrijf en een akkerbouwbedrijf. Er is één bedrijfswoning aanwezig waarbij sprake is van een inwoonsituatie. Aan de zuidzijde van het perceel staat de vrijstaande plattelandswoning. Het perceel is bereikbaar via een viertal toegangswegen welke allen direct aansluiten op de Seinsdijk.



Figuur 3: Topografische kaart (bron: topotijdreis.nl)



Figuur 4: Zicht op planlocatie vanaf Seinsdijk– noordoostzijde (bron: Google Maps)



Figuur 5: Zicht op planlocatie vanaf kruising Seinsdijk/Weversborgdijk – zuidwestzijde (bron: Google Maps)

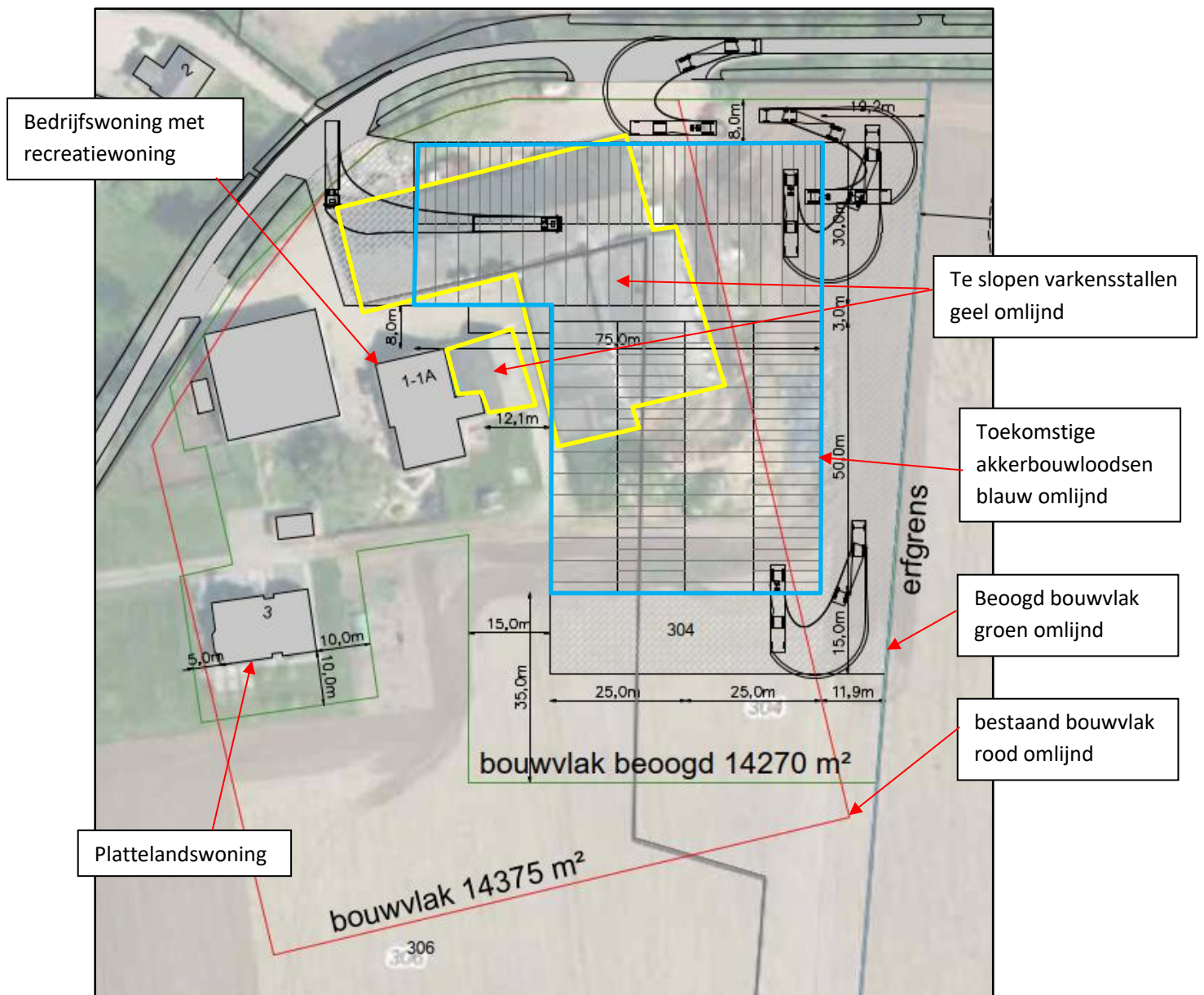
2.2 Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie worden de aanwezige varkenshouderijstallen gesloopt en de varkenshouderijtak wordt beëindigd. Men wenst enkel door te gaan met de akkerbouwtak en deze te vergroten. Hiervoor worden alle varkensstallen op het erf gesloopt, komt de functie intensieve veehouderij te vervallen en wordt vastgelegd dat het bedrijfsmatig houden van vee en mest wordt uitgesloten. Ten behoeve van de akkerbouwtak zal er een drietal nieuwe loodsen worden opgericht.

De ontwikkeling betreft:

- het uitsluiten bedrijfsmatig houden van vee en mest;
- het verwerken van de eerder verleende vergunning voor het gebruiken van een bedrijfswoning als plattelandswoning;
- het toekennen van een recreatiewoning binnen de contouren van de bestaande bedrijfswoning;
- het wijzigen en verkleinen van het bouwvlak.

In de figuur hieronder is de globale toekomstige situatie voor dit plan weergegeven.

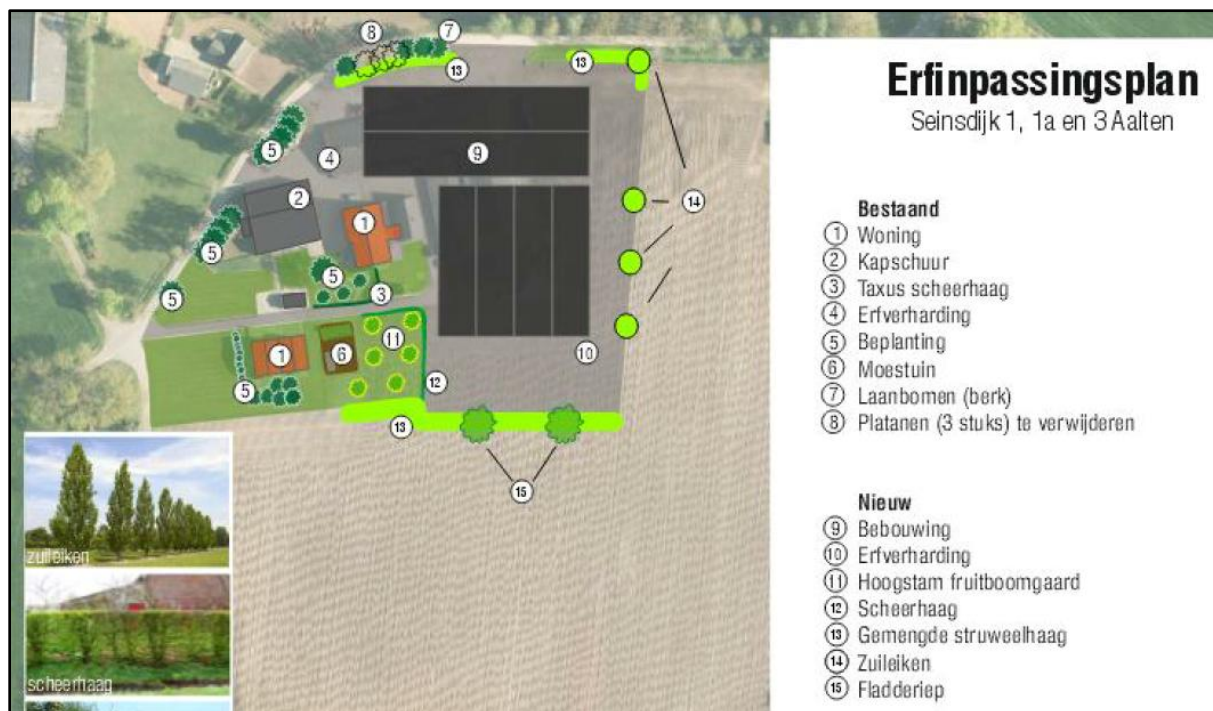


Figuur 6: Ontwerp beoogde situatie met rood omlijnd het bestaande bouwvlak en met groen omlijnd het beoogde bouwvlak

In de figuur hieronder is een weergave van de beoogde erfinpassingsplan weergegeven. Het erf wordt voorzien van nieuw groen middels nieuwe bomen en hagen. Het erf behoudt een compacte en agrarische opzet. Aan de noordzijde, de wegzijde van het plan worden naast de bestaande berkenbomen gemene struweelhagen aangeplant.

Ten westen van het plangebied, achter de plattelandswoningen wordt een hoogstamfruitboomgaard gerealiseerd. De fruitboomgaard bestaat in totaal uit zes fruitbomen. De zes bomen komen minimaal vijf meter uit elkaar te staan. De bomen worden voorzien van twee boompalen en boomband.

Aan de zuidzijde wordt ook een gemene brede struweelhaag aangelegd met daar tussen twee fladderiepen. De fladderiepen worden beoogde toekomstbomen, dit zijn beoogde bomen om oud te laten worden en zo lang mogelijk te laten behouden ter nagedachtenis van deze ontwikkeling. Tot slot worden aan de oostzijde vier zuileiken geplaatst. Deze zuileiken moeten ervoor zorgen dat de toekomstige schuren zo goed mogelijk in het landschap gaan passen. Het volledige erfinpassingsplan is toegevoegd als bijlage 2.



Figuur 7: Erfinpassingsplan

3. BELEID

3.1 Rijksbeleid

3.1.1. Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) vastgesteld als structuurvisie. De NOVI biedt een langetermijnperspectief op de ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland tot 2050. Met de NOVI geeft de landelijke overheid richting aan de grote opgaven, zoals het bouwen van nieuwe woningen, ruimte voor opwekking van duurzame energie, aanpassing aan een veranderend klimaat, ontwikkeling van een circulaire economie en omschakeling naar kringlooplandbouw. De NOVI schetst een duurzaam toekomstperspectief voor de leefomgeving in Nederland in 2050:

Een klimaatbestendige delta, waarbij Nederland beschermd is tegen de negatieve gevolgen van klimaatverandering, waterveiligheid (ook voor de laaggelegen gebieden in het westen) gegarandeerd is en voldoende zoetwater beschikbaar is van goede kwaliteit;

Duurzaam, concurrerend en circulair: een toekomstbestendige en volledig circulaire economie zonder vervuilende manieren van produceren en consumeren, met een uitstekend vestigingsklimaat en een hoge quality of life, met een zo goed mogelijke inpassing van duurzame energie in onze leefomgeving en slimme combinaties van functies zonder de risico's en milieunadelen te vergroten. Een economie die veel maatschappelijke winst oplevert in termen van banen, innovatie en nieuwe bedrijvigheid en exportmogelijkheden;

Kwaliteit van leven in stad en dorp: met een aantrekkelijke woon- en leefomgeving en een goede verbondenheid van stad en land. De ontwikkelingen zijn gericht op kwaliteit, met gecontroleerde en doordachte groei waar dat nodig is, waardoor diversiteit in wonen, een stedelijk netwerk, prettige woonmilieus, met rust en ruimte maar ook vitale en leefbare regio's ontstaan.

Nabijheid en betrouwbare verbindingen: een uitstekende bereikbaarheid wordt met een goede en betrouwbare infrastructuur gegarandeerd, waarbij wordt ingespeeld op locatiekeuzes voor wonen en werken (nabijheid). De infrastructuur is onderdeel van een mobiliteitssysteem dat een meer divers patroon van mobiliteit veilig, robuust en duurzaam afhandelt. Luchthavens blijven belangrijk voor een sterk internationaal netwerk voor de lange afstanden. De uitdaging is om het vliegverkeer net als het goederenvervoer op een zo veilige, efficiënte en duurzame manier vorm te geven.

Veilig en gezond, herkenbaar en natuurlijk: een veilig en gezond leven voor iedereen staat voorop. De leefomgeving nodigt uit om te bewegen, elkaar te ontmoeten en te ontspannen. Daarbij horen een goede milieukwaliteit, robuuste natuur, klimaatbestendigheid en voor iedereen goede toegang tot wonen, werken en voorzieningen.

Het realiseren van een fysieke leefomgeving die dit toekomstperspectief mogelijk maakt, is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van alle overheden. In de NOVI benoemt het Rijk 21 nationale belangen voor het omgevingsbeleid, inclusief de opgaven en de rol van het Rijk in het realiseren van deze opgaven. Deze opgaven komen samen in vier prioriteiten. Deze prioriteiten vormen complexe, omvangrijke en dringende opgaven die voortkomen uit of samenhangen met grote transities. Deze prioriteiten zijn:

1. Naar een ruimte voor klimaat adaptatie en energietransitie;
2. Naar een duurzaam economisch groeipotentieel;
3. Naar sterke en gezonde steden en regio's;
4. Naar een toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied;

Deze vier opgaven kunnen alleen in samenhang verder worden gebracht wanneer er aandacht is voor thema's die hier dwars doorheen lopen, zoals omgevingskwaliteit, gezondheid, cultuurhistorie, klimaatadaptatie, water, bodem, (nationale) veiligheid en milieukwaliteit.

Beoordeling initiatief

De NOVI gaat niet concreet in op relatief kleinschalige lokale ontwikkelingen zoals de voorgenomen wijziging die nu voor ligt. In het NOVI zijn geen belemmeringen benoemd ten aanzien van de voorgenomen planontwikkeling. In algemene zin draagt het project bij aan de kwaliteit van de leefbaarheid in het landelijk gebied.

3.1.2 Omgevingswet

De Omgevingswet werkt door in vier algemene maatregelen van bestuur (AMvB's):

1. het Omgevingsbesluit (Ob);
2. het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl);
3. het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal);
4. het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl).

In deze AMvB's staan regels voor het praktisch uitvoeren van de wet.

Voor de volgende onderwerpen gelden er rijksinstructieregels:

- De dienstenrichtlijn (art. 5.1a Bkl);
- Waarborgen van veiligheid (§ 5.1.2 Bkl);
- Beschermen van waterbelangen (§ 5.1.3 Bkl);
- Beschermen van gezondheid en milieu, waaronder instructieregels voor de kwaliteit van de buitenlucht, trillingen, geluid en geur en bodemkwaliteit (§ 5.1.4 Bkl);
- Beschermen van landschappelijke of stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed, waaronder de ladder voor duurzame verstedelijking (§ 5.1.5 Bkl);
- Het behoud van ruimte voor toekomstige functies voor autowegen, buisleidingen, natuur- en recreatiegebieden (§ 5.1.6 Bkl);
- Het behoeden van de staat en werking van infrastructuur of voorzieningen voor nadelige gevolgen van activiteiten, waaronder landsverdediging en nationale veiligheid, elektriciteitsvoorziening, rijksvaarwegen en luchtvaart, fiets- en wandelroutes, aanwijzing van woningbouwcategorieën (§ 5.1.7 Bkl);
- Het bevorderen van de toegankelijkheid van de openbare buitenruimte voor personen (§ 5.1.8 Bkl).

Daarnaast bevat afdeling 5.2 van het Bkl instructieregels voor de uitoefening van taken voor de fysieke leefomgeving. Daarbij gaat het onder meer om het voorkomen van belemmeringen van gebruik en beheer van spoorwegen en rijkswegen. In heel bijzondere gevallen kunnen B&W de Minister vragen om een ontheffing van bepaalde instructieregels te verlenen. Dit volgt uit afdeling 5.3 van het Bkl.

Beoordeling initiatief

Dit initiatief is voor wat betreft de omgevingsaspecten in hoofdstuk 4 getoetst aan de Rijksinstructieregels. Die Rijksinstructieregels worden daar waar nodig vertaald in het omgevingsplan. Voor het overige wordt voldaan aan de Rijksinstructieregels zonder dat het nodig is om daarvoor iets te regelen in het omgevingsplan. Uit hoofdstuk 4 komt naar voren dat toepassing van de Rijksinstructieregels niet leidt tot belemmeringen voor dit initiatief. Het initiatief past daarmee binnen de doelstellingen, het beleid en de regels van het Rijk.

3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

De Ladder voor duurzame verstedelijking is een instructieregel voor zorgvuldig gebruik van de ruimte en het tegengaan van leegstand. Het doel dat hiermee wordt beoogd is het stimuleren van zorgvuldig ruimtegebruik en de totstandkoming van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, onder meer door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden, het bevorderen van vraaggerichte programmering en het voorkomen van overprogrammering. Met de Ladder wordt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming nagestreefd. Een nieuwe stedelijke ontwikkeling moet daarom altijd worden afgewogen en gemotiveerd. Daarbij moet een beschrijving worden gegeven van de behoefte aan de betreffende ontwikkeling. Indien de ontwikkeling 'buiten het stedelijk groen aan de rand van de bebouwing van stedelijk gebied' mogelijk wordt gemaakt, dient te worden gemotiveerd waarom de ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied wordt voorzien.

Beoordeling initiatief

In artikel 5.129g Besluit kwaliteit leefomgeving staat de instructieregel dat de Ladder wordt toegepast bij een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Een stedelijke ontwikkeling is de ontwikkeling of uitbreiding van een bedrijventerrein, een zeehaventerrein, een woningbouwlocatie, kantoren, een detailhandelsvoorziening of een andere stedelijke voorziening die voldoende substantieel is.

Artikel 5.129g Bkl legt geen grens vast wat voldoende substantieel is. In uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State zijn wel lijnen uitgezet. Er is een overzichtsuitspraak over de Ladder (ABRvS201501297/1/R4). De Afdeling geeft hierin geen harde ondergrenzen, maar stelt wel 'in beginsel' grenzen. In beginsel is een plan met meer dan 11 woningen een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Voor wonen is dus de lijn dat er vanaf 12 woningen sprake is van een stedelijke ontwikkeling.

De ontwikkeling betreft het uitsluiten van het bedrijfsmatig houden van vee en mest. Tevens wordt de eerder verleende vergunning voor het gebruiken van een bedrijfswoning als plattelandswoning verwerkt in dit gewijzigde omgevingsplan.

De voorliggende ontwikkeling hoeft niet getoetst te worden aan de Ladder voor duurzame verstedelijking. Er worden namelijk geen woningen toegevoegd en is daarmee ook niet in strijd met het Bkl.

3.1.4 Nationale Woon- en Bouwagenda

In de Nationale Woon- en Bouwagenda worden de oorzaken van de wooncrisis, de doelstellingen en de programmatische aanpak voor de komende jaren geschetst. Het doel van de Nationale Woon- en Bouwagenda is het bevorderen van de beschikbaarheid, betaalbaarheid en kwaliteit van het woningaanbod in Nederland.

De agenda kent drie kerndoelen:

- Beschikbaarheid: voldoende woningen voor iedereen. De bouw van 900.000 woningen tot en met 2030, met als streven twee derde betaalbaar.
- Betaalbaarheid: woonlasten sluiten beter aan bij het inkomen. Het aantal huishoudens dat te hoge woonlasten draagt ten opzichte van het inkomen neemt af.
- Kwaliteit: voldoende woningen voor aandachtsgroepen en ouderen, perspectief voor kwetsbare wijken en duurzame huisvesting bereikbaar voor iedereen.

Met de zes onderliggende programma's van de Nationale Woon- en Bouwagenda wordt invulling gegeven aan het realiseren van de doelstellingen.

Beoordeling initiatief

Het initiatief heeft betrekking op het stoppen en slopen van de gebouwen behorende bij de varkenshouderijtak en om te vormen naar een akkerbouwbedrijf. Bedrijfsmatige opslag van mest en het

bedrijfsmatig houden van vee op de locatie is in de toekomst niet meer toegestaan. Het agrarisch bouwvlak wordt kleiner en vervormt. In de toekomstige situatie wordt in de bestaande woning een recreatiewoning gerealiseerd. Een recreatiewoning is geen permanente woning dus er wordt geen wooneenheid toegevoegd. Er worden geen wooneenheden toegevoegd waardoor een toets aan de woonagenda niet nodig is.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.2 Omgevingsvisie Gaaf Gelderland

De Omgevingsvisie Gaaf Gelderland is op 19 december 2018 door Provinciale Staten van Gelderland vastgesteld en in werking getreden op 1 maart 2019. De visie beschrijft de lange termijn ambities en beleidsdoelen voor de fysieke leefomgeving in Gelderland.

De provincie streeft naar een gezond, veilig, schoon en welvarend Gelderland. Dit wil de provincie bereiken door de focus te leggen op een duurzaam, verbonden en economisch krachtig Gelderland. Hiervoor zijn zeven ambities benoemd om richting te geven:

1. Energietransitie;
2. Klimaatadaptatie;
3. Circulaire economie;
4. Biodiversiteit;
5. Bereikbaarheid;
6. Vestigingsklimaat;
7. Woon- en leefklimaat.

Themakaarten

Bij de visie is een aantal themakaarten aanwezig. Deze hebben betrekking op de volgende hoofdonderwerpen:

- ruimtelijk beleid;
- waterbeleid;
- milieubeleid;
- natuur- en landschapsbeleid.

Daarmee is voor een aantal onderwerpen specifiek beleid vastgelegd.

Uitvoering beleid

In het kader van de uitvoering van de visie, zijn ook drie beleidsdocumenten vastgesteld:

- Regionaal waterprogramma;
- Handreiking plussenbeleid;
- Beleidslijn windenergie.

Beoordeling initiatief

Het initiatief om binnen het plangebied om te schakelen van een intensief varkenshouderijbedrijf naar een duurzaam akkerbouwbedrijf past binnen de provinciale omgevingsvisie. De voorgenomen ontwikkeling sluit aan bij de doelstellingen om duurzame land- en tuinbouw in de provincie te garanderen, dat aansluit bij de wensen van de inwoners.

Voor wat betreft de relevante themakaarten kan het volgende worden opgemerkt:

- ruimtelijk beleid: leegstand wordt tegengegaan door om te schakelen naar een duurzaam en toekomstbestendig akkerbouwbedrijf;
- milieubeleid: de planlocatie is niet gelegen in een stiltegebied over andere gebied waar beperkingen gelden vanuit het oogpunt van milieu. Daarnaast wordt de intensieve varkenshouderijtak gestaakt en wordt verder gegaan met een duurzame en toekomstbestendig akkerbouwbedrijf. Er is een aanzienlijke stikstofemissiereductie van minimaal 85%;
- waterbeleid: de planlocatie is niet gelegen binnen provinciale beschermingszones ter bescherming van grondwater, oppervlaktewater of natte landnatuur;
- natuur- en landschapsbeleid: de planlocatie is niet gelegen binnen een ecologische verbindingszone, Gelders Natuur Netwerk, Groene Ontwikkelingszone, Natura 2000-gebied, rustgebied voor ganzen, weidevogelgebied of zoekgebied voor nieuwe natuur.

De drie in het kader van de uitvoering van de omgevingsvisie vastgestelde beleidsdocumenten zijn niet van directe betekenis voor dit initiatief.

3.2.3 Omgevingsverordening provincie Gelderland

De Omgevingsverordening is op 21 december 2022 door de Provinciale Staten van Gelderland vastgesteld en is in werking getreden na invoering van de Omgevingswet op 1 januari 2024. In de verordening staan alle provinciale regels voor de fysieke leefomgeving. De verordening is onderdeel van de beleidscyclus van de provincie en één van de instrumenten waarmee wordt gewerkt aan de ambities uit de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland. Die beleidscyclus en daarmee ook de verordening is gericht op zowel het beschermen als het (duurzaam) benutten van de fysieke leefomgeving in de provincie Gelderland. Telkens wordt er gelet op een goede balans tussen het beschermen en borgen van belangen en het mogelijk maken van ontwikkelingen in een bepaald gebied binnen de provincie. Daarbij worden ook belangrijke waarden als het Gelders Natuurnetwerk en grondwaterbeschermingsgebieden voor de openbare drinkwatervoorziening beschermd.

Voor de volgende onderwerpen gelden er provinciale instructieregels:

- Algemeen (afd. 5.1 Omgevingsverordening);
- Natuur (afd. 5.2 Omgevingsverordening);
- Landschap (afd. 5.3 Omgevingsverordening);
- Erfgoed (afd. 5.4 Omgevingsverordening);
- Milieu (afd. 5.5 Omgevingsverordening);
- Provinciale wegen (afd. 5.6 Omgevingsverordening);
- Ruimtelijke inrichting, ontwikkeling van gebieden en regionale samenwerking (afd. 5.7 Omgevingsverordening).

Beoordeling initiatief

De provinciale instructieregels voor natuur, erfgoed, milieu en provinciale wegen zijn niet relevant voor deze ontwikkeling. In de omgevingsverordening wordt aangegeven dat solitaire bedrijvigheid in het buitengebied is toegelaten. Er is geen sprake van een functieverandering de locatie is en blijft agrarisch. Voor meer informatie over deze regionale woonagenda en de gemeentelijke uitwerking zie de volgende paragrafen. Daarin wordt onderbouwd dat de ontwikkeling binnen de betreffende kaders past. Verder geldt vanwege de ligging van de planlocatie in de Achterhoek een specifieke instructieregel voor landschap. Bij een nieuwe activiteit of ontwikkeling moet namelijk rekening worden gehouden met de voor die streek vastgestelde kernkwaliteiten en ontwikkeldoelen van het landschap.

De planlocatie ligt niet in een gebied met specifiek beschermde waarden waarvoor op grond van de omgevingsverordening regels zijn gesteld, zoals Gelders Natuur Netwerk, Groene Ontwikkelingszone, molenbiotop, waterwingebied of drinkwaterreserveringsgebied.

In de Omgevingsverordening is een instructieregel ten aanzien van klimaatadaptie opgenomen. Voor zover een wijziging van het omgevingsplan een nieuwe activiteit of ontwikkeling mogelijk maakt, moet op basis van deze instructieregel de motivering bij de wijziging van het omgevingsplan een beschrijving bevatten van de maatregelen of voorzieningen die worden getroffen om de risico's van klimaatverandering te voorkomen of te beperken en de afweging die daarbij is gemaakt. In die beschrijving moeten in ieder geval de volgende aspecten worden betrokken: waterveiligheid, wateroverlast, droogte en hitte. Daarnaast moet de beschrijving worden opgesteld waar de activiteit wordt verricht of de ontwikkeling plaatsvindt. Voor die beschrijving kan gebruik worden gemaakt van de opgestelde klimaatatlas.

Op basis van de klimaatatlas gemeente Aalten is in beeld gebracht welke risico's zich kunnen voordoen op de planlocatie als gevolg van klimaatverandering.

- *Wateroverlast*
Uit de kaartbeelden die horen bij het onderdeel wateroverlast is op te maken dat ter plaatse van de planlocatie geen sprake is van plasvorming tijdens een korte of lange bui. Omliggende wegen zijn bij zowel een korte als lange bui onbegaanbaar, echter zijn deze plassen binnen een dag weer verdwenen en betreft het een bui welke mogelijk 1x per 100 jaar valt.
- *Hittestress*
Uit de kaartbeelden die horen bij het onderdeel hittestress is op te maken dat de temperatuur op de planlocatie redelijk warm is (1 tot 2,5 graden warmer). In de beoogde situatie wordt er meer groen toegevoegd wordt ervoor zorgt dat de omgeving koeler zou worden dan in de huidige situatie het geval is. Daarnaast wordt er zo veel mogelijk water op eigen terrein geprobeerd vast gehouden wat een positief effect heeft op de omgeving.
- *Droogte*
De bijbehorende kaartbeelden laten wat betreft grondwaterstanden en droogtegevoeligheid in 2050 weinig verandering zien ten opzichte van de huidige situatie. Daarmee is en blijft op de planlocatie sprake van lage grondwaterstanden en droogtegevoeligheid. Door het voornemen om het hemelwater binnen de planlocatie te bergen en te laten infiltreren blijft het hemelwater langer in het gebied zelf aanwezig. De planlocatie ligt niet in een gebied waar een grotere kans op natuurbranden is bij langdurige droogte.
- *Overstroming*
De bijbehorende kaartbeelden laten zien dat er geen dijken en watergangen in nabijheid van de planlocatie liggen. Daarbij vormt overstroming geen risico voor de planlocatie.

Op grond van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat bij het voorliggend initiatief voldoende wordt ingezet op het voorkomen of beperken van mogelijke risico's door klimaatverandering. Er hoeven geen specifieke maatregelen te worden getroffen.

3.3 Regionaal beleid

3.3.1 Regionale Structuurvisie Achterhoek 2012

De regionale structuurvisie is een actualisatie van de regionale structuurvisie uit 2004. Er is gekozen voor een actualisatie, omdat er zich een aantal relevante en ingrijpende economische en maatschappelijke ontwikkelingen hebben voorgedaan, zoals:

- energietransitie en het inspelen op de gevolgen van de klimaatveranderingen;
- bevolkingsverandering, krimp, vergrijzing en ontgroening en

- de veranderingen in de landbouw en het landelijk gebied.

De visie gaat ervan uit dat deze ontwikkelingen gevolgen kunnen hebben voor de manier waarop er nu gewoond, geleefd en gewerkt wordt in de regio Achterhoek. Ze hebben invloed op de wijze waarop geld verdiend wordt in de regio. Wijzigingen hierin kunnen ruimtelijke consequenties hebben. De geactualiseerde visie wil richting geven aan het regionaal ruimtelijk beleid om de transitieopgaven op juiste wijze te kunnen faciliteren. Dit door belangrijke ruimtelijke thema's te agenderen en hierop afstemming tussen gemeenten te zoeken. Het doel hiervan is om ook in de toekomst te kunnen spreken van een vitale, regionale economie en een zeer prettige omgeving om in te wonen en te recreëren.

De visie gaat uit van waardeontwikkeling door het toevoegen van kwaliteit als motor achter ruimtelijke ontwikkelingen. Flexibiliteit is nodig om het kwalitatieve aanbod en vraag goed op elkaar af te kunnen stemmen. De ruimtelijke visie richt zich niet op een ruimtelijk eindbeeld, maar streeft juist flexibiliteit na. Het leidende principe is een omslag 'van sturen naar begeleiden'. Dit om kansen te pakken en tegelijkertijd te werken aan behoud en versterking van ruimtelijke kwaliteit. Met de visie wordt regionale afstemming beoogd in de keuzes in de ruimtelijke ontwikkeling op lokaal niveau. Dit door het benoemen van ruimtelijke speerpunten.

Als regionale speerpunten worden genoemd: bevolkingsdaling, transitie van het platteland en duurzaamheid/energietransitie.

Beoordeling initiatief

Feit is dat er in de Achterhoek sprake is van een daling van agrarische bedrijven. Met dit initiatief wordt het agrarisch intensieve varkenshouderijbedrijf gestaakt en wordt er omgeschakeld naar een duurzaam en toekomstbestendig akkerbouwbedrijf. Dit stimuleert ook de leefbaarheid van het buitengebied en er wordt groen aan de locatie wordt toegevoegd.

Daarnaast wordt meegedaan met de landelijke opkoopregeling. In overeenstemming met de gemeente is bedrijfsmatige opslag van mest en het bedrijfsmatig houden van vee op de locatie in de toekomst niet meer toegestaan. In de toekomst wordt er geen geur, fijnstof en stikstofemissie meer uitgestoten door de varkenshouderijtak. Dit zorgt ook voor een positief effect in de omgeving.

3.3.2 Regionale woonagenda Achterhoek 2023-2030

De regionale woonagenda 2023-2030 is geldend vanaf 4 maart 2023 en tot stand gekomen op basis van brede bevraging van stakeholders en is door het bureau Ruimtevolk opgesteld in een nauw overleg met een ruime vertegenwoordiging uit de Thematafel Wonen en Vastgoed(accounthouders) en uit het Ambtelijke overleg wonen regio Achterhoek. Daarnaast is de voortgang en de vaststelling van de woonagenda voortdurend en integraal besproken aan de Thematafel Wonen en Vastgoed. Na vaststelling door de zeven gemeenteraden vormt dit document het kader voor de uitvoering en dient het tevens als uitgangspunt voor de vraag aan de samenleving om ideeën en plannen.

In de woonagenda is de woningbehoefte in beeld gebracht op basis van drie belangrijke factoren. Dat zijn de grotere en gewijzigde woonbehoeftes uit de regio zelf, de behoefte aan aanvullende arbeidskrachten en de toenemende trek naar de Achterhoek vanuit andere delen van het land. De woonagenda is gericht op de huisvesting van alle doelgroepen. Daartoe behoren starters op de woningmarkt, ouderen en inwoners behorend tot de bijzondere aandachtsgroepen. Dit vraagt om een passend aanbod aan woningen, waarvan een aanzienlijk deel betaalbaar moet zijn zowel in de koop als in de huur. Naast kwaliteitsaspecten als duurzaam en toekomstbestendig bouwen, geeft de agenda aandacht aan de belangrijke aspecten die spelen in de fysieke leefomgeving zoals een goede leefbare woonomgeving, bereikbaarheid en voorzieningen maar ook klimaatadaptie en een goede ruimtelijke inpassing. De Regionale Woonagenda

2023-2030 anticipeert op de groeiende behoefte aan woningen en het versnellen van de woningbouw en biedt een nieuw kader voor woningbouwplannen.

Beoordeling initiatief

Met dit initiatief wordt het agrarisch intensieve varkenshouderijbedrijf gestaakt en wordt er omgeschakeld naar een duurzaam en toekomstbestendig akkerbouwbedrijf. Door de landschappelijke inpassing van de locatie is er sprake van een goede ruimtelijke inpassing met aandacht voor klimaatadaptatie. Zie hiervoor ook de beoordeling van de verschillende omgevingsaspecten in hoofdstuk 4. Er worden geen woningen toegevoegd waardoor er niet getoetst hoeft te worden aan de Regionale woonagenda Achterhoek 2023-2030.

3.3.3 Kwalitatieve toetsingscriteria voor woningbouw in de Achterhoek

De Thematafel Wonen en Vastgoed van de regio Achterhoek heeft op 20 juni 2019 een regionaal kader afgestemd en omarmd over de toe te voegen woningbouw in de Achterhoek. Het beleidsdocument “Kwalitatieve toetsingscriteria voor woningbouw in de Achterhoek” beschrijft dit regionale kader en is vastgesteld op 26 september 2019 door de gemeenteraad. Naast het regionale kader beschrijft het beleidsdocument de te hanteren werkwijze en het monitoren van nieuwe woningbouwinitiatieven. Het vervangt een deel van hoofdstuk 5 van de Regionale Woonagenda Achterhoek 2015-2025 die in 2015 is vastgesteld.

Aanleiding van de ‘Kwalitatieve toetsingscriteria voor woningbouw in de Achterhoek’ is het Achterhoeks Woonwensen- en Leefbaarheidsonderzoek 2017 (AWLO), dat laat zien dat er kwalitatieve tekorten en overschotten zijn tussen vraag en aanbod van woningen (mismatch) in de regio Achterhoek.

De groei van het aantal huishoudens in de regio houdt langer aan dan eerder voorzien en dat betekent dat er extra woningen moeten komen boven op het aantal dat in afspraken is vastgelegd in de Regionale Woonagenda Achterhoek 2015-2025. De ‘Kwalitatieve toetsingscriteria voor woningbouw in de Achterhoek’ geeft ruimte aan de bouw van extra woningen, maar met prioriteit voor woningen waar behoefte aan is en waarvan een duidelijk tekort in de markt te zien valt. De behoefte bestaat voornamelijk uit woningen voor starters en senioren.

Er worden drie kwaliteitscriteria benoemd waaraan woningbouwinitiatieven moeten voldoen:

- Behoefte is aangetoond: per cluster/kern wordt bepaald welke woningtypes en prijssegmenten nodig zijn.
- Voorrang voor transformatie van leegstand vastgoed: bouwen op locaties met leegstaand vastgoed gaat voor bouwen op andere locaties binnen de het buitengebied kan het gaan om vrijkomende agrarische bebouwing.
- Inbreiding gaat voor uitbreiding: op uitleglocaties wordt in principe niet gebouwd. De Ladder voor Duurzame Verstedelijking wordt hier gevolgd.

Verder is in het beleidsdocument een 4^e (niet kwalitatief) criterium opgenomen, namelijk de realisatietermijn van goedgekeurde plannen om zo actiever te sturen op veranderende marktomstandigheden. Daarnaast wordt het effect van dit beleid in beeld gebracht met een monitor die zowel de kwalitatieve als kwantitatieve effecten laat zien.

Beoordeling initiatief

Er worden geen nieuwe woningen toegevoegd. Met dit initiatief wordt het agrarisch intensieve varkenshouderijbedrijf gestaakt en wordt er omgeschakeld naar een duurzaam en toekomstbestendig akkerbouwbedrijf. Een toets aan de kwalitatieve eisen voor woningbouw in de Achterhoek is daarom niet nodig.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Woonvisie 2021-2026

De woonvisie van de gemeente Aalten voor de periode 2021-2026 is op 23 februari 2021 door de gemeenteraad vastgesteld.

De woonvisie kent de volgende thema's:

1. Flexibel invulling geven aan de woningvraag
2. Op weg naar een duurzame woon- en leefomgeving
3. Voldoende betaalbare woningen
4. Aandacht voor wonen met zorg
5. Leefbare en vitale dorpen

Beoordeling initiatief

Door deze ontwikkeling worden er geen woningen toegevoegd aan de woningvoorraad van de gemeente Aalten. Met dit initiatief wordt het agrarisch intensieve varkenshouderijbedrijf gestaakt en wordt er omgeschakeld naar een duurzaam en toekomstbestendig akkerbouwbedrijf. Een toets aan de woonvisie is daarom niet nodig.

3.4.2 Woningbouwstrategie gemeente Aalten 2021 - 2031

De woningbouwstrategie van de gemeente Aalten voor de periode 2021 – 2031 is op 30 november 2021 door de gemeenteraad vastgesteld. Het biedt inzicht in de woningbouwopgave voor de komende jaren en concrete handvatten.

Flexibel inspelen op de woningvraag is een van de vijf programma's uit de vastgestelde woonvisie voor de gemeente Aalten 2021-2026. De strategie geeft een uitwerking hiervan en biedt een kader waarbinnen de gemeente Aalten invulling wil geven aan de woningbouwopgave voor de komende jaren.

Beoordeling initiatief

Door deze ontwikkeling worden er geen woningen toegevoegd aan de woningvoorraad van de gemeente Aalten. Met dit initiatief wordt het agrarisch intensieve varkenshouderijbedrijf gestaakt en wordt er omgeschakeld naar een duurzaam en toekomstbestendig akkerbouwbedrijf. Een toets aan bovengenoemd beleid is daarom niet nodig.

3.4.3 Uitnodigingskader woningbouw gemeente Aalten

Het uitnodigingskader woningbouw vervangt het afwegingskader woningbouw dat op 27 november 2019 door de raad van de gemeente Aalten is vastgesteld en gewijzigd is op 23 februari 2021. Aanleiding van het afwegingskader woningbouw destijds waren de regionale kwalitatieve toetsingscriteria woningbouw. Deze zijn in 2019 als addendum bij de toen geldende regionale woonagenda (2015-2025) vastgesteld. Inmiddels is de nieuwe regionale woonagenda (2023-2030) in het voorjaar van 2023 vastgesteld. Met deze nieuwe regionale woonagenda zijn de eerdere regionale toetsingscriteria komen te vervallen en vervangen door een nieuw volkshuisvestelijk kader. Daarnaast is het afwegingskader woningbouw geëvalueerd en zijn de opgave op de woningmarkt, mede door sturing vanuit het ministerie van BZK via de woondeal, gewijzigd.

Voor het toetsen van plannen voor toevoeging van woningen in de kernen is het uitnodigingskader woningbouw opgesteld. Voor woningbouw in het buitengebied geldt het afwegingskader buitengebied. Het Uitnodigingskader woningbouw geeft aan onder welke voorwaarden er ruimte is voor extra woningen in de gemeente Aalten. Levensloopgeschikte, betaalbare woningen voor starters en ouderen in de kernen

Aalten, Dinxperlo en Bredevoort hebben voorrang. Er is beperkt ruimte voor extra woningen in de kleine kernen, onder de voorwaarde dat er serieuze belangstelling is vanuit de dorpen.

Beoordeling initiatief

Het initiatief maakt geen nieuwe woningen mogelijk. Er is daarom niet getoetst aan het uitnodigingskader woningbouw van de gemeente Aalten.

3.4.4 Afwegingskader Buitengebied van de gemeente Aalten

Op 7 december 2021 heeft de raad van de gemeente Aalten het afwegingskader van het buitengebied vastgesteld. Deze is op 10 mei 2022 geactualiseerd. Er is een toenemende vraag naar wonen in het buitengebied. Door woningen toe te voegen wordt kwaliteit en leefbaarheid van het buitengebied vergroot. In het beleid is ruimte geboden voor woningsplitsing en nieuwbouw van één of enkele woningen in ruil voor sloop van lege schuren en stallen. In de eerstkomende periode is er ruimte voor circa 75 extra woningen in het buitengebied.

Beoordeling initiatief

Het initiatief maakt geen nieuwe woningen mogelijk. Er is daarom niet getoetst aan het afwegingskader buitengebied van de gemeente Aalten.

4. OMGEVINGSASPECTEN

4.1 Bodem

Bij iedere ontwikkeling met betrekking tot de fysieke leefomgeving is het van belang om te weten of de bodemkwaliteit geschikt is voor de beoogde functie. Uitgangspunt is dat de bodemkwaliteit geen gezondheidsrisico oplevert voor de gebruikers van de bodem. In deze paragraaf komt aan de orde op welke wijze bij de activiteit rekening wordt gehouden met het aspect bodem.

Ter bescherming van de gezondheid en het milieu zijn voor het aspect bodem instructieregels in het Bkl opgenomen. De inhoud van deze regels is via het Aanvullingsbesluit bodem Omgevingswet opgenomen in paragraaf 5.1.4.5 Bkl. Het aanvullingsbesluit bepaalt voor welke activiteiten kan worden volstaan met een melding. Er worden drie basisvormen van bodemgebruik onderscheiden: landbouw/natuur, wonen en industrie. De kaders zijn gebaseerd op de risicogrenswaarden die voor de betreffende situaties zijn afgeleid.

De algemene doelstelling van het bodembeleid is het waarborgen van de gebruikswaarde van de bodem en het faciliteren van het duurzaam gebruik van de functionele eigenschappen van de bodem, door in onderlinge samenhang:

- beschermen van de bodem tegen nieuwe verontreinigen en aantastingen;
- evenwichtig toedeling van functies aan locaties, rekening houdend met de kwaliteiten van de bodem;
- duurzaam en doelmatig beheren van de resterende historische verontreinigingen en aantastingen.

Beoordeling initiatief

Er is bij dit initiatief geen sprake van functiewijziging. In de toekomstige situatie is voorzien in een wijziging van het omgevingsplan, in de zin dat de uitoefening van een intensieve veehouderij ter plaatse niet langer wordt toegestaan. De bedrijfsmatige opslag van mest en het bedrijfsmatig houden van vee zijn op de locatie niet meer toegestaan en worden uitgesloten. Het bedrijf gaat verder als een akkerbouwbedrijf.

Concluderend

Het initiatief leidt niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen op het gebied van bodem.

4.2 Archeologie en cultuurhistorie

Bij het beschermen van cultureel erfgoed in het omgevingsplan moet rekening worden gehouden met bepaalde uitgangspunten. Het Rijk geeft hiervoor instructieregels (artikel 5.130 lid 2 Bkl). Deze gaan over:

- Ontsiering, beschadiging of sloop van beschermde monumenten of archeologische monumenten;
- Verplaatsing van beschermde monumenten;
- Gebruik van monumenten ter voorkoming van leegstand;
- Aantasting van de omgeving van een beschermd monument;
- Conserveren en in stand houden van archeologische monumenten.

Door de gemeenten Winterswijk, Aalten en Oost Gelre is gezamenlijk de erfgoednota opgesteld. Het beleven van erfgoed is een van de ambities in deze nota om daarmee het (economisch) rendement te vergroten. Het doel van de nota is het vaststellen van ambities voor de ontwikkeling en instandhouding van het erfgoed, zodat dit:

- op een goede wijze kan worden doorgegeven aan de volgende generatie;
- een inspiratiebron en motor kan zijn voor nieuwe ontwikkelingen;
- een verbinding vormt tussen diverse beleidsterreinen, organisaties en de drie gemeenten;
- de identiteit onderstreept en versterkt.

De erfgoednota maakt momenteel onderdeel uit van het omgevingsplan van rechtswege. Ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving moeten worden getoetst op het voorkomen van archeologische waarden en/ of monumenten binnen het plangebied. Tevens moet worden bepaald of deze eventueel aanwezige waarden worden geschaad door de gewenste ontwikkeling binnen het plangebied.

Beoordeling initiatief

Op de locatie is geen monumentale of karakteristieke bebouwing aanwezig. In het omgevingsplan is voor een plangebied van rechtswege een hoge en lage archeologische waarde opgenomen.

Voor gronden met een hoge archeologische waarde geldt dat er een onderzoek dient te worden uitgevoerd als een bouwwerk groter dan 500 m² wordt opgericht. Voor gronden met een lage archeologische waarde geldt dat er een onderzoek dient te worden uitgevoerd als een bouwwerk groter dan 5.000 m² wordt opgericht. In de toekomst worden gebouwen groter dan 500 m² opgericht op gronden waarvoor een hoge archeologische waarde geldt dus er dient ten tijde van de vergunningsaanvraag van de bouw van een schuur een archeologisch rapport te worden aangeleverd. Voor sloop van gebouwen geldt geen onderzoekplicht.

Mochten tijdens de sloopwerkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen, dan dienen deze conform de Erfgoedwet 2016 artikel 5.140 bij de minister gemeld te worden. In de praktijk kan de vinder terecht bij de Rijksdienst voor het cultureel erfgoed zodat de vondst geregistreerd wordt in het centraal archeologisch informatiesysteem. Uiteraard wordt bij aantreffen van archeologische waarden ook de gemeente geïnformeerd.

Concluderend

Er is geen onderzoek nodig naar archeologie en cultuurhistorie. Er worden geen archeologische of cultuurhistorische waarden aangetast met de realisatie van dit plan. Archeologie en cultuurhistorie vormen geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het gewijzigde omgevingsplan.

4.3 Natuur

Ter bescherming van de natuur zijn in het Bkl diverse regels opgenomen. Deze regels komen grotendeels overeen met de regels die voorheen waren opgenomen in de Wet natuurbescherming. Het gaat hierbij in de eerste plaats om regels voor de gebiedsbescherming van aangewezen Natura 2000-gebieden en Natuur Netwerk Nederland (NNN), regels voor de soortenbescherming van te beschermen planten en diersoorten (waaronder vogels) en regels ter bescherming van houtopstanden (buiten bebouwingscontour en erven).

Het gebieds- en soortenbeschermingsregime vloeit voor een belangrijk deel voort uit twee Europese richtlijnen, te weten de Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en de Habitatrichtlijn (92/43/EEG).

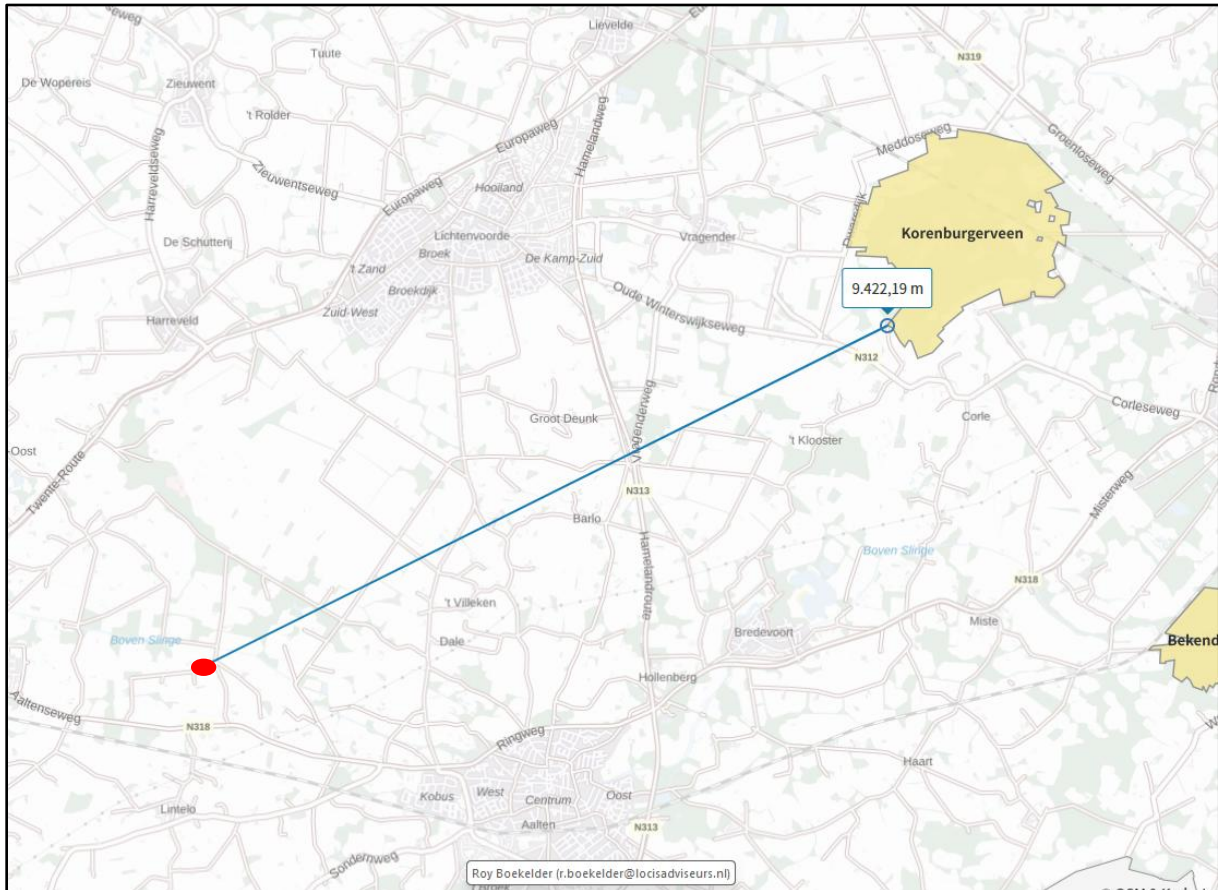
4.3.1 Gebiedsbescherming Natura 2000

Bij ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving moet worden bepaald of een project of plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Voor plannen dient middels een voortoets, eventueel gevolgd door een passende beoordeling, getoetst te worden of het plan mogelijk significant negatieve effecten kan hebben op gevoelige habitattypen die gelegen zijn binnen omliggende Natura 2000-gebieden.

Beoordeling initiatief

De planlocatie is gelegen op een afstand van ruim 9,4 km van het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied Korenburgerveen (zie figuur hieronder). De planlocatie doet mee met de Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties (Lbv). Op de locatie worden andere activiteiten uitgevoerd namelijk de akkerbouwtaak wordt voortgezet. Vanuit de Lbv regeling mag de stikstofuitstoot (stikstofemissie) maximaal 15% zijn van wat de veehouderijlocatie mocht uitstoten. Bij de provincie Gelderland is een vergunningsaanvraag in het kader van Natura 2000-activiteiten ingediend waarin is aangetoond dat de uitstoot van beoogde nieuwe activiteiten minder is dan 15%.

Gezien de recente uitspraak van 18 december 2024 is intern salderen weer vergunningplichtig geworden. Voor de nieuwe activiteiten is al reeds een vergunning in het kader van Natura 2000-activiteiten aangevraagd, zie bijlage 3 de ingediende aanvraag met de bijbehorende ingediende stukken. De ammoniakemissie en -depositie nemen zelfs aanzienlijk af ten opzichte van de referentiesituatie, dit komt ten goede aan de omliggende beschermende Natura 2000-gebieden. Daardoor zijn er geen nadelige effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende beschermde Natura 2000-gebieden.



Figuur 6: Ligging planlocatie bij rode rondje t.o.v. Natura 2000-gebieden (bron: aerius.nl)

Concluderend

Het aspect gebiedsbescherming Natura 2000 vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het gewijzigde omgevingsplan.

4.3.2 Gebiedsbescherming Gelders Natuurnetwerk/Groene ontwikkelingszone

Gelderland heeft veel natuurgebieden. Samen vormen zij het Gelders Natuurnetwerk (GNN). De Groene ontwikkelingszone (GO) is het gebied dat tussen en rondom natuurgebieden ligt. Hierin liggen onder andere de ecologische verbindingzones, de verbindende schakels tussen de natuurgebieden. De begrenzing en de regels ter bescherming van het GNN en de Groene ontwikkelingszone zijn opgenomen in de Omgevingsverordening provincie Gelderland.

Beoordeling initiatief

Het plangebied grenst aan gronden die tot het Gelders Natuurnetwerk en de Groene ontwikkelingszone behoren. Op de onderstaande figuur wordt de ligging van het Gelders Natuurnetwerk en de Groene ontwikkelingszone in de omgeving van het plangebied weergegeven. De bescherming van het Gelders Natuurnetwerk kent geen externe werking. Omdat het plangebied buiten het Gelders Natuurnetwerk en de Groene ontwikkelingszone ligt, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan provinciaal beleid t.a.v. Gelders Natuurnetwerk.



Figuur 7: ligging planlocatie bij rode marker t.o.v. GNN/GO

Concluderend

Het aspect provinciale gebiedsbescherming (GNN/GO) vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het gewijzigde omgevingsplan.

4.3.3 Soortenbescherming

In de Omgevingswet zijn algemene en specifieke verboden vastgelegd ten aanzien van beschermde dier- en plantensoorten. Bekeken moet worden in hoeverre plannen negatieve gevolgen hebben op beschermde dier- en plantensoorten en of er compenserende of mitigerende maatregelen genomen moeten worden. De wet geeft de mogelijkheid aan provincies om voor een bepaald aantal soorten via een verordening een algemene vrijstelling op bepaalde verbodsbepalingen te geven. Daarnaast geldt voor iedereen in Nederland altijd, dus ook los van het voorliggende beoogde ruimtelijke project, dat de zorgplicht nageleefd moet worden bij het verrichten van werkzaamheden.

Beoordeling initiatief

In het kader van de beoogde ontwikkeling is er door Natuurbank Overijssel een quickscan natuurwaardenonderzoek uitgevoerd ("Quickscan natuurwaardenonderzoek Seinsdijk 1, 1a en 3 Aalten", d.d. 15 november 2024, kenmerk 6975, versie 1.0). De locatie is daarbij onderzocht op de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten, dieren en beschermde nesten, hollen, vaste rust- en voortplantingslocaties. De rapportage van die quickscan is opgenomen in bijlage 4.

Uit de quickscan volgen onderstaande bevindingen en conclusies:

- Nader onderzoek uitvoeren naar de functie van de bebouwing voor huismus en steenuil;
- Bebouwing slopen buiten de voortplantingsperiode van vogels (of broedvogelscan uitvoeren);
- Nader onderzoek uitvoeren naar de functie van de bebouwing voor steenmarters;
- Nader onderzoek uitvoeren naar de functie van de bebouwing voor vleermuizen;
- Geen grondgebonden zoogdieren en amfibieën doden (zorgvuldig werken, wegvangen of werkerrein natuurvrij maken);

De rapportage van het nader onderzoek naar de huismus, steenuil, steenmarters en vleermuizen is toegevoegd als bijlage 5 ("Nader onderzoek huismus, vleermuis, steenmarter en steenuil Seinsdijk 1, 1a en 3 Aalten", d.d. 11 september 2025, kenmerk 7900, versie 1.0). Uit het nader onderzoek is niet gebleken dat voorgenoemde soorten (of soortgroep) een voortplantings- of rustplaats in het onderzoeksgebied bezetten. Wel zijn huismussen en vleermuizen waargenomen rondom de woningen op het erf, net buiten het onderzoeksgebied.

De conclusie van het nader onderzoek is als volgt: Als gevolg van het slopen van de gebouwen wordt geen huismus, steenuil, steenmarter of vleermuis gedood en wordt geen verblijfplaats beschadigd of vernield. Er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden.

Concluderend

Het aspect soortenbescherming vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het plan, mits geen beschermde grondgebonden zoogdieren worden gedood, het rooien van bomen buiten het voortplantingsseizoen van vogels wordt gedaan.

4.4 Geluid

Een planlocatie kan bij een geluidsbron zijn gelegen, zoals een drukke weg, spoorweg, industrie of een windturbine. Bekeken moet worden of het plan geen hinder voor de omgeving vormt, en of de omgeving geen hinder vormt voor het plan. Daarbij kan onderscheid worden gemaakt tussen geluid van activiteiten en geluid van wegen, spoorwegen en industrieterreinen (aandachtsgebieden).

Geluid van activiteiten

In paragraaf 5.1.4.2 van het Bkl staan instructieregels over het geluid van activiteiten (bijv. windturbines) op de gevels van geluidgevoelige gebouwen. Op grond van deze instructieregels moet er in het omgevingsplan worden zorggedragen voor een aanvaardbaar geluidsbelasting. Er is in ieder geval sprake van een aanvaardbare geluidsbelasting indien de standaard- en grenswaarden van artikel 5.65 van het Bkl worden opgenomen in het omgevingsplan. Tot het moment waarop de gemeente Aalten een permanent omgevingsplan heeft, gelden in de gemeente Aalten de regels van paragraaf 22.3.4 van het tijdelijk omgevingsplan gemeente Aalten.

Geluid van wegen, spoorwegen en industrieterreinen

In paragraaf 5.1.4.2a Bkl staan instructieregels over het geluid van wegen, spoorwegen en industrieterreinen op geluidgevoelige gebouwen. In paragraaf 5.1.4.2a.4 Bkl staan instructieregels voor het toestaan van geluidgevoelige gebouwen in geluidaandachtsgebieden. Een geluidaandachtsgebied is het gebied langs een weg, spoorweg of rond een industrieterrein waar het geluid hoger kan zijn dan de standaardwaarde (artikel 3.20 Bkl). Op grond van artikel 5.78s Bkl moet de geluidsbelasting van een weg op een geluidgevoelig gebouw in een geluidsandaachtgebied aanvaardbaar zijn. De geluidsbelasting is aanvaardbaar als wordt voldaan aan de standaardwaarden zoals deze zijn opgenomen in artikel 5.78t Bkl.

Beoordeling initiatief

Geluid van activiteiten

In de directe omgeving van de planlocatie liggen vooral woningen. Verderop bevinden zich een aantal (agrarische)bedrijven. In de bestaande situatie is er sprake van een agrarisch intensief varkenshouderijbedrijf met akkerbouwtak. De akkerbouwtak wordt voortgezet en de bestaande oude varkensstallen met ventilatoren en luchtwassers worden gesloopt. Er worden geen nieuwe geluidgevoelige gebouwen opgericht. Het bouwvlak wordt wel aangepast en komt dicht bij de woonlocatie Beunkdijk 5 te liggen. Er wordt nog steeds voldaan aan de VNG bedrijven en milieuzonering afstand van 30 meter wat

geldt voor geluid van een akkerbouwbedrijf. Desalniettemin worden de omliggende bedrijven en woningen daarom niet verder in de mogelijkheden geschaad dan momenteel al het geval zou zijn. Hiermee staat ook vast dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter hoogte van de bestaande woningen.

Railverkeerslawaaï

In de directe omgeving van de planlocatie bevindt zich geen spoorweg. Het geluidaandachtsgebied voor een spoorweg is maximaal 100 meter aan weerszijden van het spoor.

Verkeerslawaaï

De planlocatie bevindt zich binnen de geluidaandachtsgebieden van omliggende wegen. Er worden echter geen nieuwe woningen toegevoegd. Deze bestaande woningen hebben het hetzelfde beschermingsniveau. Er is daarom niet nader getoetst aan verkeerslawaaï.

Industrielawaaï

In de omgeving van de planlocatie bevindt zich geen gezoneerd industrieterrein, zodat duidelijk is dat de planlocatie buiten het aandachtsgebied van een industrieterrein ligt.

Concluderend

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het gewijzigde omgevingsplan.

4.5 Luchtkwaliteit

De hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen staan beschreven in de instructieregels opgenomen in het Bkl. Ter bescherming van de gezondheid zijn voor het aspect luchtkwaliteit instructieregels opgenomen in paragraaf 5.1.4.1 Bkl. Volgens deze regels gelden bijvoorbeeld zogeheten omgevingswaarden voor o.a. de in de buitenlucht voorkomende stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀ en PM_{2,5}).

Een activiteit is toelaatbaar als aan één van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- Er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- Het project leidt per saldo niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- Het project draagt alleen niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging.

De beoordeling van de luchtkwaliteit vindt niet overal plaats. Voor een activiteit die niet in betekenende mate (NIBM) bijdraagt aan de luchtverontreiniging, is geen toetsing aan de rijksomgevingswaarden voor stikstofdioxide en fijnstof nodig. Uit artikel 5.53 en 5.54 Bkl volgt dat een project niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit als de toename van de concentratie NO₂ en PM₁₀ niet hoger is dan 1,2 µg/m³. Dat is 3% van de omgevingswaarde voor de jaargemiddelde concentraties. Er zijn twee mogelijkheden om aannemelijk te maken dat een project binnen de NIBM-grens blijft:

1. Motiveren dat het initiatief binnen de getalsmatige grenzen van een aangewezen categorie blijft. Onder deze 'standaardgevallen NIBM' vallen kantoren, woonwijken en het telen van gewassen. Dit moet wel onder een bepaalde omvang blijven conform artikel 5.54 Bkl. Valt een initiatief binnen de genoemde categorie, maar niet binnen de gestelde grenzen? Het is dan mogelijk om alsnog via detailberekeningen aannemelijk te maken dat de 3%-grens niet wordt overschreden;
2. Op een andere manier aannemelijk maken dat een project de 3%-grens niet overschrijdt. Soms kan een kwalitatieve berekening voldoende zijn. Veel mensen bepalen met de NIBM-tool op een eenvoudige en snelle manier of een project in betekenende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Soms zijn detailberekeningen nodig als aanvulling op de NIBM-tool.

Buiten de zogenaamde aandachtsgebieden luchtkwaliteit (zoals de gemeente Aalten) blijft toetsing aan het onderwerp luchtkwaliteit in het omgevingsplan beperkt tot de aanleg van auto(snel)wegen en langere tunnelbuistrajecten.

Na de onderbouwing moet een conclusie getrokken worden of het aspect luchtkwaliteit een belemmering voor het plan vormt.

Beoordeling initiatief

De gemeente Aalten ligt buiten de aandachtsgebieden voor luchtkwaliteit. Tevens worden er geen nieuwe woningen toegevoegd en verdwijnt er een agrarisch intensief varkenshouderijbedrijf wat zorgt voor een aanzienlijke afname van fijnstof.

Concluderend

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het gewijzigde omgevingsplan.

4.6 Geur

De kwaliteit van de fysieke leefomgeving kan worden beïnvloed door de geuruitstoot die samenhangt met activiteiten die in of om het plangebied zijn toegestaan. In het omgevingsplan moet daarom rekening worden gehouden met de geurbelasting die door activiteiten, ter hoogte van geurgevoelige gebouwen optreedt.

In hoofdstuk 5 van het Bkl, is een instructieregel opgenomen, op grond waarvan in het omgevingsplan regels moeten worden opgenomen die nodig zijn om ervoor te zorgen dat het geurhinderniveau binnen het plangebied aanvaardbaar is. In deze instructieregel zijn voor dat doel aanwijzingen opgenomen waaraan de regels voor waterzuiveringsinstallaties en het houden van landbouwhuisdieren moeten voldoen. Voor het overige is het aan de gemeente gelaten of en welke aanvullende regels nodig zijn om de geurbelasting door overige activiteiten in het plangebied aanvaardbaar te laten zijn.

Tot het moment waarop deze regels zijn opgenomen in het permanente omgevingsplan van de gemeente Aalten, gelden de regels zoals opgenomen in paragraaf 22.3.6 van het tijdelijke omgevingsplan gemeente Aalten.

