

Wijzigingsplan
Hoarnestreek 1 te Tzummarum

Gemeente Waadhoeke

Colofon:

Opdrachtgever:

5.1.2e

Contactpersoon:

5.1.2e

Uitgevoerd door:

5.1.2e

Omgevingsadviseur te Drogeham

Contactpersoon:

5.1.2e

Telefoon:

0512-369900

Telefax:

0512-369901

Email:

info@spoelstra-advies.nl

Projectnummer:

AJS/51

Datum:

Drogeham, februari 2022

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
1.1 Algemeen	3
1.2 Projectgebied	3
2. Projectbeschrijving	4
2.1 Huidige situatie	4
2.2 Het initiatief	4
3. Beleid	6
3.1 Rijksbeleid	6
3.2 Provinciaal beleid	6
3.3 Gemeentelijk beleid	8
4. Omgevingsaspecten	13
4.1 Algemeen	13
4.2 Milieuzonering-Geur	13
4.3 Luchtkwaliteit	14
4.4 Licht	14
4.5 Ecologie	14
4.6 Archeologie	15
4.7 Externe veiligheid	15
4.8 Water	16
4.9 Bodem	16
4.10 Kabels en leidingen	16
4.11 Welstand	17
5. Uitvoerbaarheid	18
5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	18
5.2 Economische uitvoerbaarheid	18
6. Conclusie	19
7. Juridische regeling	19

Bijlagen

1. NGE-berekening
2. Geurberekening
3. Fijnstof-berekening
4. Stikstofberekening gebruiksfase
5. Archeologisch onderzoek
6. Watertoets
7. Rapportage Nije Pleats (in concept)
8. M.e.r.-beoordelingsrapportage
9. Overleg-reactie Provinsje Fryslân
10. Overleg-reactie Wetterskip Fryslân

1. Inleiding

Initiatiefnemer is eigenaar van het perceel met opstallen aan de Hoarnestreek 1 te Tzummarum. Hier is een gemengd bedrijf gevestigd in de vorm van een akkerbouwbedrijf en een vleeskuikenbedrijf. Ten behoeve van het vleeskuikenbedrijf is op 24 december 2020 omgevingsvergunning verleend voor de bouw van twee nieuwe pluimveestallen met inpandige uitlopen en het houden van in totaal 85.000 dieren. Deze twee stallen zijn gesitueerd binnen het bestaande bouwvlak. Initiatiefnemer wil thans graag een identieke derde pluimveestal realiseren eveneens met een inpandige uitloop. Het bouwvlak is daartoe echter niet toereikend. Ten behoeve van deze derde stal zal het bouwvlak moeten worden uitgebreid. Met toepassing van artikel 3.7.2. van het vigerende bestemmingsplan Buitengebied kunnen burgemeester en wethouders het bestemmingsplan echter wijzigen tot ten hoogste 3 ha. De oppervlakte van het nieuwe bouwperceel bedraagt na wijziging ca. 2 ha. waarmee de beoogde pluimveestal volledig binnen het bouwperceel komt te liggen. Met het voorliggende wijzigingsplan wordt hier toepassing aan gegeven. Met dit initiatief wordt de bedrijfsomvang vergroot met 4000 kuikens (stal 1: 29.000 kuikens, stal 2: 30.000 kuikens en stal 3: 30.000 kuikens).

1.1 Algemeen

De wens bestaat thans om een derde pluimveestal te realiseren op het uit te breiden bouwperceel. Voorliggend wijzigingsplan is geschreven ten behoeve van de realisatie van deze wens.

1.2 Projectgebied

Het perceel is gelegen aan de Hoarnestreek 1 te Tzummarum. Het ligt ten noordoosten van Franeker, niet ver van de Waddenzee. Door het dorp lopen de N393 en N394 en door het dorpsgebied stromen de Grote Kolk, de Visservaart en de Minnertsgaaster Vaart. In 2020 telde het dorp 1.375 inwoners. Onder het dorp valt ook het merendeel van de buurtschap Koehool. De bewoning aan de Hoarnestreek werd tot even voorbij halfweg van de 20ste eeuw aangeduid als de buurtschap Tzummarumerhorn. Het dorp ligt in het oostelijke deel van de dorpen die op de kwelderwal, die van Pietersbierum naar Minnertsga loopt en zijn ontstaan langs de Waddenzee. Het dorp is ontstaan op een terp op deze kwelderwal.

Het zuidelijke deel van het dorpsgebied werd eeuwenlang gebruikt als hooilanden terwijl de noordelijke landerijen, van de buurtschap Tzummarumerhorn vooral bestond uit landbouw.

Tussen 1984 en 2018 lag het dorp in de gemeente Franekeradeel. Per 2018 is Franekeradeel opgegaan in de gemeente Waadhoeke.

2. Projectbeschrijving

2.1 Huidige situatie

Het huidige perceel betreft een oorspronkelijk agrarisch perceel met agrarische bedrijfswoning en bedrijfsgebouwen in verschillende volumes. Zoals in de inleiding reeds is geschreven betreft het een gemengd agrarisch bedrijf bestaande uit een akkerbouwgedeelte en een pluimveehouderij gedeelte. Op 24 december 2020 is vergunning verleend voor de realisatie van twee nieuwe pluimveestallen met een omvang van 85.00 kuikens onder gedeeltelijke afbraak van een bestaande pluimveestal. Deze werkzaamheden moeten nog worden uitgevoerd.

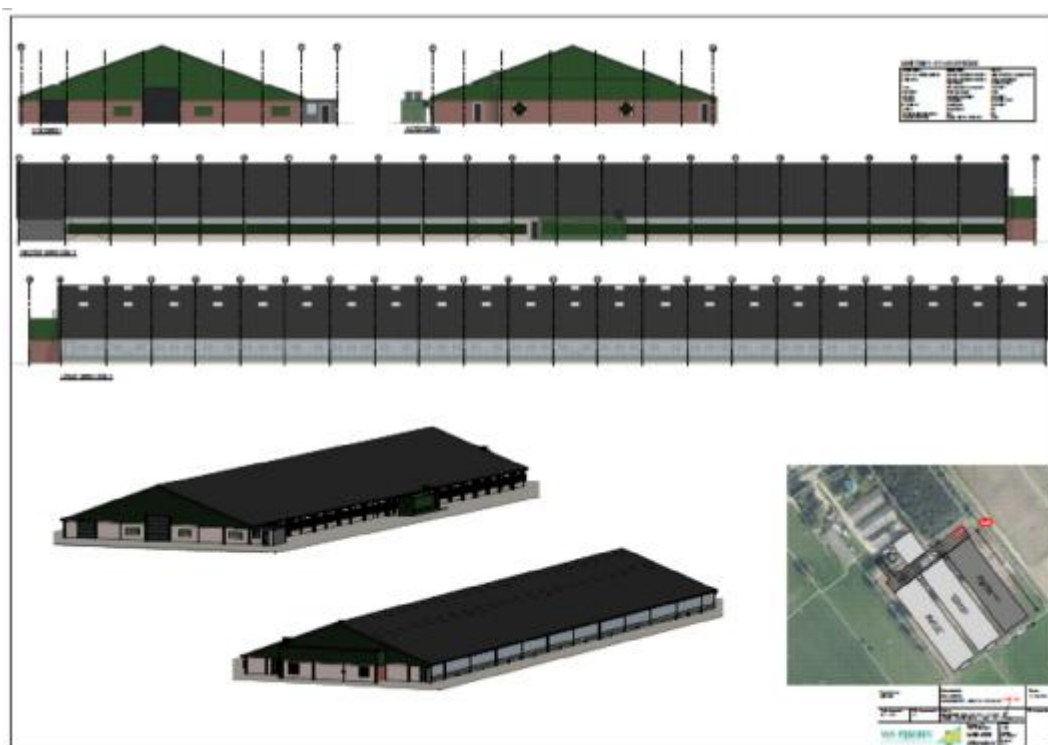
Direct westelijk van de onderhavige locatie is eveneens een agrarische locatie aanwezig met de bestemmingsplan-technische aanduiding "specifieke vorm van agrarisch - bedrijfskavel gemengd agrarische bedrijf". Oostelijk van het onderhavige bedrijf is een woonbestemming aanwezig op een kortste afstand van 73 meter.

2.2 Het initiatief

De aanleiding tot onderhavig initiatief is in hoofdstuk 1. beschreven. Het initiatief bestaat uit de wens om een derde pluimveestal te bouwen waartoe het agrarische bouwperceel dient te worden uitgebreid. Dit met toepassing van de wijzigingsbevoegdheid ex artikel 3.7.2. van het bestemmingsplan Buitengebied 2013. Deze stal is identiek aan de andere twee te bouwen pluimveestallen.

De oppervlakte van de te realiseren pluimveestal bedraagt 3356,16 m² (30, 4 x 110.4 m), de goothoogte bedraagt 2,8 m. en de nokhoogte bedraagt 8,44 m.

Ten behoeve van de bouw van deze derde pluimveestal moet het bouwperceel worden vergroot met ca. 5000 m² tot in totaal ca. 2 ha.



Figuur 1. Tekening van de nieuwe pluimveestal

3. Beleid

3.1 Rijksbeleid

Het beleid van het rijk op de ruimtelijke ontwikkeling en mobiliteit van Nederland is neergelegd in de Nationale Omgevingsvisie (NOVI). (Vastgesteld 11-09-2020). Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van Rijksbeleid op 21 nationale belangen. Voor deze belangen acht het Rijk zich verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze 21 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

De opgaven die voortkomen uit de nationale belangen van het Rijk zijn vertaald in vier integrale prioriteiten die weer vertaald worden in beleidskeuzes:

1. Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
2. Duurzaam economisch groeipotentieel;
3. Sterke en gezonde steden en regio's;
4. Toekomstbestendige ontwikkeling van het platteland.

Het initiatief is niet in strijd met het genoemde beleid van de Rijksoverheid.

3.2 Provinciaal beleid

Het provinciaal omgevingsbeleid van de provincie Fryslân is neergelegd in de Verordening Romte Fryslân 2014. In deze verordening (geconsolideerd 8 augustus 2018) zijn regels gesteld waarmee bij het vaststellen van ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden.

Het onderhavige perceel heeft in het vigerende bestemmingsplan (bestemmingsplan Buitengebied Franekeradeel 2013) de enkelbestemming "agrarisch" (met bouwvlak) met de overkoepelende bestemming "Waarde-Reliëf kwelderwal, terpen en kruinige percelen" met de functieaanduidingen "specifieke vorm van agrarisch - bedrijfskavel gemengd agrarisch bedrijf" en "specifieke vorm van detailhandel boerderijwinkel". Aan het perceel waarmee het bestaande agrarisch bouwperceel wordt uitgebreid is dezelfde bestemming toegekend met uitzondering van de aanduiding bouwperceel en de overige functieaanduidingen.

In artikel 6.1.2. van de Verordening Rome Fryslân is bepaald dat in een ruimtelijk plan een bestaand bouwperceel voor een grondgebonden agrarisch bedrijf een bouwperceel kan worden toegestaan tot maximaal 3 ha. mits het agrarisch bedrijf grondgebonden blijft.

In artikel 6.1.3. eerste van de Verordening Romte Fryslân is bepaald dat in een ruimtelijk plan een bestaand bouwperceel voor een niet grondgebonden veehouderij een uitbreiding kan krijgen tot een maximale oppervlakte van 1,5 ha.

In het onderhavige geval is sprake van een gemengd bedrijf. Het bedrijf bestaat uit een akkerbouwtak en een pluimveetak. De toelichting op de provinciale Verordening heeft daaromtrent het navolgende opgenomen:

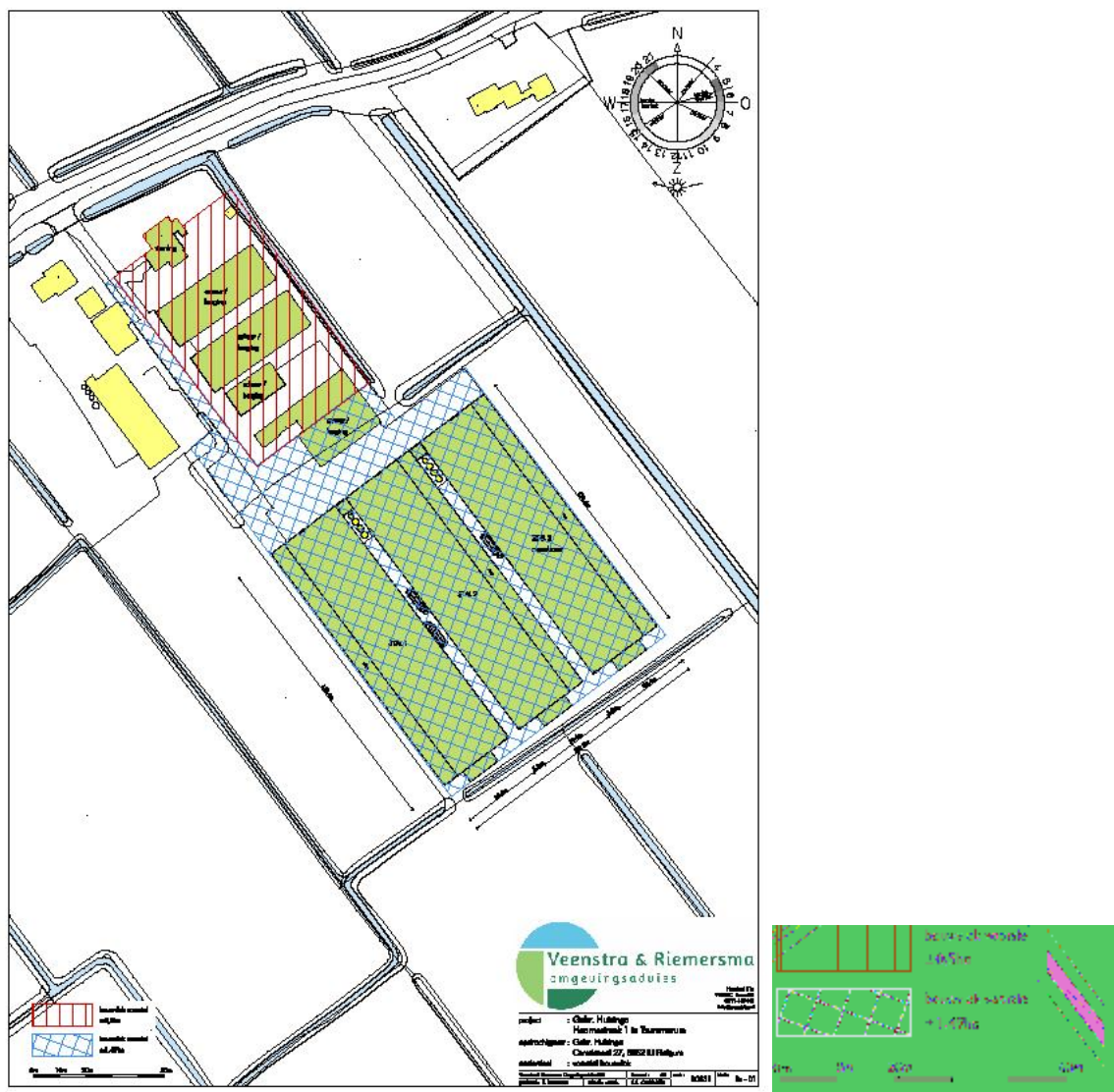
Hier en daar komen gemengde bedrijven (akkerbouw/intensieve veehouderij; melkveehouderij/intensieve veehouderij) voor. In die gevallen is voor de toekenning van de maatvoering van het bouwperceel bepalend wat de hoofdtak van het bedrijf is. Als de intensieve tak de hoofdactiviteit is, kan het bouwperceel maximaal 1,5 ha. bedragen. Als de melkveehouderij/akkerbouw de hoofdactiviteit is, kan het bouwperceel maximaal naar 3 ha. groeien. Ook als sprake is, zoals een enkele keer voorkomt, van twee vrijwel

gelijkwaardige hoofdactiviteiten, is een groei naar 3 ha. mogelijk. In dat geval kan het intensieve bedrijfsonderdeel nooit meer dan tot 1,5 ha. ruimtebeslag innemen.

Initiatiefnemer beschikt ook over 90 ha. oppervlakte aan eigen agrarische akkerbouwgronden. Hierop worden pootaardappelen, suikerbieten, tarwe en uien verbouwd. De akkerbouwproducten worden zowel op de locatie Camstrawei als op de locatie Hoarnestreek opgeslagen en verwerkt. Ten opzichte van de te houden 89.000 te houden vleeskuikens op de locatie Hoarnestreek is de akkerbouw tak ter plaatse als hoofdtak te beschouwen danwel minimaal gelijkwaardig te achten in vergelijking tot de intensieve tak.

Op bijgaande tekening is aangegeven welk deel van het bedrijf is bestemd voor het akkerbouwgedeelte(rood) en welk gedeelte is bestemd voor het niet-grondgebonden gedeelte. De toe-rit naar het niet grondgebonden gedeelte(=pluimvee=blauw) is toegerekend aan het niet grondgebonden gedeelte. Hieruit blijkt vervolgens 0,5 ha van het toekomstig bouwperceel wordt benut ten behoeve van het akkerbouwbedrijf en 1,49 ha ten behoeve van het pluimveebedrijf.

Met deze aanwending wordt voldaan aan de (toelichting van) Verordening Romte Fryslân 2014.



Figuur 2. Tekening van de aanwending van het nieuwe bouwperceel (grondgebonden en niet-grondgebonden)

3.3 Gemeentelijk beleid

Het gemeentelijk beleid terzake is uiteengezet in het vigerende bestemmingsplan Buitengebied gemeente Franekeradeel 2013 (vastgesteld op 25 juni 2015).

Het onderhavige perceel heeft in het vigerende bestemmingsplan) de enkelbestemming “Agrarisch” (met bouwvlak) met de overkoepelende bestemming “Waarde-Reliëf kwelderwal, terpen en kruinige percelen” met de functieaanduidingen “bedrijfskavel gemengd agrarisch bedrijf” en “detailhandel boerderijwinkel”. Aan het perceel waarmee het bestaande agrarisch bouwperceel wordt uitgebreid is dezelfde bestemming toegekend met uitzondering van de aanduiding “bouwperceel” en de overige functieaanduidingen.

Vanwege de aanduiding “bedrijfskavel gemengd agrarisch bedrijf” mag ter plaatse een grondgebonden en niet-grondgebonden bedrijf worden uitgeoefend. In gevolge artikel 3.2.1. sub d. mag ten behoeve van het niet grondgebonden bedrijfsgedeelte maximaal 1,5 ha in gebruik worden genomen voor zover dit betreft bedrijfsgebouwen en overkappingen.

In artikel 3.2.1. sub b. is echter bepaald dat de gebouwen en de overkappingen. Met uitzondering van veldschuren, uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd ter plaatse van een bedrijfskavel. Daaraan kan niet worden voldaan omdat de bedrijfskavel nu is volgebouwd.

Ingevolge artikel 3.7.2. is aan burgemeester en wethouders de bevoegdheid toegekend het bouwvlak te vergroten naar ten hoogste 3 ha. mits:

- a. De oppervlakte wordt vergroot tot maximaal 3 ha. ,het niet grondgebonden bedrijfsgedeelte maximaal 1,5 ha. zal bedragen en de omvang van het niet grondgebonden bedrijfsgedeelte de 300 NGE niet mag overschrijden;
- b. Er binnen het bestaande bouwvlak geen ruimte meer is;
- c. Er zicht is op langdurige vergroting van de productieomvang en de noodzaak van de bedrijfsuitbreiding is aangetoond;
- d. De methodiek uit het werkboek De Nije Pleats in Fryslân 2009 zal worden toegepast;
- e. De vergroting van het agrarisch bedrijf geen onevenredige negatieve gevolgen heeft voor het bestaande wegennet;
- f. Geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de milieusituatie, de natuurlijke en landschappelijke waarden, de archeologische waarden, de woonsituatie, het bebouwingsbeeld en gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden.

Ad a. De oppervlakte van het nieuwe bouwperceel bedraagt ca. 2 ha. Het niet grondgebonden bedrijfsgedeelte overstijgt de oppervlakte van de 1,5 ha. niet. In een bijlage is een bedrijfsomvangberekening gevoegd waaruit de totale NGE blijkt voor het niet grondgebonden bedrijfsgedeelte (89.000 kippen). Hierbij is als rekenjaar 2010 genomen omdat in latere jaren niet meer wordt gerekend in NGE maar met “de standaard verdien capaciteit”. De uitkomst is dat de bedrijfsomvang van het niet grondgebonden gedeelte uitkomt op 119,1 NGE.

Ad b. Binnen het bouwvlak is geen ruimte meer (zie figuur 3). Op het bestaande bouwperceel zijn een dienstwoning, twee akkerbouwschuren, een tweetal bergingen en twee pluimveestallen aanwezig. Naast de op het perceel aanwezige noodzakelijke infrastructuur is voorts geen ruimte meer aanwezig voor pluimveestal 3.



Figuur 3 Tekening bebouwing bouwvlak

- Ad c. De gewenste productieomvang is minimaal noodzakelijk nu mede in verband met het dierwelzijn en het consumentengedrag steeds meer m2 per vleeskuiken is vereist. Voorts wordt de “traditionele kip” bijna niet meer afgezet in Nederland zodat de stal (net als de twee stallen) wordt uitgevoerd met een inpandige uitloopruimte. Uitsluitend deze concepten worden nog afgenomen. Het is derhalve noodzakelijk veel stalvloeroppervlakte te realiseren voor het houden van een minimaal aantal vleeskuikens. Thans zijn 85.000 vleeskuikens vergund in twee stallen. Voor een toename met slechts 4000 vleeskuikens wordt een derde stal gerealiseerd van gelijke omvang en oppervlakte. Dit betekent dat met dit initiatief in plaats van 13 kippen per m2, gemiddeld 9 kippen per m2 worden gehouden.
- Ad d. Voor het inpassen van de derde stal is het zgn. Nije Pleats procesmodel doorlopen om te komen tot een goede landschappelijke inpassing. Het ontwikkelde plan is als bijlage bijgevoegd.
- Ad e. Stal 3 heeft een toename van 4000 dieren tot gevolg (van 85.000 dieren naar 89.000 dieren). Deze geringe toename heeft geen gevolgen voor het bestaande wegennet.
- Ad f. De vergroting van de bedrijfsomvang is met het onderhavige initiatief minimaal en heeft geen gevolgen voor de milieusituatie. Geur, fijn stof en stikstof zullen in hoofdstuk 4 “Omgevingsaspecten” de revue passeren. Natuurlijke- en landschappelijke waarden zullen niet in onevenredige mate worden aangetast mede als gevolg van een goede landschappelijke inpassing en

het feit dat er geen sloten worden gedempt en/of gronden worden afgegraven of opgehoogd. De overkoepelende bestemming “Waarde-Reliëf kwelderwal, terpen en kruinige percelen” wordt daarmee eveneens niet aangetast. Het bebouwingsbeeld wordt niet aangetast nu de derde stal evenwijdig en direct naast de bestaande twee stallen wordt gebouwd. De gebruiksmogelijkheden van aangrenzende percelen worden eveneens niet aangetast. Met name de geursituatie is daarbij van belang. In hoofdstuk 4 “Omgevingsaspecten” wordt hierop nader ingezoomd.

Hierboven is reeds de dubbelbestemming “Waarde-Reliëf kwelderwal, terpen en kruinige percelen” ter sprake gekomen. In artikel 43 van het vigerende bestemmingsplan is bepaald dat de als zodanig aangewezen gronden behalve voor de daar voorkomende bestemmingen mede zijn bestemd voor: het behoud, het herstel en de uitbouw van de landschappelijke en cultuurhistorische waarden van de reliëfrijke gronden van de kwelderwal, terpen en kruinige percelen. Tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken met deze bestemming wordt in aanvulling op de algemene gebruiksregels genoemd in artikel 45 in elk geval gerekend:

- a. Het diepploegen, egaliseren, afgraven, afschuiven en/of ophogen van gronden;
- b. Het dempen en/of graven van sloten en of andere waterlopen en/of -partijen.

Van deze activiteiten is met dit initiatief geen sprake.

Voorts is door het college van burgemeester en wethouders van Waadhoeke nieuw beleid vastgesteld (beleidsregel houdende regels omtrent cultuurhistorische en landschappelijke waarden, vastgesteld d.d. 15 december 2020 en in werking getreden op 29 januari 2021) die de dubbelbestemming “Waarde – Reliëfkwelderwal, terpen en kruinige percelen” nader nuanceert. Dit naar aanleiding van een gebiedsplan Franekeradeel/Harlingen. Dit nieuwe beleid wordt toegepast bij de binnenplanse afwijking. Kort samengevat zijn in het betreffende beleidsgebied twee gebieden aangewezen; “gebieden A” en “gebieden B”. De te bouwen stal is gelegen in “gebied B”. *In de ‘gebieden B’ wordt de binnenplanse afwijking niet langer als een uitzonderingsregel gezien. De bedoeling is het instrument in te zetten om gewenste ingrepen in het landschap toe te kunnen laten, waarbij het cultuurhistorisch en landschappelijk belang niet langer bovengeschiedt is, maar op zijn hoogst nevensgeschiedt aan de overige belangen. Dat betekent dat in de ‘gebieden A’ de toepassing van het geldende regime vrijwel ongewijzigd blijft. Daar kan alleen in uitzonderlijke situaties met minieme gevolgen toepassing worden gegeven aan de binnenplanse afwijking.*

In de gebieden ‘B’ zal de binnenplanse afwijking niet langer als een uitzondering worden toegepast, maar als een instrument dat vanuit de gewenste verkaveling en rekening houdend met de overige belangen ruimte geeft voor ingrepen in het landschap.

