

- Negatieve effecten op (leefgebied van) beschermde zoetwatervissen als gevolg van het planvoornemen kunnen op voorhand worden uitgesloten.

2.7 Ongewervelden

De meeste onder de Omgevingswet beschermde soorten ongewervelden, zoals dagvlinders, libellen, mollusken of (water)kevers hebben zeer specifieke habitateisen die in specifieke biotopen worden aangetroffen. Uit de omgeving van het plangebied zijn recente waarnemingen bekend van de beschermde dagvlindersoorten grote vos, grote weerschijnvlinder en kleine ijsvogelvlinder (bron: NDFF). In het plangebied ontbreekt het aan de waardplanten van deze soorten, waardoor de aanwezigheid hiervan op voorhand kan worden uitgesloten. Daarnaast zijn waarnemingen bekend van gevlekte witsnuitlibel, Kempense heidelibel, noordse winterjuffer en sierlijke witsnuitlibel. Het gros van deze waarnemingen is afkomstig uit het Kuinderbos. Enige uitzondering hierop wordt gevormd door een Kempense heidelibel die in 2023 ten zuiden van Lemmer werd waargenomen (bron: NDFF). Dit betrof waarschijnlijk een zwervend individu. Gezien de afstand tussen het plangebied en bekend biotoop van deze soorten, evenals het feit dat binnen het planvoornemen geen wateren worden aangetast, kunnen negatieve effecten op het leefgebied van deze soorten als gevolg van het planvoornemen onzes inziens op voorhand worden uitgesloten.

- Negatieve effecten op (het leefgebied van) beschermde ongewervelden als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden kunnen op voorhand worden uitgesloten.

2.8 Gebiedsbescherming

Tijdens de bureaustudie zijn geen vormen van gebiedsbescherming naar voren gekomen die betrekking hebben op het plangebied. Het plangebied bevindt zich niet in of vlak bij een beschermd gebied, zoals een Natura 2000-gebied, een onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), een weidevogelkansgebied, ganzenfoerageergebied of een ganzenslaapplaats (bron: Kaartenkijkdoos provincie Fryslân). Negatieve effecten op deze gebieden als gevolg van ruimtebeslag of verstoring door de uitvoering van het planvoornemen, met uitzondering van de effecten als gevolg van stikstofuitstoot kunnen derhalve op voorhand worden uitgesloten.

- Negatieve effecten op overige beschermde gebieden (anders dan effecten als gevolg van stikstofuitstoot) kunnen naar ons inzicht op voorhand worden uitgesloten.

2.8.1 Stikstofgevoeligheid

Het plangebied bevindt zich op circa 3,3 km van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied; het IJsselmeer (bron: AERIUS-calculator). Het planvoornemen bestaat uit een uitbreiding van een kampeerterrein en een verbouwing van een boerderijschuur. Hierbij komt waarschijnlijk extra stikstof bij vrij, bijvoorbeeld als gevolg van de inzet van mobiele werktuigen. Tevens kan extra stikstof vrijkomen tijdens de gebruiksfase, bijvoorbeeld door verkeersbewegingen van en naar nieuwe kampeerplekken en verblijfsgelegenheden. Stikstofneerslag kan voorafgaand aan de uitvoering van het planvoornemen worden uitgerekend doormiddel van een AERIUS-berekening.

- Er is een AERIUS-berekening benodigd voor de voortgang van het project.

2.9 Houtopstanden

Als er een (deel van een) houtareaal wordt gekapt van meer dan 10 are (1000 m²) of een (deel van een) bomenrij van meer dan 20 bomen buiten de bebouwingscontour houtkap kan er sprake zijn van een meld- en/of herplantingsplicht. Binnen het planvoornemen wordt een bomenrij langs het oosten van het huidige kampeerterrein verwijderd. In totaal staan er meer dan 20 bomen rondom dit terrein. Gezien de ligging van het plangebied buiten de bebouwde kom van Lemmer is er derhalve mogelijk sprake van een meld- en/of herplantingsplicht voor het verwijderen van deze bomen.

- Er is mogelijk sprake van een meld- en/of herplantingsplicht. Informeer hiervoor bij bevoegd gezag in deze, provincie Fryslân.

3 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

3.1 Overzicht beschermde soorten

In onderstaand overzicht worden de aangetroffen en potentieel aanwezige beschermde soorten en hun beschermingsstatus binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden samengevat. In de Omgevingswet (Ow), onder het Besluit activiteiten leefomgeving (hierna Bal) zijn vooral vaste verblijfplaatsen (voortplantingslocaties zoals nesten, holen, kraamkolonies etc.) van belang, maar ook de functionele leefomgeving die vaste verblijfplaatsen in stand houdt. In dit overzicht zijn alleen die soorten opgenomen, waarvoor het plangebied onderdeel vormt van hun leefgebied en/of levenscyclus en waarop eventueel in de toekomst geplande werkzaamheden van negatieve invloed kunnen zijn.

Tabel 3.1: Overzicht van aangetroffen en potentieel voorkomende beschermde flora en fauna in en rond het plangebied.

Soortgroep	Soort	Aanwezigheid	Art 11.37 Bal	Art. 11.46 Bal	Art. 11.54 Bal	Vrijgesteld	Advies
Vogels	Algemene broedvogels	Mogelijk	X				Werken buiten broedseizoen of onder begeleiding van een ecooloog.
Vogels	Huismus, ringmus & gierzwaluw	Mogelijk	X				Werken buiten broedseizoen.
Zoogdieren	Vleermuizen (verblijfplaatsen)	Mogelijk		X			Voorkom uitstraling kunstlicht.
Overige soorten	Overige soorten	Mogelijk				X	Specifieke zorgplicht
Gebieds-bescherming	(extra) Stikstofuitstoot	Ja					AERIUS-berekening
Hout-opstanden	Meld- en/of herplantingsplicht	Mogelijk					Informerend provincie Fryslân

3.2 Effectbespreking en aanbevelingen

Algemene broedvogels

Binnen de invloedssfeer van het planvoornemen kunnen vogelsoorten tot broeden komen waarvan de nesten in dit geval niet essentieel zijn, maar wel beschermd zijn tijdens het broedproces. We adviseren daarom om buiten het broedseizoen te werken. Voor het broedseizoen wordt in dit geval de periode van 1 maart tot 15 juli aangehouden. Afhankelijk van de soort en klimatologische omstandigheden kunnen soorten echter eerder of later in het jaar tot broeden komen. Wat van belang is, is of er sprake is van een actief broedgeval. Indien het broedseizoen niet kan worden vermeden adviseren we de werkzaamheden onder ecologische begeleiding uit te voeren. Deze begeleiding zal in dit geval veelal bestaan uit het uitvoeren van broedvogelchecks in de broedperiode, zodat met eventuele broedgevallen op een passende wijze rekening kan worden gehouden.

Jaarrond beschermde nesten (huismus, ringmus en gierzwaluw).

De aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van huismussen, ringmussen en gierzwaluwen in bebouwing buiten het plangebied maar binnen de invloedssfeer van het planvoornemen kan niet op voorhand worden uitgesloten. We adviseren de voorgenomen werkzaamheden buiten de broedperiode van deze soorten uit te voeren om verstoring van eventuele beschermde nesten te voorkomen. Deze broedperiode loopt grofweg van 1 maart tot 15 juli. Indien hieraan kan worden voldaan kunnen de voorgenomen werkzaamheden op dit vlak doorgang vinden binnen de kaders van de Omgevingswet.

Vleermuizen

De aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in bebouwing buiten het plangebied maar binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden kan niet op voorhand

worden uitgesloten. We adviseren de uitstraling van kunstlicht in de richting van deze omliggende bebouwing tussen zonsondergang en zonsopkomst in de actieve periode van vleermuizen (maart t/m november) te voorkomen. Indien hieraan kan worden voldaan kunnen negatieve effecten op beschermde verblijfplaatsen van vleermuizen worden uitgesloten en kan het planvoornemen op dit vlak doorgang vinden binnen de kaders van de Omgevingswet.

Overige soorten

Er kunnen soorten voorkomen in het plangebied waarvoor een provinciale vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen. Voor deze en andere, lichter beschermde soorten geldt een specifieke zorgplicht voor ruimtelijke ingrepen (art. 11.27 Bal). Deze specifieke zorgplicht schrijft voor dat men bijvoorbeeld verplicht is om alles wat redelijkerwijze mogelijk is te doen of juist te laten om schade aan wilde planten en dieren zo veel mogelijk te voorkomen. Dit kan bijvoorbeeld tot uiting worden gebracht door rustig te werk te gaan en altijd zo te werken dat dieren kunnen ontsnappen en/of deze te verplaatsen naar een geschikt biotoop in de directe omgeving. Hieraan kan bijvoorbeeld invulling worden gegeven door grondwerkzaamheden in één richting op uit te voeren. De specifieke zorgplicht geldt voor de fysieke leefomgeving, inclusief elke soort en elk individu in Nederland. Voor de voorwaarden waaraan de vrijstellingen moeten voldoen in het kader van de soorten waarvoor een vrijstelling geldt, wordt verwezen naar Bijlage I.

(extra) Stikstofuitstoot

We adviseren een AERIUS-berekening uit te voeren om eventuele stikstofuitstoot als gevolg van de bouw- en gebruiksfase in kaart te brengen.

Houtopstanden

Binnen het planvoornemen worden bomen verwijderd die onderdeel zijn van een bomenrij rondom het huidige kampeerterrein. Doordat hier meer dan 20 bomen in staan is er mogelijk sprake van een meld- en/of herplantingsplicht. We adviseren hierover contact op te nemen met het bevoegd gezag in deze, de provincie Fryslân.

3.3 Overzicht vervolgstappen

Het planvoornemen kan zonder bezwaren doorgang vinden binnen de kaders van de vigerende natuurwetgeving, mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- **Algemene broedvogels:** Werken buiten het broedseizoen (1 maart – 15 juli) of onder ecologische begeleiding.
- **Huismus, ringmus en gierzwaluw:** Werken buiten broedseizoen (1 maart – 15 juli).
- **Vleermuizen:** Voorkom lichtuitstraling naar omliggende bouwwerken tussen zonsondergang en zonsopkomst in de periode maart t/m november.
- **Overige soorten:** Specifieke zorgplicht
- **(extra)Stikstofuitstoot:** AERIUS-berekening.
- **Houtopstanden:** Informeren bij provincie Fryslân.

4 LITERATUUR EN BRONNEN

Literatuur

Krijgsveld, K., Smits, R., van der Winden, J. (2008). *Verstoringsgevoeligheid van vogels*. Rapport 08-173. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.

Bronnen internet

AERIUS-calculator

<https://calculator.aerius.nl/>

BIJ12 Kennisdocumenten

<https://www.bij12.nl/kennisdocumenten/>

Kaartenkijkdoos Provincie Fryslân

<https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=14fdb7eae5844c479140f89c88abdd3>

NDFE

<https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal/>

Provincie Groningen tercera Map Viewer

<https://groningen.tercera-ro.nl/MapView/default.aspx?id=SV00033>

RAVON

<http://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie>

SOVON

<https://www.sovon.nl/nl>

Verspreidingsatlas planten FLORON

<http://www.verspreidingsatlas.nl/planten>

Waarneming.nl

<https://waarneming.nl>

Zoogdiervereniging

www.zoogdiervereniging.nl

BIJLAGE I WET- EN REGELGEVING

De wettelijke bescherming van natuurwaarden valt in grote lijnen uiteen in drie delen: soortbescherming, gebiedsbescherming en houtopstanden.

Omgevingswet - Soortbescherming

De Omgevingswet draagt onder andere zorg voor de bescherming van in het wild voorkomende dier- en plantensoorten. De wet bevat een aantal verbodsbepalingen die ervoor moeten zorgen dat de gunstige staat van instandhouding van alle in het wild levende dier- en plantensoorten zal blijven gewaarborgd.

De Omgevingswet verdeelt beschermde soorten in twee groepen, de Europees beschermde soorten en de nationaal beschermde soorten. De eerste groep bestaat uit strikt beschermde soorten uit de Vogel- en Habitatrichtlijn (art. 11.37 en 11.46 in het Besluit activiteiten leefomgeving, hierna Bal). De Vogel- en Habitatrichtlijn zijn richtlijnen van de Europese Unie waarin wordt aangegeven welke diersoorten en welke typen natuurgebieden door de lidstaten dienen te worden beschermd. In de tweede categorie staan de overige (nationaal) beschermde soorten (art. 11.54 Bal). Binnen de Omgevingswet vullen Europese en nationale wetgeving elkaar aan. De Habitatrichtlijnsoorten (art. 11.46 Bal) genieten een iets zwaardere bescherming dan de nationaal beschermde soorten (art. 11.54 Bal). Zo geldt voor de nationale soorten geen verbod op het verstoren, iets wat wel het geval is bij de Habitatrichtlijnsoorten. Ook zijn de belangen waaronder ontheffing aangevraagd mag worden, voor de nationaal beschermde soorten uitgebreider dan voor de habitatrichtlijnsoorten.

Vogels en verstoring

Voor alle (op Europees grondgebied) inheemse vogelsoorten, zoals benoemd in artikel 1 van de Vogelrichtlijn geldt dat het verboden is om in het wild levende vogels te doden of te vangen, opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen, opzettelijk te beschadigen, te rapen of nesten van vogels opzettelijk weg te nemen. Ook is het verboden om vogels opzettelijk te storen. Dit is echter niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort of wanneer de activiteit uitvoering geeft aan een instandhoudingsmaatregel of passende maatregel. Dit kan dus ook tijdens het broedseizoen het geval zijn, als kan worden aangetoond of beargumenteerd dat de verstoring geen negatieve effecten heeft op (de kansen van) het broedsucces of wanneer een activiteit van belang is voor de instandhouding van een soort. Of dit van toepassing is hangt af van meerdere factoren, zoals de biologie van een soort, de fase van de broedtijd waarin het broedpaar zich op dat moment bevindt (zoals balts, nestbouw, eieren of jongen), de mate van verstoring en de effecten van het niet uitvoeren van een activiteit. Een ter zake kundige ecoloog kan in voorkomende gevallen bepalen wat wel of niet geldt als wezenlijke verstoring of noodzakelijke activiteit. In aanvulling op bovenstaande wordt er door de provincies een lijst met vogelsoorten gehanteerd, waarvan de nesten jaarrond bescherming genieten. Binnen deze categorie wordt onderscheid gemaakt in soorten met jaarrond beschermde nesten (categorie 1 tot en met 4) en vogels met *mogelijk* jaarrond beschermde nesten (categorie 5).

Habitatrichtlijn

Voor alle soorten die zijn opgenomen onder Bijlage IV van de habitatrichtlijn (onderdeel a), Bijlage II van het verdrag van Bern en Bijlage I van het verdrag van Bonn (excl. vogels benoemd onder artikel 1 van de vogelrichtlijn) geldt dat het verboden is om deze in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden, te vangen, te verstoren, hun eieren te vernielen of te rapen en voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of te vernielen. Daarnaast geldt voor de soorten die worden genoemd in Bijlage IV van de habitatrichtlijn (onderdeel b) en

Bijlage I van het verdrag van Bern dat het opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, onwortelen of vernielen verboden is. Dit verbod is niet van toepassing wanneer de activiteit uitvoering geeft aan een instandhoudingsmaatregel of passende maatregel. Of dit van toepassing is hangt ook in dit geval af van meerdere factoren, zoals de periode van het jaar waarin jongeren worden geworpen, de bloeiperiode, de mate van verstoring en de effecten van het niet uitvoeren van een activiteit. Een ter zake kundige ecooloog kan in voorkomende gevallen bepalen wat wel of niet geldt als noodzakelijke activiteit.