Beoordeling initiatief

Met dit initiatief worden er geen nieuwe woningen toegevoegd en er verdwijnt een agrarisch intensief varkenshouderijbedrijf wat zorgt voor een aanzienlijke afname van de uitstoot van geuremissies. De bedrijfsmatige opslag van mest en het bedrijfsmatig houden van vee zijn op de locatie niet meer toegestaan. Het bedrijf gaat verder als een akkerbouwbedrijf.

Concluderend

Het aspect geur vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het gewijzigde omgevingsplan.

4.7 Milieubelastende activiteiten

Onder de Omgevingswet is het begrip 'inrichting' verdwenen en heeft het begrip 'milieubelastende activiteit' zijn intrede gedaan. Het begrip 'milieubelastende activiteit' (hierna: mba) is als volgt gedefinieerd in de bijlage bij artikel 1 van de Omgevingswet: *"activiteit die nadelige gevolgen voor het milieu kan veroorzaken, niet zijnde een lozingsactiviteit op een oppervlaktewater lichaam of een lozingsactiviteit op een zuiveringstechnisch werk of een wateronttrekkingsactiviteit"*. Het gaat dus in feite om alle activiteiten die enig negatief effect op het milieu kunnen hebben (met uitzondering van 'directe lozingen' en

wateronttrekkingsactiviteiten). Het is een breed begrip want er vallen namelijk ook niet-bedrijfsmatige activiteiten, ook niet-plaatsgebonden activiteiten en tijdelijke activiteiten onder het mba-begrip.

In dit gedeelte worden regels over mba's bedoeld die op gemeentelijk niveau kunnen worden geregeld. Zie bijvoorbeeld afdeling 2.3 van de Bruidsschat, die met de inwerkingtreding van de Omgevingswet van rechtswege in het tijdelijke deel van elk gemeentelijk omgevingsplan wordt opgenomen. Deze afdeling 2.3 is getiteld 'Milieubelastende activiteiten' en bevat gemeentelijke regels over mba's. Het Bkl bevat in hoofdstuk 5 onder andere instructieregels voor het omgevingsplan over milieu. De Bkl-regels spreken daarbij van 'activiteiten'. Uit de Nota van Toelichting van het Bkl blijkt dat daarmee mba's worden bedoeld.

Beoordeling initiatief

Er is bij dit initiatief geen sprake van functiewijziging. In de toekomstige situatie is voorzien in een wijziging van het omgevingsplan, in de zin dat de uitoefening van een intensieve veehouderij ter plaatse niet langer wordt toegestaan. De bedrijfsmatige opslag van mest en het bedrijfsmatig houden van vee zijn op de locatie niet meer toegestaan. Het bedrijf gaat verder als een akkerbouwbedrijf en hiervoor wordt het bouwvlak verkleind en vervormd. Voor de bestaande situatie is een milieuvergunning aanwezig. Deze milieuvergunning wordt onder de omgevingswet gezien als een vergunning in het kader van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en de bestaande milieubelastende activiteiten zijn dus vergund.

De verleende milieuvergunning voor de varkenshouderij dient aangepast en/of ingetrokken te worden. Dit is ook een voorwaarde vanuit de opkoopregeling. Voor de toekomstige wijzigingen van de milieubelastende activiteiten dient een nieuwe melding en/of informatieplicht ingediend te worden bij het bevoegd gezag. Dit in het kader van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Het gaat hierbij om milieubelastende activiteiten die behoren bij een akkerbouwbedrijf met een beperkte milieubelasting, die in zijn algemeenheid aanvaardbaar zijn te achten binnen een agrarische bestemming.

Conclusie

De milieubelastende activiteiten vormen geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.8 Omgevingsveiligheid

In deze paragraaf komt aan de orde op welke wijze bij de activiteit de omgevingsveiligheid gewaarborgd wordt. Omgevingsveiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen en windturbines. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Ook wordt onderscheid gemaakt in het plaatsgebonden risico en het groepsrisico (de aandachtsgebieden).

De hoofdlijnen van het (Wettelijk) kader voor de omgevingsveiligheid zijn opgenomen in instructieregels in afdeling 5.1.2 Bkl. In bijlage VII van het Bkl zijn activiteiten aangewezen als risicobronnen. Deze risicobronnen zijn van belang voor de regels over het plaatsgebonden risico en het groepsrisico (de aandachtsgebieden). Het betreft de volgende activiteiten:

- Activiteiten met gevaarlijke stoffen bij bedrijven. Dit zijn verschillende milieubelastende activiteiten uit het Besluit activiteiten leefomgeving;
- Het basisnet vervoer gevaarlijke stoffen (weg, water en spoor);
- Buisleidingen met gevaarlijke stoffen die zijn aangewezen als milieubelastende activiteit in het Besluit activiteiten leefomgeving;
- Windturbines die zijn aangewezen als milieubelastende activiteit in het Besluit activiteit leefomgeving.

Het werken met aandachtsgebieden voor omgevingsveiligheidsrisico's is een nieuwe manier van omgaan met het groepsrisico (artikel 5.12 t/m 5.15 Bkl). Een aandachtsgebied geldt van rechtswege. Deze worden vastgelegd in het Register Externe Veiligheid en zijn digitaal raadpleegbaar ([Kaarten | Atlas Leefomgeving](#)). In het plan moet binnen deze aandachtsgebieden rekening worden gehouden met het groepsrisico. Hier wordt in ieder geval aan voldaan door in het aandachtsgebied geen beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen toe te laten en ook geen beperkt kwetsbare en kwetsbare locaties. Deze gebouwen en locaties zijn wel toelaatbaar als er daarvoor een aanvullende onderbouwing en eventueel extra maatregelen worden genomen. Dat dient te geschieden met voorschriftengebieden. In een plan dient in principe een aandachtsgebied als voorschriftengebied te worden aangewezen als er met het plan kwetsbare gebouwen zijn toegestaan. In een voorschriftengebieden gelden de extra bouweisen van paragraaf 4.2.14 Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl).

Daarnaast staan in het Bkl ook instructieregels voor de volgende risicobronnen die zijn aangewezen als milieubelastende activiteit in het Besluit activiteiten leefomgeving:

- Opslaan, bewerken en herverpakken van vuurwerk (afdeling 5.1.2.4 Bkl);
- Opslaan en bewerken van ontplofbare stoffen voor civiel gebruik (afdeling 5.1.2.5 Bkl);
- Exploiteren van een IPPC-installatie voor het maken van explosieven (afdeling 5.1.2.5 Bkl);
- Opslaan en bewerken van ontplofbare stoffen voor militair gebruik (afdeling 5.1.2.5 Bkl).

Beoordeling initiatief

Op de planlocatie worden geen nieuwe kwetsbare objecten (in de vorm van woningen) mogelijk gemaakt. In de omgeving zijn volgens de risicokaart ook geen risicobronnen aanwezig, waarvan de risicocontouren of de aandachtsgebieden over de bestaande woningen liggen. Dat betekent dat risicovolle inrichtingen, basissetrouten en buisleidingen op voldoende afstand van de planlocatie liggen en geen belemmeringen opleveren.



Figuur 8 kaartuitsnede risicokaart met planlocatie blauw omcirkeld (bron: risicokaart.nl)

Concluderend

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het gewijzigde omgevingsplan.

4.9 Water

Ruimtelijke ordening en water zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden en worden sterk beïnvloed door de klimaatverandering. Er is meer ruimte nodig voor water, omdat klimaatverandering zorgt voor hoge piekafvoeren in de zomer en een gemiddeld hogere waterafvoer in de winter. Het gaat ook om langduriger periodes van droogte en om extreem warm weer, waar vooral stedelijk gebied last van kan hebben. Ook veranderingen in ruimtegebruik hebben gevolgen voor het waterbeheer. Het waterschap wil vroegtijdig meedenken over plannen en ontwikkelingen om samen met de gemeente en andere partners te zoeken naar de bijdrage die water kan leveren aan de verbetering van de leefomgeving.

Het waterbeleid van Rijk en provincie is gericht op een veilig en goed bewoonbaar land met gezonde, duurzame watersystemen. Het plangebied ligt in het beheersgebied van het Waterschap Rijn en IJssel. In het waterbeheerplan 2022-2027 van Waterschap Rijn en IJssel laat het Waterschap zien welke ontwikkelingen voor het waterbeheer van belang zijn en welke accenten zij in de samenwerking met haar partners willen leggen.

Het waterbeheerprogramma in het kort:

- Beheren en onderhouden het grondwater en het water in beken, sloten en riviertjes. De zorg voor schoon water en zuiveren rioolwater. Controleren of iedereen zich aan de regels houdt. Gebiedsinrichting zo uitvoeren dat het beter tegen de klimaatverandering kan.
- Kijken naar omgeving en hoe deze het beste kan worden ingericht. Uitgaande van dat het gebied beter kan tegen te nat maar ook tegen te droog weer. Hulp aanbieden zodat inwoners, bedrijven en andere overheden beter kunnen omgaan met de gevolgen van extreem weer.
- Zorgen voor veilige dijken, nu en in de toekomst. Dijken worden zo onderhouden dat er ruimte is voor meer verschillende soorten planten en dieren.
- In 2025 wekt het Waterschap alle energie die ze gebruiken zelf op. Ze gebruiken en verspillen zo min mogelijk grondstoffen en stoten veel minder broeikasgassen uit. Hiervoor worden sommige werkwijzen aangepast en wordt gebruik gemaakt van steeds meer nieuwe technieken.
- Zorgen voor schoon water in beken en sloten, voor mensen en voor dieren en planten. Het rioolwater wordt steeds schoner gemaakt. Sommige plekken worden geschikt gemaakt voor bijzondere planten en dieren. De andere wateren mogen in ieder geval niet viezer worden.

Waterschap Rijn en IJssel: weging waterbelang

De weging van het waterbelang is een instrument dat ruimtelijke plannen toetst aan de mate waarin zij rekening houden met het beleid om het water meer ruimte te geven. Het heeft als doel om in een vroegtijdig stadium alle relevante partijen te betrekken bij het opstellen van een wateradvies. De weging heeft betrekking op alle wateren en alle waterhuishoudkundige aspecten die van betekenis zijn voor het gebruik en de functie van het projectgebied en de directe omgeving van het gebied, bijvoorbeeld veiligheid (overstromingsgevaar), wateroverlast en waterkwaliteit.

Met behulp van de weging van het waterbelang kan eenvoudig worden bepaald welke wateraspecten van belang zijn. Naarmate er een groter waterbelang is, zal een uitgebreidere procedure van de weging van het waterbelang moeten worden doorlopen. We maken onderscheid in de volgende drie resultaten van de weging van het waterbelang:

1. Plan raakt geen wateraspecten: geen wateradvies van het waterschap nodig.
2. Korte procedure: het plan past binnen de uitgangspunten van het waterschap. De initiatiefnemer of gemeente ontvangt van het waterschap een standaardwaterparagraaf, en werkt de voor het plan relevante wateraspecten uit. De waterparagraaf wordt vervolgens door het waterschap van een wateradvies voorzien.

3. Normale procedure: er zijn grote of meerdere wateraspecten van belang. De initiatiefnemer overlegt met het waterschap om tot maatwerk te komen. De initiatiefnemer brengt opties in beeld en onderbouwt keuzes m.b.t. de waterhuishouding.

Beoordeling initiatief

Uit het doorlopen van de online vragenlijst op hetwateradvies.nl komt naar voren dat de ontwikkeling waterschapsbelangen raakt, waarvoor de normale procedure geldt. Daarbij is er advies nodig voor de volgende onderdelen:

1. advies toename verharding
2. advies afvalwaterketen
3. advies klimaatadaptatie.

De resultaten van de digitale watertoets zijn opgenomen in bijlage 6. Hieronder wordt nader ingegaan op de verschillende adviesonderdelen.

Advies toename verharding

Er is sprake van een ontwikkeling met een toename van verharding. Het verhard oppervlak bestaat uit verharding van wegen, erven en tuinen en uit bebouwing. Om wateroverlast bij hevige buien zoveel mogelijk te voorkomen en zoveel mogelijk water vast te houden voor droge perioden, is het vasthouden, bergen en vertraagd (indirect) afvoeren van hemelwater belangrijk. Er mag door de nieuwe ontwikkeling geen afwenteling plaatsvinden van waterproblemen op de omgeving en het watersysteem.

Advies afvalwaterketen

Het waterschap streeft naar een doelmatige werking van de gehele afvalwaterketen en treden daarom graag in een vroeg stadium in gesprek over nieuwe ontwikkelingen. Hemelwater wordt min mogelijk afgevoerd naar de afvalwaterzuivering, zodat meer water in de bodem wordt vastgehouden, de efficiëntie van de waterzuivering vergroot wordt, en het aantal riool overstorten op het oppervlaktewater wordt teruggedrongen. Een toename van afvalwater heeft effect op het functioneren van de afvalwaterketen. Het (gemeentelijk) rioolstelsel, de rioolgemalen (overnamepunten) en de rioolwaterzuiveringsinstallatie (rwzi) dienen de toename te kunnen verwerken, zonder daarmee het milieu zwaarder te belasten.

Advies klimaatadaptatie

Het waterschap wil het watersysteem zo inrichten dat het beter bestand is tegen de effecten van de verwachten klimaatverandering, zoals zwaardere buien en langere drogere perioden. Uitgangspunt van het waterschap is dat het plan minimaal hydrologisch neutraal is. Dat betekent dat een toename in verhard oppervlak (die resulteert in een versnelde afvoer van hemelwater) vertraagd moet worden afgevoerd, zodat het watersysteem niet zwaarder wordt belast dan in de bestaande situatie. In verband hiermee moet een waterbergende voorziening worden aangelegd. Die voorziening moet zodanig groot zijn dat een bui T100+10% kan worden geborgen. Het benodigde volume kan berekend worden door het oppervlak aan nieuw verhard gebied te vermenigvuldigen met 55 mm.

Gemeentelijke riolering

Voor lozing van het vuilwater op de gemeentelijke riolering kan gebruik worden gemaakt van de bestaande rioolaansluiting op deze locatie. Uiteraard zal geen hemelwater worden aangesloten op de riolering. Het van daken en verhardingen afvloeiende hemelwater wordt op het eigen terrein verwerkt.

Door de beoogde ontwikkeling neemt het verhard oppervlakte toe. Het gaat om circa 3.800m². Er is in de berekening uitgegaan van een volledige verharding, zodat er sprake is van een worst-case situatie. Voor een locatie in het landelijk gebied geldt een hemelwatercompensatie van 55 mm per m² verhard

oppervlakte (bij bui T=10 + 10%). Hierdoor betreft de bergings- of infiltratievoorziening opgave 3.800 x 55mm = 209m³. Het water wordt geïnfiltreerd op eigen terrein door de beoogde verharding op één oor te leggen en te laten afstromen richting eigen zuidelijk lager gelegen tuin/weide/perceel. Er wordt geen water afgewenteld richting belendende percelen.

De initiatiefnemers willen in de toekomst een deel van het verhard oppervlak mogelijk reduceren en wil aan de randen van de erf halfverharding toepassen. Maar in de worst-case situatie is hier niet vanuit gegaan.

Concluderend

Het voorliggende waterhoofdstuk is voorgelegd aan het Waterschap Rijn en IJssel, de conclusie van het Waterschap is: Het belang van water is in het plan en de ruimtelijke motivering voldoende meegewogen en de relevante waterthema's zijn voldoende uitgewerkt.

Het aspect water vormt, mede gezien de uitkomsten van de klimaatatlas waarin geen bijzonderheden omtrent het aspect water worden verwacht, geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.10 Mobiliteit en parkeren

Bij het initiatief dient rekening gehouden te worden met de verkeersgeneratie en het parkeren. Er moet onderbouwd worden of het aantal verkeersstromen niet onaanvaardbaar gaat toenemen en er moet gekeken worden naar voldoende parkeergelegenheid op eigen terrein.

Beoordeling initiatief

Verkeer

Met dit initiatief worden er geen nieuwe woningen toegevoegd en er verdwijnt een agrarisch intensief varkenshouderijbedrijf wat zorgt voor een aanzienlijke afname van de bijbehorende vervoersbewegingen. In de bestaande situatie komen er naar het bedrijf per dag circa 3 vrachtwagens en 4 auto's/busjes van het personeel. In de toekomstige situatie willen initiatiefnemers groeien met het akkerbouwbedrijf dus naar verwachting zal er een kleine toename zijn van 1 vrachtwagen per dag en circa 2 tot 4 auto/busjes van personeel toenemen. Dit is een geringe toename van het verkeer. Het toekomstige terrein wordt zo ingericht dat de vrachtwagens en auto's/busjes op het terrein kunnen manoeuvreren en parkeren. De verkeersveiligheid is hiermee niet in het geding.

Parkeren

Op het toekomstige erf is er voldoende ruimte aanwezig om in het parkeren op eigen terrein te voorzien.

Concluderend

Mobiliteit en parkeren vormen geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit gewijzigde omgevingsplan.

4.11 Kabels en leidingen

Planologisch relevante kabels en leidingen hebben een beschermingszone waarbinnen in beginsel geen graaf- en bouwwerkzaamheden mogen plaatsvinden.

Beoordeling initiatief

Binnen het plangebied liggen geen planologisch relevante kabels en leidingen. Met een zogenaamde klic-melding krijgen initiatiefnemers alle kabel- en leidinginformatie, zodat graafschade en gevaarlijke situaties worden voorkomen.

Concluderend

Eventuele kabels en leidingen vormen geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit gewijzigde omgevingsplan.

4.12 Milieueffectrapportage

De milieueffectrapportage (m.e.r.) is een toets om na te gaan of sprake is van een plan of project met grote milieugevolgen. Bij wijzigingen van het omgevingsplan en besluiten die mogelijk gevolgen kunnen hebben voor het milieu moet worden beoordeeld of ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling in het kader van de fysieke leefomgeving een milieueffectrapportage of een m.e.r.-beoordeling moet worden opgesteld. Een milieueffectrapportage is in dit verband bedoeld om milieubelangen bij verschillende ruimtelijke procedures een volwaardige plaats bij de besluitvorming te geven.

De wetgeving over de milieueffectrapportage is opgenomen in afdeling 16.4 van de Omgevingswet en in hoofdstuk 11 en bijlage V bij het Omgevingsbesluit (hierna: Ob).

Onder de Omgevingswet geldt de plan-m.e.r.-plicht voor een plan:

- dat een kader vormt voor een te nemen project-m.e.r.-plichtig of project-m.e.r.-beoordelingsplichtig besluit of
- waarvoor een passende beoordeling vanwege Natura 2000-gebieden nodig is.

In bijlage V van het Ob zijn de projecten genoemd met mogelijk aanzienlijke milieueffecten. Deze lijst is niet limitatief, zodat ook voor andere dan de hierin genoemde projecten moet worden bezien of sprake is van mogelijk aanzienlijke milieueffecten.

Daarnaast is er de figuur van de plan-m.e.r.-beoordeling voor kleine gebieden op lokaal niveau of voor kleine wijzigingen. Deze beoordeling is alleen verplicht als het plan leidt tot mogelijk aanzienlijke milieueffecten en significant negatieve gevolgen voor Natura 2000-gebieden optreden. Een plan-m.e.r.-beoordeling is ook van toepassing op plannen of programma's die een kader vormen voor m.e.r.-(beoordelings)plichtige projecten en besluiten die niet in het Ob zijn genoemd.

Beoordeling initiatief

De beoogde ontwikkeling is niet opgenomen in bijlage V bij het Omgevingsbesluit. Er is geen sprake van een stedelijk ontwikkelingsproject, zoals beschreven onder categorie J11 in bijlage V bij het Omgevingsbesluit.

Concluderend

De ontwikkeling leidt niet tot aanzienlijke milieueffecten en er is geen passende beoordeling nodig, zodat geen sprake is van plan-m.e.r.-(beoordelings)plicht.

4.13 Gezondheid

Volgens artikel 1.3 sub a Omgevingswet is het bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit een belangrijk maatschappelijk doel van de Omgevingswet. Dit belangrijke maatschappelijke doel is o.a. doorvertaald naar een aantal instructieregels in het Bkl die specifiek de bescherming van de gezondheid en het milieu tot doel hebben. De instructieregels hebben onder andere betrekking op de aspecten geluid, geur, trillingen, luchtkwaliteit en bodem. Deze aspecten worden in voorgaande paragrafen gemotiveerd, echter ligt het voor de hand om ter introductie kort te schetsen op welke wijze het gezondheidsaspect bij de motivering van de wijziging van het omgevingsplan is meegenomen.

Beoordeling initiatief

De toetsing aan de wettelijke milieunormen en de beoordeling van de aanvaardbaarheid van de ontwikkeling zijn in de voorgaande paragrafen per relevant omgevingsaspect aan bod gekomen. Ook bij het voldoen aan wettelijke milieunormen kan echter gezondheidsschade optreden. Belangrijk begrip daarbij is het voorzorgsbeginsel dat voortvloeit uit het artikel 2 en 8 van het Europees Verdrag voor de Rechten van de Mens (EVRM). De overheid kan op basis hiervan maatregelen treffen als er gegronde redenen zijn om te vrezen dat activiteiten negatieve gevolgen kunnen hebben, zonder dat er (voldoende) wetenschappelijke gegevens beschikbaar zijn.

Bij voorliggend initiatief worden geen significante gezondheidseffecten verwacht. Er is in de directe omgeving geen sprake van zodanig voor de gezondheid nadelige emissies of omstandigheden, dat hierdoor vanuit het voorzorgsbeginsel of anderszins belemmeringen optreden voor de beoogde ontwikkeling.

De inrichting van het plangebied met veel groen draagt daarnaast bij aan positieve gezondheid. Groen in de buurt zorgt aantoonbaar voor een gevoel van welbevinden wat bijdraagt aan de gezondheid van bewoners.

Concluderend

Het aspect gezondheid vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit gewijzigde omgevingsplan.

4.14 Duurzaamheid

Duurzaamheid krijgt een steeds prominentere rol in onze samenleving. De Omgevingswet biedt mogelijkheden om een transitie naar een duurzamere samenleving te bevorderen waarbij duurzame ontwikkeling wordt gedefinieerd als: *"een ontwikkeling die voorziet in de behoeften van de huidige generatie zonder de mogelijkheden voor toekomstige generaties om in hun eigen behoeften te voorzien in gevaar te brengen"* (bijlage 1 van de Ow). Toetsing aan het aspect duurzaamheid is sterk afhankelijk van het gemeentelijk beleid op dit thema. Het gemeentelijk beleid ten aanzien van duurzaamheid is in ontwikkeling en kan op termijn worden doorvertaald naar het omgevingsplan.

Beoordeling initiatief

De nieuw op te richten akkerbouwloodsen worden gebouwd met duurzame bouwmaterialen. Daarbij is sprake van toepassing van zonnepanelen om grotendeels te voorzien in de eigen energiebehoefte.

Concluderend

Het aspect duurzaamheid vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit gewijzigde omgevingsplan.

5. UITVOERBAARHEID VAN HET PLAN

5.1. Economische uitvoerbaarheid

Bij de voorbereiding van de wijziging van een omgevingsplan dient onderzoek plaats te vinden naar de economische uitvoerbaarheid van het plan. Het gaat hierbij om de kosten voor werken, werkzaamheden en maatregelen.

Het voorliggende omgevingsplan heeft voor de gemeente Aalten geen financiële consequenties. De plannen komen volledig voor rekening en risico van de initiatiefnemer. Dit wordt vastgelegd in een anterieure overeenkomst. Tevens wordt er met de initiatiefnemer een nadeelcompensatieovereenkomst afgesloten.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Over voorliggend plan heeft vooroverleg plaatsgevonden met het Waterschap Rijn en IJssel. De resultaten daarvan zijn verwerkt in paragraaf 4.8 van deze motivering. Vooroverleg met de provincie Gelderland is niet noodzakelijk geacht, nu er geen sprake is van directe provinciale belangen bij dit plan. Het ontwerp-omgevingsplan wordt toegezonden aan zowel het waterschap als aan de provincie.

In het voortraject zijn de directe omwonenden geïnformeerd over de plannen (zie paragraaf 1.4). Zij hebben aangegeven geen problemen te hebben met de beoogde ontwikkeling. Als enige wens is om aan de oostzijde van het plangebied geen bomen of andere aanplant aan te planten. Deze opmerking is meegenomen in de verdere planuitwerking.

Het ontwerp omgevingsplan wordt conform afdeling 3.4 Awb gedurende 6 weken ter inzage gelegd. Hierbij heeft eenieder de mogelijkheid om zienswijzen in te dienen op het ontwerpplan. Eventuele zienswijzen zullen worden voorzien van een reactie en bij de (al dan niet gewijzigde) vaststelling van het omgevingsplan worden betrokken.

Uiteindelijk is het aan de gemeenteraad om het omgevingsplan vast te stellen. Na vaststelling wordt het raadsbesluit bekend gemaakt en ligt het omgevingsplan gedurende 6 weken ter inzage. Gedurende deze termijn hebben belanghebbenden de mogelijkheid om beroep in te dienen bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Een omgevingsplan treedt in werking met ingang van de dag waarop vier weken zijn verstreken sinds de dag waarop het besluit is bekendgemaakt, tenzij bij het besluit een later tijdstip is bepaald (Afdeling 16.7. van de Omgevingswet).

Erfinpassingsplan

Seinsdijk 1, 1a en 3 Aalten

Bestaand

- ① Woning
- ② Kapschuur
- ③ Taxus scheerhaag
- ④ Erfverharding
- ⑤ Beplanting
- ⑥ Moestuin
- ⑦ Bosschage

Nieuw

- ⑧ Bebouwing
- ⑨ Erfverharding
- ⑩ Hoogstam fruitboomgaard
- ⑪ Scheerhaag
- ⑫ Struweel-/scheerhaag
- ⑬ Struikvegetatie (mantel)
- ⑭ Ruigere grasvegetatie (zoom)
- ⑮ Steenuilenkast op paal

Auteur: L. Talen

Versie 1.0

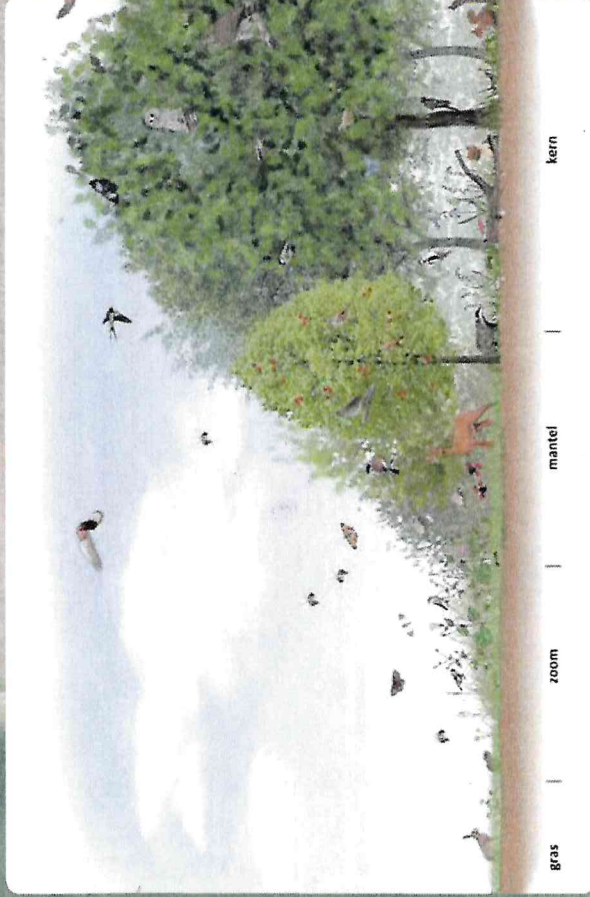
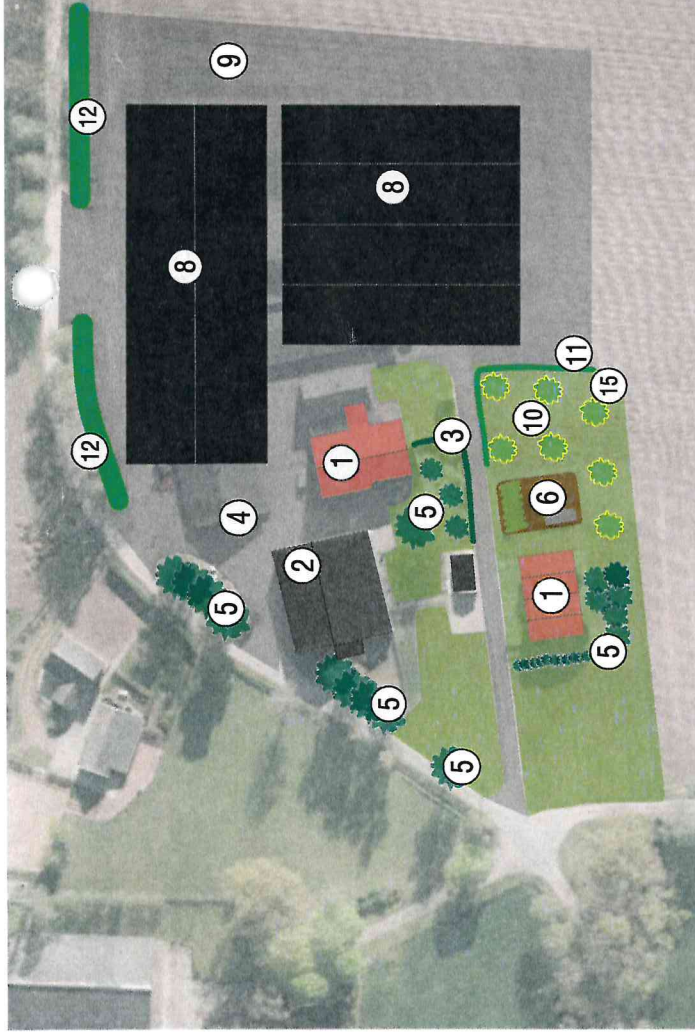
Datum: 13-11-2024

Status: Definitief

Locatie: Seinsdijk 1, 1a en 3 te Aalten

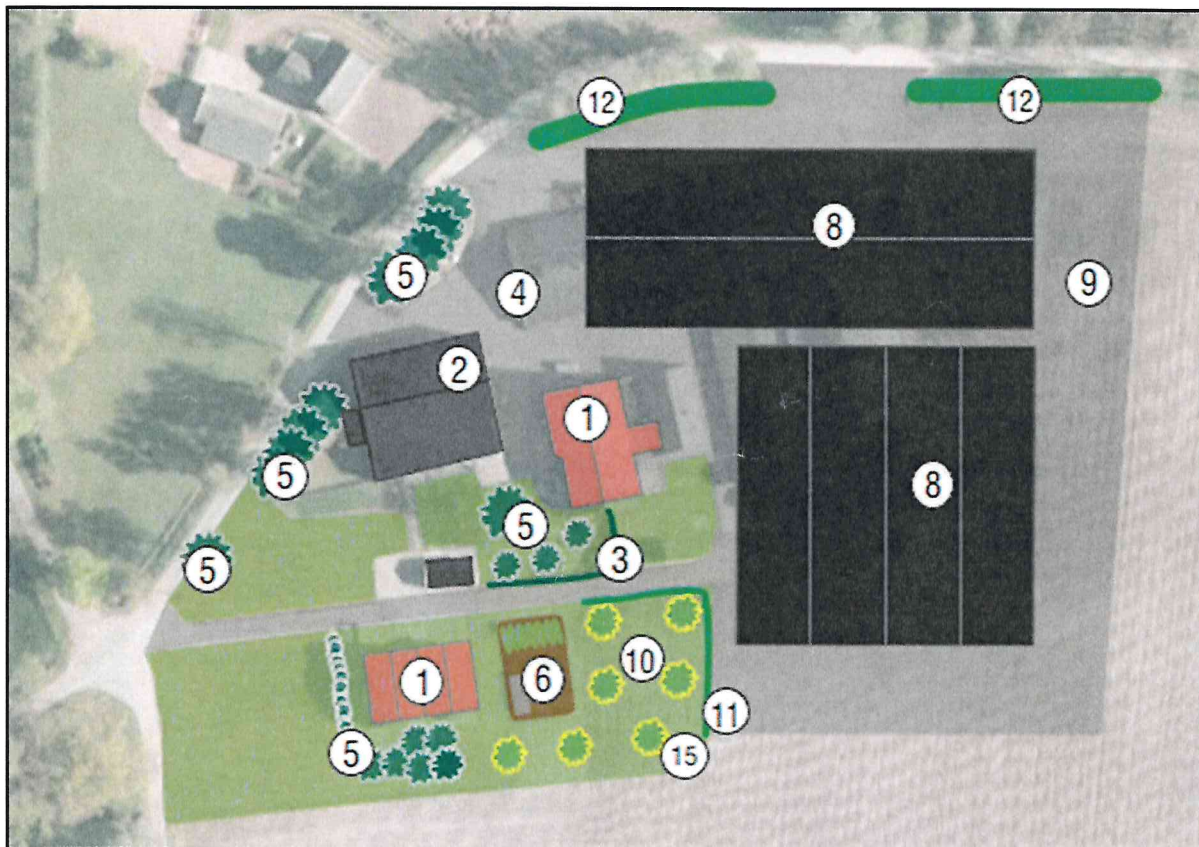
Project: 2024- 6975A

MATUURBANK
OVERIJSEL



Beste omwonenden,

Hierbij stellen wij jullie graag op de hoogte van onze plannen om te stoppen met de varkens en onze akkerbouwtak te gaan uitbreiden. De gemeente heeft hiervoor een akkoord afgegeven en we zijn nu bezig met de verdere uitwerking daarvan. Hieronder een weergave van de beoogde situatie.



Wij willen jullie in de gelegenheid stellen om binnen 2 weken eventuele opmerkingen op ons plan per brief of in een gesprek aan ons kenbaar te maken.

Waarom doen wij dit?

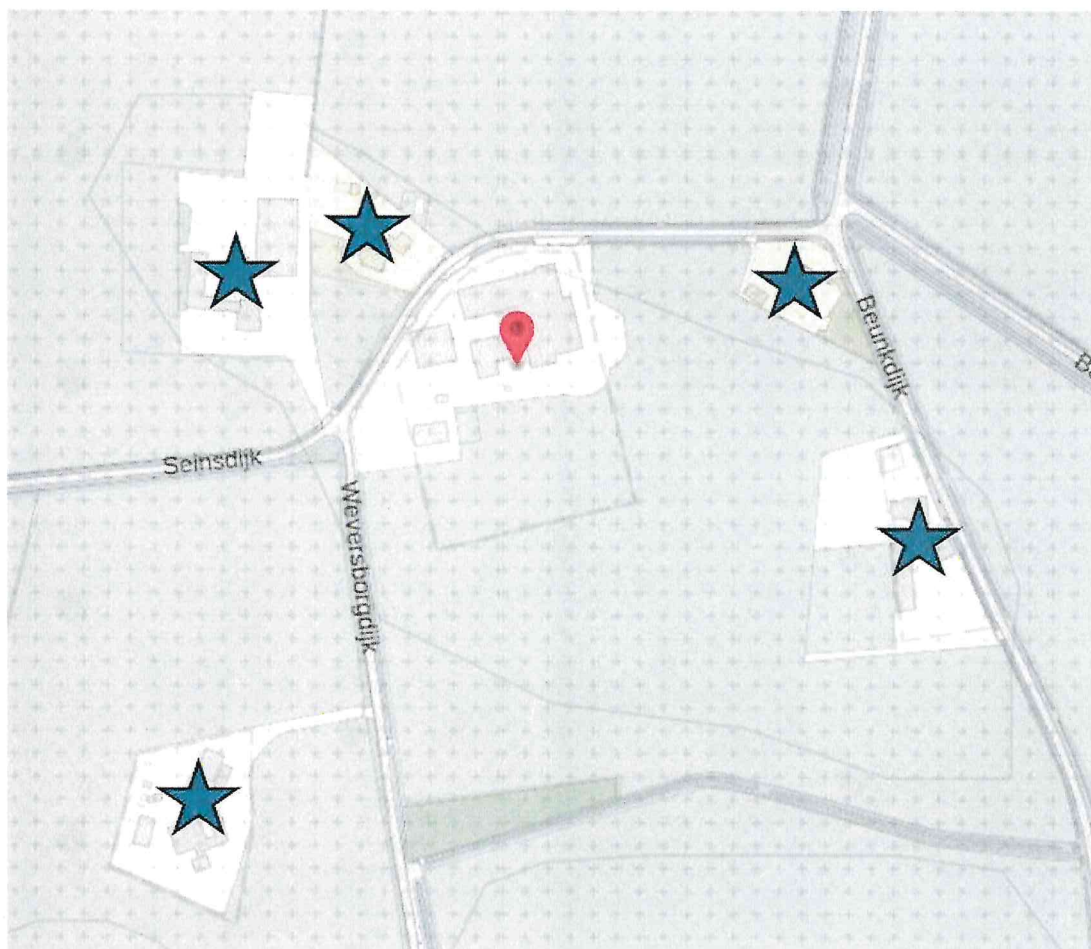
De gemeente verwacht dat wij de omwonenden en bedrijven in de omgeving betrekken bij het maken van onze plannen. De reacties die wij krijgen worden in een verslag opgenomen. Dit verslag betreft de gemeente bij de ruimtelijke procedure.

Indien er nog vragen zijn naar aanleiding van deze brief dan horen wij dit graag.

Met vriendelijk groet,

De familie Meinen (Maatschap D.J. Meinen en B.A. Meinen-Gussinklo)
Seinsdijk 1, 1a en 3 te Aalten
Mailadres: maatschap-meinen@outlook.com
Mobiele nummer: 06 28737967

De directe omgeving is geïnformeerd over de beoogde ontwikkeling. Hieronder een overzicht van de locaties die zijn geïnformeerd en waarmee het gesprek is aangegaan of een brief in de bus is gedaan.



Tijdens het gesprek met de omgeving/direct omwonenden is het initiatief besproken en de uitkomst daarvan is:

Locatie	Gesproken (het liefst een paraaf)	Reactie of actie
Weversborgdijk 1 en 1a	<i>[Signature]</i>	Succes!
Seinsdijk 4	<i>[Signature]</i>	Prima plan Succes.
Seinsdijk 2	<i>[Signature]</i>	goed voor bio diversiteit, mooi plan veel succes!
Beunkdijk 3	<i>[Signature]</i>	Geen knnen aan eastkant!! of prima plan Succes! aan plant!!
Beunkdijk 5	✓	Zijn akkoord telefonisch besproken

seinsdijk 2-MOI *[Signature]* mooi plan

Erf inpassingsplan

Seinsdijk 1, 1a & 3 | Aalten

Colofon

Erfinpassingsplan
Seinsdijk 1, 1a & 3 Aalten

Uitgevoerd door:

Natuurbank Overijssel
Correspondentieadres:
Nobelstraat 7-5
7131PZ Lichtenvoorde

BTW-ID: NL001388212B56

E: info@natuurbankoverijssel.nl

Tel: 0543-451142 / 0614-435700

Opdrachtgever:

Locis Adviseurs

Projectnummer en versie: 6975A versie 1.2	Status: definitief
Ligging plangebied: Seinsdijk 1, 1a & 3 Aalten	Rapportdatum: 17-4-2025
Auteur: L. Talen & D. Snoeck	

Inhoud

Hoofdstuk 1	Inleiding.....	3
1.1	Aanleiding.....	3
1.2	Voorgenomen ontwikkelingen	3
Hoofdstuk 2	Plangebied.....	4
2.1	Situering van het plangebied	4
2.2	Beschrijving van het plangebied.....	4
2.3	Landschap.....	8
Hoofdstuk 3	Het ontwerp	10
3.1	Doelstelling.....	10
3.2	Het ontwerp	10
3.3	Uitgangspunten	10
3.4	Beleid.....	11
3.5	Kansen voor versterking van de landschappelijke inpassing van het erf	11
Hoofdstuk 4	Inrichting en beheer.....	12
4.1	Inrichtingsmaatregelen	12
4.2	Beheer	17

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

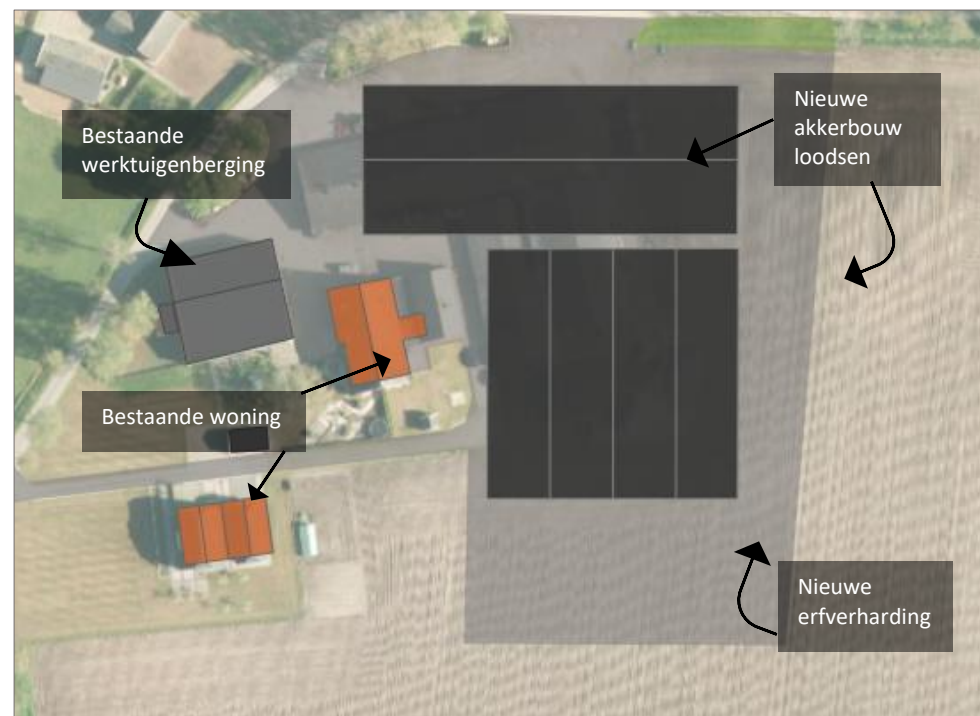
1.1 Aanleiding

Er zijn plannen om de varkenshouderij op de Seinsdijk 1, 1a en 3 in Aalten om te vormen naar akkerbouwbedrijf. Hiervoor worden alle varkensstallen en een bijgebouw bij de woning op het erf gesloopt. Op de vrijgekomen plek worden twee grote akkerbouwloodsen teruggebouwd voor de opslag van aardappelen. Bij een aantal ruimtelijke ontwikkelingen is een landschappelijke inpassing verplicht in de gemeente Aalten. Bijvoorbeeld als voor een initiatief een bestemmingsplan gewijzigd moet worden. De gemeente Aalten heeft initiatiefnemer gevraagd een voorstel voor landschappelijke inpassing van het nieuwe erf op te stellen. In voorliggend plan wordt een voorstel voor landschappelijke inpassing van het nieuwe erf gepresenteerd.

Naast een verbeelding van het wenselijke eindbeeld, wordt tevens ingegaan op de te nemen inrichtingsmaatregelen. Ook wordt een advies gegeven op welke wijze de nieuwe elementen beheerd dienen te worden om zich te kunnen ontwikkelen tot de elementen zoals bedoeld in dit plan.

1.2 Voorgenomen ontwikkelingen

Afbeelding 1 geeft een verbeelding van de voorgenomen ontwikkelingen. Het plangebied wordt voorzien van nieuwe erfverharding en twee nieuwe akkerbouwloodsen. De woningen en werktuigenberging blijven behouden. Het plangebied wordt vervolgens landschappelijk ingepast.

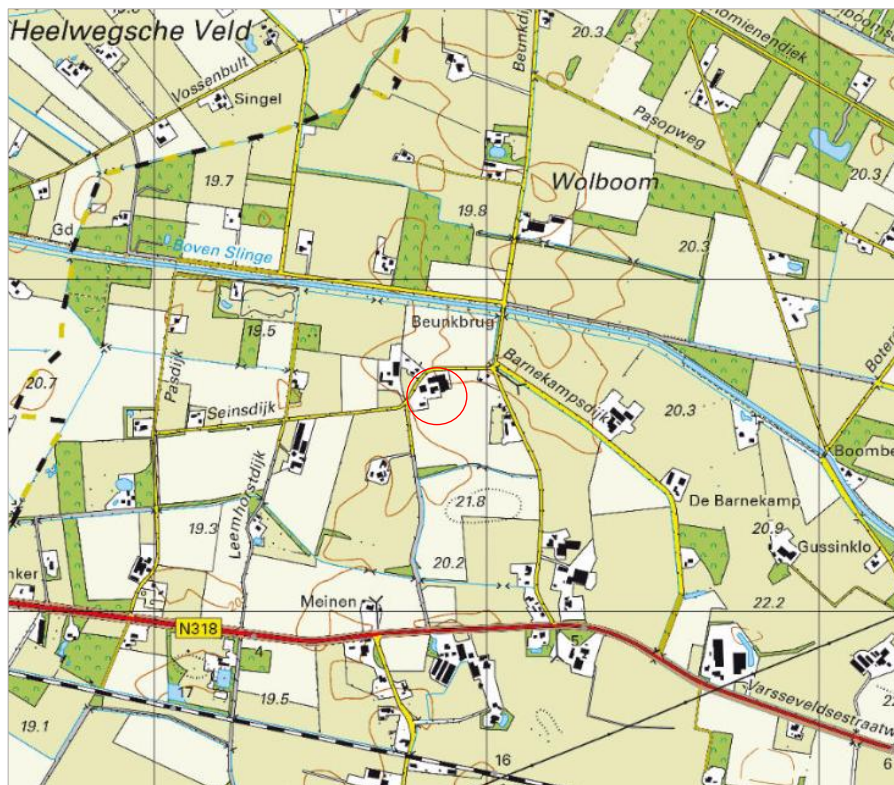


Afbeelding 1: Voorgenomen ontwikkelingen

HOOFDSTUK 2 PLANGEBIED

2.1 Situering van het plangebied

Ten westen van het dorp Aalten bevindt zich het plangebied Seinsdijk 1, 1a en 3 te Aalten, gemeente Aalten. Het plangebied wordt omgeven door landelijk gebied. Op afbeelding 2 wordt de ligging van het plangebied op topografische kaart weergegeven.



Afbeelding 2: Ligging plangebied met rode cirkel aangeduid (bron: topotijdreis.nl)

2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied betreft een varkenshouderij. Rondom het erf is agrarisch cultuurland aanwezig. Op het erf bevinden zich drie varkenstallen, een bijgebouw, twee woningen en een kapschuur. De beplanting bestaat uit een grote solitaire walnoot, een taxus scheerhaag, een moestuin, esdoornbladige platanen, fruitbomen, sierplanten en gazon. Op onderstaande afbeelding wordt het plangebied aangeduid.



Afbeelding 3: Luchtfoto met plangebied (bron: gelderland.maps.arcgis.com)

*Afbeelding 4 t/m 15:
Huidige situatie en
beplanting van het
plangebied.*

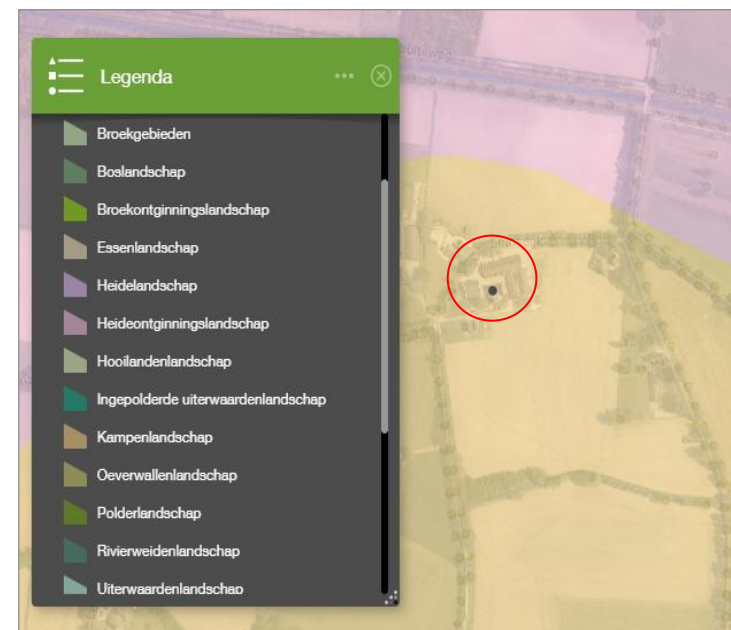






2.3 Landschap

Het plangebied en de omgeving van het plangebied behoort tot het kampenlandschap, zie afbeelding 16. Het kampenlandschap bestaat van oorsprong niet uit grote akkercomplexen, maar uit individuele akkers. De boerenbedrijven voerden een gemengde bedrijfsvoering, een combinatie van akkerbouw en veeteelt. Omdat de grond vaak arm was, brachten de boeren mest en heideplaggen als bemesting op het land. Het kampenlandschap is een oud agrarisch cultuurlandschap dat ontstaan is vanaf de middeleeuwen. Het kenmerkt zich door de grillige, bochtige wegenstructuur met verspreid liggende bebouwing. Sommige boerderijen liggen tegenwoordig op enige afstand van de doorgaande weg, als gevolg van ruilverkaveling en het opheffen van tal van zandwegen en paden. De agrarische percelen hebben ongelijke vormen en volgen veelal het oorspronkelijke landschap. Essen en graslanden wisselen elkaar af en wegen zijn veelal voorzien van laanbeplanting. Veel kavelgrensbeplanting, zoals houtwallen, zijn verdwenen tijdens ruilverkaveling. Ook zijn de meeste oorspronkelijke zandwegen verdwenen of verhard.

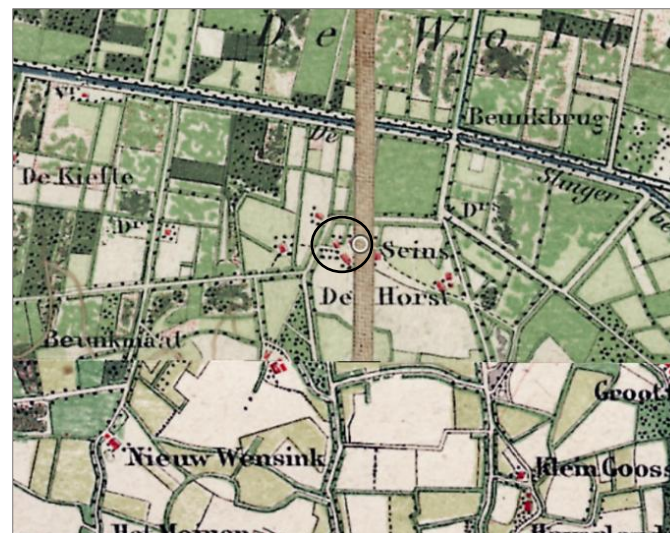


Afbeelding 16: Ligging plangebied in Kampenlandschap, bron: slgelderland.nl

Onderstaande afbeeldingen laten de ontwikkeling van het landschap zien, doormiddel van historische topografische kaarten van topotijdreis.nl. De zwarte cirkel duidt het plangebied aan.



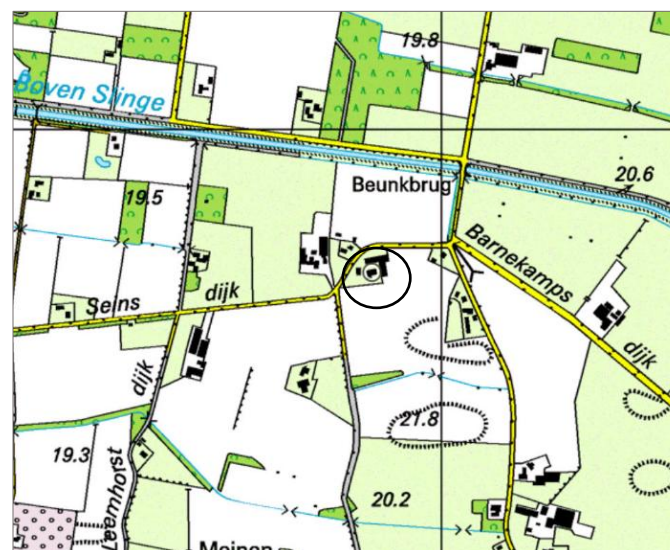
Afbeelding 17: Plangebied op topografische kaart van 1850.



Afbeelding 18: Plangebied op topografische kaart van 1900.



Afbeelding 19: Plangebied op topografische kaart van 1950.



Afbeelding 20: Plangebied op topografische kaart van 2000.

HOOFDSTUK 3 HET ONTWERP

3.1 Doelstelling

Het doel van een plan voor landschappelijke inpassing is het in harmonie met het omringende landschap inpassen van het erf; zowel het bestaande deel alsmede de nieuwe ontwikkeling. Dat wil niet zeggen dat alle bebouwing verstopt moet worden achter een ‘groene muur’ van beplanting. Bebouwing mag juist zichtbaar en beleefbaar zijn, maar beplanting kan wel bijdragen aan het wegnemen van zicht op minder fraaie elementen, zoals betonnen keerwanden of grote eentonige bebouwing.

3.2 Het ontwerp

Het ontwerp is voorzien van een ‘nette’ struweelhaag langs de Seinsdijk. Daarnaast is er een hoogstam fruitboomgaard ingetekend, omgeven door een scheerhaag. Ten zuiden van het plangebied is er een wat meer verwilderde versie van de struweelhaag ingetekend met twee overstaanders bestaande uit fladderiep. Ten oosten van het perceel staan er zuileiken deze dienen als visuele afscheiding van het perceel.

3.3 Uitgangspunten

Bestaande beplanting

Uitgangspunt voor het opstellen van een erfinpassingsplan is behoud van zo veel mogelijk bestaande beplanting. Voorwaarde is wel dat het streekeigen beplantingsvormen zijn, passend in het landschap, en bestaat uit inheemse beplanting (geen conifeer, laurier, duindoorn, naaldbomen).



Afbeelding 21: Ontwerp landschappelijke erfinpassing.

Huidige beplanting

Het plangebied bestaat grotendeels uit inheemse soorten, op de esdoornbladige platanen na. De initiatiefnemer voornemen bestaat uit het rooien van de bomen.

Autochtoon plantmateriaal

Er wordt bij voorkeur gebruik gemaakt van autochtoon plantmateriaal. Dat houdt in dat het plantmateriaal een Nederlandse herkomst heeft. Autochtoon plantmateriaal is afgestemd op het Nederlandse klimaat. Autochtoon plantmateriaal gebruiken verminderd ook hybridisatie van plantgoed van buitenlandse komaf met autochtone beplanting.

Streekeigen beplantingsvormen

Op de randen van de kleine kavels bevonden zich in het kampenlandschap veel houtwallen en heggen, waardoor het kampenlandschap van oudsher erg kleinschalig is. Streekeigen beplantingsvormen voor het kampenlandschap bestaan uit houtwallen, houtsingels en knotbomen in de nattere delen. Tevens zijn struweelhagen, geriefhoutbosjes, hoogstamboomgaarden, solitaire bomen en scheerhagen streekeigen binnen dit landschap.

3.4 Beleid

Provinciaal beleid

Het plangebied behoort niet tot het Gelders Natuurnetwerk of de Groene Ontwikkelingszone. Vanuit provinciaal beleid voor de bescherming van voorgenoemde zones worden geen specifieke eisen gesteld. Tevens behoort het plangebied niet tot Natura 2000-gebied.

3.5 Kansen voor versterking van de landschappelijke inpassing van het erf

Een grote versterking voor de biodiversiteit en het leefgebied van diverse dieren is het aanleggen van struweelhagen. Doordat deze iets wat minder nette hagen robuust en voorzien zijn van veel voedsel/nectar (bessen) en schuilgelegenheid voor diersoorten biedt. Tevens wordt er een steenuilenkast geplaatst in de nieuwe hoogstamfruitboomgaard.

HOOFDSTUK 4 INRICHTING EN BEHEER

4.1 Inrichtingsmaatregelen

Om tot het wenselijke eindbeeld te komen, worden de volgende inrichtingsmaatregelen genomen.

<i>Landschapselement 1</i>	
Naam landschapselement	Struweelhaag
Omschrijving en samenstelling	Ten noorden van het plangebied, langs de Seinsdijk, wordt een 'nette' struweelhaag aangelegd. Dit biedt beschutting een net aanzicht vanaf de weg. Ten zuiden van het plangebied wordt een 'verwilderde' struweelhaag aangelegd. De struweelhaag mag bestaan uit een mix van veldesdoorn en meidoorn. Er wordt bij aanleg gebruik gemaakt van driejarig plantsoen (80-120 cm). Per strekkende meter worden drie stuks plantsoen (in driehoek verband) geplant.
Oppervlakte of aantallen	In totaal 140 meter aan struweelhaag. $140 \times 3 = 420$ stuks plantsoen.
Soortnamen in Nederlands en Wetenschappelijk (& verbeelding landschapselement)	De struweelhaag mag bestaan uit (een mix van): Meidoorn, <i>Crataegus monogyna</i> ; & Veldesdoorn, <i>Acer campestre</i> .



<i>Landschapselement 2</i>	
Naam landschapselement	Hoogstam fruitboomgaard
Omschrijving en samenstelling	Ten zuiden van het erf wordt een hoogstamfruitboomgaard gerealiseerd. De fruitboomgaard bestaat in totaal uit zes fruitbomen. De bomen komen minimaal vijf meter uit elkaar te staan. Er wordt bij voorkeur gebruik gemaakt van oude-, streekeigen rassen, denk hierbij aan handappel, moesappel, stoofpeer, handpeer of pruim (als voorbeeld: Hennie Rossel Collectie, Stichting Landschapsbeheer Gelderland (achterhoek)). De boomgaard wordt gecombineerd met een extensief beheerd bloem- en faunarijk grasland. De bomen worden voorzien van twee boompalen en boomband. Tevens wordt er een steenuilenkast op paal geplaatst in de boomgaard. Plaats de kast in de winter (voor broedseizoen) op ongeveer 2 tot 6 meter boven de grond. Voorkom dat het kan inregenen in de kast en hang de kast nooit in de volle zon, te veel hitte kan fataal zijn voor de jongen. Steenuilen maken zelf geen nest, leg daarom achterin de kast wat zaagsel of houtsnippers (geen stro, hooi of houtwol). Plaats de paal dichtbij beplanting, zodat de jongen bij het eerste uitvliegen dit kunnen gebruiken.
Oppervlakte of aantallen	Zes hoogstam fruitbomen.
Soortnamen in Nederlands en Wetenschappelijk (& verbeelding landschapselement)	Eigen keuze, mits het streekeigen rassen zijn. 

<i>Landschapselement 3</i>	
Naam landschapselement	Scheerhaag
Omschrijving en samenstelling	Rondom de hoogstamfruitboomgaard wordt een scheerhaag aangeplant. De scheerhaag mag bestaan uit meidoorn (voorkeur), liguster, veldesdoorn en haagbeuk. Er wordt driejarig plantsoen gebruikt in de maat 80-120 cm. De haag bestaat uit 4 stuks plantsoen per meter haag.
Oppervlakte of aantallen	Circa 30 meter aan scheerhaag. $4 \times 30 = 120$ stuks plantsoen.
Soortnamen in Nederlands en Wetenschappelijk (& verbeelding landschapselement)	Meidoorn, <i>Crataegus monogyna</i>; (haag)Liguster, <i>Ligustrum ovalifolium</i>; Veldesdoorn, <i>Acer campestre</i>; Beuk, <i>Fagus sylvatica</i>; Haagbeuk, <i>Carpinus betulus</i>. 

<i>Landschapselement 5</i>	
Naam landschapselement	Zuileiken
Omschrijving en samenstelling	Ten oosten van het plangebied worden er 4 zuileiken aangeplant voor een visuele afscheiding van het perceel. Deze variatie van de <i>Quercus</i> is een strak omhoog groeiende soort, deze heeft dus <u>geen</u> breed uitstoelende kroon. Daarnaast is dit een blad houdende soort in de winter.
Oppervlakte of aantallen	Totaal vier stuks
Soortnamen in Nederlands en Wetenschappelijk (& verbeelding landschapselement)	<i>Quercus robur</i> 'Fastigiata' 

<i>Landschapselement 5</i>	
Naam landschapselement	Overstaanders
Omschrijving en samenstelling	Ten zuiden van het plangebied wordt een 'verwilderde' struweelhaag aangeplant met overstaanders. Voor deze overstaanders is gekozen voor een fladderiep. De kroon zal breder uitvallen dan de zuileiken aangezien de kroon van lepen smal, rijzig en hoog zijn.
Oppervlakte of aantallen	Totaal twee stuks
Soortnamen in Nederlands en Wetenschappelijk (& verbeelding landschapselement)	Fladderiep, <i>Ulmus laevis</i>



4.2 Beheer

Het vervolgbeheer van de aan te leggen elementen bepaald in grote mate het aanzien van de elementen. In deze paragraaf wordt aangegeven hoe de nieuwe elementen beheerd dienen te worden.

Struweelhaag

De struweelhaag mag beheerd worden als hakhout (om de 6-10 jaar afzetten), echter heeft het scheren van de haag een netter aanzicht. De haag mag naar eigen inzicht beheerd worden.

Scheerhaag

De scheerhaag wordt jaarlijks één à twee maal geknipt of geschoren om de haag in de wenselijke hoogte en breedte te houden.

Hoogstam fruitboomgaard

Beheren naar eigen voorkeur. Door snoeien verjong je het vruchthout en blijft de boom langer vruchten produceren. De vorm snoei is bij voornamelijk bij jonge bomen belangrijk. Appelbomen worden meestal in een bolvorm gesnoeid, perenbomen in een piramidale vorm. Het bloem- en faunarijkgasland wordt gefaseerd gemaaid (sinusbeheer). Bij deze vorm van graslandbeheer wordt het weiland verdeeld in vlakken, deze worden een paar keer per jaar gefaseerd gemaaid waarbij steeds één vlak niet gemaaid wordt. Op deze manier krijgen insectenpopulaties de kans om naar het vlak met de meeste kruiden en bloemen te verhuizen. Laat de grassen niet langer dan 3 dagen liggen. Door gemaaid gras langer te laten liggen komen er voedingsstoffen vrij die je juist wil afvoeren. Ook krijgen bladrozetten op deze manier niet genoeg licht om te groeien. Maaien na 15 juni (wanneer verschaling nodig is ook in mei maaien).

Zuileiken

Geen beheer nodig. Uitzakkende takken eventueel weg halen.

Overstaanders in struweelhaag

De Fladderiepen hebben geen beheer nodig. Uitzakkende takken of storende takken eventueel weg halen.

Steenuilenkast

Controleer de kast in het najaar; verwijder ontlasting, braakballen en het oude nestmateriaal. Voorzie de kast meteen weer van een schone laag nestmateriaal.

Erfinpassingsplan

Seinsdijk 1, 1a en 3 Aalten

Bestaand

- ① Woning
- ② Kapschuur
- ③ Taxus scheerhaag
- ④ Erfverharding
- ⑤ Beplanting
- ⑥ Moestuin
- ⑦ Laanbomen (berk)
- ⑧ Platanen (3 stuks) te verwijderen

Nieuw

- ⑨ Bebouwing
- ⑩ Erfverharding
- ⑪ Hoogstam fruitboomgaard
- ⑫ Scheerhaag
- ⑬ Gemengde struweelhaag
- ⑭ Zuileiken
- ⑮ Fladderiep

Auteur: Ing. Plaemreisa

Versie: 1.0

Datum: 17-4-2025

Status: Definitief

Locatie: Seinsdijk 1, 1a en 3 te Aalten

Project: 2024- 697 5A

NATUURBANK
OVERIJSEL



zuileiken



scheerhaag



gemengde struweelhaag



Hoogstam fruitboomgaard

1234 Maatschap D.J. Meinen en B.A. Meinen-Gussinklo - Seinsdijk 1, 1a en 3 te Aalten - Vergunning Natura 2000 activiteiten

Uw verzoek

Ingediend bij	Provincie Gelderland
Soort	Aanvraag vergunning
Activiteit(en)	Natura 2000-activiteit - Aanvraag vergunning
Doel	Definitief
Status	Ingediend
Verzoeknummer(s)	20250619 01571 000 (ingediend op 19-06-2025)

Project

Naam van dit project

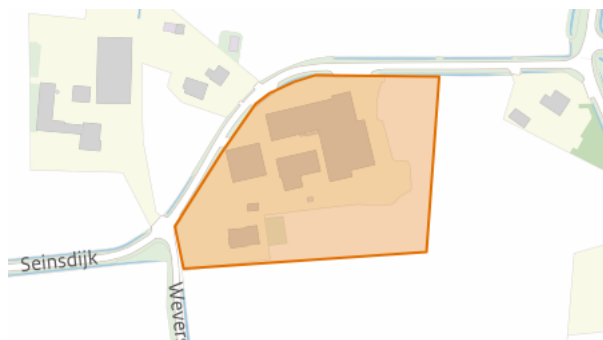
1234 Maatschap D.J. Meinen en B.A. Meinen-Gussinklo - Seinsdijk 1, 1a en 3 te Aalten - Vergunning Natura 2000 activiteiten

Projectomschrijving

Aanvraag vergunning Natura 2000-activiteiten voor de akkerbouwactiviteiten i.v.m. de Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties (Lbv).