Onder aanvoering van dit nieuwe beleid waarin het onderhavige projectgebied als “gebied B” is ingekleurd zou een eventuele afwijking van de bestemming “Waarde -Reliëfkwelderwal, terpen en kruinige percelen” kunnen worden gemotiveerd. Het reliëf (voor zover aanwezig) wordt echter niet of nauwelijks aangetast nu de te bouwen stal op het niveau van het bestaande maaiveld wordt aangelegd. Gesteld kan daarmee worden dat het initiatief niet in strijd is met de dubbelbestemming “Waarde – Reliëfkwelderwal, terpen en kruinige percelen”.

Geconcludeerd moet worden dat het initiatief niet in strijd is met het bestemmingsplan Buitengebied Franekeradeel 2013 (wijzigingsbevoegdheid bouwen buiten het bouwvlak). Het initiatief is eveneens niet in strijd met rijks- of provinciaal beleid. Als vervolgens specifieke omgevingsfactoren zich niet verzetten tegen realisatie van het initiatief is er geen sprake van strijdigheid met de goede ruimtelijke ordening waarna

onderhavig wijzigingsplan ter vergroting van het bouwvlak kan worden vastgesteld. Hierna zal dan ook nader worden ingegaan op de diverse omgevingsfactoren.

4. Omgevingsaspecten

4.1 Algemeen

Het voorgenomen initiatief kan mogelijk effecten hebben op de omgeving van het projectgebied of andersom. Daarbij valt te denken aan aspecten als milieuhinder. Voor vele van dergelijke aspecten zijn wettelijke regels en/of normen vastgelegd. In het onderstaande zal nader worden ingegaan op die omgevingsaspecten die relevant kunnen zijn voor het onderhavige project. Hierbij kan niet worden voorkomen dat wordt ingezoomd op met name de realisatie van de derde pluimveestal. Bedacht moet echter worden dat onderhavige procedure geen omgevingsvergunningaanvraag betreft maar een wijzigingsprocedure ten aanzien van het vigerende bestemmingsplan Buitengebied Franekeradeel 2013. Dit om de derde pluimveestal te kunnen realiseren binnen het te vergroten bouwperceel. Na vaststelling van dit wijzigingsplan zal een omgevingsvergunningaanvraag worden ingediend waarin nader wordt ingezoomd op de relevante omgevingsaspecten.

4.2 Milieuzonering-Geur

Ter bescherming van de woon- en leef kwaliteit is het aanbrengen van een ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende en milieugevoelige functies noodzakelijk. Om die reden moet worden onderzocht of in de directe omgeving van het plangebied gevoelige functies aanwezig zijn die hinder en/of overlast kunnen ervaren door de beoogde ontwikkelingen binnen het plangebied. In de VNG-brochure "Bedrijven en milieuzonering" zijn de meest voorkomende vormen van bedrijvigheid beoordeeld op grond van hun hinderlijkheid en aan de hand daarvan verdeeld in een zestal milieucategorieën. Op grond van de mate van milieuhinderlijkheid wordt geadviseerd een bepaalde afstand ten opzichte van gevoelige functies aan te houden, zoals woningen, scholen, e.d. Deze afstandsnormen zijn indicatief van aard. Hiervan kan gemotiveerd worden afgeweken.

Zoals reeds uiteen is gezet is de onderhavige functie (uitbreiding niet-grondgebonden bedrijfsvoering) op het perceel reeds gelet op het bestemmingsplan toegestaan. Het bouwvlak is echter niet toereikend voor de realisatie van de derde pluimveestal.

Ingevolge genoemde VNG-Brochure bedraagt de richtafstand van mestkuikenbedrijf 200 meter tot een gevoelige bestemming van derden ten gevolge van de parameter geur. De dichtstbijzijnde gevoelige bebouwing wordt gevormd door de bedrijfswoning behorende bij het gemengde agrarisch bedrijf aan de Hoarnestreek 3 op een afstand van ca. 146 m van de te realiseren derde pluimveestal. De bestaande stallen staan echter op kortere afstand (ca. 127 m) zodat de te realiseren derde stal niet maatgevend is.

Voorts is in de Wet Geurhinder en Veehouderij artikel 3, 2^e lid bepaald dat de afstand tussen een veehouderij en een geurgevoelig object dat deel uitmaakt van een andere veehouderij ten minste 50 meter moet bedragen. Hieraan voldoet zowel de bestaande als de gewenste situatie.

Vervolgens is een woning van derden aanwezig ten oosten van onderhavige locatie. Dit perceel is ook geadresseerd als Hoarnestreek 1. De afstand van de te realiseren derde stal bedraagt ca. 90 meter. De bestaande kortste afstand tussen het huidige agrarisch bouwperceel en de betreffende woonbestemming Hoarnestreek 1 bedraagt echter 73 meter zodat ook de uitbreiding met een derde pluimveestal niet maatgevend is ten opzichte van de woonbestemming Hoarnestreek 1.

Voorts zijn ter verificatie geurberekeningen gemaakt welke als bijlage zijn bijgevoegd. Daaruit blijkt dat de maximaal toegestane geurbelasting ingevolge de Wet Geurhinder Veehouderij van 8,0 odeur units per kubieke meter lucht niet wordt overschreden.

Geconcludeerd kan worden dat het woon- en leefklimaat van de direct omwonenden niet in onevenredige mate vanwege geur wordt aangetast.

4.3 Luchtkwaliteit

In de Wet luchtkwaliteit zijn normen opgenomen voor de kwaliteit van de buitenlucht. Deze normen hebben betrekking op de concentraties in de buitenlucht van een aantal luchtverontreinigende stoffen. Het betreft de stoffen zwaveldioxide, stikstofdioxide, stikstofoxide, fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}), lood, koolmonoxide en benzeen. Deze wetgeving vloeit voort uit normen voor luchtkwaliteit die door de Europese Unie zijn gesteld.

Bij het opstellen van ruimtelijke plannen die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit moet worden aangetoond dat bij de uitvoering van dat plan:

- de wettelijke grenswaarden voor de genoemde stoffen niet worden overschreden, dan wel
- bij een beperkte toename van de concentratie van één of meer van de genoemde stoffen door een met het project samenhangende maatregel/effect de luchtkwaliteit per saldo verbetert, dan wel het project niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie van een stof waarvoor een grenswaarde is opgenomen.

In het Besluit niet in betekenende mate is vastgelegd dat wanneer een ontwikkeling niet meer bijdraagt dan 3% aan de grenswaarde, deze niet getoetst hoeft te worden aan de wettelijke grenswaarden.

Veranderingen in de luchtkwaliteit worden grotendeels veroorzaakt door een significante toename van het verkeer. Als aannemelijk is dat er geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde, vormen luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het project. De realisatie van een derde pluimveestal zonder dat sprake is van een sterke toename van bedrijfsactiviteiten (het gaat slechts om een toename met 4000 kuikens die geen toename van het verkeer met zich meebrengt) zal geen negatieve bijdrage aan de plaatselijke luchtkwaliteit en zorgt niet voor een verslechtering van de plaatselijke luchtkwaliteit. Uit de fijnstofberekening ((ISL3a Versie 2020_3) blijkt dat de som van de achtergrondwaarde en de emissies van de inrichting niet leiden tot overschrijding van de jaargemiddelde grenswaarden en het aantal dagoverschrijdingen op de beschermde objecten. Geconcludeerd mag worden dat het fijn stof uit de veehouderij geen belemmering vormt voor de realisering van de uitbreiding.

4.4 Licht

Uit de nieuw te bouwen stal zal geen licht uitstralen. Dit met name nu de uitloop inpandig wordt gerealiseerd en geen raamopeningen aanwezig zijn.

4.5 Ecologie

Diverse dier- en plantensoorten worden op grond van de Wet natuurbescherming beschermd. Niet alleen de soorten zelf, maar ook hun holen, nesten, e.d. zijn beschermd. Voor een groot aantal soorten geldt een zorgplicht. Dit houdt in dat voldoende zorg in acht moet worden genomen voor alle in het wild levende dieren en planten (inclusief hun leefomgeving). Concreet betekent dit dat bij een ruimtelijke ingreep rekening moet worden gehouden met alle ter plaatse aanwezige dieren en planten en moet worden voorkomen dat deze worden gedood, verwond of gestoord. De nieuwe pluimveestal is geprojecteerd buiten het toegekende bouwvlak en de bouwlocatie voor zover gelegen buiten het bouwvlak is steeds zeer intensief gebruikt ten behoeve van het akkerbouwbedrijf waardoor de kans op verstoring van beschermde soorten niet aanwezig of niet-waarschijnlijk is. Er worden ten behoeve van de realisatie van het initiatief geen bomen gekapt of watergangen gedempt of gegraven. Onderzoek naar flora- en fauna lijkt op voorhand niet nodig. Het plangebied ligt voorts niet binnen een beschermd natuurgebied.

Stikstofdepositie

Bouwplannen kunnen leiden tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van een Natura 2000-gebied. Dit kan het gevolg zijn van de bouwactiviteiten, door de aanvoer van bouwmaterialen en/of grondverzet, of als gevolg van het gebruik van het betreffende bouwwerk. Het project betreft in dit geval de bouw van derde pluimveestal met een geringe toename van het aantal dieren. Er zal derhalve geen significant effect kunnen optreden op het relevante Natura 2000-gebied (Duinen Ameland op een afstand van ca. 25 km). Ter bevestiging daarvan is tevens een toets uitgevoerd ingevolge de Wet Natuurbescherming. Kortheidshalve wordt daarvoor verwezen naar de betreffende bijlage. Hieruit blijkt dat geen sprake is van toename van stikstofdepositie als gevolg van het gebruik van de derde pluimveestal.

4.6 Archeologie

Op 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van kracht geworden. De Monumentenwet 1988 is met ingang van 1 juli 2016 dan ook vervallen. De bepalingen uit de Monumentenwet 1988 zijn deels overgegaan naar de Erfgoedwet en – zodra die wet in werking treedt – deels naar de Omgevingswet. De bepalingen en vergunningen uit de Monumentenwet 1988 die overgaan naar de Omgevingswet blijven van toepassing tot de datum dat de Omgevingswet in werking treedt. Deze artikelen gelden tot dat moment als overgangsrecht op grond van de Erfgoedwet en tenzij expliciet vermeld, veranderen deze niet van inhoud. Tot die tijd blijft de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) het wettelijke kader voor de omgang met gebouwde en aangelegde rijksmonumenten en de Monumentenwet 1988 voor de omgang met de archeologische rijksmonumenten.

In de wet zijn archeologische resten beschermd. Wanneer de bodem wordt verstoord moeten archeologische resten intact blijven.

Het te vergroten deel van het bouwvlak is in het bestemmingsplan niet beschermd voor wat betreft de eventuele aantasting van archeologische waarden.

Ingevolge de archeologische advies kaart van de Provincie Fryslân wordt voort de periode IJzertijd-Middeleeuwen karterend onderzoek 1 aanbevolen (zes boringen per ha.) bij ingrepen van meer dan 500 m². Archeologisch onderzoek terzake is bijgevoegd. Daarin wordt het navolgende geconcludeerd: *Op basis van het ontbreken van een archeologische laag en van archeologische indicatoren worden er geen archeologische resten meer in het plangebied verwacht.*

Wel blijft altijd op grond van de Erfgoedwet de meldingsplicht van toevalsvondsten gelden, oftewel indien er vondsten worden gedaan dan dient dit te worden gemeld bij het bevoegde gezag, zijnde gemeente Waadhoeke.

4.7 Externe veiligheid

Op grond van het *Besluit externe veiligheid Inrichtingen (Bevi)* moet afstand worden aangehouden tussen risicovolle en risicogevoelige functies. Risicovolle functies betreffen hoofdzakelijk bedrijven die met gevaarlijke stoffen werken, welke veiligheidsrisico's opleveren voor hun directe omgeving.

Met dit project wordt de realisering van een derde pluimveestal mogelijk gemaakt. Het gaat derhalve niet om de vestiging van een bedrijf waar risicovolle functies worden uitgeoefend en anderszins zijn in de nabije omgeving geen risicovolle bedrijven aanwezig. Om die reden zijn er geen aspecten aan de orde die de externe veiligheid betreffen.

Weg- en railtransport gevaarlijke stoffen

De huidige regelgeving voor transport van gevaarlijke stoffen over weg, spoor en water staat beschreven in het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev). Het plan is gelegen aan de Hoarnestreek 1 te Tzummarum. Deze weg is niet aangewezen als een weg waarover transport van gevaarlijke stoffen mag plaatsvinden.

Transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen

Voor transport van gevaarlijke stoffen via buisleidingen geldt het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). In de nabijheid van het plangebied komen geen buisleidingen voor transport van gevaarlijke stoffen voor als bedoeld in voornoemd besluit.

Conclusie

De ontwikkelingen binnen het projectgebied leveren geen risico's op met betrekking tot externe veiligheid.

4.8 Water

Vanwege het belang van het water in de ruimtelijke ordening, moet bij nieuwe ruimtelijke plannen worden aangegeven op welke wijze in het plan rekening is gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding. De verplichting hiertoe vloeit voort uit het bepaalde hieromtrent in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Waterschappen moeten daarom in een vroeg stadium betrokken worden bij het opstellen van ruimtelijke plannen.

Op 28 april 2021 is voor het onderhavige project een watertoets uitgevoerd (zie bijlage). Kort samengevat wordt daarin aangegeven dat voor wat betreft de te volgen watertoets de normale procedure moet worden gevolgd hetgeen in dit geval betekent dat 10% van het te verhard oppervlak zal worden gecompenseerd door verbreding van omliggende sloten.

Afvalwater

Binnen het plangebied komen de volgende afvalwaterstromen vrij:

- niet verontreinigd hemelwater van opstallen en verharde terreingedeeltes;
- huishoudelijk afvalwater dat via de bestaande riolering wordt geloosd.

4.9 Bodem

Op grond van de Wet bodembescherming moet worden onderzocht of de bodem in het projectgebied geschikt is voor het beoogde doel. Een nieuwe bestemming mag pas worden opgenomen als is aangetoond dat de bodem geschikt (of geschikt te maken) is voor de nieuwe of aangepaste bestemming. Indien sprake is van een verdachte locatie, dient onderzocht te worden in welke mate de bodem verontreinigd is en wat voor gevolgen een eventuele bodemverontreiniging heeft voor de uitvoerbaarheid van het plan. De locatie is niet als verdacht aan te merken. Het terrein is altijd in gebruik geweest als landbouwgrond. Daarnaast gaat het i.c. om de bouw van een pluimveestal waar geen mensen langdurig verblijven (niet langer dan twee uur per dag). Onderzoek naar de milieukundige bodemgesteldheid kan dan ook achterwege blijven.

4.10 Kabels en leidingen

Binnen het plangebied of in de buurt hiervan zijn geen kabels en leidingen aanwezig waar rekening mee gehouden dient te worden.

4.11 Welstand

Zodra onderhavig wijzigingsplan is vastgesteld zal een omgevingsvergunningaanvraag worden ingediend voor de realisatie van de derde pluimveestal. In dat kader zal het ontwerp van de stal worden voorgelegd aan Welstandszorg Hûs en Hiem. Nu de stal identiek is aan de twee bestaande stallen en deze twee stallen recentelijk in positieve zin zijn getoetst door Hûs en Hiem wordt geen strijd met redelijke eisen van welstand verwacht.

5. Uitvoerbaarheid

Wettelijk bestaat de verplichting om inzicht te geven in de uitvoerbaarheid van een ruimtelijk plan. Daarbij kan onderscheid worden gemaakt in de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid.

5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Participatie

Initiatiefnemer heeft overleg gepleegd met de naast wonende burens op perceel Hoarnestreek 3 en Hoarnestreek 1 (niet zijnde de eigen bedrijfswoning) te Tzummarum; er zijn geen bezwaren kenbaar gemaakt tegen de realisatie van de gewenste derde pluimveestal. Het initiatief is daarmee maatschappelijk uitvoerbaar.

Procedure

Het concept-ontwerp van voorliggend wijzigingsplan is in het kader van het vooroverleg ex artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) voorgelegd aan de provincie Fryslân en aan het Wetterskip Fryslân. Bij brief d.d. 11 augustus 2021 (zie bijlage) heeft de provincie gevraagd de Aerius-berekeningen te verduidelijken. Dit heeft inmiddels plaatsgevonden en de verduidelijkte berekeningen zijn eveneens bijgevoegd. It Wetterskip heeft ingestemd met het thans voorliggende plan. Ook de reactie van It Wetterskip is bijgevoegd.

Het ontwerp wijzigingsplan *Hoarnestreek 1 te Tzummarum* heeft met ingang van 20 oktober tot en met 30 november 2021 (zes weken) ter inzage gelegen. Tijdens de periode van ter inzagelegging was een ieder in de gelegenheid een zienswijze op het ontwerp wijzigingsplan kenbaar te maken. Er is binnen de termijn één zienswijze ingediend. De zienswijze heeft niet geleid tot aanpassing van het ontwerp wijzigingsplan. Het wijzigingsplan is ongewijzigd vastgesteld op 8 februari 2022.

5.2 Economische uitvoerbaarheid

De gemeente is niet in financiële zin betrokken bij de realisering van het onderhavige project. De gemeente zal met de initiatiefnemer een planschadeovereenkomst aangaan. Op grond daarvan kan worden aangenomen dat de uitvoerbaarheid van het initiatief is gegarandeerd.

6. Conclusie

Onderhavig project is niet in strijd met de goede ruimtelijke ordening en voldoet aan het rijks- provinciaal en gemeentelijk ruimtelijk beleid. Met toepassing van artikel 3.7.2. van het vigerende bestemmingsplan kan het bouwvlak worden vergroot overeenkomstig bijgaande verbeelding. Dit door middel van vaststelling van dit wijzigingsplan.

7. Juridische regeling

Het onderhavige wijzigingsplan voorziet uitsluitend in een vergroting van het bouwperceel met ca. 5000 m². Dit betreft uitsluitend een aanpassing van de verbeelding van het geldende bestemmingsplan Buitenbied. Deze verbeelding maakt na het onherroepelijk worden van het wijzigingsplan deel het van het bestemmingsplan Buitengebied Franekeradeel 2013. De regels die deel uitmaken van het bestemmingsplan Buitengebied Franekeradeel 2013 zijn daarom onverkort van toepassing op dit wijzigingsplan thans met toevoeging van een waarborging van uitvoering en instandhouding van het bijgevoegde landschappelijk inpassingsplan (Nije Pleats).

1. NGE-berekening



Bedrijfsomvang en -type volgens NEG-typering

Op 2021-02-25 zijn gegevens ingevuld in de rekenmodule van Wageningen Economic Research.

Die informatie had betrekking op producten uit de Landbouwtelling van 2010

De ingevoerde gegevens leiden tot de volgende kengetallen:

Omschrijving	Aantal	Eenheid
Totale oppervlakte cultuurgrond	0	ha
Totale bedrijfsomvang	119,1	nge
Bruto standaardsaldo (bss)	169.090	euro

Bedrijfstype

Bedrijfstype volgens NEG-typering

8-indeling	Hokdierbedrijf.
41-indeling	5022 Vleespluimveebedrijf

U kunt resultaten van groepen bedrijven bekijken in [Agrimatie](#)

Specificatie van ingevoerde gegevens, normen en NGE per product

Categorie	Aantal	Eenheid	NGE per eenheid	Aantal n
Kippen				
Vleeskuikens	89000	aantal dieren	0,001	119

Wageningen Economic Research is niet aansprakelijk voor eventuele schade ontstaan door het gebruik van de Rekenmodule, do het beëindigen van het beschikbaar stellen ervan of door conclusies en besluiten van gebruikers op basis van de uitkomsten erv

2. Geurberekening

Naam van de berekening: Huizinga_22-2-2021

Gemaakt op: 2021-02-22 9:56:37

Rekentijd: 0:00:19

Naam van het bedrijf: Huizinga - stal 3_29_30_30

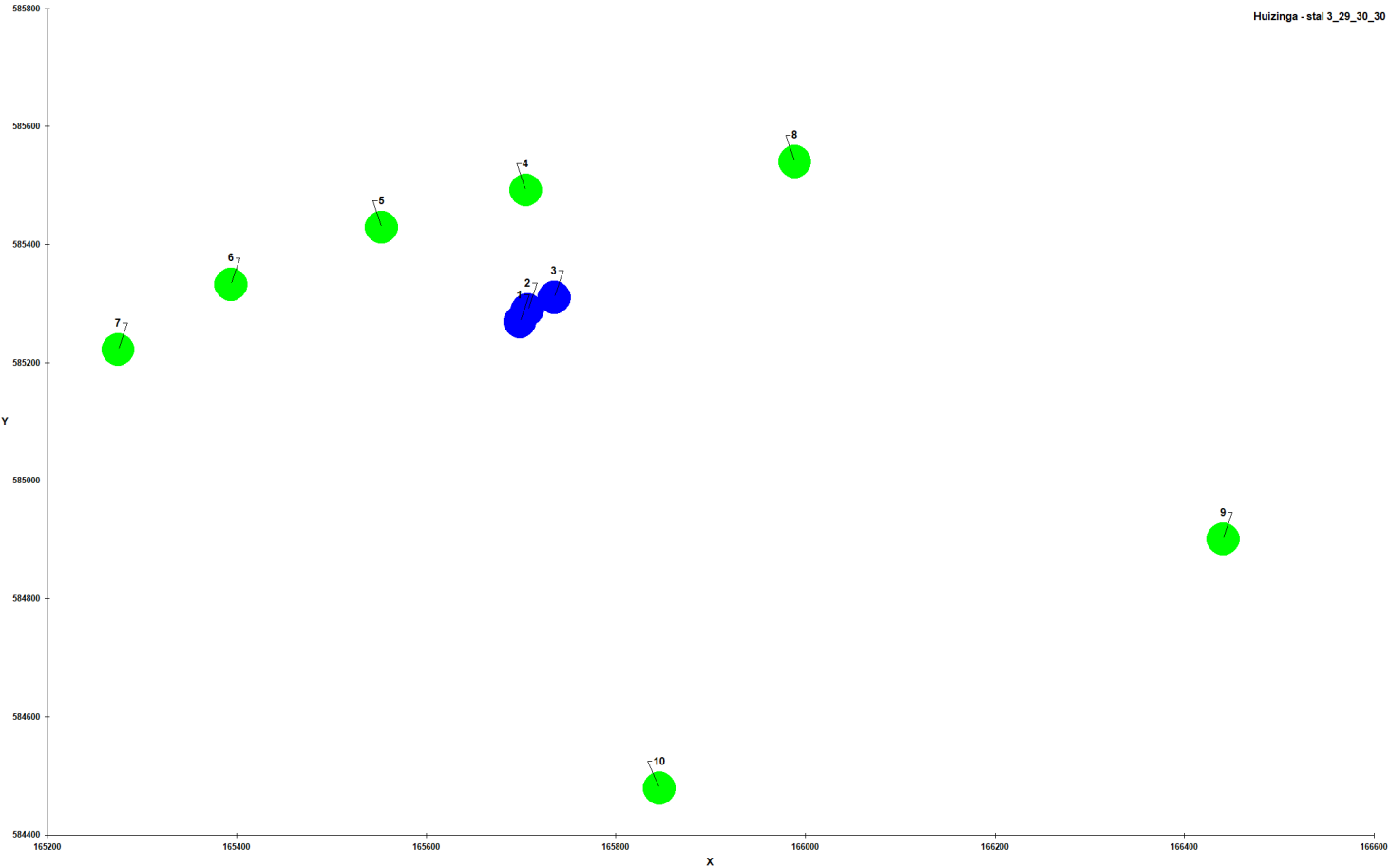
Berekende ruwheid: 0,081 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	stal 1	165 699	585 269	4,7	1,2	5,28	9 570	5,6
2	stal 2	165 707	585 289	4,7	1,2	5,40	9 900	5,6
3	stal 3	165 735	585 310	4,7	1,2	5,40	9 900	5,6

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
4	Hoarnestreek 1 (F)	165 705	585 492	8,0	6,2
5	Hoarnestreek 3 (T)	165 553	585 429	8,0	4,2
6	Hoarnestreek 4 (T)	165 394	585 332	8,0	1,8
7	Hoarnestreek 5 (T)	165 275	585 222	8,0	1,7
8	Camstrawei 41	165 989	585 540	8,0	2,2
9	Camstrawei 33	166 441	584 901	8,0	0,4
10	Hearrewei 49	165 846	584 479	8,0	0,4