Overige in Nederland beschermde soorten

In Bijlage IX, onderdeel a van het Bal worden nationaal beschermde soorten genoemd. Het is verboden deze opzettelijk te doden of in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers die zijn opgenomen in deze bijlage te vangen. Het is tevens verboden vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren van deze soorten opzettelijk te beschadigen en te vernielen. Hiernaast is het verboden om soorten die zijn opgenomen onder onderdeel b van Bijlage IX te plukken, verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen binnen hun natuurlijke verspreidingsgebied. Dit verbod geldt niet voor de soorten bosmuis, huisspitsmuis en veldmuis, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden. Ook geldt dit verbod niet als de activiteit uitvoering geeft aan een instandhoudingsmaatregel of passende maatregel.

Vrijgestelde soorten provincie Fryslân

Hoewel de Omgevingswet een nationale wet is, kunnen de provincies (als de bevoegde gezagen) soorten aanwijzen die vrijgesteld kunnen worden van de beschermde status, als het gaat om ruimtelijke ontwikkelingen. Tabel 2.1 geeft een overzicht van de via de Omgevingsverordening 2022 door de provincie Fryslân vrijgestelde soorten (zoogdieren en amfibieën). De verordening van de Provinciale Staten van Fryslân is te vinden op <https://zoek.officiëlebezoekingen.nl/prb-2023-13499.pdf>

Tabel 1. Vrijgestelde Verordening Omgevingswet Provincie Fryslân.

<i>Zoogdieren</i>	<i>Amfibieën</i>
Aardmuis	Bastaard (middelste groene) kikker
Bosmuis	Bruine kikker
Dwergmuis	Gewone pad
Dwergspitsmuis	Kleine watersalamander
Egel	Meerkikker
Gewone bosspitsmuis	
Haas	
Huisspitsmuis	
Konijn	
Ree	
Rosse woelmuis	
Steenmarter	
Tweekleurige bosspitsmuis	
Veldmuis	
Vos	
Woelrat	

Voorwaarden vrijstellingen

Zoals gezegd zijn de vrijstellingen onder het bevoegd gezag van de provincie Fryslân, en zijn hiermee geen onderdeel van de Omgevingswet zelf. De provincie heeft de soorten zoals die genoemd zijn in bovenstaande tabel niet zonder meer vrijgesteld, hier zijn voorwaarden aan verbonden. Ten eerste gelden de vrijstellingen niet in alle situaties. Deze zijn alleen van toepassing als de geplande werkzaamheden onder één van de volgende noemers vallen:

- a. In het kader van ruimtelijke inrichting, ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daaropvolgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- b. In het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, luchthavens, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- c. In het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- d. In het kader van bestendig beheer en onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.

Ten tweede is het van belang dat er de vrijstelling alleen van toepassing als geen goedgekeurde gedragscode van toepassing is (art. 11.59 Bal) en geen andere bevredigende oplossing voorhanden is (art. 8.74l, lid 1 Besluit kwaliteit leefomgeving, hierna Bkl).

Ten derde geldt de aangewezen vergunningsvrije activiteit voor de in Bijlage 5.1 van de Omgevingsverordening bij betreffende soort genoemde vergunning-vrije activiteiten, middelen en methoden, en indien wordt voldaan aan de aldaar gestelde aanvullende voorschriften.

Ten vierde blijft de zorgplicht, zoals bepaald in artikel 11.27 (Bal) onverminderd van kracht met het toepassen van de hierboven benoemde aangewezen vergunning-vrije activiteit.

Indien bovengenoemde voor ruimtelijke ingrepen vrijgestelde soorten voorkomen binnen een plangebied of buiten een plangebied, maar binnen de invloedssfeer van een planvoornemen, is een vergunning voor deze soort dus niet nodig.

Zorgplicht artikel 11.27 Bal

Onder de Omgevingswet zijn twee vormen van zorgplicht benoemd; een algemene zorgplicht en een specifieke zorgplicht. De algemene zorgplicht houdt in dat overheden, bedrijven en burgers allen verantwoordelijk zijn voor de leefomgeving.

Wanneer sprake is van specifieke rijksregels, bijvoorbeeld in het geval van ruimtelijke ingrepen wordt deze algemene zorgplicht vervangen door een specifieke zorgplicht (art. 11.27 Bal). In deze specifieke zorgplicht wordt benoemd dat een handeling onder deze specifieke zorgplicht valt als de persoon die de handeling uitvoert weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat deze handeling nadelige gevolgen kan hebben voor de fysieke leefomgeving. Ook het nalaten van een handeling kan onder deze specifieke zorgplicht vallen. De specifieke zorgplicht voor het uitvoeren van ruimtelijke ingrepen kan worden opgedeeld in drie stappen voor de persoon die de handeling uitvoert. Deze persoon is verplicht;

- a. Alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen.
- b. Voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen: die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.
- c. Als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt: die activiteit achterwege laten voor zover dat redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd.

Wanneer ruimtelijke ingrepen betrekking hebben op een rijksmonument of werelderfgoed zijn opties b en c niet aan de orde.

Omgevingswet - Gebiedsbescherming

Gebiedsbescherming houdt in dat gebieden met belangrijke natuurwaarden wettelijk zijn beschermd. Het gaat hierbij om het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur of EHS), Natura 2000-gebieden en bijzondere natuurgebieden en landschappen.

Natuurnetwerk Nederland

Strikt genomen valt slechts een deel van het NNN onder de Omgevingswet aangezien dit deels bepaald wordt door de provincies en niet door het Rijk. In artikel 7.8 Bkl zijn instructieregels opgenomen voor de bescherming, instandhouding, verbetering en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. Deze wezenlijke kenmerken en waarden worden provinciaal vastgesteld conform artikel 7.7 van het Bkl.

Ook het beschermingsregime voor het NNN is uitgewerkt in de Omgevingswet. In artikel 7.8 Bkl wordt beschreven dat de regels, die worden opgesteld door de provincies verzekeren dat in ieder geval de kwaliteit en oppervlakte van het NNN niet achteruitgaan, dat de samenhang tussen de gebieden van het NNN wordt behouden en dat, als binnen het NatuurNetwerk activiteiten worden toegelaten die nadelige gevolgen kunnen hebben voor de wezenlijke kenmerken of waarden van het NNN, deze gevolgen tijdig worden gecompenseerd, zodanig dat de kwaliteit, oppervlakte en samenhang van het NNN behouden blijft.

Natura 2000-gebieden

Indien werkzaamheden worden uitgevoerd die invloed hebben op een Natura 2000-gebied moet onderscheid worden gemaakt tussen een Natura 2000-activiteit en een andere type activiteit. Een Natura 2000-activiteit wordt in artikel 1.1 van de omgevingswet gedefinieerd als een “activiteit, inhoudende het realiseren van een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.” Tenzij sprake is van een vergunningsvrij geval dient voor deze activiteiten een voortoets te worden uitgevoerd.

Hoewel voor andere typen activiteiten of voor vergunningsvrije activiteit geen vergunningsplicht geldt, blijft de specifieke zorgplicht voor deze activiteiten van toepassing.

Onder de Omgevingswet wordt het Programma stikstofreductie en natuurverbetering, welke tevens onderdeel was van de voormalige Wet natuurbescherming voortgezet. Beleidsregels met betrekking tot intern en extern salderen blijven voorlopig onveranderd. Zo vindt vergunningverlening voor Natura 2000-activiteiten met stikstofdepositie plaats aan de hand van stikstofdepositieruimte in AERIUS-register.

Bijzondere natuurgebieden en landschappen

Zowel de staat als provincies kunnen op basis van artikel 2.44 van de Omgevingswet bijzondere natuurgebieden en in het geval van provincies bijzondere landschappen aanwijzen. In het geval van bijzondere nationale natuurgebieden kunnen deze worden aangewezen vooruitlopend op de aanwijzing of begrenzing als Natura 2000-gebied. In het geval van bijzondere provinciale natuurgebieden en landschappen hanteert de betreffende provincie hierin eigen juridische bescherming. Zo is in sommige provincies een zogenaamde ‘nee, tenzij’-principe van kracht, waardoor sprake is van juridisch beschermingsregime naast het NNN en Natura 2000.

Omgevingswet - Houtopstanden

In Afdeling 11.3 Bal zijn de regels voor de bescherming van houtopstanden en bomenrijen opgenomen. Het vellen van (een deel van) houtopstanden is beschermd door een algemene meldplicht (art. 11.126 Bal) en een herplantplicht (art. 11.129 Bal). Deze bescherming geldt alleen voor houtopstanden vanaf 10 are en bomenrijen met meer dan 20 bomen, buiten een zogenaamde 'bebouwingscontour houtkap'. Deze moet worden aangewezen in een omgevingsplan en is hierin terug te vinden. Indien dit niet het geval is, kan een voorloper, zoals de bebouwde kom Wet natuurbescherming of Boswet worden geraadpleegd.

Als uitbreiding hierop is tevens een specifieke zorgplicht van kracht voor het vellen van houtopstanden, het herplanten van grond of nadat een houtopstand op een andere manier teniet is gedaan (art. 11.116 Bal). Deze specifieke zorgplicht stelt dat degene die vellings- en herbeplantingsactiviteiten en handel in hout uitvoert of in het bezit is van hout verplicht is om nadelige gevolgen op natuurbescherming, instandhouding areaal houtopstanden in Nederland en de bescherming van landschappelijke waarden achterwege te laten, tenzij dit niet redelijkerwijs kan worden gevergd. Indien hier sprake van is, dienen negatieve effecten zoveel mogelijk te worden beperkt en/of ongedaan te worden gemaakt.

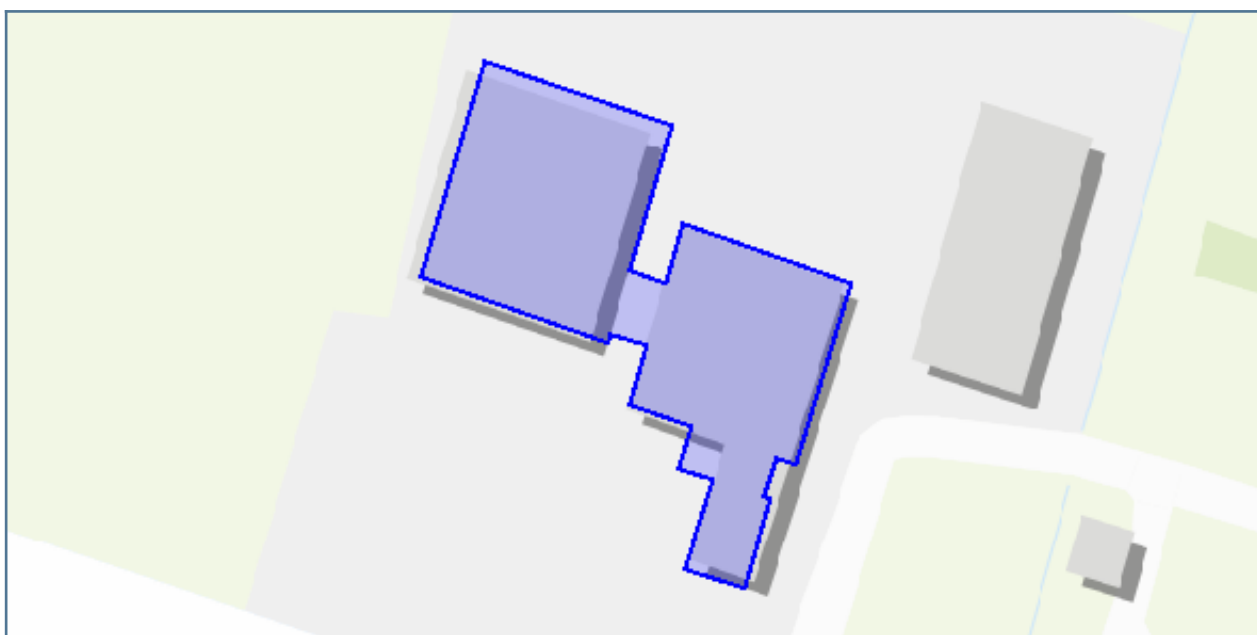
Aan deze wetgeving zijn enkele uitzonderingen, naast de reeds genoemde uitzonderingen. Zo zijn houtopstanden op erven of in tuinen, windschermen om boomgaarden, kerstbomen niet ouder dan 20 jaar, kweekgoed, uit populieren of wilgen bestaande wegbeplanting, beplanting langs waterwegen of eenrijige beplantingen langs landbouwgronden, dunningen en beplantingen van populieren, wilgen, essen of elzen voor de productie van biomassa, die tenminste eens in de 10 jaar worden geoogst, bestaan uit minstens 10.000 stoven/ha/beplantingseenheid en die zijn aangelegd na 1 januari 2013 uitgezonderd.

Normale procedure in Wetterskip Fryslan

Algemene informatie

Aanvraag gestart	04-11-2025 08:04
Aanvraag ingediend	04-11-2025 08:28
Aanvraagnummer	00070251
Bevoegd gezag	Wetterskip Fryslan
E-mailadres	j.donker@home.nl
Naam aanvraag	Normale procedure

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de aanvraag

Contactgegevens

Wat is uw naam?	5.1.2e
Wat is uw emailadres?	j.donker@home.nl
Wat is uw telefoonnummer?	0615095587
Doet u een aanvraag namens uzelf?	Nee
Namens wie vraagt u een watertoets aan?	Camping 't Lemsterhop v.o.f.
Wat is het emailadres van de initiatiefnemer?	info@camping-lemsterhop.nl
Wat is het telefoonnummer van de initiatiefnemer?	5.1.2e
In welke gemeente ligt het plan?	Fryske Marren
Is er contact geweest met de gemeente?	Ja
Geef hier de naam van de contactpersoon van de gemeente.	5.1.2e
Wat is het emailadres van de contactpersoon?	5.1.2e @defryskemarren.nl

Vragen normale procedure

Neemt het verhard oppervlak in het stedelijk gebied toe?	Nee
Neemt het verhard oppervlak in landelijk gebied toe?	Ja
Met hoeveel m2 neemt het verhard oppervlak in het landelijk gebied toe?	637
Wat voor compenserende maatregelen worden er in het plan genomen bij een toename verharding en/of demping oppervlaktewater?	van de in totaal oppervlakte van 29.698m2 word i.v.m. uitbreiding van de camping 637m2 verharding t.b.v. de paden op de camping aangebracht
Geef aan wat er wordt uitgevoerd in het oppervlaktewater	keuzes: Graven
Wordt er tijdelijk of permanent grondwater onttrokken?	Nee
Voeg een overzichtstekening toe van het plan	bestandsnaam: 24035 blad 1 bestaande terrein indeling wijz C.pdf

Algemene gegevens

Omschrijving van het plan	Het gaat om het uitbreiden van de bestaande camping met 10 standplaatsen tot 25 stuks. Hiervoor worden de aanvoerpaden verlengd. Tevens komt er een kleine parkeerplaats (P2 op tekening) t.b.v. 3 auto's van de te bouwen boerderijkamers in bestaande domeinschuur
Straat en nummer van het plan	Frieseweg 2
Postcode en plaats van het plan	8531XB
Kadastraal adres	sectie K percelen 278 en 566
Oppervlak van het plangebied in m2	29698

Aanvraagformulier

Algemene gegevens

Tekening met de nieuwe situatie en/of compenserende maatregelen toename verharding/demping oppervlaktewater. Maximale bestandsgrootte te uploaden is 20 MB.

bestandsnaam: 24035 blad 2 gewijzigde terrein indeling wijz C.pdf

Heeft u aanvullende opmerkingen?

Nee

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. Normale procedure

Voor je plan moet je de normale procedure met advies volgen. We verzoeken je het plan kenbaar te maken bij Wetterskip Fryslân via de knop 'Direct aanvragen'.

Wat moet ik doen?

Wij vragen je om het plan bij ons in te dienen. Dit kun je doen via de knop 'Direct aanvragen' in het overzicht, in te loggen en hiermee de procedure af te ronden.