Locatie

Teken een gebied op de kaart



Algemeen

U kunt een bijlage toevoegen over het contact met anderen (participatie).

Geen documenten.

Voeg als bijlage toe: gegevens over de grens van de locatie.

Document	Vertrouwelijk
B1 te slopen gebouwen.pdf	Nee
B10 verschil ref WNB - aanlegfase.pdf	Nee
B11 WNB def besluit 13-11-2020.pdf	Nee
B2 Milieutekening.pdf	Nee
B3 Verschil ref 15% - beoogde opzet.pdf	Nee
B4VERS-1.PDF	Nee
B5 beoogde opzet toekomstig.pdf	Nee
B6 Aanlegfase.pdf	Nee
B7 AERIUS REF WNB 2020 TOTAAL.pdf	Nee
B8 verschil ref WNB - beoogde opzet.pdf	Nee
B9VERS-1.PDF	Nee
TOELIC-1.PDF	Nee

Participatie: anderen betrekken bij uw plannen

Heeft u contact gehad met anderen voor wie de omgeving anders wordt door uw plannen?

Ja

Hoe heeft u anderen betrokken bij uw plannen?

De directe omgeving is geïnformeerd over de beoogde ontwikkelingen. De ondernemers zijn live langs gegaan om de voorliggende plannen te bespreken.

Welke reacties heeft u gekregen?

Geen opmerkingen en ze wensen ons succes.

Verzoek

Geef uw verzoek een naam

1234 Maatschap D.J. Meinen en B.A. Meinen-Gussinklo - Seinsdijk 1, 1a en 3 te Aalten - Vergunning Natura 2000 activiteiten

Toelichting op uw verzoek

Aanvraag vergunning Natura 2000 activiteiten i.v.m. de opkoopregeling Lbv.

Uw referentienummer

1234

Hierbij verklaar ik alle vragen naar waarheid te hebben ingevuld.

Ja

Zijn er gegevens die u later opstuurt? Denk aan bouwtekeningen, foto's, plattegronden, etc. Geef hier aan welke gegevens dat zijn en waarom u die later opstuurt.

-

Zijn er gegevens die u nu niet opstuurt? Geef aan welke gegevens dat zijn en waarom u die niet

opstuurt. Bijvoorbeeld omdat u die eerder heeft opgestuurd.

-

Uw gegevens

E-mailadres en telefoonnummer gemachtigde

E-mailadres

info@locisadviseurs.nl

Vooraf ingevuld antwoord.

Telefoonnummer

0315820100

Vooraf ingevuld antwoord.

Gegevens gemachtigde vestiging of bedrijf

KVK-nummer

54794528

Vooraf ingevuld antwoord.

Handelsnaam

Locis Adviseurs B.V.

Vooraf ingevuld antwoord.

RSIN

851442948

Vooraf ingevuld antwoord.

Adresgegevens gemachtigd bedrijf

Straatnaam

Groten Bos

Vooraf ingevuld antwoord.

Huisnummer

3

Vooraf ingevuld antwoord.

Huisletter

-

Huisnummertoevoeging

-

Postcode

7131NW

Vooraf ingevuld antwoord.

Plaats

Lichtenvoorde

Vooraf ingevuld antwoord.

Is het postadres hetzelfde als het hoofdadres?

Ja

Vooraf ingevuld antwoord.

E-mailadres en telefoonnummer initiatiefnemer

E-mailadres

maatschap-meinen@outlook.com

Telefoonnummer

0628737967

Gegevens vestiging of bedrijf initiatiefnemer

KVK-nummer

09204517

Vooraf ingevuld antwoord.

Handelsnaam

Maatschap D.J. Meinen en B.A. Meinen-Gussinklo

Vooraf ingevuld antwoord.

RSIN

-

Adresgegevens bedrijf initiatiefnemer

Straatnaam

Seinsdijk

Vooraf ingevuld antwoord.

Huisnummer

1

Vooraf ingevuld antwoord.

Huisletter

-

Huisnummertoevoeging

-

Postcode

7122NW

Vooraf ingevuld antwoord.

Plaats

Aalten

Vooraf ingevuld antwoord.

Is het postadres hetzelfde als het hoofdadres?

Ja

Vooraf ingevuld antwoord.

Contactpersoon

Wilt u een contactpersoon voor deze aanvraag of melding opgeven?

Ja

Functie contactpersoon

Adviseur

Voorletters

R.B.G.

Voorvoegsel

-

Achternaam

Boekelder

E-mailadres

r.boekelder@locisadviseurs.nl

Telefoonnummer

0683862793

Wat voor adres wilt u opgeven als postadres?

binnenlands adres

Straatnaam

Groten Bos

Huisnummer

3

Huisletter

-

Huisnummertoevoeging

-

Postcode

7131NW

Plaats

Lichtenvoorde

Vragen en antwoorden

Natura 2000-activiteit - Aanvraag vergunning

Natura2000 gebieden

Geef de naam van het Natura 2000-gebied waarop de voorgenomen activiteit mogelijk effect heeft. Betreft dit meerdere gebieden? Geef hier dan alle namen.

Korenburgrveen, Bekendelle, Willinks Weust, Wooldse Veen en Stelkampsveld

Geldigheidsduur vergunning

Vraagt u een vergunning aan voor een tijdelijke activiteit?

Nee

Bijlagen

Natura 2000-activiteit - Aanvraag vergunning

ADC-Toets

Geen documenten.

Berekening AERIUS

Document	Vertrouwelijk
B1 te slopen gebouwen.pdf	Nee
B10 verschil ref WNB - aanlegfase.pdf	Nee
B11 WNB def besluit 13-11-2020.pdf	Nee
B2 Milieutekening.pdf	Nee
B3 Verschil ref 15% - beoogde opzet.pdf	Nee
B4VERS-1.PDF	Nee
B5 beoogde opzet toekomstig.pdf	Nee
B6 Aanlegfase.pdf	Nee
B7 AERIUS REF WNB 2020 TOTAAL.pdf	Nee
B8 verschil ref WNB - beoogde opzet.pdf	Nee
B9VERS-1.PDF	Nee
TOELIC-1.PDF	Nee

Kaart locatie project

Document	Vertrouwelijk
B2 Milieutekening.pdf	Nee

Passende beoordeling

Document	Vertrouwelijk
B1 te slopen gebouwen.pdf	Nee
B10 verschil ref WNB - aanlegfase.pdf	Nee
B11 WNB def besluit 13-11-2020.pdf	Nee
B2 Milieutekening.pdf	Nee
B3 Verschil ref 15% - beoogde opzet.pdf	Nee
B4VERS-1.PDF	Nee
B5 beoogde opzet toekomstig.pdf	Nee

Document	Vertrouwelijk
B6 Aanlegfase.pdf	Nee
B7 AERIUS REF WNB 2020 TOTAAL.pdf	Nee
B8 verschil ref WNB - beoogde opzet.pdf	Nee
B9VERS-1.PDF	Nee
TOELIC-1.PDF	Nee

TOELICHTING AANVRAAG VERGUNNING NATURA 2000-ACTIVITEITEN

Van	Locis Adviseurs B.V.
Betreft	Locatie Seinsdijk 1, 1a en 3 te Aalten
Datum	19 juni 2025

Inleiding

De eigenaren van de locaties Seinsdijk 1, 1a en 3 te Aalten doen mee met de Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties (Lbv). In de beoogde opzet worden nagenoeg alle aanwezige veehouderijstallen gesloopt en de eigenaren gaan verder met de akkerbouwtaak aardappelenteelt. Er wordt ook een recreatiewoning nummer 1a gerealiseerd. Daarvoor zal daarna ook nog nieuwbouw plaats vinden, er worden drie nieuwe aardappel bewaarloodsen gerealiseerd. Bijlage 1 toont een schets van de te slopen gebouwen, en bijlage 2 is de milieutekening van de beoogde opzet.

Vanuit de regeling Lbv mag maximaal 15% van de vergunde stikstofemissie gebruikt worden voor de nieuwe activiteiten. Met de beoogde akkerbouwactiviteiten wordt zeker voldaan aan deze voorwaarde. Gezien de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 18 december 2024 is intern salderen weer vergunningplichtig. Daarom wordt deze vergunningaanvraag voor het gewenste akkerbouwbedrijf ingediend. Met een besluit op deze aanvraag vervalt de bestaande natuurvergunning en is het houden van landbouwhuisdieren dus niet meer toegestaan.

Beoogde opzet (toekomstige situatie)

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op alle ingevoerde parameters behorende bij de beoogde opzet (toekomstige situatie). In de beoogde situatie (toekomstig) willen de ondernemers drie nieuwe akkerbouwloodsen realiseren ten behoeve van de aardappelenteelt. Op de milieutekening (bijlage 2) is weergegeven wat de toekomstige situatie is. In de 'worst-case' scenario is voor de toekomstige situatie rekening gehouden met het aantal vervoersbewegingen en gebruik van de mobiele werktuigen.

Mobiele werktuigen op het erf

In de beoogde situatie zijn er ook mobiele werktuigen aanwezig. Een deel van de mobiele werktuigen worden gehuurd van derden. De mobiele werktuigen zijn maar beperkt op het erf aanwezig. Tevens wordt een groot deel van de aan en afvoer van de tractorbewerkingen meegenomen in de verkeersgeneratie, in de paragraaf hierboven weergegeven. In tabel 1 zijn de 'worst-case' gegevens van invoer op stage klasse weergegeven van de mobiele werktuigen. De totale emissie van de mobiele werktuigen is berekend op **666,0 kg/j NO_x** en **26,7164 kg/j NH_3** .



Voertuig	kW	Stage klasse	Bedrijfstijd per jaar in uren	Diesilverbruik liters per uur *	Diesilverbruik in liters per jaar	Ad bleu verbruik **	NOx in kg/j	NH3 in kg/j
Tractor 1	124	Stage V	1095	12	13140	788	76,6	3,2
Tractor 2	188	Stage V	1095	18	19710	1183	111,7	4,7
Tractor 3	136	Stage IV	730	13	9490	569	55,1	2,3
Tractor 4	130	Stage IV	730	13	9490	569	55,1	2,3
Aardappelrooier	331	Stage IV	1095	32	35040	2102	194,9	8,4
Tractor 5 huur	150	Stage IV	365	15	5475	329	31,2	1,3
Tractor 6 huur	150	Stage IV	365	15	5475	329	31,2	1,3
Tractor 7 huur	150	Stage IV	183	15	2745	165	15,6	0,7
Tractor 8 huur	150	Stage IV	183	15	2745	165	15,6	0,7
Zelfrijdende gewasbeschermings spuit huur	200	Stage IV	365	20	7300	438	41,2	1,8
Heftruck diesel	26	Stage IIIB	548	3	1644	n.v.t.	35,6	0,0123
Quad (benzine)	26	4-takt	183	3	549	n.v.t.	2,2	0,0041
Totaal							666,0	26,7164

Tabel 1: Eigen specificatie normen Aeries Calculator

* $\text{Het brandstofverbruik in liters per uur} = B (\text{ltr/uur}) = 0,095 * P_{\text{max}} (\text{kW}) + 0,54$ (P_{max} is het maximale vermogen van het werktuig)

** Ad Bleu verbruik is 6% van het diesilverbruik.

Verkeersgeneratie behorende bij het de akkerbouwtak aardappelteelt

Bron	Aantal	Wegverkeer	Aantal keren per jaar
Vrachtwagens aanvoer pootaardappelen	30/ jaar	Zwaar vrachtverkeer	30
Vrachtwagens aanvoer gewasbeschermingsmiddelen	2/ maand	Zwaar vrachtverkeer	24
Vrachtwagen aanvoer vloeibaar/vast kunstmest	2/ maand	Zwaar vrachtverkeer	24
Vrachtwagen afvoer aardappelen	1,5 x per dag	Zwaar vrachtverkeer	548
Tractor op weg aan/afvoer aardappelen	2 x per dag	Zwaar vrachtverkeer	730
Vrachtwagens afvoer afval	1/ maand	Zwaar vrachtverkeer	12
Overig vrachtverkeer	2/ maand	Zwaar vrachtverkeer	24
Totaal vrachtwagens		Zwaar vrachtverkeer	1392
Auto's van/naar het erf derden	8/ dag	Licht wegverkeer	2920

Tabel 3: Vervoersbewegingen wegverkeer bedrijf

Woningen

Hieronder wordt ingegaan op de uitstoot van de bestaande woningen en de vervoersbewegingen van de bestaande woningen. In de beoogde situatie zijn er twee vrijstaande woningen en één recreatiewoning in een bestaand gebouw. Deze woningen zijn niet gasloos gebouwd.

Emissie bestaande woningen

Voor alle aanwezige woningen wordt 'worst-case' uitgegaan voor de uitstoot van een vrijstaande woning.

Emissie per woning (huishouden)	Type woning	NOx in kg/jaar	NH3 in kg/ jaar
Oudere woning nummer 1	Vrijstaande woning	3,59	0,47
Oudere woning nummer 3	Vrijstaande woning	3,59	0,47
Oudere recreatiewoning nummer 1a	Vrijstaande woning	3,59	0,47

Tabel 3: Emissiewaarden voor vrijstaande woningen (aeries.nl/ factsheet ruimtelijke plannen emissiefactoren, 5 juli 2018).

Verkeersgeneratie vrijstaande woningen

Om het gebruik van een vrijstaande woning te bepalen wordt gebruik gemaakt van de bron: CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren'. De vrijstaande woning valt onder het 'buitengebied – weinig stedelijk', in figuur 2 is met rood omcirkeld welke verkeersgeneratie die bij de woning hoort. Gemiddeld komen er $(7,8+8,6 / 2=)$ 8,2 auto's per woning per dag. Dit komt dus neer op $(8,2 * 365 \text{ dgn.})$ 2.993 vervoersbewegingen per woning per jaar.

Koop, huis, vrijstaand								
Verkeersgeneratie (per woning)								
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
Zeer sterk stedelijk	5,9	6,7	6,4	7,2	7,3	8,1	7,8	8,6
Sterk stedelijk	6,4	7,2	7,3	8,1	7,8	8,6	7,8	8,6
Matig stedelijk	7,3	8,1	7,6	8,4	7,8	8,6	7,8	8,6
Weinig stedelijk	7,5	8,3	7,7	8,5	7,8	8,6	7,8	8,6
Niet stedelijk	7,5	8,3	7,7	8,5	7,8	8,6	7,8	8,6

Figuur 2: verkeersgeneratie vrijstaande woning (bron: CROW)

Verkeersgeneratie één recreatiewoning

Om het gebruik van de recreatiewoning te bepalen wordt gebruik gemaakt van de bron: CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren'. Voor recreatiewoningen zijn er geen verkeersgeneratienormen aanwezig, hierbij wordt aangesloten bij de verkeersgeneratienormen voor een Bungalowpark (huisjescomplex). De recreatiewoning valt onder het 'buitengebied – weinig stedelijk', in figuur 5 is met rood omcirkeld welke verkeersgeneratie die bij een recreatiewoning hoort. Gemiddeld komen er $(2,6+2,8 / 2=)$ 2,7 auto's per recreatiewoning per dag. Dit komt dus neer op $(2,7 * 365 \text{ dgn.})$ 986 vervoersbewegingen per recreatiewoning per jaar.

Bungalowpark (huisjescomplex)								
Verkeersgeneratie (per bungalow)								
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
Zeer sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1,9	2,2	2,6	2,8
Sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1,9	2,2	2,6	2,8
Matig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	2,1	2,3	2,6	2,8
Weinig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	2,1	2,3	2,6	2,8
Niet stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	2,1	2,3	2,6	2,8

Figuur 5: verkeersgeneratie recreatiewoning (bron: CROW)

Samenvatting verkeersgeneratie woningen

Bron	Aantal per dag per woning	Wegverkeer	Verkeersgeneratie per jaar
Verkeersgeneratie bestaande vrijstaande woning nummer 1	8,2	Licht wegverkeer	2993
Verkeersgeneratie nieuwe vrijstaande woning nummer 3	8,2	Licht wegverkeer	2993
Verkeersgeneratie één nieuwe recreatiewoning nummer 1a	2,7	Licht wegverkeer	986

Tabel 4: Verkeersgeneratie woningen

Verkeersgeneratie o.a. pakketbezorgings- en afvalophaaldiensten (middelzwaar wegverkeer) ten behoeve van de aanwezige woningen

In de Aerius berekening is ook rekening gehouden met verkeer van o.a. pakketbezorgings- en afvalophaaldiensten (middelzwaar wegverkeer) ten behoeve van de aanwezige woningen. 'Worst-case' wordt 2% van alle vervoersbewegingen die komen of gaan ingevoerd als middelzwaar wegverkeer in de Aerius berekening. In totaal komen er 6.972 lichte wegverkeer bewegingen naar de aanwezige woningen

en gaan er 6.972 lichte wegverkeerbewegingen vanaf de aanwezige woningen. 2% wordt 'worst-case' extra ingevoerd als middelzwaar wegverkeer. Dit komt dus neer op 139 middelzware wegverkeerbewegingen die komen en 139 middelzware wegverkeerbewegingen die gaan.

Wegverkeer

Het wegverkeer is ingevoerd als een lijnbron. Elke lijn staat voor het verkeer dat komt of gaat. De helft van het wegverkeer gaat richting het noorden en de andere helft gaat richting het zuiden. De lijnbronnen zijn ingevoerd met een zodanig grote lengte, dat wordt voldaan aan het uitgangspunt dat het verkeer moet zijn opgenomen in het heersend verkeersbeeld.

Koude start

Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze 2 uur of langer stil gestaan hebben. De katalysator functioneert dan niet gelijk. Hierdoor komt tijdens de koude start relatief meer emissie vrij dan bij rijdend verkeer (met een warme motor). De aanname is dat koude start emissie tot een minuut na de start plaatsvindt (voor zowel lichte als zware voertuigen). Dit betekent in de praktijk dat de emissies door koude start veelal optreden voordat een voertuig van zijn plaats is gekomen. In de 'worst-case' scenario wordt voor al het gaande wegverkeer uitgegaan van koude start: overig. Dit totale gaande wegverkeer (9.892 licht verkeer, 139 middelzwaar wegverkeer en 1.440 zwaar vrachtverkeer) is ingevoerd in Aerius d.m.v. een puntbron. De totale emissie van het verkeer voor koude start is berekend op 39,6 kg/j NO_x en 0,9 kg/j NH_3 .

Stationair draaien van voertuigen op de inrichting

Het stationair draaien en manoeuvreren van voertuigen (weg verkeer) op de inrichting wordt ook meegenomen.

Stationair draaien is onder de sector "anders" opgegeven in de AERIUS-calculator. Er wordt gebruik gemaakt van de sector anders zodat zowel de NO_x als de NH_3 emissie ingevoerd kunnen worden. Er wordt uitgegaan van een mix van voertuigen. Als een bedrijf gebruik maakt van vrachtwagens van derden, dan zal het wagenpark een mix zijn van Euro IV (2005), Euro V (2008) en Euro VI (2013) vrachtwagens.

Het gemiddelde wagenpark in Nederland verandert voortdurend. Dit is terug te zien in de emissiefactoren die ieder jaar door het ministerie worden gepubliceerd.

Voertuigtype	Wegtype	Component	Eenheid	2025
personenauto's, bestelauto's en motoren	stad stagnerend	NO_x	g/uur	4,2384
personenauto's, bestelauto's en motoren	stad stagnerend	NH_3	g/uur	0,1692
Vrachtwagens < 20 ton totaal komen/gaan	stad stagnerend	NO_x	g/uur	64,65
Vrachtwagens < 20 ton totaal komen/gaan	stad stagnerend	NH_3	g/uur	0,7116
vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	stad stagnerend	NO_x	g/uur	92,4864
vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	stad stagnerend	NH_3	g/uur	0,8976

Tabel 5: Gehanteerde normen verkeer stationair draaien jaar 2025

In tabel 5 staan de emissiecijfers in gram per uur, deze zullen nog vermenigvuldigd moeten worden met de tijd waarop het stationair draaien plaatsvindt. De volgende formule worden gebruikt om stationair draaien uit te rekenen: $EF = EF_{stationair} * Tijd_{stationair}$.

Alle vrachtwagens en middelzware vrachtwagens die komen en gaan staan 'worst-case' gemiddeld 5 minuten stationair te draaien en of zijn aan het manoeuvreren. Bij het laden/lossen van kunstmest, gewasbeschermingsmiddelen en diesel staan de vrachtwagens per keer 'worst-case' 25 minuten stationair

extra te draaien voor het lossen van kunstmest, gewasbeschermingsmiddelen en diesel. De auto's die komen en gaan staan 'worst-case' gemiddeld 30 seconden stationair te draaien en of zijn aan het manoeuvreren.

In tabel 6 is een overzicht weergegeven van de gebruikte gegevens om het stationair draaien en het manoeuvreren te berekenen van de verschillende voertuigen.

Beoogde opzet								
Stationair draaien per voertuig zwaar verkeer	Soort verkeer	Aantal per jaar	laad-lostijd/ vracht minuten	Totale laad/ lostijd uren	Norm NOx kg/jaar	Norm NH3 kg/jaar	NOx Emissie per jaar	NH3 Emissie per jaar
Vrachtwagens totaal komen/gaan	Zwaar vrachtverkeer	1440	5	120,00	0,09249	0,0008976	11,10	0,11
Vrachtwagens aan/afvoer kunstmest, gewasbeschermingsmiddelen en diesel	Zwaar vrachtverkeer	96	25	40,00	0,09249	0,0008976	3,70	0,04
Stationair draaien per voertuig middelzwaar verkeer	Soort verkeer	Aantal per jaar	laad-lostijd/ vracht minuten	Totale laad/ lostijd uren	Norm NOx kg/jaar	Norm NH3 kg/jaar	NOx Emissie per jaar	NH3 Emissie per jaar
pakketbezorgings- en afvalophaaldiensten totaal komen/gaan	Middelzwaar vrachtverkeer	139	5	11,58	0,06465	0,0007116	0,75	0,01
Stationair draaien per voertuig licht verkeer	Soort verkeer	Aantal per jaar	laad-lostijd/ vracht minuten	Totale laad/ lostijd uren	Norm NOx kg/jaar	Norm NH3 kg/jaar	NOx Emissie per jaar	NH3 Emissie per jaar
Wegverkeer bedrijf derden	Licht wegverkeer	2920	0,50	24,33	0,00424	0,0001692	0,10	0,00
Wegverkeer woning nummer 1	Licht wegverkeer	2993	0,50	24,94	0,00424	0,0001692	0,11	0,00
Wegverkeer woning nummer 3	Licht wegverkeer	2993	0,50	24,94	0,00424	0,0001692	0,11	0,00
Wegverkeer recreatiewoning nummer 1a	Licht wegverkeer	986	0,50	8,22	0,00424	0,0001692	0,03	0,00
Totaal kilogrammen							15,90	0,17

Tabel 6: Stationair draaien

De totale emissie van het verkeer voor het stationair draaien en manoeuvreren is berekend op **15,90 kg/j NO_x** en **0,17 kg/j NH₃**.

Stikstofrelevante activiteiten aanlegfase

Inzet materieel

Bij de bouw en sloopwerkzaamheden wordt, door de inzet van materieel aangedreven door verbrandingsmotoren, stikstof in de vorm van NO_x uitgestoten. Hierbij wordt uitgegaan van een “worst-case” benadering. De duur van de voorgenomen sloop/bouwactiviteiten worden globaal geschat op 50 weken (250 werkdagen).

Tijdens de sloop en bouwactiviteiten wordt er, door de inzet van materieel aangedreven door verbrandingsmotoren, stikstof in de vorm van NO_x uitgestoten. Er is voorzien in zwaar transport van sloopmateriaal, beton, zand, stenen en materiaal, in totaal komen er 550 vrachtwagens (zwaar wegverkeer) en gaan er 550 vrachtwagens (zwaar wegverkeer). Verder is er een periode een mobiele kraan (stage IV, 200 en 100 kW), verreiker (stage IIIB, 80kW), een hijskraan (stage IV, 200 kW), mobiele puinbreker (stage IV, 400 kW), bronnering (stage IV, 30 kW) en een betonpomp (stage IV, 30kW) aanwezig. Gedurende het sloop en bouwproces wordt er in de “worst case” benadering van uitgegaan dat er per werkdag 4 personenauto of bestelbusje komen (licht verkeer) (5 dagen per week) en na afronding van de bouw een (mobiele) kraan (stage IV, 100 kW) aanwezig is voor het egaliseren/straatwerk.

In onderstaande tabel 7 is het in te zetten materieel weergegeven.

50	Weken bouwtijd	250	werkdagen						
Bron	Aanlegfase	Mobiele werktuig	Stage klasse	Vermogen kW	Dagen per jaar	Draaiuren per jaar	Dieselvebruik per uur *	ltr/ jr	Ad bleu verbruik **
1	Mobiele kraan, sloop en grondwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IV	200	80	640	20	12800	768
2	Mobiele puinbreker, tijdens sloopwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IV	400	40	320	39	12480	749
3	Mobiele kraan, tijdens bouwwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IV	100	50	400	10	4000	240
4	Bronnering, tijdens bouwwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IV	30	25	600	3	1800	n.v.t.
5	Hijskraan, tijdens bouwwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IV	200	80	640	20	12800	768
6	Verreiker, tijdens bouwwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IIIB	80	20	160	8	1280	n.v.t.
7	Betonpomp, tijdens bouwwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IV	30	20	160	3	480	n.v.t.
8	Mobiele kraan, graafwerkzaamheden na bouw	mobiel werktuig	Stage IV	100	10	80	10	800	48
		Wegverkeer	Soort	Aantal per jaar	Soort wegverkeer				
9	noord	wegverkeer, zwaar	zwaar	250	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer				
10	Vrachtwagen, aan/afvoer puin/grond komen/gaan zuid	wegverkeer, zwaar	zwaar	250	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer				
11	Vrachtwagen, aanvoer beton komen/gaan noord	wegverkeer, zwaar	zwaar	100	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer				
12	Vrachtwagen, aanvoer beton komen/gaan zuid	wegverkeer, zwaar	zwaar	100	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer				
13	Vrachtwagens, aan/af- voer bouwmaterieel, - materiaal, etc. komen/gaan noord	wegverkeer, zwaar	zwaar	200	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer				
14	Vrachtwagens, aan/af- voer bouwmaterieel, - materiaal, etc. komen/gaan zuid	wegverkeer, zwaar	zwaar	200	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer				
15	Personen vervoer, bouwbusjes (4 per werkdag, 5 werkdagen per week) komen/gaan noord	wegverkeer, licht	licht	1000	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer				
16	Personen vervoer, bouwbusjes (4 per werkdag, 5 werkdagen per week) komen/gaan zuid	wegverkeer, licht	licht	1000	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer				
17	Stationair draaien wegverkeer aanlegfase	8,13	kg NO _x	0,08	kg NH ₃				
18	Koude start wegverkeer aanlegfase	13,40	kg NO _x	0,20	kg NH ₃				

Tabel 7: ingezet materieel aanlegfase

* Het brandstofverbruik in liters per uur = $B \text{ (ltr/uur)} = 0,095 * P_{\text{max}} \text{ (kW)} + 0,54$ (P_{max} is het maximale vermogen van het werktuig)

** Ad Bleu verbruik is 6% van het dieselvebruik.

Wegverkeer

Het wegverkeer is ingevoerd als een lijnbron. Elke lijn staat voor het verkeer dat komt of gaat. De helft van het wegverkeer gaat richting het noorden en de andere helft gaat richting het zuiden. De lijnbronnen zijn ingevoerd met een zodanig grote lengte, dat wordt voldaan aan het uitgangspunt dat het verkeer moet zijn opgenomen in het heersend verkeersbeeld.

Koude start

Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze 2 uur of langer stil gestaan hebben. De katalysator functioneert dan niet gelijk. Hierdoor komt tijdens de koude start relatief meer emissie vrij dan bij rijdend verkeer (met een warme motor). De aanname is dat koude start emissie tot een minuut na de start plaatsvindt (voor zowel lichte als zware voertuigen). Dit betekent in de praktijk dat de emissies door koude start veelal optreden voordat een voertuig van zijn plaats is gekomen. In de 'worst-case' scenario wordt voor al het gaande wegverkeer uitgegaan van koude start: overig. Dit totale gaande wegverkeer (1000 licht verkeer en 550 zwaar vrachtverkeer) is ingevoerd in Aeries d.m.v. een puntbron. De totale emissie van het verkeer voor koude start is berekend op 13,4 kg/j NO_x en 0,2 kg/j NH_3 .

Stationair draaien van voertuigen in de aanlegfase

Het stationair draaien en manoeuvreren van voertuigen (weg verkeer) op de inrichting wordt ook meegenomen.

Stationair draaien is onder de sector "anders" opgegeven in de AERIUUS-calculator. Er wordt gebruik gemaakt van de sector anders zodat zowel de NO_x als de NH_3 emissie ingevoerd kunnen worden. Er wordt uitgegaan van een mix van voertuigen. Als een bedrijf gebruik maakt van vrachtwagens van derden, dan zal het wagenpark een mix zijn van Euro IV (2005), Euro V (2008) en Euro VI (2013) vrachtwagens.

Het gemiddelde wagenpark in Nederland verandert voortdurend. Dit is terug te zien in de emissiefactoren die ieder jaar door het ministerie worden gepubliceerd.

Voertuigtype	Wegtype	Component	Eenheid	2025
personenauto's, bestelauto's en motoren	stad stagnerend	NO_x	g/uur	4,2384
personenauto's, bestelauto's en motoren	stad stagnerend	NH_3	g/uur	0,1692
vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	stad stagnerend	NO_x	g/uur	92,4864
vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	stad stagnerend	NH_3	g/uur	0,8976

Tabel 8: Gehanteerde normen verkeer stationair draaien jaar 2025

In tabel 8 staan de emissiecijfers in gram per uur, deze zullen nog vermenigvuldigd moeten worden met de tijd waarop het stationair draaien plaatsvindt. De volgende formule worden gebruikt om stationair draaien uit te rekenen: $EF = EF_{stationair} \cdot Tijd_{stationair}$.

Op de locatie komen en gaan vrachtwagens en bouwbusjes. Alle vrachtwagens die komen en gaan staan gemiddeld 5 minuten stationair te draaien en of zijn aan het manoeuvreren. Bij aanvoer van beton staan de vrachtwagens 25 minuten per keer extra stationair te draaien voor het pompen/draaien van beton. De bouwbusjes (licht wegverkeer) staan gemiddeld per keer 30 seconden te manoeuvreren en of stationair te draaien.

In tabel 9 is een overzicht weergegeven van de gebruikte gegevens om het stationair draaien en het manoeuvreren te berekenen van de vrachtwagens en auto's/busjes die komen en gaan naar de projectlocatie.

Aanlegfase								
Stationair draaien per voertuig zwaar verkeer	Soort verkeer	Aantal per jaar	laad-lostijd/ vracht minuten	Totale laad/ lostijd uren	Norm NOx kg/jaar	Norm NH3 kg/jaar	NOx Emissie per jaar	NH3 Emissie per jaar
Vrachtwagens totaal komen/gaan	Zwaar vrachtverkeer	550	5	45,83	0,09249	0,0008976	4,24	0,04
Vrachtwagens lossen beton	Zwaar vrachtverkeer	100	25	41,67	0,09249	0,0008976	3,85	0,04
Stationair draaien per voertuig licht verkeer	Soort verkeer	Aantal per jaar	laad-lostijd/ vracht minuten	Totale laad/ lostijd uren	Norm NOx kg/jaar	Norm NH3 kg/jaar	NOx Emissie per jaar	NH3 Emissie per jaar
Auto's/busjes bouwverkeer	Licht wegverkeer	1000	0,50	8,33	0,00424	0,0001692	0,04	0,00
Totaal kilogrammen							8,13	0,08

Tabel 9: berekening stationair draaien en manoeuvreren

De totale emissie van het verkeer voor het stationair draaien en manoeuvreren is berekend op 8,13 kg/j NO_x en 0,08 kg/j NH_3 .

Bepaling referentie

Voor de locatie Seinsdijk 1 te Aalten is een vergunning in het kader van Natura 2000-activiteiten (voorheen Wet natuurbescherming) verleend d.d. 13-11-2020, dit is tevens de referentie. Hieronder zijn de dieraantallen weergegeven behorende bij de referentie:

Vergunning Wet Natuurbescherming d.d. 13-11-2020

stal	stalcode	Hoofd categorie	diercategorie	stalsysteem (met nummer)	omschrijving aanvullende techniek	aantal dieren	NH3 per dier	reductie-percentage	NH3 in kg/jaar
1A	HD1.100	Varkens	gespeende biggen minder dan 25 kg	Overige huisvestingssystemen (n.v.t.)	n.v.t.	125	0,69	n.v.t.	86,3
1B	HD1.100	Varkens	gespeende biggen minder dan 25 kg	Overige huisvestingssystemen (n.v.t.)	n.v.t.	220	0,69	n.v.t.	151,8
3 LW 1	HD3.100	Varkens	guste en dragende zeugen	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (n.v.t.)	LW2.7 Chemisch luchtwassysteem OW 2010.26.V1	62	4,2	95	13,0
3 LW 1	HD4.100	Varkens	dekberen van 7 maanden en ouder	Overige huisvestingssystemen (n.v.t.)	LW2.7 Chemisch luchtwassysteem OW 2010.26.V1	1	5,5	95	0,3
3 LW 2	HD1.100	Varkens	gespeende biggen minder dan 25 kg	Overige huisvestingssystemen (n.v.t.)	LW2.7 Chemisch luchtwassysteem OW 2010.26.V1	120	0,69	95	4,1
3 LW 2	HD2.100	Varkens	kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen)	Overige huisvestingssystemen (n.v.t.)	LW2.7 Chemisch luchtwassysteem OW 2010.26.V1	20	8,3	95	8,3
3A	HD1.100	Varkens	gespeende biggen minder dan 25 kg	Overige huisvestingssystemen (n.v.t.)	n.v.t.	450	0,69	n.v.t.	310,5
3B	HD3.100	Varkens	guste en dragende zeugen	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (n.v.t.)	n.v.t.	108	4,2	n.v.t.	453,6
4	HD3.100	Varkens	guste en dragende zeugen	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (n.v.t.)	LW2.7 Chemisch luchtwassysteem OW 2010.26.V1	176	4,2	95	37,0
5	HD1.100	Varkens	gespeende biggen minder dan 25 kg	Overige huisvestingssystemen (n.v.t.)	n.v.t.	120	0,69	n.v.t.	82,8
5	HD2.5	Varkens	kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen)	Ondiepe mestkelders met mesten waterkanaal (OW 1995.08.V1)	n.v.t.	13	4	n.v.t.	52,0
5	HD2.100	Varkens	kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen)	Overige huisvestingssystemen (n.v.t.)	n.v.t.	12	8,3	n.v.t.	99,6
5 LW	HD2.100	Varkens	kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen)	Overige huisvestingssystemen (n.v.t.)	LW2.7 Chemisch luchtwassysteem OW 2010.26.V1	36	8,3	95	14,9
Totaal									1.314,2

Bepalen uittreedhoogtes verschillende stallen

De verschillende coördinaten, uittreedhoogtes, diameter, uittreedsnelheden, wegverkeersbewegingen en mobiele werktuigen zijn overgenomen van de Aerius berekening behorende bij de Wet Natuurbeschermingsbesluit. Hieronder wordt nog een overzicht gegeven van de wegverkeersbewegingen en de mobiele werktuigen behorende bij de referentiesituatie.

Mobiele werktuigen op het erf

In de beoogde situatie zijn er ook mobiele werktuigen aanwezig. De mobiele werktuigen worden jaar rond op het erf gebruikt. In tabel 1 zijn de gegevens van invoer op stage klasse weergegeven van de mobiele werktuigen. De totale emissie van de mobiele werktuigen is berekend op **685,4 kg/j NO_x** en **3,0931 kg/j NH_3** .

Voertuig	kW	Stageklasse	Bedrijfstijd per jaar in uren	Diesilverbruik liters per uur *	Diesilverbruik in liters per jaar	NO_x in kg/j	NH_3 in kg/j
Tractor 1	111	Stage II	900	11	9900	202,5	0,0743
Tractor 2	73,6	Stage IV	800	8	6400	215,2	1,5
Tractor 3	73,6	Stage IV	800	8	6400	215,2	1,5
Tractor 4	51,5	Stage IV	500	5	2500	52,5	0,0188
Totaal						685,4	3,0931

Tabel 1: Eigen specificatie normen Aerius Calculator

* $\text{Het brandstofverbruik in liters per uur} = B \text{ (litr/uur)} = 0,095 * P_{\text{max}} \text{ (kW)} + 0,54$ (P_{max} is het maximale vermogen van het werktuig)

Overzicht vervoersbewegingen in beoogde situatie

Vrachtwagen divers	104 x per jaar
Vrachtwagen aan- afvoer dieren	52 x per jaar
Vrachtwagen aanvoer voer	29 x per jaar
Vrachtwagen afvoer mest	65 x per jaar
Auto's divers	1460x per jaar
Vrachtwagens akkerbouw	125 x per jaar
Tractor op weg akkerbouw	2 x per dag (730 per jaar)
Totaal zwaar wegverkeer	1.105 per jaar
Totaal licht wegverkeer	1.460 per jaar

Woningen

Hieronder wordt ingegaan op de uitstoot van de bestaande woningen en de vervoersbewegingen van de bestaande woningen. In de beoogde situatie is er één vrijstaande woning en één twee-onder-een-kap woning (2 wooneenheden) aanwezig. Deze woningen zijn niet gasloos gebouwd.

Emissie bestaande woningen

Hieronder wordt de emissie per woning weergegeven.

Emissie per woning (huishouden)	Type woning	NO_x in kg/jaar	NH_3 in kg/ jaar
Oudere woning nummer 1	Twee-onder-een-kap	3,09	0,47
Oudere woning nummer 1a	Twee-onder-een-kap	3,09	0,47
Oudere woning nummer 3	Vrijstaande woning	3,59	0,47

Tabel 3: Emissiewaarden voor vrijstaande woningen (aerius.nl/ factsheet ruimtelijke plannen emissiefactoren, 5 juli 2018).

Verkeersgeneratie twee-onder-één-kap woning

Om het gebruik van de twee-onder-één-kap woning te bepalen wordt gebruik gemaakt van de bron: CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren'. De twee-onder-één-kap woning valt onder het buitengebied – weinig stedelijk, in figuur 6 is met rood omcirkeld welke verkeersgeneratie die bij de woning hoort. Gemiddeld komen er $(7,4+8,2/2=)$ 7,8 auto's per woning per dag. Dit komt dus neer op $(7,8 * 365 \text{ dgn.}) = 2.847$ vervoersbewegingen per woning per jaar.

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

Figuur 6: verkeersgeneratie twee-onder-een-kap woning (bron: CROW)

Verkeersgeneratie vrijstaande woningen

Om het gebruik van een vrijstaande woning te bepalen wordt gebruik gemaakt van de bron: CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren'. De vrijstaande woning valt onder het 'buitengebied – weinig stedelijk', in figuur 2 is met rood omcirkeld welke verkeersgeneratie die bij de woning hoort. Gemiddeld komen er $(7,8+8,6 /2=)$ 8,2 auto's per woning per dag. Dit komt dus neer op $(8,2 * 365 \text{ dgn.}) = 2.993$ vervoersbewegingen per woning per jaar.

Koop, huis, vrijstaand								
Verkeersgeneratie (per woning)								
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
Zeer sterk stedelijk	5,9	6,7	6,4	7,2	7,3	8,1	7,8	8,6
Sterk stedelijk	6,4	7,2	7,3	8,1	7,8	8,6	7,8	8,6
Matig stedelijk	7,3	8,1	7,6	8,4	7,8	8,6	7,8	8,6
Weinig stedelijk	7,5	8,3	7,7	8,5	7,8	8,6	7,8	8,6
Niet stedelijk	7,5	8,3	7,7	8,5	7,8	8,6	7,8	8,6

Figuur 2: verkeersgeneratie vrijstaande woning (bron: CROW)

Samenvatting verkeersgeneratie woningen

Bron	Aantal per dag per woning	Wegverkeer	Verkeersgeneratie per jaar
Verkeersgeneratie bestaande twee-onder-een-kap woning nummer 1	7,8	Licht wegverkeer	2847
Verkeersgeneratie bestaande twee-onder-een-kap woning nummer 1a	7,8	Licht wegverkeer	2847
Verkeersgeneratie nieuwe vrijstaande woning nummer 3	8,2	Licht wegverkeer	2993

Tabel 4: Verkeersgeneratie woningen

Verkeersgeneratie o.a. pakketbezorgings- en afvalophaaldiensten (middelzwaar wegverkeer) ten behoeve van de aanwezige woningen

In de Aerius berekening is ook rekening gehouden met verkeer van o.a. pakketbezorgings- en afvalophaaldiensten (middelzwaar wegverkeer) ten behoeve van de aanwezige woningen. 'Worst-case' wordt 2% van alle vervoersbewegingen die komen of gaan ingevoerd als middelzwaar wegverkeer in de Aerius berekening. In totaal komen er 8.687 lichte wegverkeer bewegingen naar de aanwezige woningen en gaan er 8.687 lichte wegverkeerbewegingen vanaf de aanwezige woningen. 2% wordt 'worst-case' extra

ingevoerd als middelzwaar wegverkeer. Dit komt dus neer op 173 middelzware wegverkeerbewegingen die komen en 173 middelzware wegverkeerbewegingen die gaan.

Wegverkeer

Het wegverkeer is ingevoerd als een lijnbron. Elke lijn staat voor het verkeer dat komt of gaat. De helft van het wegverkeer gaat richting het noorden en de andere helft gaat richting het zuiden. De lijnbronnen zijn ingevoerd met een zodanig grote lengte, dat wordt voldaan aan het uitgangspunt dat het verkeer moet zijn opgenomen in het heersend verkeersbeeld.

Koude start

Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze 2 uur of langer stil gestaan hebben. De katalysator functioneert dan niet gelijk. Hierdoor komt tijdens de koude start relatief meer emissie vrij dan bij rijdend verkeer (met een warme motor). De aanname is dat koude start emissie tot een minuut na de start plaatsvindt (voor zowel lichte als zware voertuigen). Dit betekent in de praktijk dat de emissies door koude start veelal optreden voordat een voertuig van zijn plaats is gekomen. In de 'worst-case' scenario wordt voor al het gaande wegverkeer uitgegaan van koude start: overig. Dit totale gaande wegverkeer (10.147 licht verkeer, 173 middelzwaar wegverkeer en 1.105 zwaar vrachtverkeer) is ingevoerd in Aeries d.m.v. een puntbron. De totale emissie van het verkeer voor koude start is berekend op 32,4 kg/j NO_x en 0,8 kg/j NH_3 .

Stationair draaien van voertuigen op de inrichting

Het stationair draaien en manoeuvreren van voertuigen (weg verkeer) op de inrichting wordt ook meegenomen.

Stationair draaien is onder de sector "anders" opgegeven in de AERIUS-calculator. Er wordt gebruik gemaakt van de sector anders zodat zowel de NO_x als de NH_3 emissie ingevoerd kunnen worden. Er wordt uitgegaan van een mix van voertuigen. Als een bedrijf gebruik maakt van vrachtwagens van derden, dan zal het wagenpark een mix zijn van Euro IV (2005), Euro V (2008) en Euro VI (2013) vrachtwagens.

Het gemiddelde wagenpark in Nederland verandert voortdurend. Dit is terug te zien in de emissiefactoren die ieder jaar door het ministerie worden gepubliceerd.

Voertuigtype	Wegtype	Component	Eenheid	2025
personenauto's, bestelauto's en motoren	stad stagnerend	NO_x	g/uur	4,2384
personenauto's, bestelauto's en motoren	stad stagnerend	NH_3	g/uur	0,1692
Vrachtwagens < 20 ton totaal komen/gaan	stad stagnerend	NO_x	g/uur	64,65
Vrachtwagens < 20 ton totaal komen/gaan	stad stagnerend	NH_3	g/uur	0,7116
vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	stad stagnerend	NO_x	g/uur	92,4864
vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	stad stagnerend	NH_3	g/uur	0,8976

Tabel 5: Gehanteerde normen verkeer stationair draaien jaar 2025

In tabel 5 staan de emissiecijfers in gram per uur, deze zullen nog vermenigvuldigd moeten worden met de tijd waarop het stationair draaien plaatsvindt. De volgende formule worden gebruikt om stationair draaien uit te rekenen: $EF = EF_{stationair} * Tijd_{stationair}$.

Alle vrachtwagens en middelzware vrachtwagens die komen en gaan staan 'worst-case' gemiddeld 5 minuten stationair te draaien en of zijn aan het manoeuvreren. Bij het laden/lossen van voer en mest staan de vrachtwagens per keer 'worst-case' 25 minuten stationair extra te draaien voor het lossen van

kunstmest, gewasbeschermingsmiddelen en diesel. De auto's die komen en gaan staan 'worst-case' gemiddeld 30 seconden stationair te draaien en of zijn aan het manoeuvreren.

In tabel 6 is een overzicht weergegeven van de gebruikte gegevens om het stationair draaien en het manoeuvreren te berekenen van de verschillende voertuigen.

Referentie situatie								
Stationair draaien per voertuig zwaar verkeer	Soort verkeer	Aantal per jaar	laad-lostijd/ vracht minuten	Totale laad/ lostijd uren	Norm NOx kg/jaar	Norm NH3 kg/jaar	NOx Emissie per jaar	NH3 Emissie per jaar
Vrachtwagens totaal komen/gaan	Zwaar vrachtverkeer	1105	5	92,08	0,09249	0,0008976	8,52	0,08
Vrachtwagens aan/afvoer voer en mest	Zwaar vrachtverkeer	94	25	39,17	0,09249	0,0008976	3,62	0,04
Stationair draaien per voertuig middelzwaar verkeer	Soort verkeer	Aantal per jaar	laad-lostijd/ vracht minuten	Totale laad/ lostijd uren	Norm NOx kg/jaar	Norm NH3 kg/jaar	NOx Emissie per jaar	NH3 Emissie per jaar
pakketbezorgings- en afvalophaaldiensten totaal komen/gaan	Middelzwaar vrachtverkeer	173	5	14,42	0,06465	0,0007116	0,93	0,01
Stationair draaien per voertuig licht verkeer	Soort verkeer	Aantal per jaar	laad-lostijd/ vracht minuten	Totale laad/ lostijd uren	Norm NOx kg/jaar	Norm NH3 kg/jaar	NOx Emissie per jaar	NH3 Emissie per jaar
Wegverkeer bedrijf derden	Licht wegverkeer	1460	0,50	12,17	0,00424	0,0001692	0,05	0,00
Wegverkeer woning nummer 1	Licht wegverkeer	2847	0,50	23,73	0,00424	0,0001692	0,10	0,00
Wegverkeer woning nummer 1a	Licht wegverkeer	2847	0,50	23,73	0,00424	0,0001692	0,10	0,00
Wegverkeer woning nummer 3	Licht wegverkeer	2993	0,50	24,94	0,00424	0,0001692	0,11	0,00
Totaal kilogrammen							13,43	0,14

Tabel 6: Stationair draaien

De totale emissie van het verkeer voor het stationair draaien en manoeuvreren is berekend op **13,43 kg/j NO_x** en **0,14 kg/j NH₃**.

15% kg NH3 inzetbaar van de vergunde stikstofemissie

Doordat de locatie meedoet met de LBV plus regeling mag maximaal 15% van de vergunde stikstofemissie gebruikt worden om intern te salderen. 85% van de ammoniakemissie dient minimaal ten goede te komen van omliggende Natura 2000-gebieden. Als er alleen wordt gerekend met de emissies van de dieren dan mag er dus 15% van 1.314,2 kg NH3 gebruikt worden voor de nieuwe beoogde activiteiten. Dit komt neer op 197,13 kg NH3. Qua dieren komt dit ongeveer neer op 285 gespeende biggen uit stal 3A, zie hieronder.

stal	stalcode	Hoofd categorie	diercategorie	stalsysteem (met nummer)	omschrijving aanvullende techniek	aantal dieren	NH3 per dier	reductie-percentage	NH3 in kg/jaar
3A	HD1.100	Varkens	gespeende biggen minder dan 25 kg	Overige huisvestingssystemen (n.v.t.)	n.v.t.	285	0,69	n.v.t.	196,65
Totaal									196,65

CONCLUSIE TOELICHTING STIKSTOF

Met de Aerius-calculator zijn de volgende berekeningen gemaakt:

- Aerius verschilberekening 15% kg NH₃ van de referentie WNB 2020 – beoogde opzet
- Aerius verschilberekening 15% kg NH₃ van de referentie WNB 2020 – beoogde opzet met aanlegfase
- Aerius beoogde opzetberekening (toekomstig)
- Aerius aanlegfase berekening
- Aerius berekening referentie WNB 2020
- Aerius verschilberekening referentie WNB 2020 – beoogde opzet
- Aerius verschilberekening referentie WNB 2020 – beoogde opzet met aanlegfase
- Aerius verschilberekening referentie WNB 2020 – aanlegfase

Aangezien de locatie meedoet aan de Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties met piekbelasting (LBV plus) mag maximaal 15% van de vergunde stikstofemissie gebruikt worden om intern te salderen. Dit komt voor de referentiesituatie neer op 197,13 kg NH₃. Voor de referentiesituatie wordt 'worst-case' alleen geregend met de vergunde hele dieren aantallen.

Uit de berekening met Aerius-calculator blijkt dat voor zowel de gebruiksfase (beoogde opzet, bijlage 5) in vergelijking met de 15% emissie van de referentiesituatie (bijlage 3) er ter hoogte van kwetsbare habitattypen in de Natura 2000-gebieden geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar zijn.

Volledigheidshalve is ook een verschilberekening opgesteld van de aanlegfase en de gebruiksfase tezamen om vergelijking met 15% emissie van de referentiesituatie (bijlage 4). Geconcludeerd kan worden dat er ook dan geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar zijn.

Daarmee staat op voorhand vast dat de realisatie en het gebruik van het akkerbouwbedrijf geen nadelige effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende beschermde Natura 2000-gebieden. Er is sprake van intern salderen waardoor er een vergunningplicht geldt in het kader van Natura 2000-activiteiten.

Slotconclusie:

- De beoogde emissie is ruimschoots minder dan de vergunde stikstofemissie van 15%.
- Er is sprake van intern salderen waardoor er een vergunningplicht geldt in het kader van de Wet Natuurbescherming.
- De ammoniakemissie en -depositie nemen aanzienlijk af ten opzichte van de referentiesituatie. Dit komt ten goede aan de omliggende beschermde Natura 2000-gebieden.
- Daarnaast zijn er geen nadelige effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende beschermde Natura 2000-gebieden.

Bijlage 1: Schets te slopen bebouwing

Bijlage 2: Milieutekening beoogde situatie

Bijlage 3: Aerius verschilberekening 15% kg NH₃ van de referentie WNB 2020 – beoogde opzet

Bijlage 4: Aerius verschilberekening 15% kg NH₃ van de referentie WNB 2020 – beoogde opzet met aanlegfase

Bijlage 5: Aerius beoogde opzetberekening (toekomstig)

Bijlage 6: Aerius aanlegfaseberekening

Bijlage 7: Aerius berekening referentie WNB 2020

Bijlage 8: Aerius verschilberekening referentie WNB 2020 – beoogde opzet

Bijlage 9: Aerius verschilberekening referentie WNB 2020 – beoogde opzet met aanlegfase

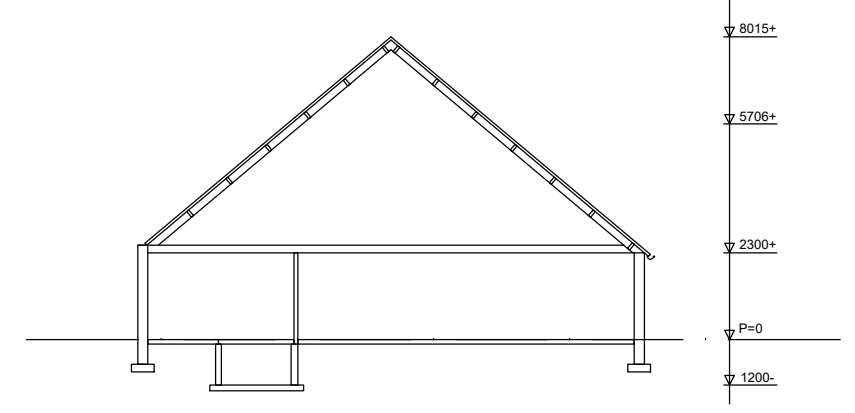
Bijlage 10: Aerius verschilberekening referentie WNB 2020 – aanlegfase

Bijlage 11: Besluit Wet Natuurbescherming d.d. 13-11-2020

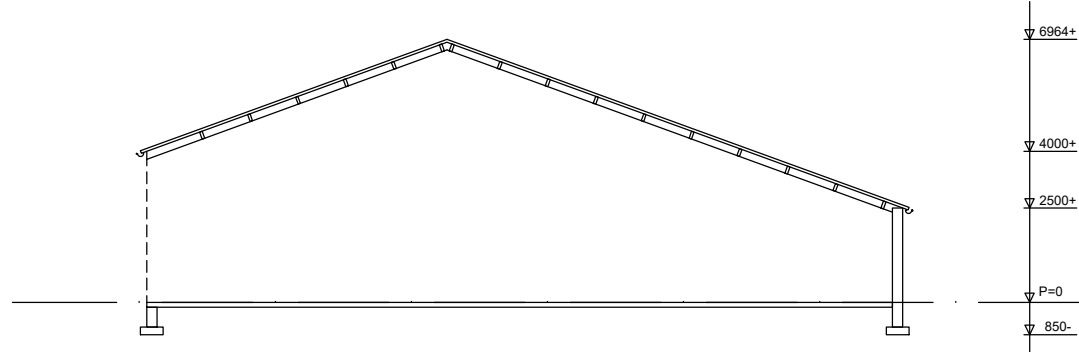
Bijlage

Te slopen gebouwen rood omlijnd

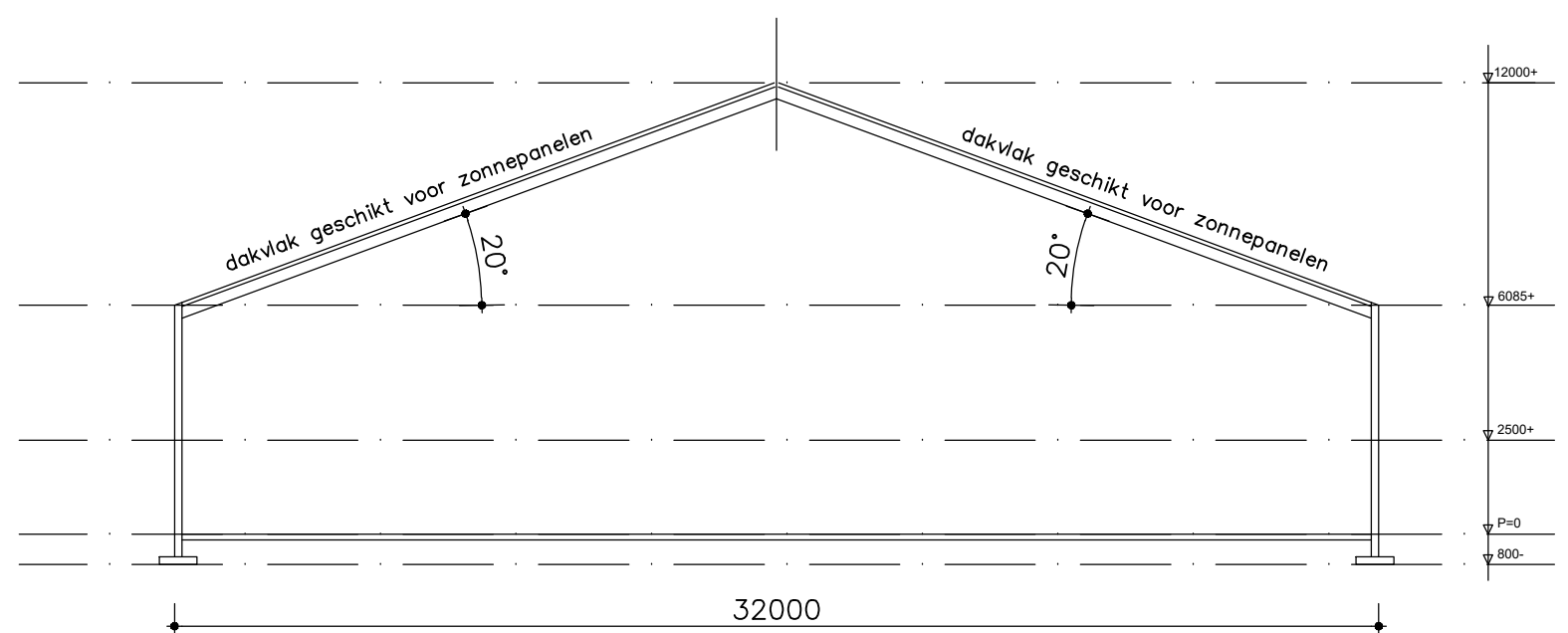




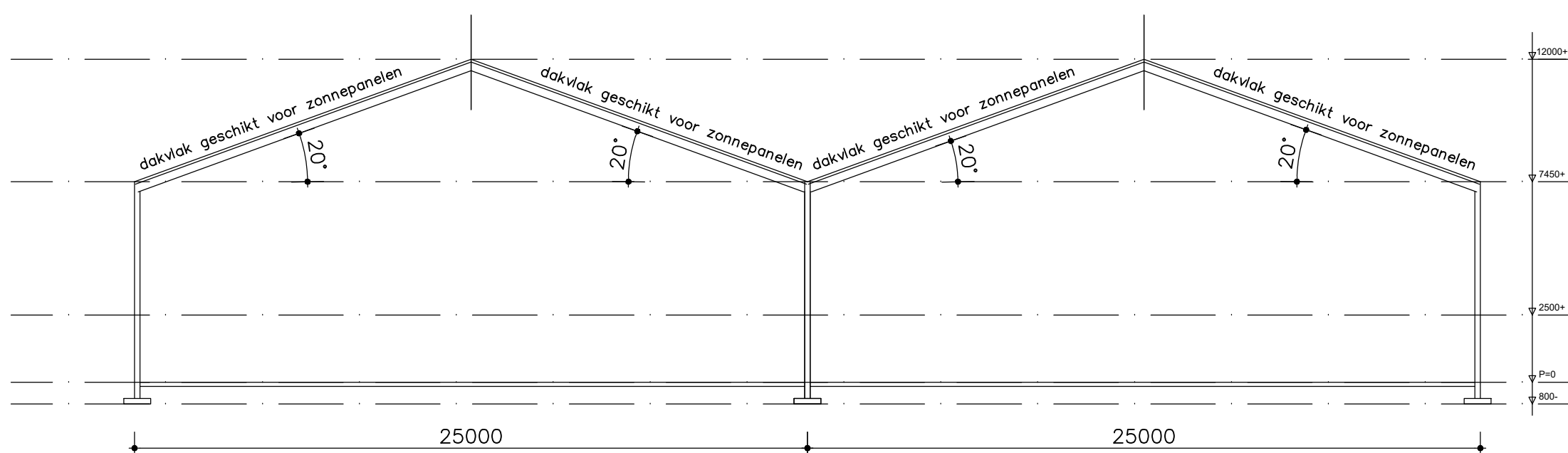
doorsnede A-A



doorsnede B-B



doorsnede gebouw 7

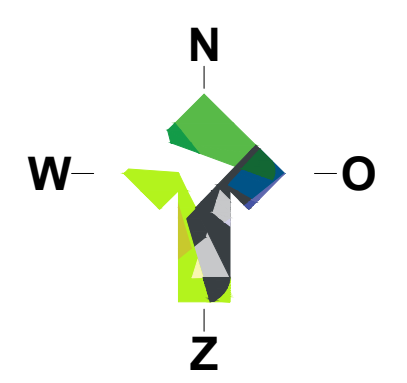


doorsnede gebouw 9 & 10

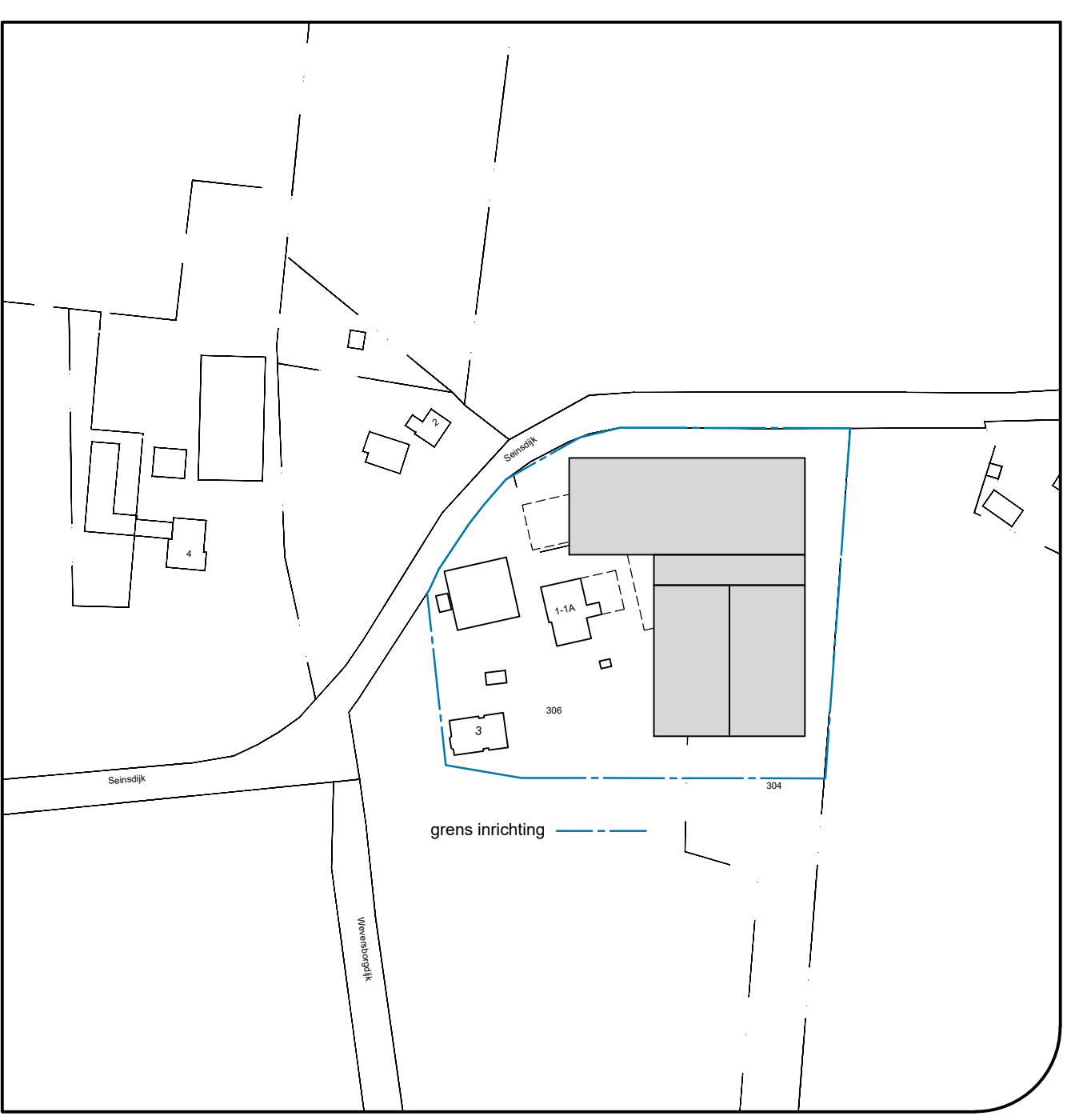


RENVOOI GEBOUWEN	
nr.	benaming
1	bedrijfs woning huisnr. 1/ recreatiewoning huisnr. 1a/ berging
2	plattelandswoning huisnr. 3
3	carport/ garage
4	tuinhuisje
5	schuilstal t.b.v. hobbydieren
6	werktuigenberging/ werkplaats
7	aardappelbewaarplaats (ongekoeld) -> fase 1
8	spoel-/ wasplaats -> fase 1
9	aardappelbewaarplaats (gekoeld) -> fase 2
10	aardappelbewaarplaats (gekoeld) -> fase 2

LEGENDA			
nr.	omschrijving	aantal	vermogen (kW)/inhoud/ stuk
1	handgereedschap	1	15,00
2	waterpompinstallatie	1	2,50
3	cv installatie	4	30,00
4	compressor	1	3,00
5	lasapparaat	1	20 Amp.
6	hogedrukreiniger	1	4,00
7	motor/ afgewerkte olie	1	60 liter
8	dubbelwandige dieseltank met elekt. pomp	1	0,15 5000 liter
9	tractor	1	111,00
10	tractor	2	74,00
11	tractor	1	52,00
12	bestrijdingsmiddelen in afgesloten kast	1	1000 liter
13	opslag ad blue	1	1000 liter
14	PMD container	2	240 liter
15	GFT container	2	240 liter
16	papier container	2	240 liter
17	KCA box	2	20 liter
18	restafval container	2	240 liter
19			
20			
PB	poederblusser		



Gemeente : Aalten
Kadastrale gemeente : Aalten
Sectie : L
Sectionummer : 304 en 306
Schaal : 1:2000



Groten Bos 3
7131 NW Lichtenvoorde
Tel: 0315 - 82 01 00
Internet: www.locisadviseurs.nl

Projectomschrijving: actualiseren milieusituatie		Datum:	20-03-2025	
Fase: Indienen	Onderwerp: Milieutekening	Wijzigingsdatum 1:		
		Wijzigingsdatum 2:		
		Wijzigingsdatum 3:		
		Wijzigingsdatum 4:		
Locatie: Seinsdijk 1, 1a en 3 7122 NW Aalten		Schaal:	1:200	
		Adviseur / tekenaar:	RTP	
Opdrachtgever: Maatschap D.J. Meinen en B.A. Meinen-Gussinklo Seinsdijk 1 7122 NW Aalten		Formaat: A0		
		Tekeningnummer: 25-1234-M01-MEINEN		
Deze tekening mag alleen verspreid worden met toestemming van Locis Adviseurs.				