3. Fijnstof-berekening

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: Huizinga_9.44

Berekend op: 2021/02/22

9:44:50

Project: Huizinga Hoarnestreek 1 3stal

RD X coördinaat: 165 200

Lengte X: 1500

Aantal Gridpunten X: 16

RD Y coördinaat: 584 400

Breedte Y: 1500

Aantal Gridpunten Y: 16

Berekende ruwheid: 0.081

Eigen ruwheid ☐

Eigen ruwheid: 0.000

Type Berekening: PM10

Rekenjaar: 2021

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

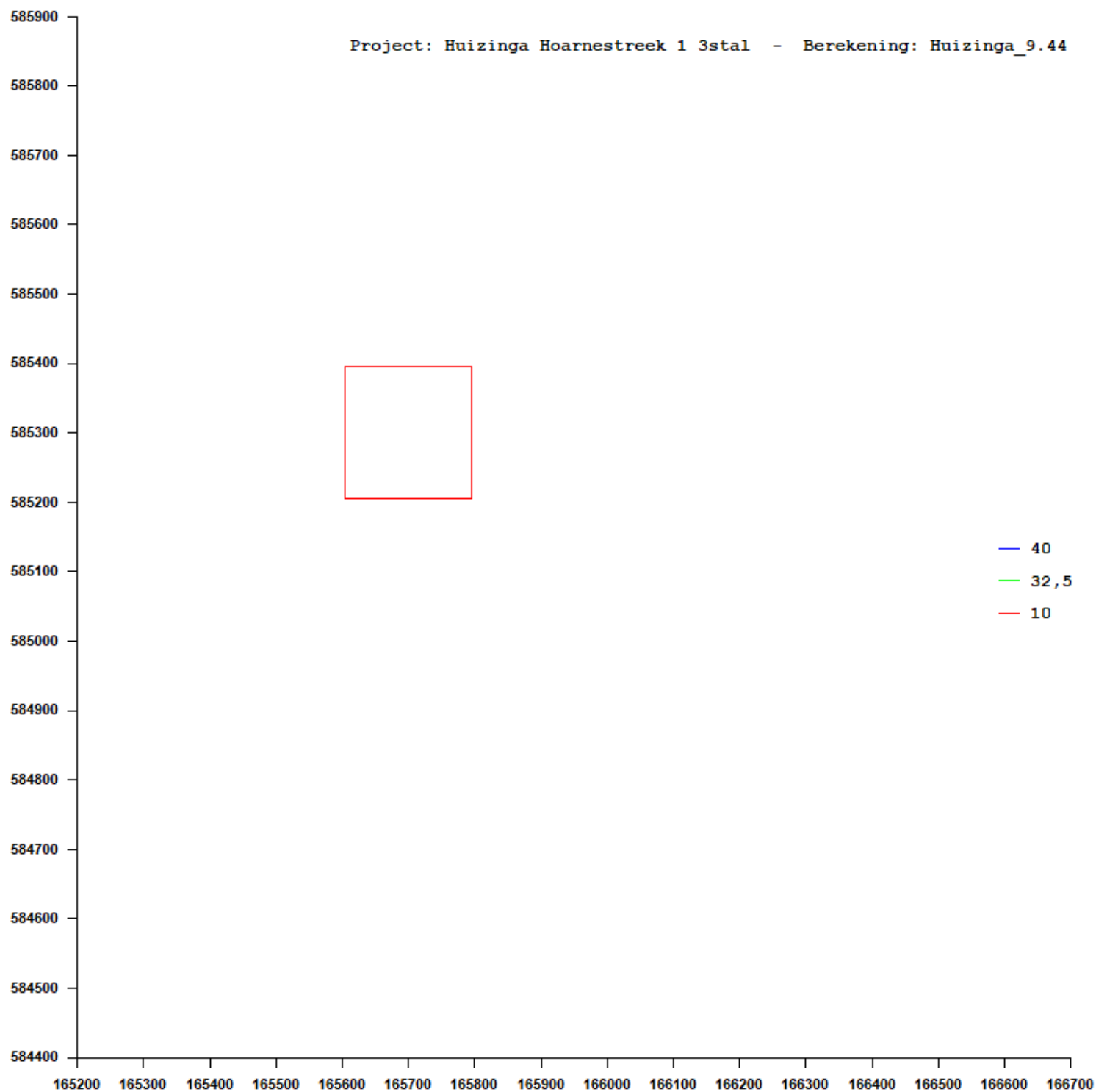
Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: Z:\ISL3a-V2020\-- data

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Hoarnestreek 1(F)	165 705	585 492	15.03	6.0
Hoarnestreek 3 (T)	165 553	585 429	14.82	6.0
Hoarnestreek 4 (T)	165 394	585 332	14.69	6.1
Hoarnestreek 5 (T)	165 275	585 222	14.68	6.1
Camstrawei 41	165 989	585 540	14.76	6.0
Camstrawei 33	166 441	584 901	14.91	6.0
Hearewei 49	165 846	584 479	14.47	6.0

Brongegevens

Naam : stal 1		Type: AB	
RD X Coord.: 165 699	RD Y Coord.: 585 269	Emissie:	0.01379
hoogte van emissiepunt:	4.70	hoogte van gebouw:	5.6
verticale uitreesnelheid:	5.28	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	165 675
diameter van emissiepunt:	1.17	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	585 292
temperatuur van emisstroom:	285.00	lengte van gebouw:	110.00
		breedte van gebouw:	25.00
		orientatie van gebouw:	127.00
Naam : stal 2		Type: AB	
RD X Coord.: 165 707	RD Y Coord.: 585 289	Emissie:	0.01427
hoogte van emissiepunt:	4.70	hoogte van gebouw:	5.6
verticale uitreesnelheid:	5.40	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	165 703
diameter van emissiepunt:	1.17	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	585 314
temperatuur van emisstroom:	285.00	lengte van gebouw:	110.00
		breedte van gebouw:	25.00
		orientatie van gebouw:	127.00
Naam : stal 3		Type: AB	
RD X Coord.: 165 735	RD Y Coord.: 585 310	Emissie:	0.01427
hoogte van emissiepunt:	4.70	hoogte van gebouw:	5.6
verticale uitreesnelheid:	5.40	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	165 731
diameter van emissiepunt:	1.17	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	585 335
temperatuur van emisstroom:	285.00	lengte van gebouw:	110.00
		breedte van gebouw:	25.00
		orientatie van gebouw:	127.00



4. Stikstofberekening gebruiksfase

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

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

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

Berekening huidige situatie en beoogde situatie

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
5.1.2e	Hoarnestreek 1, 8851 RN Tzummarum

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Firdgum	RdS1Z2qWU909	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
23 augustus 2021, 16:46	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	7,35 kg/j	4,81 kg/j	-2,54 kg/j
NH ₃	1.020,03 kg/j	1.068,05 kg/j	48,02 kg/j

Resultaten

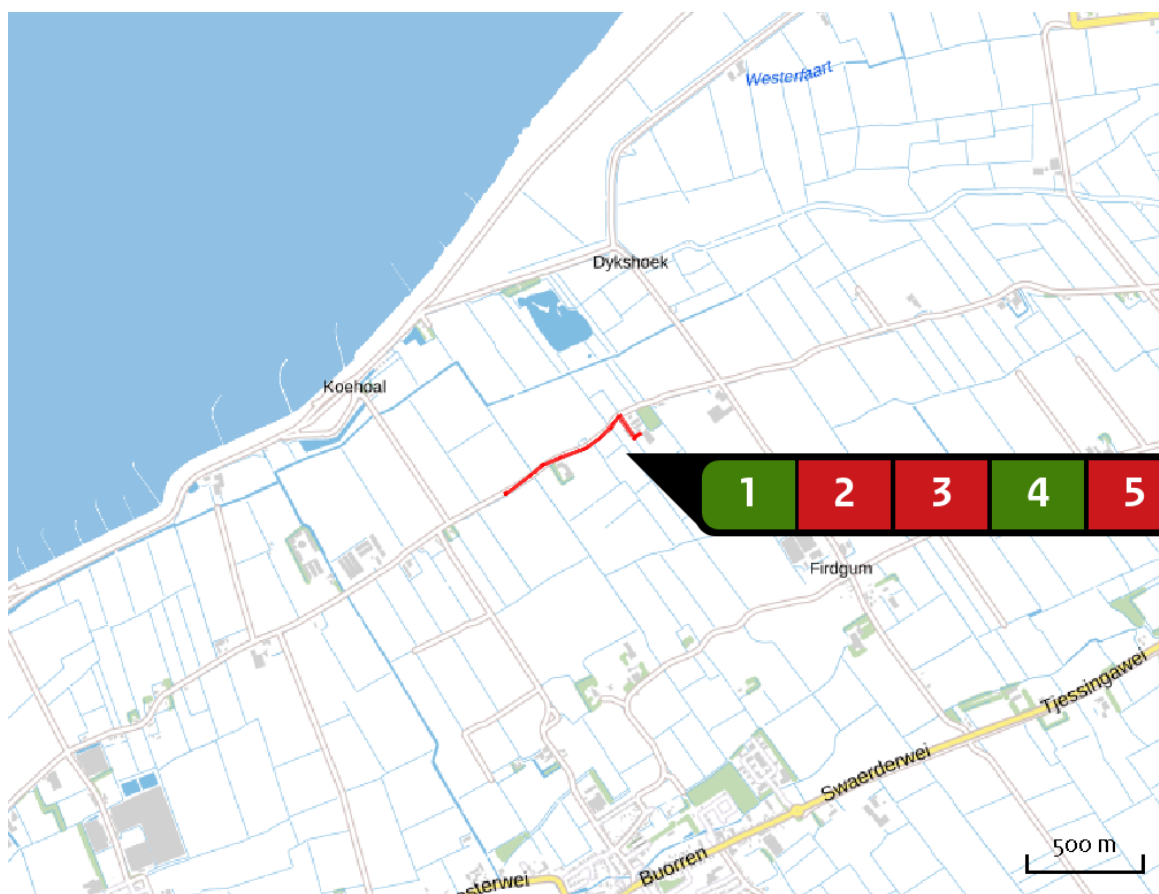
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Duinen Ameland	0,00

Toelichting

vergelijking

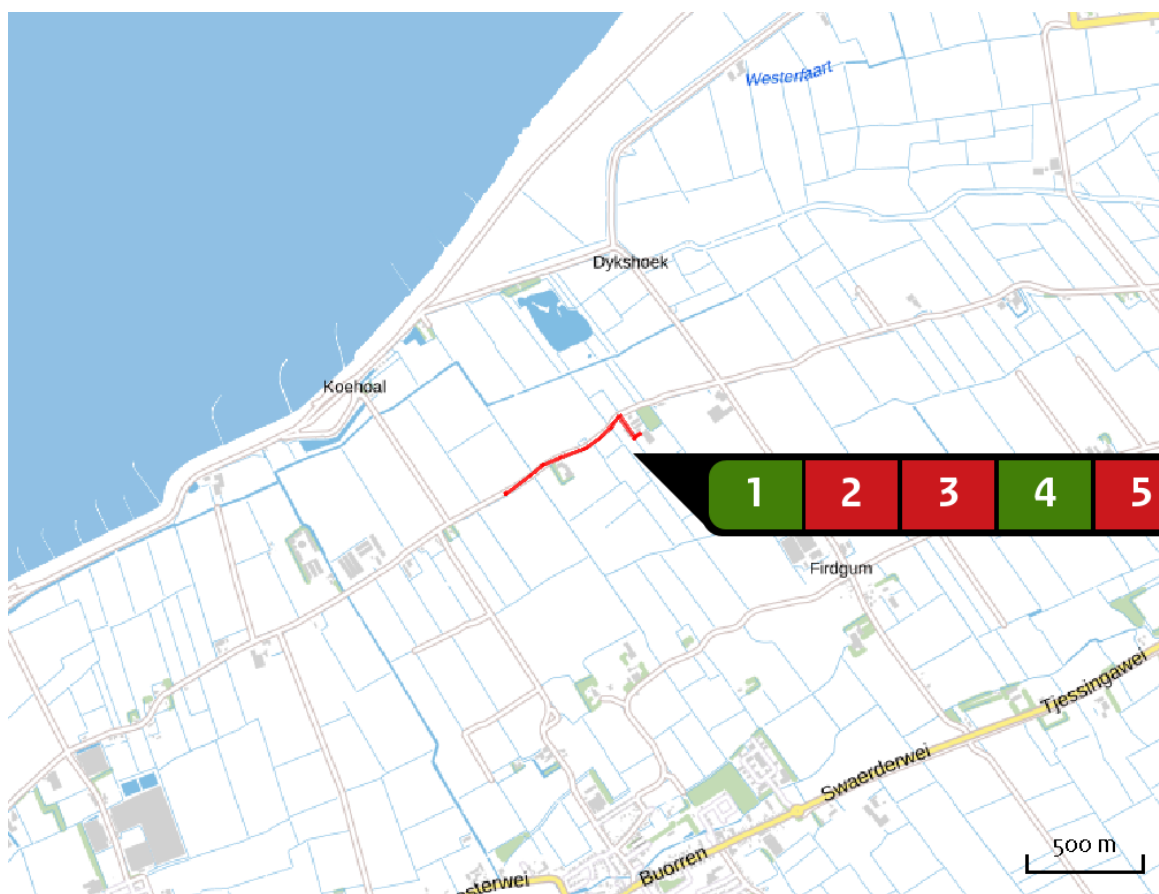
Locatie
huidige situatie



Emissie
huidige situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bron 1 Landbouw Stalemissies	504,00 kg/j	-
2	 Levering voer en afvoeren kadavers Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 Afvoeren dieren Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	 Bron 4 Landbouw Stalemissies	516,00 kg/j	-
5	 Bron 5 Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	6,33 kg/j

Locatie
beoogde situatie



Emissie
beoogde situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Stal 1 Landbouw Stalemissies	348,00 kg/j	-
2	Levering voer en afvoeren kadavers Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	Afvoeren dieren Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,04 kg/j
4	Stal 2 Landbouw Stalemissies	360,00 kg/j	-
5	Bron 5 Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	2,78 kg/j
6	Stal 3 Landbouw Stalemissies	360,00 kg/j	-

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Vershil	Vershil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Situatie 1	Situatie 2			
Duinen Ameland	0,11	0,11	0,00	
Waddenzee	0,10	0,11	0,00	
Duinen Terschelling	0,07	0,07	0,00	
Noordzeekustzone	0,04	0,04	0,00	
Duinen Vlieland	0,04	0,04	0,00	
Duinen Schiermonnikoog	0,02	0,03	0,00	
Groote Wielen	0,03	0,03	0,00	-
Alde Feanen	0,03	0,03	0,00	
IJsselmeer	0,01	0,02	0,00	-
Duinen en Lage Land Texel	0,01	0,01	0,00	
Van Oordt's Mersken	0,01	0,01	0,00	
Wijnjeterper Schar	0,01	0,01	0,00	
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,01	0,01	0,00	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,01	0,01	0,00	
Weerribben	0,01	0,01	0,00	
Bakkeveense Duinen	0,01	0,01	0,00	
Norgerholt	0,01	0,01	0,00	
Fochteloërveen	0,01	0,01	0,00	
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	0,01	0,01	0,00	-
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,01	0,01	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Holtingerveld	0,01	0,01	0,00	
Dwingelderveld	0,00	0,01	0,00	
Drentsche Aa-gebied	0,00	0,01	0,00	
Witterveld	0,00	0,01	0,00	
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,01	0,01	0,00	

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

Resultaten
per
habitattype
(mol/ha/j)

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

Duinen Ameland

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,11	0,11	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,10	0,11	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,10	0,11	0,00	
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,09	0,10	0,00	
ZGH2170 Kruipwilgstruwelen	0,09	0,09	0,00	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,09	0,09	0,00	
ZGH2120 Witte duinen	0,08	0,08	0,00	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,08	0,08	0,00	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,07	0,08	0,00	
H9999:5 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H2130B;H2130C;H6230).	0,07	0,07	0,00	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,07	0,07	0,00	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,07	0,07	0,00	
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,06	0,06	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,06	0,06	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,06	0,06	0,00	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,05	0,06	0,00	
ZGH2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,05	0,05	0,00	
H2120 Witte duinen	0,05	0,05	0,00	

Duinen Ameland

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,05	0,05	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,05	0,05	0,00	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,05	0,05	0,00	
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,05	0,05	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,04	0,05	0,00	
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,04	0,04	0,00	
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,03	0,04	0,00	
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,03	0,03	0,00	

Waddenzee

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,10	0,11	0,00	
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,10	0,11	0,00	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,06	0,06	0,00	
H1320 Slijkgrasvelden	0,05	0,06	0,00	
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,04	0,05	0,00	
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,05	0,05	0,00	
ZGH2120 Witte duinen	0,05	0,05	0,00	
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,05	0,05	0,00	
H2110 Embryonale duinen	0,04	0,04	0,00	
H2120 Witte duinen	0,04	0,04	0,00	-
ZGH2110 Embryonale duinen	0,04	0,04	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,03	0,03	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,01	0,00	

Duinen Terschelling

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Vershil	Vershil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Situatie 1	Situatie 2			
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,07	0,07	0,00	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,07	0,07	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,07	0,07	0,00	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,06	0,06	0,00	
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,06	0,06	0,00	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,06	0,06	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,06	0,06	0,00	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,06	0,06	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,06	0,06	0,00	
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,06	0,06	0,00	
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,04	0,05	0,00	
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,04	0,05	0,00	
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,04	0,05	0,00	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,05	0,05	0,00	
H2120 Witte duinen	0,04	0,04	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,04	0,04	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,04	0,04	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,03	0,04	0,00	
ZGH2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,03	0,03	0,00	

Duinen Terschelling

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,03	0,03	0,00	
H1320 Slijkgrasvelden	0,03	0,04	0,00	-
H2110 Embryonale duinen	0,03	0,03	0,00	
ZGH2120 Witte duinen	0,03	0,03	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,03	0,03	0,00	
ZGH2130C Griuze duinen (heischraal)	0,02	0,02	0,00	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,02	0,02	0,00	
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,02	0,02	0,00	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,02	0,02	0,00	-
ZGH2110 Embryonale duinen	0,01	0,01	0,00	

Noordzeekustzone

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,04	0,04	0,00	
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,04	0,04	0,00	-
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,04	0,04	0,00	
H2110 Embryonale duinen	0,04	0,04	0,00	
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,01	0,01	0,00	
ZGH2110 Embryonale duinen	0,02	0,02	0,00	

Duinen Vlieland

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
ZGH218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,04	0,04	0,00	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,03	0,04	0,00	
ZGH218oB Duinbossen (vochtig)	0,04	0,04	0,00	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,03	0,03	0,00	
H215o Duinheiden met struikhei	0,03	0,03	0,00	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,03	0,03	0,00	
H214oB Duinheiden met kraaihei (droog)	0,03	0,03	0,00	
H212o Witte duinen	0,03	0,03	0,00	
H214oA Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,03	0,03	0,00	
H219oC Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,03	0,03	0,00	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,03	0,03	0,00	
H216o Duindoornstruwelen	0,02	0,02	0,00	
H213oC Grijze duinen (heischraal)	0,02	0,02	0,00	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,02	0,02	0,00	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H133oA Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,01	0,00	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,01	0,01	0,00	-
H131oA Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01	0,01	0,00	-

Duinen Schiermonnikoog

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Vershil	Vershil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Situatie 1	Situatie 2			
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,02	0,03	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,02	0,03	0,00	
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,02	0,03	0,00	
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,03	0,03	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,02	0,02	0,00	
H9999:6 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H2130B;H2130C).	0,02	0,02	0,00	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,02	0,02	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,03	0,03	0,00	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,03	0,03	0,00	
ZGH2120 Witte duinen	0,02	0,02	0,00	
ZGH2170 Kruipwilgstruwelen	0,02	0,02	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,02	0,02	0,00	
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,02	0,02	0,00	
ZGH2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,02	0,02	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,02	0,02	0,00	
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,02	0,02	0,00	
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,02	0,02	0,00	

Duinen Schiermonnikoog

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,01	0,01	0,00	
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	

Groote Wielen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,03	0,03	0,00	-
Lgo3 Zwakgebufferde sloot	0,02	0,02	0,00	-
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,02	0,02	0,00	-

Alde Feanen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,03	0,03	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,02	0,02	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,02	0,02	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,02	0,02	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,02	0,02	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,02	0,02	0,00	
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,02	0,02	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,01	0,00	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,01	0,00	

IJsselmeer

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,02	0,00	-

Duinen en Lage Land Texel

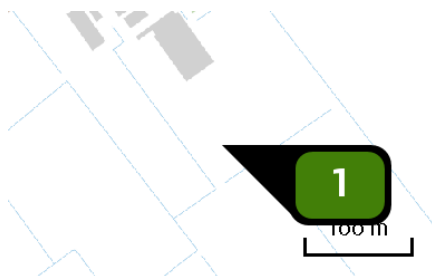
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Vershil	Vershil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Situatie 1	Situatie 2			
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,01	0,01	0,00	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	
H216o Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
ZGH218oB Duinbossen (vochtig)	0,01	0,01	0,00	
H214oB Duinheiden met kraaihei (droog)	0,01	0,01	0,00	
H215o Duinheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,01	0,00	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H212o Witte duinen	0,01	0,01	0,00	
ZGH218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,01	0,00	
H213oC Grijze duinen (heischraal)	0,01	0,01	0,00	
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	
H9999:2 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H213oB;H213oC).	0,01	0,01	0,00	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H133oA Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,01	0,00	
H214oA Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,01	0,01	0,00	

Duinen en Lage Land Texel

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,01	0,01	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,01	0,00	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,01	0,00	
H2110 Embryonale duinen	0,01	0,01	0,00	
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01	0,01	0,00	
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,01	0,01	0,00	-

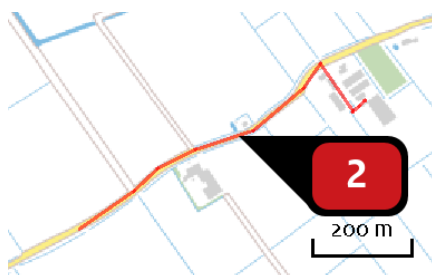
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
huidige situatie



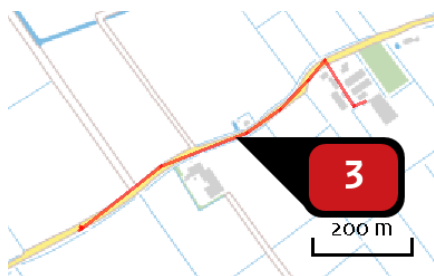
Naam **Bron 1**
 Locatie (X,Y) **165700, 585269**
 Uitstoothoogte **4,7 m**
 Temperatuur emissie **11,85 °C**
 Uittreeddiameter **0,1 m**
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
 Uittreedsnelheid **6,0 m/s**
 NH₃ **504,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 5.15	Stal met buizenverwarming (Kippen; vleeskuikens) (BWL 2017.01)	42.000	NH ₃	0,012	504,00 kg/j



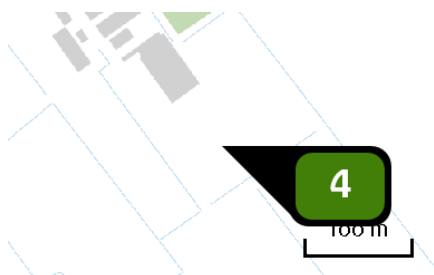
Naam **Levering voer en afvoeren kadavers**
 Locatie (X,Y) **165375, 585311**
 NO_x **< 1 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	9,0 / maand	NO _x NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6,0 / maand	NO _x NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



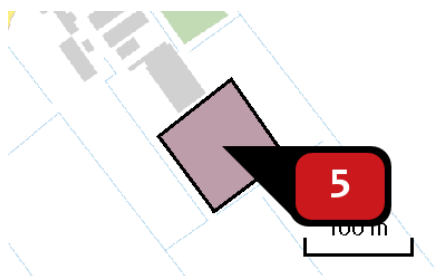
Naam Afvoeren dieren
 Locatie (X,Y) 165367, 585306
 NOx < 1 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / maand	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	12,0 / maand	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam Bron 4
 Locatie (X,Y) 165714, 585288
 Uitstoothoogte 4,7 m
 Temperatuur emissie 11,85 °C
 Uittreeddiameter 0,1 m
 Uittreedrichting Verticaal geforceerd
 Uittreedsnelheid 6,0 m/s
 NH₃ 516,00 kg/j

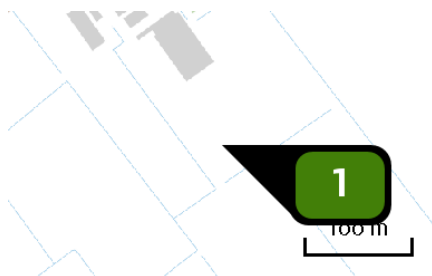
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 5.15	Stal met buizenverwarming (Kippen; vleeskuikens) (BWL 2017.01)	43.000	NH ₃	0,012	516,00 kg/j



Naam
Bron 5
Locatie (X,Y)
165708, 585298
NOx
6,33 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