Uit de door jou ingevulde gegevens blijkt dat je plan grote invloed heeft op het water of de wateraspecten (zoals dijken, gemalen, stuwen of persleidingen) in de omgeving.

Onder 'details' van de samenvatting aanvraag staat aangegeven waar je per onderdeel rekening mee moet houden. Dit moet je verwerken in je ruimtelijk plan of besluit. We nemen contact met je op wanneer er nog een aanvulling nodig is op dit wateradvies.

Daarnaast moet je in je plan een onderdeel opnemen over de 'toename verharding'. Kijk bij 'Achtergrondinformatie' wat wij van je verwachten.

Waar moet ik op letten?

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

Achtergrondinformatie

Aanvraagformulier

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

Toename verharding

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

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

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

Uiteraard is het toepassen van alternatieve maatregelen in het plan ook mogelijk. Afhankelijk van de maatregel kunnen andere normen gelden dan hier vermeld. Zie de 'Leidraad watertoets' voor meer informatie over compenserende maatregelen of neem contact op met ons. Indien er niet wordt gecompenseerd door extra oppervlaktewater te graven waarbij bovenstaande percentages worden gehanteerd of indien er geen overeenstemming plaatsvindt in de watertoetsprocedure over alternatieve maatregelen dan dient een watervergunning bij het waterschap te worden gevraagd.

Bekijk ook de 'Leidraad Watertoets' voor meer informatie over maatregelen die je kunt treffen om te compenseren. Als je niet compenseert dan moet je een watervergunning aanvragen voor het snel afvoeren van regenwater.

Klimaat

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

Privacyverklaring

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

2. Advies aanbrengen toename verharding

Je gaat verharding aanbrengen.

Wat moet ik doen?

We verzoeken je om het plan bij ons aan te vragen, via de blauwe knop 'Direct aanvragen' in het overzicht op de vorige pagina

Waar moet ik op letten?

Neemt het aantal vierkante meters toe ten opzichte van de bestaande bebouwing en bedraagt deze toename meer dan 200 m2 in de bebouwde kom (stedelijk gebied) of 1500 m2 buiten de bebouwde kom (landelijk gebied) dan geldt de vergunningsplicht. Dit geldt ook voor toevoegen van oppervlakteverharding die wel past binnen het bestemmingsplan, maar waarvan de grond al meer dan vijf jaar braak ligt en waar in het verleden niet voor gecompenseerd is.

Achtergrondinformatie

Meer informatie hierover kun je vinden in de Leidraad Watertoets (onder andere paragraaf 4.3.6) https://www.wetterskipfryslan.nl/documenten/vergunningen-wetten-en-regels/leidraad-watertoets_2013.pdf

3. Advies hoofdwater

Je raakt een hoofdwater.

Wat moet ik doen?

We verzoeken je om het plan bij ons aan te vragen, via de blauwe knop 'Direct aanvragen' in het overzicht op de vorige pagina

Waar moet ik op letten?

Onze hoofdwateren hebben een belangrijke aan-, af- en doorvoerfunctie en we verzoeken je hier rekening mee te houden zie: <https://www.wetterskipfryslan.nl/kaarten/leggerkaart>. Aan weerszijden van een hoofdwatergang ligt een beschermingszone 5 meter. De beschermingszone is nodig voor de bereikbaarheid voor beheer en onderhoud aan de hoofdwatergang. Werkzaamheden binnen de beschermingszone van hoofdwatergangen betreffen een vergunningsplichtige activiteit <https://www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/vergunning-check-meteen-of-maak-een-afspraken>.

Achtergrondinformatie

Meer informatie hierover kun je vinden in de Leidraad Watertoets (onder andere paragraaf 4.3.1) https://www.wetterskipfryslan.nl/documenten/vergunningen-wetten-en-regels/leidraad-watertoets_2013.pdf

HBA B.V.

www.handelbouwadvies.nl



AERIUS Berekening



info@handelbouwadvies.nl



+31 85 060 0058

PROJECT INFORMATIE	2
INLEIDING	3
1.1 Aanleiding	
1.2 Doel van het rapport	
1.3 Voorschriften	
1.4 Leeswijzer	
RESULTATEN EN CONCLUSIES	4
2.1 Resultaten	
2.2 Tijdelijke situatie	
2.3 Beoogde situatie	
2.4 Referentie situatie	
2.5 Resultaten AERIUS Calculator	
2.6 Interpretatie resultaten	
OVERZICHT UITGANGSPUNTEN	7
BIJLAGE AERIUS BEREKENING	9

PROJECT INFORMATIE

Documentnummer : **2025-10699**

Datum : 26-05-2026

Opgesteld door : 5.1.2e

Opdrachtgever : 5.1.2e

Projectnaam : Uitbreiding camping 't Lemsterhop

Projectlocatie : Frieseweg 2, 8531 XB Lemmer

Uitgangspunten

De onderstaande gegevens zijn gehanteerd als leidraad voor de rapportage:

- Ontwerp gevels, plattegronden en doorsneden van Calculatie- en Adviesbureau Donker

Akkoord : 5.1.2e

Paraaf : 5.1.2e

INLEIDING

1.1 AANLEIDING

Het projectgebied bevindt zich aan de Frieseweg 2 te Lemmer. Op dit moment bevindt zich hier een camping met bijgebouwen. De bestaande camping zal uitgebreid worden en een van de bestaande bijgebouwen zal verbouwd worden tot 3 logiesfuncties.

De projectlocatie is gelegen op circa 3 km van Natura-2000 gebied Ijsselmeer.

Deze ruimtelijke ingreep resulteert mogelijk in een vermeerdering van stikstofdepositie in de omliggende Natura2000 gebieden. Om na te gaan of er sprake is van een significant negatief effect op deze gebieden is een stikstofdepositieberekening vereist.

1.2 DOEL VAN HET RAPPORT

Het doel van dit rapport is het in kaart brengen van een eventuele toename van stikstofdepositie in de omliggende Natura2000 gebieden. De effecten van de gebiedsontwikkeling worden inzichtelijk gemaakt met behulp van de AERIUS calculator. De AERIUS calculator rekent op jaarbasis de stikstofdepositie ten gevolge van de gebiedsontwikkeling uit per hectare in alle Natura2000 gebieden in Nederland.

In de AERIUS calculator kunnen meerdere berekeningen gemaakt worden om de gevolgen van de gebiedsontwikkeling in kaart te brengen. Voor deze berekening zijn de volgende situaties getoetst:

1. Tijdelijke situatie (bouwfase)
2. Beoogde situatie (gebruiksfase)

1.3 VOORSCHRIFTEN

Uit artikel 6, lid 3, Hrl en artikel 2.7, lid 1 en lid 2, Wnb volgt dat moet worden beoordeeld of een plan of project zelfstandig of in combinatie met andere plannen of projecten (mogelijk) significante gevolgen kan hebben, dat wil zeggen gevaar kan opleveren voor het niet halen van de instandhoudingsdoelstellingen. Dit wordt getoetst in de Voortoets Stikstof. De AERIUS berekening behorende bij deze rapportage als onderdeel van de Voortoets Stikstof wordt uitgevoerd volgens de bepalingsmethodes zoals beschreven in de meest actuele versies van het handboek 'Werken met AERIUS Calculator', en de beschikbaar gestelde handreikingen van BIJ12.

1.4 LEESWIJZER

Dit rapport is als volgt opgebouwd. Na de projectinformatie en de inleiding in hoofdstuk 1 worden in het volgende hoofdstuk de resultaten en conclusies gepresenteerd en waar nodig geïnterpreteerd.

Hierna wordt de input van de software gepresenteerd, waarna de uitdraai van de berekening is ingevoegd.

RESULTATEN EN CONCLUSIES

2.1 RESULTATEN

Hoogste bijdrage stikstofdepositie	
Geen vergunningsplicht	$\leq 0,00$ Mol per hectare per jaar
Vergunningsplicht	$> 0,00$ Mol per hectare per jaar

De stikstofberekening voor de aanleg- en gebruiksfase hebben beide een score $\leq 0,00$. Hierdoor is er geen vergunningplicht onder de omgevingswet.

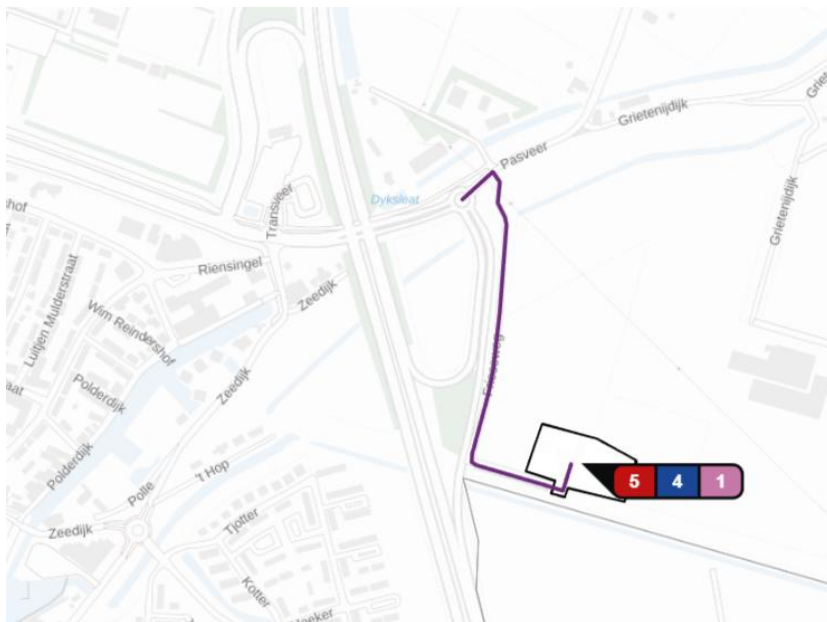
2.2 TIJDELIJKE SITUATIE

De tijdelijke situatie bestaat uit de aanleg- of bouwfase en de toekomstige gebruiksfase. In de aanlegfase is er sprake van verschillende emissiebronnen:

1. Bouwverkeer
2. Mobiele werktuigen
3. Stationair draaien van bouwverkeer
4. Koude start

Aangenomen wordt dat de totale duur van dit bouwproject één jaar bedraagt.

2.2.1 Beschrijving uitgangspunten aanlegfase



In bovenstaande afbeelding is de situatie van de aanlegfase en de gebruiksfase in kaart gebracht. Voor de verkeersroute is er gekozen voor de route via de Frieseweg tot de rotonde met de N359. Vanaf dit punt kan worden gesteld dat zowel het bouwverkeer als de verkeersgeneratie van de gebruiksfase opgaat in het heersende verkeersbeeld.

RESULTATEN EN CONCLUSIES

Voor de bouwroute is tevens rekening gehouden met langzaam rijdend en manoeuvrerend bouwverkeer op en rondom de bouwplaats. Voor het laatste deel van de bouwroute is een stagnatie van 100% ingevoerd om dit te simuleren voor middelzwaar- en zwaar bouwverkeer.

Daarnaast wordt er rekening gehouden met het stationair draaien van bouwverkeer. Standaard wordt hiervoor 15 minuten gerekend per vrachtwagen. Hierbij wordt een warmteinhoud van 0MW gehanteerd, een uitstoothoogte van 2,5m, en een spreiding van 2,5m. Deze waarden zijn overeenkomstig met de default waarden voor wegverkeer, en zijn daarom ook van toepassing op stationair draaiend verkeer.

Het brandstofverbruik en het AdBlue-verbruik van de mobiele werktuigen wordt bepaald aan de hand van de AUB-methode. Dit is in overeenstemming met de handreiking Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2023 en TNO 2021 R12305 - AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen. Bij het bepalen van de motorbelastingprofielen is Tabel 5 van het TNO rapport aangehouden. Voor het bepalen van het AdBlue-verbruik wordt, tevens volgens het TNO rapport, aangehouden: 3% van het brandstofverbruik bij mobiele werktuigen uit categorie C en 6% van het brandstofverbruik bij mobiele werktuigen uit categorie D.

Voor de berekening en de uitvoering van het bouwproject houden we het minimumniveau aan dat geldt volgens de emissiereductieplicht. Dat zijn eisen aan de maximale emissies van mobiele werktuigen die worden ingezet bij bouw- en slooprojecten.

Materieel	Periode 1 (1 jan 2023 - 31 dec 2024)	Periode 2 (1 jan 2025 - 31 dec 2027)
Licht ('minimaterieel' < 10 kW)	Geen eis	Geen eis
Licht (19 - 37 kW)	Stage IIIA	Stage IIIA
Licht (37 - 56 kW)	Stage IIIA	Stage IIIB
Middelzwaar (56 - 130 kW)	Stage IIIA	Stage IV met roetfilter
Zwaar (130 - 560 kW)	Stage IIIA	Stage IV met roetfilter

In deze berekening wordt uitsluitend gerekend met de stage klassen van het minimumniveau volgens bovenstaande tabel. Hiermee gaan we uit van het worst case scenario. Daarnaast zijn de draaiuren en de vermogens van de werktuigen conservatief ingeschat. Een overzicht van de verschillende mobiele werktuigen en de verkeersgeneratie wordt verderop in het rapport gepresenteerd.

RESULTATEN EN CONCLUSIES

2.3 BEOOGDE SITUATIE

In de gebruiksfase zijn er twee verschillende emissiebronnen van invloed:

1. Verkeersgeneratie
2. Uitstoot bouwplan

2.3.1 Verkeersgeneratie

Om de verkeersgeneratie te bepalen gebruiken wij de kerncijfers van CROW: Toekomstbestendig parkeren uitgaven December 2018: ISBN: 978 90 6628 666 5. Een overzicht met uitwerking hiervan wordt verderop in het rapport gepresenteerd.

2.3.2 Emissiefactor koude start

Volgens de Handreiking Koude Start van BIJ12 geldt een koude start wanneer een motorvoertuig twee uur of langer stilstaat op de bouwlocatie. Voor dit project is uitgegaan van het worstcasescenario, waarbij alle koude starts zijn meegenomen in de berekening.

2.3.3 Uitstoot bouwplan

Voor het bepalen van de uitstoot bouwplan wordt gebruik gemaakt van de verschillende handreikingen van BIJ12. Om de stikstofemissies te bepalen van sierhaarden, barbecues, etc. indien aanwezig is gebruik gemaakt van het document 'Methode inschatting depositie woningbouwprojecten' van het RIVM. Hierin is voor woningen met tuin een NOx uitstoot van 0,44kg per jaar gehanteerd. Deze waarde omvat alle NOx productie niet zijnde de stookinstallatie. Voor utiliteitsbouw is deze waarde niet van toepassing.

De logiesgebouwen en campingplekken zullen niet aangesloten worden op het gasnetwerk en om die reden geen NOx-emissie kennen.

Een overzicht van de verkeersgeneratie, koude start en de uitstoot bouwplan wordt verderop in het rapport gepresenteerd.

2.4 REFERENTIE SITUATIE

Voor deze berekening is er geen rekening gehouden met de bestaande situatie.

2.5 RESULTATEN AERIUS CALCULATOR

De resultaten van de AERIUS Calculator zijn bijgevoegd in deze rapportage in PDF vorm. Daarnaast is er een zip-bestand bestand bijgevoegd met de berekeningen. Uit de calculator blijkt dat er geen stikstofdepositie plaats zal vinden op omliggende Natura2000 gebieden ten gevolge van de gebiedsontwikkeling.

2.6 INTERPRETATIE RESULTATEN

Voor het opstellen van de stikstofdepositieberekening in de AERIUS Calculator is gekozen voor uitgangspunten volgens het *worst-case* principe. Met de invoer van dit *worst case* principe als uitgangspunt blijkt dat de stikstofdepositie kleiner is dan 0,00 mol/ha/jaar. Dit betekent dat er met grote zekerheid kan worden aangenomen dat er geen significant negatief effect zal plaatsvinden op de omliggende natuur.