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
Inrichtingslocatie

Locis Adviseurs B.V.
Seinsdijk 1,
7122 NW Aalten

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Verschil vergund 15% WNB 2020 - Beoogde opzet
Verschil vergund 15% WNB 2020 - Beoogde opzet

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RpNjxypvqNdp
19 juni 2025, 11:52
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Referentie WNB 2020 - Referentie
Beoogde opzet - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	196,7 kg/j	-
2025	30,0 kg/j	755,2 kg/j

Resultaten

Referentie WNB 2020 - Referentie
Beoogde opzet - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,05 mol/ha/j	4190740	Korenburgerveen
0,02 mol/ha/j	4190740	Korenburgerveen
0,00 ha		
221,93 ha		
-		
0,03 mol/ha/j		



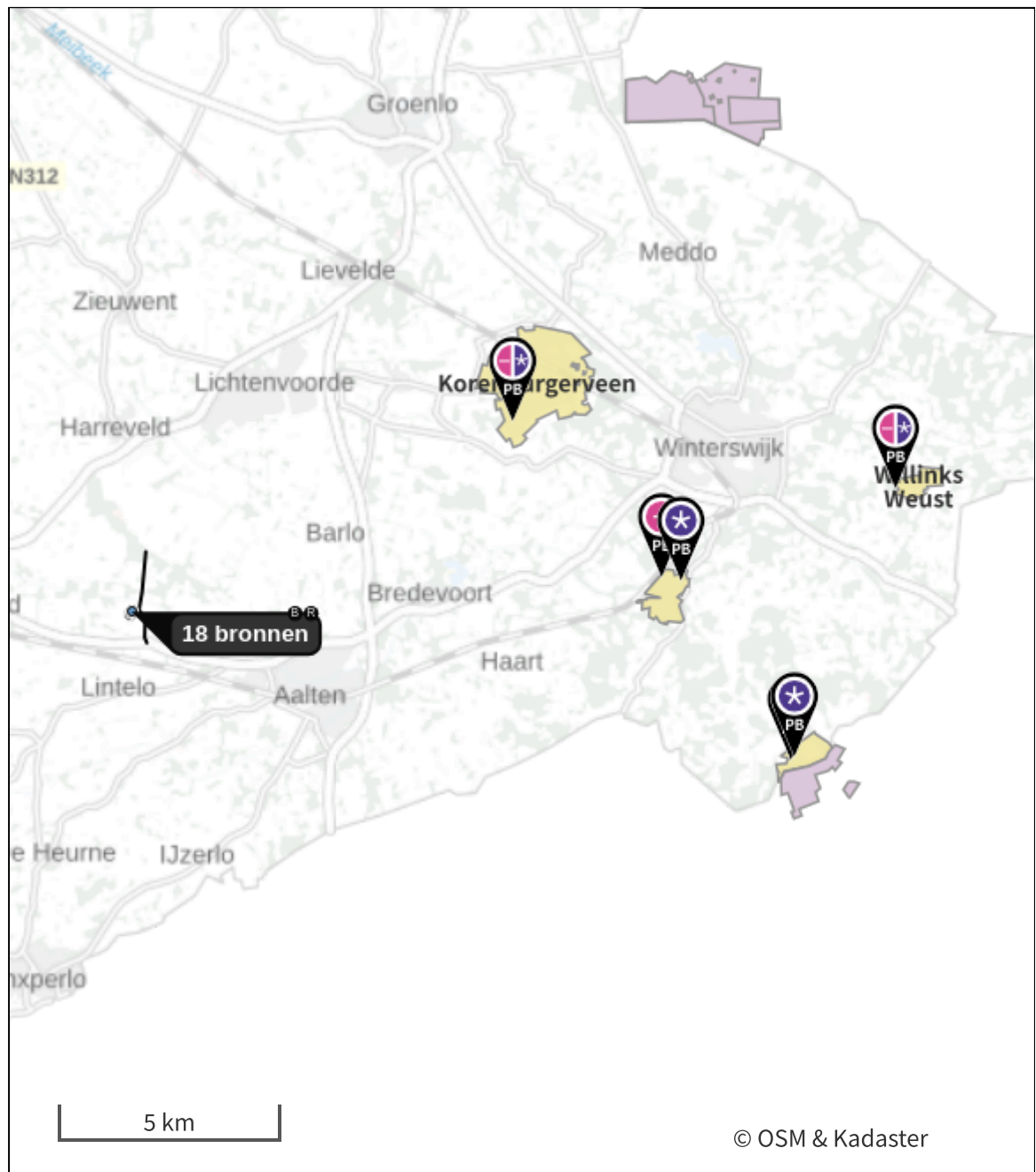
Referentie WNB 2020 (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Dierhuisvesting Stal 3A	196,7 kg/j	-

Beoogde opzet (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 1	3,2 kg/j	76,6 kg/j
2 Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 2	4,7 kg/j	111,7 kg/j
3 Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 3	2,3 kg/j	55,1 kg/j
4 Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 4	2,3 kg/j	55,1 kg/j
5 Mobiele werktuigen Landbouw Aardappelrooier	8,4 kg/j	194,9 kg/j
6 Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 5 huur	1,3 kg/j	31,2 kg/j
7 Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 6 huur	1,3 kg/j	31,2 kg/j
8 Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 7 huur	0,7 kg/j	15,6 kg/j
9 Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 8 huur	0,7 kg/j	15,6 kg/j
10 Mobiele werktuigen Landbouw Zelfrijdende gewasbeschermingsspuut huur	1,8 kg/j	41,2 kg/j
11 Mobiele werktuigen Landbouw Heftruck	12,3 g/j	35,6 kg/j
12 Mobiele werktuigen Landbouw Quad (benzine)	4,1 g/j	2,2 kg/j
15 Wonen en Werken Woningen Uitstoot bestaande woning nummer 1	0,5 kg/j	3,6 kg/j
16 Wonen en Werken Woningen Uitstoot bestaande woning nummer 3	0,5 kg/j	3,6 kg/j
17 Wonen en Werken Woningen Uitstoot recreatiewoning nummer 1a	0,5 kg/j	3,6 kg/j
26 Verkeer Koude start: overig Koude start wegverkeer gebruiksfase	0,9 kg/j	39,6 kg/j
27 Anders... Anders... Stationair draaien wegverkeer gebruiksfase	0,2 kg/j	15,9 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,0 kg/j	22,9 kg/j

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



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

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 opzet " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	221,93	2.122,29	0,00	-	221,93	0,03

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Korenburgerveen (61)	179,40	2.122,29	0,00	-	179,40	0,03
Bekendelle (63)	30,34	2.026,14	0,00	-	30,34	0,01
Willinks Weust (62)	9,94	2.059,76	0,00	-	9,94	0,01
Wooldse Veen (64)	2,25	1.881,97	0,00	-	2,25	0,01

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Stelkampsveld

Referentie WNB 2020, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3A	Uittreedhoogte	5,5 m	NH ₃	196,7 kg/j
Locatie	X:232840 Y:439696	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		
Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie Emissie
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	285	NH ₃	0,69	196,7 kg/j

Beoogde opzet , Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 1	NO _x	76,6 kg/j
Locatie	X:232858,25	NH ₃	3,2 kg/j
	Y:439669,65		
Oppervlakte	1,05 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 1	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	13140 l/j	1095 u/j	788 l/j	NO _x	76,6 kg/j
					NH ₃	3,2 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 2	NO _x	111,7 kg/j			
Locatie	X:232858,25	NH ₃	4,7 kg/j			
	Y:439669,66					
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 2	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	19710 l/j	1095 u/j	1183 l/j	NO _x	111,7 kg/j
					NH ₃	4,7 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 3	NO _x	55,1 kg/j			
Locatie	X:232858,25	NH ₃	2,3 kg/j			
	Y:439669,66					
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 3	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9490 l/j	730 u/j	569 l/j	NO _x	55,1 kg/j
					NH ₃	2,3 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 4	NO _x	55,1 kg/j			
Locatie	X:232858,25	NH ₃	2,3 kg/j			
	Y:439669,66					
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 4	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9490 l/j	730 u/j	569 l/j	NO _x	55,1 kg/j
					NH ₃	2,3 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Aardappelrooier	NO _x	194,9 kg/j			
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66	NH ₃	8,4 kg/j			
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Aardappelrooier	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	35040 l/j	1095 u/j	2102 l/j	NO _x	194,9 kg/j
					NH ₃	8,4 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 5 huur	NO _x	31,2 kg/j			
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66	NH ₃	1,3 kg/j			
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 5 huur	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5475 l/j	365 u/j	329 l/j	NO _x	31,2 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j

7 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 6 huur	NO _x			31,2 kg/j	
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66	NH ₃			1,3 kg/j	
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 6 huur	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5475 l/j	365 u/j	329 l/j	NO _x	31,2 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j

8 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 7 huur		NO _x		15,6 kg/j	
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66		NH ₃		0,7 kg/j	
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 7 huur	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2745 l/j	183 u/j	165 l/j	NO _x	15,6 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j

9 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 8 huur	NO _x	15,6 kg/j		
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66	NH ₃	0,7 kg/j		
Oppervlakte	1,05 ha				
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 8 huur	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2745 l/j	183 u/j 165 l/j	NO _x	15,6 kg/j
				NH ₃	0,7 kg/j

10 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Zelfrijdende gewasbeschermingsspuut huur	NO _x	41,2 kg/j			
		NH ₃	1,8 kg/j			
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66					
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Zelfrijdende gewasbeschermingsspuut huur	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7300 l/j	365 u/j	438 l/j	NO _x	41,2 kg/j
					NH ₃	1,8 kg/j

11 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Heftruck		NO _x		35,6 kg/j	
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66		NH ₃		12,3 g/j	
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heftruck diesel	Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1644 l/j	548 u/j		NO _x	35,6 kg/j
					NH ₃	12,3 g/j

12 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Quad (benzine)	NO _x	2,2 kg/j			
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66	NH ₃	4,1 g/j			
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Quad (benzine)	alle werktuigen op benzine, 4takt	549 l/j			NO _x	2,2 kg/j
					NH ₃	4,1 g/j

13 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer bedrijf komen/gaan Noord			Links	Rechts	NO _x	11,4 kg/j
Locatie	X:233093,58 Y:440160,49	Type scherm	-	-	NO ₂		2,8 kg/j
Lengte	1.808,57 m	Hoogte	-	-	NH ₃		0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.920,0 /jaar				0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.440,0 /jaar				0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %	

14 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer bedrijf komen/gaan Zuid		Links	Rechts	NO _x	8,1 kg/j
Locatie	X:233092,95 Y:439580,53	Type scherm	-	-	NO ₂	2,0 kg/j
Lengte	1.285,55 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.920,0 /jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.440,0 /jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %

15 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Uitstoot bestaande woning nummer 1	Uittreedhoogte Warmteinhoud	6,0 m <u>0,002 MW</u>	NO _x NH ₃	3,6 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:232835,96 Y:439661,88				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

16 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Uitstoot bestaande woning nummer 3	Uittreedhoogte Warmteinhoud	6,0 m <u>0,002 MW</u>	NO _x NH ₃	3,6 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:232804,04 Y:439625,11				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

17 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Uitstoot recreatiewoning nummer 1a	Uittreedhoogte Warmteinhoud	6,0 m <u>0,002 MW</u>	NO _x NH ₃	3,6 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:232840,54 Y:439662,95				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

18 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer woning nummer 1 komen/gaan Noord			Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:233103,27 Y:440246,52			Type scherm	-	-	NO ₂ 97,9 g/j
Lengte	1.635,41 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 84,7 g/j
Wegtype	Buitenweg			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Maximum snelheid			Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren			2.993,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 /jaar		0,0 %	

19 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer woning nummer 1 komen/gaan Zuid			Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:233127,26 Y:439501,22			Type scherm	-	-	NO ₂ 66,6 g/j
Lengte	1.112,72 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 57,6 g/j
Wegtype	Buitenweg			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Maximum snelheid			Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren			2.993,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 /jaar		0,0 %	

20 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer woning nummer 3 komen/gaan Noord		Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:233100,16 Y:440218,88	Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	1.691,04 m	Hoogte	-	-	NH ₃	87,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.993,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

21 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer woning nummer 3 komen/gaan Zuid		Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:233116,38 Y:439526,37	Type scherm	-	-	NO ₂	69,9 g/j
Lengte	1.167,53 m	Hoogte	-	-	NH ₃	60,5 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	2.993,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

22 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer recreatiewoning nummer 1 komen/gaan Noord		Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:233103,27 Y:440246,52	Type scherm	-	-	NO ₂	32,3 g/j
Lengte	1.635,41 m	Hoogte	-	-	NH ₃	27,9 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	986,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

23 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer recreatiewoning nummer 1 komen/gaan Zuid			Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:233127,26 Y:439501,22	Type scherm	-	-		NO ₂	21,9 g/j
Lengte	1.112,72 m	Hoogte	-	-		NH ₃	19,0 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	986,0 /jaar	0,0 %				
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				

24 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer pakketbezorgings- en afvalophaaldiensten komen/gaan Noord			Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:233094,58 Y:440169,31	Type scherm	-	-		NO ₂	89,4 g/j
Lengte	1.790,82 m	Hoogte	-	-		NH ₃	16,4 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	0,0 /jaar	0,0 %				
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	139,0 /jaar	0,0 %				
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				

25 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer pakketbezorgings- en afvalophaaldiensten komen/gaan Zuid			Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:233096,52 Y:439572,29	Type scherm	-	-		NO ₂	63,3 g/j
Lengte	1.267,59 m	Hoogte	-	-		NH ₃	11,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file				
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	139,0 /jaar	0,0 %				
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				

26 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start wegverkeer gebruiksfase	NO _x NH ₃	39,6 kg/j 0,9 kg/j
Locatie	X:232863,2 Y:439686,33		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer			9.892,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer			139,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer			1.440,0 /jaar
Busverkeer			0,0 /jaar

27 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien wegverkeer gebruiksfase	Uittreedhoogte Warmteinhoud	2,0 m <u>0,000 MW</u>	NO _x NH ₃	15,9 kg/j 0,2 kg/j
Locatie	X:232863,2 Y:439686,33				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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
Inrichtingslocatie

Locis Adviseurs B.V.
Seinsdijk 1,
7122 NW Aalten

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Verschil vergund 15% WNB 2020 - Beoogde opzet met aanlegfase
Verschil vergund 15% WNB 2020 - Beoogde opzet met aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RuxpkQzfXCu2
19 juni 2025, 11:58
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Referentie WNB 2020 - Referentie
Beoogde opzet met aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	196,7 kg/j	-
2025	40,8 kg/j	1.095,3 kg/j

Resultaten

Referentie WNB 2020 - Referentie
Beoogde opzet met aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,05 mol/ha/j	4190740	Korenburgerveen
0,03 mol/ha/j	4190740	Korenburgerveen
0,00 ha		
208,37 ha		
-		
0,02 mol/ha/j		



Referentie WNB 2020 (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Dierhuisvesting Stal 3A	196,7 kg/j	-



Beoogde opzet met aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 1	3,2 kg/j	76,6 kg/j
2 Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 2	4,7 kg/j	111,7 kg/j
3 Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 3	2,3 kg/j	55,1 kg/j
4 Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 4	2,3 kg/j	55,1 kg/j
5 Mobiele werktuigen Landbouw Aardappelrooier	8,4 kg/j	194,9 kg/j
6 Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 5 huur	1,3 kg/j	31,2 kg/j
7 Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 6 huur	1,3 kg/j	31,2 kg/j
8 Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 7 huur	0,7 kg/j	15,6 kg/j
9 Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 8 huur	0,7 kg/j	15,6 kg/j
10 Mobiele werktuigen Landbouw Zelfrijdende gewasbeschermingsspuut huur	1,8 kg/j	41,2 kg/j
11 Mobiele werktuigen Landbouw Heftruck	12,3 g/j	35,6 kg/j
12 Mobiele werktuigen Landbouw Quad (benzine)	4,1 g/j	2,2 kg/j
15 Wonen en Werken Woningen Uitstoot bestaande woning nummer 1	0,5 kg/j	3,6 kg/j
16 Wonen en Werken Woningen Uitstoot bestaande woning nummer 3	0,5 kg/j	3,6 kg/j
17 Wonen en Werken Woningen Uitstoot recreatiewoning nummer 1a	0,5 kg/j	3,6 kg/j
26 Verkeer Koude start: overig Koude start wegverkeer gebruiksfase	0,9 kg/j	39,6 kg/j
27 Anders... Anders... Stationair draaien wegverkeer gebruiksfase	0,2 kg/j	15,9 kg/j
28 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele kraan, sloop en grondwerkzaamheden	3,1 kg/j	72,3 kg/j
29 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele puinbreker, tijdens sloopwerkzaamheden	3,0 kg/j	68,9 kg/j
30 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele kraan, tijdens bouwwerkzaamheden	1,0 kg/j	23,6 kg/j
31 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bronnering, tijdens bouwwerkzaamheden	13,5 g/j	39,0 kg/j
32 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Hijskraan, tijdens bouwwerkzaamheden	3,1 kg/j	72,3 kg/j
33 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Verreiker, tijdens bouwwerkzaamheden	9,6 g/j	20,0 kg/j
34 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Betonpomp, tijdens bouwwerkzaamheden	3,6 g/j	10,4 kg/j
35 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele kraan, graafwerkzaamheden na bouw	0,2 kg/j	4,7 kg/j
44 Anders... Anders... Stationair draaien wegverkeer aanlegfase	80,0 g/j	8,1 kg/j
45 Verkeer Koude start: overig Koude start wegverkeer aanlegfase	0,2 kg/j	13,4 kg/j



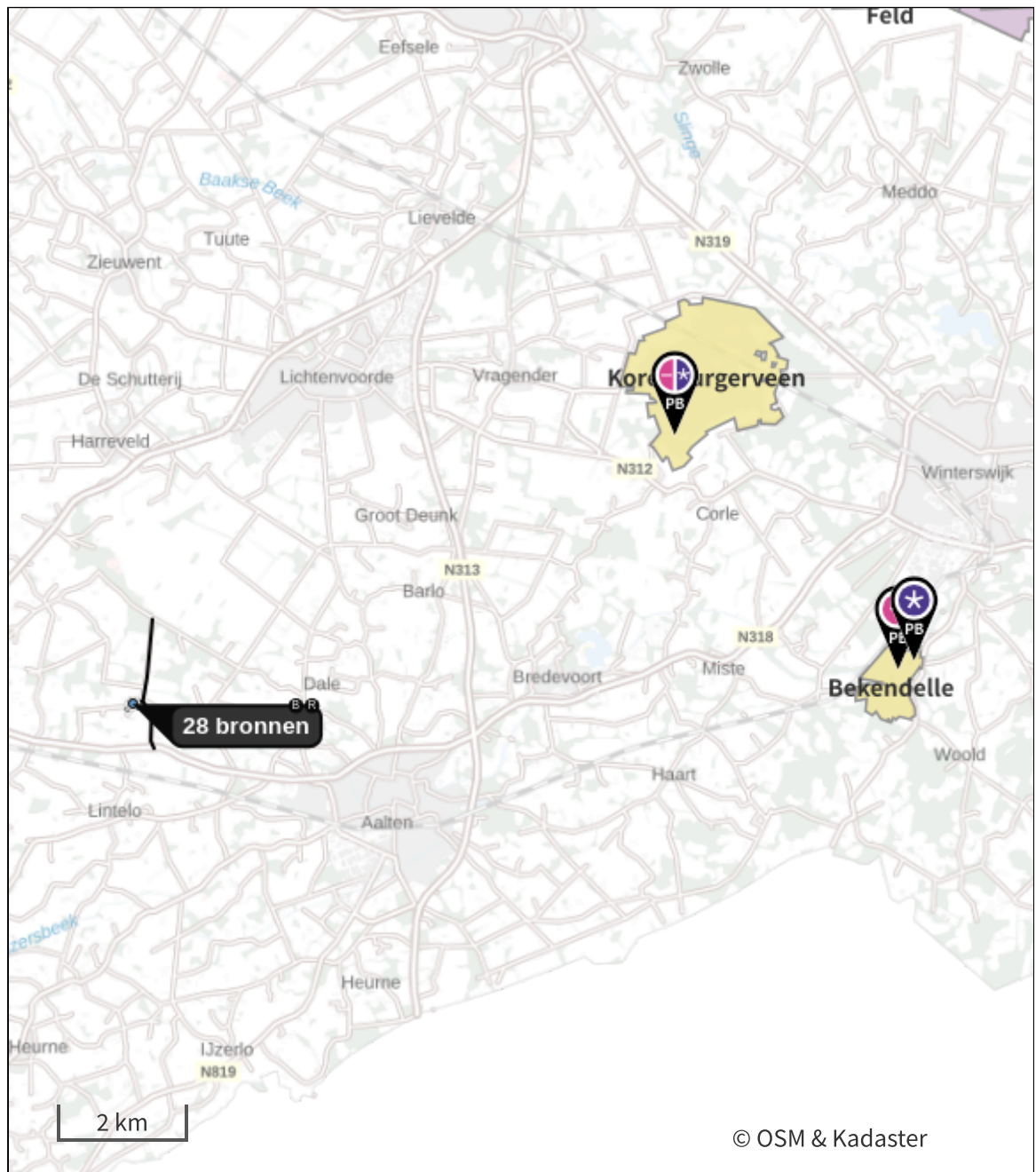
Emissiebronnen

Emissie NH₃ Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

1,2 kg/j 30,3 kg/j

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



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

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 opzet met aanlegfase " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	208,37	2.122,30	0,00	-	208,37	0,02

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Korenburgerveen (61)	179,40	2.122,30	0,00	-	179,40	0,02
Bekendelle (63)	28,97	2.026,15	0,00	-	28,97	0,01

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Stelkampsveld

Willinks Weust

Wooldse Veen

Referentie WNB 2020, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3A	Uittreedhoogte	5,5 m	NH ₃	196,7 kg/j
Locatie	X:232840 Y:439696	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		
Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie Emissie
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	285	NH ₃	0,69	196,7 kg/j

Beoogde opzet met aanlegfase , Rekenjaar 2025

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

1 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 1	NO _x	76,6 kg/j			
Locatie	X:232858,25	NH ₃	3,2 kg/j			
	Y:439669,65					
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 1	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	13140 l/j	1095 u/j	788 l/j	NO _x	76,6 kg/j
					NH ₃	3,2 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 2	NO _x	111,7 kg/j			
Locatie	X:232858,25	NH ₃	4,7 kg/j			
	Y:439669,66					
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 2	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	19710 l/j	1095 u/j	1183 l/j	NO _x	111,7 kg/j
					NH ₃	4,7 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 3	NO _x	55,1 kg/j			
Locatie	X:232858,25	NH ₃	2,3 kg/j			
	Y:439669,66					
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 3	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9490 l/j	730 u/j	569 l/j	NO _x	55,1 kg/j
					NH ₃	2,3 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 4	NO _x	55,1 kg/j			
Locatie	X:232858,25	NH ₃	2,3 kg/j			
	Y:439669,66					
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 4	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9490 l/j	730 u/j	569 l/j	NO _x	55,1 kg/j
					NH ₃	2,3 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Aardappelrooier	NO _x	194,9 kg/j		
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66	NH ₃	8,4 kg/j		
Oppervlakte	1,05 ha				
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Aardappelrooier	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	35040 l/j	1095 u/j 2102 l/j	NO _x	194,9 kg/j
				NH ₃	8,4 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 5 huur		NO _x	31,2 kg/j		
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66		NH ₃	1,3 kg/j		
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 5 huur	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5475 l/j	365 u/j	329 l/j	NO _x	31,2 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j

7 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 6 huur		NO _x	31,2 kg/j		
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66		NH ₃	1,3 kg/j		
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 6 huur	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5475 l/j	365 u/j	329 l/j	NO _x	31,2 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j

8 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 7 huur			NO _x	15,6 kg/j	
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66			NH ₃	0,7 kg/j	
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 7 huur	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2745 l/j	183 u/j	165 l/j	NO _x	15,6 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j

9 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 8 huur	NO _x	15,6 kg/j
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66	NH ₃	0,7 kg/j
Oppervlakte	1,05 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 8 huur	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2745 l/j	183 u/j	165 l/j	NO _x	15,6 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j

10 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Zelfrijdende gewasbeschermingssput huur	NO _x	41,2 kg/j			
		NH ₃	1,8 kg/j			
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66					
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Zelfrijdende gewasbeschermingssput huur	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7300 l/j	365 u/j	438 l/j	NO _x	41,2 kg/j
					NH ₃	1,8 kg/j

11 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Heftruck	NO _x	35,6 kg/j
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66	NH ₃	12,3 g/j
Oppervlakte	1,05 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heftruck diesel	Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1644 l/j	548 u/j	NO _x	35,6 kg/j
				NH ₃	12,3 g/j

12 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Quad (benzine)	NO _x	2,2 kg/j			
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66	NH ₃	4,1 g/j			
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Quad (benzine)	alle werktuigen op benzine, 4takt	549 l/j			NO _x	2,2 kg/j
					NH ₃	4,1 g/j

15 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Uitstoot bestaande woning nummer 1	Uittreedhoogte Warmteinhoud	6,0 m <u>0,002 MW</u>	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:232835,96 Y:439661,88			NH ₃	0,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

16 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Uitstoot bestaande woning nummer 3	Uittreedhoogte Warmteinhoud	6,0 m <u>0,002 MW</u>	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:232804,04 Y:439625,11			NH ₃	0,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

17 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Uitstoot recreatiewoning nummer 1a	Uittreedhoogte Warmteinhoud	6,0 m <u>0,002 MW</u>	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:232840,54 Y:439662,95			NH ₃	0,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

26 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start wegverkeer gebruiksfase	NO _x	39,6 kg/j
Locatie	X:232863,2 Y:439686,33	NH ₃	0,9 kg/j
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	9.892,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	139,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	1.440,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

27 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien wegverkeer gebruiksfase	Uittreedhoogte Warmteinhoud	2,0 m <u>0,000 MW</u>	NO _x NH ₃	15,9 kg/j 0,2 kg/j
Locatie	X:232863,2 Y:439686,33				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

28 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele kraan, sloop en grondwerkzaamheden		NO _x			72,3 kg/j
			NH ₃			3,1 kg/j
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66					
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan, sloop en grondwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	12800 l/j	640 u/j	768 l/j	NO _x	72,3 kg/j
					NH ₃	3,1 kg/j

29 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele puinbreker, tijdens sloopwerkzaamheden					NO _x	68,9 kg/j
						NH ₃	3,0 kg/j
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66						
Oppervlakte	1,05 ha						
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Mobiele puinbreker, tijdens sloopwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	12480 l/j	320 u/j	749 l/j	NO _x	68,9 kg/j	
					NH ₃	3,0 kg/j	

30 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele kraan, tijdens bouwwerkzaamheden			NO _x		23,6 kg/j
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66			NH ₃		1,0 kg/j
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan, tijdens bouwwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4000 l/j	400 u/j	240 l/j	NO _x	23,6 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j

31 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bronnering, tijdens bouwwerkzaamheden	NO _x	39,0 kg/j		
		NH ₃	13,5 g/j		
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66				
Oppervlakte	1,05 ha				
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bronnering, tijdens bouwwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1800 l/j	600 u/j	NO _x	39,0 kg/j
				NH ₃	13,5 g/j

32 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Hijskraan, tijdens bouwwerkzaamheden	NO _x	72,3 kg/j		
		NH ₃	3,1 kg/j		
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66				
Oppervlakte	1,05 ha				
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hijskraan, tijdens bouwwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	12800 l/j	640 u/j 768 l/j	NO _x	72,3 kg/j
				NH ₃	3,1 kg/j

33 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Verreiker, tijdens bouwwerkzaamheden	NO _x	20,0 kg/j		
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66	NH ₃	9,6 g/j		
Oppervlakte	1,05 ha				
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Verreiker, tijdens bouwwerkzaamheden	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1280 l/j	160 u/j	NO _x	20,0 kg/j
				NH ₃	9,6 g/j

34 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Betonpomp, tijdens bouwwerkzaamheden	NO _x	10,4 kg/j		
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66	NH ₃	3,6 g/j		
Oppervlakte	1,05 ha				
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonpomp, tijdens bouwwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	480 l/j	160 u/j	NO _x	10,4 kg/j
				NH ₃	3,6 g/j

35 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele kraan, graafwerkzaamheden na bouw	NO _x	4,7 kg/j			
		NH ₃	0,2 kg/j			
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66					
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan, graafwerkzaamheden na bouw	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	800 l/j	80 u/j	48 l/j	NO _x	4,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

44 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien wegverkeer aanlegfase	Uittreedhoogte Warmteinhoud	2,0 m <u>0,000 MW</u>	NO _x NH ₃	8,1 kg/j 80,0 g/j
Locatie	X:232863,2 Y:439686,33				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

45 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start wegverkeer aanlegfase	NO _x NH ₃	13,4 kg/j 0,2 kg/j
Locatie	X:232863,2 Y:439686,33		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	1.000,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	550,0 /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
Inrichtingslocatie

Locis Adviseurs B.V.
Seinsdijk 1,
7122 NW Aalten

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Beoogde opzet (toekomstig)
Beoogde opzet (toekomstig)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RPbB7LSSKfJW
19 juni 2025, 11:20
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Beoogde opzet - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	30,0 kg/j	755,2 kg/j

Resultaten

Beoogde opzet - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

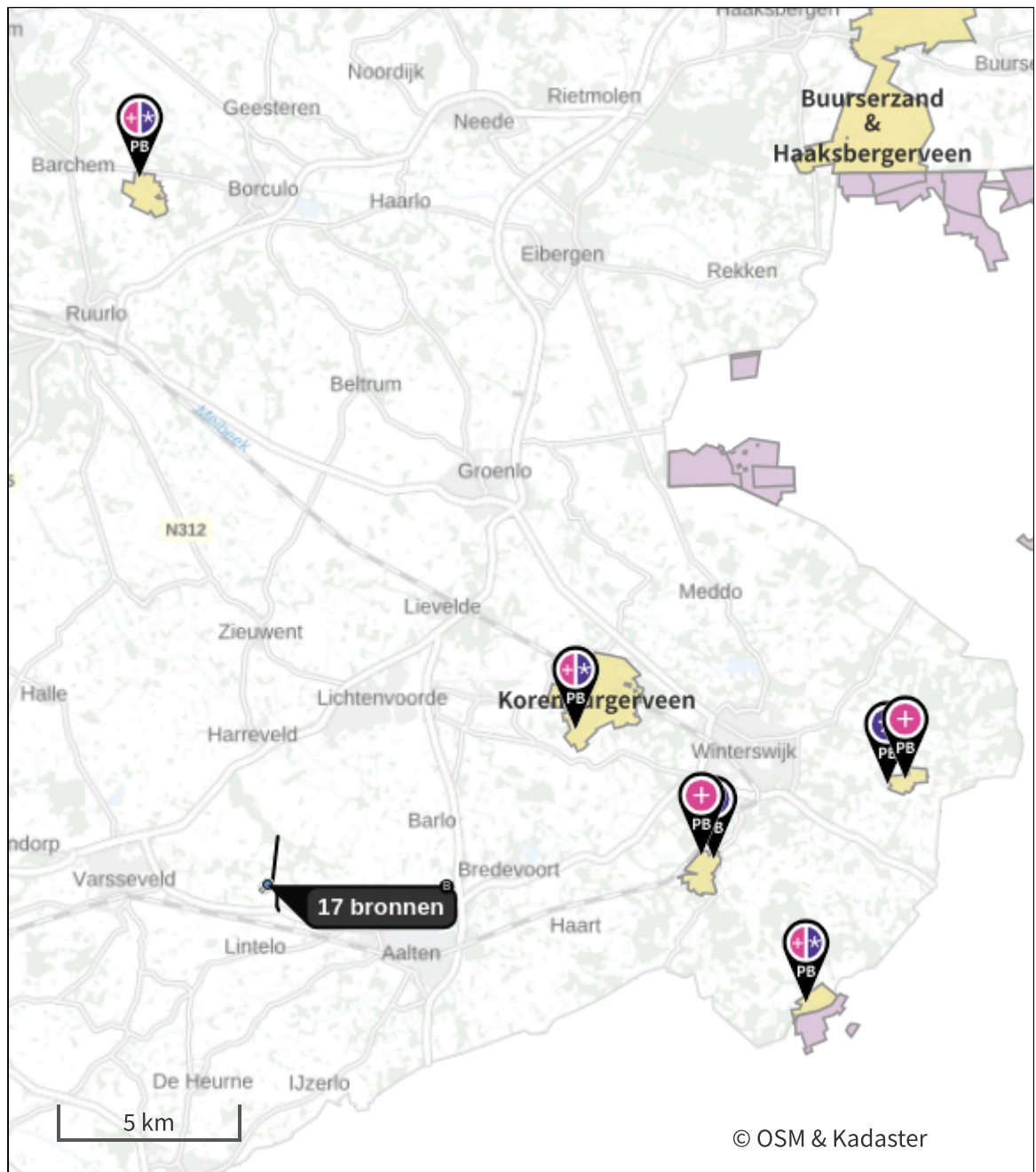
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,02 mol/ha/j	4190740	Korenburgerveen
231,29 ha		
0,00 ha		
0,02 mol/ha/j		
-		

Beoogde opzet (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 1	3,2 kg/j	76,6 kg/j
2 Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 2	4,7 kg/j	111,7 kg/j
3 Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 3	2,3 kg/j	55,1 kg/j
4 Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 4	2,3 kg/j	55,1 kg/j
5 Mobiele werktuigen Landbouw Aardappelrooier	8,4 kg/j	194,9 kg/j
6 Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 5 huur	1,3 kg/j	31,2 kg/j
7 Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 6 huur	1,3 kg/j	31,2 kg/j
8 Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 7 huur	0,7 kg/j	15,6 kg/j
9 Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 8 huur	0,7 kg/j	15,6 kg/j
10 Mobiele werktuigen Landbouw Zelfrijdende gewasbeschermingsspuut huur	1,8 kg/j	41,2 kg/j
11 Mobiele werktuigen Landbouw Heftruck	12,3 g/j	35,6 kg/j
12 Mobiele werktuigen Landbouw Quad (benzine)	4,1 g/j	2,2 kg/j
15 Wonen en Werken Woningen Uitstoot bestaande woning nummer 1	0,5 kg/j	3,6 kg/j
16 Wonen en Werken Woningen Uitstoot bestaande woning nummer 3	0,5 kg/j	3,6 kg/j
17 Wonen en Werken Woningen Uitstoot recreatiewoning nummer 1a	0,5 kg/j	3,6 kg/j
26 Verkeer Koude start: overig Koude start wegverkeer gebruiksfase	0,9 kg/j	39,6 kg/j
27 Anders... Anders... Stationair draaien wegverkeer gebruiksfase	0,2 kg/j	15,9 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,0 kg/j	22,9 kg/j

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



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

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 opzet " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	231,29	2.122,33	231,29	0,02	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Korenburgerveen (61)	179,40	2.122,33	179,40	0,02	0,00	-
Bekendelle (63)	30,34	2.026,17	30,34	0,01	0,00	-
Willinks Weust (62)	13,80	2.059,77	13,80	0,01	0,00	-
Wooldse Veen (64)	6,29	1.881,99	6,29	0,01	0,00	-
Stelkampsveld (60)	1,46	2.017,58	1,46	0,01	0,00	-

Beoogde opzet , Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 1	NO _x	76,6 kg/j			
Locatie	X:232858,25	NH ₃	3,2 kg/j			
	Y:439669,65					
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 1	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	13140 l/j	1095 u/j	788 l/j	NO _x	76,6 kg/j
					NH ₃	3,2 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 2	NO _x	111,7 kg/j			
Locatie	X:232858,25	NH ₃	4,7 kg/j			
	Y:439669,66					
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 2	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	19710 l/j	1095 u/j	1183 l/j	NO _x	111,7 kg/j
					NH ₃	4,7 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 3	NO _x	55,1 kg/j			
Locatie	X:232858,25	NH ₃	2,3 kg/j			
	Y:439669,66					
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 3	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9490 l/j	730 u/j	569 l/j	NO _x	55,1 kg/j
					NH ₃	2,3 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 4	NO _x	55,1 kg/j			
Locatie	X:232858,25	NH ₃	2,3 kg/j			
	Y:439669,66					
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 4	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9490 l/j	730 u/j	569 l/j	NO _x	55,1 kg/j
					NH ₃	2,3 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Aardappelrooier	NO _x	194,9 kg/j			
Locatie	X:232858,25	NH ₃	8,4 kg/j			
	Y:439669,66					
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Aardappelrooier	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	35040 l/j	1095 u/j	2102 l/j	NO _x	194,9 kg/j
					NH ₃	8,4 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 5 huur		NO _x		31,2 kg/j	
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66		NH ₃		1,3 kg/j	
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 5 huur	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5475 l/j	365 u/j	329 l/j	NO _x	31,2 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j

7 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 6 huur	NO _x	31,2 kg/j			
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66	NH ₃	1,3 kg/j			
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 6 huur	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5475 l/j	365 u/j	329 l/j	NO _x	31,2 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j

8 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 7 huur		NO _x		15,6 kg/j	
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66		NH ₃		0,7 kg/j	
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 7 huur	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2745 l/j	183 u/j	165 l/j	NO _x	15,6 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j

9 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 8 huur	NO _x	15,6 kg/j		
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66	NH ₃	0,7 kg/j		
Oppervlakte	1,05 ha				
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 8 huur	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2745 l/j	183 u/j 165 l/j	NO _x	15,6 kg/j
				NH ₃	0,7 kg/j

10 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Zelfrijdende gewasbeschermingsspuut huur	NO _x	41,2 kg/j			
		NH ₃	1,8 kg/j			
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66					
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Zelfrijdende gewasbeschermingsspuut huur	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7300 l/j	365 u/j	438 l/j	NO _x	41,2 kg/j
					NH ₃	1,8 kg/j

11 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Heftruck		NO _x		35,6 kg/j	
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66		NH ₃		12,3 g/j	
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heftruck diesel	Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1644 l/j	548 u/j		NO _x	35,6 kg/j
					NH ₃	12,3 g/j

12 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Quad (benzine)	NO _x	2,2 kg/j			
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66	NH ₃	4,1 g/j			
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Quad (benzine)	alle werktuigen op benzine, 4takt	549 l/j			NO _x	2,2 kg/j
					NH ₃	4,1 g/j

13 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer bedrijf komen/gaan Noord			Links	Rechts	NO _x	11,4 kg/j
Locatie	X:233093,58 Y:440160,49	Type scherm	-	-	NO ₂		2,8 kg/j
Lengte	1.808,57 m	Hoogte	-	-	NH ₃		0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.920,0 /jaar				0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.440,0 /jaar				0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %	

14 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer bedrijf komen/gaan Zuid		Links	Rechts	NO _x	8,1 kg/j
Locatie	X:233092,95 Y:439580,53	Type scherm	-	-	NO ₂	2,0 kg/j
Lengte	1.285,55 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.920,0 /jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.440,0 /jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %

15 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Uitstoot bestaande woning nummer 1	Uittreedhoogte Warmteinhoud	6,0 m <u>0,002 MW</u>	NO _x NH ₃	3,6 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:232835,96 Y:439661,88				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

16 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Uitstoot bestaande woning nummer 3	Uittreedhoogte Warmteinhoud	6,0 m <u>0,002 MW</u>	NO _x NH ₃	3,6 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:232804,04 Y:439625,11				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

17 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Uitstoot recreatiewoning nummer 1a	Uittreedhoogte Warmteinhoud	6,0 m <u>0,002 MW</u>	NO _x NH ₃	3,6 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:232840,54 Y:439662,95				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

18 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer woning nummer 1 komen/gaan Noord			Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:233103,27 Y:440246,52			Type scherm	-	-	NO ₂ 97,9 g/j
Lengte	1.635,41 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 84,7 g/j
Wegtype	Buitenweg			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Maximum snelheid			Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren			2.993,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 /jaar		0,0 %	

19 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer woning nummer 1 komen/gaan Zuid			Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:233127,26 Y:439501,22			Type scherm	-	-	NO ₂ 66,6 g/j
Lengte	1.112,72 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 57,6 g/j
Wegtype	Buitenweg			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Maximum snelheid			Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren			2.993,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 /jaar		0,0 %	

20 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer woning nummer 3 komen/gaan Noord		Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:233100,16 Y:440218,88	Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	1.691,04 m	Hoogte	-	-	NH ₃	87,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.993,0 /jaar			0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	

21 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer woning nummer 3 komen/gaan Zuid		Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:233116,38 Y:439526,37	Type scherm	-	-	NO ₂	69,9 g/j
Lengte	1.167,53 m	Hoogte	-	-	NH ₃	60,5 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	2.993,0 /jaar			0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	

22 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer recreatiewoning nummer 1 komen/gaan Noord		Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:233103,27 Y:440246,52	Type scherm	-	-	NO ₂	32,3 g/j
Lengte	1.635,41 m	Hoogte	-	-	NH ₃	27,9 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	986,0 /jaar			0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	

23 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer recreatiewoning nummer 1 komen/gaan Zuid			Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:233127,26 Y:439501,22	Type scherm	-	-		NO ₂	21,9 g/j
Lengte	1.112,72 m	Hoogte	-	-		NH ₃	19,0 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	986,0 /jaar	0,0 %				
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				

24 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer pakketbezorgings- en afvalophaaldiensten komen/gaan Noord			Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:233094,58 Y:440169,31	Type scherm	-	-		NO ₂	89,4 g/j
Lengte	1.790,82 m	Hoogte	-	-		NH ₃	16,4 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	0,0 /jaar	0,0 %				
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	139,0 /jaar	0,0 %				
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				

25 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer pakketbezorgings- en afvalophaaldiensten komen/gaan Zuid			Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:233096,52 Y:439572,29	Type scherm	-	-		NO ₂	63,3 g/j
Lengte	1.267,59 m	Hoogte	-	-		NH ₃	11,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file				
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	139,0 /jaar	0,0 %				
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				

26 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start wegverkeer gebruiksfase	NO _x NH ₃	39,6 kg/j 0,9 kg/j
Locatie	X:232863,2 Y:439686,33		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer			9.892,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer			139,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer			1.440,0 /jaar
Busverkeer			0,0 /jaar

27 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien wegverkeer gebruiksfase	Uittreedhoogte Warmteinhoud	2,0 m <u>0,000 MW</u>	NO _x NH ₃	15,9 kg/j 0,2 kg/j
Locatie	X:232863,2 Y:439686,33				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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
Inrichtingslocatie

Locis Adviseurs B.V.
Seinsdijk 1,
7122 NW Aalten

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Aanlegfase
Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RWWZh33DuXeN
19 juni 2025, 11:21
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	10,8 kg/j	340,2 kg/j

Resultaten

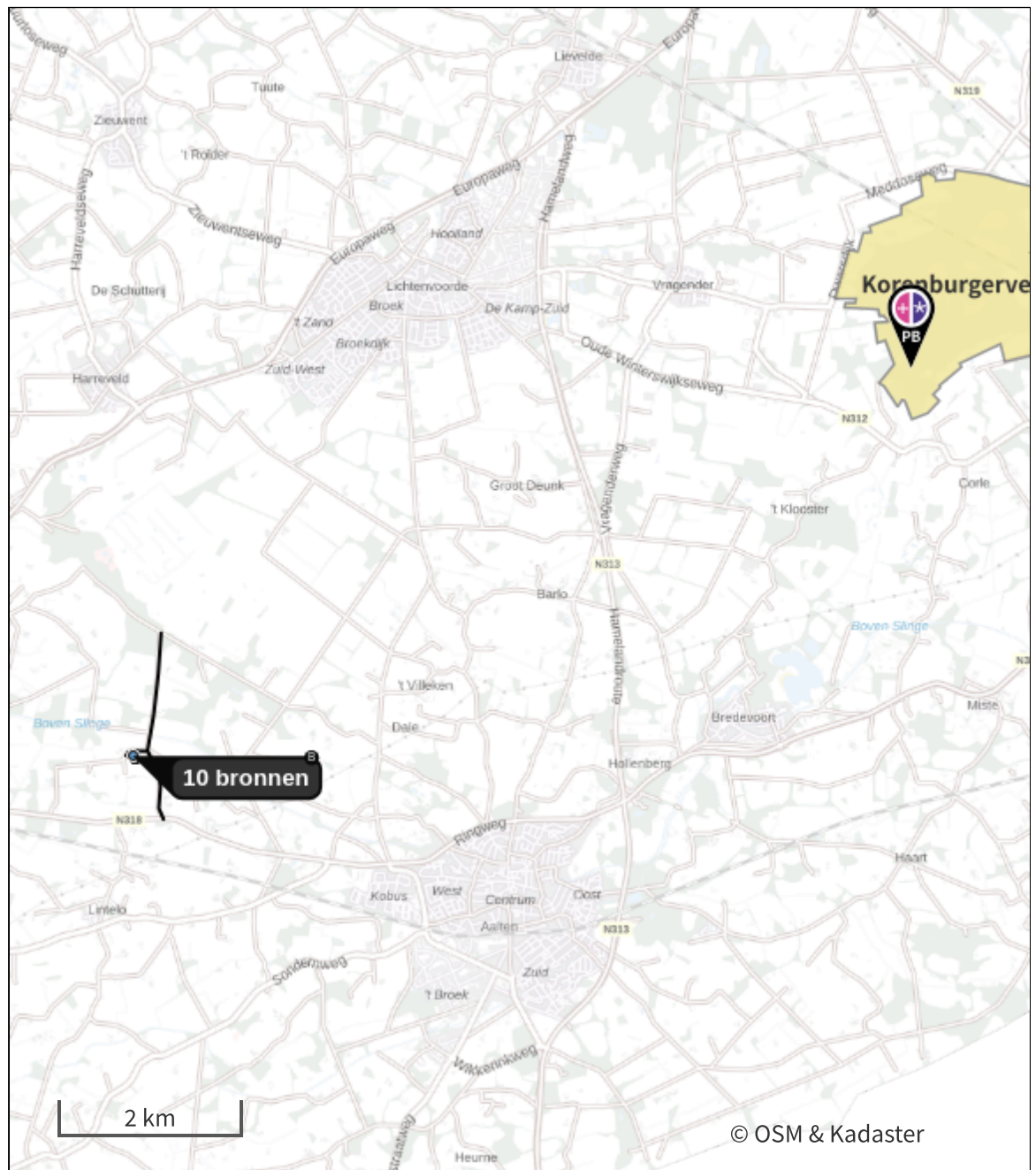
Aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	4190740	Korenburerveen
40,31 ha		
0,00 ha		
0,01 mol/ha/j		
-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele kraan, sloop en grondwerkzaamheden	3,1 kg/j	72,3 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele puinbreker, tijdens sloopwerkzaamheden	3,0 kg/j	68,9 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele kraan, tijdens bouwwerkzaamheden	1,0 kg/j	23,6 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bronnering, tijdens bouwwerkzaamheden	13,5 g/j	39,0 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Hijskraan, tijdens bouwwerkzaamheden	3,1 kg/j	72,3 kg/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Verreiker, tijdens bouwwerkzaamheden	9,6 g/j	20,0 kg/j
7	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Betonpomp, tijdens bouwwerkzaamheden	3,6 g/j	10,4 kg/j
8	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele kraan, graafwerkzaamheden na bouw	0,2 kg/j	4,7 kg/j
17	Anders... Anders... Stationair draaien wegverkeer aanlegfase	80,0 g/j	8,1 kg/j
18	Verkeer Koude start: overig Koude start wegverkeer aanlegfase	0,2 kg/j	13,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	7,4 kg/j

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



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

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 "Aanlegfase " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	40,31	2.122,32	40,31	0,01	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Korenburgerveen (61)	40,31	2.122,32	40,31	0,01	0,00	-

Aanlegfase , Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele kraan, sloop en grondwerkzaamheden	NO _x	72,3 kg/j			
		NH ₃	3,1 kg/j			
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66					
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan, sloop en grondwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	12800 l/j	640 u/j	768 l/j	NO _x	72,3 kg/j
					NH ₃	3,1 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele puinbreker, tijdens sloopwerkzaamheden	NO _x	68,9 kg/j			
		NH ₃	3,0 kg/j			
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66					
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele puinbreker, tijdens sloopwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	12480 l/j	320 u/j	749 l/j	NO _x	68,9 kg/j
					NH ₃	3,0 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele kraan, tijdens bouwwerkzaamheden	NO _x	23,6 kg/j			
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66	NH ₃	1,0 kg/j			
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan, tijdens bouwwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4000 l/j	400 u/j	240 l/j	NO _x	23,6 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bronnering, tijdens bouwwerkzaamheden	NO _x	39,0 kg/j		
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66	NH ₃	13,5 g/j		
Oppervlakte	1,05 ha				
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bronnering, tijdens bouwwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1800 l/j	600 u/j	NO _x	39,0 kg/j
				NH ₃	13,5 g/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Hijskraan, tijdens bouwwerkzaamheden	NO _x	72,3 kg/j			
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66	NH ₃	3,1 kg/j			
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Hijskraan, tijdens bouwwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	12800 l/j	640 u/j	768 l/j	NO _x	72,3 kg/j
					NH ₃	3,1 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Verreiker, tijdens bouwwerkzaamheden	NO _x	20,0 kg/j		
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66	NH ₃	9,6 g/j		
Oppervlakte	1,05 ha				
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Verreiker, tijdens bouwwerkzaamheden	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1280 l/j	160 u/j	NO _x	20,0 kg/j
				NH ₃	9,6 g/j

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Betonpomp, tijdens bouwwerkzaamheden	NO _x	10,4 kg/j		
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66	NH ₃	3,6 g/j		
Oppervlakte	1,05 ha				
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonpomp, tijdens bouwwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	480 l/j	160 u/j	NO _x	10,4 kg/j
				NH ₃	3,6 g/j

8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele kraan, graafwerkzaamheden na bouw	NO _x	4,7 kg/j			
		NH ₃	0,2 kg/j			
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66					
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan, graafwerkzaamheden na bouw	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	800 l/j	80 u/j	48 l/j	NO _x	4,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

9 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vrachtwagen, aan/afvoer puin/grond komen/gaan noord			Links	Rechts	NO _x	1,8 kg/j
Locatie	X:233093,58 Y:440160,49	Type scherm	-	-		NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	1.808,57 m	Hoogte	-	-		NH ₃	44,0 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	0,0 /jaar	0,0 %				
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	250,0 /jaar	0,0 %				
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				

10 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vrachtwagen, aan/afvoer puin/grond komen/gaan zuid			Links	Rechts	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:233092,95 Y:439580,53	Type scherm	-	-		NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	1.285,55 m	Hoogte	-	-		NH ₃	31,3 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	0,0 /jaar	0,0 %				
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	250,0 /jaar	0,0 %				
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				

11 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vrachtwagen, aanvoer beton komen/gaan noord			Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:233093,58 Y:440160,49	Type scherm	-	-		NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	1.808,57 m	Hoogte	-	-		NH ₃	17,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file				
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	0,0 %				
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				

12 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vrachtwagen, aanvoer beton komen/gaan zuid		Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:233092,95 Y:439580,53	Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	1.285,55 m	Hoogte	-	-	NH ₃	12,5 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	0,0 /jaar			0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	

13 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vrachtwagens, aan/af- voer bouwmaterieel, - materiaal, etc. komen/gaan noord		Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:233093,58 Y:440160,49	Type scherm	-	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	1.808,57 m	Hoogte	-	-	NH ₃	35,2 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	0,0 /jaar			0,0 %	
Middelwaar 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 %	

14 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vrachtwagens, aan/af- voer bouwmaterieel, - materiaal, etc. komen/gaan zuid		Links	Rechts	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:233092,95 Y:439580,53	Type scherm	-	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	1.285,55 m	Hoogte	-	-	NH ₃	25,0 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	0,0 /jaar			0,0 %	
Middelwaar 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 %	

15 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Personen vervoer, bouwbusjes (4 per werkdag, 5 werkdagen per week)	LinksRechtsNO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:233093,58 Y:440160,49	- - NO ₂	36,2 g/j
Lengte	1.808,57 m	- - NH ₃	31,3 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	1.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

16 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Personen vervoer, bouwbusjes (4 per werkdag, 5 werkdagen per week)	LinksRechtsNO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:233092,95 Y:439580,53	- - NO ₂	25,7 g/j
Lengte	1.285,55 m	- - NH ₃	22,2 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	1.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

17 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien wegverkeer aanlegfase	Uittreedhoogte	2,0 m	NO _x	8,1 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	80,0 g/j
Locatie	X:232863,2 Y:439686,33				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

18 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start wegverkeer aanlegfase	NO _x NH ₃	13,4 kg/j 0,2 kg/j
Locatie	X:232863,2 Y:439686,33		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer			1.000,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer			0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer			550,0 /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
Inrichtingslocatie

Locis Adviseurs B.V.
Seinsdijk 1,
7122 NW Aalten

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Referentie WNB 2020
Referentie WNB 2020

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RqgiqRrEEWAo
19 juni 2025, 11:13
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Referentie WNB 2020 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	1.320,5 kg/j	758,7 kg/j

Resultaten

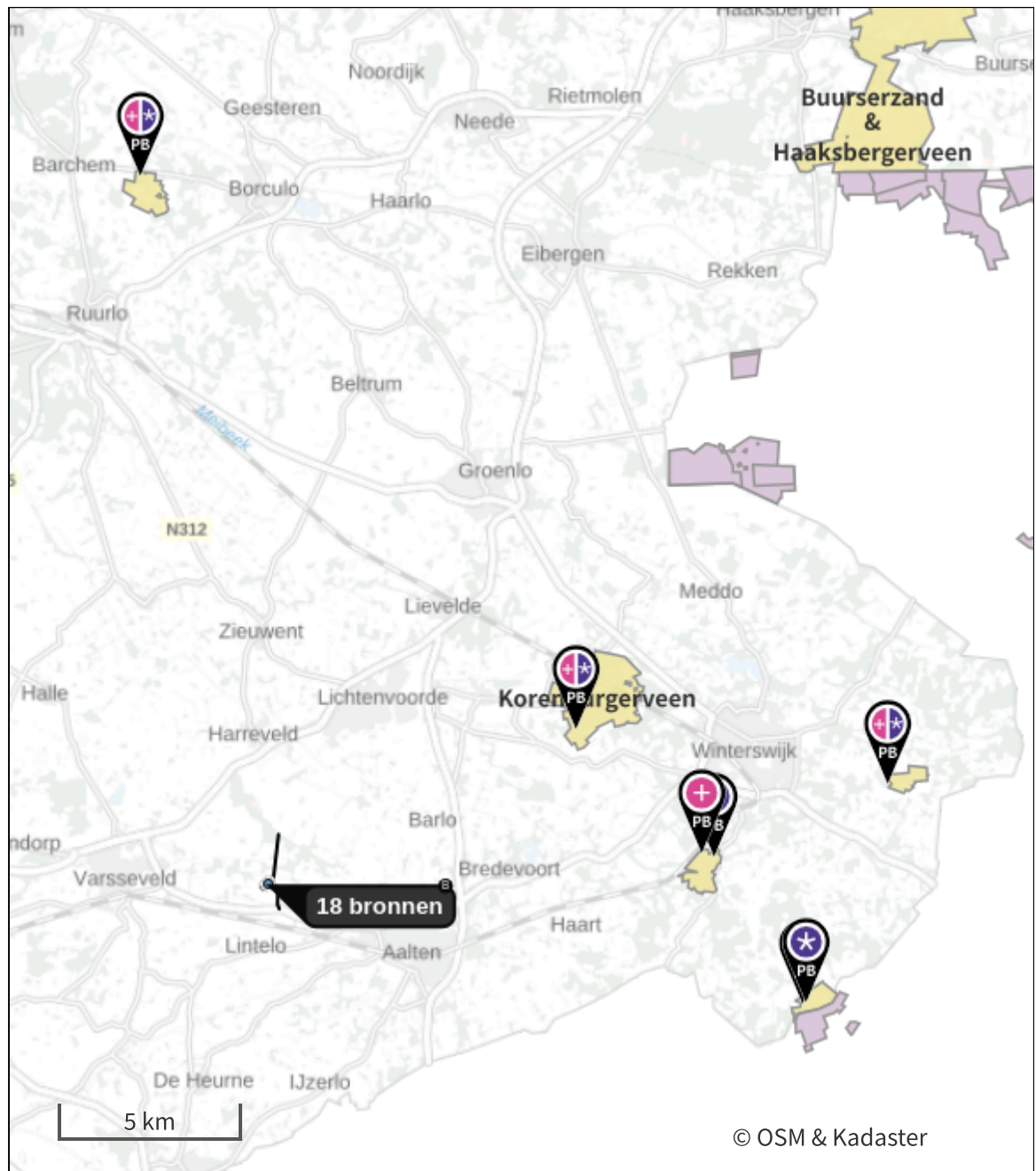
Referentie WNB 2020 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,31 mol/ha/j	4190740	Korenburerveen
269,07 ha		
0,00 ha		
0,31 mol/ha/j		
-		

Referentie WNB 2020 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Dierhuisvesting Stal 1A	86,3 kg/j	-
2	Landbouw Dierhuisvesting Stal 1B	151,8 kg/j	-
3	Landbouw Dierhuisvesting Stal 3 LW 1	13,3 kg/j	-
4	Landbouw Dierhuisvesting Stal 3 LW 2	12,4 kg/j	-
5	Landbouw Dierhuisvesting Stal 3A	310,5 kg/j	-
6	Landbouw Dierhuisvesting Stal 3B	453,6 kg/j	-
7	Landbouw Dierhuisvesting Stal 4	37,0 kg/j	-
8	Landbouw Dierhuisvesting Stal 5	234,4 kg/j	-
9	Landbouw Dierhuisvesting Stal 5 LW	14,9 kg/j	-
10	Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 1	74,3 g/j	202,5 kg/j
11	Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 2	1,5 kg/j	215,2 kg/j
12	Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 3	1,5 kg/j	215,2 kg/j
13	Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 4	18,8 g/j	52,5 kg/j
16	Wonen en Werken Woningen Uitstoot bestaande woning nummer 1	0,5 kg/j	3,1 kg/j
17	Wonen en Werken Woningen Uitstoot bestaande woning nummer 3	0,5 kg/j	3,6 kg/j
18	Wonen en Werken Woningen Uitstoot bestaande woning nummer 1a	0,5 kg/j	3,1 kg/j
27	Verkeer Koude start: overig Koude start wegverkeer gebruiksfase	0,8 kg/j	32,4 kg/j
28	Anders... Anders... Stationair draaien wegverkeer gebruiksfase	0,1 kg/j	13,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,8 kg/j	17,7 kg/j

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



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

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 "Referentie WNB 2020" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	269,07	2.122,63	269,07	0,31	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Korenburgerveen (61)	179,40	2.122,63	179,40	0,31	0,00	-
Bekendelle (63)	30,34	2.026,33	30,34	0,18	0,00	-
Wooldse Veen (64)	28,47	1.882,08	28,47	0,10	0,00	-
Willinks Weust (62)	15,17	2.059,87	15,17	0,10	0,00	-
Stelkampsveld (60)	15,69	2.017,64	15,69	0,06	0,00	-

Referentie WNB 2020, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 1A	Uittreedhoogte	2,5 m	NH ₃	86,3 kg/j
Locatie	X:232839 Y:439676	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	125	NH ₃	0,69		86,3 kg/j

2 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 1B	Uittreedhoogte	4,6 m	NH ₃	151,8 kg/j
Locatie	X:232853 Y:439671	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	220	NH ₃	0,69		151,8 kg/j

3 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3 LW 1	Uittreedhoogte	5,0 m	NH ₃	13,3 kg/j
Locatie	X:232877 Y:439712	Uittreeddiameter	1,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	62	NH ₃	4,2		260,4 kg/j
	LW2.7 - Chemisch luchtwassysteem				95 %	13,0 kg/j
Varkens	HD4.100 - Overige huisvestingssystemen (Dekberen van 7 maanden en ouder)	1	NH ₃	5,5		5,5 kg/j
	LW2.7 - Chemisch luchtwassysteem				95 %	0,3 kg/j

4 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3 LW 2	Uittreedhoogte	5,0 m	NH ₃	12,4 kg/j
Locatie	X:232878 Y:439702	Uittreeddiameter	1,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD2.100 - Overige huisvestingssystemen (Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen))	20	NH ₃	8,3		166,0 kg/j
	LW2.7 - Chemisch luchtwassysteem				95 %	8,3 kg/j
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	120	NH ₃	0,69		82,8 kg/j
	LW2.7 - Chemisch luchtwassysteem				95 %	4,1 kg/j

5 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3A	Uittreedhoogte	5,5 m	NH ₃	310,5 kg/j
Locatie	X:232840 Y:439696	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	450	NH ₃	0,69		310,5 kg/j

6 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3B	Uittreedhoogte	5,6 m	NH ₃	453,6 kg/j
Locatie	X:232843 Y:439698	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	108	NH ₃	4,2		453,6 kg/j

7 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 4	Uittreedhoogte	5,0 m	NH ₃	37,0 kg/j
Locatie	X:232888 Y:439684	Uittreeddiameter	1,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	176	NH ₃	4,2		739,2 kg/j
	LW2.7 - Chemisch luchtwassysteem				95 %	37,0 kg/j