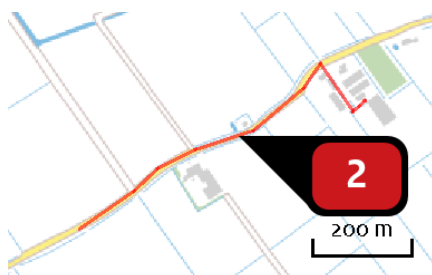
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IIIB, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2012 (Diesel)	Verwijderen mest uit de stallen met laadschop	300	3	4,0	NOx NH ₃	5,19 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIB, 56 <= kW < 75, bouwjaar 2012 (Diesel)	Aanvoer strooiselvloer	100	2	3,0	NOx NH ₃	1,14 kg/j < 1 kg/j

Emissie
(per bron)
beoogde situatie



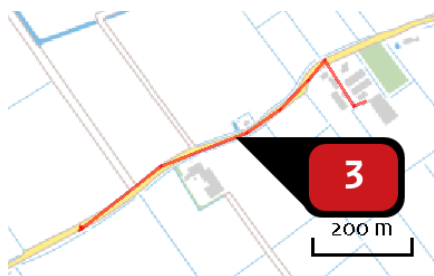
Naam **Stal 1**
 Locatie (X,Y) **165700, 585269**
 Uitstoothoogte **4,7 m**
 Temperatuur emissie **11,85 °C**
 Uittreeddiameter **0,1 m**
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
 Uittreedsnelheid **6,0 m/s**
 NH₃ **348,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 5.15	Stal met buizenverwarming (Kippen; vleeskuikens) (BWL 2017.01)	29.000	NH ₃	0,012	348,00 kg/j



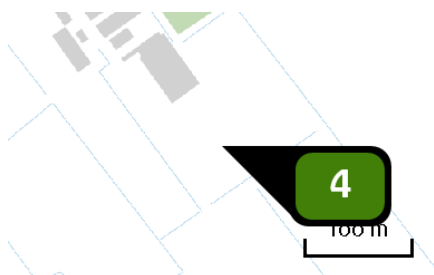
Naam **Levering voer en afvoeren kadavers**
 Locatie (X,Y) **165375, 585311**
 NO_x **< 1 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	18,0 / maand	NO _x NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	12,0 / maand	NO _x NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



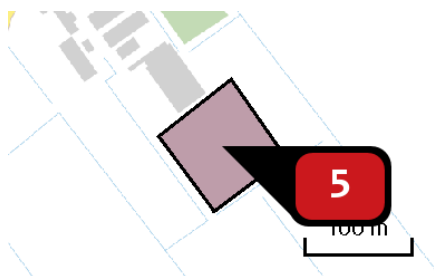
Naam Afvoeren dieren
 Locatie (X,Y) 165367, 585306
 NOx 1,04 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8,0 / maand	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	24,0 / maand	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



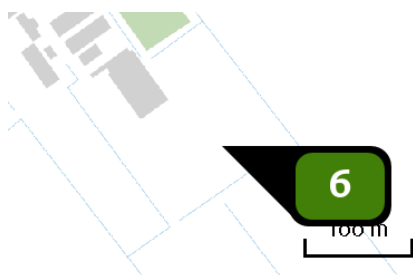
Naam Stal 2
 Locatie (X,Y) 165714, 585288
 Uitstoothoogte 4,7 m
 Temperatuur emissie 11,85 °C
 Uittreeddiameter 0,1 m
 Uittreedrichting Verticaal geforceerd
 Uittreedsnelheid 6,0 m/s
 NH₃ 360,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 5.15	Stal met buizenverwarming (Kippen; vleeskuikens) (BWL 2017.01)	30.000	NH ₃	0,012	360,00 kg/j



Naam
Bron 5
Locatie (X,Y)
165708, 585298
NOx
2,78 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE V, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2020 (Diesel)	Verwijderen mest uit de stallen met laadschop	450	23	3,8	NOx NH ₃	2,22 kg/j < 1 kg/j
STAGE V, 56 <= kW < 75, bouwjaar 2020 (Diesel)	Aanvoer strooiselvloer	150	3	3,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Stal 3
Locatie (X,Y)
165743, 585303
Uitstoothoogte
4,7 m
Warmteinhoud
0,000 MW
NH₃
360,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 5.15	Stal met buizenverwarming (Kippen; vleeskuikens) (BWL 2017.01)	30.000	NH ₃	0,012	360,00 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c249ebe

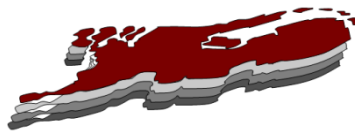
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

5. Archeologisch onderzoek

**Bureauonderzoek en Inventariserend
veldonderzoek - karterende fase**

Hoarnestreek 1, Tzummarum, gemeente Waadhoeke (FR).



maart 2021

Versie 1.1 (concept)

In opdracht van:
Spoelstra Omgevingsadviseur

Colofon**Laagland Archeologie Rapport 609**

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - karterende fase
Hoarnestreek 1 te Tzummarum, gemeente Waadhoeke (FR)

Auteur: 5.1.2e

In opdracht van: Spoelstra Omgevingsadviseur

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: concept

Controle: 5.1.2e

Autorisatie: 5.1.2e
5.1.2e

ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie BV
Virulyweg 21F-G
7602 RG Almelo

E-mail: info@laaglandarcheologie.nl
KvK-Nummer: 60294418



© Laagland Archeologie BV, Almelo, maart 2021

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Laagland Archeologie BV aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

Laagland Archeologie heeft in maart 2021 een Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - karterende fase uitgevoerd aan de Hoarnestreek 1 te Tzummarum. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure rondom de uitbreiding van een bouwblok.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de protocollen SIKB KNA 4002 en 4003.

Het bureauonderzoek had tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. Centraal staat daarbij de vraag of en zo ja welke archeologische resten (complextype, datering, diepteligging en gaafheid) in het plangebied kunnen worden verwacht. Hiertoe zijn landschappelijke, archeologische en historische bronnen geraadpleegd.

De brede kwelderwal waarop het plangebied ligt, is gevormd tussen 100 en 800 na Chr. Binnen de kwelderwal liggen hogere en lagere delen, waarbij de bekende woonplaatsen uit de late middeleeuwen liggen in een lijn ten noorden van het plangebied, waar zich een hoger deel van deze kwelderwal bevindt. Niet uitgesloten is dat ook op lagere delen van deze wal bewoning heeft plaatsgevonden, die mogelijk later weer zijn afgedekt met jongere kwelderafzettingen en zo aan het oog onttrokken zijn. Bovenstaande geldt niet voor de noordzijde van het plangebied. Dit betreft een laaggelegen zone, waar in het verleden een sloot lag. Archeologische vindplaatsen worden naar verwachting gekenmerkt door een archeologische laag bestaande uit humeuze kwelderafzetting met een bijmenging met archeologische indicatoren zoals verbrande leem of zachte baksteen, houtskoolbrokjes of aardewerk- en botfragmentjes. Deze laag kan zijn opgenomen in de bouwvoor. Onder de archeologische laag worden grondsporen verwacht van paalkuilen, waterputten, greppels etc. Om na te gaan of zich daadwerkelijk archeologische resten binnen het plangebied bevinden is het bureauonderzoek aangevuld met een karterend booronderzoek.

Het karterend booronderzoek heeft tot doel archeologische vindplaatsen op te sporen. Hiertoe zijn verspreid in het plangebied zes boringen gezet om een eventuele archeologische laag op te sporen. Gebleken is dat de bodem bestaat uit sterk zandige kwelderafzettingen, afgedekt door een bouwvoor van circa 30 cm dik. De oorspronkelijke bouwvoor en de top van de eronder gelegen kwelderafzettingen zijn ten dele ontkalkt. De top van de kwelderafzettingen is in de noordzijde van het plangebied verstoord. De boorkernen zijn versneden en bestudeerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals houtskool, brokjes aardewerk en of fosfaatvlekken. Het karterend booronderzoek heeft geen archeologische indicatoren of archeologisch relevante lagen opgeleverd. Daarom kan worden aangenomen dat in het plangebied geen archeologische resten aanwezig zijn.

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek wordt geadviseerd geen archeologisch vervolgonderzoek in het plangebied uit te voeren en het plangebied vrij te geven voor het aspect archeologie.

De implementatie van dit advies is in handen van de bevoegde overheid, de gemeente Waadhoeke.

Mochten tijdens de werkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, of resten waarvan redelijkerwijze kan worden vermoed dat het om archeologische resten gaat, dan geldt op grond van de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE, www.cultureelerfgoed.nl).

Samenvatting	3
1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding onderzoek	5
1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied	5
1.3 Administratieve gegevens	6
1.4 Huidige situatie en toekomstig gebruik	8
1.5 Geplande verstoring	8
1.6 Gemeentelijk beleid	9
1.7 Onderzoeksdoel	9
2 Inventarisatie	10
2.1 Inleiding	10
2.2 Landschappelijke ontwikkeling	10
2.3 Archeologie	12
2.3.1 Bekende archeologische waarden	12
2.3.2 AMK-terreinen	12
2.3.3 Gemeentelijke verwachtingskaart	13
2.3.4 Eerder archeologisch onderzoek	13
2.4 Historie	13
3 Conclusie en verwachtingsmodel	17
3.1 Conclusie	17
3.2 Verwachtingsmodel	17
4 Veldonderzoek	19
4.1 Beschrijving onderzoeksmethodiek	19
4.2 Resultaten: lithologie, lithogenese en bodemontwikkeling	20
4.3 Resultaten: archeologie	20
5 Conclusie en verwachting	21
6 Selectieadvies	22
literatuur	23
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus	24
BIJLAGE 2 Archeologische perioden	25
BIJLAGE 3 Actueel Hoogtebestand Nederland	26
BIJLAGE 4 FAMKE	27
BIJLAGE 5 Bodemkaart	28
BIJLAGE 6 Waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen	29
BIJLAGE 7 Boorpuntenkaart veldonderzoek op AHN	30
BIJLAGE 8 Boorstaten veldonderzoek	31

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

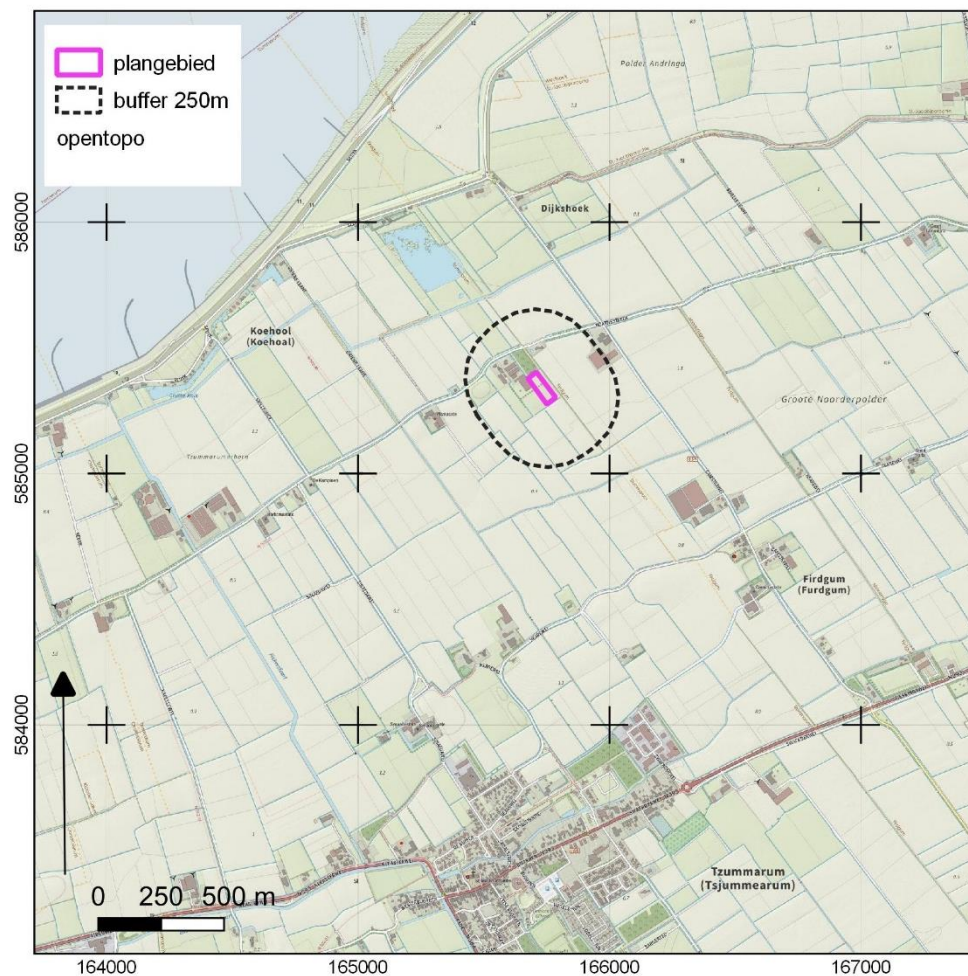
1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormt de uitbreiding van een bestaand bouwblok om toekomstige nieuwbouw van een kippenschuur (circa 3.000 m²) mogelijk te maken. Het plangebied is gelegen op het achtererf van de Hoarnestreek 1 te Tzummarum, gemeente Waadhoeke (FR). Voor de uitbreiding van het bouwblok is een bestemmingsplanwijziging vereist. De gemeente Waadhoeke baseert haar archeologiebeleid op de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE). Uit de FAMKE¹ blijkt dat het plangebied ligt in een zone waar bij ingrepen met een oppervlakte groter dan 500 m² een karterend onderzoek dient te worden uitgevoerd. Dit onderzoek is nodig om aan te tonen dat eventueel aanwezige archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad door de geplande bouwactiviteiten. De opdrachtgever beoogt met het onderzoek de gemeentelijke paraaf te krijgen voor het onderdeel archeologie. Aanvullende wensen zijn niet kenbaar gemaakt.

1.2 AFBAKENING PLAN- EN ONDERZOEKSGBIED

Het plangebied is gelegen op het achtererf van de Hoarnestreek 1 in Tzummarum, gemeente Waadhoeke (FR), zie onderstaande afbeeldingen 1 en 2. Het huidige bouwblok is voldoende voor de bouw van twee kippenschuren. Ten oosten hiervan is in de toekomst een derde kippenschuur gepland. Om dit mogelijk te maken dient het bouwblok te worden uitgebreid en dient het bestemmingsplan te worden gewijzigd. De nieuwe kippenstal krijgt een oppervlakte van circa 3.000 m². Voor een beter begrip van de bodemkundige omstandigheden en de archeologie van de planlocatie is een groter gebied bestudeerd. Een zone van 250 m rondom het plangebied wordt voldoende geacht om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen, omdat in dit gebied alleen drie terreinen met bekende archeologische waarden gelegen zijn. Deze zone wordt aangeduid als 'onderzoeksgebied'.

¹ Provincie Fryslân 2010



Afbeelding 1. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied.

1.3 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	
Provincie	Friesland
Gemeente	Waadhoeke
Plaats	Tzummarum
Beheerder/eigenaar grond	5.1.2e
Toponiem	Hoarnestreek 1
Kadastrale perceelnummer(s) ²	932
Laagland Archeologie projectnummer	TZHO211
Datum conceptrapportage	24-03-2021

² kadastralekaart.com

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - karterende fase Hoarnestreek 1 te
Tzummarum, gemeente Waadhoeke, Friesland

Datum definitief rapport	
XY-coördinaten	165674/585377
	165710/585404
	165785/585303
	165750/585276
Kaartblad ³	050
Oppervlakte/lengte Plangebied	circa 5.500 m2
Datering	Vroege Middeleeuwen - Nieuwe Tijd
Complextype	huisplaatsen
Onderzoeksmeldingsnr	4956394100
AMK-terrein	n.v.t.
Vondstmeldingsnr.	n.v.t.
Type onderzoek	Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - karterende fase
Datum begin veldonderzoek	22-03-2021
Datum eind veldonderzoek	22-03-2021
Opdrachtgever	Spoelstra Omgevingsadviseur
Goedkeuring bevoegde overheid	nog niet beoordeeld
Bevoegde overheid	gemeente Waadhoeke
Adviseur namens bevoegde overheid	
Beheer documentatie	Noordelijk Archeologisch Depot (NAD) E-depot voor de Nederlandse archeologie Archief Laagland archeologie BV
Uitvoerder	Laagland Archeologie BV Virulyweg 21F-G 7602 RG Almelo 5.1.2e
Projectleider/opsteller onderzoek	5.1.2e 5.1.2e @laaglandarcheologie.nl

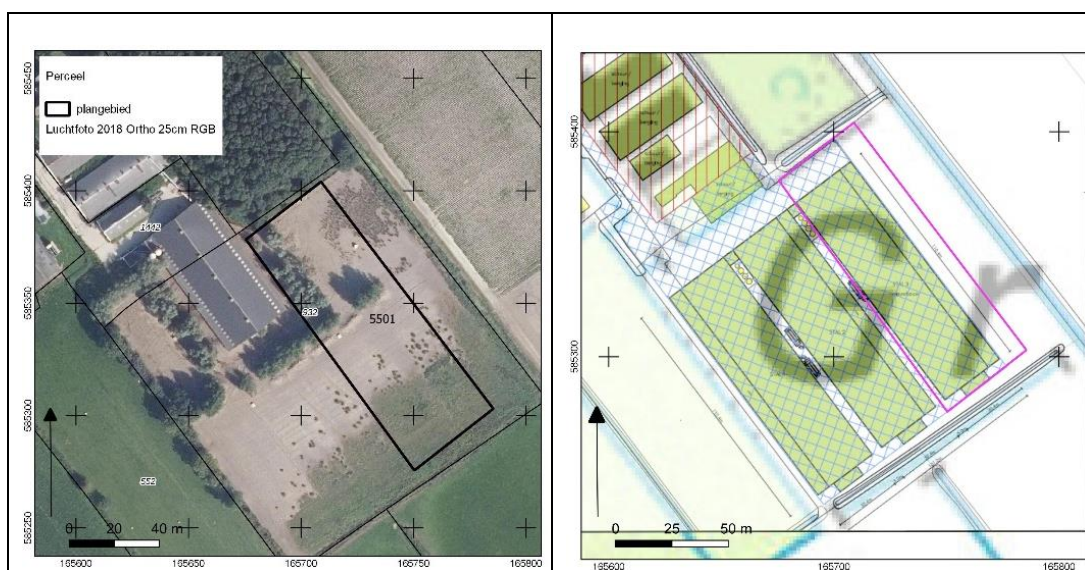
Tabel 1. Objectgegevens.

³ www.imergis.nl/htm/opentopo800.htm

1.4 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

Het plangebied is momenteel in gebruik als weiland. Het terrein bevat voor zover bekend geen kelders of andere ondergrondse kunstwerken en er zijn geen historisch waardevolle bouwwerken in het plangebied aanwezig.⁴

In dit stadium is de exacte invulling van de plannen nog niet bekend. De milieutechnische condities, huidige en eventuele nieuwe waterpeil en of en zo ja wie de toekomstige gebruiker(s) wordt/worden zijn in dit stadium evenmin bekend. Onderstaande afbeelding toont de huidige en de gewenste nieuwe situatie.



Afbeelding 2. Huidige situatie (links) en nieuwe situatie (rechts).⁵

1.5 GEPLANDE VERSTORING

De ingrepen vinden plaats binnen het plangebied. De diepte van de geplande verstoring reikt vermoedelijk overwegend niet dieper dan ongeveer 30 cm –mv, plaatselijk maximaal enkele decimeters dieper in verband met egalisatie van de toekomstige vloer. Het uitgraven van de poeren en sleuven in verband met ondergrondse infrastructuur geven een diepere bodemverstoring, waarvan de oppervlakte gering is.

⁴ bron: gemeentelijke monumentenlijst

⁵ Bron achtergrondkaarten en luchtfoto's: www.pdok.nl

1.6 GEMEENTELIJK BELEID

Het plangebied ligt in een zone waar karterend onderzoek 1 wordt aanbevolen indien de omvang van de werkzaamheden groter is dan 500 m² (zie bijlage 5). De omvang van de geplande verstoringen bedraagt 3.000 m² en dus overschrijdt deze de vrijstellingsgrenzen. Het aanbevolen beleid: *'De provincie beveelt aan om bij ingrepen van meer dan 500m² een karterend archeologisch onderzoek uit te laten voeren. Dit archeologisch onderzoek moet bestaan uit minimaal zes boringen per hectare, met een minimum van zes boringen per plan, waarbij duidelijk wordt of er vindplaatsen in het plangebied aanwezig zijn. De resultaten van het karterend onderzoek kunnen ook uitwijzen dat de voorgenomen ingreep niet bezwaarlijk is, of met welke randvoorwaarden in het plan rekening dient te worden gehouden. Mocht het plangebied een bebouwde kom betreffen, dan dient in de onderzoeksstrategie rekening te worden gehouden met recente verstoringen die zich kunnen hebben voorgedaan. Worden er een of meerdere vindplaatsen worden aangetroffen, dan zal uit nader (waarderend) onderzoek moeten blijken hoe waardevol deze vindplaatsen zijn. De aard van dit waarderend (vervolg)onderzoek hangt af van het type aangetroffen vindplaats.'*

1.7 ONDERZOEKSDOEL

Het uitgevoerde onderzoek behoort tot de eerste fasen in het huidige archeologische onderzoeksproces (zie bijlage 1). De initiatiefnemer beoogt met het hier uitgevoerde onderzoek te voldoen aan de gemeentelijke regelgeving omtrent archeologisch onderzoek. Het bureauonderzoek heeft tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen aan de hand van bestaande bronnen, en te bepalen of en zo ja welke delen van het plangebied in aanmerking komen voor vervolgonderzoek. Het verwachtingsmodel wordt getoetst en zo nodig aangevuld door middel van een booronderzoek. Op grond van de resultaten van dit onderzoek kan worden beoordeeld of en zo ja, welke vorm van vervolgonderzoek nodig is om de archeologische waarde van het gebied te kunnen vaststellen.

HOOFDSTUK 2 INVENTARISATIE

2.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk worden de relevante landschappelijke ontwikkeling en huidige bodemkundige situatie beschreven. Tevens wordt ingegaan op bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied en de historische situatie. Voor wat betreft de in de tekst genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar bijlage 2.