UITGANGSPUNTEN - aanlegfase

Gevels en daken							
MOBIELE WERKTUIGEN							
Werktuig	Stage-klasse	Vermogen [kW]	Belasting [%]	Brandstof verbruik [L/uur]	Draaiuren	AdBlue-verbruik [L/jr]	Brandstof verbruik [L/jr]
Kraan plaatsen materiaal	IV	240	36,7%	24,75	4	6	99
Aangenomen wordt dat een kraan 4 draaiuren bezig is met het plaatsen van materiaal op hoogte							

Afbouw en terrein inrichting							
MOBIELE WERKTUIGEN							
Werktuig	Stage-klasse	Vermogen [kW]	Belasting [%]	Brandstof verbruik [L/uur]	Draaiuren	AdBlue-verbruik [L/jr]	Brandstof verbruik [L/jr]
Graafmachine	IV	160	36,7%	16,68	16	17	267
Trilplaat	IIIB	40	47,3%	5,87	8	0	47

Bouwverkeer				
VERKEERSGENERATIE				
Type verkeer	Opmerkingen			Verkeersbewegingen
Licht verkeer (doorlopend)	Bouwtijd	52	weken	1.040
	Voertuigen per werkdag	2		
Middelzwaar wegverkeer	Totaal			60
Aanvoer gevelmateriaal licht			40 m ²	2
Aanvoer ramen en kozijnen			35 m ²	2
Aanvoer materiaal daken (totaal)			220 m ²	4
Overige (doorlopend)			1 vrachtwagen per twee weken	52
Zwaar wegverkeer	Totaal			56
Afvoer sloopcontainers			0 stuks	0
Afvoer grond			0 m ³	0

Aanvoer zand	0 m³	0
Aanvoer betonmix totaal	0 m³	0
Aanvoer zware vloerplaten	0 m²	0
Aanvoer funderingspalen	0 stuks	0
Aanvoer staalconstructie	0 stuks	0
Aanvoer zware bouwstenen (gevel en binnenmuren)	220 m²	4
Overige (doorlopend)	1 vrachtwagen per twee weken	52
Busverkeer	Totaal	0

Bouwverkeer				
STATIONAIR DRAAIEN				
			Uitstoot per jaar [kg]	
Type verkeer	Opmerkingen		NOx	NH3
Licht wegverkeer	Jaar tijdelijke situatie	2025	0,000	0,000
	uitstoot NOx	4,24 g/uur		
	uitstoot NH3	0,17 g/uur		
	Aangenomen wordt dat er geen stationaire emissies zijn voor licht verkeer			
Middelzwaar wegverkeer	Jaar tijdelijke situatie	2025	0,485	0,005
	uitstoot NOx	64,65 g/uur		
	uitstoot NH3	0,71 g/uur		
	Aangenomen wordt dat een vrachtwagen gemiddeld 15 min. stationair draait			
Zwaar wegverkeer	Jaar tijdelijke situatie	2025	0,647	0,006
	uitstoot NOx	92,49 g/uur		
	uitstoot NH3	0,90 g/uur		
	Aangenomen wordt dat een vrachtwagen gemiddeld 15 min. stationair draait			
Busverkeer	Jaar tijdelijke situatie	2025	0,000	0,000
	uitstoot NOx	24,67 g/uur		
	uitstoot NH3	0,05 g/uur		
	Aangenomen wordt dat er geen stationaire emissies zijn voor busverkeer			
Totaal			1,132	0,012

Bouwverkeer		
KOUDE START		
Type verkeer	Opmerkingen	Aantal
Licht wegverkeer	Aantal koude starten	520
Middelzwaar wegverkeer	Aantal koude starten	30
Zwaar wegverkeer	Aantal koude starten	28
Busverkeer	Aantal koude starten	0

UITGANGSPUNTEN - gebruiksfase (nieuw)

Beoogd				
UITSTOOT BOUWPLAN				
Emissiebronnen	Bepaling	Type	NOx [kg/j]	NH3 [kg/j]
Stook installatie	Werkelijk verbruik	Elektrisch	0,00	0,00
	Type gebouw	Vrijstaande woning		
	Verwacht gasverbruik	0 m³		
	Er wordt geen gasaansluiting gerealiseerd			
Sfeerhaard/ BBQ/vuurkorf	Default waarde		0,44	0,00

VERKEERSGENERATIE - Woningbouw	
CROW 381 A4 Tabel:	5* hotel (combi camping en logies)
Mate van stedelijkheid (CBS - omgevingsadressendichtheid)	Weinig stedelijk
Locatie	Buitengebied

VERKEERSGENERATIE - Woningbouw		
Type verkeer	Opmerkingen	Verkeersbewegingen
Licht verkeer	Verkeersgeneratie totaal per etmaal	8,6
Middelzwaar vrachtverkeer		
Zwaar vrachtverkeer	Gemiddeld vrachtbewegingen per woning per etmaal	0,02
Busverkeer		
Uit CROW Toekomstbestendig parkeren: Het vrachtverkeer van en naar woongebieden is doorgaans verwaarloosbaar. Als gemiddelde kan worden gehanteerd: 0,02 vrachtautobewegingen per woning per etmaal		

VERKEERSGENERATIE - Woningbouw		
KOUDE START		
Type verkeer	Opmerkingen	Aantal
Licht wegverkeer	Aantal koude starten	4,3
Middelzwaar wegverkeer	Aantal koude starten	0
Zwaar wegverkeer	Aantal koude starten	0,01
Busverkeer	Aantal koude starten	0

UITGANGSPUNTEN - gebruiksfase (nieuw)

Beoogd				
UITSTOOT BOUWPLAN				
Emissiebronnen	Bepaling	Type	NOx [kg/j]	NH3 [kg/j]
Stook installatie	Werkelijk verbruik	Elektrisch	0,00	0,00
	Type gebouw	Logiesgebouw met camping		
	Verwacht gasverbruik	0 m³		
	Er wordt geen gasaansluiting gerealiseerd			
	Bouwjaar CV ketel	Onbekend	Emissiefactor	0 g NOx/GJ
	Energetische waarde gas	31,65	MJ/m³	
	Rookgasproductie	9	Nm³/m³ gas	
	NOx productie	70	mg/Nm³	

CROW - Publicatie 381 - Tabel A8 en A9			
Type werkmileu	Personenauto's	Vrachtauto's	Totaal
I Gemengd industrieterrein	128	30	158
Hieruit volgt een verhouding tussen personenauto's en vrachtauto's van resp. 81% en 19% (Tabel A8 - gemiddelde motorvoertuigbewegingen per netto ha bedrijventerrein)			
Type werkmileu	Vrachtauto's licht	Vrachtauto's zwaar	Totaal
I Gemengd industrieterrein	41%	59%	100%
Tabel A9 verdeling van het totale aantal vrachtautobewegingen			
	Licht verkeer	Middelzwaar vrachtverk	Zwaar vrachtverkeer
Totale verdeling	81%	8%	11%

VERKEERSGENERATIE - utiliteitsgebouw	
CROW 381 A4 Tabel:	5* Hotel (worst case combi camping met logiesgebouw)
Mate van stedelijkheid (CBS - omgevingsadressendichtheid)	Weinig stedelijk
Locatie	Rest bebouwde kom

VERKEERSGENERATIE - utiliteitsgebouw		
Type verkeer	Opmerkingen	Verkeersbewegingen
Totale verkeersgeneratie	<i>Verkeersgeneratie per etmaal per 10 'kamers'</i>	38,8
	<i>Verkeersgeneratie totaal per jaar</i>	39653,6
Licht verkeer	81% van totaal per jaar	32120
Middelzwaar vrachtverkeer	8% van totaal per jaar	3173
Zwaar vrachtverkeer	11% van totaal per jaar	4362
Busverkeer		0

VERKEERSGENERATIE - utiliteitsgebouw		
KOUDE START		
Type verkeer	Opmerkingen	Aantal
Licht wegverkeer	<i>Aantal koude starten per jaar</i>	16060
Middelzwaar wegverkeer	<i>Aantal koude starten per jaar</i>	1586,5
Zwaar wegverkeer	<i>Aantal koude starten per jaar</i>	2181
Busverkeer	<i>Aantal koude starten per jaar</i>	0



AERIUS BEREKENING

Het volgende onderdeel is de uitdraai van de stikstofberekening zoals opgesteld in de AERIUS Calculator. Voor deze uitdraai is de meest recente versie van de AERIUS Calculator gebruikt.

Voor het opstellen van de stikstofberekening in AERIUS is gebruik gemaakt van de meest recente versie van de voorschriften zoals beschreven in het handboek *Werken met AERIUS Calculator*.

Uitgangspunten

- Daar waar het exacte type mobiele werktuigen nog niet bekend is, is een realistische aanname gedaan of uitgegaan van de meest (logische) ongunstige Stageklasse.
- Daar waar de exacte verkeersgeneratie nog niet bekend is, is of een aanname gedaan op basis van kennis en ervaring, of op basis van kengetallen uit CROW publicatie 381.

Toetsingscriteria en Resultaten

In deze bijlage is de officiële uitdraai van de AERIUS Calculator gepresenteerd.

Een samenvatting van de toetsingscriteria en de berekende uitkomsten vindt u in het hoofdstuk *Resultaten en Conclusies* aan het begin van dit rapport.

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

Handelbouwadvis B.V.

Inrichtingslocatie

-
--

Activiteit

Omschrijving

2025-9036

Toelichting

-

Rekentaak

AERIUS kenmerk

RNQ4XxJvEhEC

Datum berekening

26 mei 2026, 15:42

Rekenconfiguratie

OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Tijdelijke situatie - 10699 - Beoogd

Rekenjaar

2025

Afroomfactor

Emissie NH₃

0,2 kg/j

Emissie NO_x

6,5 kg/j

Resultaten

Tijdelijke situatie - 10699 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