8 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 5	Uittreedhoogte	3,4 m	NH ₃	234,4 kg/j
Locatie	X:232873 Y:439672	Uittreeddiameter	0,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	120	NH ₃	0,69		82,8 kg/j
Varkens	HD2.5 - Ondiepe mestkelders met mest- en waterkanaal (Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen))	13	NH ₃	4		52,0 kg/j
Varkens	HD2.100 - Overige huisvestingssystemen (Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen))	12	NH ₃	8,3		99,6 kg/j

9 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 5 LW	Uittreedhoogte	5,0 m	NH ₃	14,9 kg/j
Locatie	X:232862 Y:439692	Uittreeddiameter	1,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD2.100 - Overige huisvestingssystemen (Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen))	36	NH ₃	8,3		298,8 kg/j
	LW2.7 - Chemisch luchtwassysteem				95 %	14,9 kg/j

10 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 1	NO _x	202,5 kg/j
Locatie	X:232844,77 Y:439689,92	NH ₃	74,3 g/j
Oppervlakte	0,69 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 1	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	9900 l/j	900 u/j		NO _x	202,5 kg/j
					NH ₃	74,3 g/j

11 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 2	NO _x	215,2 kg/j
Locatie	X:232844,77 Y:439689,92	NH ₃	1,5 kg/j
Oppervlakte	0,69 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 2	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	6400 l/j	800 u/j	0 l/j	NO _x	215,2 kg/j
					NH ₃	1,5 kg/j

12 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 3	NO _x	215,2 kg/j			
Locatie	X:232844,77 Y:439689,92	NH ₃	1,5 kg/j			
Oppervlakte	0,69 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 3	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	6400 l/j	800 u/j	0 l/j	NO _x	215,2 kg/j
					NH ₃	1,5 kg/j

13 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 4	NO _x	52,5 kg/j
Locatie	X:232844,77 Y:439689,92	NH ₃	18,8 g/j
Oppervlakte	0,69 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 4	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	2500 l/j	500 u/j		NO _x	52,5 kg/j
					NH ₃	18,8 g/j

14 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer bedrijf komen/gaan Noord	Links	Rechts	NO _x	8,0 kg/j
Locatie	X:233100,71 Y:440225,63	Type scherm	-	NO ₂	2,0 kg/j
Lengte	1.688,70 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.460,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.105,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

15 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer bedrijf komen/gaan Zuid	Links	Rechts	NO _x	5,5 kg/j
Locatie	X:233114,98 Y:439524,1	Type scherm	-	NO ₂	1,3 kg/j
Lengte	1.157,25 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.460,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.105,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

16 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Uitstoot bestaande woning nummer 1	Uittreedhoogte	6,0 m	NO _x	3,1 kg/j
Locatie	X:232835,96 Y:439661,88	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

17 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Uitstoot bestaande woning nummer 3	Uittreedhoogte Warmteinhoud	6,0 m <u>0,002 MW</u>	NO _x NH ₃	3,6 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:232804,04 Y:439625,11				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

18 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Uitstoot bestaande woning nummer 1a	Uittreedhoogte Warmteinhoud	6,0 m <u>0,002 MW</u>	NO _x NH ₃	3,1 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:232840,54 Y:439662,95				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

19 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer woning nummer 1 komen/gaan Noord			Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:233103,27 Y:440246,52			Type scherm	-	-	NO ₂ 93,1 g/j
Lengte	1.635,41 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 80,5 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			2.847,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 /jaar			0,0 %

20 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer woning nummer 1 komen/gaan Zuid			Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:233127,26 Y:439501,22			Type scherm	-	-	NO ₂ 63,4 g/j
Lengte	1.112,72 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 54,8 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			2.847,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 /jaar			0,0 %

21 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer woning nummer 3 komen/gaan Noord		Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:233100,16 Y:440218,88	Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	1.691,04 m	Hoogte	-	-	NH ₃	87,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.993,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

22 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer woning nummer 3 komen/gaan Zuid		Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:233116,38 Y:439526,37	Type scherm	-	-	NO ₂	69,9 g/j
Lengte	1.167,53 m	Hoogte	-	-	NH ₃	60,5 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	2.993,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

23 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer woning nummer 1a komen/gaan Noord		Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:233103,27 Y:440246,52	Type scherm	-	-	NO ₂	93,1 g/j
Lengte	1.635,41 m	Hoogte	-	-	NH ₃	80,5 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	2.847,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

24 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer woning nummer 1a komen/gaan Zuid		Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:233127,26 Y:439501,22	Type scherm	-	-	NO ₂	63,4 g/j
Lengte	1.112,72 m	Hoogte	-	-	NH ₃	54,8 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	2.847,0 /jaar			0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	

25 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer pakketbezorgings- en afvalophaaldiensten komen/gaan Noord		Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:233094,58 Y:440169,31	Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	1.790,82 m	Hoogte	-	-	NH ₃	20,4 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	0,0 /jaar			0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	173,0 /jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	

26 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer pakketbezorgings- en afvalophaaldiensten komen/gaan Zuid		Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:233096,52 Y:439572,29	Type scherm	-	-	NO ₂	78,8 g/j
Lengte	1.267,59 m	Hoogte	-	-	NH ₃	14,4 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	0,0 /jaar			0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	173,0 /jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	

27 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start wegverkeer gebruiksfase	NO _x NH ₃	32,4 kg/j 0,8 kg/j
Locatie	X:232863,2 Y:439686,33		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer			10.147,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer			173,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer			1.105,0 /jaar
Busverkeer			0,0 /jaar

28 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien wegverkeer gebruiksfase	Uittreedhoogte Warmteinhoud	2,0 m <u>0,000 MW</u>	NO _x NH ₃	13,4 kg/j 0,1 kg/j
Locatie	X:232863,2 Y:439686,33				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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
Inrichtingslocatie

Locis Adviseurs B.V.
Seinsdijk 1,
7122 NW Aalten

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Verschil vergund ref WNB 2020 - Beoogde opzet
Verschil vergund ref WNB 2020 - Beoogde opzet

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RfGw4Fe5eJ6k
19 juni 2025, 11:53
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Referentie WNB 2020 - Referentie
Beoogde opzet - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	1.320,5 kg/j	758,7 kg/j
2025	30,0 kg/j	755,2 kg/j

Resultaten

Referentie WNB 2020 - Referentie
Beoogde opzet - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,31 mol/ha/j	4190740	Korenburgerveen
0,02 mol/ha/j	4190740	Korenburgerveen
0,00 ha		
269,07 ha		
-		
0,30 mol/ha/j		

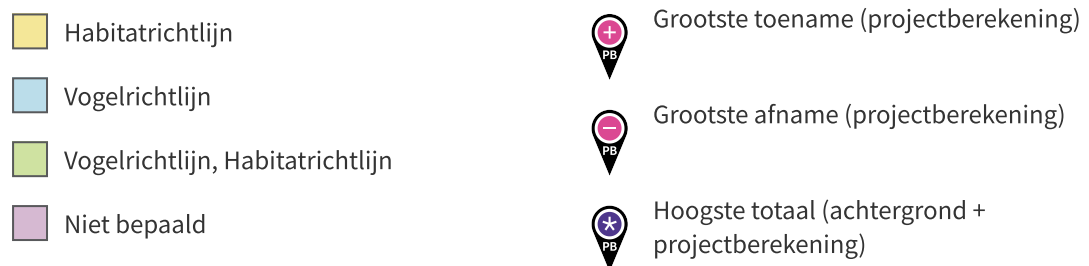
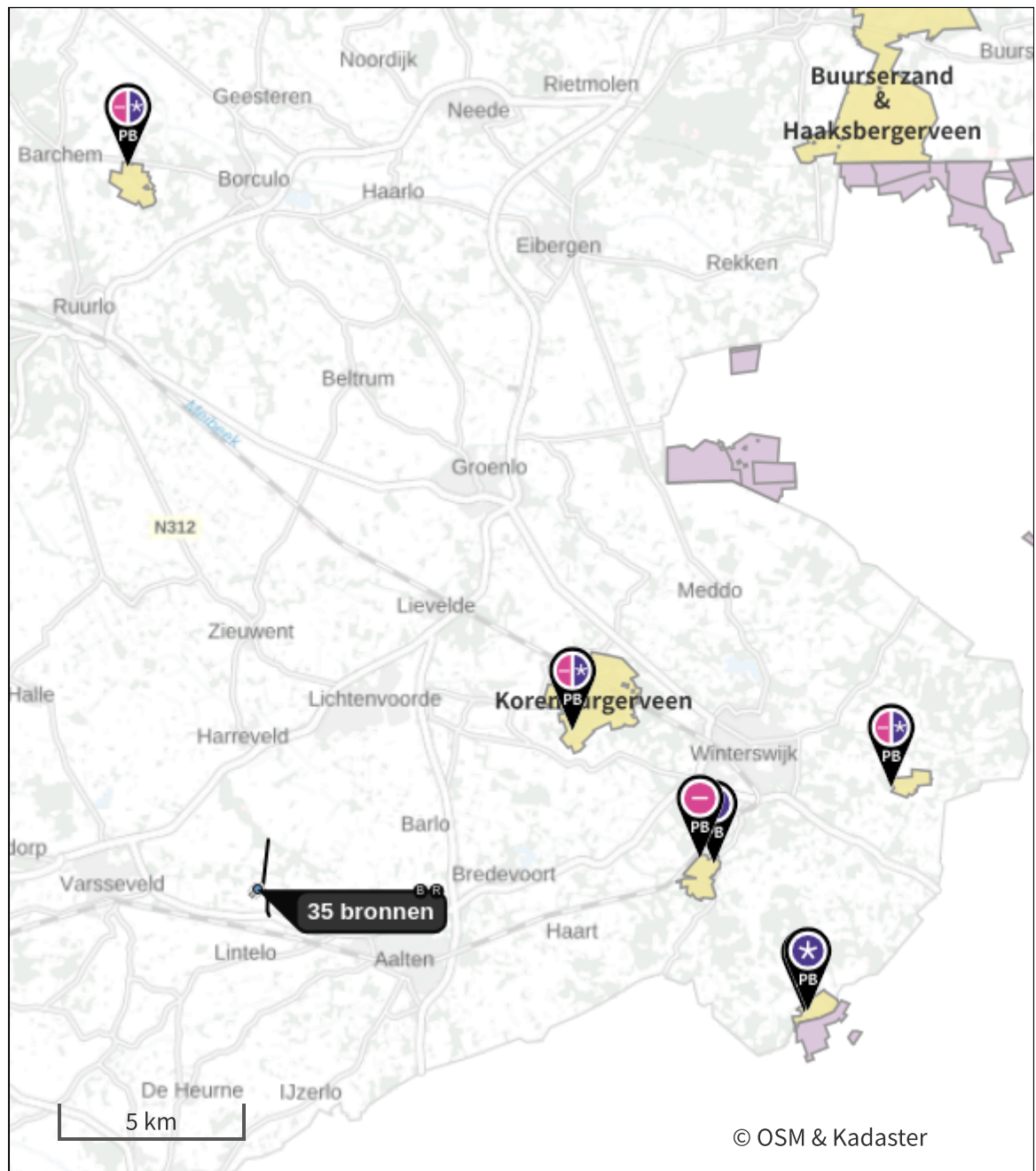
Referentie WNB 2020 (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Dierhuisvesting Stal 1A	86,3 kg/j	-
2	Landbouw Dierhuisvesting Stal 1B	151,8 kg/j	-
3	Landbouw Dierhuisvesting Stal 3 LW 1	13,3 kg/j	-
4	Landbouw Dierhuisvesting Stal 3 LW 2	12,4 kg/j	-
5	Landbouw Dierhuisvesting Stal 3A	310,5 kg/j	-
6	Landbouw Dierhuisvesting Stal 3B	453,6 kg/j	-
7	Landbouw Dierhuisvesting Stal 4	37,0 kg/j	-
8	Landbouw Dierhuisvesting Stal 5	234,4 kg/j	-
9	Landbouw Dierhuisvesting Stal 5 LW	14,9 kg/j	-
10	Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 1	74,3 g/j	202,5 kg/j
11	Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 2	1,5 kg/j	215,2 kg/j
12	Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 3	1,5 kg/j	215,2 kg/j
13	Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 4	18,8 g/j	52,5 kg/j
16	Wonen en Werken Woningen Uitstoot bestaande woning nummer 1	0,5 kg/j	3,1 kg/j
17	Wonen en Werken Woningen Uitstoot bestaande woning nummer 3	0,5 kg/j	3,6 kg/j
18	Wonen en Werken Woningen Uitstoot bestaande woning nummer 1a	0,5 kg/j	3,1 kg/j
27	Verkeer Koude start: overig Koude start wegverkeer gebruiksfase	0,8 kg/j	32,4 kg/j
28	Anders... Anders... Stationair draaien wegverkeer gebruiksfase	0,1 kg/j	13,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,8 kg/j	17,7 kg/j

Beoogde opzet (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 1	3,2 kg/j	76,6 kg/j
2	Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 2	4,7 kg/j	111,7 kg/j
3	Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 3	2,3 kg/j	55,1 kg/j
4	Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 4	2,3 kg/j	55,1 kg/j
5	Mobiele werktuigen Landbouw Aardappelrooier	8,4 kg/j	194,9 kg/j
6	Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 5 huur	1,3 kg/j	31,2 kg/j
7	Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 6 huur	1,3 kg/j	31,2 kg/j
8	Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 7 huur	0,7 kg/j	15,6 kg/j
9	Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 8 huur	0,7 kg/j	15,6 kg/j
10	Mobiele werktuigen Landbouw Zelfrijdende gewasbeschermingsspuut huur	1,8 kg/j	41,2 kg/j
11	Mobiele werktuigen Landbouw Heftruck	12,3 g/j	35,6 kg/j
12	Mobiele werktuigen Landbouw Quad (benzine)	4,1 g/j	2,2 kg/j
15	Wonen en Werken Woningen Uitstoot bestaande woning nummer 1	0,5 kg/j	3,6 kg/j
16	Wonen en Werken Woningen Uitstoot bestaande woning nummer 3	0,5 kg/j	3,6 kg/j
17	Wonen en Werken Woningen Uitstoot recreatiewoning nummer 1a	0,5 kg/j	3,6 kg/j
26	Verkeer Koude start: overig Koude start wegverkeer gebruiksfase	0,9 kg/j	39,6 kg/j
27	Anders... Anders... Stationair draaien wegverkeer gebruiksfase	0,2 kg/j	15,9 kg/j
	Verkeersnetwerk	1,0 kg/j	22,9 kg/j

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



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 opzet " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	269,07	2.122,02	0,00	-	269,07	0,30

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Korenburgerveen (61)	179,40	2.122,02	0,00	-	179,40	0,30
Bekendelle (63)	30,34	2.026,00	0,00	-	30,34	0,17
Wooldse Veen (64)	28,47	1.881,88	0,00	-	28,47	0,10
Stelkampsveld (60)	15,69	2.017,52	0,00	-	15,69	0,06
Willinks Weust (62)	15,17	2.059,67	0,00	-	15,17	0,10

Referentie WNB 2020, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 1A	Uittreedhoogte	2,5 m	NH ₃	86,3 kg/j
Locatie	X:232839 Y:439676	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	125	NH ₃	0,69		86,3 kg/j

2 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 1B	Uittreedhoogte	4,6 m	NH ₃	151,8 kg/j
Locatie	X:232853 Y:439671	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	220	NH ₃	0,69		151,8 kg/j

3 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3 LW 1	Uittreedhoogte	5,0 m	NH ₃	13,3 kg/j
Locatie	X:232877 Y:439712	Uittreeddiameter	1,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	62	NH ₃	4,2		260,4 kg/j
	LW2.7 - Chemisch luchtwassysteem				95 %	13,0 kg/j
Varkens	HD4.100 - Overige huisvestingssystemen (Dekberen van 7 maanden en ouder)	1	NH ₃	5,5		5,5 kg/j
	LW2.7 - Chemisch luchtwassysteem				95 %	0,3 kg/j

4 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3 LW 2	Uittreedhoogte	5,0 m	NH ₃	12,4 kg/j
Locatie	X:232878 Y:439702	Uittreeddiameter	1,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD2.100 - Overige huisvestingssystemen (Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen))	20	NH ₃	8,3		166,0 kg/j
	LW2.7 - Chemisch luchtwassysteem				95 %	8,3 kg/j
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	120	NH ₃	0,69		82,8 kg/j
	LW2.7 - Chemisch luchtwassysteem				95 %	4,1 kg/j

5 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3A	Uittreedhoogte	5,5 m	NH ₃	310,5 kg/j
Locatie	X:232840 Y:439696	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	450	NH ₃	0,69		310,5 kg/j

6 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3B	Uittreedhoogte	5,6 m	NH ₃	453,6 kg/j
Locatie	X:232843 Y:439698	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	108	NH ₃	4,2		453,6 kg/j

7 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 4	Uittreedhoogte	5,0 m	NH ₃	37,0 kg/j
Locatie	X:232888 Y:439684	Uittreeddiameter	1,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	176	NH ₃	4,2		739,2 kg/j
	LW2.7 - Chemisch luchtwassysteem				95 %	37,0 kg/j

8 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 5	Uittreedhoogte	3,4 m	NH ₃	234,4 kg/j
Locatie	X:232873 Y:439672	Uittreeddiameter	0,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	120	NH ₃	0,69		82,8 kg/j
Varkens	HD2.5 - Ondiepe mestkelders met mest- en waterkanaal (Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen))	13	NH ₃	4		52,0 kg/j
Varkens	HD2.100 - Overige huisvestingssystemen (Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen))	12	NH ₃	8,3		99,6 kg/j

9 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 5 LW	Uittreedhoogte	5,0 m	NH ₃	14,9 kg/j
Locatie	X:232862 Y:439692	Uittreeddiameter	1,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD2.100 - Overige huisvestingssystemen (Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen))	36	NH ₃	8,3		298,8 kg/j
	LW2.7 - Chemisch luchtwassysteem				95 %	14,9 kg/j

10 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 1	NO _x	202,5 kg/j
Locatie	X:232844,77 Y:439689,92	NH ₃	74,3 g/j
Oppervlakte	0,69 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 1	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	9900 l/j	900 u/j		NO _x	202,5 kg/j
					NH ₃	74,3 g/j

11 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 2	NO _x	215,2 kg/j
Locatie	X:232844,77 Y:439689,92	NH ₃	1,5 kg/j
Oppervlakte	0,69 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 2	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	6400 l/j	800 u/j	0 l/j	NO _x	215,2 kg/j
					NH ₃	1,5 kg/j

12 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 3	NO _x	215,2 kg/j
Locatie	X:232844,77 Y:439689,92	NH ₃	1,5 kg/j
Oppervlakte	0,69 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 3	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	6400 l/j	800 u/j	0 l/j	NO _x	215,2 kg/j
					NH ₃	1,5 kg/j

13 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 4	NO _x	52,5 kg/j
Locatie	X:232844,77 Y:439689,92	NH ₃	18,8 g/j
Oppervlakte	0,69 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 4	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	2500 l/j	500 u/j		NO _x	52,5 kg/j
					NH ₃	18,8 g/j

14 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer bedrijf komen/gaan Noord	Links	Rechts	NO _x	8,0 kg/j
Locatie	X:233100,71 Y:440225,63	Type scherm	-	NO ₂	2,0 kg/j
Lengte	1.688,70 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.460,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.105,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

15 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer bedrijf komen/gaan Zuid	Links	Rechts	NO _x	5,5 kg/j
Locatie	X:233114,98 Y:439524,1	Type scherm	-	NO ₂	1,3 kg/j
Lengte	1.157,25 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.460,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.105,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

16 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Uitstoot bestaande woning nummer 1	Uittreedhoogte	6,0 m	NO _x	3,1 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
Locatie	X:232835,96 Y:439661,88				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

17 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Uitstoot bestaande woning nummer 3	Uittreedhoogte Warmteinhoud	6,0 m <u>0,002 MW</u>	NO _x NH ₃	3,6 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:232804,04 Y:439625,11				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

18 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Uitstoot bestaande woning nummer 1a	Uittreedhoogte Warmteinhoud	6,0 m <u>0,002 MW</u>	NO _x NH ₃	3,1 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:232840,54 Y:439662,95				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

19 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer woning nummer 1 komen/gaan Noord			Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:233103,27 Y:440246,52			Type scherm	-	-	NO ₂ 93,1 g/j
Lengte	1.635,41 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 80,5 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			2.847,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 /jaar			0,0 %

20 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer woning nummer 1 komen/gaan Zuid			Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:233127,26 Y:439501,22			Type scherm	-	-	NO ₂ 63,4 g/j
Lengte	1.112,72 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 54,8 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			2.847,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 /jaar			0,0 %

21 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer woning nummer 3 komen/gaan Noord		Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:233100,16 Y:440218,88	Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	1.691,04 m	Hoogte	-	-	NH ₃	87,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.993,0 /jaar	0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			

22 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer woning nummer 3 komen/gaan Zuid		Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:233116,38 Y:439526,37	Type scherm	-	-	NO ₂	69,9 g/j
Lengte	1.167,53 m	Hoogte	-	-	NH ₃	60,5 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	2.993,0 /jaar	0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			

23 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer woning nummer 1a komen/gaan Noord		Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:233103,27 Y:440246,52	Type scherm	-	-	NO ₂	93,1 g/j
Lengte	1.635,41 m	Hoogte	-	-	NH ₃	80,5 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	2.847,0 /jaar	0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			

24 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer woning nummer 1a komen/gaan Zuid		Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:233127,26 Y:439501,22	Type scherm	-	-	NO ₂	63,4 g/j
Lengte	1.112,72 m	Hoogte	-	-	NH ₃	54,8 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	2.847,0 /jaar			0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	

25 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer pakketbezorgings- en afvalophaaldiensten komen/gaan Noord		Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:233094,58 Y:440169,31	Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	1.790,82 m	Hoogte	-	-	NH ₃	20,4 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	0,0 /jaar			0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	173,0 /jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	

26 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer pakketbezorgings- en afvalophaaldiensten komen/gaan Zuid		Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:233096,52 Y:439572,29	Type scherm	-	-	NO ₂	78,8 g/j
Lengte	1.267,59 m	Hoogte	-	-	NH ₃	14,4 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	0,0 /jaar			0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	173,0 /jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	

27 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start wegverkeer gebruiksfase	NO _x NH ₃	32,4 kg/j 0,8 kg/j
Locatie	X:232863,2 Y:439686,33		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer			10.147,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer			173,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer			1.105,0 /jaar
Busverkeer			0,0 /jaar

28 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien wegverkeer gebruiksfase	Uittreedhoogte Warmteinhoud	2,0 m <u>0,000 MW</u>	NO _x NH ₃	13,4 kg/j 0,1 kg/j
Locatie	X:232863,2 Y:439686,33				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Beoogde opzet , Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 1	NO _x	76,6 kg/j			
Locatie	X:232858,25	NH ₃	3,2 kg/j			
	Y:439669,65					
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 1	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	13140 l/j	1095 u/j	788 l/j	NO _x	76,6 kg/j
					NH ₃	3,2 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 2	NO _x	111,7 kg/j			
Locatie	X:232858,25	NH ₃	4,7 kg/j			
	Y:439669,66					
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 2	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	19710 l/j	1095 u/j	1183 l/j	NO _x	111,7 kg/j
					NH ₃	4,7 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 3	NO _x	55,1 kg/j			
Locatie	X:232858,25	NH ₃	2,3 kg/j			
	Y:439669,66					
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 3	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9490 l/j	730 u/j	569 l/j	NO _x	55,1 kg/j
					NH ₃	2,3 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 4	NO _x	55,1 kg/j			
Locatie	X:232858,25	NH ₃	2,3 kg/j			
	Y:439669,66					
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 4	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9490 l/j	730 u/j	569 l/j	NO _x	55,1 kg/j
					NH ₃	2,3 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Aardappelrooier	NO _x	194,9 kg/j			
Locatie	X:232858,25	NH ₃	8,4 kg/j			
	Y:439669,66					
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Aardappelrooier	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	35040 l/j	1095 u/j	2102 l/j	NO _x	194,9 kg/j
					NH ₃	8,4 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 5 huur			NO _x	31,2 kg/j	
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66			NH ₃	1,3 kg/j	
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 5 huur	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5475 l/j	365 u/j	329 l/j	NO _x	31,2 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j

7 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 6 huur		NO _x	31,2 kg/j		
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66		NH ₃	1,3 kg/j		
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 6 huur	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5475 l/j	365 u/j	329 l/j	NO _x	31,2 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j

8 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 7 huur	NO _x	15,6 kg/j
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66	NH ₃	0,7 kg/j
Oppervlakte	1,05 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 7 huur	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2745 l/j	183 u/j	165 l/j	NO _x	15,6 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j

9 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 8 huur	NO _x	15,6 kg/j
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66	NH ₃	0,7 kg/j
Oppervlakte	1,05 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 8 huur	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2745 l/j	183 u/j	165 l/j	NO _x	15,6 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j

10 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Zelfrijdende gewasbeschermingsspuit huur	NO _x	41,2 kg/j			
		NH ₃	1,8 kg/j			
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66					
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Zelfrijdende gewasbeschermingsspuit huur	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7300 l/j	365 u/j	438 l/j	NO _x	41,2 kg/j
					NH ₃	1,8 kg/j

11 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Heftruck		NO _x		35,6 kg/j	
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66		NH ₃		12,3 g/j	
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heftruck diesel	Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1644 l/j	548 u/j		NO _x	35,6 kg/j
					NH ₃	12,3 g/j

12 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Quad (benzine)	NO _x	2,2 kg/j			
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66	NH ₃	4,1 g/j			
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Quad (benzine)	alle werktuigen op benzine, 4takt	549 l/j			NO _x	2,2 kg/j
					NH ₃	4,1 g/j

13 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer bedrijf komen/gaan Noord			Links	Rechts	NO _x	11,4 kg/j
Locatie	X:233093,58 Y:440160,49	Type scherm	-	-	NO ₂		2,8 kg/j
Lengte	1.808,57 m	Hoogte	-	-	NH ₃		0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.920,0 /jaar				0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.440,0 /jaar				0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %	

14 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer bedrijf komen/gaan Zuid		Links	Rechts	NO _x	8,1 kg/j
Locatie	X:233092,95 Y:439580,53	Type scherm	-	-	NO ₂	2,0 kg/j
Lengte	1.285,55 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.920,0 /jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.440,0 /jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %

15 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Uitstoot bestaande woning nummer 1	Uittreedhoogte Warmteinhoud	6,0 m <u>0,002 MW</u>	NO _x NH ₃	3,6 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:232835,96 Y:439661,88				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

16 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Uitstoot bestaande woning nummer 3	Uittreedhoogte Warmteinhoud	6,0 m <u>0,002 MW</u>	NO _x NH ₃	3,6 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:232804,04 Y:439625,11				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

17 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Uitstoot recreatiewoning nummer 1a	Uittreedhoogte Warmteinhoud	6,0 m <u>0,002 MW</u>	NO _x NH ₃	3,6 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:232840,54 Y:439662,95				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

18 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer woning nummer 1 komen/gaan Noord			Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:233103,27 Y:440246,52			Type scherm	-	-	NO ₂ 97,9 g/j
Lengte	1.635,41 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 84,7 g/j
Wegtype	Buitenweg			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Maximum snelheid			Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren			2.993,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 /jaar		0,0 %	

19 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer woning nummer 1 komen/gaan Zuid			Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:233127,26 Y:439501,22			Type scherm	-	-	NO ₂ 66,6 g/j
Lengte	1.112,72 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 57,6 g/j
Wegtype	Buitenweg			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Maximum snelheid			Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren			2.993,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 /jaar		0,0 %	

20 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer woning nummer 3 komen/gaan Noord		Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:233100,16 Y:440218,88	Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	1.691,04 m	Hoogte	-	-	NH ₃	87,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.993,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

21 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer woning nummer 3 komen/gaan Zuid		Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:233116,38 Y:439526,37	Type scherm	-	-	NO ₂	69,9 g/j
Lengte	1.167,53 m	Hoogte	-	-	NH ₃	60,5 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	2.993,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

22 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer recreatiewoning nummer 1 komen/gaan Noord		Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:233103,27 Y:440246,52	Type scherm	-	-	NO ₂	32,3 g/j
Lengte	1.635,41 m	Hoogte	-	-	NH ₃	27,9 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	986,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

23 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer recreatiewoning nummer 1 komen/gaan Zuid		Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:233127,26 Y:439501,22	Type scherm	-	-	NO ₂	21,9 g/j
Lengte	1.112,72 m	Hoogte	-	-	NH ₃	19,0 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	986,0 /jaar			0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	

24 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer pakketbezorgings- en afvalophaaldiensten komen/gaan Noord		Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:233094,58 Y:440169,31	Type scherm	-	-	NO ₂	89,4 g/j
Lengte	1.790,82 m	Hoogte	-	-	NH ₃	16,4 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	0,0 /jaar			0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	139,0 /jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	

25 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer pakketbezorgings- en afvalophaaldiensten komen/gaan Zuid		Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:233096,52 Y:439572,29	Type scherm	-	-	NO ₂	63,3 g/j
Lengte	1.267,59 m	Hoogte	-	-	NH ₃	11,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	139,0 /jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	

26 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start wegverkeer gebruiksfase	NO _x NH ₃	39,6 kg/j 0,9 kg/j
Locatie	X:232863,2 Y:439686,33		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer			9.892,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer			139,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer			1.440,0 /jaar
Busverkeer			0,0 /jaar

27 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien wegverkeer gebruiksfase	Uittreedhoogte Warmteinhoud	2,0 m <u>0,000 MW</u>	NO _x NH ₃	15,9 kg/j 0,2 kg/j
Locatie	X:232863,2 Y:439686,33				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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
Inrichtingslocatie

Locis Adviseurs B.V.
Seinsdijk 1,
7122 NW Aalten

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Verschil vergund ref WNB 2020 - Beoogde opzet met aanlegfase
Verschil vergund ref WNB 2020 - Beoogde opzet met aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RR8a3tXa6A8u
19 juni 2025, 11:59
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Referentie WNB 2020 - Referentie
Beoogde opzet met aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	1.320,5 kg/j	758,7 kg/j
2025	40,8 kg/j	1.095,3 kg/j

Resultaten

Referentie WNB 2020 - Referentie
Beoogde opzet met aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,31 mol/ha/j	4190740	Korenburgerveen
0,03 mol/ha/j	4190740	Korenburgerveen
0,00 ha		
269,07 ha		
-		
0,29 mol/ha/j		

Referentie WNB 2020 (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Dierhuisvesting Stal 1A	86,3 kg/j	-
2	Landbouw Dierhuisvesting Stal 1B	151,8 kg/j	-
3	Landbouw Dierhuisvesting Stal 3 LW 1	13,3 kg/j	-
4	Landbouw Dierhuisvesting Stal 3 LW 2	12,4 kg/j	-
5	Landbouw Dierhuisvesting Stal 3A	310,5 kg/j	-
6	Landbouw Dierhuisvesting Stal 3B	453,6 kg/j	-
7	Landbouw Dierhuisvesting Stal 4	37,0 kg/j	-
8	Landbouw Dierhuisvesting Stal 5	234,4 kg/j	-
9	Landbouw Dierhuisvesting Stal 5 LW	14,9 kg/j	-
10	Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 1	74,3 g/j	202,5 kg/j
11	Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 2	1,5 kg/j	215,2 kg/j
12	Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 3	1,5 kg/j	215,2 kg/j
13	Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 4	18,8 g/j	52,5 kg/j
16	Wonen en Werken Woningen Uitstoot bestaande woning nummer 1	0,5 kg/j	3,1 kg/j
17	Wonen en Werken Woningen Uitstoot bestaande woning nummer 3	0,5 kg/j	3,6 kg/j
18	Wonen en Werken Woningen Uitstoot bestaande woning nummer 1a	0,5 kg/j	3,1 kg/j
27	Verkeer Koude start: overig Koude start wegverkeer gebruiksfase	0,8 kg/j	32,4 kg/j
28	Anders... Anders... Stationair draaien wegverkeer gebruiksfase	0,1 kg/j	13,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,8 kg/j	17,7 kg/j



Beoogde opzet met aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 1	3,2 kg/j	76,6 kg/j
2 Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 2	4,7 kg/j	111,7 kg/j
3 Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 3	2,3 kg/j	55,1 kg/j
4 Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 4	2,3 kg/j	55,1 kg/j
5 Mobiele werktuigen Landbouw Aardappelrooier	8,4 kg/j	194,9 kg/j
6 Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 5 huur	1,3 kg/j	31,2 kg/j
7 Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 6 huur	1,3 kg/j	31,2 kg/j
8 Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 7 huur	0,7 kg/j	15,6 kg/j
9 Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 8 huur	0,7 kg/j	15,6 kg/j
10 Mobiele werktuigen Landbouw Zelfrijdende gewasbeschermingsspuut huur	1,8 kg/j	41,2 kg/j
11 Mobiele werktuigen Landbouw Heftruck	12,3 g/j	35,6 kg/j
12 Mobiele werktuigen Landbouw Quad (benzine)	4,1 g/j	2,2 kg/j
15 Wonen en Werken Woningen Uitstoot bestaande woning nummer 1	0,5 kg/j	3,6 kg/j
16 Wonen en Werken Woningen Uitstoot bestaande woning nummer 3	0,5 kg/j	3,6 kg/j
17 Wonen en Werken Woningen Uitstoot recreatiewoning nummer 1a	0,5 kg/j	3,6 kg/j
26 Verkeer Koude start: overig Koude start wegverkeer gebruiksfase	0,9 kg/j	39,6 kg/j
27 Anders... Anders... Stationair draaien wegverkeer gebruiksfase	0,2 kg/j	15,9 kg/j
28 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele kraan, sloop en grondwerkzaamheden	3,1 kg/j	72,3 kg/j
29 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele puinbreker, tijdens sloopwerkzaamheden	3,0 kg/j	68,9 kg/j
30 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele kraan, tijdens bouwwerkzaamheden	1,0 kg/j	23,6 kg/j
31 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bronnering, tijdens bouwwerkzaamheden	13,5 g/j	39,0 kg/j
32 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Hijskraan, tijdens bouwwerkzaamheden	3,1 kg/j	72,3 kg/j
33 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Verreiker, tijdens bouwwerkzaamheden	9,6 g/j	20,0 kg/j
34 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Betonpomp, tijdens bouwwerkzaamheden	3,6 g/j	10,4 kg/j
35 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele kraan, graafwerkzaamheden na bouw	0,2 kg/j	4,7 kg/j
44 Anders... Anders... Stationair draaien wegverkeer aanlegfase	80,0 g/j	8,1 kg/j
45 Verkeer Koude start: overig Koude start wegverkeer aanlegfase	0,2 kg/j	13,4 kg/j



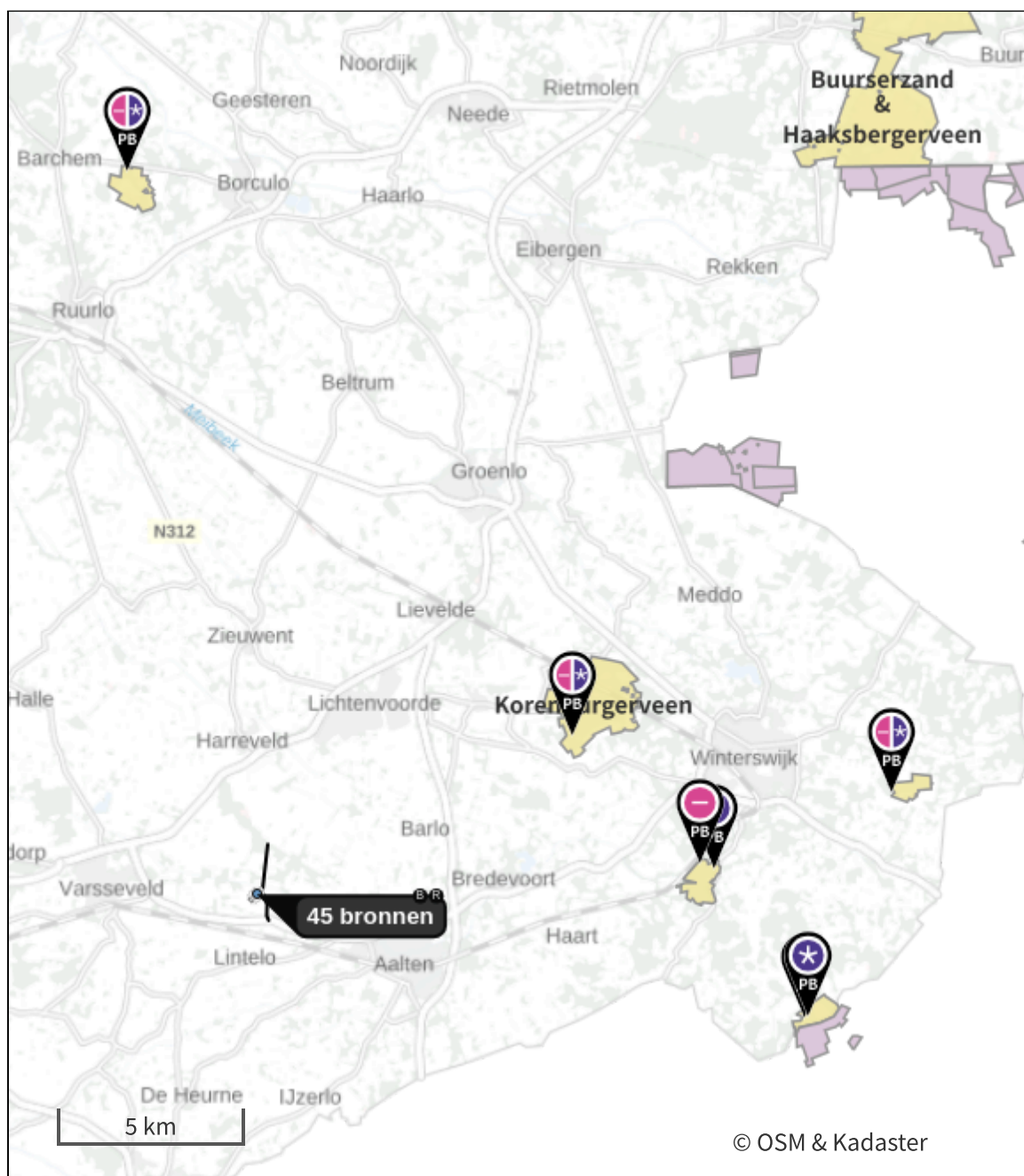
Emissiebronnen

Emissie NH₃ Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

1,2 kg/j 30,3 kg/j

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



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

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 opzet met aanlegfase " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	269,07	2.122,03	0,00	-	269,07	0,29

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Korenburgerveen (61)	179,40	2.122,03	0,00	-	179,40	0,29
Bekendelle (63)	30,34	2.026,00	0,00	-	30,34	0,16
Wooldse Veen (64)	28,47	1.881,89	0,00	-	28,47	0,09
Stelkampsveld (60)	15,69	2.017,52	0,00	-	15,69	0,06
Willinks Weust (62)	15,17	2.059,67	0,00	-	15,17	0,09

Referentie WNB 2020, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 1A	Uittreedhoogte	2,5 m	NH ₃	86,3 kg/j
Locatie	X:232839 Y:439676	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	125	NH ₃	0,69		86,3 kg/j

2 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 1B	Uittreedhoogte	4,6 m	NH ₃	151,8 kg/j
Locatie	X:232853 Y:439671	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	220	NH ₃	0,69		151,8 kg/j

3 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3 LW 1	Uittreedhoogte	5,0 m	NH ₃	13,3 kg/j
Locatie	X:232877 Y:439712	Uittreeddiameter	1,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	62	NH ₃	4,2		260,4 kg/j
	LW2.7 - Chemisch luchtwassysteem				95 %	13,0 kg/j
Varkens	HD4.100 - Overige huisvestingssystemen (Dekberen van 7 maanden en ouder)	1	NH ₃	5,5		5,5 kg/j
	LW2.7 - Chemisch luchtwassysteem				95 %	0,3 kg/j

4 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3 LW 2	Uittreedhoogte	5,0 m	NH ₃	12,4 kg/j
Locatie	X:232878 Y:439702	Uittreeddiameter	1,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD2.100 - Overige huisvestingssystemen (Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen))	20	NH ₃	8,3		166,0 kg/j
	LW2.7 - Chemisch luchtwassysteem				95 %	8,3 kg/j
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	120	NH ₃	0,69		82,8 kg/j
	LW2.7 - Chemisch luchtwassysteem				95 %	4,1 kg/j

5 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3A	Uittreedhoogte	5,5 m	NH ₃	310,5 kg/j
Locatie	X:232840 Y:439696	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	450	NH ₃	0,69		310,5 kg/j

6 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3B	Uittreedhoogte	5,6 m	NH ₃	453,6 kg/j
Locatie	X:232843 Y:439698	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	108	NH ₃	4,2		453,6 kg/j

7 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 4	Uittreedhoogte	5,0 m	NH ₃	37,0 kg/j
Locatie	X:232888 Y:439684	Uittreeddiameter	1,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	176	NH ₃	4,2		739,2 kg/j
	LW2.7 - Chemisch luchtwassysteem				95 %	37,0 kg/j

8 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 5	Uittreedhoogte	3,4 m	NH ₃	234,4 kg/j
Locatie	X:232873 Y:439672	Uittreeddiameter	0,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	120	NH ₃	0,69		82,8 kg/j
Varkens	HD2.5 - Ondiepe mestkelders met mest- en waterkanaal (Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen))	13	NH ₃	4		52,0 kg/j
Varkens	HD2.100 - Overige huisvestingssystemen (Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen))	12	NH ₃	8,3		99,6 kg/j

9 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 5 LW	Uittreedhoogte	5,0 m	NH ₃	14,9 kg/j
Locatie	X:232862 Y:439692	Uittreeddiameter	1,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD2.100 - Overige huisvestingssystemen (Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen))	36	NH ₃	8,3		298,8 kg/j
	LW2.7 - Chemisch luchtwassysteem				95 %	14,9 kg/j

10 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 1	NO _x	202,5 kg/j
Locatie	X:232844,77 Y:439689,92	NH ₃	74,3 g/j
Oppervlakte	0,69 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 1	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	9900 l/j	900 u/j		NO _x	202,5 kg/j
					NH ₃	74,3 g/j

11 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 2	NO _x	215,2 kg/j
Locatie	X:232844,77 Y:439689,92	NH ₃	1,5 kg/j
Oppervlakte	0,69 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 2	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	6400 l/j	800 u/j	0 l/j	NO _x	215,2 kg/j
					NH ₃	1,5 kg/j

12 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 3	NO _x	215,2 kg/j
Locatie	X:232844,77 Y:439689,92	NH ₃	1,5 kg/j
Oppervlakte	0,69 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 3	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	6400 l/j	800 u/j	0 l/j	NO _x	215,2 kg/j
					NH ₃	1,5 kg/j

13 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 4	NO _x	52,5 kg/j
Locatie	X:232844,77 Y:439689,92	NH ₃	18,8 g/j
Oppervlakte	0,69 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 4	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	2500 l/j	500 u/j		NO _x	52,5 kg/j
					NH ₃	18,8 g/j

14 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer bedrijf komen/gaan Noord	Links	Rechts	NO _x	8,0 kg/j
Locatie	X:233100,71 Y:440225,63	Type scherm	-	NO ₂	2,0 kg/j
Lengte	1.688,70 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.460,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.105,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

15 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer bedrijf komen/gaan Zuid	Links	Rechts	NO _x	5,5 kg/j
Locatie	X:233114,98 Y:439524,1	Type scherm	-	NO ₂	1,3 kg/j
Lengte	1.157,25 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.460,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.105,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

16 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Uitstoot bestaande woning nummer 1	Uittreedhoogte	6,0 m	NO _x	3,1 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
Locatie	X:232835,96 Y:439661,88				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

17 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Uitstoot bestaande woning nummer 3	Uittreedhoogte Warmteinhoud	6,0 m <u>0,002 MW</u>	NO _x NH ₃	3,6 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:232804,04 Y:439625,11				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

18 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Uitstoot bestaande woning nummer 1a	Uittreedhoogte Warmteinhoud	6,0 m <u>0,002 MW</u>	NO _x NH ₃	3,1 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:232840,54 Y:439662,95				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

19 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer woning nummer 1 komen/gaan Noord			Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:233103,27 Y:440246,52			Type scherm	-	-	NO ₂ 93,1 g/j
Lengte	1.635,41 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 80,5 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			2.847,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 /jaar			0,0 %

20 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer woning nummer 1 komen/gaan Zuid			Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:233127,26 Y:439501,22			Type scherm	-	-	NO ₂ 63,4 g/j
Lengte	1.112,72 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 54,8 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			2.847,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 /jaar			0,0 %

21 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer woning nummer 3 komen/gaan Noord		Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:233100,16 Y:440218,88	Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	1.691,04 m	Hoogte	-	-	NH ₃	87,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.993,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

22 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer woning nummer 3 komen/gaan Zuid		Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:233116,38 Y:439526,37	Type scherm	-	-	NO ₂	69,9 g/j
Lengte	1.167,53 m	Hoogte	-	-	NH ₃	60,5 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	2.993,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

23 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer woning nummer 1a komen/gaan Noord		Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:233103,27 Y:440246,52	Type scherm	-	-	NO ₂	93,1 g/j
Lengte	1.635,41 m	Hoogte	-	-	NH ₃	80,5 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	2.847,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

24 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer woning nummer 1a komen/gaan Zuid		Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:233127,26 Y:439501,22	Type scherm	-	-	NO ₂	63,4 g/j
Lengte	1.112,72 m	Hoogte	-	-	NH ₃	54,8 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	2.847,0 /jaar			0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	

25 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer pakketbezorgings- en afvalophaaldiensten komen/gaan Noord		Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:233094,58 Y:440169,31	Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	1.790,82 m	Hoogte	-	-	NH ₃	20,4 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	0,0 /jaar			0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	173,0 /jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	

26 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer pakketbezorgings- en afvalophaaldiensten komen/gaan Zuid		Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:233096,52 Y:439572,29	Type scherm	-	-	NO ₂	78,8 g/j
Lengte	1.267,59 m	Hoogte	-	-	NH ₃	14,4 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	0,0 /jaar			0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	173,0 /jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	

27 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start wegverkeer gebruiksfase	NO _x NH ₃	32,4 kg/j 0,8 kg/j
Locatie	X:232863,2 Y:439686,33		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer			10.147,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer			173,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer			1.105,0 /jaar
Busverkeer			0,0 /jaar

28 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien wegverkeer gebruiksfase	Uittreedhoogte Warmteinhoud	2,0 m <u>0,000 MW</u>	NO _x NH ₃	13,4 kg/j 0,1 kg/j
Locatie	X:232863,2 Y:439686,33				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Beoogde opzet met aanlegfase , Rekenjaar 2025

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

1 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 1	NO _x	76,6 kg/j			
Locatie	X:232858,25	NH ₃	3,2 kg/j			
	Y:439669,65					
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 1	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	13140 l/j	1095 u/j	788 l/j	NO _x	76,6 kg/j
					NH ₃	3,2 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 2	NO _x	111,7 kg/j			
Locatie	X:232858,25	NH ₃	4,7 kg/j			
	Y:439669,66					
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 2	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	19710 l/j	1095 u/j	1183 l/j	NO _x	111,7 kg/j
					NH ₃	4,7 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 3	NO _x	55,1 kg/j			
Locatie	X:232858,25	NH ₃	2,3 kg/j			
	Y:439669,66					
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 3	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9490 l/j	730 u/j	569 l/j	NO _x	55,1 kg/j
					NH ₃	2,3 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 4	NO _x	55,1 kg/j			
Locatie	X:232858,25	NH ₃	2,3 kg/j			
	Y:439669,66					
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 4	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9490 l/j	730 u/j	569 l/j	NO _x	55,1 kg/j
					NH ₃	2,3 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Aardappelrooier		NO _x		194,9 kg/j	
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66		NH ₃		8,4 kg/j	
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Aardappelrooier	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	35040 l/j	1095 u/j	2102 l/j	NO _x	194,9 kg/j
					NH ₃	8,4 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 5 huur		NO _x	31,2 kg/j		
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66		NH ₃	1,3 kg/j		
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 5 huur	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5475 l/j	365 u/j	329 l/j	NO _x	31,2 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j

7 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 6 huur		NO _x	31,2 kg/j		
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66		NH ₃	1,3 kg/j		
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 6 huur	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5475 l/j	365 u/j	329 l/j	NO _x	31,2 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j

8 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 7 huur		NO _x	15,6 kg/j		
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66		NH ₃	0,7 kg/j		
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 7 huur	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2745 l/j	183 u/j	165 l/j	NO _x	15,6 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j

9 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 8 huur	NO _x	15,6 kg/j			
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66	NH ₃	0,7 kg/j			
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 8 huur	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2745 l/j	183 u/j	165 l/j	NO _x	15,6 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j

10 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Zelfrijdende gewasbeschermingsspuit huur	NO _x	41,2 kg/j			
		NH ₃	1,8 kg/j			
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66					
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Zelfrijdende gewasbeschermingsspuit huur	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7300 l/j	365 u/j	438 l/j	NO _x	41,2 kg/j
					NH ₃	1,8 kg/j

11 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Heftruck	NO _x	35,6 kg/j
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66	NH ₃	12,3 g/j
Oppervlakte	1,05 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heftruck diesel	Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1644 l/j	548 u/j	NO _x	35,6 kg/j
				NH ₃	12,3 g/j

12 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Quad (benzine)	NO _x	2,2 kg/j
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66	NH ₃	4,1 g/j
Oppervlakte	1,05 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Quad (benzine)	alle werktuigen op benzine, 4takt	549 l/j			NO _x	2,2 kg/j
					NH ₃	4,1 g/j

15 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Uitstoot bestaande woning nummer 1	Uittreedhoogte Warmteinhoud	6,0 m <u>0,002 MW</u>	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:232835,96 Y:439661,88			NH ₃	0,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

16 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Uitstoot bestaande woning nummer 3	Uittreedhoogte Warmteinhoud	6,0 m <u>0,002 MW</u>	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:232804,04 Y:439625,11			NH ₃	0,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

17 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Uitstoot recreatiewoning nummer 1a	Uittreedhoogte Warmteinhoud	6,0 m <u>0,002 MW</u>	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:232840,54 Y:439662,95			NH ₃	0,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

26 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start wegverkeer gebruiksfase	NO _x	39,6 kg/j
Locatie	X:232863,2 Y:439686,33	NH ₃	0,9 kg/j
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	9.892,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	139,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	1.440,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

27 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien wegverkeer gebruiksfase	Uittreedhoogte Warmteinhoud	2,0 m <u>0,000 MW</u>	NO _x NH ₃	15,9 kg/j 0,2 kg/j
Locatie	X:232863,2 Y:439686,33				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

28 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele kraan, sloop en grondwerkzaamheden		NO _x	72,3 kg/j		
			NH ₃	3,1 kg/j		
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66					
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan, sloop en grondwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	12800 l/j	640 u/j	768 l/j	NO _x	72,3 kg/j
					NH ₃	3,1 kg/j

29 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele puinbreker, tijdens sloopwerkzaamheden					NO _x	68,9 kg/j
						NH ₃	3,0 kg/j
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66						
Oppervlakte	1,05 ha						
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Mobiele puinbreker, tijdens sloopwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	12480 l/j	320 u/j	749 l/j	NO _x	68,9 kg/j	
					NH ₃	3,0 kg/j	

30 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele kraan, tijdens bouwwerkzaamheden			NO _x			23,6 kg/j
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66			NH ₃			1,0 kg/j
Oppervlakte	1,05 ha						
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Mobiele kraan, tijdens bouwwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4000 l/j	400 u/j	240 l/j	NO _x	23,6 kg/j	
					NH ₃	1,0 kg/j	

31 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bronnering, tijdens bouwwerkzaamheden	NO _x	39,0 kg/j
		NH ₃	13,5 g/j
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66		
Oppervlakte	1,05 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bronnering, tijdens bouwwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1800 l/j	600 u/j		NO _x	39,0 kg/j
					NH ₃	13,5 g/j

32 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Hijskraan, tijdens bouwwerkzaamheden	NO _x	72,3 kg/j			
		NH ₃	3,1 kg/j			
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66					
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hijskraan, tijdens bouwwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	12800 l/j	640 u/j	768 l/j	NO _x	72,3 kg/j
					NH ₃	3,1 kg/j

33 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Verreiker, tijdens bouwwerkzaamheden	NO _x	20,0 kg/j			
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66	NH ₃	9,6 g/j			
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Verreiker, tijdens bouwwerkzaamheden	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1280 l/j	160 u/j		NO _x	20,0 kg/j
					NH ₃	9,6 g/j

34 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Betonpomp, tijdens bouwwerkzaamheden	NO _x	10,4 kg/j			
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66	NH ₃	3,6 g/j			
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonpomp, tijdens bouwwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	480 l/j	160 u/j		NO _x	10,4 kg/j
					NH ₃	3,6 g/j

35 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele kraan, graafwerkzaamheden na bouw	NO _x	4,7 kg/j			
		NH ₃	0,2 kg/j			
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66					
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan, graafwerkzaamheden na bouw	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	800 l/j	80 u/j	48 l/j	NO _x	4,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

44 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien wegverkeer aanlegfase	Uittreedhoogte Warmteinhoud	2,0 m <u>0,000 MW</u>	NO _x NH ₃	8,1 kg/j 80,0 g/j
Locatie	X:232863,2 Y:439686,33				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

45 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start wegverkeer aanlegfase	NO _x NH ₃	13,4 kg/j 0,2 kg/j
Locatie	X:232863,2 Y:439686,33		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	1.000,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	550,0 /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
Inrichtingslocatie

Locis Adviseurs B.V.
Seinsdijk 1,
7122 NW Aalten

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Verschil vergund ref WNB 2020 - Aanlegfase
Verschil vergund ref WNB 2020 - Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RaZhugVzP9KT
19 juni 2025, 12:03
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Referentie WNB 2020 - Referentie
Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	1.320,5 kg/j	758,7 kg/j
2025	10,8 kg/j	340,2 kg/j

Resultaten

Referentie WNB 2020 - Referentie
Aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,31 mol/ha/j	4190740	Korenburgerveen
0,01 mol/ha/j	4190740	Korenburgerveen
0,00 ha		
269,07 ha		
-		
0,31 mol/ha/j		

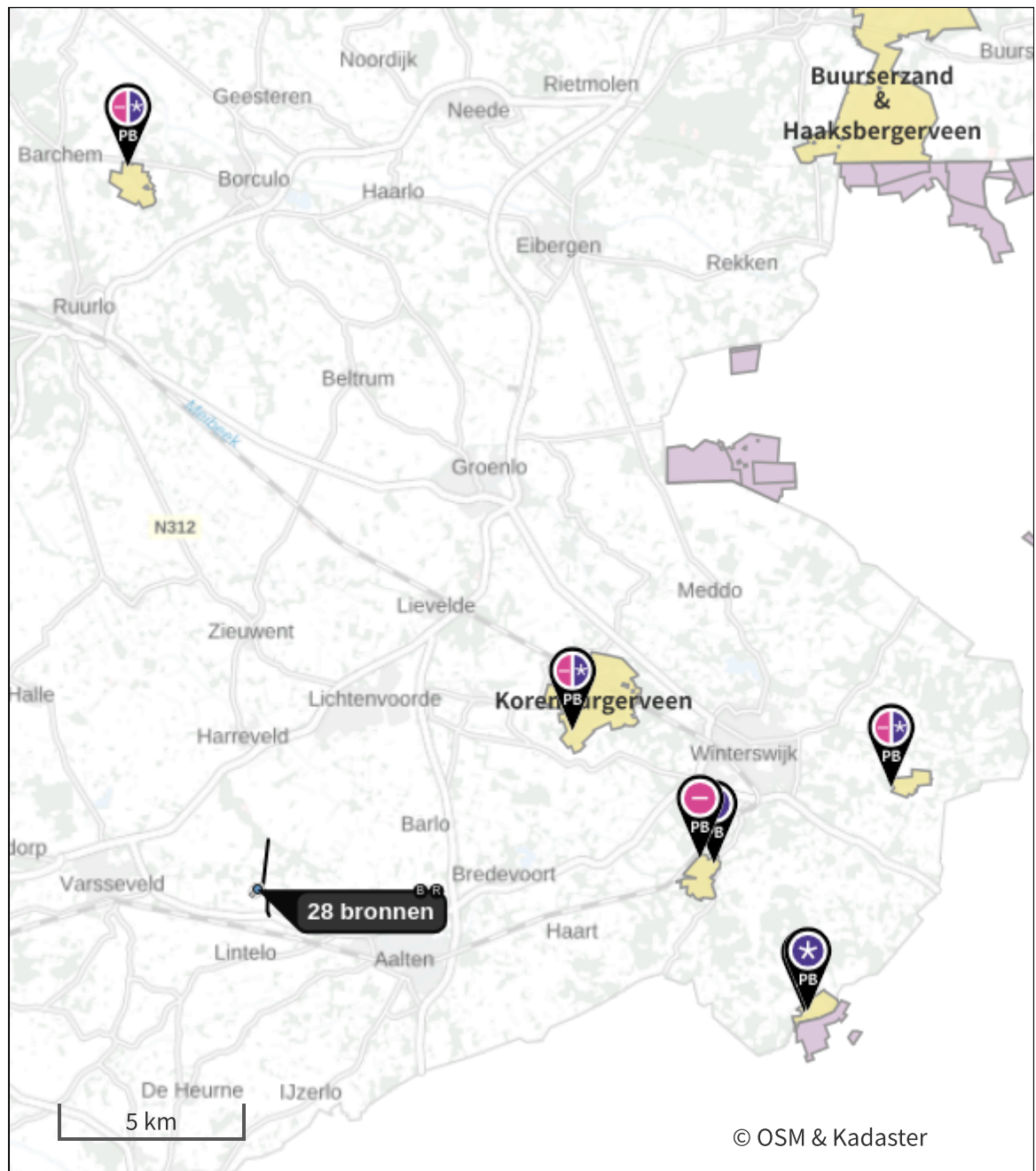
Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele kraan, sloop en grondwerkzaamheden	3,1 kg/j	72,3 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele puinbreker, tijdens sloopwerkzaamheden	3,0 kg/j	68,9 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele kraan, tijdens bouwwerkzaamheden	1,0 kg/j	23,6 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bronnering, tijdens bouwwerkzaamheden	13,5 g/j	39,0 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Hijskraan, tijdens bouwwerkzaamheden	3,1 kg/j	72,3 kg/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Verreiker, tijdens bouwwerkzaamheden	9,6 g/j	20,0 kg/j
7	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Betonpomp, tijdens bouwwerkzaamheden	3,6 g/j	10,4 kg/j
8	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele kraan, graafwerkzaamheden na bouw	0,2 kg/j	4,7 kg/j
17	Anders... Anders... Stationair draaien wegverkeer aanlegfase	80,0 g/j	8,1 kg/j
18	Verkeer Koude start: overig Koude start wegverkeer aanlegfase	0,2 kg/j	13,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	7,4 kg/j

Referentie WNB 2020 (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Dierhuisvesting Stal 1A	86,3 kg/j	-
2	Landbouw Dierhuisvesting Stal 1B	151,8 kg/j	-
3	Landbouw Dierhuisvesting Stal 3 LW 1	13,3 kg/j	-
4	Landbouw Dierhuisvesting Stal 3 LW 2	12,4 kg/j	-
5	Landbouw Dierhuisvesting Stal 3A	310,5 kg/j	-
6	Landbouw Dierhuisvesting Stal 3B	453,6 kg/j	-
7	Landbouw Dierhuisvesting Stal 4	37,0 kg/j	-
8	Landbouw Dierhuisvesting Stal 5	234,4 kg/j	-
9	Landbouw Dierhuisvesting Stal 5 LW	14,9 kg/j	-
10	Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 1	74,3 g/j	202,5 kg/j
11	Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 2	1,5 kg/j	215,2 kg/j
12	Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 3	1,5 kg/j	215,2 kg/j
13	Mobiele werktuigen Landbouw Tractor 4	18,8 g/j	52,5 kg/j
16	Wonen en Werken Woningen Uitstoot bestaande woning nummer 1	0,5 kg/j	3,1 kg/j
17	Wonen en Werken Woningen Uitstoot bestaande woning nummer 3	0,5 kg/j	3,6 kg/j
18	Wonen en Werken Woningen Uitstoot bestaande woning nummer 1a	0,5 kg/j	3,1 kg/j
27	Verkeer Koude start: overig Koude start wegverkeer gebruiksfase	0,8 kg/j	32,4 kg/j
28	Anders... Anders... Stationair draaien wegverkeer gebruiksfase	0,1 kg/j	13,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,8 kg/j	17,7 kg/j

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



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

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 "Aanlegfase " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	269,07	2.122,01	0,00	-	269,07	0,31

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Korenburgerveen (61)	179,40	2.122,01	0,00	-	179,40	0,31
Bekendelle (63)	30,34	2.025,99	0,00	-	30,34	0,18
Wooldse Veen (64)	28,47	1.881,88	0,00	-	28,47	0,10
Stelkampsveld (60)	15,69	2.017,51	0,00	-	15,69	0,06
Willinks Weust (62)	15,17	2.059,66	0,00	-	15,17	0,10

Aanlegfase , Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele kraan, sloop en grondwerkzaamheden	NO _x	72,3 kg/j			
		NH ₃	3,1 kg/j			
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66					
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan, sloop en grondwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	12800 l/j	640 u/j	768 l/j	NO _x	72,3 kg/j
					NH ₃	3,1 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele puinbreker, tijdens sloopwerkzaamheden	NO _x	68,9 kg/j			
		NH ₃	3,0 kg/j			
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66					
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele puinbreker, tijdens sloopwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	12480 l/j	320 u/j	749 l/j	NO _x	68,9 kg/j
					NH ₃	3,0 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele kraan, tijdens bouwwerkzaamheden	NO _x	23,6 kg/j			
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66	NH ₃	1,0 kg/j			
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan, tijdens bouwwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4000 l/j	400 u/j	240 l/j	NO _x	23,6 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bronnering, tijdens bouwwerkzaamheden	NO _x	39,0 kg/j		
		NH ₃	13,5 g/j		
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66				
Oppervlakte	1,05 ha				
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bronnering, tijdens bouwwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1800 l/j	600 u/j	NO _x	39,0 kg/j
				NH ₃	13,5 g/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Hijskraan, tijdens bouwwerkzaamheden	NO _x	72,3 kg/j		
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66	NH ₃	3,1 kg/j		
Oppervlakte	1,05 ha				
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hijskraan, tijdens bouwwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	12800 l/j	640 u/j 768 l/j	NO _x	72,3 kg/j
				NH ₃	3,1 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Verreiker, tijdens bouwwerkzaamheden	NO _x	20,0 kg/j		
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66	NH ₃	9,6 g/j		
Oppervlakte	1,05 ha				
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Verreiker, tijdens bouwwerkzaamheden	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1280 l/j	160 u/j	NO _x	20,0 kg/j
				NH ₃	9,6 g/j

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Betonpomp, tijdens bouwwerkzaamheden	NO _x	10,4 kg/j		
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66	NH ₃	3,6 g/j		
Oppervlakte	1,05 ha				
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonpomp, tijdens bouwwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	480 l/j	160 u/j	NO _x	10,4 kg/j
				NH ₃	3,6 g/j

8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele kraan, graafwerkzaamheden na bouw	NO _x	4,7 kg/j			
		NH ₃	0,2 kg/j			
Locatie	X:232858,25 Y:439669,66					
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan, graafwerkzaamheden na bouw	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	800 l/j	80 u/j	48 l/j	NO _x	4,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

9 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vrachtwagen, aan/afvoer puin/grond komen/gaan noord			Links	Rechts	NO _x	1,8 kg/j
Locatie	X:233093,58 Y:440160,49	Type scherm	-	-		NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	1.808,57 m	Hoogte	-	-		NH ₃	44,0 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	0,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	250,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

10 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vrachtwagen, aan/afvoer puin/grond komen/gaan zuid			Links	Rechts	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:233092,95 Y:439580,53	Type scherm	-	-		NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	1.285,55 m	Hoogte	-	-		NH ₃	31,3 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	0,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	250,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

11 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vrachtwagen, aanvoer beton komen/gaan noord			Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:233093,58 Y:440160,49	Type scherm	-	-		NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	1.808,57 m	Hoogte	-	-		NH ₃	17,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