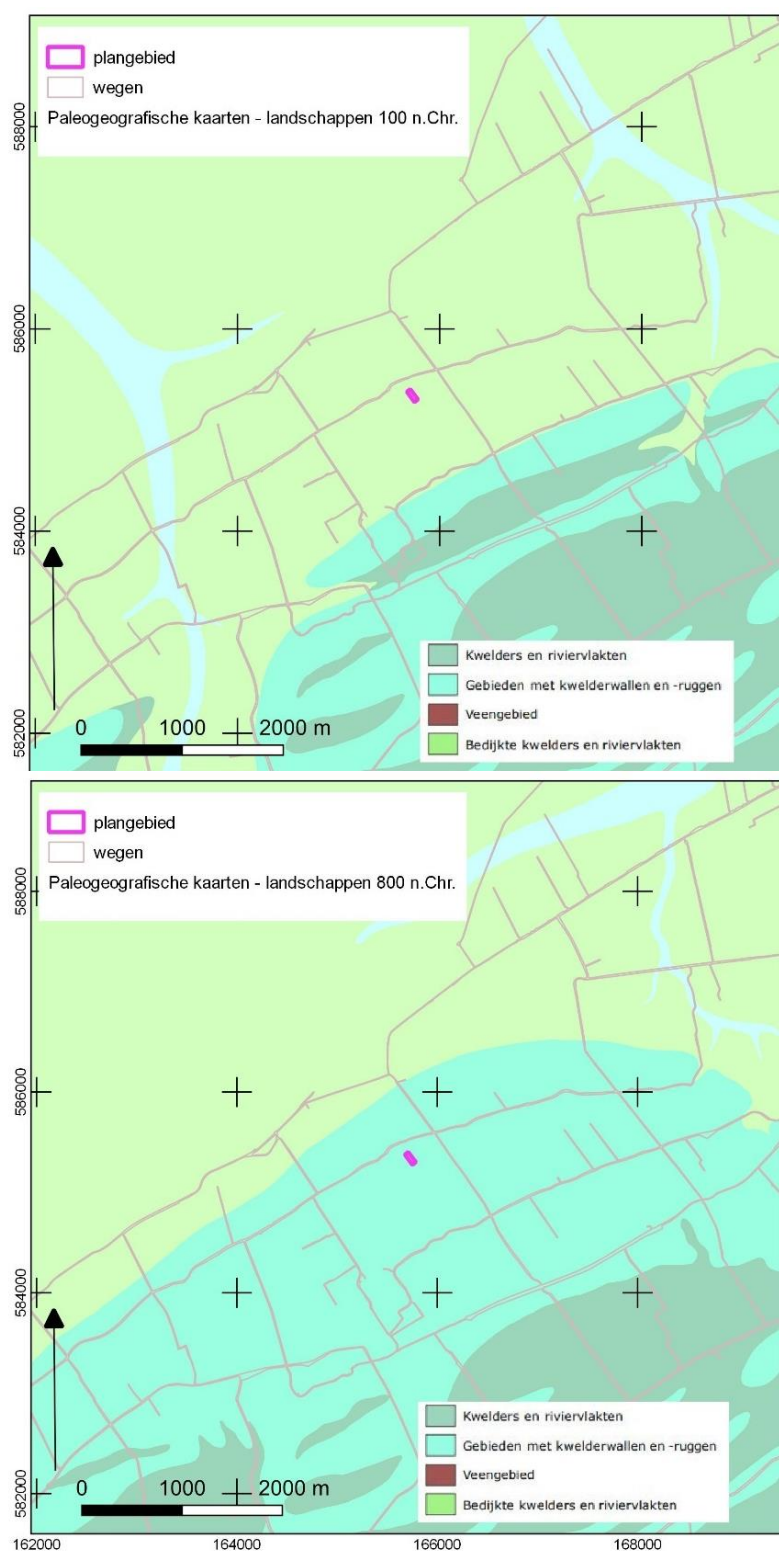
2.2 LANDSCHAPPELIJKE ONTWIKKELING

Uit geraadpleegde paleogeografische kaarten (zie afbeelding 33) blijkt dat het plangebied is gelegen op een brede kwelderwal die tussen 100 en 800 na Chr. is gevormd.⁶ Het beeld op de geomorfologische kaart laat hetzelfde zien.⁷ Op het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland, zie bijlage 33) is te zien dat binnen de kwelderwal hoogteverschillen aanwezig zijn. De Hoarnestreek ligt op de overgang van hogere gronden in het zuiden en wat lager gelegen kwelderafzettingen ten noorden ervan. Het hoogteverschil tussen de hogere en lagere gronden bedraagt maximaal circa 1 m (tussen 1,5 m en 0,5 m +NAP) en de overgangen zijn vrij geleidelijk. De bodemkaart (zie bijlage 5) geeft aan dat er kalkarme poldervaaggronden in lichte zavel voorkomen.⁸

⁶ Vos e.a. 2018

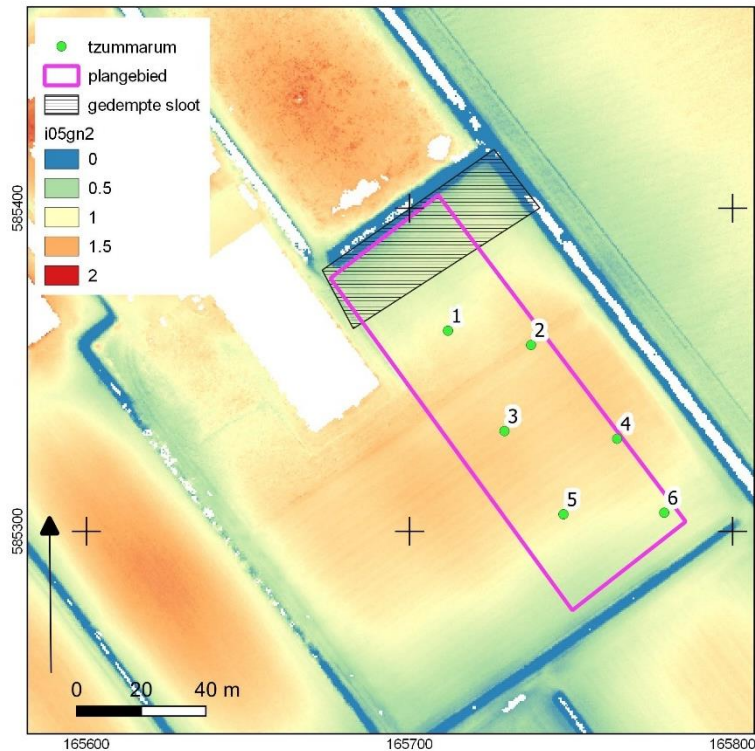
⁷ Alterra 2019

⁸ Alterra 2014



Afbeelding 3. Paleogeografische ontwikkeling van 100 – 800 na Chr.⁹

⁹ Vos e.a. 2018



Afbeelding 4. Detailopname van het plangebied op het AHN.¹⁰

Uit een detailhoogtekaart (zie afbeelding 4) blijkt dat het middendeel van het perceel ligt rond 1,2 m +NAP en dat de noordwestzijde (0,8 m +NAP) en zuidoostzijde (0,9 m +NAP) van het perceel aanzienlijk lager liggen. Uit het oude kaarten blijkt dat in de noordwestzijde voorheen een sloot lag, die later iets naar het noordwesten is verlegd.

2.3 ARCHEOLOGIE

2.3.1 BEKENDE ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

Bijlage 6 toont de locaties van de bekende archeologische waarden en de uitgevoerde archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied. Buiten de AMK-terreinen zijn geen losse waarnemingen bekend.

2.3.2 AMK-TERREINEN

AMK-terreinen (= Archeologische Monumentenkaart) zijn terreinen waarvan bekend is dat zich archeologische resten in de grond bevinden. Het archeologisch belang daarvan is bovendien gewaardeerd.

¹⁰ AHN-2 2007-2012

Zo zijn er AMK-terreinen van archeologisch belang, hoog, zeer hoog archeologisch belang en wettelijk beschermde AMK-terreinen van zeer hoog archeologisch belang).

Binnen het onderzoeksgebied zijn onderstaande AMK-terreinen¹¹ geregistreerd:

AMK-terrein 8473 (250 m W). Dit betreft Atsmastate. Terrein met daarin een verhoogde woonplaats. Het terrein is een duidelijke verhoging in het landschap. Datering Late Middeleeuwen op basis van geografische ligging op meest noordelijke kwelderwal. Het betreft een gave terp. Over de conservering zijn geen gegevens bekend.

AMK-terrein 8474 (150 m W). Atsma-state oost. Terrein met een onbebouwde, gave huisterp.

AMK-terrein 8293 (150 m N). Terrein met sporen van waarschijnlijke een terp. In 1966 was er sprake van een restant, dat in 1978 is geëgaliseerd. Dit resulteerde in veel puin op het maaiveld. In juni 2001 kon hier geen booronderzoek worden uitgevoerd, omdat het terrein recent was ingezaaid.

AMK-terrein 8475 (400 m O). Terrein met een langgerekte verhoging, die doet vermoeden dat de verhoogde woonplaats uit een aantal laatmiddeleeuwse woonplaatsen bestaat.

2.3.3 GEMEENTELIJKE VERWACHTINGSKAART

Op de FAMKE periode ijzertijd – late middeleeuwen (Bijlage 4) ligt het plangebied in een zone met een hoge verwachting, waar karterend onderzoek 1 geadviseerd wordt door de Provincie.

2.3.4 EERDER ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

In de omgeving van het plangebied heeft circa 150 meter ten oosten een archeologisch onderzoek plaatsgevonden (zaaknr. 4588451100, zie bijlage 6). Hier is een archeologisch bureau- en een booronderzoek uitgevoerd, waaruit een gebleken is dat ter plaatse een bouwvoor op een waarschijnlijk afgetopte kwelderwal ligt. Geadviseerd werd om geen vervolgonderzoek uit te voeren.¹²

2.4 HISTORIE

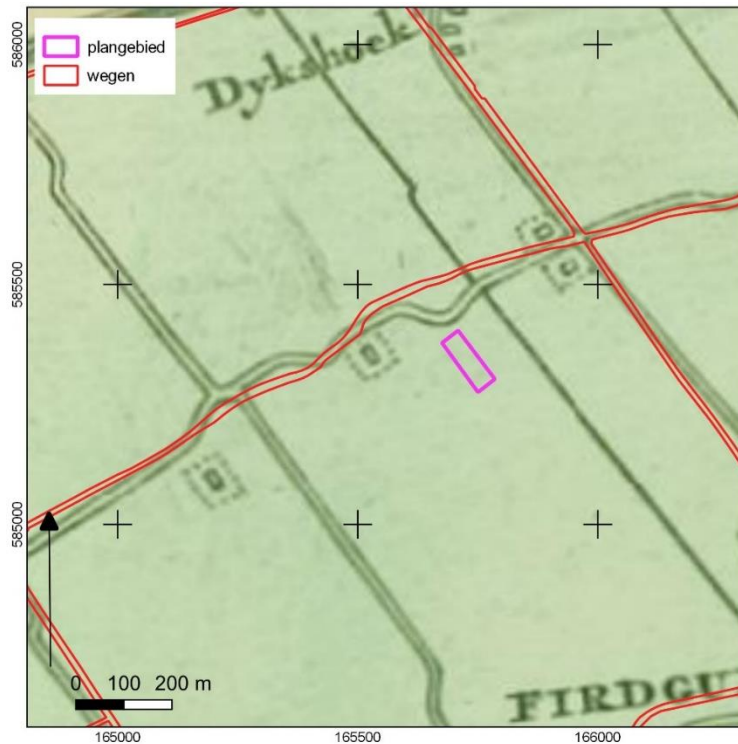
De hoogtes langs de Hoarnestreek zijn tijdens de late middeleeuwen ontstaan, in een periode waarvan bekend is dat de regio vaak werd geteisterd door overstromingen en dijkdoorbraken. Langs de kwelderwal ter hoogte van de Hoarnestreek was al een lage dijk aangelegd (de Ald Dyk). Door opslibbing tegen dit dijklichaam zijn hier walachtige hoogtes ontstaan. Wanneer we van deze veronderstelling uitgaan, kunnen we hier dus niet spreken van terpen. De verhoging ten noorden van de weg, ten westen van de Camsrawei (ten noordoosten van het plangebied, AMK-terrein 8293) staat wel bekend als de Lytse terp (kleine terp). De hoogteverschillen in het landschap ter hoogte van de Hoarnestreek zijn ook door Eekhoff waargenomen,

¹¹ AMK 2014

¹² RAP 2018

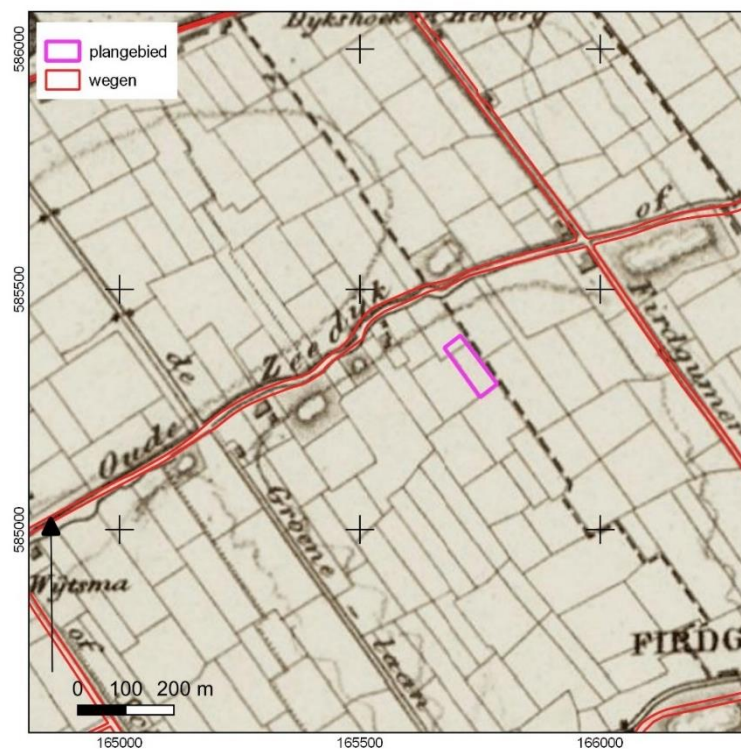
gezien de vermelding op de kaart van 1852 (zie afbeelding 6). Ze hebben de laatste jaren flink wat van hun oorspronkelijke hoogte verloren door agrarische activiteit.¹³

Uit de kaart van Schotanus uit 1718 blijkt dat langs de Hoarnestreek al diverse huizen stonden (zie afbeelding 5). Op de kaart van Eekhoff van omstreeks 1850 ligt in de noordzijde van het plangebied een watergang. In de omgeving staan diverse terpen/steilrandjes ingetekend (zie afbeelding 6). Uit de kaarten van 1950 t/m 1994 is de verandering in de noordwestzijde van het plangebied te zien (zie afbeeldingen 7 t/m 9).

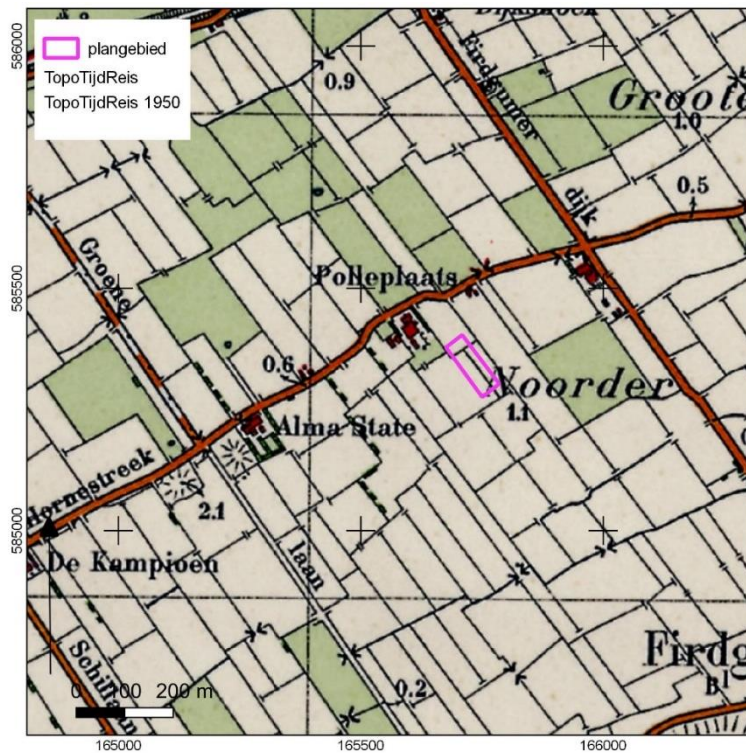


Afbeelding 5. Uitsnede van een kaart uit de atlas van Schotanus uit 1718.

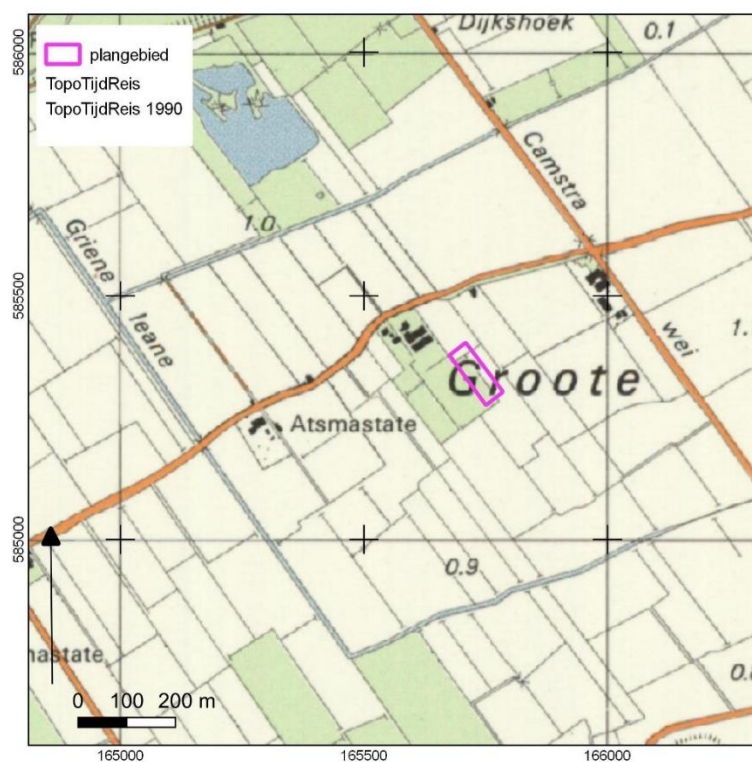
¹³ <https://terpenenwierden.nl/het-verhaal/verhaal-firdgum/#de-terpen-in-het-dorpsgebied-van-firdgum>



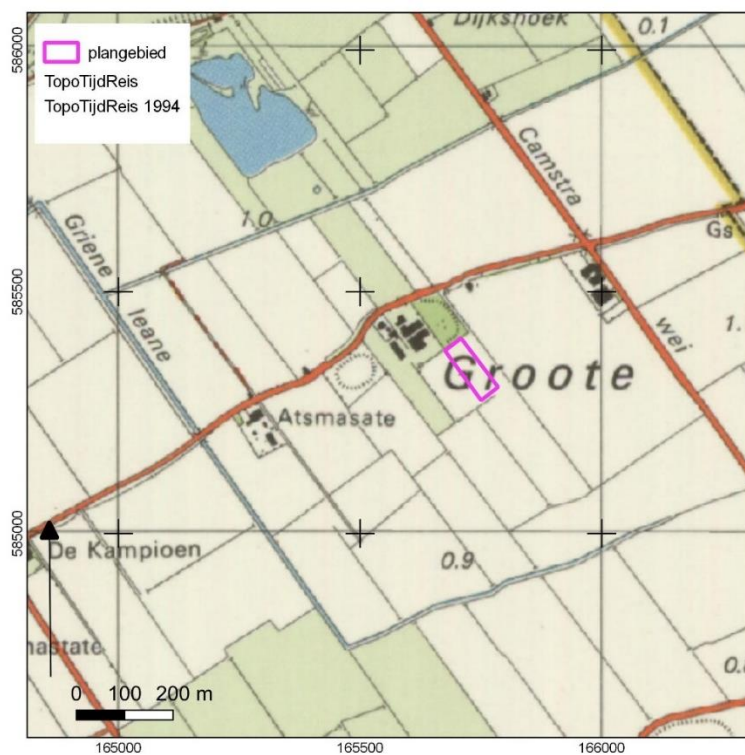
Afbeelding 6. Uitsnede van een kaart uit de atlas van Eekhoff 1849-1859.



Afbeelding 7. Uitsnede uit de topografische kaart van 1950. Bron: topotijdreis.nl.



Afbeelding 8. Uitsnede uit de topografische kaart van 1990. Bron: topotijdreis.nl.



Afbeelding 9. Uitsnede uit de topografische kaart van 1994. Bron: topotijdreis.nl.

HOOFDSTUK 3 CONCLUSIE EN VERWACHTINGSMODEL

3.1 CONCLUSIE

Het onderzoek is uitgevoerd conform de protocollen SIKB KNA 4002 en 4003.

Op basis van de inventarisatie kan het volgende geconcludeerd worden. De huidige kwelderwal is ontstaan tussen 100 en 800 na Chr. Op basis van de bodemkaart worden kalkarme, lichte zavelafzettingen verwacht. Door het gebruik van de grond als akkerland zal een vrij dikke bouwvoor gevormd zijn. Het bodemprofiel is met uitzondering van de bouwvoor vermoedelijk intact. In de noordwestzijde van het plangebied lag voorheen een sloot. Deze is tussen 1990 en 1994 gedempt. De lage ligging van het noordelijk deel van het plangebied wordt hierdoor verklaard.

De bekende archeologische terreinen op de kwelderwal in de omgeving van het plangebied zijn huisterpen die worden gedateerd in de late middeleeuwen. Archeologisch gravend onderzoek is tot op heden nog niet in deze terreinen uitgevoerd. Resten uit deze periode kunnen ook in het plangebied worden verwacht, waarbij niet kan worden uitgesloten dat bewoning teruggaat tot in de volle of vroege middeleeuwen. Het plangebied is, zo blijkt uit oude kaarten vanaf 1718 tot op heden zeer waarschijnlijk aldoor onbebouwd geweest.

3.2 VERWACHTINGSMODEL

Er kunnen resten verwacht worden uit de periode vroege middeleeuwen tot de eerste helft van de Nieuwe Tijd. Er is met name kans op resten uit de late middeleeuwen, hoewel het bewoningslint in deze periode juist ten noorden van het plangebied lag.

Eventuele nederzettingen uit deze periode hebben een omvang van 500 – 2000 m² (huisplaats).¹⁴ Archeologische resten worden direct onder de bouwvoor of eventueel (vroege middeleeuwen) onder een dunne laag kwelderafzettingen verwacht. Een vindplaats wordt naar verwachting gekenmerkt door een strooiing van verbrande leem, zachte baksteen, fragmenten aardewerk, houtskool, mogelijk ook mestbrokjes of lagen etc. in de vorm van een archeologisch laag opgenomen in of gelegen direct onder de huidige bouwvoor. Daarnaast zullen in het geval van een vindplaats grondsporen aanwezig zijn. Het gaat daarbij overwegend om paalkuilen, greppels, waterputten, afvalkuilen en dergelijke.

¹⁴ bron: Tol e.a., 2006.

Deze bevinden zich in de top van de kwelderafzettingen en kunnen tot 1 à 2 meter, mogelijk nog dieper, onder het maaiveld ingegraven zijn.

HOOFDSTUK 4 VELDONDERZOEK

4.1 BESCHRIJVING ONDERZOEKSMETHODIEK

Het veldonderzoek heeft tot doel om meer inzicht te krijgen in de fysische situatie in het plangebied. Het dient de in het plangebied aanwezige bodems, de mate van verstoring en de aanwezigheid van potentiële archeologische niveaus in kaart te brengen. Aan de hand daarvan kan er voor het plangebied een gespecificeerd verwachtingsmodel worden opgesteld dat gedetailleerder en nauwkeuriger is dan een verwachtingsmodel dat louter gebaseerd is op bronnen en globalere bodem- en geomorfologische kaarten.

Het hele plangebied was toegankelijk voor archeologisch booronderzoek.

Voor aanvang van het veldonderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld¹⁵ en gedeponereerd in Archis3. Het veldonderzoek bestond uit het zetten van zes karterende boringen. Booronderzoek is een snelle en kostenefficiënte onderzoeksmethode om de archeologische potentie van een plangebied in kaart te brengen. Aangezien de specifieke bodemopbouw in het plangebied niet bekend is, is verkennend onderzoek in dit stadium de meest geschikte onderzoeksmethode.

De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een 3 cm guts in een 25 x 30 m grid. De boorkernen zijn visueel geïnspecteerd op het voorkomen van een archeologische laag met indicatoren. Conform de Leidraad karterend booronderzoek kunnen met deze methode (D1) middelgrootte huisplaatsen opgespoord worden met een omvang van 500 – 2000 m².¹⁶

De boringen zijn gemeten met GPS met een nauwkeurigheid van 2 m. Het bodemprofiel is beschreven volgens de norm NEN 5104 en ASB. De NAP-maaiveldhoogtes van de boringen zijn bepaald aan de hand van het AHN. De profielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 8. De boorpuntenkaart met de posities van de boringen is opgenomen in bijlage 7.

¹⁵ Brouwer 2021

¹⁶ Tol e.a., 2012.

4.2 RESULTATEN: LITHOLOGIE, LITHOGENESE EN BODEMONTWIKKELING

Het typerende bodemprofiel bestaat uit een circa 30 cm dikke bouwvoor, die ligt op lichte kwelderafzettingen bestaande uit matig tot sterk siltig, zeer fijn zand (bodemkundig lichte zavel). De bouwvoor is zwak humeus en in de boringen 1 en 2 kalkrijk, maar in de overige boringen is de bouwvoor kalkloos of kalkarm (boring 6). In de boringen 1 en 2 zit tussen de bouwvoor en de ongeroerde kwelderafzettingen een 10 cm dikke geroerde laag (verploegd of opgebracht). In boringen 3 en in boring 5 zijn onder de bouwvoor kalkarme bodemlagen aangetroffen. Blijkbaar heeft hier ontkalking van de oorspronkelijk kalkrijke afzettingen plaatsgevonden.

De lichte kwelderafzettingen worden in boring 1 op 110 cm -mv en in boring 6 op 70 cm -mv zwaarder en bestaan daar uit sterk zandige klei. Vanaf 130 tot 170 cm komen er schelpenresten in de zandige afzettingen voor en zijn deze geïnterpreteerd als wadafzetting. Tussen de kwelder- en wadafzettingen is sprake van een overgangszone.

De kwelder- en wadafzettingen zijn tot 150 à 170 cm -mv zwak, plaatselijk matig roestig. Hieronder zijn de afzettingen gereduceerd.

4.3 RESULTATEN: ARCHEOLOGIE

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen in de bouwvoor of een dieper gelegen archeologisch niveau.

De aanwezige kalkarme lagen onder de bouwvoor van de boringen 3 en 5 kan een aanwijzing zijn voor een redelijk gaaf bodemprofiel. In de overige boringen ontbreekt deze kalkarme laag. Hier is deze mogelijk opgenomen in de bouwvoor. In dat geval is de bodem verstoord. Het kan ook zo zijn dat de bodem hier nog niet ontkalkt is in dat geval is de bodem ook hier nog redelijk gaaf. In de boringen 1 en 2 is ook de bouwvoor kalkrijk. Dit betreft vermoedelijk opgebrachte grond.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE EN VERWACHTING

Op basis van het ontbreken van een archeologische laag en van archeologisch indicatoren worden er geen archeologische resten meer in het plangebied verwacht.