Hexagon

-

-

-

-

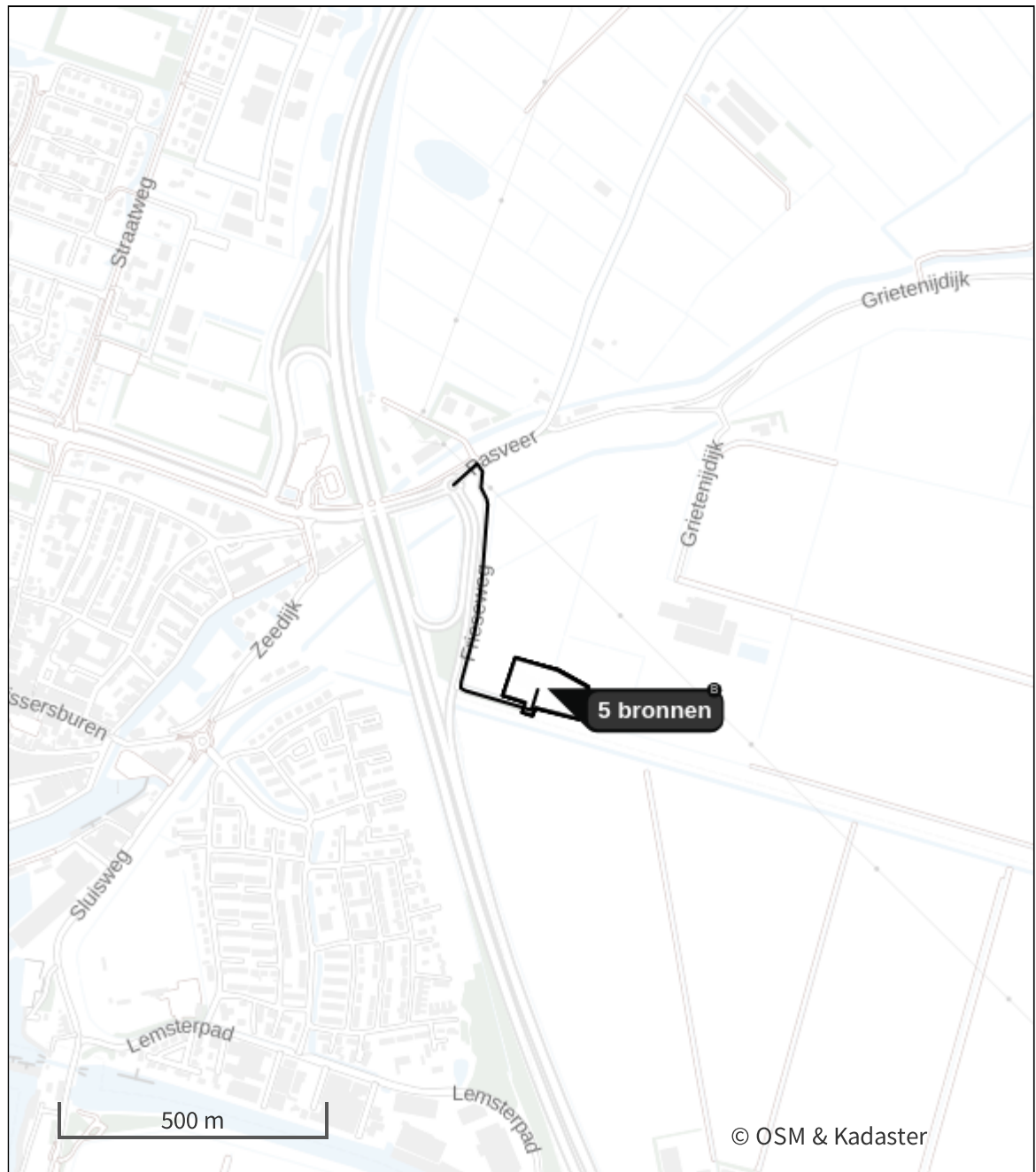
Gebied

Tijdelijke situatie - 10699 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen	88,2 g/j	2,6 kg/j
4 Anders... Stationair draaien bouwverkeer	12,0 g/j	1,1 kg/j
5 Verkeer Koude start: overig Koude start - Bouwverkeer	38,5 g/j	1,4 kg/j
7 Verkeer Koude start: overig Koude start - Verkeersgeneratie woonhuis	71,6 g/j	0,5 kg/j
8 Wonen en Werken Recreatie BBQ/ Vuurkorf	-	0,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	10,1 g/j	0,5 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 "Tijdelijke situatie - 10699" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
1	Uiterwaarden Lek (<1 km)	X:128976 Y:443630	-
2	Uiterwaarden Lek H6120 (<1 km)	X:129022 Y:443464	-
3	Uiterwaarden Lek H6510A (<1 km)	X:128825 Y:443375	-
4	Uiterwaarden Lek Lg02 (8 km)	X:122710 Y:439923	-
5	Lingegebied & Diefdijk-Zuid (<1 km)	X:134494 Y:433306	-
6	Lingegebied & Diefdijk-Zuid ZGH6510A (<1 km)	X:134556 Y:433350	-
7	Lingegebied & Diefdijk-Zuid H91E0C (<1 km)	X:134224 Y:432381	-
8	Lingegebied & Diefdijk-Zuid ZGH6510B (<1 km)	X:133731 Y:432114	-
9	Lingegebied & Diefdijk-Zuid H91E0B (<1 km)	X:134456 Y:432382	-
10	Lingegebied & Diefdijk-Zuid H6510A (1 km)	X:135692 Y:433202	-
11	Lingegebied & Diefdijk-Zuid H6510B (2 km)	X:135792 Y:433042	-
12	Lingegebied & Diefdijk-Zuid ZGH91E0B & Lingegebied & Diefdijk-Zuid ZGH91E0C (2 km)	X:136154 Y:433166	-
13	Lingegebied & Diefdijk-Zuid H7230 (3 km)	X:136880 Y:431710	-
14	Lingegebied & Diefdijk-Zuid H3150baz (4 km)	X:131519 Y:429739	-
15	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (1 km)	X:119513 Y:464659	-
16	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H3150baz (2 km)	X:118569 Y:463764	-
17	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H3140lv (2 km)	X:118593 Y:463620	-
18	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H7140B (2 km)	X:118570 Y:463567	-
19	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck Lg02 (3 km)	X:118453 Y:462728	-
20	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H91D0 (3 km)	X:118321 Y:462534	-
21	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H4010B (4 km)	X:117817 Y:462485	-
22	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H6410 (4 km)	X:117629 Y:462669	-
23	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H7140A (4 km)	X:117724 Y:462390	-
24	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H7210 (5 km)	X:115952 Y:462858	-
25	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck Lg05 (10 km)	X:112154 Y:459284	-
26	Zouweboezem (1 km)	X:128875 Y:441194	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
27	Zouweboezem ZGH91E0C (1 km)	X:128632 Y:441459	-
28	Zouweboezem H91E0C (2 km)	X:128437 Y:441688	-
29	Zouweboezem H6410 (3 km)	X:128034 Y:440030	-
30	Zouweboezem H3150baz (3 km)	X:127671 Y:440779	-
31	Botshol (4 km)	X:122323 Y:473693	-
32	Botshol H6510A (4 km)	X:122383 Y:473826	-
33	Botshol H7140B (4 km)	X:122553 Y:473662	-
34	Botshol H91D0 (4 km)	X:122753 Y:473820	-
35	Botshol H7210 (4 km)	X:123023 Y:473384	-
36	Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem (7 km)	X:133718 Y:426278	-
37	Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem H6120 (7 km)	X:133050 Y:425987	-
38	Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem H6510A (7 km)	X:132730 Y:425666	-
39	Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem H3150baz (8 km)	X:132712 Y:424877	-
40	Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem ZGH3150baz (8 km)	X:132648 Y:424872	-
41	Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem Lg02 (8 km)	X:132653 Y:424870	-
42	Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem H91E0C (8 km)	X:132429 Y:424599	-
43	Oostelijke Vechtplassen (8 km)	X:130490 Y:463467	-
44	Oostelijke Vechtplassen ZGH3150 (8 km)	X:130580 Y:464098	-
45	Oostelijke Vechtplassen H3150baz (9 km)	X:131673 Y:464542	-
46	Oostelijke Vechtplassen ZGH3140 (9 km)	X:133013 Y:462244	-
47	Oostelijke Vechtplassen Lg05 (10 km)	X:133033 Y:462241	-
48	Oostelijke Vechtplassen H3140lv (10 km)	X:133068 Y:462229	-
49	Oostelijke Vechtplassen H7140B (11 km)	X:134692 Y:462106	-
50	Oostelijke Vechtplassen H91D0 (11 km)	X:132048 Y:468612	-
51	Oostelijke Vechtplassen H7210 (12 km)	X:135308 Y:462365	-
52	Oostelijke Vechtplassen ZGH7140B (12 km)	X:134608 Y:464747	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
53	Oostelijke Vechtplassen H9999:95 (12 km)	X:135048 Y:464813	-
54	Oostelijke Vechtplassen H7140A (12 km)	X:135203 Y:464755	-
55	Oostelijke Vechtplassen ZGH91D0 (13 km)	X:135892 Y:463692	-
56	Oostelijke Vechtplassen H6410 (13 km)	X:135354 Y:465196	-
57	Oostelijke Vechtplassen H4010B (13 km)	X:133882 Y:470011	-
58	Polder Westzaan (11 km)	X:114527 Y:494465	-
59	Polder Westzaan H7140B (11 km)	X:114398 Y:494971	-
60	Polder Westzaan ZGH7140B (12 km)	X:112707 Y:496080	-
61	Polder Westzaan H91D0 (13 km)	X:113017 Y:496521	-
62	Polder Westzaan ZGH91D0 (14 km)	X:114573 Y:497481	-
63	Polder Westzaan H4010B (15 km)	X:113757 Y:499095	-
64	Kennemerland-Zuid (12 km)	X:101564 Y:483454	-
65	Kennemerland-Zuid H2180A (12 km)	X:101068 Y:484049	-
66	Kennemerland-Zuid H2180C (12 km)	X:101154 Y:484902	-
67	Kennemerland-Zuid H2180Abe (12 km)	X:100939 Y:483930	-
68	Kennemerland-Zuid H2130A (13 km)	X:100554 Y:483394	-
69	Kennemerland-Zuid H2180Ao (13 km)	X:100264 Y:484730	-
70	Kennemerland-Zuid H2190B (13 km)	X:100141 Y:484272	-
71	Kennemerland-Zuid H2130B (13 km)	X:100141 Y:484403	-
72	Kennemerland-Zuid H2160 (13 km)	X:101844 Y:490076	-
73	Kennemerland-Zuid Lg12 (13 km)	X:99935 Y:485238	-
74	Kennemerland-Zuid H2190A (14 km)	X:101707 Y:490264	-
75	Kennemerland-Zuid H2180B (14 km)	X:99554 Y:484455	-
76	Kennemerland-Zuid ZGH2160 (14 km)	X:100519 Y:489116	-
77	Kennemerland-Zuid ZGH2180Ao (14 km)	X:101587 Y:491015	-
78	Kennemerland-Zuid H2190C (14 km)	X:100558 Y:489248	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
79	Kennemerland-Zuid H2120 (14 km)	X:100883 Y:490371	-
80	Kennemerland-Zuid H2170 (14 km)	X:101186 Y:490920	-
81	Kennemerland-Zuid H2190Ae (14 km)	X:100035 Y:488960	-
82	Kennemerland-Zuid ZGH2180C (14 km)	X:102125 Y:492485	-
83	Kennemerland-Zuid ZGH2130A (14 km)	X:98822 Y:484781	-
84	Kennemerland-Zuid H2190Aom (15 km)	X:98161 Y:483528	-
85	Kennemerland-Zuid H9999:88 (16 km)	X:98904 Y:490093	-
86	Kennemerland-Zuid ZGH2130B (16 km)	X:96939 Y:481930	-
87	Kennemerland-Zuid H2130C (16 km)	X:96842 Y:483649	-
88	Kennemerland-Zuid ZGH2190A (16 km)	X:98463 Y:490459	-
89	Kennemerland-Zuid H2110 (17 km)	X:97865 Y:489463	-
90	Kennemerland-Zuid ZGH2120 (17 km)	X:99587 Y:493604	-
91	Kennemerland-Zuid H2150 (17 km)	X:96269 Y:479063	-
92	Kennemerland-Zuid ZGH2170 (20 km)	X:93734 Y:481465	-
93	Kennemerland-Zuid H7210 (21 km)	X:92558 Y:478239	-
94	Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein (12 km)	X:114484 Y:448620	-
95	Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein H6510B (14 km)	X:112683 Y:448626	-
96	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (12 km)	X:118975 Y:495048	-
97	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske H7140B (13 km)	X:118593 Y:495655	-
98	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske H91D0 (13 km)	X:119445 Y:495751	-
99	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske ZGH7140B (13 km)	X:118492 Y:496389	-
100	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske H4010B (15 km)	X:124338 Y:494632	-
101	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske ZGH3140lv (15 km)	X:119609 Y:498189	-
102	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske H3140lv (17 km)	X:125500 Y:495723	-
103	Rijntakken (13 km)	X:145133 Y:425913	-
104	Rijntakken Lg02 (13 km)	X:145184 Y:425926	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
105	Rijntakken Lg11 (14 km)	X:146482 Y:426762	-
106	Rijntakken ZGH3150baz (14 km)	X:146014 Y:425802	-
107	Rijntakken H6510A (14 km)	X:146903 Y:426521	-
108	Rijntakken H6120 (15 km)	X:147643 Y:426089	-
109	Rijntakken Lg08 (15 km)	X:147782 Y:426271	-
110	Rijntakken H91E0B (16 km)	X:148347 Y:426816	-
111	Rijntakken H3150baz (18 km)	X:151228 Y:426315	-
112	Rijntakken Lg07 (25 km)	X:157152 Y:443556	-
113	Markermeer & IJmeer (14 km)	X:127118 Y:487243	-
114	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (15 km)	X:116615 Y:498612	-
115	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder H7140B (15 km)	X:116627 Y:498671	-
116	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder H4010B (19 km)	X:117164 Y:502456	-
117	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder H91D0 (20 km)	X:118613 Y:503215	-
118	Biesbosch (15 km)	X:120220 Y:425559	-
119	Biesbosch H6510A (16 km)	X:120052 Y:425515	-
120	Biesbosch H6120 (16 km)	X:119800 Y:425295	-
121	Biesbosch H91E0B (16 km)	X:122021 Y:422113	-
122	Biesbosch Lg11 (16 km)	X:119126 Y:425313	-
123	Biesbosch H6510B (18 km)	X:118260 Y:424260	-
124	Biesbosch Lg08 (20 km)	X:115926 Y:424034	-
125	Naardermeer (17 km)	X:134366 Y:478283	-
126	Naardermeer Lg05 (18 km)	X:135293 Y:478093	-
127	Naardermeer H3150baz (18 km)	X:135327 Y:478113	-
128	Naardermeer ZGH7140B (18 km)	X:135327 Y:478133	-
129	Naardermeer H91D0 (18 km)	X:135341 Y:478212	-
130	Naardermeer H7140B (18 km)	X:135369 Y:478314	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
131	Naardermeer H3140lv (18 km)	X:135369 Y:479112	-
132	Naardermeer H9999:94 (18 km)	X:135399 Y:479096	-
133	Naardermeer H4010B (18 km)	X:135370 Y:480139	-
134	Naardermeer H7140A (19 km)	X:135714 Y:480199	-
135	Naardermeer H3130 & Naardermeer H6410 (19 km)	X:137849 Y:476662	-
136	Naardermeer ZGH3150baz (20 km)	X:138417 Y:477221	-
137	Donkse Laagten (18 km)	X:113751 Y:432889	-
138	Noordhollands Duinreservaat & Noordhollands Duinreservaat H2180A (20 km)	X:103748 Y:501288	-
139	Noordhollands Duinreservaat H2180C (20 km)	X:103820 Y:501651	-
140	Noordhollands Duinreservaat H2130A (20 km)	X:103743 Y:501703	-
141	Noordhollands Duinreservaat H2160 (21 km)	X:103538 Y:501823	-
142	Noordhollands Duinreservaat Lg12 (21 km)	X:103597 Y:501865	-
143	Noordhollands Duinreservaat H2120 & Noordhollands Duinreservaat H2130B (21 km)	X:101053 Y:500244	-
144	Noordhollands Duinreservaat H2170 (21 km)	X:100792 Y:500214	-
145	Noordhollands Duinreservaat H2190A (21 km)	X:101913 Y:501058	-
146	Noordhollands Duinreservaat H2110 (21 km)	X:100610 Y:500696	-
147	Noordhollands Duinreservaat H2180B (22 km)	X:103353 Y:502858	-
148	Noordhollands Duinreservaat H2190B (22 km)	X:101437 Y:502088	-
149	Noordhollands Duinreservaat ZGH2180A (23 km)	X:102254 Y:503300	-
150	Noordhollands Duinreservaat H2190C (23 km)	X:101434 Y:503306	-
151	Noordhollands Duinreservaat H2130C (23 km)	X:101643 Y:503552	-
152	Noordhollands Duinreservaat ZGH2180C (24 km)	X:102515 Y:504621	-
153	Kolland & Overlangbroek (21 km)	X:153388 Y:444023	-
154	Kolland & Overlangbroek H91E0C (22 km)	X:153991 Y:444715	-
155	Langstraat (22 km)	X:129617 Y:411696	-
156	Langstraat H7230 (22 km)	X:129713 Y:411542	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
157	Langstraat H6410 (22 km)	X:129756 Y:411522	-
158	Langstraat H3140hz (22 km)	X:130622 Y:411119	-
159	Langstraat H7140A (22 km)	X:130047 Y:411167	-
160	Langstraat H3150baz (22 km)	X:130845 Y:411002	-
161	Langstraat H3130 (22 km)	X:129759 Y:411124	-
162	Langstraat H4010A (22 km)	X:129693 Y:411088	-
163	Langstraat H7150 (22 km)	X:129603 Y:410973	-
164	Langstraat H3140lv (23 km)	X:127921 Y:411079	-
165	Eemmeer & Gooimeer Zuidoever (22 km)	X:139447 Y:479798	-
166	De Wilck (23 km)	X:98455 Y:459034	-
167	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (23 km)	X:135255 Y:409855	-
168	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H9190 (23 km)	X:134382 Y:409617	-
169	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H3130 (23 km)	X:134505 Y:409563	-
170	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H4030 (25 km)	X:137291 Y:408598	-
171	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (23 km)	X:140507 Y:410778	-
172	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek Lg03 (23 km)	X:141215 Y:410712	-
173	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H3140hz (24 km)	X:141246 Y:410692	-
174	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H6410 (24 km)	X:144778 Y:411465	-
175	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H6230vka (25 km)	X:144951 Y:410947	-
176	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H6230dka (25 km)	X:145945 Y:411352	-
177	Eilandspolder (24 km)	X:115124 Y:507755	-
178	Polder Zeevang (25 km)	X:126531 Y:504952	-
179	Botshol (13 km)	X:122326 Y:473840	-
180	Botshol H6510A (13 km)	X:122383 Y:473846	-
181	Botshol H91D0 (13 km)	X:123223 Y:474690	-
182	Botshol H7140B (13 km)	X:123091 Y:474533	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
183	Botshol H7210 (14 km)	X:123155 Y:473978	-
184	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (19 km)	X:116802 Y:464743	-
185	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck Lg02 (19 km)	X:116990 Y:464668	-
186	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H7140B (19 km)	X:116853 Y:464634	-
187	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H3150baz (19 km)	X:116738 Y:464108	-
188	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H91D0 (19 km)	X:116469 Y:464031	-
189	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H3140lv (19 km)	X:117013 Y:464093	-
190	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H4010B (20 km)	X:115504 Y:462989	-
191	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H7140A (20 km)	X:115657 Y:462872	-
192	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H7210 (20 km)	X:115944 Y:462874	-
193	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H6410 (21 km)	X:117327 Y:462646	-
194	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck Lg05 (24 km)	X:112150 Y:459292	-
195	Oostelijke Vechtplassen (20 km)	X:131997 Y:476060	-
196	Oostelijke Vechtplassen Lg05 (20 km)	X:132000 Y:476050	-
197	Oostelijke Vechtplassen ZGH3150 (20 km)	X:132002 Y:475938	-
198	Oostelijke Vechtplassen H3140lv (20 km)	X:132254 Y:476314	-
199	Oostelijke Vechtplassen H3150baz (20 km)	X:132272 Y:476307	-
200	Oostelijke Vechtplassen ZGH3140 (20 km)	X:131904 Y:475269	-
201	Oostelijke Vechtplassen H91D0 (21 km)	X:133269 Y:475495	-
202	Oostelijke Vechtplassen H7140B (23 km)	X:133202 Y:472002	-
203	Oostelijke Vechtplassen H7210 (23 km)	X:133642 Y:472189	-
204	Oostelijke Vechtplassen H7140A (23 km)	X:133628 Y:471800	-
205	Oostelijke Vechtplassen H6410 (23 km)	X:133662 Y:471765	-
206	Oostelijke Vechtplassen ZGH91D0 (24 km)	X:133433 Y:469798	-
207	Oostelijke Vechtplassen ZGH7140B (24 km)	X:133946 Y:470474	-
208	Oostelijke Vechtplassen H4010B (24 km)	X:133888 Y:470035	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
209	Naardermeer (21 km)	X:134247 Y:478637	-
210	Naardermeer Lg05 (22 km)	X:135130 Y:479676	-
211	Naardermeer H3140lv & Naardermeer H3150baz (22 km)	X:135184 Y:479918	-
212	Naardermeer H91D0 (22 km)	X:135193 Y:479920	-
213	Naardermeer H7140B (22 km)	X:135308 Y:479934	-
214	Naardermeer ZGH7140B (22 km)	X:135319 Y:478220	-