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

12 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vrachtwagen, aanvoer beton komen/gaan zuid		Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:233092,95 Y:439580,53	Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	1.285,55 m	Hoogte	-	-	NH ₃	12,5 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	0,0 /jaar			0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	

13 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vrachtwagens, aan/af- voer bouwmaterieel, - materiaal, etc. komen/gaan noord		Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:233093,58 Y:440160,49	Type scherm	-	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	1.808,57 m	Hoogte	-	-	NH ₃	35,2 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	0,0 /jaar			0,0 %	
Middelwaar 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 %	

14 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vrachtwagens, aan/af- voer bouwmaterieel, - materiaal, etc. komen/gaan zuid		Links	Rechts	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:233092,95 Y:439580,53	Type scherm	-	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	1.285,55 m	Hoogte	-	-	NH ₃	25,0 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	0,0 /jaar			0,0 %	
Middelwaar 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 %	

15 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Personen vervoer, bouwbusjes (4 per werkdag, 5 werkdagen per week)	LinksRechtsNO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:233093,58 Y:440160,49	- - NO ₂	36,2 g/j
Lengte	1.808,57 m	- - NH ₃	31,3 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	1.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

16 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Personen vervoer, bouwbusjes (4 per werkdag, 5 werkdagen per week)	LinksRechtsNO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:233092,95 Y:439580,53	- - NO ₂	25,7 g/j
Lengte	1.285,55 m	- - NH ₃	22,2 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	1.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

17 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien wegverkeer aanlegfase	Uittreedhoogte	2,0 m	NO _x	8,1 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	80,0 g/j
Locatie	X:232863,2 Y:439686,33				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

18 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start wegverkeer aanlegfase	NO _x NH ₃	13,4 kg/j 0,2 kg/j
Locatie	X:232863,2 Y:439686,33		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer			1.000,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer			0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer			550,0 /jaar
Busverkeer			0,0 /jaar

Referentie WNB 2020, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 1A	Uittreedhoogte	2,5 m	NH ₃	86,3 kg/j
Locatie	X:232839 Y:439676	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	125	NH ₃	0,69		86,3 kg/j

2 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 1B	Uittreedhoogte	4,6 m	NH ₃	151,8 kg/j
Locatie	X:232853 Y:439671	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	220	NH ₃	0,69		151,8 kg/j

3 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3 LW 1	Uittreedhoogte	5,0 m	NH ₃	13,3 kg/j
Locatie	X:232877 Y:439712	Uittreeddiameter	1,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	62	NH ₃	4,2		260,4 kg/j
	LW2.7 - Chemisch luchtwassysteem				95 %	13,0 kg/j
Varkens	HD4.100 - Overige huisvestingssystemen (Dekberen van 7 maanden en ouder)	1	NH ₃	5,5		5,5 kg/j
	LW2.7 - Chemisch luchtwassysteem				95 %	0,3 kg/j

4 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3 LW 2	Uittreedhoogte	5,0 m	NH ₃	12,4 kg/j
Locatie	X:232878 Y:439702	Uittreeddiameter	1,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD2.100 - Overige huisvestingssystemen (Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen))	20	NH ₃	8,3		166,0 kg/j
	LW2.7 - Chemisch luchtwassysteem				95 %	8,3 kg/j
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	120	NH ₃	0,69		82,8 kg/j
	LW2.7 - Chemisch luchtwassysteem				95 %	4,1 kg/j

5 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3A	Uittreedhoogte	5,5 m	NH ₃	310,5 kg/j
Locatie	X:232840 Y:439696	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	450	NH ₃	0,69		310,5 kg/j

6 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3B	Uittreedhoogte	5,6 m	NH ₃	453,6 kg/j
Locatie	X:232843 Y:439698	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	108	NH ₃	4,2		453,6 kg/j

7 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 4	Uittreedhoogte	5,0 m	NH ₃	37,0 kg/j
Locatie	X:232888 Y:439684	Uittreeddiameter	1,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	176	NH ₃	4,2		739,2 kg/j
	LW2.7 - Chemisch luchtwassysteem				95 %	37,0 kg/j

8 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 5	Uittreedhoogte	3,4 m	NH ₃	234,4 kg/j
Locatie	X:232873 Y:439672	Uittreeddiameter	0,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	120	NH ₃	0,69		82,8 kg/j
Varkens	HD2.5 - Ondiepe mestkelders met mest- en waterkanaal (Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen))	13	NH ₃	4		52,0 kg/j
Varkens	HD2.100 - Overige huisvestingssystemen (Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen))	12	NH ₃	8,3		99,6 kg/j

9 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 5 LW	Uittreedhoogte	5,0 m	NH ₃	14,9 kg/j
Locatie	X:232862 Y:439692	Uittreeddiameter	1,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD2.100 - Overige huisvestingssystemen (Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen))	36	NH ₃	8,3		298,8 kg/j
	LW2.7 - Chemisch luchtwassysteem				95 %	14,9 kg/j

10 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 1	NO _x	202,5 kg/j
Locatie	X:232844,77 Y:439689,92	NH ₃	74,3 g/j
Oppervlakte	0,69 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 1	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	9900 l/j	900 u/j		NO _x	202,5 kg/j
					NH ₃	74,3 g/j

11 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 2	NO _x	215,2 kg/j
Locatie	X:232844,77 Y:439689,92	NH ₃	1,5 kg/j
Oppervlakte	0,69 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 2	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	6400 l/j	800 u/j	0 l/j	NO _x	215,2 kg/j
					NH ₃	1,5 kg/j

12 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 3	NO _x	215,2 kg/j			
Locatie	X:232844,77 Y:439689,92	NH ₃	1,5 kg/j			
Oppervlakte	0,69 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 3	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	6400 l/j	800 u/j	0 l/j	NO _x	215,2 kg/j
					NH ₃	1,5 kg/j

13 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractor 4	NO _x	52,5 kg/j			
Locatie	X:232844,77 Y:439689,92	NH ₃	18,8 g/j			
Oppervlakte	0,69 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 4	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	2500 l/j	500 u/j		NO _x	52,5 kg/j
					NH ₃	18,8 g/j

14 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer bedrijf komen/gaan Noord	Links	Rechts	NO _x	8,0 kg/j
Locatie	X:233100,71 Y:440225,63	Type scherm	-	NO ₂	2,0 kg/j
Lengte	1.688,70 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.460,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.105,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

15 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer bedrijf komen/gaan Zuid	Links	Rechts	NO _x	5,5 kg/j
Locatie	X:233114,98 Y:439524,1	Type scherm	-	NO ₂	1,3 kg/j
Lengte	1.157,25 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.460,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.105,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

16 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Uitstoot bestaande woning nummer 1	Uittreedhoogte	6,0 m	NO _x	3,1 kg/j
Locatie	X:232835,96 Y:439661,88	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

17 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Uitstoot bestaande woning nummer 3	Uittreedhoogte Warmteinhoud	6,0 m <u>0,002 MW</u>	NO _x NH ₃	3,6 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:232804,04 Y:439625,11				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

18 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Uitstoot bestaande woning nummer 1a	Uittreedhoogte Warmteinhoud	6,0 m <u>0,002 MW</u>	NO _x NH ₃	3,1 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:232840,54 Y:439662,95				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

19 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer woning nummer 1 komen/gaan Noord		Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:233103,27 Y:440246,52	Type scherm	-	-	NO ₂	93,1 g/j
Lengte	1.635,41 m	Hoogte	-	-	NH ₃	80,5 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	2.847,0 /jaar	0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			

20 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer woning nummer 1 komen/gaan Zuid		Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:233127,26 Y:439501,22	Type scherm	-	-	NO ₂	63,4 g/j
Lengte	1.112,72 m	Hoogte	-	-	NH ₃	54,8 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	2.847,0 /jaar	0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			

21 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer woning nummer 3 komen/gaan Noord		Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:233100,16 Y:440218,88	Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	1.691,04 m	Hoogte	-	-	NH ₃	87,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.993,0 /jaar			0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	

22 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer woning nummer 3 komen/gaan Zuid		Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:233116,38 Y:439526,37	Type scherm	-	-	NO ₂	69,9 g/j
Lengte	1.167,53 m	Hoogte	-	-	NH ₃	60,5 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	2.993,0 /jaar			0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	

23 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer woning nummer 1a komen/gaan Noord		Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:233103,27 Y:440246,52	Type scherm	-	-	NO ₂	93,1 g/j
Lengte	1.635,41 m	Hoogte	-	-	NH ₃	80,5 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	2.847,0 /jaar			0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	

24 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer woning nummer 1a komen/gaan Zuid		Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:233127,26 Y:439501,22	Type scherm	-	-	NO ₂	63,4 g/j
Lengte	1.112,72 m	Hoogte	-	-	NH ₃	54,8 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	2.847,0 /jaar			0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	

25 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer pakketbezorgings- en afvalophaaldiensten komen/gaan Noord		Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:233094,58 Y:440169,31	Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	1.790,82 m	Hoogte	-	-	NH ₃	20,4 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	0,0 /jaar			0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	173,0 /jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	

26 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer pakketbezorgings- en afvalophaaldiensten komen/gaan Zuid		Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:233096,52 Y:439572,29	Type scherm	-	-	NO ₂	78,8 g/j
Lengte	1.267,59 m	Hoogte	-	-	NH ₃	14,4 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	0,0 /jaar			0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	173,0 /jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	

27 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start wegverkeer gebruiksfase	NO _x NH ₃	32,4 kg/j 0,8 kg/j
Locatie	X:232863,2 Y:439686,33		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer			10.147,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer			173,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer			1.105,0 /jaar
Busverkeer			0,0 /jaar

28 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien wegverkeer gebruiksfase	Uittreedhoogte Warmteinhoud	2,0 m <u>0,000 MW</u>	NO _x NH ₃	13,4 kg/j 0,1 kg/j
Locatie	X:232863,2 Y:439686,33				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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>



Besluit Verlenen vergunning

VERBETERD EXEMPLAAR

Maatschap D.J. Meinen en B.A. Meinen-Gussinklo
D.J. Meinen
Seinsdijk 1
7122 NW Aalten

Datum

13 november 2020

Zaaknummer

2019-008360

Onderwerp

Wet natuurbescherming -
gebiedsbescherming

Inlichtingen bij

Provincieloket
026 359 99 99

Blad

1 van 12

Locatie

Seinsdijk 1 te Aalten

Gemeente

Aalten

Activiteit

het wijzigen van een veehouderij

Beste meneer en mevrouw Meinen,

Hierbij ontvangt u een definitief besluit over bovengenoemde aanvraag.

Definitief besluit

Wij verlenen u deze vergunning.

U ontvangt nu het definitieve besluit. Wij publiceren dit besluit op www.overheid.nl. Diegenen die een zienswijze hebben ingediend, kunnen in beroep gaan tegen het besluit.

De bijlagen zijn onderdeel van dit besluit

Bijlage 1 bevat een toelichting op ons besluit. Ook zijn de voorschriften van deze vergunning beschreven in de bijlage. Neem alle bijlagen goed door.

Meer informatie

Heeft u nog vragen? Kijk daarvoor op [gelderland.nl](http:// gelderland.nl). U kunt ook contact opnemen met het Provincieloket via telefoonnummer 026 359 99 99.

Markt 11 | 6811 CG Arnhem
Postbus 9090 | 6800 GX Arnhem

026 359 99 99
post@gelderland.nl
www.gelderland.nl

BNG Bank Den Haag
NL74BNGH0285010824
BIC-code BNG Bank: BNGHNL2G

Btw-nummer: NL001825100.B03
KvK-nummer: 51468751



provincie
Gelderland

Datum

13 november 2020

Zaaknummer

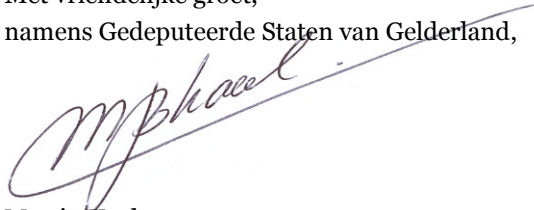
2019-008360

Blad

2 van 12

Houdt u het zaaknummer van deze brief bij de hand. We kunnen u dan sneller helpen.

Met vriendelijke groet,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,



Martin Kaal

Teammanager Vergunningverlening

Documentnummers inzagestukken:

03360707, 03360708, 03360712, 03315348, 03313660, 03129986, 03083654, 03083651,
03083638

Bijlagen

- Bijlage 1 – Toelichting en voorschriften
- Bijlage 2
 - Aeries-verschilberekening (kenmerk RtAD4isF3Cfp, datum 12 november 2020)
 - Aeries berekening beoogde situatie (kenmerk RSdBvCG3N7k, datum 12 november 2020)

Datum

13 november 2020

Zaaknummer

2019-008360

Blad

3 van 12

Beroep

Belanghebbenden kunnen binnen zes weken na de dag waarop het besluit ter inzage is gelegd hiertegen een beroepschrift indienen bij de rechtbank Gelderland (Postbus 9030, 6800 EM Arnhem). Zij die partij zijn in de hoofdzaak kunnen bij de voorzieningenrechter van de rechtbank Gelderland (Postbus 9030, 6800 EM Arnhem) een verzoek indienen om een voorlopige voorziening te treffen.

Voor individuele burgers (niet voor advocaten en ook niet voor gemachtigden namens een bedrijf of een organisatie) bestaat de mogelijkheid digitaal beroep of een verzoek om een voorlopige voorziening in te dienen. Meer informatie kunt u vinden op www.rechtspraak.nl.

Voor het behandelen van een verzoek om een voorlopige voorziening wordt griffierecht geheven. Over de hoogte en de wijze van betaling van het griffierecht kunt u informatie verkrijgen bij de rechtbank Gelderland via telefoonnummer (088) 361 2000 of op www.rechtspraak.nl.

BIJLAGE 1

1 Toelichting

De opbouw van de vergunning is als volgt:

- Allereerst wordt de *aangevraagde activiteit* toegelicht;
- Daarna volgen de *voorschriften* en de *procedure*;
- Vervolgens is het *beoordelingskader* toegelicht;
- Onder het kopje '*beoordeling*' wordt de onderbouwing van het besluit gegeven;
- De beslissing wordt afgesloten met een *conclusie* en de *juridische grondslagen*.

1.1 Omschrijving activiteiten

Op 1 juli 2019 hebben wij uw aanvraag voor een vergunning in het kader van hoofdstuk 2 Wet natuurbescherming ontvangen voor de locatie Seinsdijk 1 te Aalten. Het betreft het wijzigen van een varkenshouderij.

De afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Korenburgerveen is 9 km.

2 Voorschriften

U bent verplicht om zich aan de volgende voorschriften te houden:

1. Een (digitale) kopie van deze vergunning met de bijbehorende AERIUS-bijlagen (bijlage 2) met kenmerken RtAD4isF3Cfp en RSdBAvCG3N7k moet aanwezig zijn op de plaats waar de activiteiten worden uitgevoerd. Het is verplicht om deze te tonen op verzoek van bevoegde toezichthouders en opsporingsambtenaren.
2. Het project waarvoor deze vergunning is verleend moet binnen drie jaar na het onherroepelijk worden van dit besluit zijn gerealiseerd.
3. Wilt u deze vergunning overdragen? U bent verplicht om daar toestemming voor te vragen aan provincie Gelderland. Dien een verzoek in via post@gelderland.nl en vermeld het zaaknummer dat boven deze brief staat: 2019-008360.
4. Op het moment dat deze vergunning onherroepelijk wordt, vervangt deze de vergunning Natuurbeschermingswet van 10 juli 2015 met zaaknummer 2014-017123.
5. U bent zelf verantwoordelijk voor het verkrijgen van eventueel benodigde ontheffingen, vergunningen of toestemmingen op grond van andere wet- en regelgeving.
6. Meld de start van de werkzaamheden minimaal vier weken voor de startdatum bij provincie Gelderland, via post@gelderland.nl en vermeld het zaaknummer dat boven deze brief staat: 2019-008360.
7. Is de activiteit klaar? Meld dit binnen twee weken aan provincie Gelderland via post@gelderland.nl. Vermeld het zaaknummer 2019-008360.

3 Procedure

Op deze vergunningaanvraag is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing verklaard.

3.1 Historie vergunningverlening

Voor dit bedrijf is al eerder een vergunning of verklaring van geen bedenkingen (vvgb) verleend voor de Wet natuurbescherming met zaaknummer 2014-017123.

3.2 Soortenbescherming

Dit besluit geldt alleen voor gebiedsbescherming. Het is mogelijk dat u ook een ontheffing moet aanvragen voor beschermde soorten. Dit kunt u laten bepalen met een quickscan soortenbescherming. Als u een ontheffing nodig heeft, kunt u deze bij de provincie aanvragen.

3.3 Houtopstanden

Als er bomen of houtopstanden worden gekapt die beschermd zijn op grond van de Wet natuurbescherming dan dient er een kapmelding te worden gedaan en moet de houtopstand worden herplant.

3.4 Overeenstemming andere provincies

De effecten van stikstofdepositie hebben ook invloed op Natura 2000-gebieden die in andere provincies liggen. Deze vergunning wordt verleend in overeenstemming met Gedeputeerde Staten van Overijssel, Limburg, Noord-Brabant en Utrecht.

4 Beoordelingskader

Deze aanvraag heeft betrekking op de effecten van stikstof op verschillende Natura 2000-gebieden.

4.1 Bepalen vergunningplicht

Indien er Natura 2000-gebieden zijn waar de stikstofdepositie in de beoogde situatie boven de kritische depositie grenswaarde (0,00 mol N/ha/j) ligt, zijn onder dergelijke omstandigheden significant negatieve effecten niet op voorhand uit te sluiten zodat een passende beoordeling is vereist.

Bij ons besluit betrekken we ook eventuele effecten op Natura 2000-gebieden in Duitsland. Voor de beoordeling van een toename sluiten wij aan bij de Duitse manier van beoordelen. Volgens de Duitse overheid is er geen sprake van een negatief effect als de toename van stikstofdepositie lager is dan 7,14 mol N/ha/j op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.

4.2 Gelderse beleidsregels

Gedeputeerde Staten van Gelderland hebben beleidsregels vastgesteld voor intern en extern salderen van stikstof. Hierbij wordt de stikstofdepositie van de aanvraag vergeleken met de stikstofdepositie in de referentiesituatie.

De referentiesituatie wordt bepaald aan de hand van een natuurvergunning of aan de hand van een milieuvergunning die is verleend voor de Europese referentiedatum. Als het gaat om een milieuvergunning dan moet ook worden aangetoond dat de activiteit was toegestaan en sindsdien onafgebroken aanwezig is geweest of nog kan zijn.

Bij een aanvraag mag alleen gebruik worden gemaakt van de in de toestemming opgenomen stikstofemissie in de referentiesituatie voor zover de capaciteit aantoonbaar feitelijk is gerealiseerd. De feitelijk gerealiseerde capaciteit betreft de op het moment van indienen van de aanvraag op grond van een toestemming volledig opgerichte installaties en gebouwen, of gerealiseerde infrastructuur en overige voorzieningen die noodzakelijk zijn voor het uitvoeren van de activiteit.

4.3 Toets aan Besluit emissiearme huisvesting

In de beleidsregels is vastgelegd dat de maximale emissiewaarden zoals vastgelegd in het Besluit emissiearme huisvesting (Beh), een plafond vormen bij het berekenen van de stikstofemissie voor de referentiesituatie bij intern salderen. In de referentiesituatie mogen dus geen hogere emissiefactoren zijn toegepast dan de maximale emissiefactoren die op grond van het besluit emissiearme huisvestingssystemen landbouwhuisdieren per dierplaats per jaar zijn toegestaan.

5 Beoordeling

5.1 Vergunningplicht

Uit de ingediende AERIUS-berekening blijkt dat er Natura 2000-gebieden zijn waarop als gevolg van de activiteiten van dit bedrijf depositie van stikstof plaats vindt wat mogelijk significante effecten heeft op de te beschermen waarden.

5.2 Besluit emissiearme huisvesting

De emissiefactoren die in de Aeriusberekening zijn gehanteerd voor de referentiesituatie voldoen aan de regels in het Besluit emissiearme huisvesting.

5.3 Effecten stikstof

Onderstaande tabellen geven de referentiesituatie en de aangevraagde situatie weer. Tabel 1 komt overeen met situatie 1, en tabel 2 met situatie 2 in de bijgevoegde AERIUS-berekening.

Tabel 1 referentiesituatie

Bron/Stal	Diersoort / omschrijving	RAV-code	Aantal dieren	NH ₃ (kg/j)	NO _x (kg/j)
Stal 1	gespeende biggen	D 1.1.100	360	75,60	
Stal 3	kraamzeugen	D 1.2.100	12	34,80	
	gespeende biggen	D 1.1.100	672	141,12	
	guste en dragende zeugen	D 1.3.101	25	65,00	
	dekberen	D 2.100	2	11,00	
	guste en dragende zeugen	D 1.3.101	128	332,80	
Stal 4	guste en dragende zeugen	D 1.3.100	176	457,60	
Stal 5	kraamzeugen	D 1.2.6 (BB 95.12.032)	12	34,80	
	kraamzeugen	D 1.2.100	48	139,20	
	gespeende biggen	D 1.1.100	118	24,780	
Andere stikstofbronnen	Vervoer en landbouwwerktuigen			0,32	446,35
Totaal				1.316,75	446,35

Stikstofbronnen anders dan dieren hebben in het verleden nooit expliciet deel uitgemaakt van vergunningen. Voor zover deze onmisbaar zijn voor de vergunde activiteiten beschouwen we deze stikstofbronnen als impliciet vergund. Daarom is opname van de regel "Andere stikstofbronnen" in de tabel van de referentiesituatie toegestaan.

De waarden in de kolom "NH₃" in tabel 1, referentiesituatie, wijken af van de waarden in de referentievergunning. Dat is omdat de emissiefactoren uit de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) in de tussentijd aangepast zijn. Er wordt in AERIUS altijd gerekend met de meest recente emissiefactoren. Bij intern salderen gaan wij uit van de vergunde aantallen dieren en rekenen wij met de huidige inzichten over ammoniakuitstoot.

Datum

13 november 2020

Zaaknummer

2019-008360

Blad

8 van 12

Als referentiesituatie geldt de vergunning Natuurbeschermingswet van 10 juli 2015 met zaaknummer 2014-017123.

Op grond van onze beleidsregels intern en extern salderen wordt de vergunde emissie alleen in de referentiesituatie meegenomen voor zover de capaciteit aantoonbaar feitelijk is gerealiseerd. Hieronder staat een overzicht van verschillen tussen de vergunde en gerealiseerde aantallen:

Bron/Stal	Diersoort / omschrijving	RAV-code	Vergund	Gerealiseerd
Stal 1	gespeende biggen	D 1.1.100	468	360
Stal 4	gespeende biggen	D 1.1.13	368	0
Stal 5	kraamzeugen	D 1.2.14	48	0

Datum

13 november 2020

Zaaknummer

2019-008360

Blad

9 van 12

Tabel 2 aangevraagde situatie

Bron/Stal	Diersoort	RAV- code/BWL	Aantal dieren	NH₃ (kg/j)	NO_x (kg/j)
Stal 1A	fokzeugen, gespeende biggen	D 1.1.100	125	86,25	
Stal 1B	fokzeugen, gespeende biggen	D 1.1.100	220	151,80	
Stal 3 LW 1	fokzeugen, guste en dragende zeugen	D 1.3.11 / BWL 2010.26	62	13,02	
	dekberen	D 2.3 / BWL 2010.26	1	0,28	
Stal 3 LW 2	fokzeugen, kraamzeugen	D 1.2.15 / BWL 2010.26	20	8,40	
	fokzeugen, gespeende biggen	D 1.1.14 / BWL 2010.26	120	3,60	
Stal 3A	fokzeugen, gespeende biggen	D 1.1.100	450	310,50	
Stal 3B	fokzeugen, guste en dragende zeugen	D 1.3.100	108	453,60	
Stal 4	fokzeugen, guste en dragende zeugen	D 1.3.11 / BWL 2010.26	176	36,96	
Stal 5	fokzeugen, gespeende biggen	D 1.1.100	120	82,80	
	fokzeugen, kraamzeugen	D 1.2.6 / Groen Label BB 95.12.032	13	52,00	
	fokzeugen, kraamzeugen	D 1.2.100	12	99,60	
Stal 5 LW	fokzeugen, kraamzeugen	D 1.2.15 / BWL 2010.26	36	15,12	
Andere stikstofbronnen	Vervoer en land- bouwwerktuigen			0,40	550,43
Totaal				1.314,33	550,43

Door middel van salderen met de referentiesituatie komt de depositie uit op 0,00 mol/ha/j of lager. De aangevraagde activiteit leidt niet tot significante effecten op instandhoudingsdoelen voor Natura 2000-gebieden.

5.4 Effecten op Natura 2000-gebieden in Duitsland

Uw aanvraag blijft onder de grenswaarde van 7,14 mol N/ha/jaar op Duitse Natura 2000-gebieden. Verdere toetsing van effecten op Natura 2000-gebieden in Duitsland is daarom niet nodig.

5.5 Overige effecten

Door de afstand tot de Natura 2000-gebieden zijn er naast de effecten van stikstof geen andere effecten op deze gebieden.

6 Zienswijzen

Naar aanleiding van het ontwerpbesluit is een zienswijze binnengekomen, afkomstig van de Coöperatie Mobilisation for the Environment U.A. te Nijmegen en de vereniging Leefmilieu, gedateerd 5 oktober 2020.

Hieronder behandelen wij de twee argumenten in de zienswijze.

Argument 1:

In de AERIUS verschil berekeningen worden transportbewegingen genoemd die eerder zouden zijn vergund. Dat is onjuist. Raadpleging van de onderliggende natuurvergunningen toont onomstotelijk aan dat die vergunningen niet mede betrekking hebben op transportbewegingen. De AERIUS verschilberekening is onjuist, en dient te worden aangepast.

Reactie

Stikstofbronnen anders dan dieren hebben in het verleden nooit expliciet deel uitgemaakt van vergunningen. Voor zover deze onmisbaar zijn voor de vergunde activiteiten beschouwen we deze stikstofbronnen als impliciet vergund. Daarom is opname van de regel "Andere stikstofbronnen" in de tabel van de referentiesituatie toegestaan.

Argument 2:

In de kwestie Seinsdijk 1 te Aalten steekt dit des te meer nu er ten opzichte van het wel vergunde recht op de dieren, in ammoniakemissie sprake is van een toename. Deze zal ook leiden tot een toename van de depositie. Dit wordt slechts verdoezeld doordat in de AERIUS-berekening gerekend wordt met een afname van de NOx-emissie. De ammoniakemissie neemt toe van 1316,75 kg naar 1331,23 kg. De vergunning zou zodanig aangepast dienen te worden dat van deze toename geen sprake is.

Reactie

Dit argument is terecht. Bij nader inzien gaan wij uit van het standpunt dat bij de stikstofbronnen geen landbouwwerktuigen en voertuigen mogen worden opgevoerd die zijn vervangen door zuiniger exemplaren, want bij de gerealiseerde capaciteit gaan we in principe uit van de huidige situatie. Er is een nieuwe Aeriusberekening aangeleverd die aan

deze voorwaarde voldoet. Om intern salderen mogelijk te maken zijn voor stal 1A 25 minder gespeende biggen aangevraagd.

7 Conclusie

Wij verlenen de vergunning, maar wel met de aanpassing die u hebt voorgesteld naar aanleiding van de zienswijze, te weten 25 minder gespeende biggen in stal 1A.

Op grond van het vorenstaande en de passende beoordeling hebben wij de zekerheid verkregen dat het project geen significant negatieve effecten heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden. De aanvraag past binnen de beleidsregels intern en extern salderen.

De aan de orde zijnde negatieve effecten van dit project zijn niet van dien aard dat deze op grond van artikel 2.4 Wet natuurbescherming nader moeten worden gereguleerd.

8 Juridische grondslagen

Dit besluit is genomen op grond van:

Wet natuurbescherming artikel 2.4

Wet natuurbescherming, artikel 2.7, lid 2 en 3

Wet natuurbescherming artikel 5.3 lid 1

Besluit natuurbescherming, artikel 2.14, lid 3

Beleidsregels intern en extern salderen Gelderland

Beleidsregels procedure besluitvorming Wet natuurbescherming Gelderland

Datum

13 november 2020

Zaaknummer

2019-008360

Blad

12 van 12

BIJLAGE 2

- Aeries-verschilberekening (kenmerk RtAD4isF3Cfp, datum 12 november 2020)
- Aeries berekening beoogde situatie (kenmerk RSdBvCG3N7k, datum 12 november 2020)

Quicksan natuurwaardenonderzoek Seinsdijk 1, 1a en 3 – Aalten

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

Colofon

Quickscan natuurwaardenonderzoek Seinsdijk 1, 1a en 3 Aalten

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

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

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



Opdrachtgever: Locis Adviseurs

Abonnementhouder van de Nationale Databank Flora en Fauna



Projectnummer en versie: 6975 versie 1.0	Status: definitief
Ligging plangebied: Seinsdijk 1, 1a en 3 Aalten	Rapportdatum: 15-11-2024
Auteur: M. Mateman	Veldwerk uitgevoerd door: L. Talen

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 invloedssfeer	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 Regelgeving en 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.....	17
5.4 Slotconclusie.....	19
6.1 Verwachting en bureauonderzoek	20
6.1.1 Algemeen.....	20
6.1.2 Bronnenonderzoek.....	20
6.2 Veldonderzoek	21
6.3 Resultaten	22
6.4 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep.....	24
6.5 Historische gegevens en overige bronnen	27
6.6 Volledigheid van het onderzoek.....	27
HOOFDSTUK 7 CONCLUSIES	28

SAMENVATTING

Er zijn plannen om de varkenshouderij op de Seinsdijk 1, 1a en 3 in Aalten om te vormen naar akkerbouwbedrijf. Hiervoor worden alle varkensstallen en een bijgebouw bij de woning op het erf gesloopt. Op de vrijgekomen plek wordt een grote schuur teruggebouwd voor de opslag van aardappelen. 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 6 november 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 beschermd (natuur)gebied, zoals Natura 2000 en het Gelders Natuurnetwerk.

Resultaten toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde gebieden:

Het plangebied behoort niet tot het Gelders Natuurnetwerk of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Gelders Natuurnetwerk, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan de provinciale beleidsregels ten aanzien van de bescherming van het GNN (geen externe werking). Gelet op de aard van de voorgenomen activiteiten en de afstand tussen het plangebied en Natura 2000-gebied, kan een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, op voorhand uitgesloten worden. Overige negatieve effecten kunnen ook worden 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 mogelijk nestelen er vogels en bezetten grondgebonden zoogdieren, vleermuizen en amfibieën er een vaste rust- en/of voortplantingsplaats.

In 2024 is er een baltsende steenuil waargenomen ten noorden van het plangebied. Tijdens het veldbezoek is er geen nestplaats aangetroffen. Daarom moet er nader onderzoek uitgevoerd worden naar de aanwezigheid van een steenuilterritorium (en nest) op het erf. Daarnaast is de bebouwing op het erf mogelijk geschikt als nestplaats voor huismussen. Aangezien nesten van huismussen jaarrond beschermd zijn moet er nader onderzoek uitgevoerd worden om vast te kunnen stellen of deze nesten aanwezig zijn en er een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd moet worden voor het slopen van de bebouwing. Naast huismus nestelen er mogelijk ook witte kwikstaarten en spreeuwen onder het dakvlak van de gebouwen. Er is op het erf geen beplanting aanwezig waar een vogel een nest kan bezetten. De bebouwing op het erf mag, indien er een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd moet worden, pas gesloopt worden wanneer deze is verleend en de voorschriften uit de Omgevingsvergunning zijn nageleefd. Indien er tijdens het nadere onderzoek geen nesten van steenuil of huismussen zijn aangetroffen maar wel van witte kwikstaart of spreeuw mag de bebouwing alleen buiten de broedtijd gesloopt worden.

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 bosmuizen, huisspitsmuizen, rosse woelmuizen, veldmuizen en egels die een vaste rust- en voortplantingsplaats in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling 'beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaats'. Deze vrijstelling geldt niet voor steenmarter, voor deze soort dient nader onderzocht te worden of er verblijfplaatsen aanwezig zijn op het erf.

Voor de andere beschermde grondgebonden zoogdieren op het erf geldt geen vrijstelling voor het doden. 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. Indien er zorgvuldig gehandeld wordt, worden er geen beschermde grondgebonden zoogdieren gedood. Er dient wel nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de functie van de bebouwing voor steenmarters.

Door het slopen van de bebouwing worden mogelijk vleermuizen of verblijfplaatsen van vleermuizen negatief beïnvloed. Vleermuizen zijn strikt beschermd en mogen alleen met een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit negatief beïnvloed worden. Om vast te kunnen stellen of vleermuizen negatief beïnvloed worden, dient de functie van de bebouwing voor vleermuizen vastgesteld te worden. Geadviseerd wordt om aanvullend onderzoek uit te voeren naar de functie van de bebouwing voor vleermuizen, conform het vleermuisprotocol 2021. Dat houdt in dat de bebouwing meermaals onderzocht dient te worden in de periode half mei – september.

Door het onvoorbereid 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)rustplaats negatief beïnvloed wordt geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling 'beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaats'. Voor het doden van beschermde amfibieën geldt 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 vereist.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Nader onderzoek uitvoeren naar de functie van de bebouwing voor huismus en steenuil;
- Bebouwing slopen buiten de voortplantingsperiode van vogels (of broedvogelscan uitvoeren);
- Nader onderzoek uitvoeren naar de functie van de bebouwing voor steenmarters;
- Nader onderzoek uitvoeren naar de functie van de bebouwing voor vleermuizen;
- Geen grondgebonden zoogdieren en amfibieën doden (zorgvuldig werken, wegvangen of werkterrein natuurvrij maken);

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

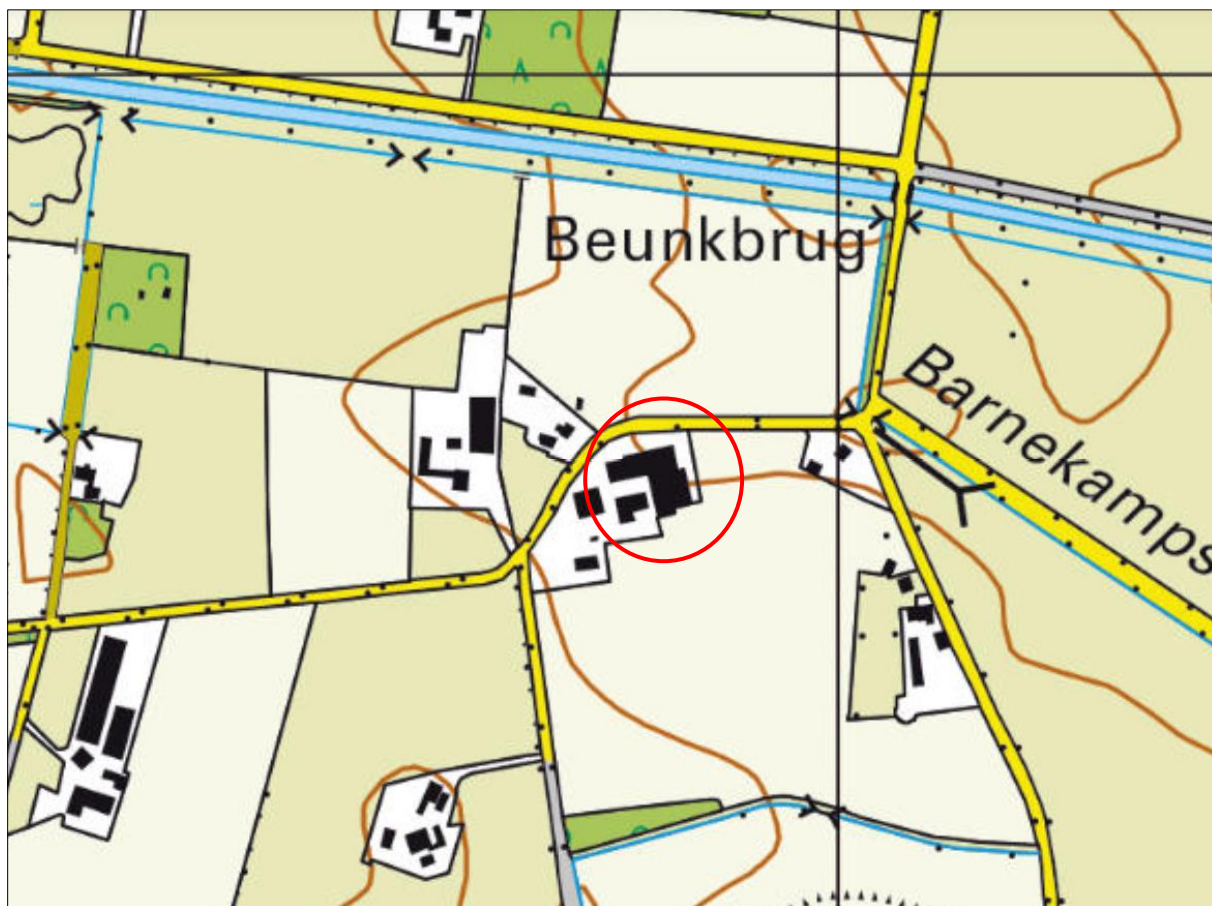
Er zijn plannen om de varkenshouderij op de Seinsdijk 1, 1a en 3 in Aalten om te vormen naar akkerbouwbedrijf. Hiervoor worden alle varkensstallen en een bijgebouw bij de woning op het erf gesloopt. Op de vrijgekomen plek wordt een grote schuur teruggebouwd voor de opslag van aardappelen. Als gevolg 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).

2.1 Situering

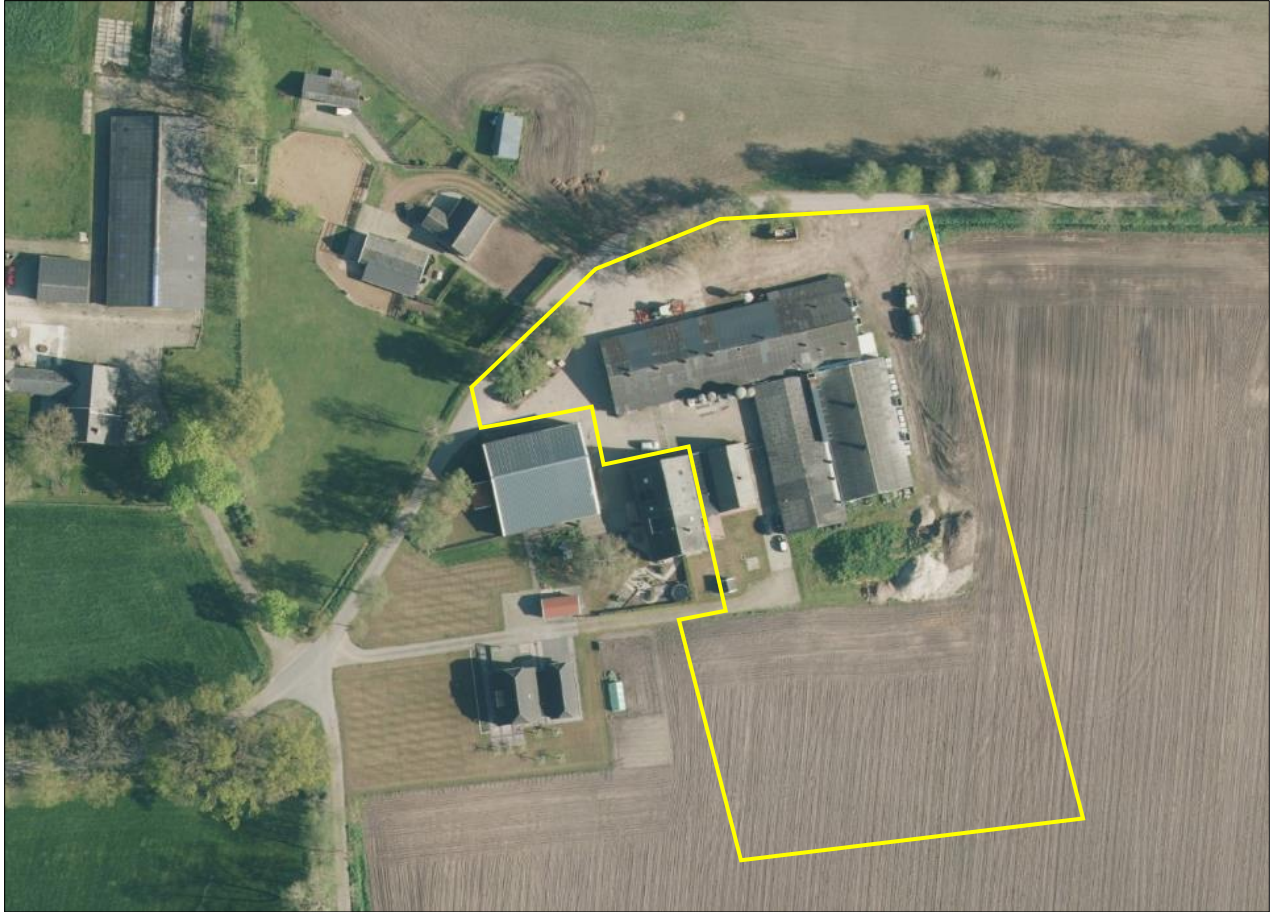
Het plangebied is gesitueerd aan de Seinsdijk 1, 1a en 3 ten westen van Aalten in de gemeente Aalten. Op de onderstaande afbeelding staat de ligging van het plangebied weergegeven.



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

2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied betreft een varkenshouderij op het adres Seinsdijk 1, 1a en 3 in Aalten. Rondom het erf is agrarisch cultuurland aanwezig. Op het erf bevinden zich drie varkensstallen met een golfplatendak en gemetselde buitengevels met luchtspouw. De varkensstal op de noordkant van het terrein heeft houten gevelbetimmering. Rondom de stallen is erfverharding aanwezig. Verspreid over het terrein liggen verschillende goederen en materialen opgeslagen zoals landbouwwerktuigen, palets en IBC-containers.



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

3.1 Algemeen

Er zijn plannen om de varkenshouderij op de Seinsdijk 1, 1a en 3 in Aalten om te vormen naar akkerbouwbedrijf. Hiervoor worden alle varkensstallen en een bijgebouw bij de woning op het erf gesloopt. Op de vrijgekomen plek wordt een grote schuur teruggebouwd voor de opslag van aardappelen. Op de onderstaande afbeelding staat een plattegrond met de nieuwe erfinrichting.



Plattegrond van de nieuwe erfinrichting (bron: Natuurbank Overijssel).

De volgende activiteiten worden getoetst op relevantie t.a.v. de Omgevingswet:

- Slopen agrarische opstallen;
- Slopen schuur die tegen de woning is aangebouwd;
- Bouwrijp maken terrein;
- Bouwen nieuwe schuur t.b.v. akkerbouw;
- Realiseren landschappelijke inpassing;
- Exploitatie nieuwe schuur;

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 jaar rond beschermde nesten;
- Vernielen/verdwijnen van beschermde soorten;
- Aantasting van de kwaliteit van het leefgebied van beschermde soorten;

3.3 Vaststellen van de invloedsfeer

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

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 openbare weg en agrarisch cultuurland. Er is geen aanleiding te veronderstellen dat beschermde soorten en/of waarden buiten het plangebied op een dusdanige wijze aangetast worden, dat dit leidt tot wettelijke consequenties.

3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied is niet gelijk aan het plangebied.

HOOFDSTUK 4 TOETSINGSKADERS

4.1 Algemeen

In dit Hoofdstuk worden de diverse toetsingskaders toelicht 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 ontheffing 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 Wet natuurbescherming een ontheffing). Indien sprake is van het aantasten van belangrijk leefgebied of natuurlijke habitat 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 Regelgeving en aanzien van het Gelders Natuurnetwerk

Het Besluit kwaliteit leefomgeving is een AMvB onder de Omgevingswet waarin onder andere regelgeving over de bescherming van het Gelders Natuurnetwerk (GNN/Ecologisch Hoofdstructuur (EHS) is opgenomen. 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 ten aanzien van o.a. GNN/EHS zijn opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Bij geplande ingrepen die binnen het GNN/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 GNN in Gelderland zijn opgenomen in de vigerende provinciale ruimtelijke verordening van de provincie Gelderland.

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 verbindingzones 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 versterking 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 grenst aan gronden die tot het Gelders Natuurnetwerk en de Groene ontwikkelingszone behoren. Op de onderstaande afbeelding wordt de ligging van het 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 ster aangeduid. Gronden die tot de Gelders Natuurnetwerk behoren worden met de donkergroene kleur aangeduid. Gronden die behoren tot de Groene ontwikkelingszone worden met de lichtgroene kleur aangeduid (gelderland.maps.arcgis.com).

Beschermingsregime

De bescherming van het Gelders Natuurnetwerk kent geen externe werking.

Toetsing aan provinciaal beleid

Omdat het plangebied buiten het Gelders Natuurnetwerk en de Groene ontwikkelingszone ligt, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan provinciaal beleid t.a.v. Gelders Natuurnetwerk.

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

De Wet natuurbescherming regelt in hoofdstuk 2 de bescherming van Natura 2000-gebieden. Dit zijn speciale beschermingszones op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De minister wijst deze gebieden aan.

Voor de Natura 2000-gebieden stelt de minister instandhoudingsdoelstellingen op voor:

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

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 9,42 kilometer afstand van Natura 2000-gebied. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied is Korenburgerveen. 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 blauwe cirkel aangeduid. Gronden die tot Natura 2000 behoren worden met de okergele 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. Negatieve effecten op Natura 2000-gebied kunnen 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 afvoer van sloopmateriaal en aanvoer van bouw materiaal en vervoer van materieel en personeel. Gelet op de afstand tussen het plangebied en het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (9,42 kilometer) kan een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied tijdens de ontwikkelfase op voorhand uitgesloten worden. Daarom hoeft voor de ontwikkelfase geen stikstofberekening uitgevoerd te worden.

Beoordeling stikstof (gebruiksfase)

Door het beëindigen van een varkenshouderij en het opstarten van een akkerbouwbedrijf neemt de uitstoot van stikstofoxiden en ammoniak sterk af ten opzichte van de huidige situatie. Daarom hoeft er voor de gebruiksfase geen stikstofberekening uitgevoerd te worden.

5.4 Slotconclusie

Het plangebied behoort niet tot het Gelders Natuurnetwerk of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Gelders Natuurnetwerk, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan de provinciale beleidsregels ten aanzien van de bescherming van het GNN (geen externe werking). Gelet op de aard van de voorgenomen activiteiten en de afstand tussen het plangebied en Natura 2000-gebied, kan een negatief effect op Natura 2000-gebied als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, op voorhand uitgesloten te worden. Overige negatieve effecten kunnen ook worden uitgesloten.

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 6-11-2024 door een ervaren ecooloog;

6.1.2 Bronnenonderzoek

Op 5 november 2024 is de NDFF geraadpleegd om te kijken of er beschermde planten en dieren zijn waargenomen in het plangebied en de directe omgeving. In het plangebied en de directe omgeving zijn twaalf waarnemingen vastgesteld. Ten noorden van het plangebied zijn ter hoogte van de Seinsdijk in 2019 en 2020 huismussen waargenomen. In september 2024 is er een baltsende steenuil op een schuur ten noorden van de Seinsdijk waargenomen. Alle overige waarnemingen betreffen niet beschermde soorten. Op de onderstaande afbeelding wordt het zoekgebied in de NDFF weergegeven.



Met de zwarte lijn wordt het zoekgebied in de NDFF weergegeven. Er is in de periode 2019-2024 twaalf waarnemingen gedaan in het plangebied en de directe omgeving (bron: NDFF).

6.2 Veldonderzoek

In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het plangebied op 6 november 2024 tijdens de daglichtperiode (ochtend) 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. Doorgaans hebben vogels geen bezet nest meer gedurende deze tijd van het jaar en zijn de meeste zomergasten al vertrokken naar de 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), schijfsporen, braakballen, ruiveren (roofvogels), eierdoppen en zichtbaar nestmateriaal. Op basis van een beoordeling van de landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de betekenis 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 geschikt voor verspreidingsonderzoek, maar matig geschikt voor onderzoek naar voortplantingslocaties. Grondgebonden zoogdieren hebben geen zogende jongen meer in deze tijd van het jaar. Wel 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 beperkt geschikt voor onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen omdat vleermuizen in deze tijd van het jaar de winterverblijfplaats bezetten. Sommige vleermuissoorten bezetten de winterverblijfplaats op enige afstand (>100km) van de zomerverblijfplaats. Sommige vleermuizen in winterrust zitten diep weggekropen in gebouwen of bomen, maar er zijn ook vleermuizen die open en bloot aan de binnenzijde van gebouwen hangen, zoals op tochtvrije zolders. 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

Het plangebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde amfibieën. De onderzoeksperiode is matig geschikt voor verspreidingsonderzoek naar amfibieën en ongeschikt voor onderzoek naar voortplantingswateren. Amfibieën bezetten de winterrustplaats in deze tijd van het jaar en zitten dan weggekropen in de sliblaag van open water of diep weggekropen in holen en gaten in de grond, of onder strooisel, bladeren, takken, rommel of opgeslagen goederen. Op basis van een beoordeling van landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de betekenis van het onderzoeksgebied voor amfibieën en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar deze soorten. Daarbij is tevens rekening gehouden met de ligging van het plangebied ten opzichte van het (normale) verspreidingsgebied van verschillende amfibieënsoorten

Overige soorten

Het onderzoeksgebied is 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 mogelijk nestelen er jaarlijks vogels in het plangebied. In 2024 is er ten noorden van het erf een baltsende steenuil waargenomen, zie groene stip op de onderstaande kaart. Deze steenuil bezet mogelijk een nestplaats onder de golfplatendaken van de varkensstallen in het plangebied. Dit geldt ook voor de witte kwikstaart die in 2019 in het plangebied is waargenomen (NDFF). Mogelijk nestelen er huismussen in het bijgebouw bij de woning met het adres Seinsdijk 1, die gesloopt gaat worden. De varkensstallen op het erf zijn minder geschikt als nestelplaats voor huismussen maar er bestaat een kleine kans dat huismussen een nestplaats bezetten onder de daken van de varkenstallen. Naast huismussen kunnen witte kwikstaarten en spreeuwen ook een nest bezetten onder de daken van de stallen. Rondom de stallen is geen beplanting aanwezig waar een vogel een nestplaats kan bezetten. In het agrarisch cultuurland rondom het erf zijn geen vogelnesten aangetroffen.

Door het slopen van de varkensstallen en het bijgebouw van de woning met het adres Seinsdijk 1 worden mogelijk vogels gedood en vogelnesten beschadigd of vernield. De functie van het plangebied als foerageergebied wordt door de voorgenomen activiteiten niet aangetast.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet

- Slopen bebouwing;

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn in het plangebied geen beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen maar het plangebied behoort vermoedelijk tot functioneel leefgebied van verschillende algemene grondgebonden zoogdiersoorten als bosmuis, huisspitsmuis, rosse woelmuis, veldmuis, egel, steenmarter. Voorgenoemde soorten benutten het plangebied als foerageergebied maar bezetten er mogelijk ook een vaste rust- en voortplantingsplaats. Bosmuizen, huisspitsmuizen, rosse woelmuizen, veldmuizen en egels benutten het plangebied als foerageergebied en bezetten mogelijk een vaste rust- en voortplantingsplaats in hopen en gaten in de grond of onder opgeslagen materialen op het terrein. Mogelijk bezetten steenmarters een vaste rust- en voortplantingsplaats onder het golfplatendaken in het plangebied. Er ontbreken geschikte verblijfplaatsen voor wezel en bunzing zoals konijnenholen en steenhopen en zijn er van deze soorten ook geen sporen aangetroffen.

Door het verwijderen van opgeslagen spullen en materialen, het uitvoeren van grondverzet en het slopen van de bebouwing wordt mogelijk een beschermd grondgebonden zoogdier gedood en wordt mogelijk een vaste rust- en voortplantingsplaats beschadigd of vernield. De functie van het plangebied als foerageergebied wordt door de voorgenomen activiteiten niet aangetast.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:

- Uitvoeren grondverzet;

- Verwijderen opgeslagen materialen;
- Slopen bebouwing;

Vleermuizen

- Verblijfplaatsen

Er zijn tijdens het veldbezoek geen vleermuizen waargenomen maar er zijn wel aanwijzingen gevonden dat vleermuizen mogelijk een rust- of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten. Bij de bebouwing in het plangebied zijn op verschillende plekken kieren aanwezig bij de buitengevels en het dakoverstek die vleermuizen de mogelijkheid bieden een verblijfplaats te bezetten in de stallen.

Als gevolg van het slopen van de bebouwing in het plangebied wordt mogelijk een vleermuis verstoord of gedood en een verblijfplaats beschadigd of vernield.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:

- Slopen bebouwing;

- Foerageergebied

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

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen niet af.

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 maar gelet op de inrichting en het gevoerde beheer wordt het plangebied als functioneel leefgebied voor sommige algemene en weinig kritische amfibieënsoorten beschouwd. Amfibieën als bruine kikker, bastaardkikker en gewone pad benutten het plangebied als foerageergebied en mogelijk bezetten ze er een (winter)rustplaats. Deze soorten kunnen een winterrustplaats bezetten onder opgeslagen goederen en materialen op het terrein.

Door het verwijderen van strooisel en bladeren en opgeslagen spullen en materialen wordt mogelijk een amfibie gedood en een vaste (winter)rustplaats beschadigd of vernield.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet;

- Verwijderen opgeslagen goederen en materialen;

Rode-lijstsoorten

Het plangebied is gecontroleerd op de aanwezigheid van Rode-lijstsoorten. Het plangebied wordt als geschikt leefgebied voor groene spechten beschouwd. Er zijn geen vaste rust- of voortplantingsplaatsen van groene spechten (holen in bomen) aangetroffen in het plangebied. Het plangebied wordt door groene spechten wel als foerageergebied gebruikt.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten neemt het areaal foerageergebied voor groene spechten af, aangezien er in de directe omgeving van het plangebied voldoende foerageergebied overblijft heeft de voorgenomen ontwikkeling geen negatief effect op de groene spechtenpopulatie in de omgeving van het plangebied.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;

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.

6.4 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep

Vogels

In 2024 is er een baltsende steenuil waargenomen ten noorden van het plangebied. Tijdens het veldbezoek is er geen nestplaats aangetroffen. Daarom moet er nader onderzoek uitgevoerd worden naar de aanwezigheid van een steenuilterritorium (en nest) op het erf. Daarnaast is de bebouwing op het erf mogelijk geschikt als nestplaats voor huismussen. Aangezien nesten van huismussen jaarrond beschermd zijn moet er nader onderzoek uitgevoerd worden om vast te kunnen stellen of deze nesten aanwezig zijn en er een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd moet worden voor het slopen van de bebouwing. Naast huismus nestelen er mogelijk ook witte kwikstaarten en spreeuwen onder het dakvlak van de gebouwen. Er is op het erf geen beplanting aanwezig waar een vogel een nest kan bezetten.

De bebouwing op het erf mag, indien er een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd moet worden, pas gesloopt worden wanneer deze is verleend en de voorschriften uit de Omgevingsvergunning zijn nageleefd. Indien er tijdens het nadere onderzoek geen nesten van steenuil of huismussen zijn aangetroffen maar wel van witte kwikstaart of spreeuw mag de bebouwing alleen buiten de broedtijd gesloopt worden.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Nader onderzoek uitvoeren naar de functie van de bebouwing voor steenuil en huismus;

Grondgebonden zoogdieren

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 bosmuizen, huisspitsmuizen, rosse woelmuizen, veldmuizen en egels die een vaste rust- en voortplantingsplaats in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling 'beschadigen/vernietigen van vaste rust- en voortplantingsplaats'. Deze vrijstelling geldt niet voor steenmarter, voor deze soort dient nader onderzocht te worden of er verblijfplaatsen aanwezig zijn op het erf.

Voor de andere beschermde grondgebonden zoogdieren op het erf geldt geen vrijstelling voor het doden. 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.

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. Er dient wel nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de functie van de bebouwing voor steenmarters.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Nader onderzoek uitvoeren naar de functie van de bebouwing voor steenmarters;
- Geen beschermde grondgebonden zoogdieren doden (mits er zorgvuldig gehandeld wordt);

Vleermuizen

- Verblijfplaatsen

Als gevolg van het slopen van de bebouwing worden mogelijk vleermuizen of verblijfplaatsen van vleermuizen negatief beïnvloed. Vleermuizen zijn strikt beschermd en mogen alleen met een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit negatief beïnvloed worden.

Om vast te kunnen stellen of vleermuizen negatief beïnvloed worden, dient de functie van de bebouwing voor vleermuizen vastgesteld te worden. Geadviseerd wordt om aanvullend onderzoek uit te voeren naar de functie van de bebouwing voor vleermuizen, conform het vleermuisprotocol 2021. Dat houdt in dat de bebouwing meermaals onderzocht dient te worden in de periode half mei – september.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Nader onderzoek uitvoeren naar de functie van de bebouwing voor vleermuizen;

- Essentieel foerageergebied

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen niet af.

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) vliegroutes¹ 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-activiteiten 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 onvoorbereid 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)rustplaats negatief beïnvloed wordt geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling 'beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaats'.

Voor het doden van beschermde amfibieën geldt geen vrijstelling. Om te voorkomen dat beschermde amfibieën opzettelijk gedood worden, dienen ze weggevangen te worden (zie tabel op de vorige pagina voor toepasbare vangmiddelen), 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.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen (mits er zorgvuldig gehandeld wordt);

Rode-lijstsoorten

Het plangebied behoort mogelijk tot het functionele leefgebied van groene spechten. Door de voorgenomen activiteiten neemt de geschiktheid van het plangebied als foerageergebied voor groene spechten af. De voorgenomen activiteiten hebben geen negatieve invloed op de groene spechtenpopulatie in het gebied omdat er in de directe omgeving van het plangebied voldoende foerageergebied overblijft.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;

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 niet noodzakelijk.

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	Art 11.54 lid 1b Bal	Nader onderzoek uitvoeren
Grondgebonden zoogdieren	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 11.54 lid 1a Bal	Nader onderzoek uitvoeren
Vogels	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie is niet beschermd	Geen
Vogels	Bezette nesten (niet jaarrond beschermd)	Diverse soorten	Art 11.37 lid 1b Bal	Geen bezette nesten negatief beïnvloeden
Vogels	Jaarrond beschermde nest- en rustplaats	Stenuil en huismus	Art 11.37 lid 1b Bal	Nader onderzoek uitvoeren
Vogels	Doden van dieren	Diverse soorten	Art 11.37 lid 1a Bal	Nader onderzoek uitvoeren
Vleermuizen	Verblijfplaats	Diverse soorten	Art 11.46 lid 1d Bal	Nader onderzoek uitvoeren
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	Diverse soorten	Art 11.46 lid 1a Bal	Nader onderzoek uitvoeren
Amfibieën	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie is niet beschermd	Geen
Amfibieën	Vaste rustplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing; functie is niet beschermd	Geen
Amfibieën	Voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Doden van dieren	Diverse soorten	Art 11.54 lid 1a Bal	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 vereist
Grondgebonden zoogdieren	Ja	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Ja	Mogelijk
Vogels	Ja	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Ja	Mogelijk
Vleermuizen	Mogelijk	Mogelijk	Nee	Nee	Ja	Ja	Mogelijk
Amfibieën	Ja	Nee	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee, tenzij amfibieën gedood worden

Vereenvoudigde samenvatting van de wettelijke consequenties per diergroep.

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 verbodsbepaling 'het opzettelijk beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingsplaats', als gevolg van werkzaamheden die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd. Voor beschermde soorten die niet op deze vrijstellingslijst staan, is een ontheffing om ze te mogen verstoren en om opzettelijk de vaste rust- en voortplantingsplaats te mogen beschadigen en te vernielen. Voor het doden van beschermde diersoorten geldt geen vrijstelling van de verbodsbepalingen. Afhankelijk van de status van de beschermde soorten, kan soms ook gewerkt worden conform een door de Minister goedgekeurde, en op de situatie toepasbare, gedragscode.² 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 of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Gelders Natuurnetwerk, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan de provinciale beleidsregels ten aanzien van de bescherming van het GNN (geen externe werking). Gelet op de aard van de voorgenomen activiteiten en de afstand tussen het plangebied en Natura 2000-gebied, kan een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, op voorhand uitgesloten worden. Overige negatieve effecten kunnen ook worden uitgesloten.

In 2024 is er een baltsende steenuil waargenomen ten noorden van het plangebied. Tijdens het veldbezoek is er geen nestplaats aangetroffen. Daarom moet er nader onderzoek uitgevoerd worden naar de aanwezigheid van een steenuilterritorium (en nest) op het erf. Daarnaast is de bebouwing op het erf mogelijk geschikt als nestplaats voor huismussen. Aangezien nesten van huismussen jaarrond beschermd zijn moet er nader onderzoek uitgevoerd worden om vast te kunnen stellen of deze nesten aanwezig zijn en er een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd moet worden voor het slopen van de bebouwing. Naast huismus nestelen er mogelijk ook witte kwikstaarten en spreeuwen onder het dakvlak van de gebouwen. Er is op het erf geen beplanting aanwezig waar een vogel een nest kan bezetten. De bebouwing op het erf mag, indien er een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd moet worden, pas gesloopt worden wanneer deze is verleend en de voorschriften uit de Omgevingsvergunning zijn nageleefd. Indien er tijdens het nadere onderzoek geen nesten van steenuil of huismussen zijn aangetroffen maar wel van witte kwikstaart of spreeuw mag de bebouwing alleen buiten de broedtijd gesloopt worden.

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 bosmuizen, huisspitsmuizen, rosse woelmuizen, veldmuizen en egels die een vaste rust- en voortplantingsplaats in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling 'beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaats'. Deze vrijstelling geldt niet voor steenmarter, voor deze soort dient nader onderzocht te worden of er verblijfplaatsen aanwezig zijn op het erf.

Voor de andere beschermde grondgebonden zoogdieren op het erf geldt geen vrijstelling voor het doden. 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. Indien er zorgvuldig gehandeld wordt, worden er geen beschermde grondgebonden zoogdieren gedood. Er dient wel nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de functie van de bebouwing voor steenmarters.

² Voor dit type activiteit is geen toepasbare gedragscode beschikbaar.

Door het slopen van de bebouwing worden mogelijk vleermuizen of verblijfplaatsen van vleermuizen negatief beïnvloed. Vleermuizen zijn strikt beschermd en mogen alleen met een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit negatief beïnvloed worden. Om vast te kunnen stellen of vleermuizen negatief beïnvloed worden, dient de functie van de bebouwing voor vleermuizen vastgesteld te worden. Geadviseerd wordt om aanvullend onderzoek uit te voeren naar de functie van de bebouwing voor vleermuizen, conform het vleermuisprotocol 2021. Dat houdt in dat de bebouwing meermaals onderzocht dient te worden in de periode half mei – september.

Door het onvoorbereid 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)rustplaats negatief beïnvloed wordt geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling 'beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaats'. Voor het doden van beschermde amfibieën geldt 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 vereist.