HOOFDSTUK 6 SELECTIEADVIES

Op basis van het uitgevoerde booronderzoek is de kans klein dat het plangebied archeologische sporen bevat. Om deze reden adviseren we geen vervolgonderzoek uit te voeren en het plangebied vrij te geven.

De implementatie van dit advies is in handen van de gemeente Waadhoeke.

Mochten bij graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, dan geldt conform de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (033 421 74 56) of via de website: www.cultureelerfgoed.nl/contact.

literatuur

Bosch, J.H.A., 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1. Op basis van de Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 5.2. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A.*

Brouwer, E., 2021. Plan van Aanpak IVO-verkennende fase. Plangebied: Hoarnestreek 1 Tzummarum, Waadhoeke.

Mulder, E.F.J. de., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen.

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*, Nederlands Normalisatie-instituut Delft.

RAP, J., 2018. Firdgum, Camstrawei 41, gemeente Franekeradiel (FR). Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek (IVO), karterende fase. Transect-rapport 1673.

Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen, 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek v2*. SIKB.

Vos, P., M. van der Meulen, H. Weerts en J. Bazelmans 2018: *Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*, Amsterdam (Prometheus).

Brouwer, E., 2021. Plan van Aanpak ivo-verkennend. Almelo.

Archeologische databases/internetbronnen

AMK 2014. Archeologische MonumentenKaart geraadpleegd in archis op 24-03-2021.
<https://archis.cultureelerfgoed.nl/>

Gebruikte kaarten

AHN-2 2007-2012. Actuele Hoogtebestand Nederland. Geraadpleegd via www.pdok.nl.

Alterra 2014. Digitale bodemkaart van Nederland. Geraadpleegd via www.nationaalgeoregister.nl op 24-03-2021.

Alterra 2019. Digitale geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000. geraadpleegd via www.pdok.nl op 24-03-2021

Atlas van Eekhoff 1849-1859. Geraadpleegd op <https://www.frieslandopdekaart.nl/kaarten/> op 24-03-2021.

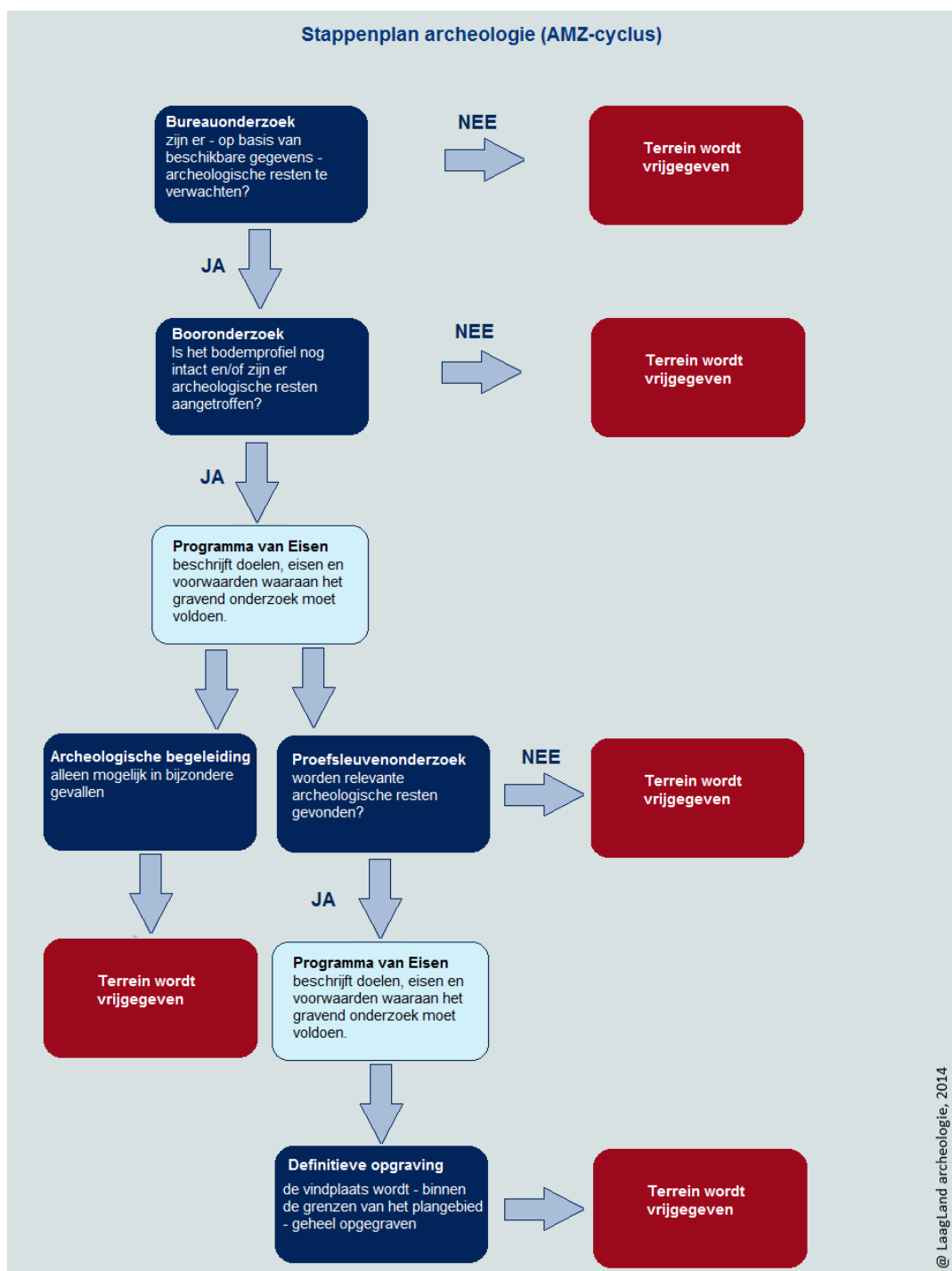
Atlas van Schotanus-Halma 1718. Geraadpleegd op <https://www.frieslandopdekaart.nl/kaarten/> op 24-03-2021

Bureau Militaire Verkenningen 1850-1950. Militair Topografische Kaarten van Nederland 1:25.000 (Bonnebladen). Geraadpleegd op topotijdreis.nl op 24-03-2021.

Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE). Geraadpleegd op <https://fryslan.maps.arcgis.com/> op 24-03-2021.

Kadaster 1950-2019. Topografische kaarten van Nederland 1:25.000. Geraadpleegd op www.topotijdreis.nl op 24-03-2021.

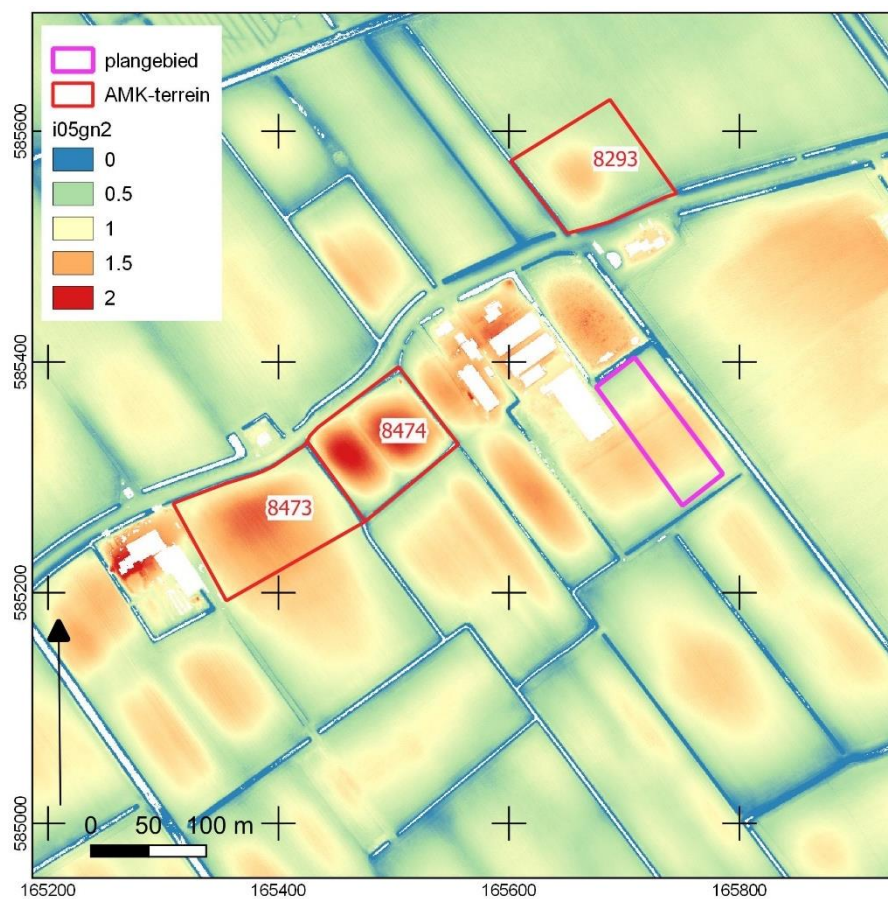
BIJLAGE 1 AMZ-CYCLUS



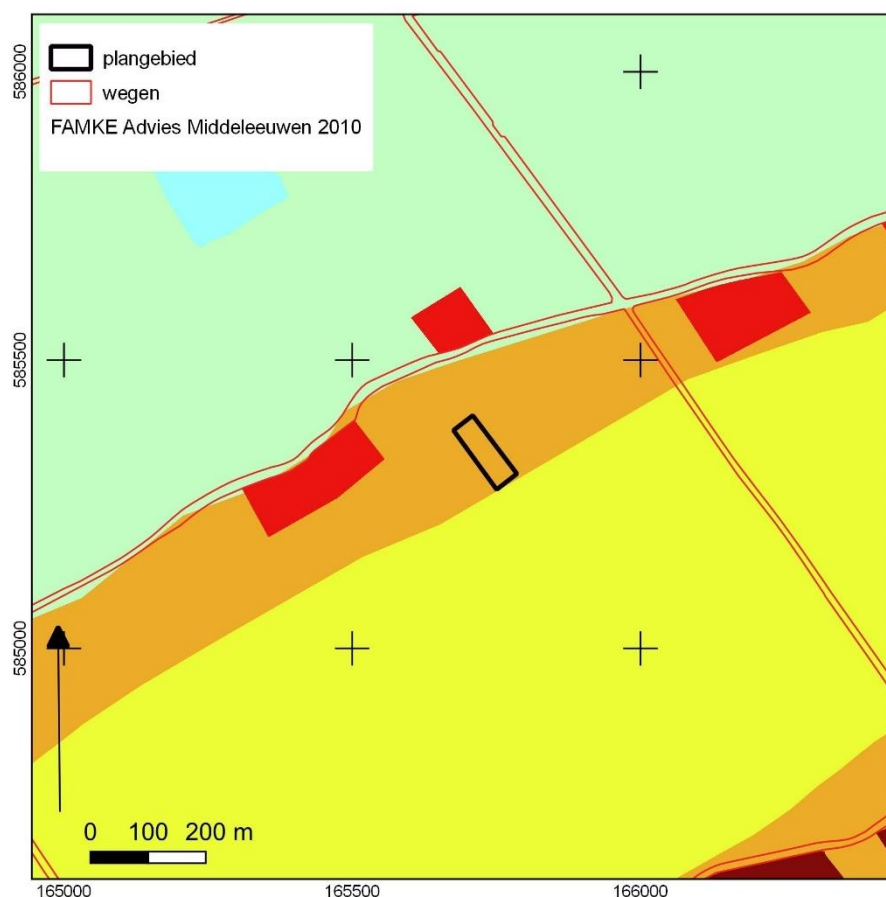
BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

Archeologische perioden			Datering	
Nieuwe tijd		C	1795	
		B	1650	
		A	1500	
Middeleeuwen		Laat	1250	
		Vol	1050	
		vroeg	Ottoons	900
			Karolingisch	725
			Merovingisch	450
Romeinse tijd		Laat	270	
		Midden	70 na Chr.	
		Vroeg	15 voor Chr.	
Prehistorie	Ijzertijd	Laat	250	
		Midden	500	
		Vroeg	800	
	Bronstijd	Laat	1100	
		Midden	1800	
		Vroeg	2000	
	Neolithicum	Laat	2850	
		Midden	4200	
		Vroeg	4900/5300	
	Mesolithicum	Laat	6450	
		Midden	8640	
		Vroeg	9700	
	Paleolithicum	Jong	35.000	
		Midden	250.000	
		Oud		
@ Laagland Archeologie, 2014				