Tijdelijke situatie - 10699 (Beoogd), rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen			NO _x	2,6 kg/j	
Locatie	X:177913,1 Y:539719,87			NH ₃	88,2 g/j	
Oppervlakte	1,14 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Gevels en daken -	99 l/j	4 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	0,5 kg/j
Kraan plaatsen materiaal	6 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	23,8 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Terrein inrichting	267 l/j	16 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	1,1 kg/j
- Graafmachine	17 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	64,1 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Terrein inrichting	47 l/j	8 u/j	<u>1,0 m</u>	<u>0,3 m</u>	NO _x	1,0 kg/j
- Trilplaat	0 l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee						

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer		Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:177788,16 Y:539912,12	Type scherm	-	-	NO ₂	70,1 g/j
Lengte	602,12 m	Hoogte	-	-	NH ₃	4,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 /jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	56,0 /jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer (100% stagnatie)		Links	Rechts	NO _x	82,5 g/j
Locatie	X:177884,75 Y:539681,32	Type scherm	-	-	NO ₂	16,1 g/j
Lengte	76,37 m	Hoogte	-	-	NH ₃	1,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.040,0 /jaar				100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 /jaar				100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	56,0 /jaar				100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %

4 Anders...

Naam	Stationair draaien bouwverkeer	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	1,1 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	12,0 g/j
Locatie	X:177912,01 Y:539719,31	Spreiding	2,5 m		
Oppervlakte	1,16 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Bouwverkeer	NO _x	1,4 kg/j
		NH ₃	38,5 g/j
Locatie	X:177911,49 Y:539719,59		
Oppervlakte	1,14 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	520,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	30,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	28,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersgeneratie woonhuis	Links	Rechts	NO _x	98,6 g/j
Locatie	X:177884,75 Y:539681,32	Type scherm	-	NO ₂	10,1 g/j
Lengte	76,37 m	Hoogte	-	NH ₃	3,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,6 /etmaal	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

7 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Verkeersgeneratie woonhuis	NO _x	0,5 kg/j
		NH ₃	71,6 g/j
Locatie	X:177911,49 Y:539719,59		
Oppervlakte	1,14 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	4,3 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

8 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	BBQ/Vuurkorf	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:177912,35 Y:539720,21	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>		
		Spreiding	<u>0,5 m</u>		
Oppervlakte	1,15 ha				
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 2025.3_20260409_7392213271

Database versie 2025.3_7392213271_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

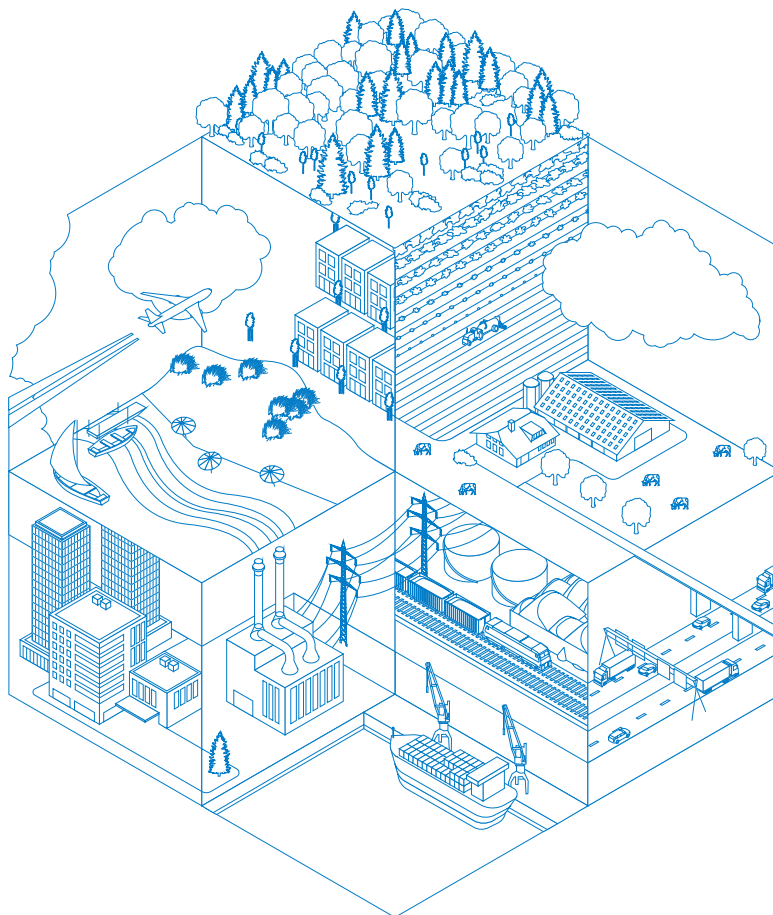
<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RNQ4XxJvEhEC

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



- [Overzicht](#)
- [Resultaten](#)

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



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Handelbouwadvis B.V.

-,

--

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

2025-9036

RNQ4XxJvEhEC

26 mei 2026, 15:42

Totale emissie

Tijdelijke situatie - 10699 - Beoogd

Rekenjaar

2025

Afroomfactor

Emissie NH₃

0,2 kg/j

Emissie NO_x

6,5 kg/j



Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Tijdelijke situatie - 10699"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.



Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2025.3_20260409_7392213271

Database versie 2025.3_7392213271_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

Handelbouwadvis B.V.

Inrichtingslocatie

-,
--

Activiteit

Omschrijving

2025-9036

Toelichting

-

Rekentaak

AERIUS kenmerk

Rmau2kxd2mBF

Datum berekening

26 mei 2026, 15:41

Rekenconfiguratie

OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Beoogde situatie - 10699 - Beoogd