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 Vogelrichtlijn. Art. 11.37 Bal	soorten	Beschermingsregime Habitatrichtlijn. Art. 11.46. Bal	soorten	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	<i>Microtus agrestis</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bosmuis*	<i>Apodemus sylvaticus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>						✓						✓	✓
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>						✓1							
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Haas	<i>Lepus europeus</i>	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓				✓	✓
Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>						✓						✓	✓
Huisspitsmuis*	<i>Crocidura russula</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
Molmuis	<i>Arvicola scherman</i>						✓							
Ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>	✓	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓		✓
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Steenmarter	<i>Martes foina</i>			✓			✓2							
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Veldmuis*	<i>Microtus arvalis</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>					✓	✓						✓	✓
Wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>							✓						
Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Amfibieën en reptielen														
Brune kikker	<i>Rana temporaria</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>						✓3							
Kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>						✓4							
Meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	<i>Pelophylax klepton esculentus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
wettelijke belangen:														
8.74l, lid 1, b, 6°	ikv RO en gebruik van gebieden	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8.74l, lid 1, b, 9°	voorkomen onnodig lijden										✓			
8.74l, lid 1, b, 10°	ikv bestendig beheer of onderhoud landbouw of bosbouw	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
8.74l, lid 1, b, 11°	ikv bestendig beheer of onderhoud overig	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8.74l, lid 1, b, 12°	ikv bestendig beheer of onderhoud landschappelijke 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 regeling 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

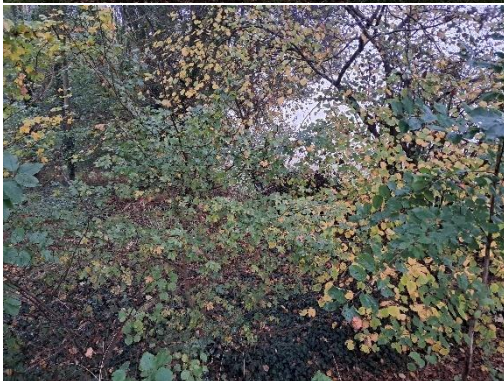
Opmerking bij Friesland: Er gelden allerlei aanvullende voorschriften aan de vrijstelling mbt doden, vangen, vrijlaten en beschadigen of vernielen van verblijfplaatsen.

Legenda 'Overzicht algemene vrijstelling soorten per provincie'.

Bijlage 3. Fotobijlage







Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

<https://www.verspreidingsatlas.nl>

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

<https://www.regelink.net/kenniscentrum/beschermde-soorten-wet-natuurbescherming/>

<https://calculator.aerius.nl>

<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>

<https://pdokviewer.pdok.nl/>

<https://www.ndff.nl/>

Nader onderzoek huismus, vleermuis, steenmarter en steenuil

Seinsdijk 1, 1a en 3 Aalten

Colofon

Nader onderzoek huismus, vleermuis, steenmarter en steenuil
Seinsdijk 1, 1a en 3 Aalten

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

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



Opdrachtgever: Eigenaar perceel

Abonnementhouder van de Nationale Databank Flora en Fauna



Projectnummer en versie: 7900 versie 1.0	Status: definitief
Ligging plangebied: Seinsdijk 1, 1a en 3	Rapportdatum: 11-9-2025
Auteur: Ing. P.Leemreide	Veldwerk uitgevoerd door: Ing. P.Leemreide e.a.

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

Inhoudsopgave

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	4
1.1	Inleiding	4
1.2	Reikwijdte	4
Hoofdstuk 2	Methode.....	6
2.1	Steenuil	6
2.2	Huismus	6
2.3	Steenmarter	6
2.4	Vleermuizen.....	7
Hoofdstuk 3	Resultaten	9
3.1	Steenuil	9
3.2	Huismus	9
3.3	Vleermuizen.....	9
3.4	Steenmarter	9
Hoofdstuk 4	Samenvatting en conclusies	10
4.1	Samenvatting	10
4.2	Conclusie.....	10

1.1 Inleiding

Er zijn plannen om de varkenshouderij op de Seinsdijk 1, 1a en 3 in Aalten om te vormen naar akkerbouwbedrijf. Hiervoor worden alle varkensstallen en een bijgebouw bij de woning op het erf gesloopt. Om het effect van de voorgenomen werkzaamheden op beschermde soorten en gebieden te onderzoeken is een verkennend natuurwaardenonderzoek¹ uitgevoerd op 6 november 2024.

Uit dit onderzoek kwam naar voren dat de aanwezigheid van een nestplaats van steenuilen en huismussen en een verblijfplaats van steenmarter en vleermuis in de te slopen gebouwen op voorhand niet uitgesloten kan worden middels een quickscan natuurwaardenonderzoek. Om te onderzoeken of steenuilen en/of huismussen een nestplaats bezetten steenmarter of vleermuis een verblijfplaats bezetten in de te slopen gebouwen is aanvullend onderzoek uitgevoerd in het voorjaar 2025.



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

1.2 Reikwijdte

Er is onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van een nest- en/of rustplaatsplaats van huismussen en steenuilen en een verblijfplaats steenmarter en vleermuis op een het erf op het adres Seinsdijk 1,1a en 3 te Aalten. Het onderzoek naar steenuil, huismus is uitgevoerd conform het kennisdocument (steenuil en huismus) en toepasbare onderzoeksprotocollen (vleermuis). Voor onderzoek naar steenmarters is geen toepasbaar protocol beschikbaar. Dit onderzoek is uitgevoerd op basis van een eigen methodiek.

¹ Rapport 6675 van Natuurbank Overijssel (eigen uitgave), 2024.

Op onderstaande luchtfoto wordt het onderzoeksgebied weergegeven.



Aanduiding van het onderzoeksgebied (gele kader).

HOOFDSTUK 2 METHODE

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de methode zoals verwoord in de kennisdocument steenuil en huismus, en onderzoeksprotocol vleermuizen.

2.1 Steenuil

Om de aan- of afwezigheid van steenuilen kan vastgesteld worden door drie bezoeken aan het erf te brengen in de periode 15 februari – 15 april, bij geschikt weer. Er is tijdens het onderzoek gebruik gemaakt van stemnabootsing door te fluiten, zowel zang als contactroep. Behalve stemnabootsing is gebruik gemaakt van een warmtebeeldcamera (Pulsar). Daarmee kunnen uilen in open veld en op gebouwen van ruime afstand (500m) waargenomen worden. De bezoeken zijn uitgevoerd in de eerste helft van de nacht (vanaf zonsondergang tot middernacht, waarbij de periode vanaf zonsondergang tot een half uur na zonsondergang gebruikt is om te kijken naar steenuilen op het erf).

Het erf is drie maal bezocht tijdens de vroege avond in de periode 25 februari – 9 april 2025. De bezoeken zijn uitgevoerd onder, voor dit onderzoek, geschikte weersomstandigheden. Daarbij is met name harde wind van belang. De windkracht bedroeg tijdens alle bezoeken minder dan 3 Beaufort. Ook was het droog tijdens de drie bezoeken.

Datum	tijdstip	Onderzoeker
25-2-2025	20:00-20:40	P.Leemreise
11-3-2025	21:00-21:45	P.Leemreise
9-4-2025	20:45-21:30	P.Leemreise

2.2 Huismus

Om de aan- of afwezigheid van nestelende huismussen vast te kunnen stellen dient het plangebied minimaal twee maal bezocht te worden in de periode april-half mei. De bezoeken worden bij voorkeur uitgevoerd in de late ochtend (niet rond zonsondergang of na 15:00 uur) in verband met trefkans. Er is gekeken/geluisterd naar aanwezige huismussen, tjilpende huismussen, nestbouw, voedselvluichten en bedelende jongen vanuit de nestplaats. Er is daarbij gebruik gemaakt van een verrekijker.

Het erf is twee maal bezocht, te weten op 10 april (Leemreise) en 14 mei 2025 (Van Middelkoop). De bezoeken zijn uitgevoerd onder voor dit onderzoek, geschikte weersomstandigheden (geen harde wind <5 Bft, droog).

10 april 2025. 9:00 – 10:15 uur. Half bewolkt, 14 °C. Droog. Wind; matig

14 mei 2025. 8:05-9:10 uur. Bewolkt, 17 °C. Droog. Wind: matig

2.3 Steenmarter

Er is geen vastgesteld protocol voor onderzoek naar verblijfplaatsen van steenmarters. Onderzoek met wildcamera's, al dan niet met lokgeur, kunnen de aanwezigheid van de soort aantonen, maar niet de verblijfplaats. Steenmarters verlaten hun verblijfplaats in de schemering, waarbij vrouwtjes met jongen, soms zelfs rond zonsondergang al op pad gaan (pers. Waarneming auteur). Steenmarters lopen daarbij niet zelden over de daken van gebouwen op over erfverharding en kunnen dan opgemerkt worden. Soms wordt hun aanwezigheid ook kenbaar gemaakt door alarmerende vogels (merel).

Er is tijdens de bezoeken aan het erf gekeken naar de aanwezigheid van de steenmarter. Daarbij is gebruik gemaakt van een verrekijker. Tijdens de bezoeken in augustus en september is tevens gebruik gemaakt van een warmtebeeldcamera (Helion Pulsar XP1.4).

2.4 Vleermuizen

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd aan de hand van het vleermuisprotocol (versie 2025, incl. meervleermuis).

Voor het in kaart brengen van vleermuizen is zowel visueel als auditief geïnventariseerd. Met behulp van een heterodyne batdetector met opname- en vermagingsfunctie (type:Pettersson D240x) is de echolocatie die vleermuizen uitzenden voor ons hoorbaar gemaakt. Wanneer op basis van frequentie, klank en ritme niet met 100% zekerheid de soort bepaald kon worden, is een opname gemaakt op een extern opname apparaat (type: Zoom H2n). Door de dieren ook zoveel mogelijk visueel waar te nemen is de determinatie geverifieerd en is het gedrag (en daarmee vaak de functie van het gebied) vastgesteld. Dit onderzoek is specifiek gericht op het in kaart brengen van verblijfplaatsen, soortsaanblijving en gebiedsgebruik. Tijdens het onderzoek is ook gebruik gemaakt van een warmtebeeldcamera (Pulsar Helion xq28). Een dergelijke camera is van grote meerwaarde bij het waarnemen van zwermende dieren tijdens het binnenvliegen, tijdens de baltperiode en voor het waarnemen van vleermuizen met een extreem zachte sonar, zoals de gewone grootvleermuis.

Het onderzoek is opgezet om duidelijkheid te krijgen over de functie van het gebouw in het onderzoeksgebied als verblijfplaats voor vleermuizen. Het onderzoek is afgestemd op het mogelijk voorkomen van alle gebouwbewonende soorten. Het gebouw lijkt geschikt als zomer-, kraam- en paarverblijfplaats. De bebouwing in het onderzoeksgebied wordt niet geschikt geacht als massa-winterverblijfplaats.

Aanpassing vleermuisprotocol 2025

In februari 2025 is het vleermuisprotocol aangepast. Deze aanpassing treft uitsluitend onderzoek naar meervleermuizen om de omgeving van bekende kraamverblijven en mannengroepen en onderzoek naar paarverblijfplaatsen van deze soort. Voor paarverblijf- & zwermplaatsen is de definitie van de objecten aangepast, de inspanning is niet bedoeld voor gebouwen zoals woonhuizen, maar denk hier aan bruggen, sluizen, gemalen, elektriciteitshuisjes, boomholtes, vleermuiskasten, stadsmuren, bunkers, meerpalen, ijskelders, forten, verlaten gebouwen, schoorstenen, putten, etc.

Het geactualiseerde protocol schrijft nu ochtendonderzoek voor in plaats van avondonderzoek. In gebieden nabij kraamkolonies (te downloaden via [Netwerk Groene Bureaus/vleermuisprotocol](#), zijn twee ochtendrondes (verplicht in de kraamperiode). In zowel de rode gebieden (kraamkolonies) als de blauwe gebieden (mannenverblijven) is een extra ochtendronde in juli nodig voor het opsporen van satelliet verblijfplaatsen. Onderzoek naar paarverblijfplaatsen hoeft niet plaats te vinden bij door mensen bewoonde objecten, zoals woningen en appartementengebouwen.

Toetsing aan het protocol:

De onderzoekslocatie ligt niet nabij een kraamkolonie van Meervleermuizen of een mannengroep (bron: NDFF). Het onderzoek hoeft daarom niet afgestemd te worden op meervleermuizen.

Voor het in beeld brengen van de betekenis van de bebouwing voor vleermuizen zijn vijf verschillende bezoeken aan het onderzoeksgebied gebracht. De bezoeken in juni en juli zijn uitgevoerd voor het in kaart brengen van kraam- en zomerverblijven, de bezoeken in augustus en september zijn uitgevoerd in verband met onderzoek naar paarverblijfplaatsen. De bebouwing wordt niet ongeschikt geacht als (massa) winterverblijfplaats voor gewone dwergvleermuizen. In onderstaande tabel wordt het bezoekschema weergegeven.

Figuur 2.4. bezoekschema

Datum	Tijd	Zon onder/op	Aantal onderzoekers	Weersomstandigheden
4-6-2025	21:50-0:30	21:52 uur	4	Droog, 17 °C, zwakke wind, bewolkt
26-6-2025	2:10-5:13	5:10 uur	4	Droog, onbewolkt, zwakke wind 17 °C
1-7-2025	22:00 – 0:30	22:01 uur	4	Onbewolkt, droog, zwakke wind, 28 °C
16-8-2025	22:10 – 0:15	21:03 uur	1	Onbewolkt, droog, zwakke wind 18 °C
8-9-2025	21:00 – 23:00	20:05 uur	1	Half bewolkt, droog, zwakke wind, 17 °C

Onderzoekers

Het onderzoek naar steenuilen is uitgevoerd door P.Leemreise. Hij heeft ruim 38 jaar ervaring als broedvogelkarteerder voor Sovon en was actief betrokken bij het steenuilenonderzoek dat ruim 40 jaar geleden startte in de Zuidoost-Achterhoek. Ook heeft hij steenuilen gekarteerd in de Rijnuiterswaarden rondom Bienen (BRD) en voert hij jaarlijks meerder vergelijkbare onderzoeken uit in Nederland. In de periode 1995-1998 was hij professioneel broedvogelkarteerder in WCL-gebied Winterswijk (vanuit Biologisch Station Zwillbrock e.V.).

Het onderzoek naar vleermuizen is uitgevoerd door een klein team ervaren vleermuisonderzoekers die wisselende samenstelling het erf onderzocht hebben. De vleermuisonderzoekers hebben tevens het onderzoek naar de steenmarter uitgevoerd.

Het onderzoek naar huismussen is uitgevoerd door J. van Middelkoop en P.Leemreise. J. van Middelkoop heeft enkele jaren ervaring op het gebied van vogeltellingen en is bekend met nestelende huismussen op (agrarische) erven.

3.1 Steenuil

Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat steenuilen een territorium bezetten in het onderzoeksgebied. Er zijn in het geheel geen steenuilen waargenomen op of rond het erf.

3.2 Huismus

Tijdens de bezoeken werden 2-5 huismussen waargenomen rondom de woningen op het erf, net ten zuidwesten van het onderzoeksgebied. Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat huismussen een nestplaats bezetten in het onderzoeksgebied.

3.3 Vleermuizen

Er zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld in het onderzoeksgebied. Tijdens de najaarsronden werd telkens één foeragerende gewone dwergvleermuis waargenomen rond de woningen en de beplantingen op het erf ten zuiden en zuidwesten van het onderzoeksgebied.

3.4 Steenmarter

Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat de steenmarter een verblijfplaats bezet in het onderzoeksgebied. Er zijn tijdens het onderzoek in het geheel geen steenmarters gezien of gehoord. Ook zijn geen sporen gevonden, zoals uitwerpselen of prooiresten.

4.1 Samenvatting

In 2025 hebben onderzoekers van Natuurbank Overijssel onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van een verblijfplaats van steenmarter en vleermuis en nestplaatsen van steenuilen en huismussen in een deel van een agrarisch erf aan de Seinsdijk 1, 1a en 3 te Aalten.

De onderzoeken zijn uitgevoerd volgens de daarvoor bedoelde onderzoeksprotocollen of eigen methode (steenmarter)

Uit onderzoek is niet gebleken dat voorgenoemde soorten (of soortgroep) een voortplantings- of rustplaats in het onderzoeksgebied bezetten. Wel zijn huismussen en vleermuizen waargenomen rondom de woningen op het erf, net buiten het onderzoeksgebied.

4.2 Conclusie

Als gevolg van het slopen van de gebouwen wordt geen huismus, steenuil, steenmarter of vleermuis gedood en wordt geen verblijfplaats beschadigd of vernield. Er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden.

Bronnen

BIJ12. 2017. Kennisdocument Steenuil. Eigen uitgave BIJ12.

Bij12. 2023. Kennisdocument Huismus. Eigen uitgave Bij12.

De steenmarter. KNNV Uitgeverij

Netwerk Groene Bureaus. Vleermuisprotocol, versie februari 2025

www.sovon.nl (handleiding BMP-A)

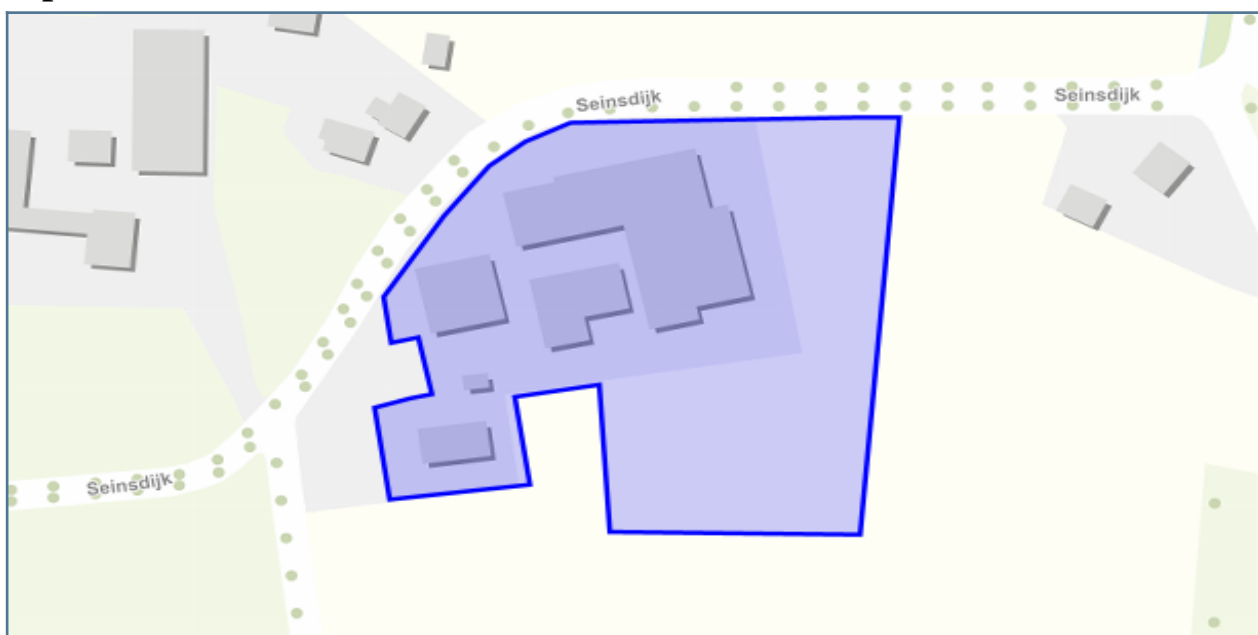
Het wateradvies

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

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. normale procedure
2. Advies toename verharding
3. Advies afvalwaterketen
4. Advies klimaatadaptie

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de check

Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging van bestaande bebouwing inhoudt?	nee
Worden in het plan meer dan 10 wooneenheden gerealiseerd?	nee
Zijn er in het plangebied problemen door wateroverlast?	nee
Ligt in of nabij het plangebied een watergang?	nee
Ligt in of nabij het plangebied een waterkering?	nee
Maakt het plan deel uit van een groter plan, zoals een masterplan/ stedenbouwkundige visie?	nee
Wordt water aangelegd, gedempt of aangepast?	nee
Wordt recreatief medegebruik van watergangen of gronden in beheer van het waterschap mogelijk gemaakt?	nee
Neemt in het plan het verharde oppervlak van bebouwing en bestrating toe met meer dan 1500m ² ?	ja
Is de afstand tussen de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) en de bovenzijde van de begane-grondvloer kleiner dan 80cm?	nee
Zijn er kansen voor afkoppelen van bestaand verhard oppervlak?	ja
Wordt regenwater gescheiden van het afvalwater afgevoerd?	ja
Worden bedrijfsmatige activiteiten uitgevoerd, waardoor het afstromende hemelwater verontreinigd kan raken?	nee
Worden er materialen gebruikt waardoor het afstromende hemelwater verontreinigd kan raken?	nee
ligt in het plangebied een beschermd watererfgoed?	nee
ligt het plangebied in een grondwaterbeschermingsgebied in Overijssel	nee
ligt het plangebied in een grondwaterbeschermingsgebied in Gelderland	nee
Ligt het plangebied nabij een rioolwaterzuivering?	nee
Ligt het plangebied nabij een rioolgemaal?	nee
Ligt in of nabij het plangebied een persleiding?	nee
Ligt in of nabij het plangebied een rioolwateroverstort?	nee
Legt u drainagemiddelen aan?	nee

Details

1. normale procedure

Op basis van uw locatie en gegeven antwoorden blijkt dat u waterschapsbelangen raakt, waarvoor nadere afstemming met het waterschap nodig is.

Wat moet ik doen?

Gebruik alstublieft de knop “DIRECT AANVRAGEN” om een advies aan te vragen bij het waterschap. Hiervoor is een eenmalige registratie benodigd. U krijgt binnen 5 werkdagen een reactie van ons.

In een startoverleg zullen we gezamenlijk bepalen welke wateraspecten een rol spelen en tot welk detailniveau deze uitgewerkt dienen te worden. Dit kan betekenen dat er een waterhuishoudkundig plan, een geohydrologisch onderzoek of een uitgebreide analyse van het huidige watersysteem noodzakelijk is.

Als er overeenstemming is met het waterschap over de inhoud van de waterparagraaf, kunt u deze opnemen in de toelichting van het ruimtelijk plan.

Waar moet ik op letten?

Eventueel vereiste (water)vergunningen worden niet geregeld met dit wateradvies en zullen via de daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden. Wij willen u ook wijzen op de verwerking van afvalwater. Omdat in de meeste gevallen de gemeente bevoegd gezag is, dient u hiervoor contact op te nemen met uw gemeente.

Achtergrondinformatie

Voor meer informatie over het watersysteem in uw plangebied kunt u terecht op: [Waterinformatie waterschap Rijn en IJssel](#). U vindt hier datasets, services en kaarten die vrij te gebruiken zijn. Zoals informatie over het oppervlaktewatersysteem met waterlopen, kunstwerken, de ligging van waterkeringen en zuiveringsobjecten.

Heeft u vragen of suggesties over dit Digitale Wateradvies? Laat het ons weten per e-mail: wateradvies@wrij.nl

2. Advies toename verharding

Er is sprake van een ontwikkeling met een toename van verharding. Het verhard oppervlak bestaat uit verharding van wegen, erven en tuinen en uit bebouwing.

Om wateroverlast bij hevige buien zoveel mogelijk te voorkomen en zoveel mogelijk water vast te houden voor droge perioden, is het vasthouden, bergen en vertraagd (indirect) afvoeren van hemelwater belangrijk. Er mag door de nieuwe ontwikkeling geen afwenteling plaatsvinden van waterproblemen op de omgeving en het watersysteem.

Wat moet ik doen?

Er is een uitwerking nodig van de hoeveelheid toekomstig verhard oppervlak (m²) en de daarmee benodigde hemelwaterberging (m³)

Laat zien dat in het plan voldoende beoogde bergings-of infiltratievoorzieningen worden gemaakt om de benodigde hemelwaterberging te kunnen bergen, waarbij er geen nadelige effecten zijn op het omliggende gebied en de riolering.

Het is belangrijk te borgen dat de bergings- of infiltratievoorziening goed aangelegd en onderhouden wordt. Dit kan door de voorziening op te nemen in de verbeelding en hierover regels op te nemen in het omgevingsplan. Behoud en onderhoud van particuliere voorzieningen kan vastgelegd worden in de koopovereenkomst.

Waar moet ik op letten?

Voor een ontwikkeling binnen of nabij de bebouwde kom geldt als uitgangspunt een hemelwatercompensatie van 80 mm per m² verhard oppervlak (bij bui T=100 + 10%) en in het landelijk gebied een hemelwatercompensatie van 55 mm per m² verhard oppervlak (bij bui T=10 + 10%). De maximaal toelaatbare afvoer vanaf het verhard gebied naar oppervlaktewater is hierbij 1,6 l/s/ha.

Om wateroverlast in gebouwen te voorkomen, adviseren wij een vloerpeil van gebouwen van minimaal 20 cm boven straatniveau aan te houden.

3. Advies afvalwaterketen

Wij streven naar een doelmatige werking van de gehele afvalwaterketen. Wij treden daarom graag in een vroeg stadium in gesprek over nieuwe ontwikkelingen. Hemelwater wordt min mogelijk afgevoerd naar de afvalwaterzuivering, zodat meer water in de bodem wordt vastgehouden, de efficiëntie van de waterzuivering vergroot wordt, en het aantal riooloverstorten op het oppervlaktewater wordt teruggedrongen. Een toename van afvalwater heeft effect op het functioneren van de afvalwaterketen. Het (gemeentelijk) rioolstelsel, de rioolgemalen (overnamepunten) en de rioolwaterzuiveringsinstallatie (rwzi) dienen de toename te kunnen verwerken, zonder daarmee het milieu zwaarder te belasten.

Wat moet ik doen?

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

4. Advies klimaatadaptie

Met de klimaatveranderingen worden extremere buien verwacht en langere droge en warme perioden. Het watersysteem (o.a. rivieren, beken, watergangen en het grondwater) zal te maken krijgen met hogere waterstanden. Niet alleen bij langere, natte perioden of extremere buien, maar ook om water vast te houden voor drogere periodes. Met uw plan zijn waterproblemen en -risico's te verwachten voor de toekomstige bewoners en gebruikers in het gebied, de directe omgeving en het watersysteem. Licht in de waterparagraaf toe hoe in het plan hier mee omgegaan wordt.

SEINSDIJK 1, 1A EN 3 TE AALTEN

GEMEENTE AALTEN

BUREAU- EN INVENTARISEREND VELDONDERZOEK, VERKENNEND BOORONDERZOEK

**Opdrachtgever**

LOCIS Adviseurs
Groten Bos 3
7131 NW Lichtenvoorde

Projectleider

F. Stevens

Definitief

FS

Projectnummer

Synthegra Rapport S250119

Autorisatie

F. Stevens

Datum

14-10-2025

COLOFON

Opdrachtgever : LOCIS Adviseurs te Lichtenvoorde
Project : Seinsdijk 1, 1a en 3 te Aalten
Projectnummer : S250119
Titel : Seinsdijk 1, 1a en 3 te Aalten. Bureau- en Inventariserend Veldonderzoek, Verkennend
booronderzoek
Datum : 14-10-2025
Projectleider : F. Stevens
Auteurs : J. Reffeltrath
Autorisatie : F. Stevens
Druk : Synthebra B.V., Leusden
Afbeeldingen : Synthebra B.V., tenzij anders vermeld
ISSN : 1874-9771

Synthebra B.V. is gecertificeerd voor de BRL 4000 protocollen 4001 t/m 4004 (landbodems)

Synthebra B.V.

Plantageweg 12
3833 AZ Leusden
T: +31 (0)88 81 81 981
E: www.synthebra.nl

© Synthebra B.V., 2025

INHOUD

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	4
SAMENVATTING	5
1 INLEIDING	7
1.1 ONDERZOEKSKADER	7
1.2 ONDERZOEKSDOEL EN VRAAGSTELLINGEN	7
1.3 LIGGING EN HUIDIGE SITUATIE PLANGEBIED.....	9
1.4 TOEKOMSTIGE SITUATIE PLANGEBIED	9
2 BUREAUONDERZOEK.....	11
2.1 METHODE	11
2.2 LANDSCHAPSGENESE.....	11
2.3 HISTORISCHE ONTWIKKELING.....	15
2.4 BEKENDE BODEMVERSTORING	18
2.5 ARCHEOLOGISCHE WAARDEN IN EN RONDOM HET PLANGEBIED	18
2.6 GESPECIFICEERDE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING	21
2.7 ADVIES.....	21
3 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK	22
3.1 METHODE	22
3.2 BESCHRIJVING EN INTERPRETATIE VAN DE BOORGEGEVENS.....	23
3.3 ARCHEOLOGISCHE INDICATOREN	23
3.4 ARCHEOLOGISCHE INTERPRETATIE	23
4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	24
4.1 INLEIDING	24
4.2 CONCLUSIES / BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN	24
4.3 AANBEVELINGEN	25
BRONNEN	26
LITERATUUR	26
INTERNET (GERAADPLEEGD JULI-AUGUSTUS 2025).....	26

Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van de relevante geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 2: Boorprofielen

Afbeelding voorblad: Luchtfoto van het plangebied

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Toponiem	Seinsdijk 1, 1a en 3
Plaats	Aalten
Gemeente	Aalten
Provincie	Gelderland
Projectnummer	S250119
Bevoegde overheid	Gemeente Aalten. Deskundige namens de bevoegde overheid mevr. drs. A. Lugtigheid Omgevingsdienst Achterhoek (ODA)
Opdrachtgever	LOCIS adviseurs
Uitvoerende instantie	Synthegra B.V.
Datum uitvoering veldwerk	25-08-2025
Uitvoerders veldwerk	T.J.H. van Essen
Onderzoeksmelding (ARCHIS)	5824746001
Datum onderzoeksmelding	30-07-2025
Kaartblad	41B
Periode	Laat-Paleolithicum t/m Nieuwe Tijd
Oppervlakte	Circa 1,6 ha
Perceelnummer(s)	Kadastrale gemeente Aalten, sectie L, perceel-nummer: 304 (gedeeltelijk), 306 (gedeeltelijk) .
Grondgebruik	Boerenerf en akkers
Geologie	Formatie van Boxtel Laagpakket van Wierden
Geomorfologie	Dekzandruggen
Bodem	Veldpodzolgronden en beekeerdgronden.
Depot	Documentatie en vondsten zullen worden aangeleverd aan het Provinciaal Depot van Gelderland. te Wijchen.

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende coördinaten:

Noordwest:	x 232816	Y 439709
Noordoost:	x 232930	y 439726
Zuidwest:	x 232796	y 439606
Zuidoost:	x 232920	y 439597
Centrum:	x 232854	y 439659

Samenvatting

Inleiding

Synthebra B.V. heeft in opdracht van LOCIS adviseurs een archeologisch bureauonderzoek in combinatie met een verkennend booronderzoek uitgevoerd op een terrein aan de Seinsdijk 1, 1a en 3 te Aalten. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen sloop van een bestaand (varkens)stallen en de ontwikkeling van akkerbouwschuren.

De oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 1,6 ha. De toekomstige bodemverstoring bedraagt circa 5800 m² met een diepte van 0,8 meter beneden maaiveld. De bodem zal waarschijnlijk tot ver in het archeologische niveau worden verstoord. Eventueel aanwezige archeologische waarden kunnen daarbij verloren gaan.

Specifieke archeologische verwachting bureauonderzoek

Het plangebied ligt op dekzandruggen, op veldpodzolgronden met leemarm en zwak lemig fijn zand en op beekeerdgronden met lemig fijn zand. Gezien de ouderdom van de te verwachte afzettingen kunnen in het plangebied vindplaatsen aanwezig zijn vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd.

Voor alle archeologische perioden, van het Laat-Paleolithicum tot en de Nieuwe Tijd, geldt een hoge archeologische verwachting. Deze verwachting is gebaseerd op de hoge ligging van het plangebied en op het historische kaartmateriaal. Het plangebied ligt mogelijk op een dekzandkopjes en kan daardoor al vanaf het Laat-Paleolithicum een aantrekkelijke locatie zijn geweest voor bewoning. Op de historische kaarten staat het boeren erf al sinds het begin van de 19^e eeuw afgebeeld en mogelijk zal het erf ook al in de Late Middeleeuwen, en mogelijk daarvoor al, bewoond zijn geweest. Hierdoor kunnen mogelijke bewoningsresten vanaf het Laat-Paleolithicum aangetroffen worden.

Veldonderzoek

Op basis van het gespecificeerde verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek is een verkennend booronderzoek met een boordichtheid van ten minste 6 boringen per hectare uitgevoerd.

Aangezien het plangebied circa 1,1 ha groot is, zijn verspreid over het plangebied in totaal 6 boringen gezet. Vanwege het geringe oppervlak en de terreinomstandigheden (bebouwing, verhardingen, begroeiing etc.) zijn de boringen zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verdeeld. De exacte boorlocaties zijn ingemeten met een GPS.

Er is geboord met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn uitgevoerd tot minimaal 1 meter beneden maaiveld of minimaal 25 centimeter in de C-horizont. Het opgeboorde sediment is verbrokken en versneden en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De boringen zijn lithologisch beschreven conform de NEN 5104 en bodemkundig geïnterpreteerd.

Archeologische interpretatie veldonderzoek

Het natuurlijke bodemtype is in het hele plangebied verstoord door ploeg- of graafwerkzaamheden.

Vuursteenvindplaatsen bestaan voornamelijk uit strooiing van fragmenten vuursteen en ondiepe grondsporen, zoals haardkuilen, en bevinden zich in de bovengrond van de oorspronkelijke podzolgrond. Aangezien de bodem tot in het dekzand verstoord is, zijn eventueel aanwezige vuursteenvindplaatsen verloren gegaan.

Nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd bestaan niet alleen uit fragmenten aardewerk, maar ook uit diepere sporen zoals paalgaten en afvalkuilen. Deze sporen kunnen tot in de C-horizont reiken maar aangezien de bodem tot vrij diep in de C-horizont (dekzand) verstoord is zijn deze resten verloren gegaan

Aanbeveling

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor de voorgenomen herinrichting van het plangebied zoals omschreven in de vergunningsaanvraag geen nader archeologisch onderzoek geadviseerd.

Bovenstaande vormt een selectieadvies. Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit advies nog niet betekent dat in deze fase van het vergunningsverleningstraject reeds bodemversturende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek dienen vooraleerst te worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Aalten). Deze neemt een definitief selectiebesluit aangaande de vrijgave van het plangebied voor verdere ontwikkeling zoals omschreven in de vergunningsaanvraag.

Er is getracht een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Synthegra wil de opdrachtgever er daarom op wijzen dat, indien tijdens de werkzaamheden een (mogelijke) archeologische vondst wordt gedaan dan geldt de wettelijke meldingsplicht, zoals omschreven in artikel 5.10 van de Erfgoedwet bij de minister. Uit praktisch oogpunt kan een dergelijke toevalsvondst bij de gemeente worden gemeld.

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

Synthebra B.V. heeft in opdracht van LOCIS adviseurs een archeologisch bureauonderzoek¹ in combinatie met een verkennend booronderzoek uitgevoerd op een terrein aan de Seinsdijk 1, 1a en 3 te Aalten. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen sloop van een bestaand (varkens)stallen en de ontwikkeling van akkerbouwschuren.

De oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 1,6 ha. De toekomstige bodemverstoring bedraagt circa 5800 m² met een diepte van 0,8 meter beneden maaiveld. De bodem zal waarschijnlijk tot ver in het archeologische niveau worden verstoord. Eventueel aanwezige archeologische waarden kunnen daarbij verloren gaan.

Door de voorgenomen graafwerkzaamheden, kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden verloren gaan. Daarom is op basis van het bestemmingsplan, met daarin verwoord het gemeentelijk beleid, in het kader van een omgevingsplanwijziging voorafgaand aan de graafwerkzaamheden archeologisch onderzoek uitgevoerd.

Het plangebied ligt in het bestemmingsplan Landelijk gebied 2015 dat is vastgesteld door de gemeente Aalten op de datum 04-03-2020². Voor het grotendeel van het plangebied geldt een dubbelbestemming Waarde – Archeologie hoge verwachting en voor de noordoostelijke hoek geldt een dubbelbestemming Waarde – Archeologie lage verwachting. Voor terreinen met een Waarde - Archeologie hoge verwachting geldt, dat een rapport dient te worden overlegd waaruit blijkt dat de archeologische waarde van het terrein in voldoende mate is vastgesteld bij plangebieden groter dan 500 m² en verstoringen die dieper reiken dan 40 centimeter beneden maaiveld. Voor terreinen met een Waarde – Archeologie lage verwachting geldt dezelfde maatregel voor plangebieden groter dan 5000 m² en verstoringen die dieper reiken dan 50 centimeter beneden maaiveld. De bevoegde overheid, de gemeente Aalten, heeft een specifiek archeologisch beleid vastgesteld en beschikt over een Archeologische Maatregelenkaart.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de vigerende Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.2³ en de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek en het handboek van Omgevingsdienst Achterhoek⁴.

De bevoegde overheid, gemeente Aalten, zal de resultaten van het onderzoek toetsen en een selectiebesluit nemen aangaande de vrijgave van het plangebied voor verdere ontwikkeling zoals omschreven in de vergunningsaanvraag.

1.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting aan de hand van bestaande bronnen over bekende of verwachte landschappelijke, historische en archeologische waarden.

Het doel van het verkennend booronderzoek is het vervolgens toetsen van het opgestelde verwachtingsmodel door de intactheid van de bodemopbouw vast te stellen en de eventuele aanwezigheid van archeologische resten te inventariseren.

¹ BO, protocol 4002

² www.ruimtelijkeplannen.nl

³ SIKB 2022.

⁴ Willemse, N.W. & M.H.J.M. Kocken 2012.

De volgende onderzoeksvragen zullen worden beantwoord:

1. *Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?*
2. *Zijn in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig of worden deze verwacht?*
Indien ja (dan zijn de volgende twee subvragen van toepassing)?
 - a. *Wat is te zeggen over de horizontale en verticale verspreiding van de (verwachte) archeologische waarden?*
 - b. *Wat is de vermoedelijke aard en datering van de (verwachte) archeologische resten?*
3. *In hoeverre worden eventueel aanwezige of verwachte archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?*

Vanuit het beleid van de Achterhoek komen daar voor het bureauonderzoek de volgende eisen bij (tussen haakjes in welk hoofdstuk dit wordt benoemd):

1. Beschrijving van de administratieve gegevens conform de KNA, inclusief minimaal één kaart van het onderzoeksgebied met RD-coördinaten (Administratieve gegevens en 1.3 Ligging en huidige situatie plangebied).
2. Beschrijving van de geologie en de geomorfologie van het onderzoeksgebied (2.2 Landschapsgenese).
3. Beschrijving van de te verwachten natuurlijke en de antropogene bodemhorizonten en de mogelijke verstoring van de bodem (2.2 Landschapsgenese en 2.4 Bekende bodemverstoring).
4. Beschrijving van het historisch grondgebruik en eventuele bebouwing van de onderzoekslocatie op basis van historische kaarten en archief en/of literatuuronderzoek. (2.3 Historische ontwikkeling).
5. Beschrijving van de bekende archeologische gegevens van de onderzoekslocatie en de omgeving (archeologische monumenten, vindplaatsen, archeologische onderzoeken met onderzoeksresultaten) (2.5 Archeologische waarden in en rondom het plangebied).
6. Beschrijving van de aard, de datering, de omvang en de verwachte fysieke kwaliteit van de mogelijk aanwezige archeologische resten (2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting).
7. Beschrijving van de verwachte vondstverspreiding en de vondst- en spoorniveaus (2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting).
8. Uitgebreide onderbouwing van de gespecificeerde archeologische verwachting (2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting).
9. Gemotiveerde beschrijving van de meest geschikte KNA-onderzoeksmethode voor het opsporen van de verwachtte sporen en vondsten (indien verder onderzoek nodig is) (2.7 Advies).
10. Opstellen van locatie-specifieke onderzoeksvragen voor het vervolgonderzoek (indien verder onderzoek nodig is, 2.7 Advies).

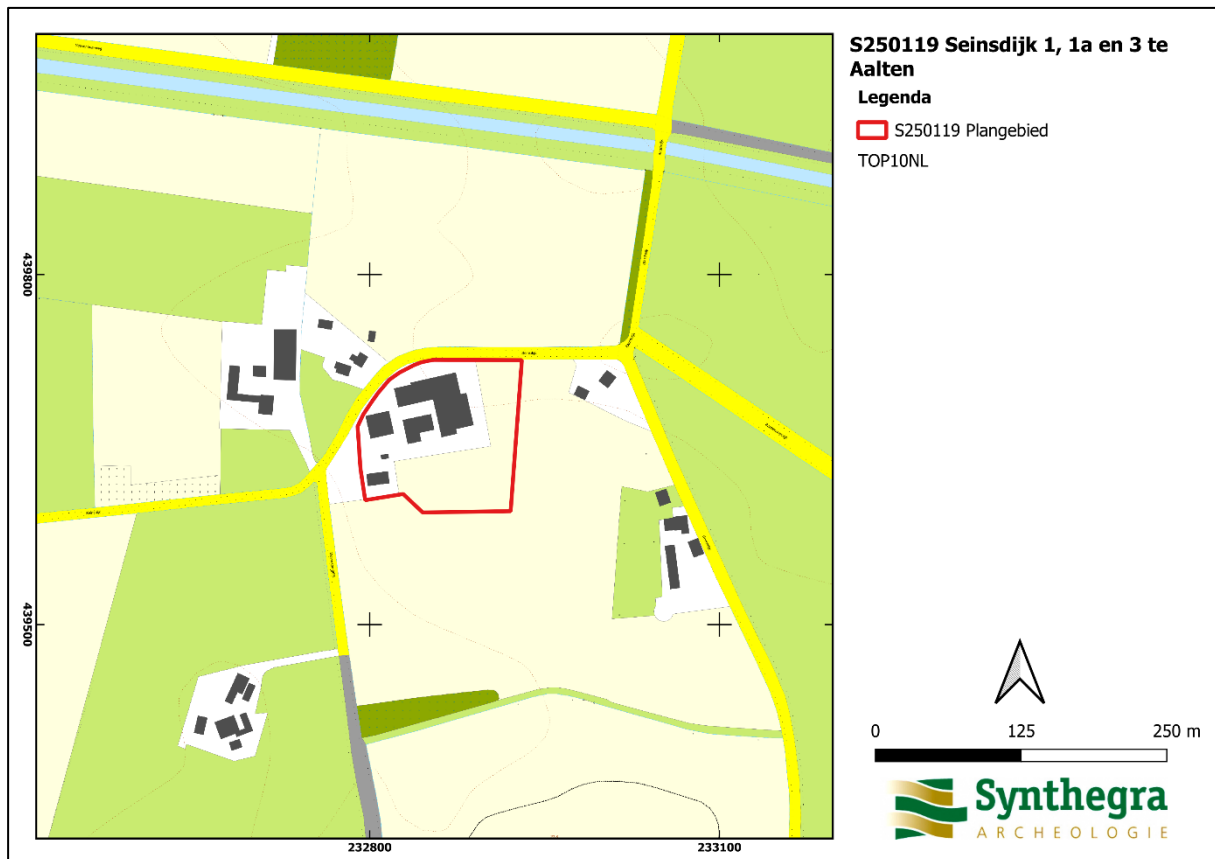
Voor het booronderzoek komen daar de volgende eisen bij (tussen haakjes in welk hoofdstuk dit wordt benoemd):

11. Beschrijving van de aangetroffen natuurlijke en antropogene bodemhorizonten (ook eventuele verstoring, eventuele aangetroffen artefacten, geschatte ouderdom) (3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens en 3.4 Archeologische interpretatie).
12. Beschrijving van de aangetroffen vondsten, sporen en/of cultuurlaag (omvang, aard, diepteligging, datering, representativiteit, fysieke kwaliteit) (3.3 Archeologische indicatoren).
13. Beschrijving van de consequenties die uitvoering van de plannen op de archeologische resten kan hebben (4.2 Conclusies/beantwoording van de onderzoeksvragen).

14. Evaluatie van het onderzoek (komt het resultaat van het onderzoek overeen met de verwachting?, was de gebruikte onderzoeksmethode geschikt?) (4.2 Conclusies/beantwoording van de onderzoeksvragen).
15. Boorstaten en een duidelijke kaart met de locatie van de boorpunten (RDcoördinaten) als bijlagen opnemen (3.1 Methode en Bijlage 2: boorprofielen).
16. Opstellen van een goed onderbouwd selectieadvies (4.3 Aanbevelingen).
17. Beschrijving van de meest geschikte KNA-onderzoeksmethode voor verder archeologisch onderzoek (indien verder onderzoek nodig is) (4.3 Aanbevelingen).
18. Opstellen van concept-onderzoeksvragen voor het vervolgonderzoek, op basis van het bureauonderzoek en booronderzoek (indien van toepassing) (4.3 Aanbevelingen).

1.3 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied beslaat een oppervlak van circa 1,6 ha en is gelegen aan de Seinsdijk 1, 1a en 3 te Aalten (afbeelding 1). Het plangebied is in gebruik als boerenerf en is bebouwd met een aantal gebouwen en opstallen. Langs de noordelijk rand van het plangebied loopt de Seinsdijk weg, aan de westkant ligt een deel van het gazon en aan de overige kanten is het begrenst door akkers.



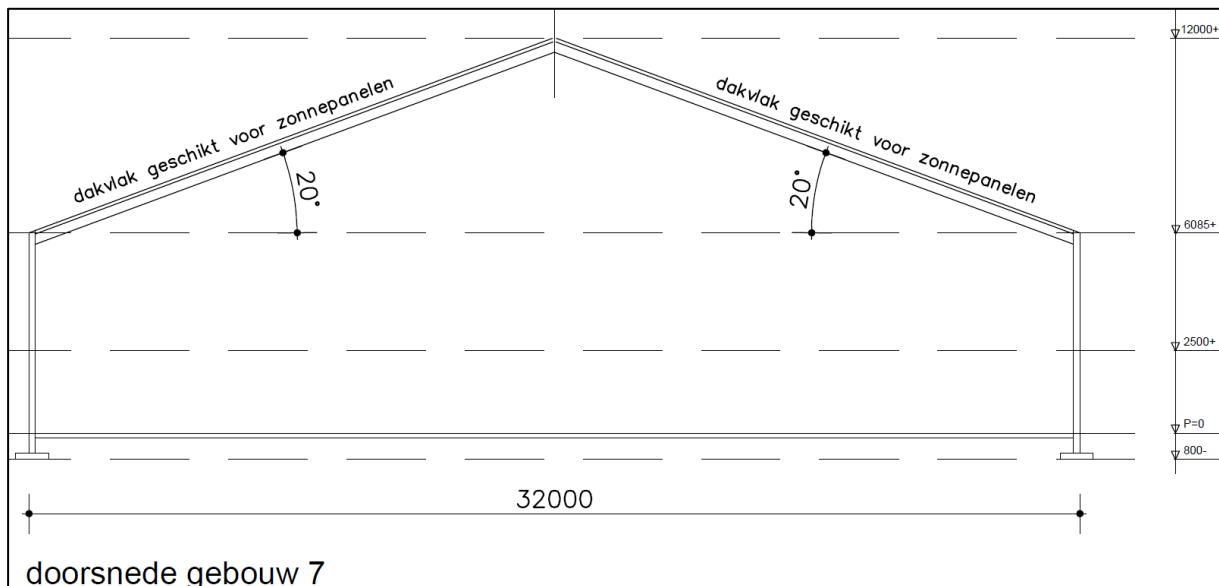
Afbeelding 1.: Het plangebied op de Open Topografische Kaart van Nederland (Bron: www.Pdok.nl).

1.4 Toekomstige situatie plangebied

De huidige inrichting zal worden gewijzigd. Een huidige (varkens)stallen zullen worden gesloopt en nieuwe landbouwschuren zullen worden gebouwd. De funderingen van de nieuwe schuren zullen tot circa 0,8 meter beneden maaiveld worden aangelegd.



Afbeelding 2a: Toekomstige situatie binnen het plangebied. (Bron: opdrachtgever)



Afbeelding 2b: Toekomstige situatie binnen het plangebied. (Bron: opdrachtgever)

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Tijdens het bureauonderzoek is met behulp van bestaande bronnen een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied opgesteld. Dit is gedaan door het raadplegen van voor de archeologie relevante (schriftelijke) bronnen. Voor het bureauonderzoek zijn met name gegevens over bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied verzameld. Dit is aangevuld met historisch en fysisch-geografisch onderzoek, waarbij informatie over vroeger grondgebruik is verkregen door de analyse van historische kaarten en tevens gegevens over de geologie, geomorfologie en bodem zijn bestudeerd.

2.2 Landschapsgenese

Voor het bepalen of, waar en uit welke periode archeologische resten kunnen worden verwacht, zijn de volgende bronnen met betrekking tot de landschapsgenese geraadpleegd:

- *Geomorfologische Kaart 1:50.000 (Afbeelding 3)*
- *Bodemkaart 1:50.000 (Afbeelding 4)*
- *Digitaal hoogtemodel, Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) (Afbeelding 5)*
- *Relevante achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst)*

Voor de geologische beschrijving is gebruik gemaakt van de Lithostratigrafische Indeling van de Ondiepe Ondergrond.⁵ Zie voor een overzicht van de geologische en archeologische perioden bijlage 1.

Geo(omorfo)logie en landschap

Het plangebied ligt in het oostelijk zandgebied van Nederland, waar het landschap zijn huidige vorm vooral tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (circa 115.000 – 11.700 jaar geleden), heeft gekregen.

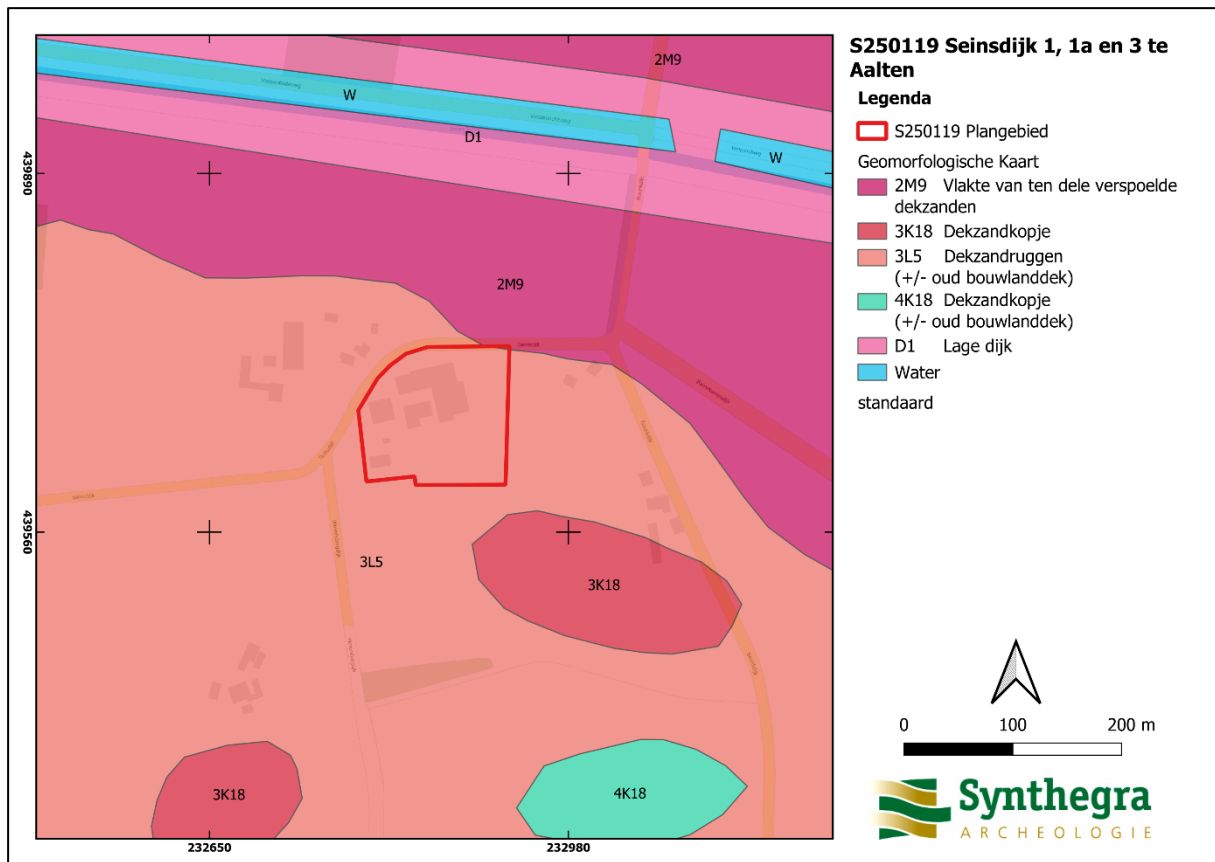
In het Weichselien heeft het landijs Nederland niet bereikt, maar is het klimaat wel koud en droog. Gedurende een zeer koude periode, het Pleniglaciaal (circa 75.000 – 15.700 jaar geleden), is de ondergrond periodiek permanent bevroren geweest en is het regen- en sneeuwmeltwater over het oppervlak afgestroomd. Hierdoor zijn fluvioperiglaciale afzettingen gevormd en dalen uitgesleten. De fluvioperiglaciale afzettingen zijn zeer divers en bestaan uit fijn en grof zand, soms met grind, leemlagen en plantenresten en worden tot de Formatie van Boxtel gerekend.

De fluvioperiglaciale afzettingen zijn later grotendeels bedekt met dekzand. In de koudste en droogste perioden van het Weichselien, met name tijdens het Laat Pleniglaciaal (circa 26.000 – 15.700 jaar geleden) en in sommige perioden van het Laat-Glaciaal (circa 15.700 – 11.700 jaar geleden) was de vegetatie vrijwel verdwenen. Hierdoor is op grote schaal verstuing opgetreden en werd dekzand afgezet. Dit (vaak lemige) zand is kalkloos, fijnkorrelig (150 – 210 µm), goed afgerond, goed gesorteerd en arm aan grind en wordt tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel gerekend. Het reliëf, dat hierbij in het landschap is ontstaan, wordt gekenmerkt door vlaktes, depressies en dekzandkopjes, afgewisseld met langgerekte ruggen.

⁵ De Mulder *et al.* 2003 en via www.dinoloket.nl: Dinoloket, Standaarden, Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond.

In het Holoceen (circa 11.700 jaar geleden tot heden) is het klimaat warmer en vochtiger geworden en is het landschap door geologische processen weinig veranderd. Het dekzand is door de toenemende vegetatie vastgelegd en de beken hebben zich ingesneden, waarbij beekdalen zijn ontstaan.

Op basis van de geomorfologische kaart ligt het plangebied op dekzandruggen met oud bouwlanddek.



Afbeelding 3: Het plangebied, rood omkaderd, op de Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000. (Bron: www.Pdok.nl).

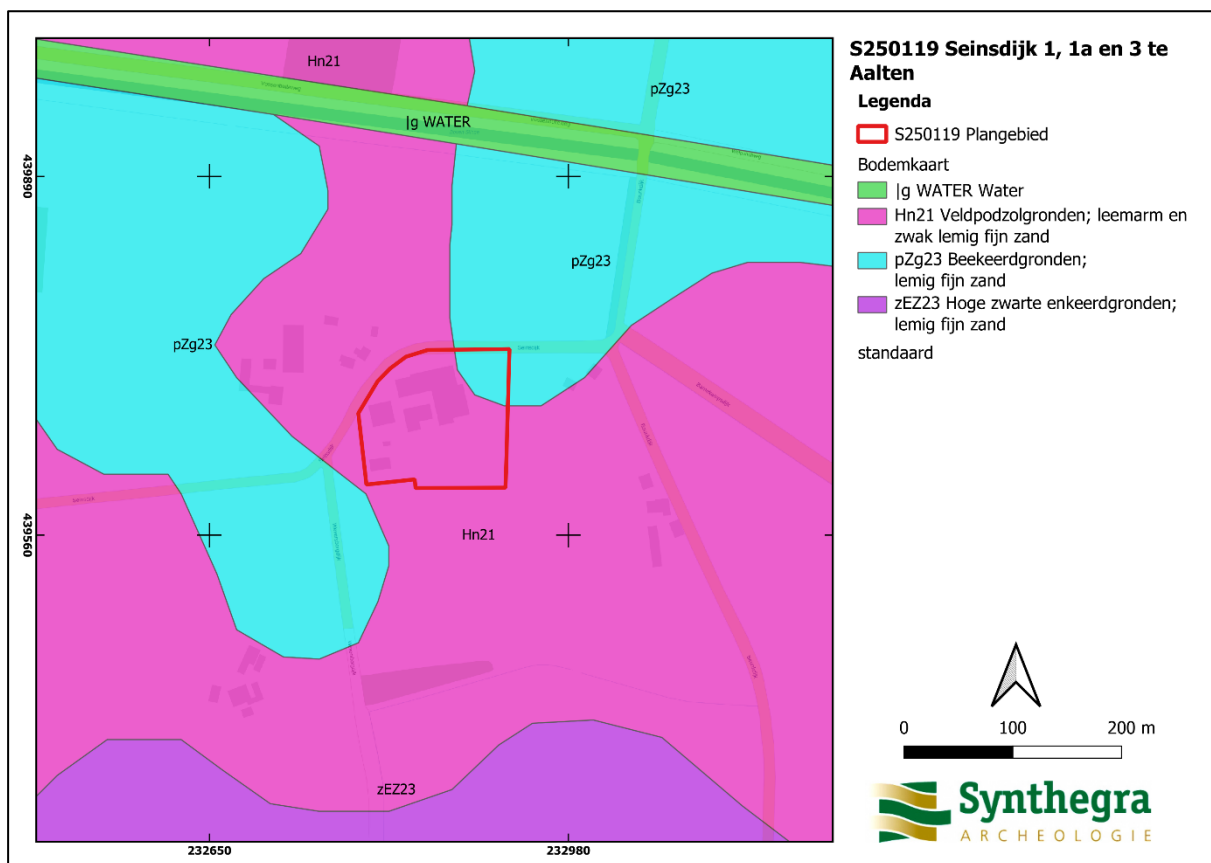
Bodem

Op basis van de bodemkaart ligt het grotendeel van het plangebied op veldpodzolgronden met leemarm en zwak lemig fijn zand en de noordoostelijke hoek ligt op beekerdgronden met lemig fijn zand.

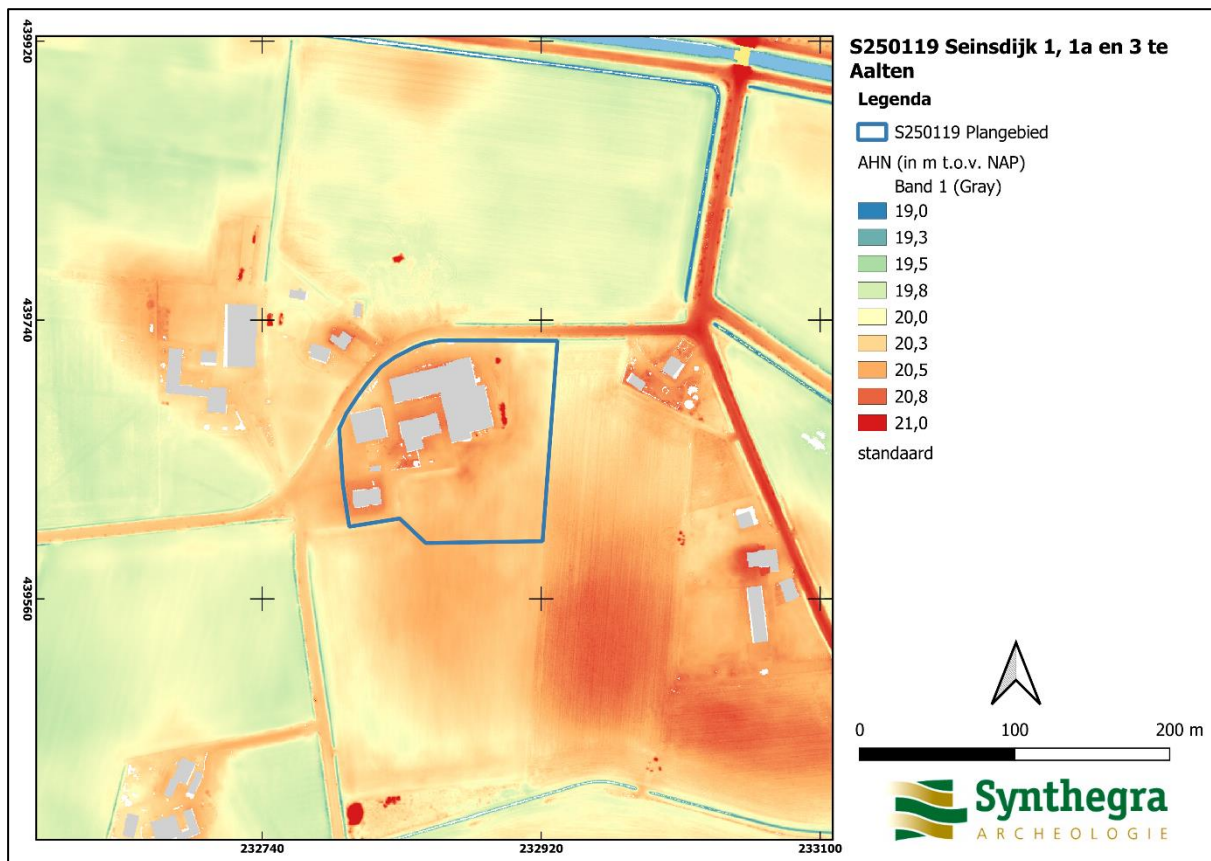
AHN

De hoogte van het maaiveld ligt op gemiddeld 20,5 m +NAP.⁶ Op de AHN is te zien dat het boerenerf zeer vermoedelijk opgehoogd is vanwege de hogere ligging rondom de gebouwen ten opzichten van de omliggende akkers. De uitzondering hierop is het gebied ten zuidoosten die nog hoger liggen. Dit gebied komt overeen met de geomorfologische kaart waarop dit gebied staat aangeduid als dekzandkopje.

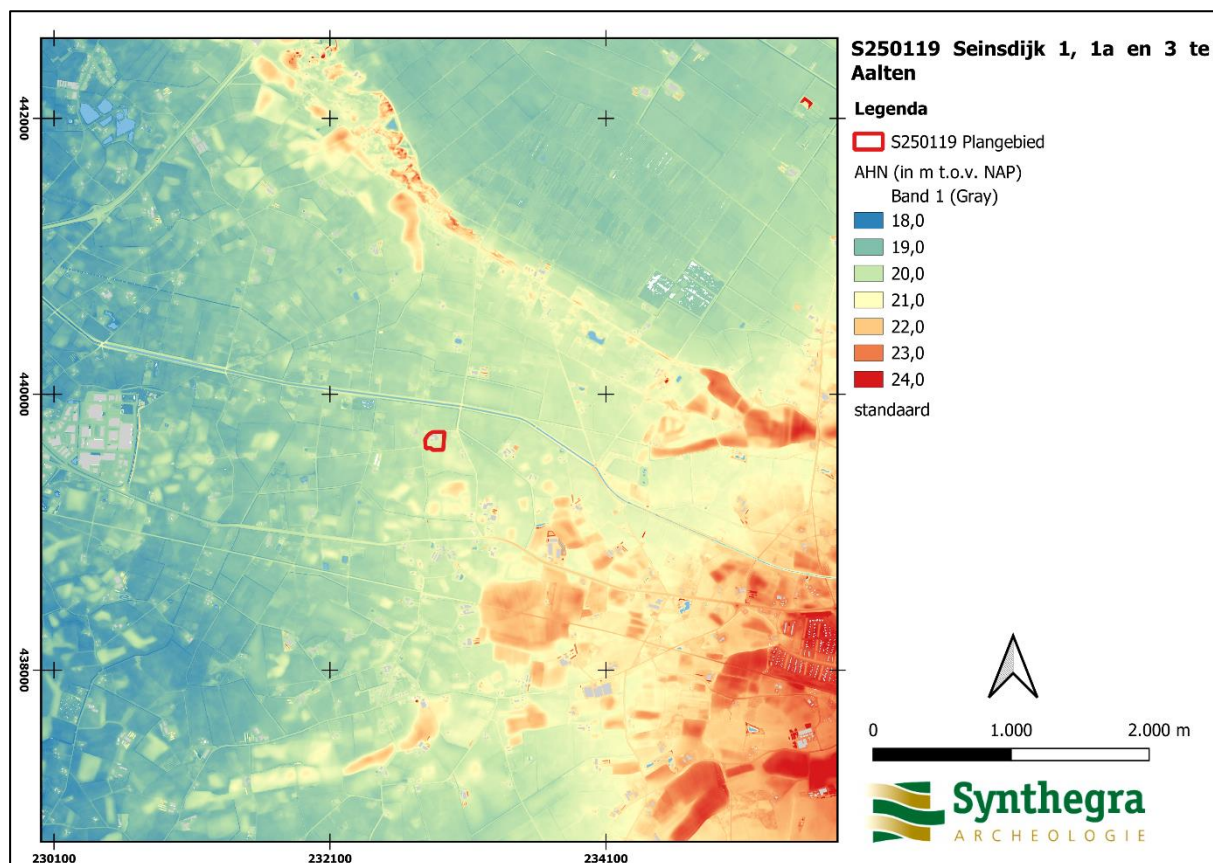
⁶ Hoogteligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) in m NAP (Normaal Amsterdams Peil) geraadpleegd op www.ahn.nl



Afbeelding 4: Het plangebied, rood omkaderd, op de Bodemkaart van Nederland 1:50.000. (Bron: www.Pdok.nl).