BIJLAGE 3 ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND



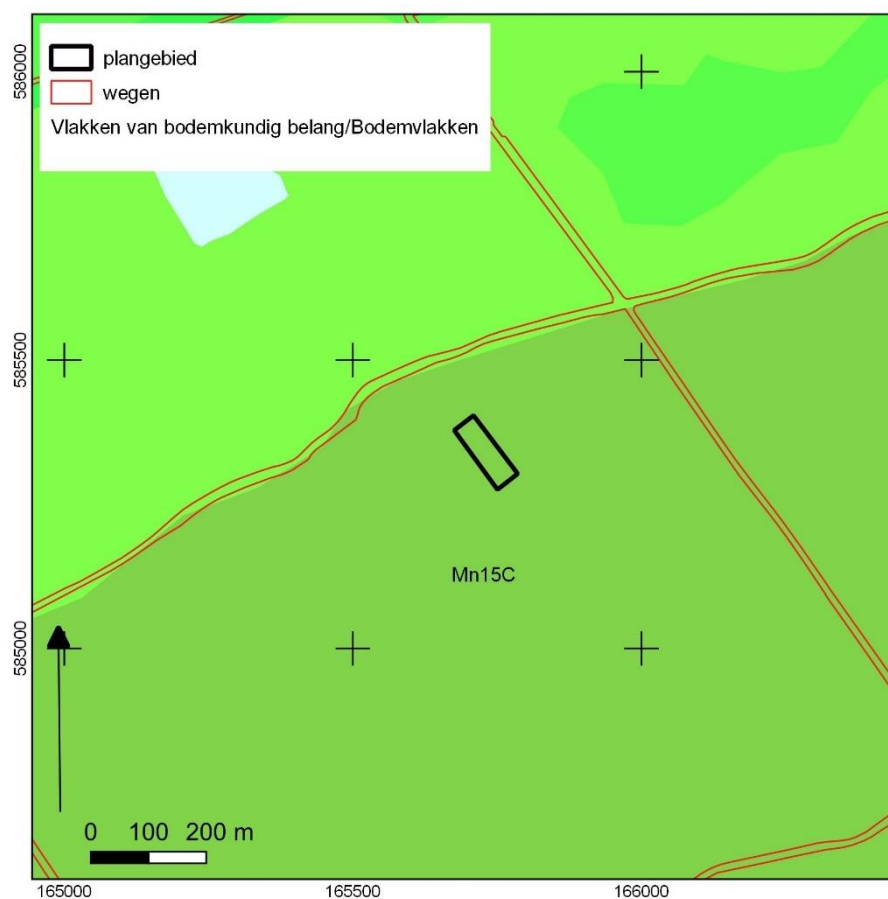
BIJLAGE 4 FAMKE



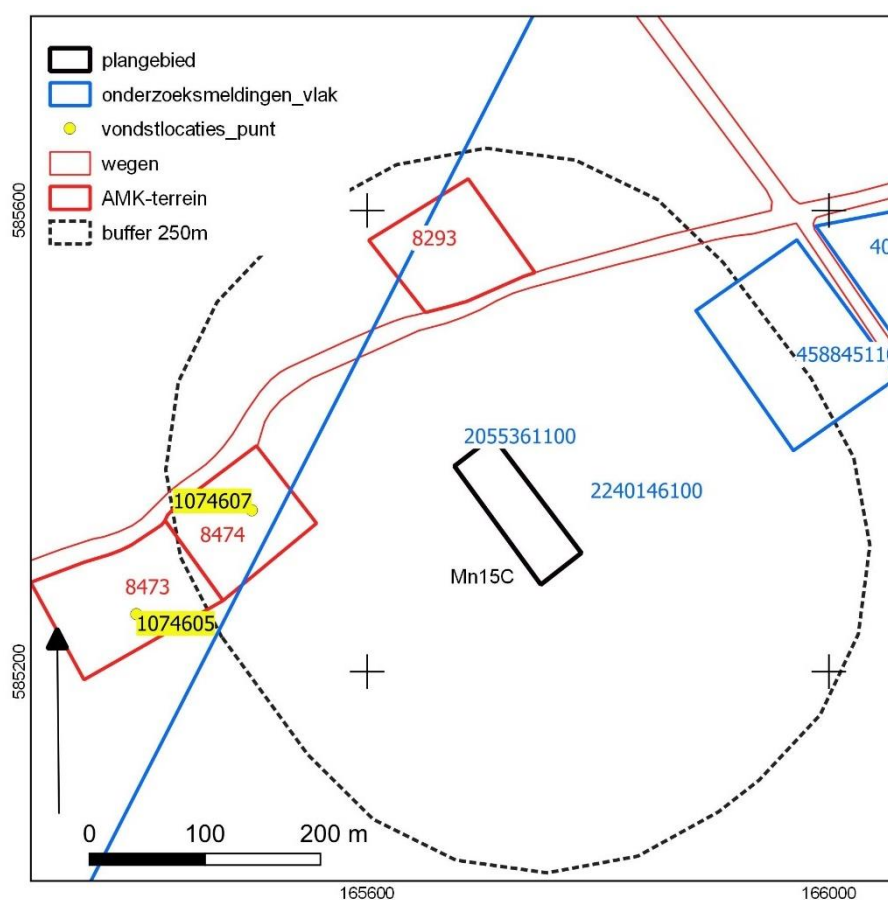
FAMKE Advies ijzertijd-middeleeuwen



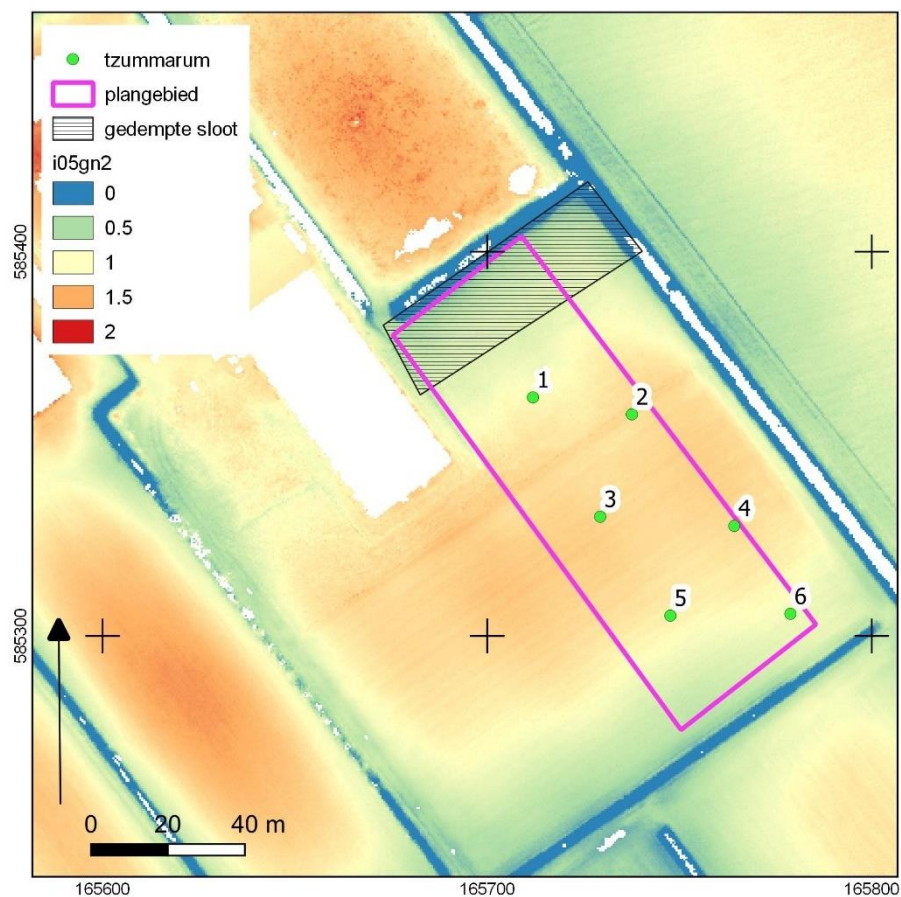
BIJLAGE 5 BODEMKAART



BIJLAGE 6 WAARNEMINGEN, AMK-TERREINEN EN ONDERZOEKSMELDINGEN

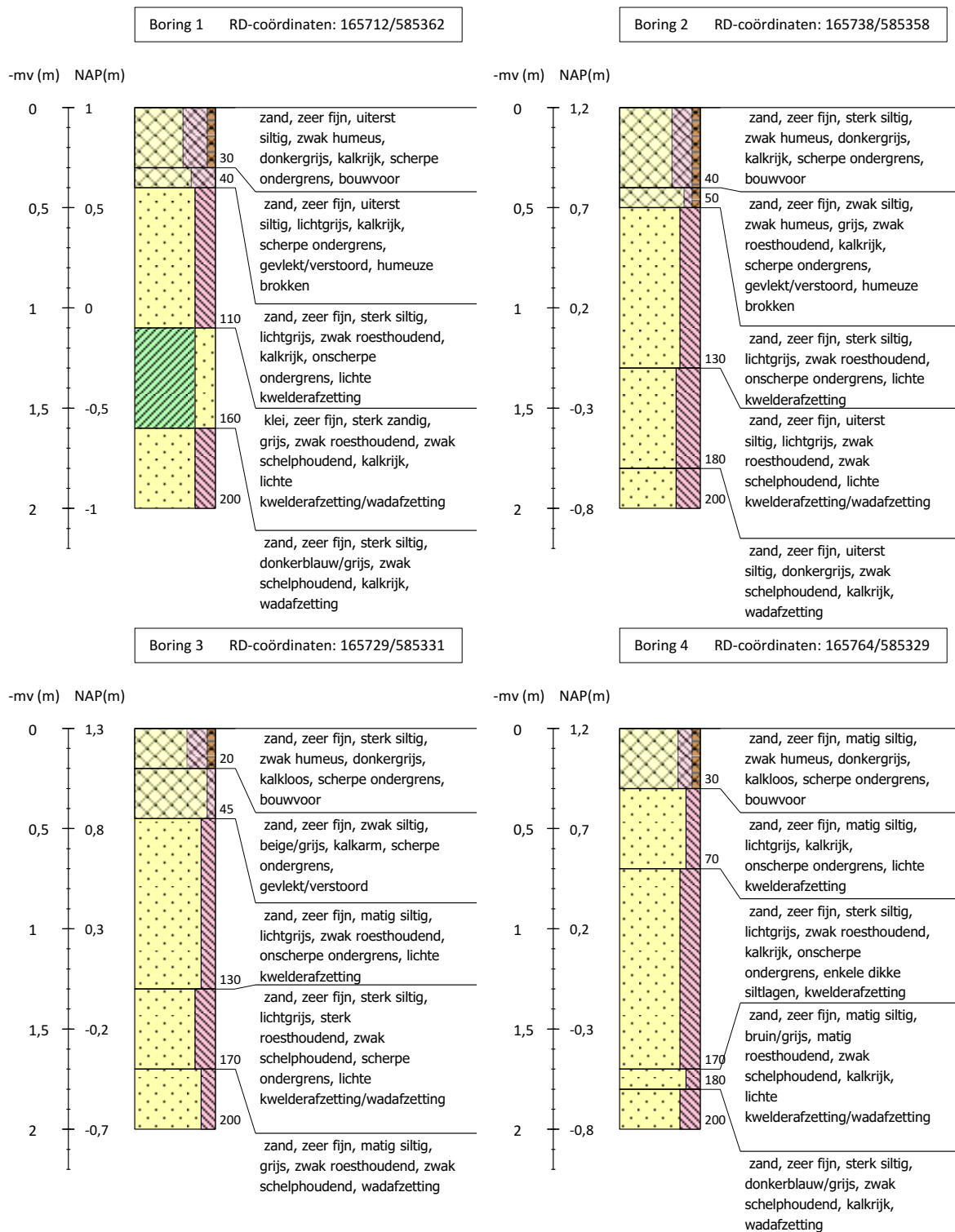


BIJLAGE 7 BOORPUNTENKAART VELDONDERZOEK OP AHN

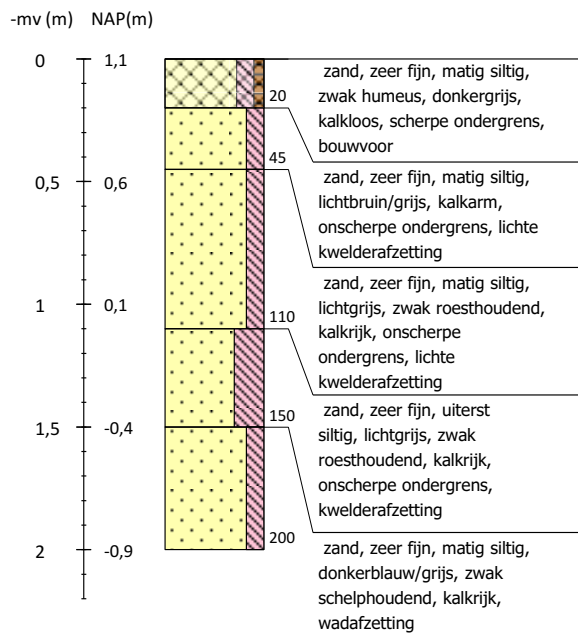


BIJLAGE 8 BOORSTATEN

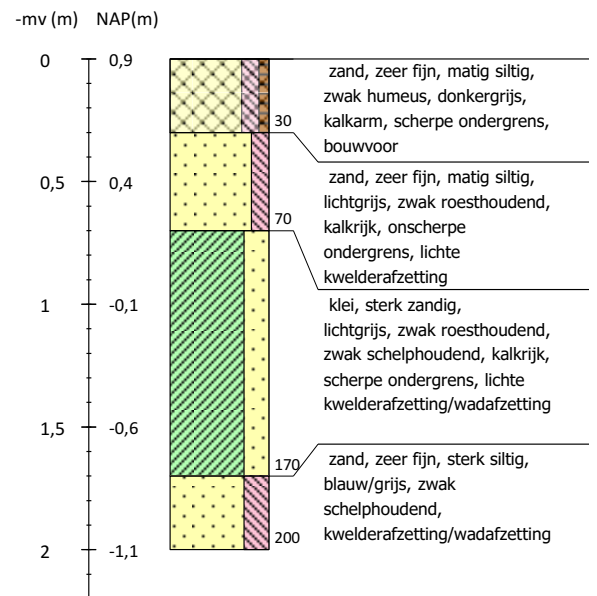
VELDONDERZOEK



Boring 5 RD-coördinaten: 165748/585305



Boring 6 RD-coördinaten: 165779/585306



Legenda (conform NEN 5104, boorbeschrijvingsnorm van NITG-TNO en ASB)						
Zand  Zand, zwak siltig  Zand, matig siltig  Zand, sterk siltig  Zand, uiterst siltig  Zand, kleilig		Veen  Veen, mineraalarm  Veen, zwak kleilig  Veen, sterk kleilig  Veen, zwak zandig  Veen, sterk zandig		Zandmediaan uiterst fijn < 105 µm zeer fijn 105 - < 150 µm matig fijn 150 - < 210 µm matig grof 210 - < 300 µm zeer grof 300 - < 420 µm uiterst grof 420 - < 2000 µm Zandsortering goed gesorteerd D60/D10 < 1,8 matig gesorteerd D60/D10 1,8 < 3 slecht gesorteerd D60/D10 > 3		Boortype Edelmanboor ø 7 cm Edelmanboor ø 10 cm Edelmanboor ø 12 cm Edelmanboor ø 15 cm Guts ø 2 cm Guts ø 3 cm Mechanische boor ø 10 cm Mechanische boor ø 12 cm Mechanische boor ø 15 cm Mechanische boor ø 20 cm
Klei  Klei, zwak siltig  Klei, matig siltig  Klei, sterk siltig  Klei, uiterst siltig  Klei, zwak zandig  Klei, matig zandig  Klei, sterk zandig		Grind  Grind, zwak zandig  Grind, matig zandig  Grind, sterk zandig  Grind, uiterst zandig  Grind, siltig		Inclusies/archeologische indicatoren (resten van planten, wortels, schelpen, wortels, hout, baksteen, puin, kolengruis, glas, aardewerk, houtschoor, vuursteen, bot, fosfaat) weinig < 1% matig 1-10% veel > 10%		
		Overige toevoegingen  zwak humeus  matig humeus  sterk humeus  zwak grindig  matig grindig  sterk grindig		Begrenzing onderliggende laag scherp overgangsgebied < 0,3 cm onscherp overgangsgebied 0,3 - < 3 cm diffuus overgangsgebied 3 cm - < 10 cm		Grondwaterstand GHG GWG GLG @ Boorstaten - www.boorstaten.nl
Leem  Leem, zwak zandig  Leem, sterk zandig		Kalkgehalte kalkloos geen opbruising, minder dan 0,5% CaCO ₃ kalkarm hoorbare opbruising, circa 0,5 - 1 à 2 % CaCO ₃ kalkrijk zichtbare opbruising, 1 à 2% CaCO ₃				

6. Watertoets

datum 28-4-2021
dossiercode 20210428-2-26297

Wateradvies normale procedure

Project: Huizinga stal 3 Tzummarum

Gemeente: Waadhoeke

Aanvrager: 5.1.2e

Organisatie: 5.1.2e Omgevingsadviseur

Geachte heer/mevrouw 5.1.2e,

Voor het plan Huizinga stal 3 Tzummarum heeft u een watertoets aangevraagd waaruit blijkt dat de normale watertoetsprocedure van toepassing is. Dit houdt in dat de aanwezige wateraspecten van invloed zijn op het plan.

Werkwijze watertoetsprocedure

Vanaf 2018 worden alle aanvragen uit de digitale watertoets digitaal afgehandeld. Dit betekent dat Wetterskip Fryslân voor de normale procedure standaard een wateradvies verstrekt. Wanneer noodzakelijk geacht ontvangt u op dit standaard wateradvies nog een aanvulling per email.

Waterparagraaf

Dit wateradvies geeft u handvatten om de uitkomsten en aandachtspunten van de watertoetsaanvraag mee te nemen in het opstellen van het ruimtelijke plan of besluit. Het is de bedoeling dat u op basis van dit document het plan uitwerkt. Uit de waterparagraaf moet duidelijk blijken wat voor wateraspecten van toepassing zijn en hoe u hier in het plan rekening mee houdt. Indien nodig verzoeken wij u om de wateraspecten te borgen op de Verbeelding en in de Regels van het plan. Ruimtelijke plannen hebben soms een lange doorlooptijd. Tegelijkertijd ontstaan er soms veranderende inzichten in het beleid ten aanzien van de waterketen, waterkeringen en het watersysteem. Om te garanderen dat de juiste uitgangspunten worden toegepast in de planvorming hanteert het waterschap een uiterste houdbaarheidsdatum van maximaal 1 jaar. Wanneer deze termijn verstreken is kunt u contact opnemen met het waterschap voor een eventuele verlenging van nogmaals 1 jaar.

Leidraad Watertoets

De watertoets is een belangrijk instrument bij het klimaatbestendig en waterrobuust inrichten van de ruimte. 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 werkt Wetterskip Fryslân met de Leidraad Watertoets. Hierin staat voor alle wateraspecten uitgangspunten omschreven waarmee u rekening moet houden en is informatie te vinden over de te nemen maatregelen. De leidraad is de te vinden via deze link:

www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/online-watertoets-voor-nieuwe-plannen

Wateraspecten en aandachtspunten

Hieronder staan de eventuele wateraspecten die van invloed zijn op het plan en aandachtspunten om mee rekening te houden.

Toename verharding

Wij willen u 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 verboden 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 is onderstaande tabel van toepassing. Uiteraard is het toepassen van alternatieve maatregelen in het plan ook mogelijk. Afhankelijk van de maatregel kunnen andere normen gelden dan vermeld in het onderstaande tabel. Zie de Leidraad watertoets voor meer informatie over compenserende maatregelen of neem contact op met Wetterskip Fryslân. Indien er niet wordt gecompenseerd door extra oppervlaktewater te graven waarbij onderstaande 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.

Gebied	Stedelijk (>200 m ²)	Landelijk (>1.500 m ²)
Boezem	5%	5%
Polder	10%	10%
Vrij afstromend	Maatwerk mogelijk	Maatwerk mogelijk

Toelichting tabel

- 5% heeft alleen betrekking op de Friese boezem;
- de algemene regels keur zijn in de onderstaande tabel verwerkt;
- maatwerk kan bestaan uit bijvoorbeeld infiltratie of berging van het overtollig hemelwater.

Demping van oppervlaktewater

Voor het dempen van oppervlaktewater is het beleid van Wetterskip Fryslân dat dit voor 100% gecompenseerd moet worden in hetzelfde peilgebied. Voor de demping heeft u een watervergunning nodig. Voor meer informatie verwijzen we u graag door naar het onderdeel Waterwet in deze uitgangsnoot.

Relatie tussen Water en Ruimte

Het veiligheidsbeleid van het waterschap en de ruimtelijke ordening ontmoeten elkaar op verschillende momenten. Dit gebeurt bijvoorbeeld bij het bestemmen van reserveringszones achter primaire waterkeringen en bij het bestemmen van regionale voormalige zeedijken tot waterkering in de bestemmingsplannen. Als in bestemmingsplannen nieuwbouw plaatsvindt op locaties boven 'maatgevend boezempeil, gemiddelde waterstand tijdens maatgevende omstandigheden' die eenmaal per 100 of 300 jaar kunnen optreden, wordt een toename van de gevolgschade bij een overstroming vanuit de Friese boezem voorkomen. Voor het bepalen van de hoogteligging van het plangebied verwijzen wij u graag door naar <http://www.ahn.nl/index.html>

Ruimtelijke adaptatie

Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren moeten steden en dorpen ingericht worden met het oog op de toekomst. Het is belangrijk kansen te benutten om het gebied klimaat robuust in te richten. 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. Voor veel maatregelen geldt bovendien dat ze kosteneffectief zijn, als ze maar in een vroeg stadium in het planvormingsproces worden meegenomen. Meer informatie hierover is te vinden op De Friese klimaatatlas : www.frieseklimaatatlas.nl

Opslag agrarische bedrijfsstoffen

Vanaf het erf mogen geen verontreinigende stoffen in het oppervlaktewater terecht komen. Door mest en perssappen uit de voeropslagen kan verontreiniging worden veroorzaakt als deze naar de bodem of het oppervlaktewater (af)stromen. Per 1 januari 2018 is de Maatlat Schoon Erf van kracht, www.maatlatschoonerf.nl De maatlat is opgenomen in de MIA/Vamil regeling. Ook door afstromend regenwater dat in contact is geweest met een niet bezemschoon erf en een niet bezemschone voeropslag kan het oppervlaktewater verontreinigd worden. De initiatiefnemer dient deze erfafspoeling te allen tijde te voorkomen door bepaalde maatregelen te nemen. Voor informatie en advies over erfinrichting kunt u contact opnemen met Wetterskip Fryslân.

Informatie waterobjecten

Voor meer informatie over bijvoorbeeld de ligging en de beheer- en onderhoudsstatus van waterobjecten in het plangebied verwijzen wij u door naar leggerkaart op onze website: www.wetterskipfryslan.nl/kaarten/leggerkaart

Beleid Wetterskip Fryslân

En wat doen we morgen met water? In het Waterbeheerplan 2016 2021 beschrijft Wetterskip Fryslân de doelen voor de komende jaren, voor meer informatie zie onze website www.wetterskipfryslan.nl/waterbeheerplan-2016-2021

Waterwet

Voor bepaalde werkzaamheden bij water of dijken heeft u een watervergunning nodig. Soms is het doen van een melding voldoende. Een watervergunning aanvragen is dan niet nodig. U kunt eerst checken wat u nodig heeft. Op onze website www.wetterskipfryslan.nl treft u meer informatie aan over de Waterwet en u kunt daar onder andere ook meldingsformulieren en het aanvraagformulier voor een watervergunning downloaden.

Afronding watertoetsprocedure

In de besluitvormingsfase, ten tijde van het toesturen van het voorontwerp bestemmingsplan of ontwerp omgevingsvergunning, controleert Wetterskip Fryslân of de waterbelangen voldoende zijn meegenomen en geborgd in het ruimtelijke plan of besluit.

Vragen

Mocht u nog vragen hebben over de uitgangspunten notitie of graag in gesprek gaan over de uitwerking van de waterbelangen in het plan dan gaan wij graag met u in gesprek. Wetterskip Fryslân denkt graag met u mee! U kunt contact met ons opnemen via de onderstaande contactgegevens.

Privacyverklaring

Wetterskip Fryslân verwerkt uw naam, adres, telefoonnummer, e-mailadres en kadastrale gegevens om uw aanvraag te behandelen. De grondslag van de verwerking van deze gegevens zijn taken in het algemeen belang die in het Besluit Ruimtelijke Ordening aan het waterschap zijn opgedragen. Wij hebben gegevens van u ontvangen en verdere gegevens zullen wij opvragen uit het kadaster en ons geografische informatie systeem. Uw gegevens worden na afronding van uw aanvraag permanent bewaard. U heeft recht op inzage, een kopie, rectificatie, wissing, beperking, bezwaar en het indienen van een klacht bij de Autoriteit Persoonsgegevens. Een verzoek daartoe kunt u doen via privacy@wetterskipfryslan.nl. Nadere informatie over de verwerking van uw gegevens en uw rechten vindt u op <https://www.wetterskipfryslan.nl/over-de-site/privacyverklaring>

Met vriendelijke groet,
Wetterskip Fryslân
Postbus 36 8900 AA Leeuwarden
T 058 292 2222
E info@wetterskipfryslan.nl

www.dewatertoets.nl

datum 28-4-2021
dossiercode 20210428-2-26297

Te volgen watertoetsprocedure
Normale procedure

Samenvatting van de gegevens voor de watertoets van

project: Huizinga stal 3 Tzummarum

Welke gemeente omvat het grootste deel van het door u getekende plangebied? Waadhoeke
gemeente: Waadhoeke

Gegevens plan

ter plaatse wordt een derde pluimveestallering gerealiseerd

oppervlak: 3300 m² adres: Hoarnestreek 1, 8851 RN Tzummarum

kadastraal adres: perceel nr 932

tekening meegestuurd: survey_attachments/3196_2. Landschappelijk inpassingsplan.pdf

opmerkingen:

Gegevens aanvrager

5.1.2e

5.1.2e Omgevingsadviseur

Lytse Wei20

9289LBDrogeham

T: 0512369900

E: info@spoelstra-advies.nl

Gegevens gemeente

gemeente: Waadhoeke

contactpersoon: 5.1.2e

T: 5.1.2e

E: info@waadhoeke.nl

Resultaat kaartenanalyse voor het plangebied

Heeft u een beperkingsgebied geraakt? nee

Welke gemeente omvat het grootste deel van het door u getekende plangebied? Waadhoeke

Uw antwoorden op onderstaande vragen

Gaat het plan uitsluitend over de functiewijziging van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassing van bebouwing en ruimte? Antwoord: nee

Is sprake van een toename van lozing van verontreinigd water op het oppervlaktewater? Antwoord: nee

Wordt het bestaande verharde oppervlak vergroot met meer dan 200 m² in stedelijk gebied of meer dan 1500 m² in landelijk gebied? Antwoord: ja

Neemt het verhard oppervlak in het stedelijk gebied toe? Antwoord: nee

Zo ja, met hoeveel m² neemt het verhard oppervlak in het stedelijk gebied toe? Antwoord:

Neemt het verhard oppervlak in landelijk gebied toe? Antwoord: ja

Zo ja, met hoeveel m² neemt het verhard oppervlak in het landelijk gebied toe? Antwoord: 3300

Wordt er oppervlaktewater gegraven en/of gedempt? Antwoord: nee

Dempen? nee

Graven? nee

Wat voor compenserende maatregelen worden er in het plan genomen bij een toename verharding en/of demping van het oppervlaktewater?

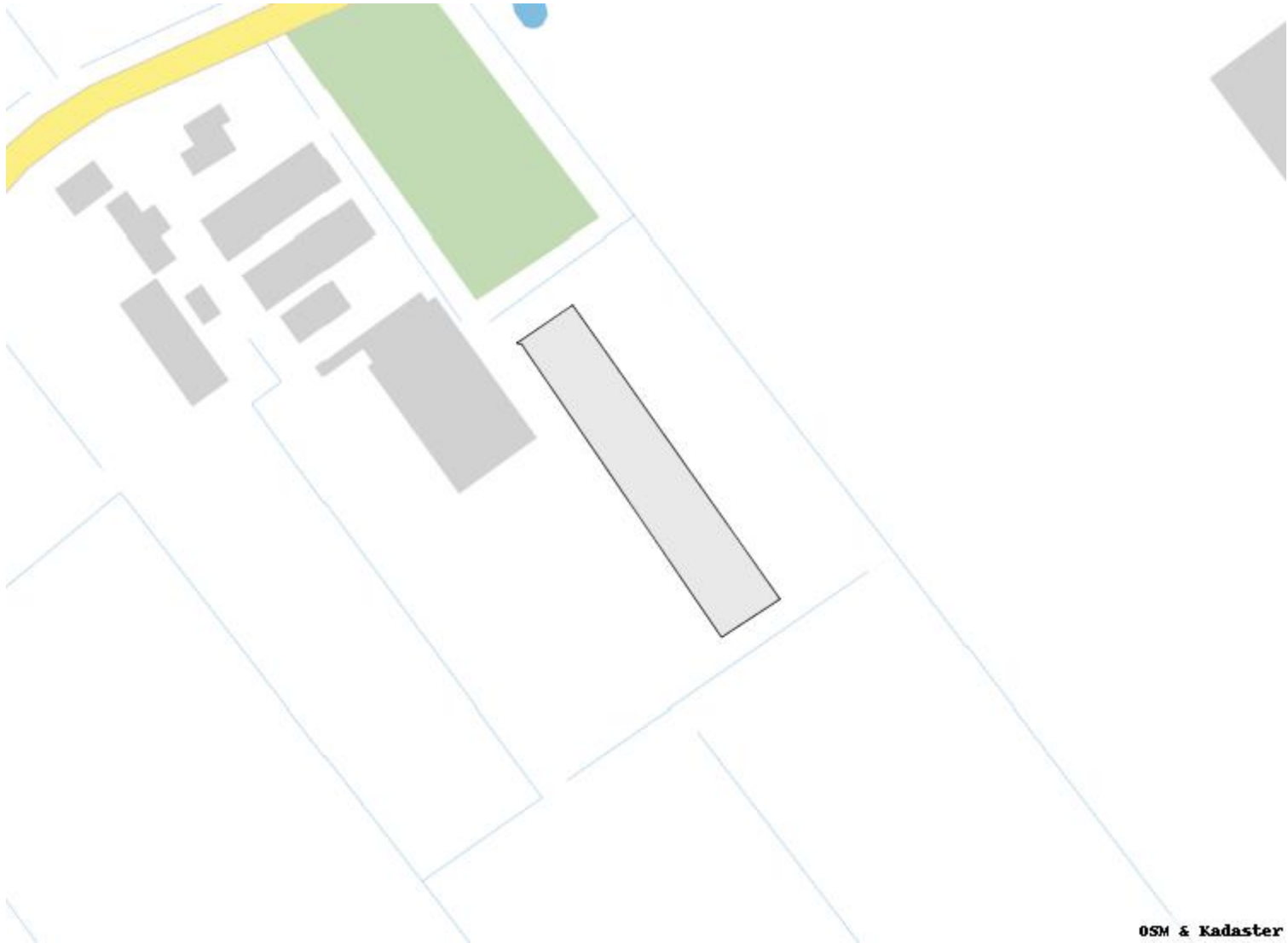
Antwoord: 10% vergroting oppervlakte water

Wil men voor het plan de waterpeilen wijzigen? Antwoord: nee

Het doel v.d. peilwijzing, het nieuwe peil en hoe de wijziging wordt doorgevoerd? Antwoord:

Wordt er een kelder of souterrain gerealiseerd? Antwoord: nee

Wordt er tijdelijk of permanent grondwater onttrokken? Antwoord: nee



OSM & Kadaster

Overzicht ingetekend gebied

www.dewatertoets.nl

7. Rapportage Nije Pleats (in concept)

ADVIES

Akkerbouwbedrijf en vleeskuikenfokkerij Huizinga







COLOFON

Status rapport: definitief

Rapport opgesteld door:

Team Nije Pleats

- 5.1.2e [redacted], voorzitter
- 5.1.2e [redacted], landschapsarchitect
- 5.1.2e [redacted], adviseur ruimtelijke kwaliteit hûs en hiem

Aanvrager:

- 5.1.2e [redacted], agrariër
- 5.1.2e [redacted], adviseur

In samenwerking met:

Gemeente Waadhoeke

- 5.1.2e [redacted]
- 5.1.2e [redacted]

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Proces.....	1
1.3	Nije Pleats bijeenkomst op 6 mei	2
2	HET BEDRIJF	3
2.1	Situering aan de Hoarnestreek 1 ten noordwesten van Firdgum	3
2.2	Huidige bedrijfsvoering.....	4
2.3	Wensen voor de toekomst	4
3	OMGEVINGSKENMERKEN	5
3.1	Het bedrijf ligt op een oude kwelderwal in het zeeleigebied	5
3.2	In toenemende mate zijn grote agrarische bedrijven beeldbepalend	10
3.3	De bedrijfsgebouwen staan aan de achterzijde van het erf.....	11
4	ADVIES.....	14
4.1	Vormgeving randen erf.....	14
4.2	Uitgangspunten voor de verschijningsvorm van de bebouwing.....	16
5	Checklist planologische toets	21
5.1	Beleidskader	21
5.2	Omgevingsaspecten	21
5.3	Maatschappelijke haalbaarheid.....	21
5.4	Financiële haalbaarheid	21

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

5.1.2e

5.1.2e

De locatie aan de

Hoarnestreek is aangekocht om een uitbreiding van het aantal vleeskuikenstallen te kunnen realiseren. Eerder werd door de gemeente Waadhoeke al een vergunning verleend voor het bouwen van twee stallen. Deze zijn momenteel in aanbouw. Het is de bedoeling dat naast de twee stallen die nu gebouwd worden nog een derde stal komt. De gemeente is bereid om mee te werken. De totale bedrijfsomvang op deze locatie overschrijdt dan de 1,5 ha en daarom is een Nije Pleats sessie aangevraagd.

Om de ruimtelijk-landschappelijke inpassing van de uitbreiding in beeld te brengen is het voorliggende advies opgesteld. Dit advies kan worden gebruikt bij het planologisch regelen van de nieuwbouw, de uitbreiding van het erf en realisatie van de beplanting rondom het bedrijf. Het advies is geen vergunning op basis waarvan het bedrijf nu gerealiseerd kan gaan worden. Het daarvoor geldende (juridische) proces dient nog te worden doorlopen. Het voorliggende rapport biedt een basis voor dat proces.

1.2 Proces

Voorliggend advies is via het spoor van de Nije Pleats tot stand gekomen. Dit betekent dat er een proces gevolgd is waarbij alle partijen, die uiteindelijk het bouwplan moeten toetsen, betrokken zijn geweest. Deze proceslijn betekent een commitment van de deelnemende partijen aan het resultaat van de werksessie. Zij zullen zich herkennen in de concrete uitwerking in het voorliggende advies.

1.3 Nije Pleats bijeenkomst op 6 mei

Op donderdag 6 mei is de Nije Pleats bijeenkomst geweest op het erf van de maatschap Huizinga aan de Hoarnestreek 1. Tijdens het overleg op locatie zijn ideeën en randvoorwaarden uitgewisseld.

Tijdens deze bijeenkomst is geconcludeerd dat er mogelijkheden zijn voor de bouw van de derde stal. Door middel van deze werksessie van de Nije Pleats in de boerderij van de initiatiefnemer is met alle betrokkenen/deskundigen gezocht naar een ontwikkelingsconcept voor het bedrijf voor de komende jaren. In het voorliggende advies wordt dit concept concreet gemaakt, zodat de uitbreiding van het bedrijf planologisch verder kan worden uitgewerkt. Deze proceslijn betekent een commitment van de deelnemende partijen aan het resultaat van de werksessie. Zij zullen zich herkennen in de concrete uitwerking in het voorliggende advies.

Bij de bijeenkomst waren aanwezig:

- 5.1.2e , aanvrager
- 5.1.2e , adviseur aanvrager
- 5.1.2e , gemeente Waadhoeke
- 5.1.2e , gemeente Waadhoeke
- 5.1.2e , landschapsarchitect, team Nije Pleats
- 5.1.2e , adviseur ruimtelijke kwaliteit hûs en hiem, team Nije Pleats
- 5.1.2e , voorzitter team Nije Pleats

Leeswijzer

Nadat wordt ingegaan op het bedrijf (hoofdstuk 2) en op de omgevingskenmerken (hoofdstuk 3) volgt het advies van de Nije Pleats (hoofdstuk 4).

Het rapport wordt afgesloten met een checklist voor de planologische toets (hoofdstuk 5).

2 HET BEDRIJF

2.1 Situering aan de Hoarnestreek ten noordwesten van Firdgum

Het bedrijf ligt in het buitengebied aan de noordoostzijde van het dorp Tzummarum (ca 1,5 km) en de noordwestzijde van het dorp Firdgum (ca 900 meter). De boerderij is gelegen aan de Hoarnestreek 1 in het buitengebied van Tzummarum.



Figuur 1. Ligging erf in de regio in de lintbebouwing

Figuur 2. Het bestaand bouwblok is aangegeven in het bestemmingsplan, in 2020 is een omgevingsvergunning afgegeven voor de bouw van twee vleeskuikenstallen; de sloop van de bestaande stal en aanleggen van de funderingen heeft plaatsgevonden.