Rekenjaar

2026

Afroomfactor

Emissie NH₃

2,4 kg/j

Emissie NO_x

108,9 kg/j

Resultaten

Beoogde situatie - 10699 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

Hexagon

-

-

-

-

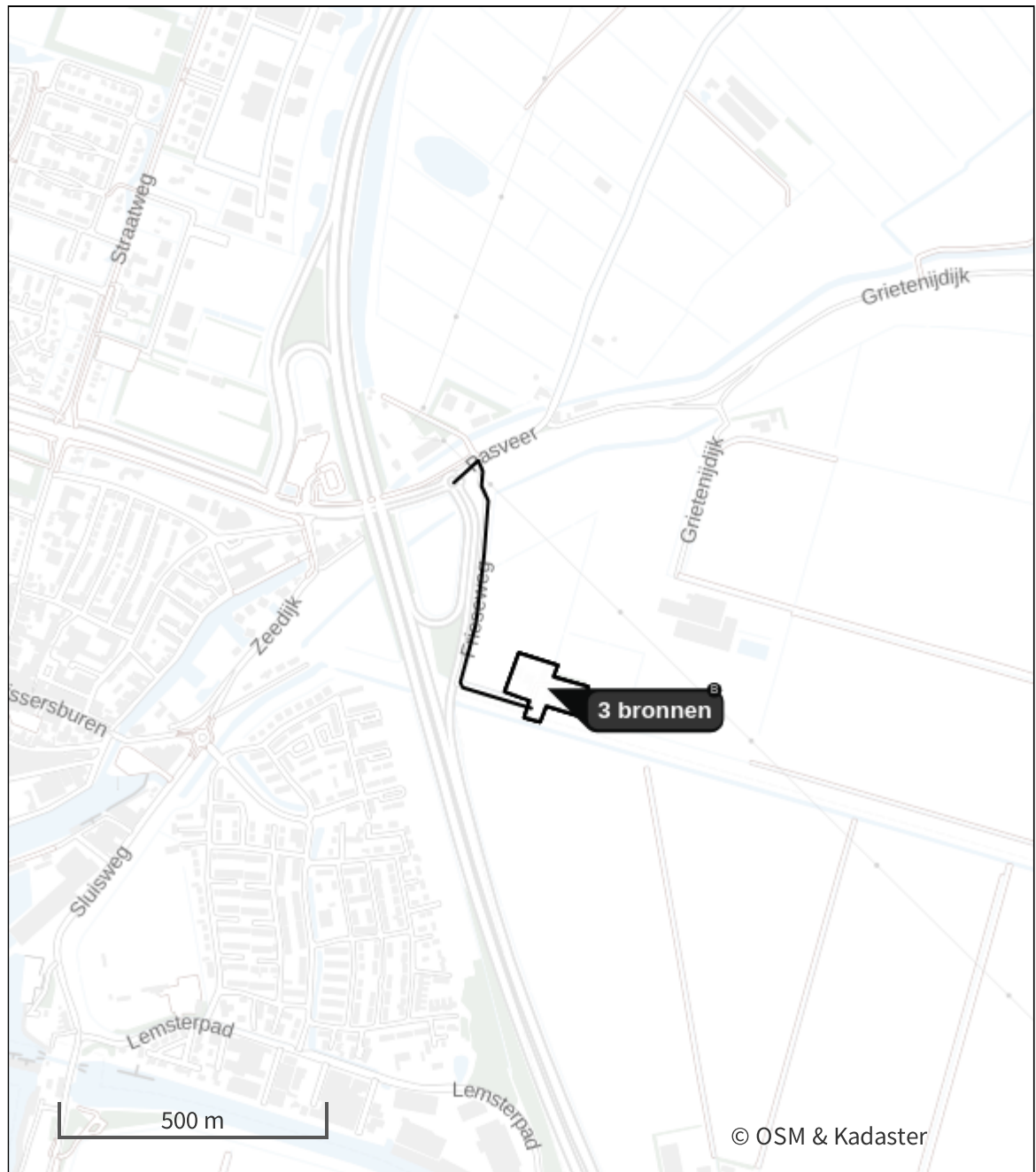
Gebied

Beoogde situatie - 10699 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Verkeer Koude start: overig Koude start - Verkeersgeneratie	1,7 kg/j	84,2 kg/j
4 Verkeer Koude start: overig Koude start - Verkeersgeneratie woonhuis	68,0 g/j	0,5 kg/j
5 Wonen en Werken Recreatie BBQ/ Vuurkorf	-	0,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,6 kg/j	23,7 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 "Beoogde situatie - 10699" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
1	Uiterwaarden Lek (<1 km)	X:128976 Y:443630	-
2	Uiterwaarden Lek H6120 (<1 km)	X:129022 Y:443464	-
3	Uiterwaarden Lek H6510A (<1 km)	X:128825 Y:443375	-
4	Uiterwaarden Lek Lg02 (8 km)	X:122710 Y:439923	-
5	Lingegebied & Diefdijk-Zuid (<1 km)	X:134494 Y:433306	-
6	Lingegebied & Diefdijk-Zuid ZGH6510A (<1 km)	X:134556 Y:433350	-
7	Lingegebied & Diefdijk-Zuid H91E0C (<1 km)	X:134224 Y:432381	-
8	Lingegebied & Diefdijk-Zuid ZGH6510B (<1 km)	X:133731 Y:432114	-
9	Lingegebied & Diefdijk-Zuid H91E0B (<1 km)	X:134456 Y:432382	-
10	Lingegebied & Diefdijk-Zuid H6510A (1 km)	X:135692 Y:433202	-
11	Lingegebied & Diefdijk-Zuid H6510B (2 km)	X:135792 Y:433042	-
12	Lingegebied & Diefdijk-Zuid ZGH91E0B & Lingegebied & Diefdijk-Zuid ZGH91E0C (2 km)	X:136154 Y:433166	-
13	Lingegebied & Diefdijk-Zuid H7230 (3 km)	X:136880 Y:431710	-
14	Lingegebied & Diefdijk-Zuid H3150baz (4 km)	X:131519 Y:429739	-
15	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (1 km)	X:119513 Y:464659	-
16	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H3150baz (2 km)	X:118569 Y:463764	-
17	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H3140lv (2 km)	X:118593 Y:463620	-
18	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H7140B (2 km)	X:118570 Y:463567	-
19	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck Lg02 (3 km)	X:118453 Y:462728	-
20	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H91D0 (3 km)	X:118321 Y:462534	-
21	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H4010B (4 km)	X:117817 Y:462485	-
22	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H6410 (4 km)	X:117629 Y:462669	-
23	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H7140A (4 km)	X:117724 Y:462390	-
24	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H7210 (5 km)	X:115952 Y:462858	-
25	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck Lg05 (10 km)	X:112154 Y:459284	-
26	Zouweboezem (1 km)	X:128875 Y:441194	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
27	Zouweboezem ZGH91E0C (1 km)	X:128632 Y:441459	-
28	Zouweboezem H91E0C (2 km)	X:128437 Y:441688	-
29	Zouweboezem H6410 (3 km)	X:128034 Y:440030	-
30	Zouweboezem H3150baz (3 km)	X:127671 Y:440779	-
31	Botshol (4 km)	X:122323 Y:473693	-
32	Botshol H6510A (4 km)	X:122383 Y:473826	-
33	Botshol H7140B (4 km)	X:122553 Y:473662	-
34	Botshol H91D0 (4 km)	X:122753 Y:473820	-
35	Botshol H7210 (4 km)	X:123023 Y:473384	-
36	Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem (7 km)	X:133718 Y:426278	-
37	Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem H6120 (7 km)	X:133050 Y:425987	-
38	Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem H6510A (7 km)	X:132730 Y:425666	-
39	Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem H3150baz (8 km)	X:132712 Y:424877	-
40	Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem ZGH3150baz (8 km)	X:132648 Y:424872	-
41	Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem Lg02 (8 km)	X:132653 Y:424870	-
42	Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem H91E0C (8 km)	X:132429 Y:424599	-
43	Oostelijke Vechtplassen (8 km)	X:130490 Y:463467	-
44	Oostelijke Vechtplassen ZGH3150 (8 km)	X:130580 Y:464098	-
45	Oostelijke Vechtplassen H3150baz (9 km)	X:131673 Y:464542	-
46	Oostelijke Vechtplassen ZGH3140 (9 km)	X:133013 Y:462244	-
47	Oostelijke Vechtplassen Lg05 (10 km)	X:133033 Y:462241	-
48	Oostelijke Vechtplassen H3140lv (10 km)	X:133068 Y:462229	-
49	Oostelijke Vechtplassen H7140B (11 km)	X:134692 Y:462106	-
50	Oostelijke Vechtplassen H91D0 (11 km)	X:132048 Y:468612	-
51	Oostelijke Vechtplassen H7210 (12 km)	X:135308 Y:462365	-
52	Oostelijke Vechtplassen ZGH7140B (12 km)	X:134608 Y:464747	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
53	Oostelijke Vechtplassen H9999:95 (12 km)	X:135048 Y:464813	-
54	Oostelijke Vechtplassen H7140A (12 km)	X:135203 Y:464755	-
55	Oostelijke Vechtplassen ZGH91D0 (13 km)	X:135892 Y:463692	-
56	Oostelijke Vechtplassen H6410 (13 km)	X:135354 Y:465196	-
57	Oostelijke Vechtplassen H4010B (13 km)	X:133882 Y:470011	-
58	Polder Westzaan (11 km)	X:114527 Y:494465	-
59	Polder Westzaan H7140B (11 km)	X:114398 Y:494971	-
60	Polder Westzaan ZGH7140B (12 km)	X:112707 Y:496080	-
61	Polder Westzaan H91D0 (13 km)	X:113017 Y:496521	-
62	Polder Westzaan ZGH91D0 (14 km)	X:114573 Y:497481	-
63	Polder Westzaan H4010B (15 km)	X:113757 Y:499095	-
64	Kennemerland-Zuid (12 km)	X:101564 Y:483454	-
65	Kennemerland-Zuid H2180A (12 km)	X:101068 Y:484049	-
66	Kennemerland-Zuid H2180C (12 km)	X:101154 Y:484902	-
67	Kennemerland-Zuid H2180Abe (12 km)	X:100939 Y:483930	-
68	Kennemerland-Zuid H2130A (13 km)	X:100554 Y:483394	-
69	Kennemerland-Zuid H2180Ao (13 km)	X:100264 Y:484730	-
70	Kennemerland-Zuid H2190B (13 km)	X:100141 Y:484272	-
71	Kennemerland-Zuid H2130B (13 km)	X:100141 Y:484403	-
72	Kennemerland-Zuid H2160 (13 km)	X:101844 Y:490076	-
73	Kennemerland-Zuid Lg12 (13 km)	X:99935 Y:485238	-
74	Kennemerland-Zuid H2190A (14 km)	X:101707 Y:490264	-
75	Kennemerland-Zuid H2180B (14 km)	X:99554 Y:484455	-
76	Kennemerland-Zuid ZGH2160 (14 km)	X:100519 Y:489116	-
77	Kennemerland-Zuid ZGH2180Ao (14 km)	X:101587 Y:491015	-
78	Kennemerland-Zuid H2190C (14 km)	X:100558 Y:489248	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
79	Kennemerland-Zuid H2120 (14 km)	X:100883 Y:490371	-
80	Kennemerland-Zuid H2170 (14 km)	X:101186 Y:490920	-
81	Kennemerland-Zuid H2190Ae (14 km)	X:100035 Y:488960	-
82	Kennemerland-Zuid ZGH2180C (14 km)	X:102125 Y:492485	-
83	Kennemerland-Zuid ZGH2130A (14 km)	X:98822 Y:484781	-
84	Kennemerland-Zuid H2190Aom (15 km)	X:98161 Y:483528	-
85	Kennemerland-Zuid H9999:88 (16 km)	X:98904 Y:490093	-
86	Kennemerland-Zuid ZGH2130B (16 km)	X:96939 Y:481930	-
87	Kennemerland-Zuid H2130C (16 km)	X:96842 Y:483649	-
88	Kennemerland-Zuid ZGH2190A (16 km)	X:98463 Y:490459	-
89	Kennemerland-Zuid H2110 (17 km)	X:97865 Y:489463	-
90	Kennemerland-Zuid ZGH2120 (17 km)	X:99587 Y:493604	-
91	Kennemerland-Zuid H2150 (17 km)	X:96269 Y:479063	-
92	Kennemerland-Zuid ZGH2170 (20 km)	X:93734 Y:481465	-
93	Kennemerland-Zuid H7210 (21 km)	X:92558 Y:478239	-
94	Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein (12 km)	X:114484 Y:448620	-
95	Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein H6510B (14 km)	X:112683 Y:448626	-
96	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (12 km)	X:118975 Y:495048	-
97	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske H7140B (13 km)	X:118593 Y:495655	-
98	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske H91D0 (13 km)	X:119445 Y:495751	-
99	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske ZGH7140B (13 km)	X:118492 Y:496389	-
100	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske H4010B (15 km)	X:124338 Y:494632	-
101	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske ZGH3140lv (15 km)	X:119609 Y:498189	-
102	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske H3140lv (17 km)	X:125500 Y:495723	-
103	Rijntakken (13 km)	X:145133 Y:425913	-
104	Rijntakken Lg02 (13 km)	X:145184 Y:425926	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
105	Rijntakken Lg11 (14 km)	X:146482 Y:426762	-
106	Rijntakken ZGH3150baz (14 km)	X:146014 Y:425802	-
107	Rijntakken H6510A (14 km)	X:146903 Y:426521	-
108	Rijntakken H6120 (15 km)	X:147643 Y:426089	-
109	Rijntakken Lg08 (15 km)	X:147782 Y:426271	-
110	Rijntakken H91E0B (16 km)	X:148347 Y:426816	-
111	Rijntakken H3150baz (18 km)	X:151228 Y:426315	-
112	Rijntakken Lg07 (25 km)	X:157152 Y:443556	-
113	Markermeer & IJmeer (14 km)	X:127118 Y:487243	-
114	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (15 km)	X:116615 Y:498612	-
115	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder H7140B (15 km)	X:116627 Y:498671	-
116	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder H4010B (19 km)	X:117164 Y:502456	-
117	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder H91D0 (20 km)	X:118613 Y:503215	-
118	Biesbosch (15 km)	X:120220 Y:425559	-
119	Biesbosch H6510A (16 km)	X:120052 Y:425515	-
120	Biesbosch H6120 (16 km)	X:119800 Y:425295	-
121	Biesbosch H91E0B (16 km)	X:122021 Y:422113	-
122	Biesbosch Lg11 (16 km)	X:119126 Y:425313	-
123	Biesbosch H6510B (18 km)	X:118260 Y:424260	-
124	Biesbosch Lg08 (20 km)	X:115926 Y:424034	-
125	Naardermeer (17 km)	X:134366 Y:478283	-
126	Naardermeer Lg05 (18 km)	X:135293 Y:478093	-
127	Naardermeer H3150baz (18 km)	X:135327 Y:478113	-
128	Naardermeer ZGH7140B (18 km)	X:135327 Y:478133	-
129	Naardermeer H91D0 (18 km)	X:135341 Y:478212	-
130	Naardermeer H7140B (18 km)	X:135369 Y:478314	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
131	Naardermeer H3140lv (18 km)	X:135369 Y:479112	-
132	Naardermeer H9999:94 (18 km)	X:135399 Y:479096	-
133	Naardermeer H4010B (18 km)	X:135370 Y:480139	-
134	Naardermeer H7140A (19 km)	X:135714 Y:480199	-
135	Naardermeer H3130 & Naardermeer H6410 (19 km)	X:137849 Y:476662	-
136	Naardermeer ZGH3150baz (20 km)	X:138417 Y:477221	-
137	Donkse Laagten (18 km)	X:113751 Y:432889	-
138	Noordhollands Duinreservaat & Noordhollands Duinreservaat H2180A (20 km)	X:103748 Y:501288	-
139	Noordhollands Duinreservaat H2180C (20 km)	X:103820 Y:501651	-
140	Noordhollands Duinreservaat H2130A (20 km)	X:103743 Y:501703	-
141	Noordhollands Duinreservaat H2160 (21 km)	X:103538 Y:501823	-
142	Noordhollands Duinreservaat Lg12 (21 km)	X:103597 Y:501865	-
143	Noordhollands Duinreservaat H2120 & Noordhollands Duinreservaat H2130B (21 km)	X:101053 Y:500244	-
144	Noordhollands Duinreservaat H2170 (21 km)	X:100792 Y:500214	-
145	Noordhollands Duinreservaat H2190A (21 km)	X:101913 Y:501058	-
146	Noordhollands Duinreservaat H2110 (21 km)	X:100610 Y:500696	-
147	Noordhollands Duinreservaat H2180B (22 km)	X:103353 Y:502858	-
148	Noordhollands Duinreservaat H2190B (22 km)	X:101437 Y:502088	-
149	Noordhollands Duinreservaat ZGH2180A (23 km)	X:102254 Y:503300	-
150	Noordhollands Duinreservaat H2190C (23 km)	X:101434 Y:503306	-
151	Noordhollands Duinreservaat H2130C (23 km)	X:101643 Y:503552	-
152	Noordhollands Duinreservaat ZGH2180C (24 km)	X:102515 Y:504621	-
153	Kolland & Overlangbroek (21 km)	X:153388 Y:444023	-
154	Kolland & Overlangbroek H91E0C (22 km)	X:153991 Y:444715	-
155	Langstraat (22 km)	X:129617 Y:411696	-
156	Langstraat H7230 (22 km)	X:129713 Y:411542	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
157	Langstraat H6410 (22 km)	X:129756 Y:411522	-
158	Langstraat H3140hz (22 km)	X:130622 Y:411119	-
159	Langstraat H7140A (22 km)	X:130047 Y:411167	-
160	Langstraat H3150baz (22 km)	X:130845 Y:411002	-
161	Langstraat H3130 (22 km)	X:129759 Y:411124	-
162	Langstraat H4010A (22 km)	X:129693 Y:411088	-
163	Langstraat H7150 (22 km)	X:129603 Y:410973	-
164	Langstraat H3140lv (23 km)	X:127921 Y:411079	-
165	Eemmeer & Gooimeer Zuidoever (22 km)	X:139447 Y:479798	-
166	De Wilck (23 km)	X:98455 Y:459034	-
167	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (23 km)	X:135255 Y:409855	-
168	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H9190 (23 km)	X:134382 Y:409617	-
169	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H3130 (23 km)	X:134505 Y:409563	-
170	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H4030 (25 km)	X:137291 Y:408598	-
171	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (23 km)	X:140507 Y:410778	-
172	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek Lg03 (23 km)	X:141215 Y:410712	-
173	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H3140hz (24 km)	X:141246 Y:410692	-
174	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H6410 (24 km)	X:144778 Y:411465	-
175	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H6230vka (25 km)	X:144951 Y:410947	-
176	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H6230dka (25 km)	X:145945 Y:411352	-
177	Eilandspolder (24 km)	X:115124 Y:507755	-
178	Polder Zeevang (25 km)	X:126531 Y:504952	-
179	Botshol (13 km)	X:122326 Y:473840	-
180	Botshol H6510A (13 km)	X:122383 Y:473846	-
181	Botshol H91D0 (13 km)	X:123223 Y:474690	-
182	Botshol H7140B (13 km)	X:123091 Y:474533	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
183	Botshol H7210 (14 km)	X:123155 Y:473978	-
184	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (19 km)	X:116802 Y:464743	-
185	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck Lg02 (19 km)	X:116990 Y:464668	-
186	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H7140B (19 km)	X:116853 Y:464634	-
187	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H3150baz (19 km)	X:116738 Y:464108	-
188	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H91D0 (19 km)	X:116469 Y:464031	-
189	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H3140lv (19 km)	X:117013 Y:464093	-
190	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H4010B (20 km)	X:115504 Y:462989	-
191	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H7140A (20 km)	X:115657 Y:462872	-
192	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H7210 (20 km)	X:115944 Y:462874	-
193	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H6410 (21 km)	X:117327 Y:462646	-
194	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck Lg05 (24 km)	X:112150 Y:459292	-
195	Oostelijke Vechtplassen (20 km)	X:131997 Y:476060	-
196	Oostelijke Vechtplassen Lg05 (20 km)	X:132000 Y:476050	-
197	Oostelijke Vechtplassen ZGH3150 (20 km)	X:132002 Y:475938	-
198	Oostelijke Vechtplassen H3140lv (20 km)	X:132254 Y:476314	-
199	Oostelijke Vechtplassen H3150baz (20 km)	X:132272 Y:476307	-
200	Oostelijke Vechtplassen ZGH3140 (20 km)	X:131904 Y:475269	-
201	Oostelijke Vechtplassen H91D0 (21 km)	X:133269 Y:475495	-
202	Oostelijke Vechtplassen H7140B (23 km)	X:133202 Y:472002	-
203	Oostelijke Vechtplassen H7210 (23 km)	X:133642 Y:472189	-
204	Oostelijke Vechtplassen H7140A (23 km)	X:133628 Y:471800	-
205	Oostelijke Vechtplassen H6410 (23 km)	X:133662 Y:471765	-
206	Oostelijke Vechtplassen ZGH91D0 (24 km)	X:133433 Y:469798	-
207	Oostelijke Vechtplassen ZGH7140B (24 km)	X:133946 Y:470474	-
208	Oostelijke Vechtplassen H4010B (24 km)	X:133888 Y:470035	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
209	Naardermeer (21 km)	X:134247 Y:478637	-
210	Naardermeer Lg05 (22 km)	X:135130 Y:479676	-
211	Naardermeer H3140lv & Naardermeer H3150baz (22 km)	X:135184 Y:479918	-
212	Naardermeer H91D0 (22 km)	X:135193 Y:479920	-
213	Naardermeer H7140B (22 km)	X:135308 Y:479934	-
214	Naardermeer ZGH7140B (22 km)	X:135319 Y:478220	-

Beoogde situatie - 10699 (Beoogd), rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersgeneratie	Links	Rechts	NO _x	23,3 kg/j
Locatie	X:177785,23 Y:539894,61	Type scherm	-	-	NO ₂ 5,5 kg/j
Lengte	638,76 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	32.120,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.173,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4.362,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Verkeersgeneratie	NO _x	84,2 kg/j
Locatie	X:177913,35 Y:539716,76	NH ₃	1,7 kg/j
Oppervlakte	1,14 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	16.060,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	1.586,5 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	2.181,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersgeneratie woonhuis	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:177785,23 Y:539894,61	Type scherm	-	-	NO ₂ 54,3 g/j
Lengte	638,76 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 24,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,6 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Verkeersgeneratie woonhuis	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:177913,35 Y:539716,76	NH ₃	68,0 g/j
Oppervlakte	1,14 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	4,3 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

5 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	BBQ/Vuurkorf	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:177913,35	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>		
	Y:539716,76	Spreiding	<u>0,5 m</u>		
Oppervlakte	1,14 ha				
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 2025.3_20260409_7392213271

Database versie 2025.3_7392213271_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

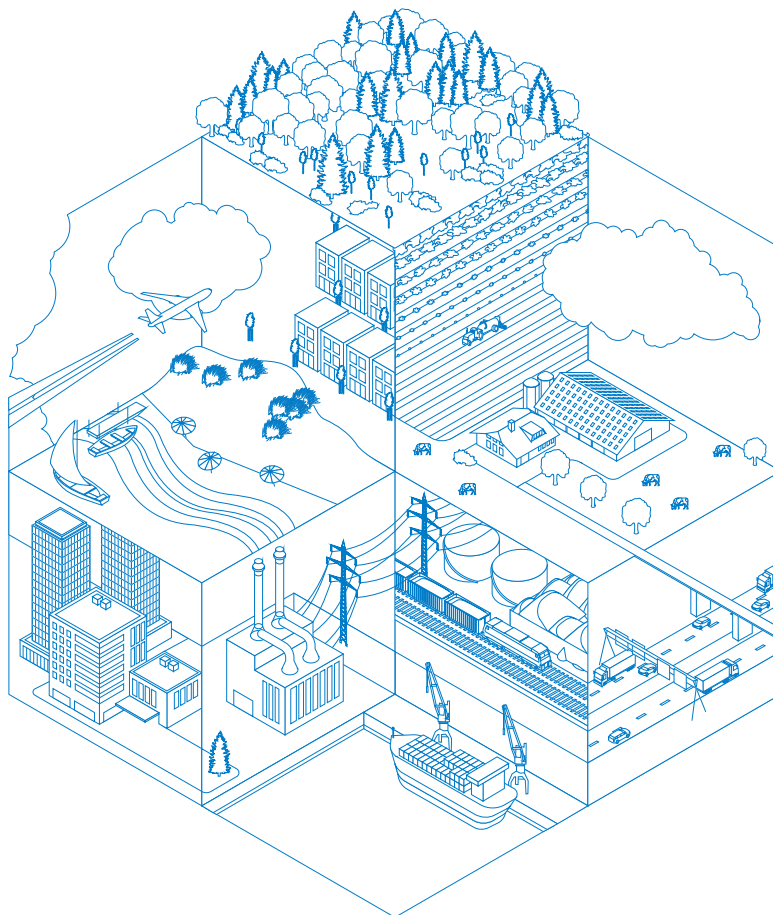
<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: Rmau2kxd2mBF

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



- [Overzicht](#)
- [Resultaten](#)

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



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Handelbouwadvies B.V.

-,

--

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

2025-9036

Rmau2kxd2mBF

26 mei 2026, 15:42

Totale emissie

Beoogde situatie - 10699 - Beoogd

Rekenjaar

2026

Afroomfactor

Emissie NH₃

2,4 kg/j

Emissie NO_x

108,9 kg/j



Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Beoogde situatie - 10699"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.