Afbeelding 5a: Het plangebied op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) (Bron: www.ahn.nl).

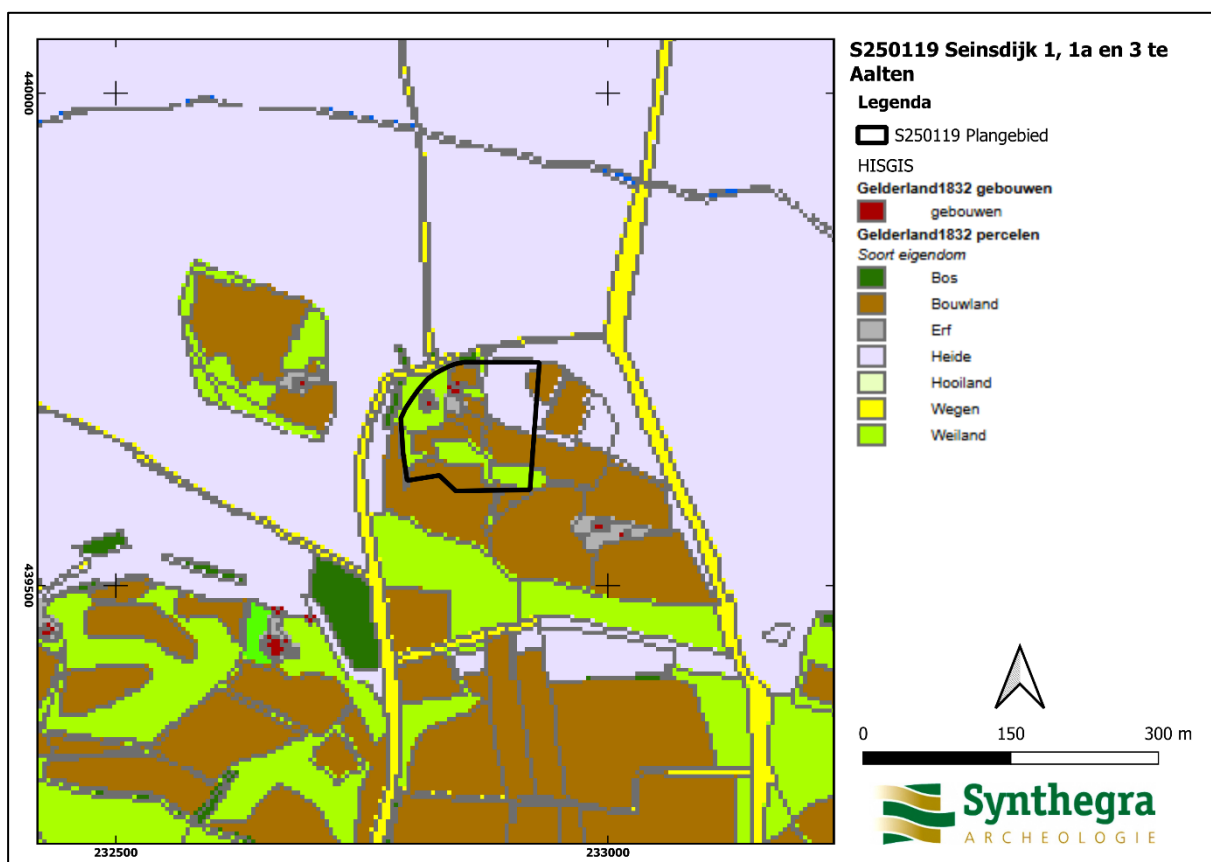


Afbeelding 5b: Het plangebied op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) (Bron: www.ahn.nl).

2.3 Historische ontwikkeling

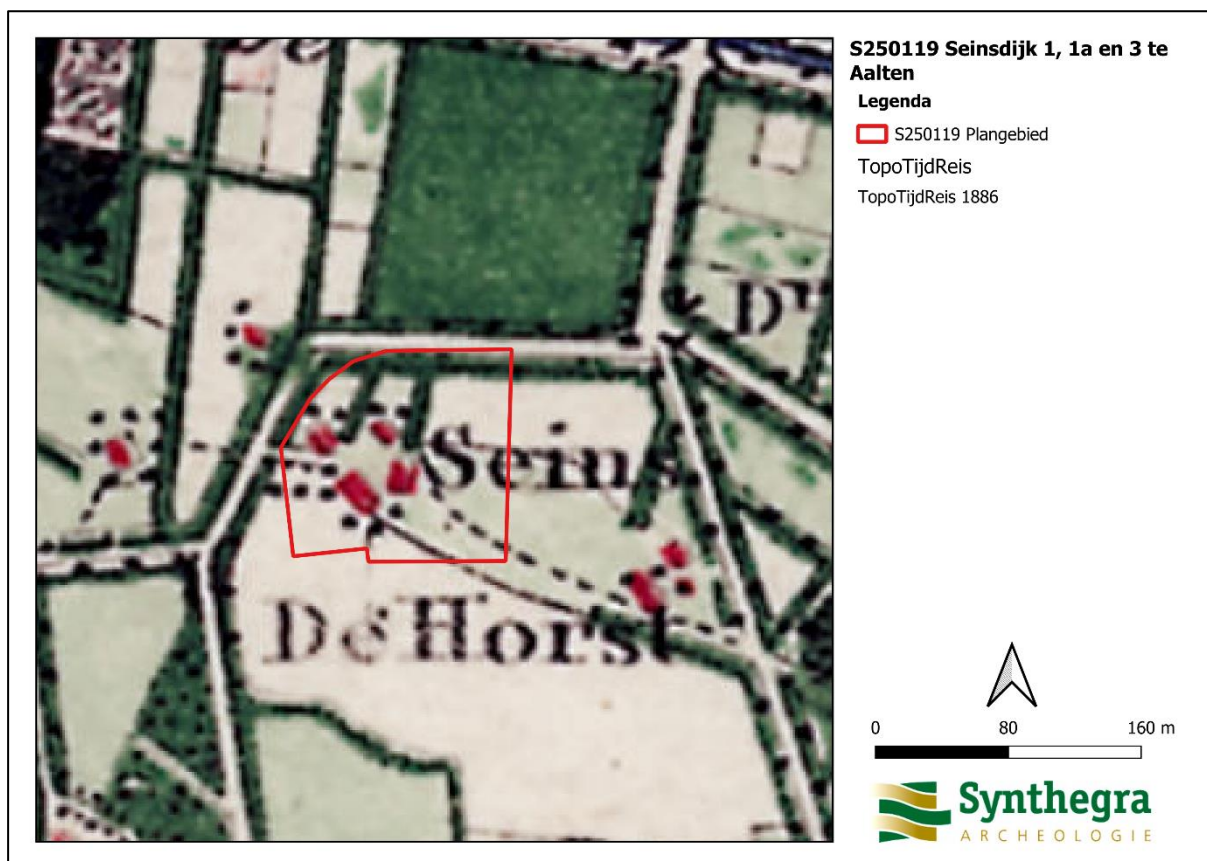
Voor de historische ontwikkeling is divers kaart- en beeldmateriaal (Afbeelding 6 t/m 10) en relevante achtergrondliteratuur geraadpleegd (zie literatuurlijst).⁷

Op het kadastrale minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw (afbeelding 6) is te zien dat het plangebied uit meerdere, kleine, percelen bestaat. Deze percelen bestaan uit bouwland, weiland, erf en gebouwen. Dit zal zeer vermoedelijk de voorganger van het huidige boerenerf betreffen. Ook is de Seinsdijk weg, de Weversborgdijk wegen de Beunkdijk weg te zien. Over de volgende circa 200 jaar vinden in het gebied relatief kleine veranderingen plaats in het vorm van verkaveling, verbouwingen van erven en de aanleg van nieuwe wegen (afbeeldingen 7-9). Het erf binnen het plangebied, genaamd Seins, ondergaat meerdere fasen van bebouwing in deze tijdspan. Op de historische kaart van 2011 is het boerenerf te zien zoals het in de huidige situatie is.

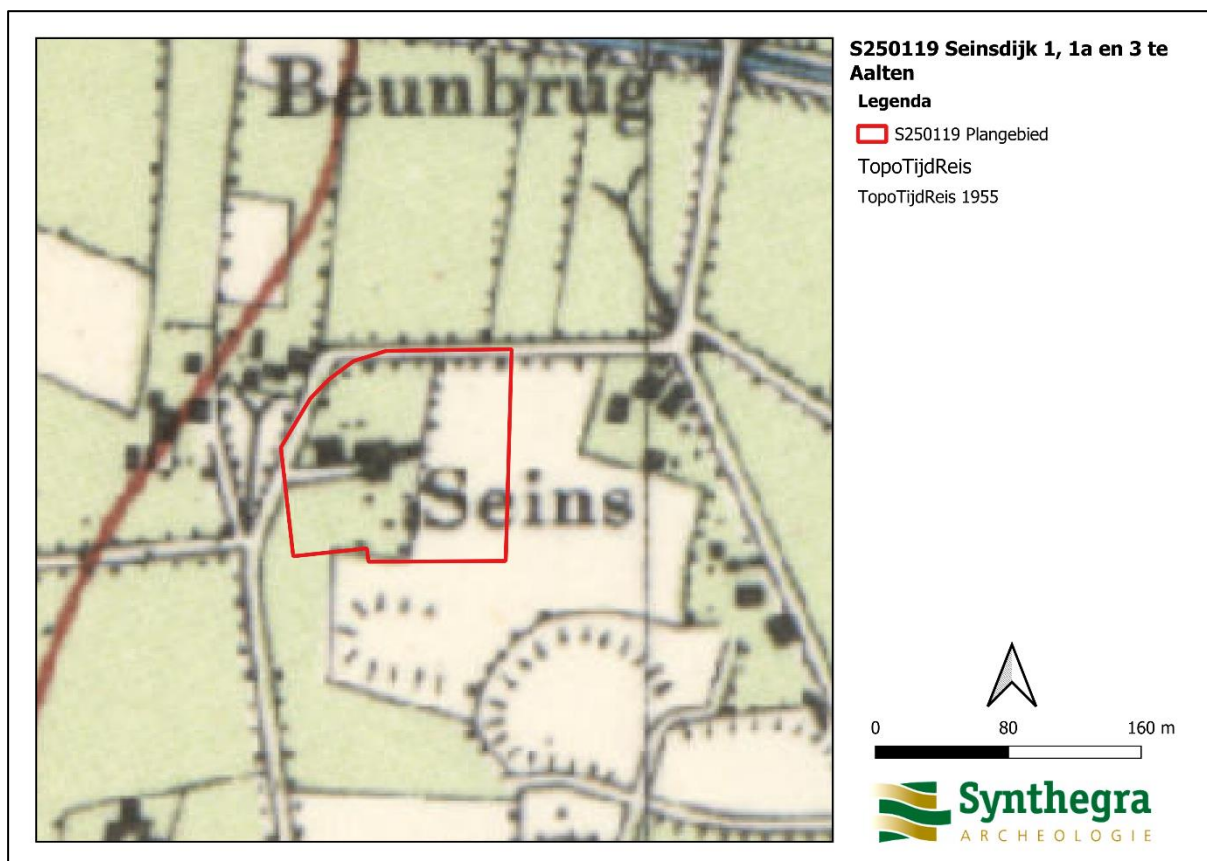


Afbeelding 6: Het plangebied op het kadastrale minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw. (Bron: <http://hisgis.nl/>).

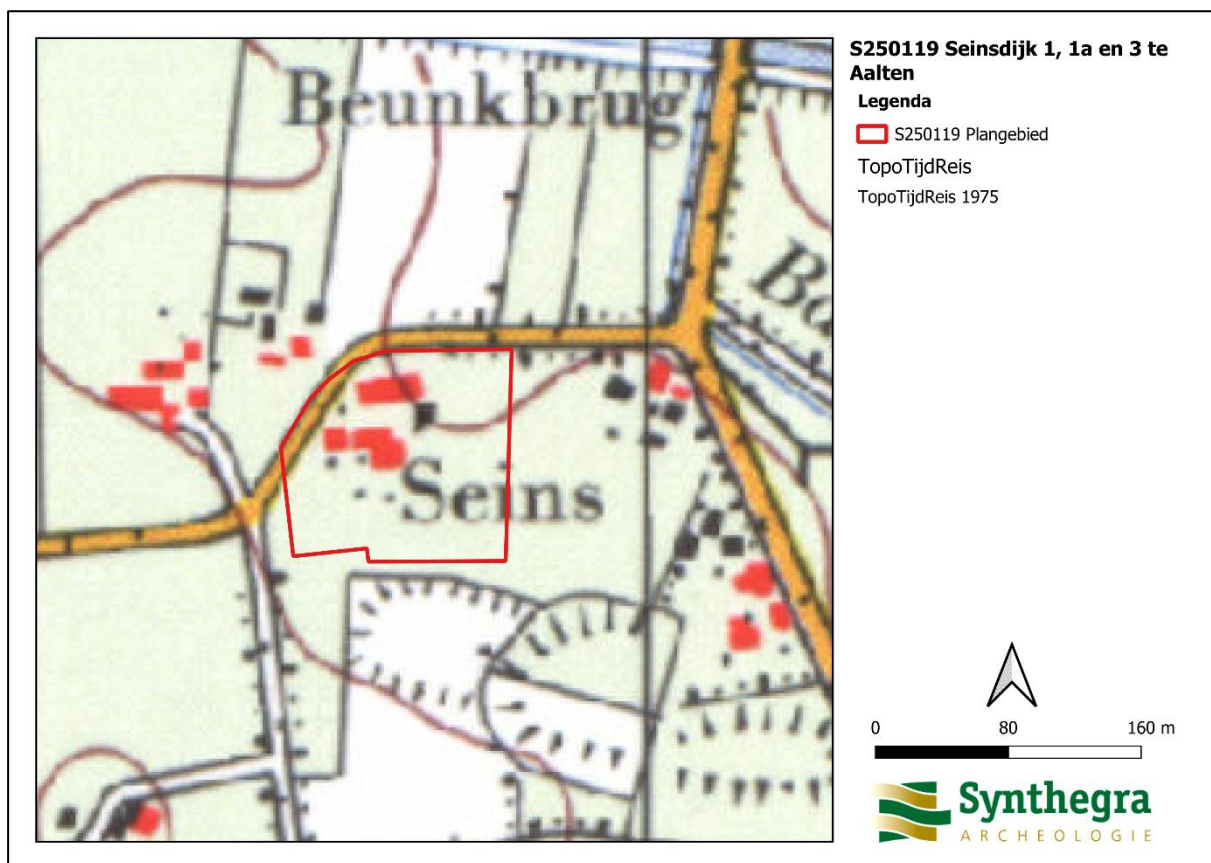
⁷ Kadastrale Minuutplannen zijn ten behoeve van de belastingheffing vervaardigde kaarten. De opnames zijn gestart in 1811, ten tijde van Frans bestuur en gecontinueerd tot 1832 (vanaf 1815 onder Nederlands bewind). Het zijn grondbeschrijvingen van de gemeenten met hierop aangegeven de percelen, perceelnummers en gebouwen.



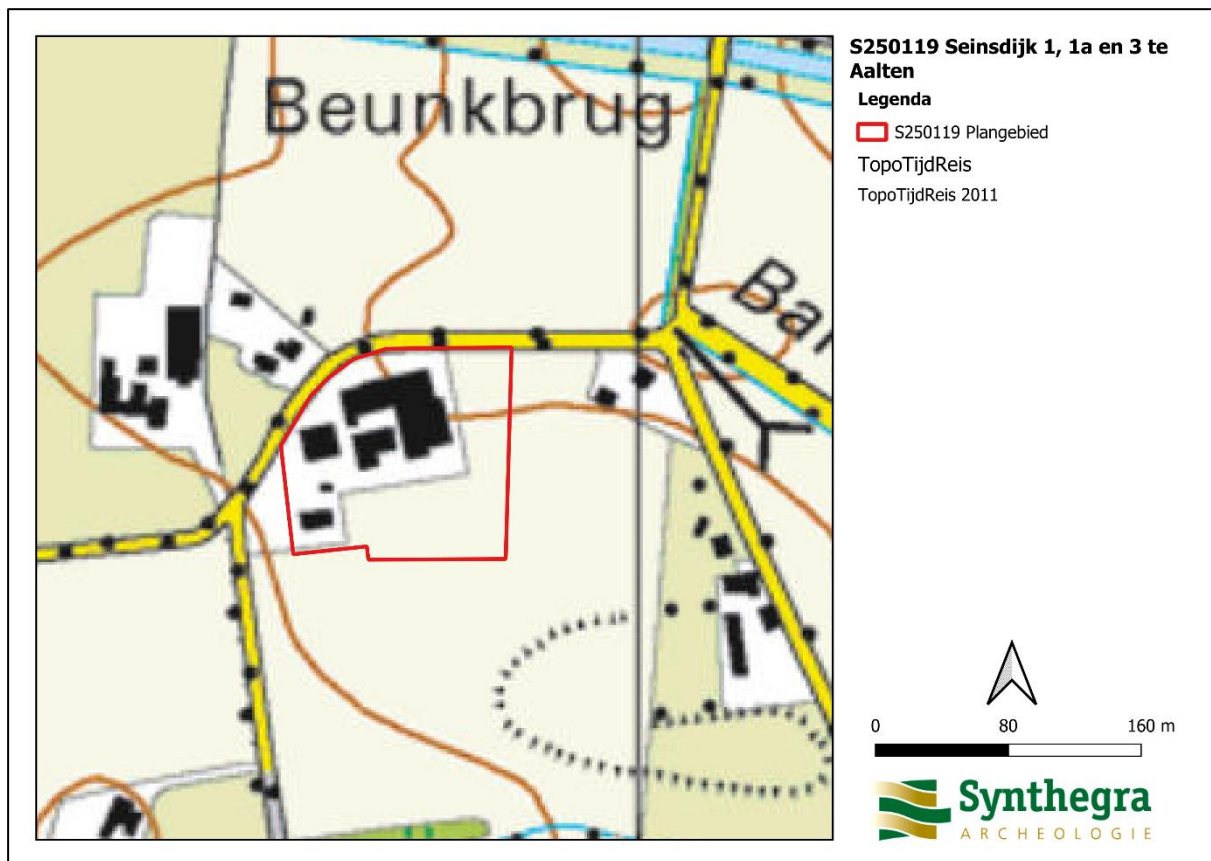
Afbeelding 7: Het plangebied op de topografische kaart uit circa 1886 (Bron: www.topotijdreis.nl).



Afbeelding 8: Het plangebied op de topografische kaart uit circa 1955 (Bron: www.topotijdreis.nl).



Afbeelding 9: Het plangebied op de topografische kaart uit circa 1950 (Bron: www.topotijdreis.nl).



Afbeelding 10: Het plangebied op de topografische kaart uit circa 2011 (Bron: www.topotijdreis.nl).

2.4 Bekende bodemverstoring

Binnen het plangebied zijn voor zover bekend geen grondroeringen veroorzaakt door saneringen van munitie, bodemverontreinigingen of ondergrondse olietanks, benzinepompinstallaties en dergelijke bekend waardoor archeologische resten mogelijk verloren zijn gegaan.⁸

Voor dit onderzoek zijn www.bodemloket.nl en <https://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/> geraadpleegd maar deze bevatten geen informatie over het plangebied.

Voor het onderzoek is ook de rapportagemodule van Gelderland⁹ geraadpleegd en hierop staat aangeduid dat ter locatie van het zuidelijk gebouw binnen het plangebied voorgaande onderzoeken zijn uitgevoerd. In 1997 is door Van der Poel Milieu B.V. (Sein1;1997VO) een verkennend onderzoek uitgevoerd en in 2006 is een verkennend onderzoek uitgevoerd door Econsultancy (sein1;2006VO). De rapporten van deze onderzoeken zijn niet beschikbaar maar uit de rapportagemodule kan wel de informatie verkregen worden dat de locatie geschikt is voor wonen met tuin, dat de locatie voldoende onderzocht is en dat de status van de verontreiniging als 'niet ernstig' beoordeeld is. Bij de locatie staat aangeduid dat op de locatie een ondergrondse dieseltank, een bovengrondse dieseltank en een ondergrondse hbo-tank staan of hebben gestaan. Enkel bij de hbo-tank staat dat deze tot 1993 op de locatie heeft gestaan.

2.5 Archeologische waarden in en rondom het plangebied

In deze paragraaf wordt gekeken of binnen en rond het plangebied archeologische en/of ondergrondse bouwhistorische waarden bekend zijn. Hiervoor is het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS III) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd en in aanvulling daarop de archeologische maatregelenkaart van de gemeente Aalten en Achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst).

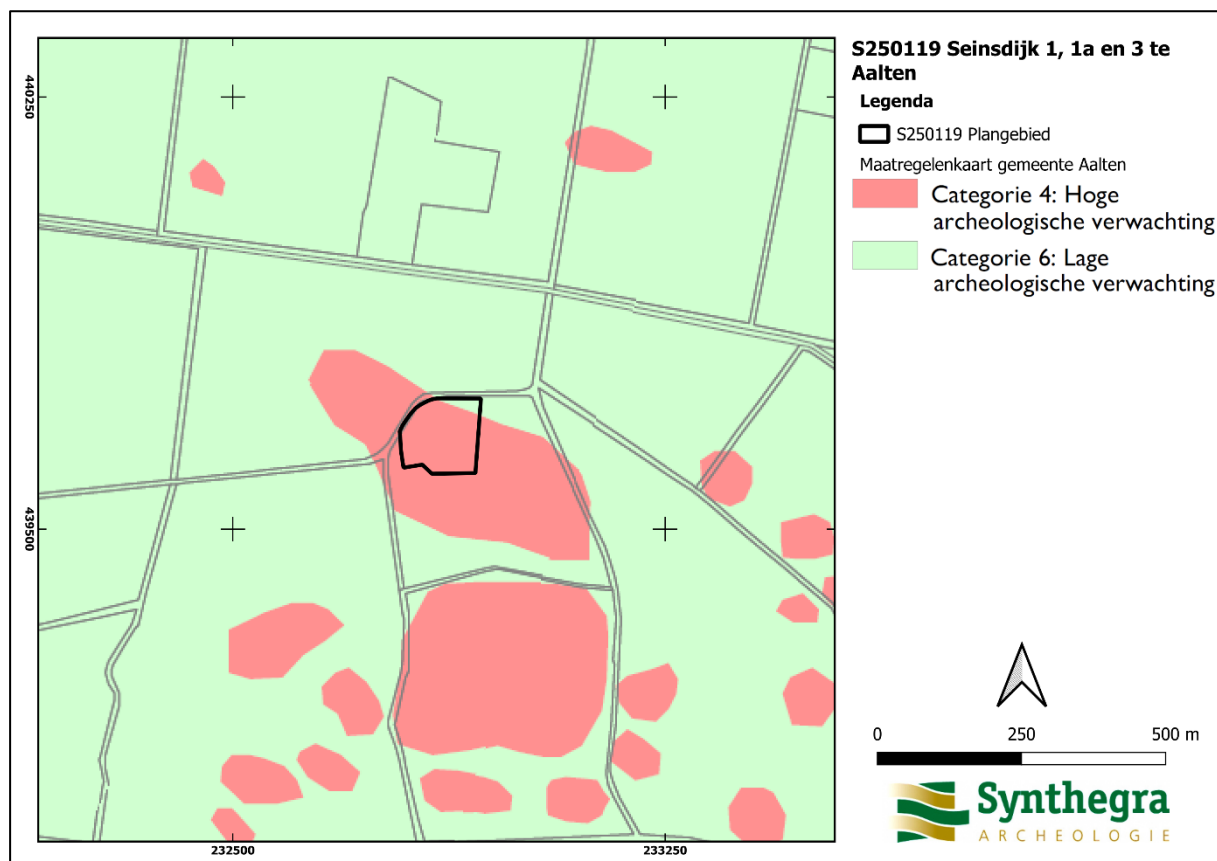
Voor het onderzoek is het Portable Antiquities of the Netherlands (PAN) geraadpleegd. In het PAN staan 5 metalen vondsten geregistreerd binnen de gemeente Aalten. Deze vondsten betreffen een onbekend, Laat-Middeleeuwse/Vroegmoderne object, een niet-Nederlandse militaire knoop uit de Nieuwe Tijd Laat, een gesp uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd Vroeg en onderdelen van een handvuurwapen uit de Nieuwe Tijd. Omdat het PAN alleen de gemeente vermeld en geen verdere locatie-gegevens, is het niet bekend hoe ver deze vondsten van het plangebied zijn aangetroffen.

Gemeentelijk beleid

Voor het plangebied geldt op basis van de archeologische maatregelenkaart van de gemeente Aalten voor het grotendeel van het plangebied een hoge archeologische waarde en een lage archeologische verwachting voor de noordoostelijke hoek (Afbeelding 11). De zones van hoge archeologische waarden komen overeen met hoger gelegen delen van het landschap zoals aangeduid op de AHN kaart. Aan de hand van de geomorfologische kaart zullen dit vermoedelijk dekzandkopjes betreffen. De zone van lage archeologische verwachting komen overeen met de lager gelegen gebieden van dekzandruggen en vlakke van ten dele verspoelde dekzanden.

⁸ www.bodemloket.nl, <http://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/>

⁹ [https://gelderland.nazca4u.nl/rapportage/](https:// gelderland.nazca4u.nl/rapportage/)

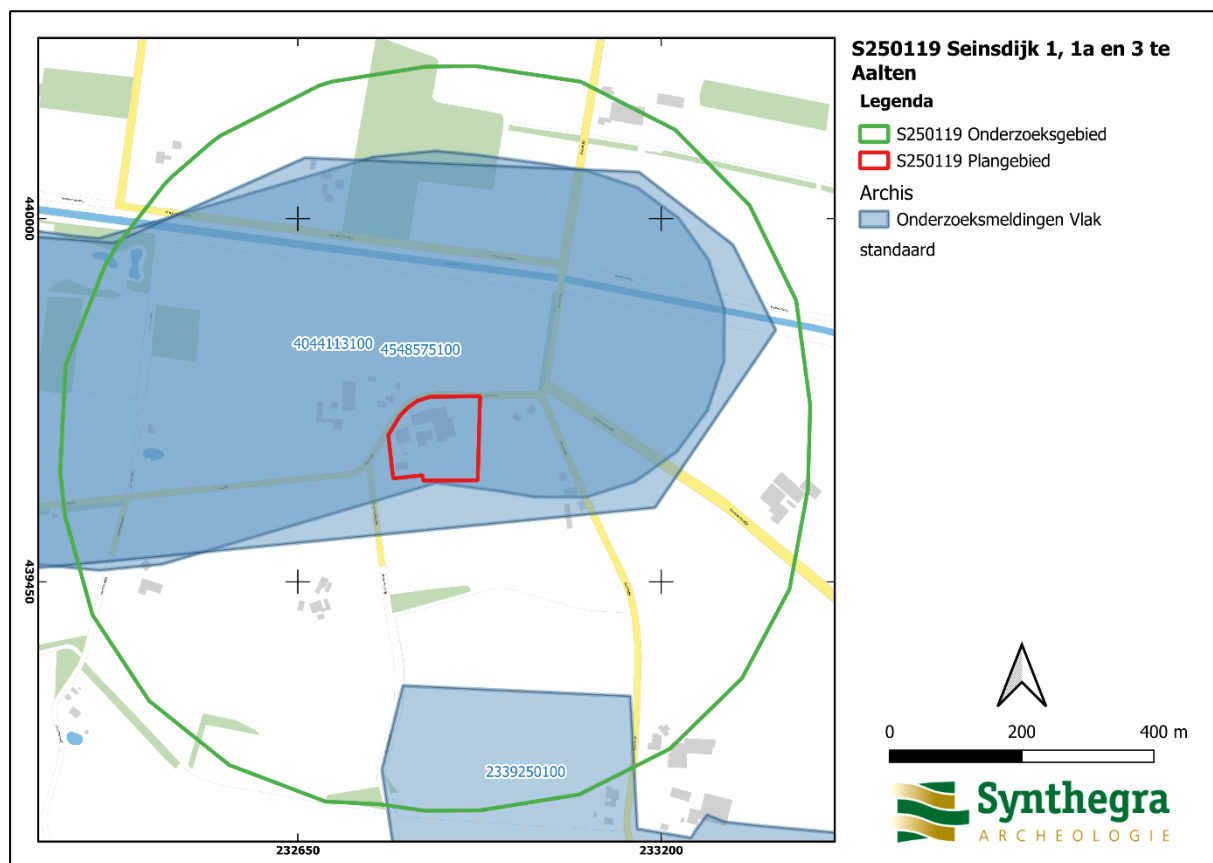


Afbeelding 11: Het plangebied, zwarte kader, geprojecteerd op de Archeologische Verwachtingskaart van de gemeente Aalten, (Bron: gemeente Aalten).

Monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen in (de nabijheid van) het plangebied

Er zijn in (de nabijheid van) het plangebied, binnen een straal van 500 m, in ARCHIS III gegevens bekend aangaande onderzoeksmeldingen. Er zijn geen gegevens bekend aangaande archeologische monumenten, bovengrondse bouwhistorische waarden, waarnemingen, vondstlocaties en vondstmeldingen.

Binnen het onderzoeksgebied liggen drie onderzoeksmeldingen. Van één van de onderzoeken kon het rapport zowel op Archis als op DANS-EASY niet gevonden worden. De overige twee onderzoeken bestaan uit een bureauonderzoek en een verkennend- en karterend booronderzoek. In deze onderzoeken is geconcludeerd dat het plangebied in een zone van hoge archeologische verwachting ligt maar dat de bodem verstoord is. Hierdoor wordt de kans op het aantreffen van archeologische resten klein geschat.



Afbeelding 12: Overzicht van de monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen binnen een straal van 500 m van het plangebied, (Bron:Archis3).

Tabel 1: Lijst van afgebeelde archeologische onderzoeken onder zaakidentificatienummer.

Zaakidentificatie	Afstand	Soort onderzoek	Bevindingen	Aanbeveling
2339250100	304 m (z)	Bureauonderzoek door SRE Milieudienst ¹⁰	Het rapport kon niet gevonden worden.	Onbekend.
4044113100	Onder andere plangebied	Bureauonderzoek door RAAP ¹¹	Gebaseerd op het bekende vondstmateriaal wordt verwacht dat het onderzoeksgebied een relatief vindplaatsarm gebied is. Op de advieskaart is het huidige plangebied aangeduid in een zone van 'Hoge verwachte dichtheid aan archeologische resten. Resten komen vlak aan het maaiveld voor en zijn daarom kwetsbaar (geweest)' en met twee historische boerderijen/boerderij-gebouwen	Verkennend booronderzoek en mogelijk een aanvullend karterend booronderzoek voor zones met een hoge verwachting aanbevolen. Geen vervolgonderzoek voor zones met een lage verwachting aanbevolen.
4548575100	Onder andere plangebied	Verkennend en karterend booronderzoek door Antea Group Archeologie ¹²	Dit is het vervolgonderzoek van het bovenstaande bureauonderzoek. Het onderzoek concludeert dat binnen de gemeente Aalten maar enkele resten van een podzol zijn aangetroffen. De aangetroffen resten zijn zeer gering en/of verstoord waardoor de kans op het aantreffen van archeologische resten zeer nihil is.	Vrijgave van het terrein binnen de gemeente Aalten.

¹⁰ <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/archeologie?Meldingsnummer=2339250100>

¹¹ Porreij-lyklema en van der Veen 2017

¹² Teekens en la Féber 2018

2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van bovenstaand bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. De essentie hiervan is weergegeven in tabel 2.

Het plangebied ligt op dekzandruggen, op veldpodzolgronden met leemarm en zwak lemig fijn zand en op beekeerdgronden met lemig fijn zand. Gezien de ouderdom van de te verwachte afzettingen kunnen in het plangebied vindplaatsen aanwezig zijn vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd.

Voor alle archeologische perioden, van het Laat-Paleolithicum tot en de Nieuwe Tijd, geldt een hoge archeologische verwachting. Deze verwachting is gebaseerd op de hoge ligging van het plangebied en op het historische kaartmateriaal. Het plangebied ligt mogelijk op een dekzandkopjes en kan daardoor al vanaf het Laat-Paleolithicum een aantrekkelijke locatie zijn geweest voor bewoning. Op de historische kaarten staat het boeren erf al sinds het begin van de 19^e eeuw afgebeeld en mogelijk zal het erf ook al in de Late Middeleeuwen, en mogelijk daarvoor al, bewoond zijn geweest. Hierdoor kunnen mogelijke bewoningsresten vanaf het Laat-Paleolithicum aangetroffen worden.

Tabel 2: Gespecificeerde archeologische verwachting.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
Laat-Paleolithicum – Mesolithicum	Hoog	Bewoningssporen: tijdelijke kampementen Mobilia: vuursteen artefacten, haardkuilen	In het dekzand/C-horizont.
Neolithicum – Nieuwe Tijd	Hoog	Bewoningssporen: (semi permanente) nederzettingen, sporen van agrarisch/industriële landgebruik, percelering: cultuurlaag, Mobilia: fragmenten keramiek, glas, metaal, natuursteen, bouwmaterialen	Vanaf het maaiveld tot in de top van het dekzand/C-horizont.

2.7 Advies

Op basis van de verwachting moet er aanvullend onderzoek worden uitgevoerd om de intactheid van de bodem te bepalen. Het advies is om een verkennend booronderzoek uit te voeren om zo de verwachting uit het bureauonderzoek te toetsen.

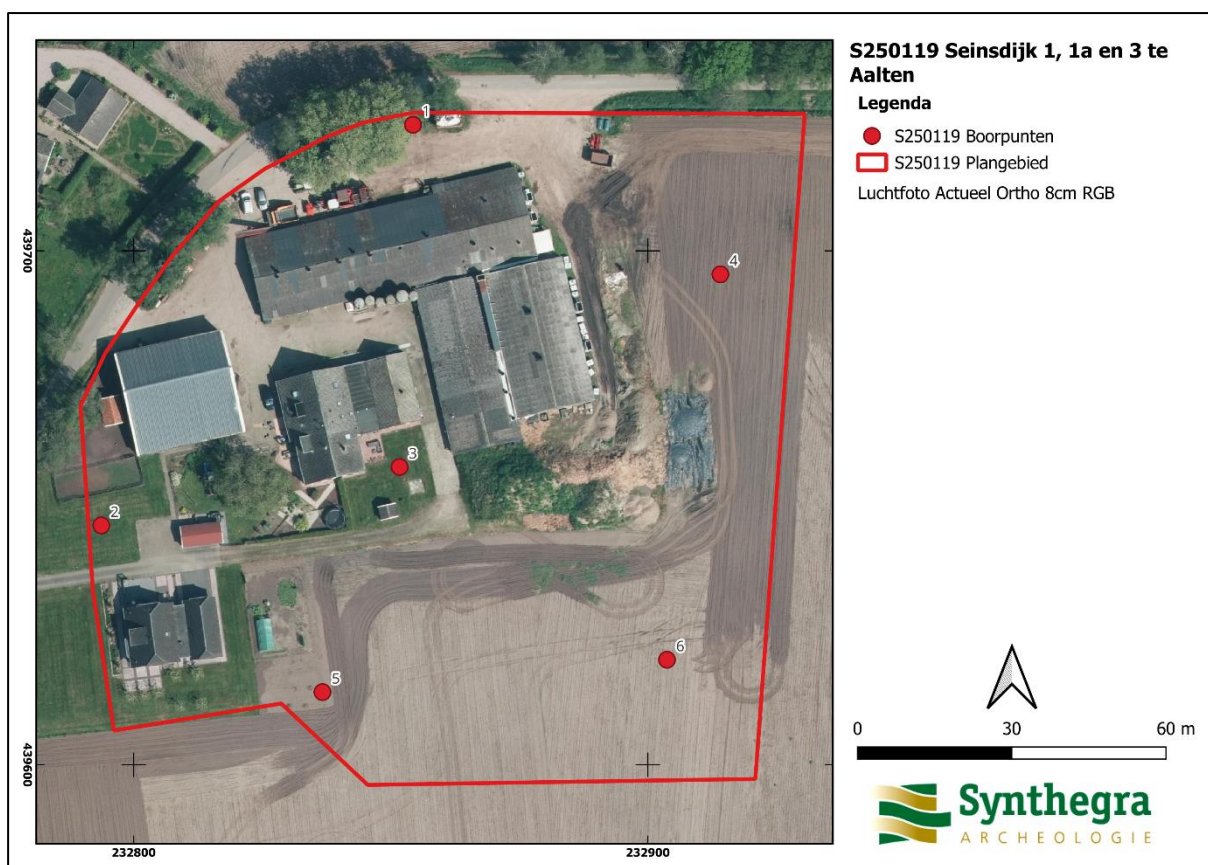
3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Methode

Op basis van het gespecificeerde verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek is een verkennend booronderzoek met een boordichtheid van ten minste 6 boringen per hectare uitgevoerd.

Aangezien het plangebied circa 1,1 ha groot is, zijn verspreid over het plangebied (afbeelding 13) in totaal 6 boringen gezet. Vanwege het geringe oppervlak en de terreinomstandigheden (bebouwing, verhardingen, begroeiing etc.) zijn de boringen zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verdeeld. De exacte boorlocaties zijn ingemeten met een GPS.

Er is geboord met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn uitgevoerd tot minimaal 1 meter beneden maaiveld of minimaal 25 centimeter in de C-horizont. Het opgeboorde sediment is verbrokkelend en versneden en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De boringen zijn lithologisch beschreven conform de NEN 5104¹³ en bodemkundig¹⁴ geïnterpreteerd.



Afbeelding 13: Boorpuntenkaart geprojecteerd op de meest recente luchtfoto uit 2025 (bron: www.pdok.nl).

¹³ Nederlands Normalisatie-instituut 1989.

¹⁴ De Bakker en Schelling 1989.

3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens

De laagopeenvolging is aan de hand van de boorprofielen bepaald¹⁵. Binnen het plangebied is sprake van één profieltype en betreft dekzand met daarop een verstoorde laag, en bovenop de bouwvoor.

Op de einddiepte van 1 tot 1,5 m -Mv (18,5 tot 19,3 m +NAP) is een pakket van wit-geel, matig siltig, matig fijn, goed gesorteerd, afgerond, compact, kalkloos zand met geen tot veel ijzervlekken aangetroffen. Dit pakket is geïnterpreteerd als dekzand behorende tot de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden.

Hierop is, op een diepte van 0,7 tot 1,2 m -Mv (18,8 tot 19,6 m +NAP), donker-grijs-bruin, matig siltig, zwak humeus, matig fijn, goed gesorteerd, matig afgerond, normale consistentie, kalkloos zand met zandbrokken en fragmenten puin aangetroffen. Dit pakket is geïnterpreteerd als een verstoord pakket.

Hierop is, op een diepte van 0,3 tot 0,5 m -Mv (19,5 tot 20,2 m +NAP), een pakket van bruin, matig siltig, zwak humeus, zeer fijn, goed gesorteerd, afgerond, los, kalkloos zand aangetroffen. Dit pakket loopt door tot aan het maaiveld en is geïnterpreteerd als bouwvoor.

3.3 Archeologische indicatoren

Ondanks dat het niet het doel is bij een verkennend booronderzoek om archeologische resten op te sporen zijn de boringen toch geïnspecteerd op de aanwezigheid van eventuele archeologische resten. Bij de controle van het opgeboorde bodemmateriaal zijn echter geen archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. De aanwezigheid van zandbrokken in het verstoord pakket duidt erop dat de top van het dekzand vergraven/verstoord is. Hiermee zijn de eventuele archeologische resten in de top van het dekzand ook verstoord of zelfs verwijderd en zijn er geen archeologisch relevante lagen maar aanwezig binnen het plangebied.

3.4 Archeologische interpretatie

Het natuurlijke bodemtype is in het hele plangebied verstoord door ploeg- of graafwerkzaamheden.

Vuursteenvindplaatsen bestaan voornamelijk uit strooiing van fragmenten vuursteen en ondiepe grondsporen, zoals haardkuilen, en bevinden zich in de bovengrond van de oorspronkelijke podzolgrond. Aangezien de bodem tot in het dekzand verstoord is, zijn eventueel aanwezige vuursteenvindplaatsen verloren gegaan.

Nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd bestaan niet alleen uit fragmenten aardewerk, maar ook uit diepere sporen zoals paalgaten en afvalkuilen. Deze sporen kunnen tot in de C-horizont reiken maar aangezien de bodem tot vrij diep in de C-horizont (dekzand) verstoord is zijn deze resten verloren gegaan.

¹⁵ bijlage 2

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Inleiding

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Voor het plangebied gold op basis van het bureauonderzoek een hoge verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum en nederzettingsresten uit het Neolithicum tot en met Nieuwe Tijd gold een hoge verwachting. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen van deze verwachting.

4.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen

In dit deel worden de onderzoeksvragen uit de inleiding beantwoord.

1. *Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?*

De opbouw van de ondergrond bestaat uit dekzand, met daarop een verstoord pakket, en afgedekt met bouwvoor.

2. *Zijn in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig of worden deze verwacht?*

In geen van de boringen zijn indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Vanwege het grotendeels verstoorde bodemprofiel wordt de kans dat binnen het plangebied een archeologische vindplaats aanwezig is, daarom klein geacht.

Op grond van de beantwoording van de bovenstaande vraag zijn de twee onderstaande onderzoeksvragen niet meer van toepassing.

a) *Wat is te zeggen over de horizontale en verticale verspreiding van de archeologische waarden?*

b) *Wat is de vermoedelijke aard en datering van de archeologische resten?*

3. *In hoeverre worden eventueel aanwezige of verwachte archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?*

De verwachting is dat binnen het plangebied geen archeologische resten in situ aanwezig zijn, waardoor ook geen archeologische resten worden bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied.

De hoge archeologische verwachting uit het bureauonderzoek voor zowel vuursteenvindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum als voor nederzettingssporen uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe Tijd kan op grond van de resultaten van het veldonderzoek naar laag worden bijgesteld.

4.3 Aanbevelingen

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor de voorgenomen herinrichting van het plangebied zoals omschreven in de vergunningsaanvraag geen nader archeologisch onderzoek geadviseerd.

Bovenstaande vormt een selectieadvies. Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit advies nog niet betekent dat in deze fase van het vergunningsverleningstraject reeds bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek dienen vooraleerst te worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Aalten). Deze neemt een definitief selectiebesluit aangaande de vrijgave van het plangebied voor verdere ontwikkeling zoals omschreven in de vergunningsaanvraag.

Er is getracht een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Synthegra wil de opdrachtgever er daarom op wijzen dat, indien tijdens de werkzaamheden een (mogelijke) archeologische vondst wordt gedaan dan geldt de wettelijke meldingsplicht, zoals omschreven in artikel 5.10 van de Erfgoedwet bij de minister. Uit praktisch oogpunt kan een dergelijke toevalsvondst bij de gemeente worden gemeld.

Bronnen

Literatuur

Bakker, H. de en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land*. Van Gorcum, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.

Berkel, G. van, en K. Samplonius, 2006: *Nederlandse plaatsnamen. Herkomst en Historie*. Prisma, Utrecht.

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: *NEN 5104 Geotechniek - Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Porreij-Lyklema, T.E. en S. van der Veen, 2017: *Watertransportleiding Gaanderen – Lintelo, gemeenten Doetinchem, Oude IJsselstreek en Aalten. Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek* (RAAP -notitie 5928). RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., Weesp.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2012: *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: proefsleuvenonderzoek (IVO-P)*. SIKB, Gouda.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2022: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.2*. SIKB, Gouda.

Teekens, P.C. en D.J. la Fèber, 2018: *Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. verkennende en karterende boringen Drinkwatertransportleiding aanleg DN 500PVC/560PE De Pol – Beunkdijk* (Antea Group Archeologie 2017/93). Antea Group Archeologie, Heerenveen.

Internet (geraadpleegd juli-augustus 2025)

<http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>

<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/>

www.ahn.nl

www.bodemloket.nl

www.dinoloket.nl

<http://www.gelderland.nl/kaartenencijfers>

<http://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/>

topotijdreis.nl

gahetna.nl

pdok.nl

<https:// gelderland.nazca4u.nl/rapportage/>

<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/archeologie?Meldingsnummer=2339250100>

Bijlagen:

**Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en archeologische
 tijdvakken**

Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie						MIS	Lithostratigrafie					
11.755 12.745 13.675 14.025 15.700 29.000 50.000 75.000 115.000 130.000 370.000 410.000 475.000 850.000 2.600.000	Kwartair	Laat	Holoceen				1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)		Formatie van Boxtel	Formatie van Beegden		
			Laat	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye					
						Allerød (warm)							
						Vroege Dryas (koud)							
						Bølling (warm)							
						Laat-Pleniglaciaal							
				Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal	3							
					Vroeg-Pleniglaciaal	4							
					Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a							
				5b									
				5c									
			5d										
			Eemien (warme periode)				5e	Eem Formatie					
			Midden	Midden	Saalien (ijstijd)				6			Formatie van Urk	Formatie van Drente
					Holsteinien (warme periode)				Formatie van Sterksel				
Elsterien (ijstijd)													
Cromerien (warme periode)													
Vroeg	Vroeg	Pre-Cromerien											

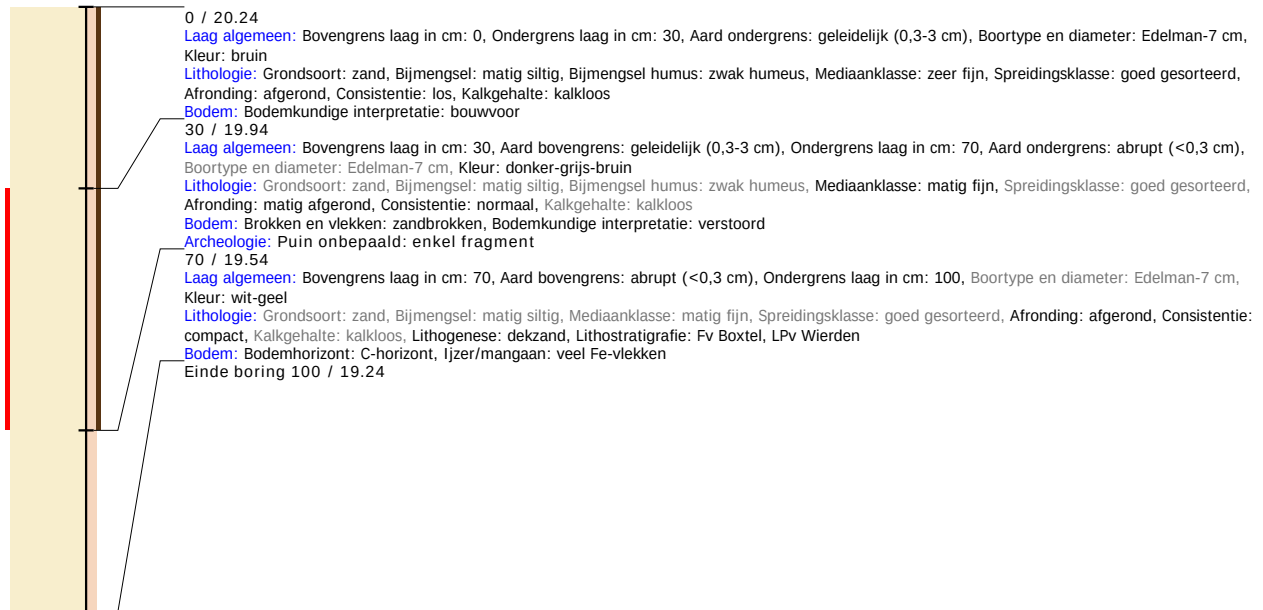
Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden			
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd			
-1500				Vb1		Middeleeuwen			
-450				Va		Romeinse tijd			
0		Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk>1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd			
-12				IVa		Bronstijd			
-800	815					Neolithicum			
-2000	2650	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Mesolithicum					
3755	5000								
-4900									
-5300		Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es				
7020	8000								
-8240	9000								
-8800		Laat-Pleistoceen	Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend				
11.755	10.150								
12.745	10.800								
13.675	11.800	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum		
14.025	12.000			Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen			
15.700	13.000			Vroege Dryas	LW I	open parklandschap			
-35.000				Bølling		open vegetatie met kruiden en berkenbomen			
75.000		Midden-Pleistoceen	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)			perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum		
115.000						Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)			perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap
130.000									Eemien (warme periode)
-300.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)				Vroeg-Paleolithicum		

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 2: Boorprofielen

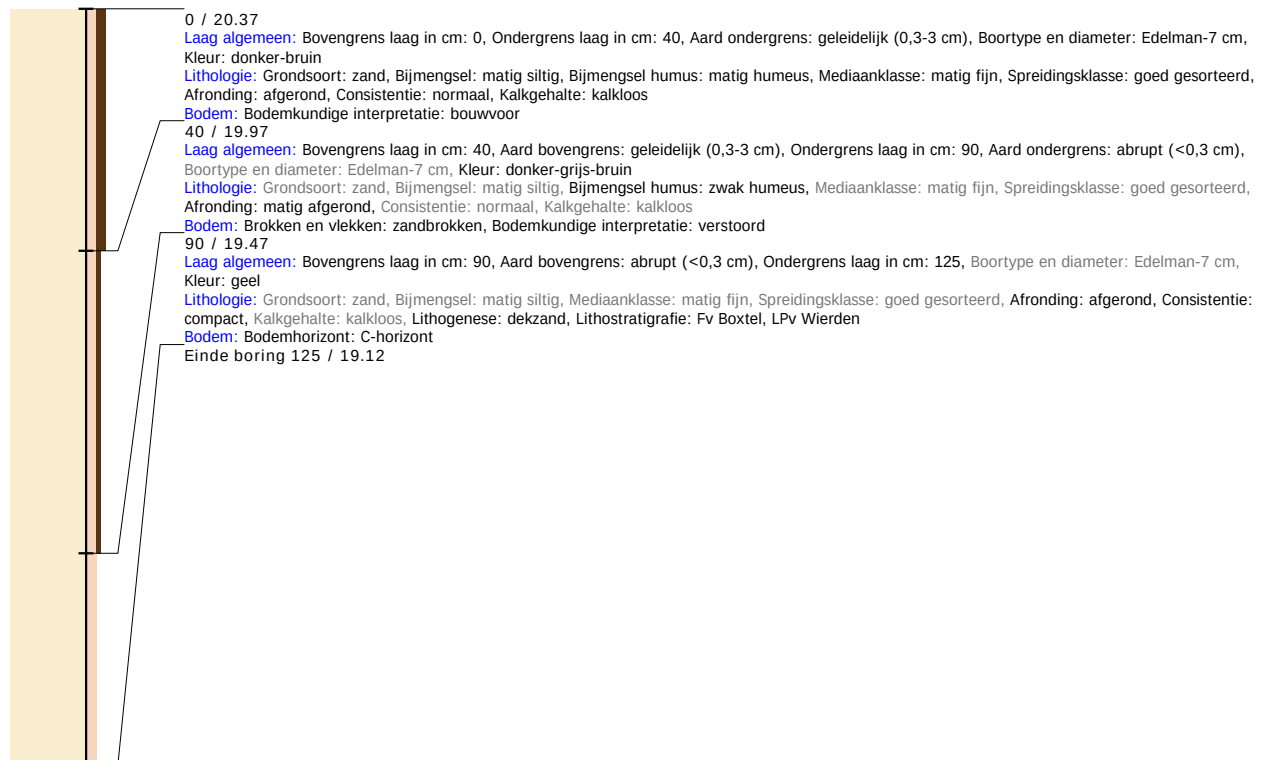
Boring: S250119_1

Kop algemeen: Projectcode: S250119, Boornummer: 1, Beschrijver(s): TE, Datum: 25-08-2025, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 100
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 232854.331, Y-coördinaat in meters: 439724.539, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 20.243, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Aalten, Uitvoerder: Synthegra B.V.



Boring: S250119_2

Kop algemeen: Projectcode: S250119, Boornummer: 2, Beschrijver(s): TE, Datum: 25-08-2025, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 125
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 232793.705, Y-coördinaat in meters: 439646.579, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 20.372, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Aalten, Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: Synthegra B.V.

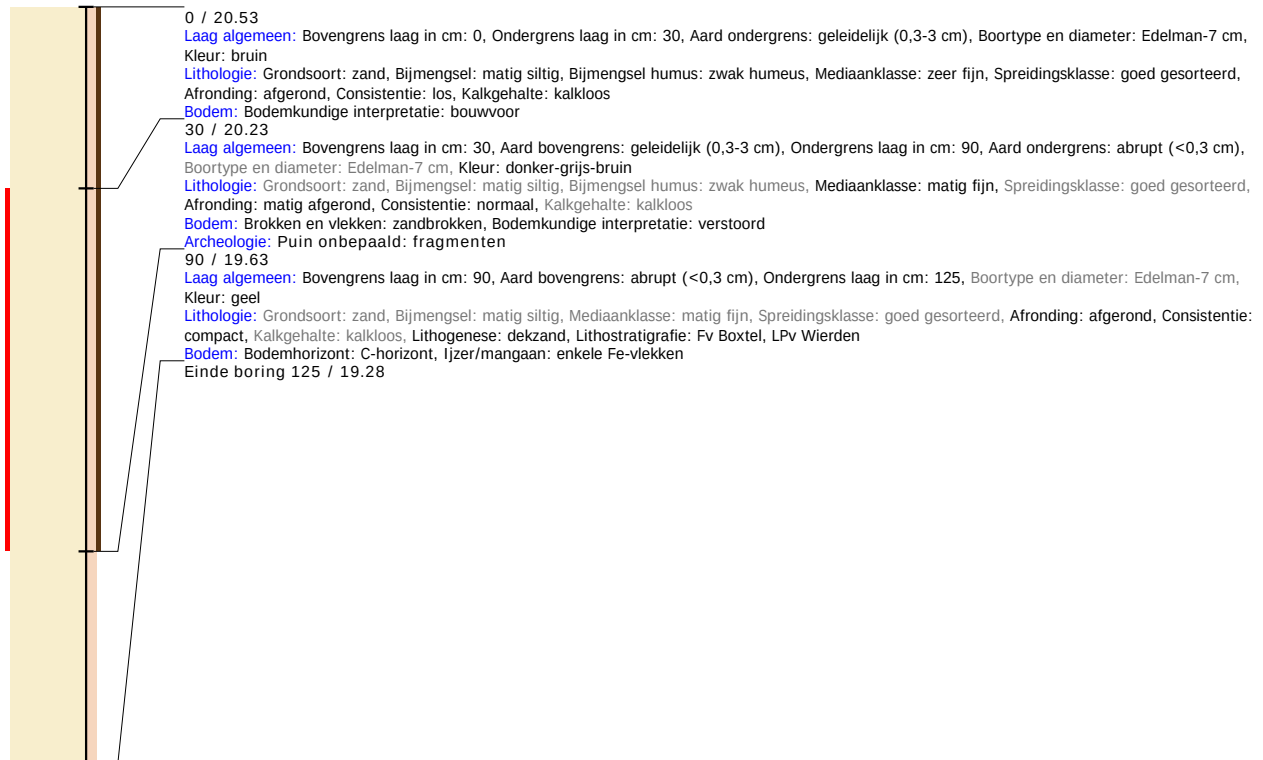


Boring: S250119_3

Kop algemeen: Projectcode: S250119, Boornummer: 3, Beschrijver(s): TE, Datum: 25-08-2025, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 125

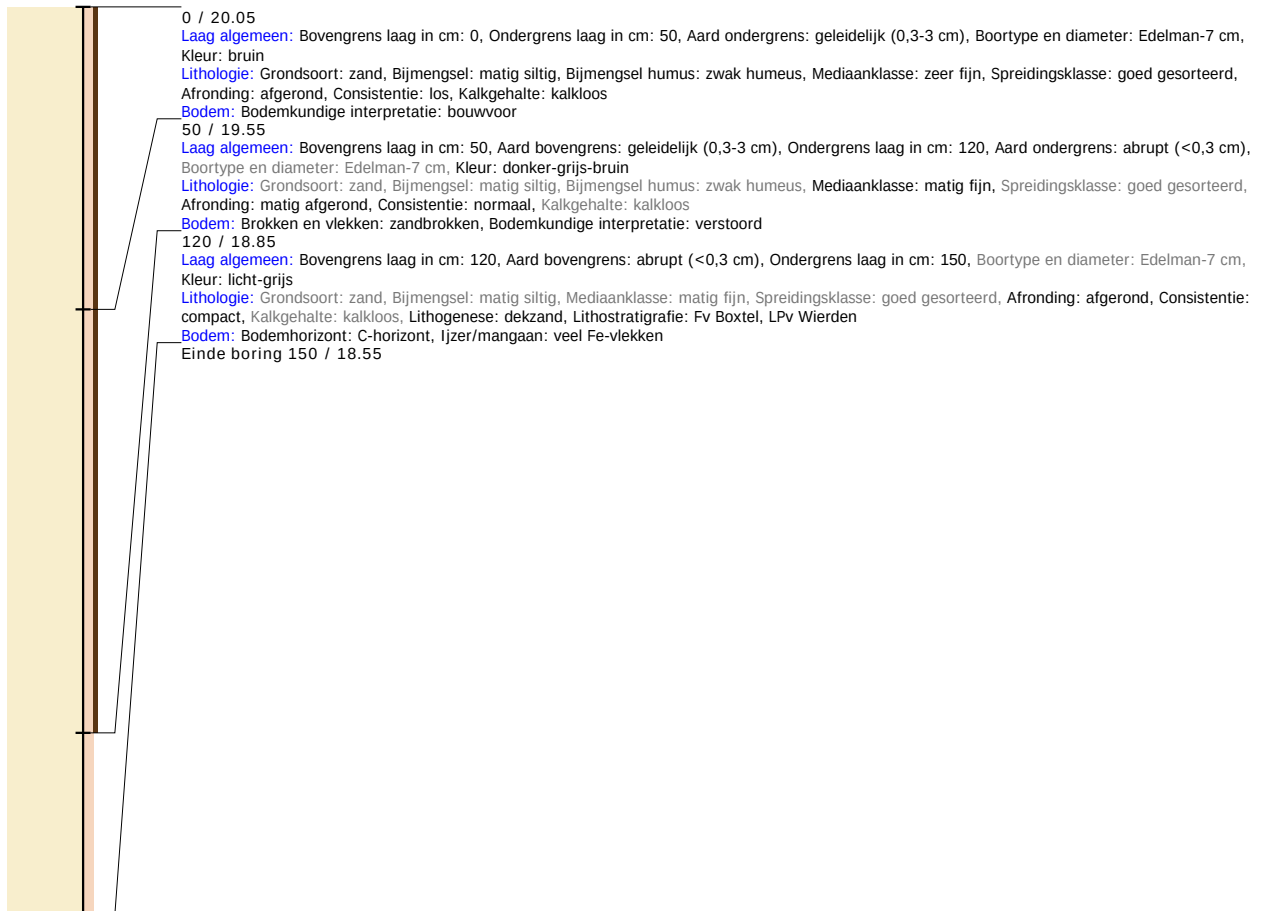
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 232851.725, Y-coördinaat in meters: 439657.955, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 20.533, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Aalten, Uitvoerder: Synthegra B.V.



Boring: S250119_4

Kop algemeen: Projectcode: S250119, Boornummer: 4, Beschrijver(s): TE, Datum: 25-08-2025, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 150
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 232914.123, Y-coördinaat in meters: 439695.442, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 20.052, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Aalten, Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: Synthegra B.V.



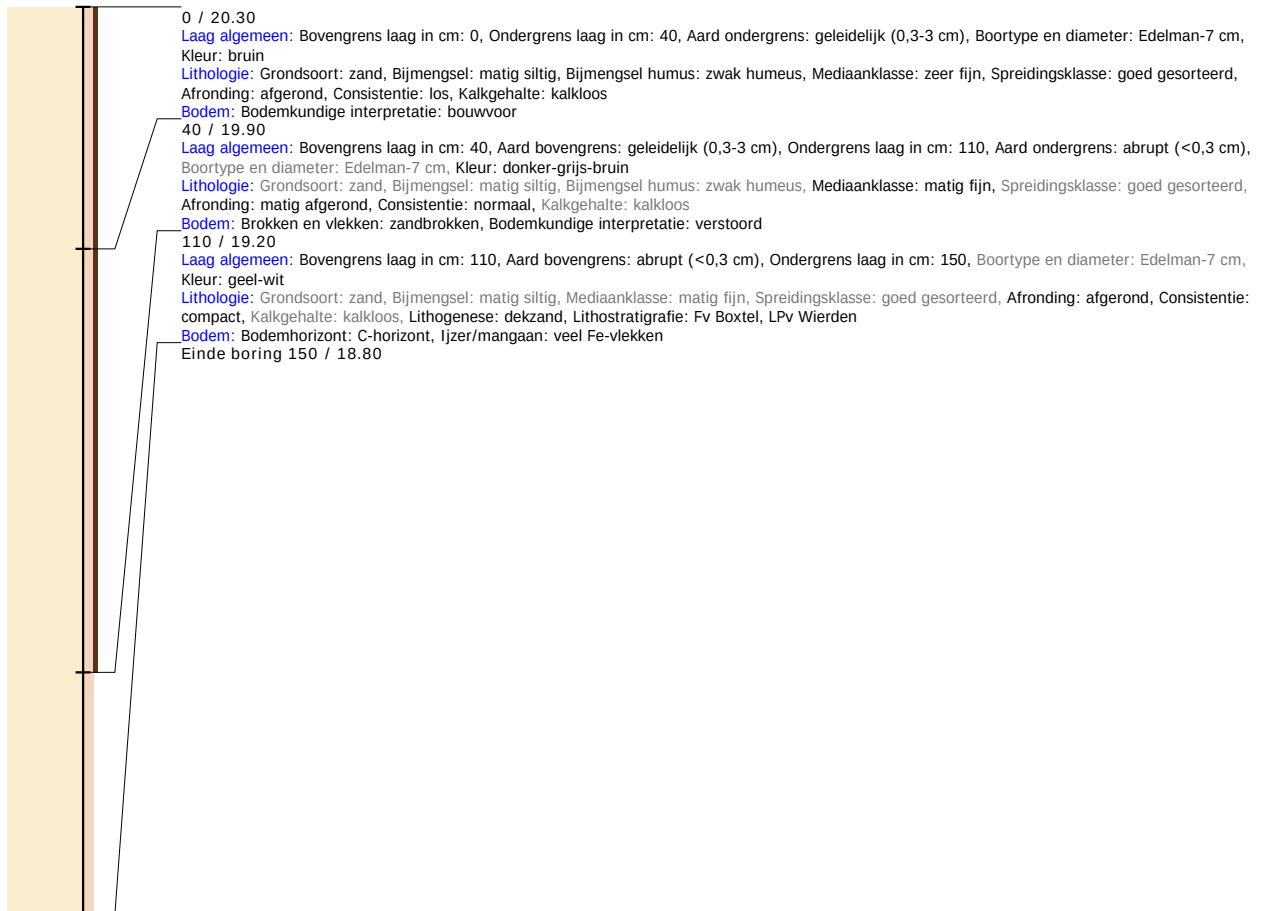
Boring: S250119_5

Kop algemeen: Projectcode: S250119, Boornummer: 5, Beschrijver(s): TE, Datum: 25-08-2025, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 150

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 232836.728, Y-coördinaat in meters: 439614.144, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 20.304, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Aalten, Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: Synthegra B.V.



Boring: S250119_6

Kop algemeen: Projectcode: S250119, Boornummer: 6, Beschrijver(s): TE, Datum: 25-08-2025, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 100

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 232903.735, Y-coördinaat in meters: 439620.442, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 20.236, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Aalten, Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: Synthegra B.V.