Disclaimer

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

Rekenbasis

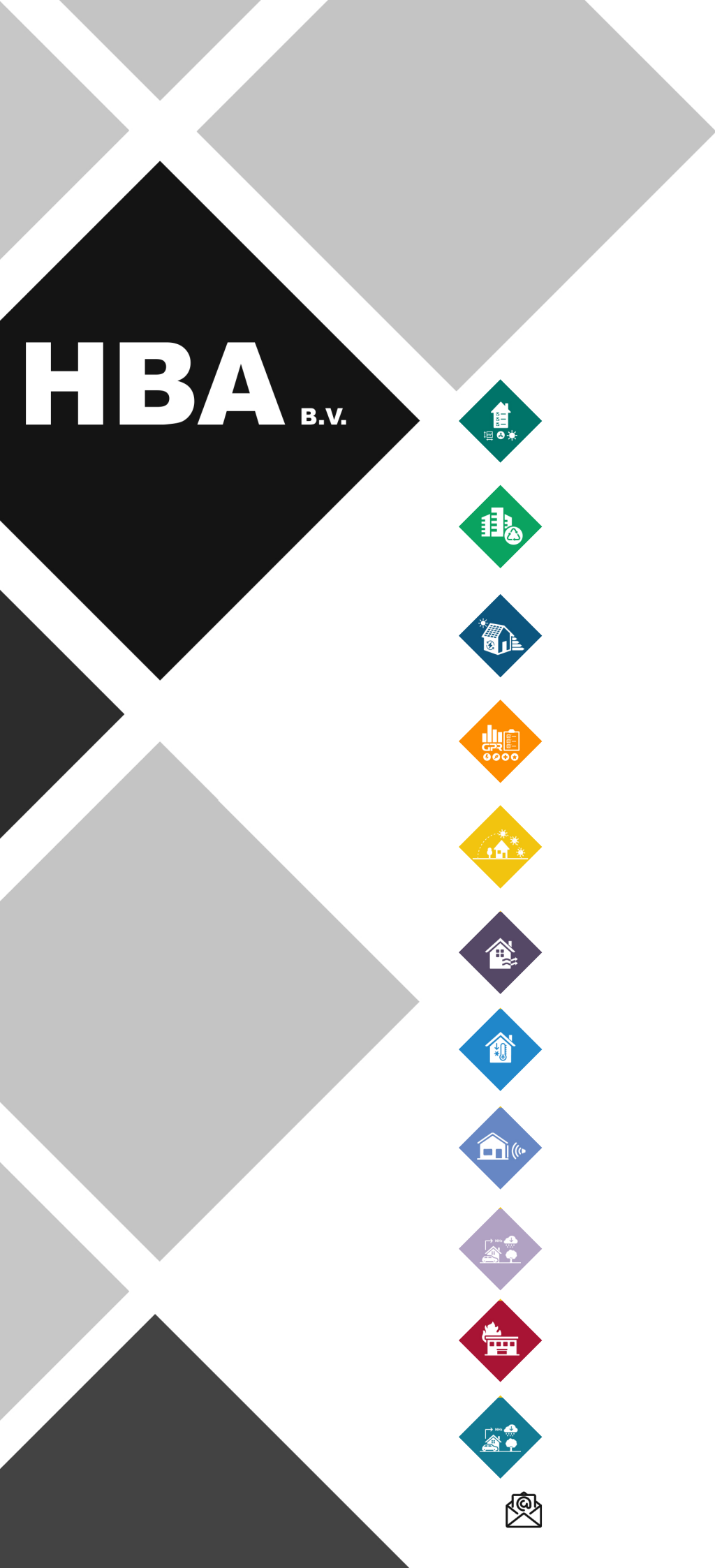
Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2025.3_20260409_7392213271

Database versie 2025.3_7392213271_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>



HBA

B.V.





Gemeente de Fryske Marren
T.a.v. 5.1.2e

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

Datum	23 maart 2026	Behandeld door	5.1.2e	Bijlagen	1
Onze referentie	-	Doorkiesnummer	5.1.2e		
Uw referentie	-	E-mail	5.1.2e@brandweefryslan.nl		
Uw brief van	-			Pand-ID	
Onderwerp	Advies externe veiligheid Frieseweg 2 te Lemmer				

Geacht college,

Op 11 februari 2026 heeft Brandweer Fryslân uw bericht ontvangen met de mogelijkheid om advies te geven op de beoogde ontwikkeling van het wijzigen van de agrarische-functie naar een woonfunctie, het uitbreiden van de camping tot 25 standplaatsen en het realiseren drie logiesverblijven in een bestaande schuur

Ons belang is om de fysieke veiligheid en de brandweezorg in Fryslân goed geregeld te hebben. De doelen die wij hiermee nastreven zijn het voorkomen en beperken van brand(gevaar) en slachtoffers en het borgen van een veilige en adequate incidentbestrijding.

Uitwerking

Het voorliggende advies betreft een advies op grond van het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (Bkl), Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl), Besluit Activiteiten Leefomgeving (Bal) en de Wet Veiligheidsregio's (Wvr) in relatie tot omgevingsveiligheid en de brandweezorg. De uitwerking hiervan is in de bijlage opgenomen. Bouwkundige toetsing is in het kader van dit advies niet uitgevoerd. Hiervoor is reeds een advies verzonden (d.d. 11 februari 2026).

Advies

Brandweer Fryslân heeft geen bezwaar tegen de beoogde ontwikkeling. Wel voorzien wij in het plangebied een knel-/ aandachtspunt met betrekking tot omgevingsveiligheid en bouwkundige brandveiligheid. In overeenstemming met de punten die genoemd zijn in deze bijlage adviseert Brandweer Fryslân daarom om:

- Op basis van art. 5.15 van het Bkl het toelaten van nieuwe kwetsbare gebouwen binnen een brandaandachtsgebied te verantwoorden;
- Kennis te nemen van de beschreven scenario's in geval van een brand, explosie of gifwolk en ervan bewust te zijn wat de (mogelijk langdurige) effecten op de omgeving kunnen zijn;
- De initiatiefnemers op de hoogte te brengen van de risico's en bijbehorende handelingsperspectief bij brand, toxische wolk en explosie;



Brief: UIT/24764 Z/22/00010154
Pagina 2 van 7

- De toegangsweg tot het plangebied vrij te houden van obstakels middels een parkeerverbod.
- Ons erbij te betrekken in hoeverre onze adviezen worden overgenomen.

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

Graag willen wij van u vernemen hoe ons advies binnen uw organisatie wordt verwerkt.

Wij gaan ervan uit hiermee te hebben voldaan aan uw adviesaanvraag.

Hoogachtend,
Namens het dagelijks bestuur van Veiligheidsregio Fryslân,
voor deze,

5.1.2e

clusterhoofd risicobeheersing en planvorming

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



Bijlage 1:

Toelichting op het advies van Brandweer Fryslân

Adviesaanvraag Frieseweg 2 te Lemmer

2. Omgevingsveiligheid

[illegible]

2.1. Groepsrisico

2.2. Extern veiligheidsscenario 'BLEVE'

De transportroute heeft op basis van het scenario warme BLEVE bij een lpg-tankwagen een 100%-letaliteitscontour van 100 meter, binnen deze afstand komen alle aanwezigen te overlijden aan de gevolgen van een warme BLEVE. Een warme BLEVE wordt veroorzaakt



doordat een aanwezige brand de druk in de LPG-tank doet oplopen. Hierdoor verzwakt en bezwijkt de tankwand. LPG komt vrij en ontsteekt. Er ontstaat een vuurbal en een drukgolf.

Het invloedsgebied van een dergelijk scenario ligt op basis van het scenarioboek Externe Veiligheid op 245 meter afstand. Tot op deze afstand zal nog 1% van de aanwezige personen komen te overlijden aan de gevolgen van een warme BLEVE. Het plangebied valt net binnen de 100% letaliteitscontour en heeft als gevolg dat aanwezigen binnen het plangebied die niet tijdig kunnen vluchten, komen te overlijden.

Gezien de hierboven beschreven effecten van een warme BLEVE bij een LPG-tankwagen is het van belang dat aanwezige personen kunnen vluchten wanneer dit scenario zich dreigt voor te doen. Hierbij is het van belang dat de vluchtroutes zodanig gecreëerd worden dat er door aanwezige personen van de bron af gevlucht kan worden. Bij het voordoen van het genoemde scenario zullen de hulpdiensten gericht zijn op de bestrijding. Dit betekent voor de aanwezige personen in het plangebied, dat deze op zichzelf zijn aangewezen als het gaat om vluchten. Van belang is daarom dat de aanwezige personen zelfredzaam zijn.

Het handelingsperspectief is vluchten van de bron af. Wij adviseren om de bedrijfshulpverlening op de hoogte te brengen van de risico's omtrent de transportroute gevaarlijke stoffen en hun te laten oefenen op bovengenoemd scenario.

2.3. Extern veiligheidsscenario 'Toxische wolk'

Het te realiseren plangebied valt binnen het gifwolk aandachtsgebieden van de A6. Het maatgevende scenario voor gifwolk aandachtsgebied op basis van de dataverzameling en dataverwerking van Dufec (d.d. 08-11-2016) is een ammoniak lekkage.

Hoewel ammoniak brandbaar is, vindt ontsteking alleen plaats onder specifieke omstandigheden én er is een sterke ontstekingsbron voor nodig. In dit scenario is brand onwaarschijnlijk. Het enige effect van een wolk ammoniak is vergiftiging. De omvang van de giftige wolk is afhankelijk van de inrichting van de omgeving en de weersomstandigheden.

Ammoniak is een kleurloos, giftig gas met een uitgesproken prikkelende geur. Het tast de slijmvliezen en de ademhalingsorganen aan en irriteert zeer sterk de ogen. Inademing van ammoniak kan leiden tot onherstelbare schade aan de longen. Bij inademing van hoge concentraties treedt verlamming van de ademhaling op en al snel verstikking. Dit beperkt de mogelijkheden om te vluchten uit een gebied waar aanwezigen worden blootgesteld aan ammoniak.

Gezien de hierboven beschreven effecten van een gifwolk is het van belang dat aanwezige personen kunnen vluchten wanneer dit scenario zich dreigt voor te doen of binnenblijven met als aanwijzing ramen en deuren sluiten en/of de mechanische ventilatie uit te zetten.

Bij het voordoen van het genoemde scenario zullen de hulpdiensten gericht zijn op de bestrijding. Dit betekent voor de aanwezige personen in het plangebied, dat deze op zichzelf zijn aangewezen als het gaat om vluchten. Van belang is daarom dat de aanwezige personen zelfredzaam zijn.



Brandweer Fryslân adviseert om:

- Op basis van art. 5.15 van het Bkl het toelaten van nieuwe kwetsbare gebouwen binnen een brandaandachtsgebied te verantwoorden;
-
- Kennis te nemen van de bovenstaande beschreven scenario's in geval van een explosie of gifwolk en ervan bewust te zijn wat de (mogelijk langdurige) effecten op de omgeving kunnen zijn;
- De initiatiefnemers op de hoogte te brengen van de risico's en bijbehorende handelingsperspectief bij brand, toxische wolk en explosie;
- De BHV organisatie voor te bereiden om incidenten met buisleidingen en vervoer gevaarlijke stoffen over de weg.

3. Advies risico's en brandweezorg

Brandweer Fryslân heeft de mogelijkheid een advies risico's en brandweezorg te geven in het kader van bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen. In een dergelijk advies komen aspecten aan bod die van belang zijn voor de basisbrandweezorg. Hierbij valt te denken aan onder meer de opkomsttijd, de bereikbaarheid, de beschikbaarheid van bluswater en de zelfredzaamheid.

3.1. Scenario 'brand op verdieping logiesgebouw'

Een relevant scenario voor logiesgebouwen is brand op een verdieping. Gelet op de aard van het bouwwerk is een volledig ontwikkelde brand op een verdieping van een logiesgebouw een realistisch scenario. Dit beschouwende als scenario zal de inzet van de brandweer primair zijn gericht op blussing en het voorkomen van branduitbreiding. In geval er nog personen aanwezig zijn, zal de prioriteit mede worden gelegd op redding. Een goede opkomsttijd, bereikbaarheid en bluswatervoorziening zijn hiervoor essentieel.

3.2. Opkomsttijd

Voor het plangebied geldt een opkomsttijd van ongeveer 10 minuten. Hiermee wordt voldaan aan de gestelde normtijd van 12 minuten voor een risicogebied 2 van het dekkingsplan van Brandweer Fryslân. In het kader van de opkomsttijd voorzien wij geen directe knelpunten.

3.3. Bereikbaarheid

Om het bijgebouw te kunnen bereiken is een (openbare) weg nodig die minimaal 4,5 meter vrije breedte heeft en minimaal 4,2 meter vrije ruimte in de hoogte heeft. Die in de breedte minimaal 3,25 meter verhard is en die berekend is op een totaalgewicht van 30 ton en een asbelasting van 11,5 ton. De benodigde bochtenstraal is R5.5 en R10. Om een brandweervoertuig te kunnen opstellen en om gebruik te maken van alle rondom aangebrachte materiaalkasten zijn deze afmetingen ook nodig.

Om het hotel te kunnen bereiken is een (openbare) weg nodig die minimaal 4,5 meter vrije breedte heeft en minimaal 4,2 meter vrije ruimte in de hoogte heeft, die in de breedte minimaal 3,25 meter verhard is en die berekend is op een totaalgewicht van 30 ton en een asbelasting van 11,5 ton. De benodigde bochtenstraal is R5.5 en R10. Om een brandweervoertuig te kunnen opstellen en om gebruik te maken van alle rondom aangebrachte materiaalkasten zijn deze afmetingen ook nodig.



Daarnaast hanteert de brandweer als uitgangspunt voor de incidentbestrijding dat een locatie via een tweede onafhankelijke route benaderbaar moet zijn. Dit is noodzakelijk, omdat niet gegarandeerd kan worden dat de voor de hand liggende route altijd bruikbaar is.

Tot slot is het gewenst dat bij logiesgebouwen tot op 10 meter van de ingang opgesteld kan worden, zodat 50 meter inzetdiepte in de verblijven gegarandeerd is. Dit is van belang, omdat de lengte van de slang op een brandweerwagen 60 meter is.

Toets:

Kijkende naar het plangebied, is deze enkel te bereiken via de straatweg. Het is van belang dat de toegangsweg tot het plangebied vrij word gehouden van obstakels. Indien dit niet wordt geborgd kan het betekenen dat hulpverlening later pas ter plaatse kan komen.

Advies:

Brandweer Fryslân adviseert om:

- De toegangsweg tot het plangebied vrij te houden van obstakels middels een parkeerverbod.

3.4. Bluswater

Een standaard brandweereenheid beschikt over een watertank van ongeveer 1.500 liter water. Hiermee kan bijvoorbeeld een beginnende keukenbrand worden geblust. Wanneer de brandweer zich met verder ontwikkelde/ grotere branden geconfronteerd ziet, zal zij terugvallen op openbare bluswatervoorzieningen zoals brandkranen of open water.

Op basis van het maatgevende scenario verdiepingsbrand in een logiesgebouw is gewenst dat binnen 3 minuten minimaal 1.000 l/min aan bluswater beschikbaar is voor de eerste brandbestrijding. Dit kan gerealiseerd worden door af te leggen op een brandkraan met een opbrengst van minimaal 60 m³ /uur die op maximaal 40 meter van de opstelplaats ligt.

Toets:

Kijkende naar het plangebied bevinden zich geen ondergrondse brandkranen. Echter ligt er op ca. 100 meter open water. Deze levert voldoende capaciteit.

**Advies Externe Veiligheid
Frieseweg 2 Lemmer**