2.2 Huidige bedrijfsvoering

5.1.2e gemengd bedrijf met akkerbouw en vleeskuikenstallen. Het aantal vleeskuikenstallen is nu vijf en op termijn willen ze graag acht stallen hebben. Op de locatie aan de Hoarnestreek zijn nu twee stallen in aanbouw en nu wil de maatschap uitbreiden met een extra vleeskuikenstal, dat is op deze locatie dan de derde. De stallen hebben allemaal een binnengedeelte waar de jongere dieren binnen zitten en een buitengedeelte waar de dieren, na een aantal weken, de mogelijkheid hebben om in de buitenlucht rond te lopen. Dat buitendeel kan in de winter afgedekt worden met een net. Tussen de drie stallen zijn de ventilatie units geplaatst en aan de achterkant van de stallen zit de in- en uitlaatopening voor frisse lucht.

2.3 Wensen voor de toekomst



Figuur 3. Vleeskuikenstallen in aanbouw en derde extra geprojecteerde stal

Op basis van de eerste wensbeelden voor het bedrijf is aangegeven dat de volgende onderdelen op het bestaande erf essentieel zijn voor de uitbreiding van het bedrijf:

Ontsluiting

De logistiek op het erf is vrij overzichtelijk. De dieren worden gebracht en gehaald via dezelfde route. De vrachtwagens rijden achteruit het erf op om in- of uit te laden aan de voorzijde van de stallen en vertrekken daarna weer van het erf.

3 OMGEVINGSKENMERKEN

3.1 Het bedrijf ligt op een oude kwelderwal in het zeekeleigebied

De locatie ligt in het van oorsprong westelijke kleigebied van Fryslân: Westergo.

Dit gebied is opgebouwd uit een parallelle structuur van kwelderwallen en kweldervlakten, met op de kwelderwallen een reeks van karakteristieke terpdorpen. Aan de noordzijde van de kwelderwal vormen de nieuwere aandijkingen de huidige overgang naar de Waddenzee.

De landerijen vormen van oorsprong vruchtbaar akkerbouwgebied. De kwelderwallen zijn door de aanwezigheid van boerenerven en de aan de bewoning gerelateerde beplantingen enigszins besloten. Reliëf van de kwelderwal, terpen en de aanwezige oude beplantingen en karakteristieke boerderijen en gebouwen zijn bepalend voor de identiteit. Het landschap toont een hoge concentratie kerkgebouwen en (restanten van) kloosterterreinen, uithoven, stinswieren, stinzen(terreinen) en staten(terreinen).

De aangrenzende aandijkingen aan de noordzijde en de kweldervlakten en mieden aan de zuidzijde zijn open van structuur. De openheid en de dijken en de vaarten zijn hier beeldbepalend en geven structuur aan het gebied.

De verkavelingsstructuur ligt in de aandijkingen en op de kwelderwal dwars op de richting van de kwelderwal en de dijken, maar is voor een groot deel ook blokkig van karakter met relatief veel kruinige percelen met een bol maaiveld, losse terpen of aaneengeschakelde terpgebieden. In het terpengebied is de verkavelingsstructuur blokkig van karakter. Rondom de terpen in de mieden heeft de verkaveling vaak een radiale structuur.

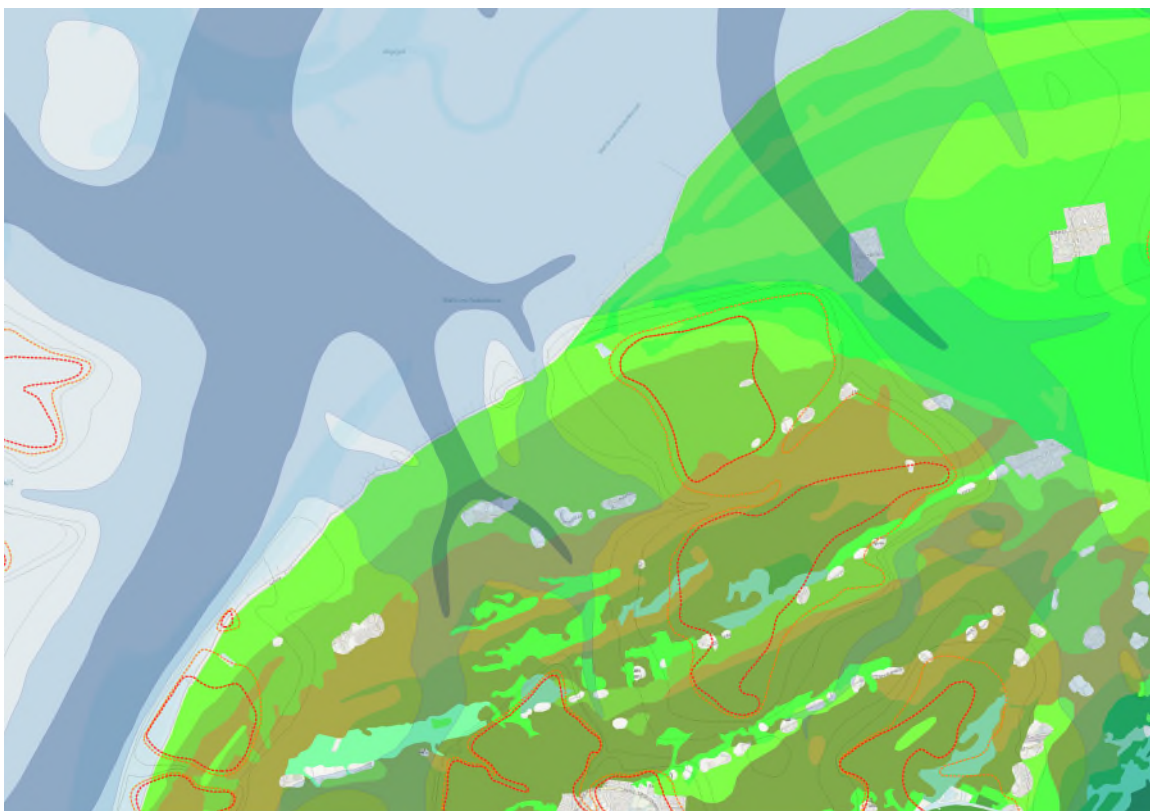
De belangrijke waterverbindingen volgden deels natuurlijke waterlopen.

Vroeger was het waterwegennet van opvaarten heel belangrijk. Deze structuur is nog steeds aanwezig en wordt gebruikt voor recreatiedoeleinden. De tracés van de spoorwegen en tramwegen die in het gebied zijn aangelegd, zijn nog herkenbaar en vele dienstwoningen en stations nog aanwezig.

De locatie ligt op de rand van een kwelderwal. In het gebied zijn in de diepere zeegeulen zeekeleigronden afgezet. Oudere eerdere nederzettingen zijn verdwenen. Het gebied is in verschillende fasen teruggewonnen op de zee. De parallelle structuur van dijken over de kwelderwal en langs de aandijkingen geven de verschillende fasen van aandijking weer. De kwelderwallen zijn enigszins besloten van karakter. Hier stond altijd al beplanting. De beplanting vormt beslotenheid op de kwelderwallen, als contrast met de leegte in de vlakte. Op de erven maar ook langs sloten en wegen. Daarom is er ook het bosje aangelegd bij de ruilverkaveling. Erfbeplanting omkadert daar de gebouwen op de erven. Daarom is het ook noodzakelijk dat er beplanting komt rond de nieuwbouw.



Figuur 4. Landschap van keileem en zandafzettingen met geulen en kreeken



Figuur 5. Reeks van kwederwallen en aandijkingen met lichte en zware kleigronden



Figuur 6. Kaart Schotanus 1718, globale aanduiding van kruisvormige terpdorpen en reeksen boerderijhoven en states, parallelle structuur van dijken met bochtig patroon, strakke opvaarten en lanen als gebiedsscheidingen



Figuur 7. Kaartbeeld ca 1848, Eekhoff



Figuur 8. Kaartbeeld ca 1848, Eekhoff, gedetailleerde kaart met duidelijke aanduiding landschapselementen, blokkige verkeveling, terpen aan de oude zeedijk



Figuur 9. Kaartbeeld ca 1880, naast gelegen woning is aangegeven



Figuur 10. Kaartbeeld ca 1935, spoorlijn aan de noordzijde van Tzummarum, woning Hoarnestreek 1 is aangegeven

3.2 In toenemende mate zijn grote agrarische bedrijven beeldbepalend



Figuur 11. Kaartbeeld ca 1994, ruilverkaveling heeft plaatsgevonden met ruilverkavelingsbosje naast de Hoarnestreek 1



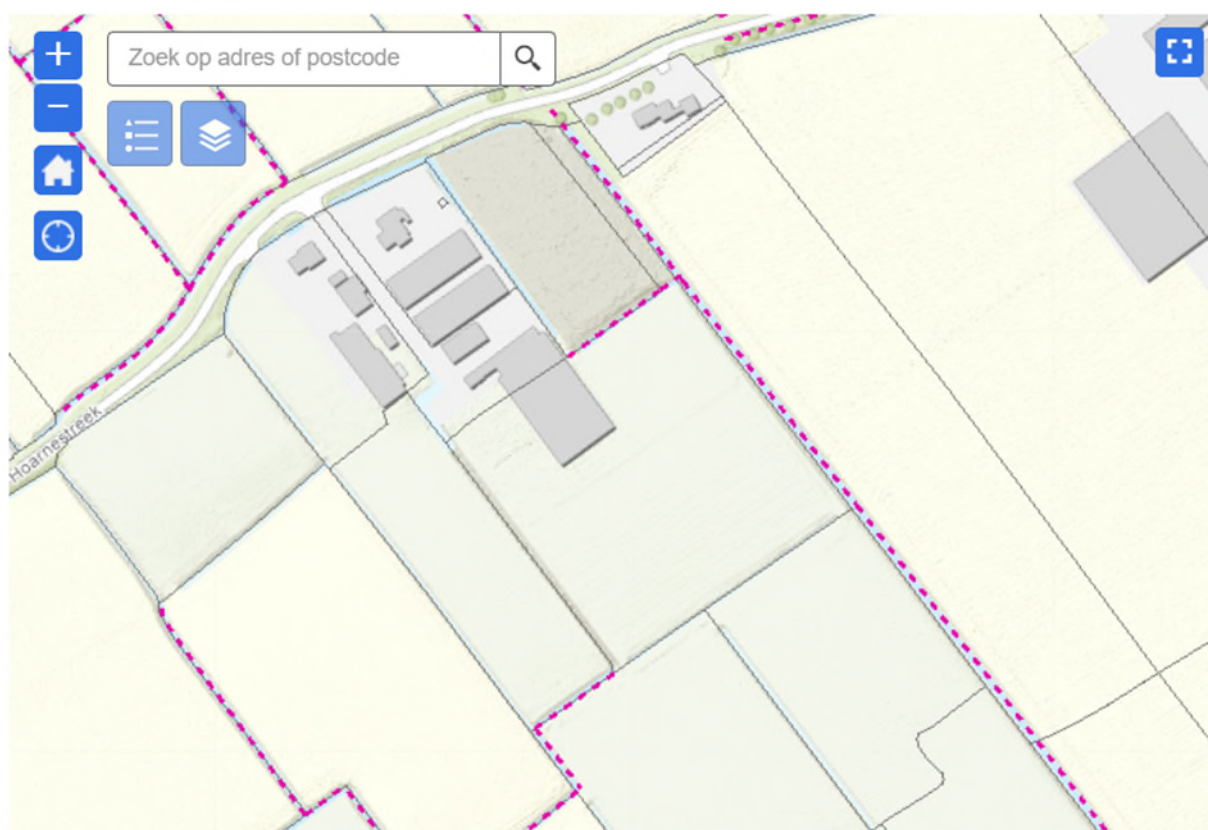
Figuur 12. Kaartbeeld ca 2015, grote agrarische bouwblokken aan noordzijde van Hoarnedijk en aan noordzijde van Firdgum

3.3 De bedrijfsgebouwen staan aan de achterzijde van het erf



De gebouwen van het bedrijf zijn in verschillende perioden ontwikkeld.

Dit betreft :
1864 woning
1976 schuur 2x
1980 kleine schuur
1997 verbouwing pand achter
2020 vleeskuikenstallen 2x



Figuur 13. Schouwsloot grenzend aan perceel



Figuur 14. Samenhang bestaande en oude percelering



Figuur 15. Gerealiseerde beplanting aan de zijkant van het erf



Figuur 16. Funderingen vergunde stallen 6 mei 2021

4 ADVIES

4.1 Vormgeving randen erf

In het gebied aan de zuidzijde van de Hoarnestreek en Firdgum is inmiddels een aantal grootschalige agrarische bedrijfsgebouwen aanwezig die het gebied een harde industriële uitstraling geven. Omdat de ventilatie van de stallen aan de achterzijde ligt is bij het landschapsplan van de omgevingsvergunning voor de twee vleeskuikenstallen geen inpassing met beplanting aangegeven aan de achterzijde.

In de vergunning is binnen de bouwmogelijkheden die het bouwblok gunt geen ruimte gelaten voor de realisatie van een mooie overgang naar het landschap. Bij een verdere schaalvergroting is dit echter wel wenselijk. Bij de realisatie van een derde vleeskuikenstal ontstaat ook bij dit erf een langere wand van bedrijfspanden grenzend aan het landschap. Voor een inkleding van het erf in het landschap is het daarom wenselijk dat het erf aan zowel de zijkanten van het erf als aan de achterzijde een landschappelijke uitstraling krijgt. Om dit te realiseren is vooruitlopend op de daadwerkelijk vergunningverlening al een beplantingsstrook aan de zijkant aangebracht. De soortensamenstelling komt overeen met een eerder vergund voorstel voor de landschappelijke inpassing van het erf.

De samenstelling van de beplanting sluit in hoofdlijn aan op de doelstellingen van een landschappelijke beplanting aan de zijkant van het erf. De rode kornoelje valt echter niet onder een beplantingstype dat gewenst is bij landschappelijke beplantingen. Deze verstoort de landschappelijke uitstraling en hoort niet bij de biodiversiteit in dit gebied. Om de beplantingsstrook in ecologische zin goed te laten functioneren is het daarom wenselijk deze soort uit de beplanting te verwijderen.



Figuur 17. Opgaande beplanting aan de zijkant én aan de achterzijde

4.2 Uitgangspunten voor de verschijningsvorm van de bebouwing

Bouwwlak

Een compacte opzet van de bebouwing inclusief opstallen en toebehoren, alles binnen het erf, wordt voorgestaan. Met het voorstel een derde stal evenwijdig aan de eerste twee en op korte afstand ervan te plaatsen wordt daaraan voldaan.

Vorm

De oorspronkelijke boerderij staat met het woonhuis voorop aan de Hoarnestreek. De twee al in aanbouw zijnde stallen staan gezamenlijk op een soort van achtererf en zijn in hoogte relatief beperkt van maat gehouden en hebben een eenvoudige rechthoekige grondvorm en een zadeldak met de nok in de lengterichting. Afstemming van de nieuwe stal op deze twee wordt aanbevolen.

Aanzichten, materiaal- en kleurgebruik

Een gedekte kleurstelling wordt voorgestaan; verder is afstemming op de eerste twee stallen op dit achtererf gewenst.

Aandachtspunten bij de verdere uitwerking zijn het mogelijke hoogteverschil in het terrein en het zorgen voor voldoende afstand tussen de bebouwing en de beplanting en het sloottalud.

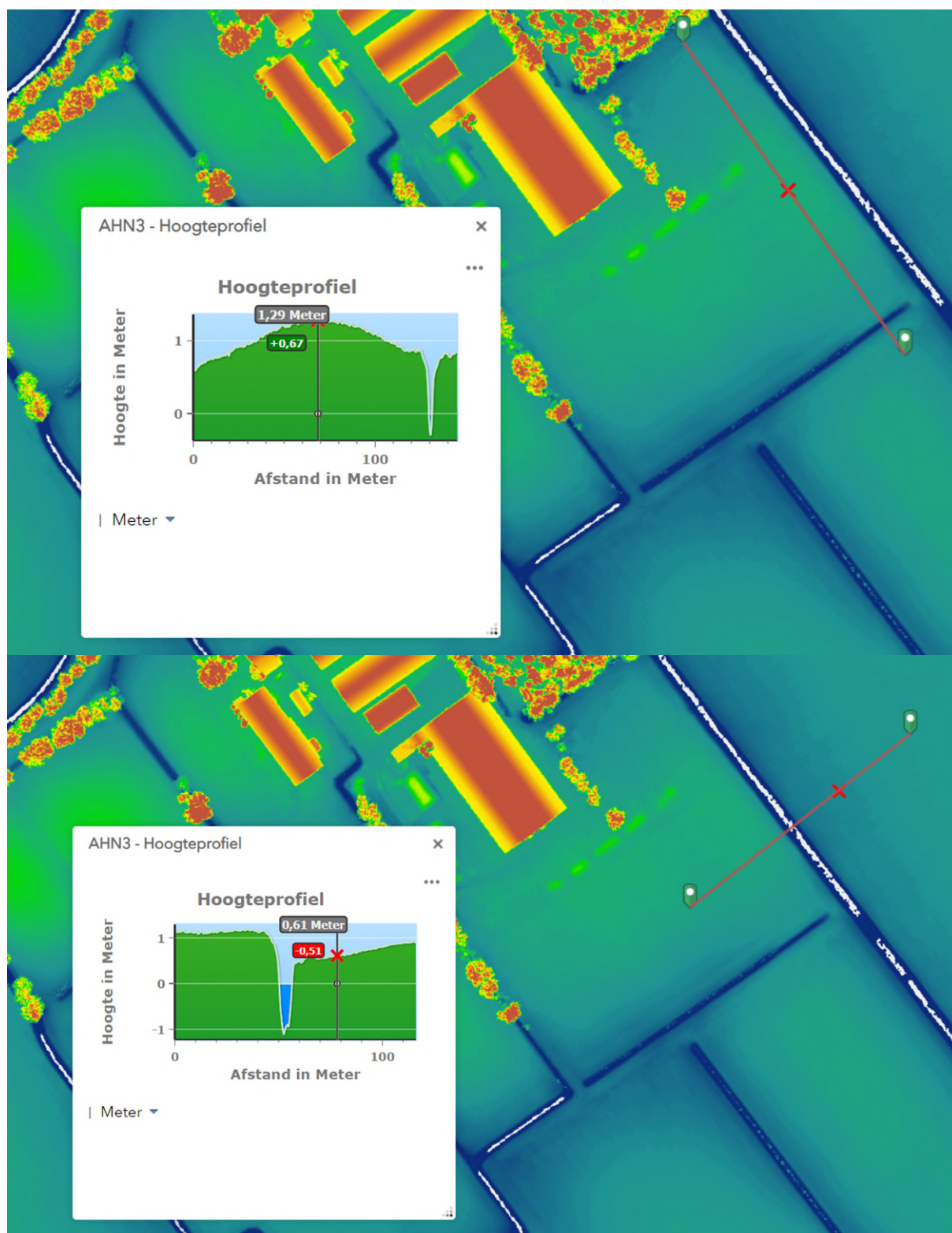
4.3 Vormgeving watergangen

De afstand tussen de geplande gebouwen en de omliggende watergangen is zodanig klein dat er geen ruimte is voor het realiseren van een volwaardige erfbeplanting. Bij de realisatie van gebouwen en nieuwe verharding in het landschap is er een opgave voor het realiseren van een goede wateropvang of buffer voor regenwater en daarnaast is het realiseren van een goede bluswatervoorraad in aangrenzende watergangen belangrijk voor de brandweer.

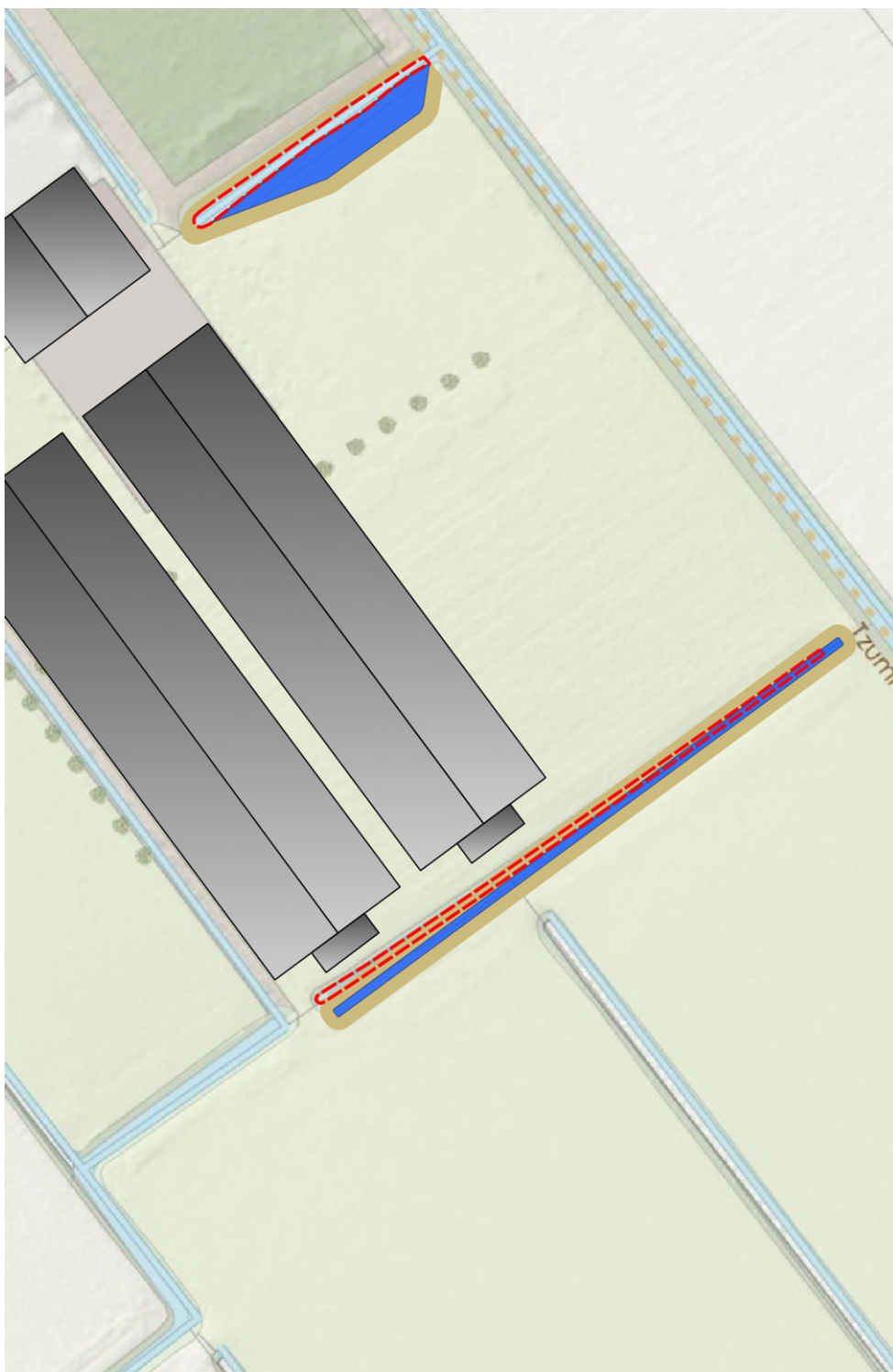
Bij deze inpassing wordt daarom ingezet op het opnieuw vormgeven van de aangrenzende watergangen waarbij de waterberging toeneemt en tevens natuurlijke oevers ontstaan met nieuwe natuurwaarden en mogelijkheden ontstaan voor landschappelijke inpassing. Bij de uitbreiding van de waterbuffer is een deel gerealiseerd in de vorm van een groter debiet door ecologische oevers. De toename van wateroppervlakte bedraagt ongeveer 354 m², de toename van oppervlakte slootkant bedraagt ongeveer 470 m². Indien de watercompensatie niet voldaan kan worden met een flauwer talud, dan zou de sloot aan de zuidkant nog iets verbreed kunnen worden aangelegd. Dit moet nader onderbouwd in overleg met het Wetterskip.

Het gebied heeft specifieke waarde vanwege de aanwezigheid van kruinige percelen. Op deze locatie is daarom hier ook sprake van een dubbelbestemming die gericht is op het behoud van het bestaande reliëf en bestaande slotenpatroon. Voor het afgegraven en/of worden ophogen van het maaiveld, dan wel het dempen en/of graven van sloten en/of andere waterlopen kan echter een omgevingsvergunning verleend worden. Voorwaarde hierbij is dat de ingreep uitgevoerd wordt uitgevoerd ten behoeve van

een landbouwkundige noodzaak dan wel dat het om de aanleg van natuurvriendelijke oevers langs waterlopen gaat. Bij de ingreep mag geen onevenredige afbreuk gedaan worden ten aanzien van de gaafheid van het gebied.



Figuur 18. Hoogteligging perceel en steile slootkant aan zijde van plangebied



Figuur 19. De watergangen blijven vrijwel op deze plek liggen en krijgen natuurvriendelijke oevers. Er is daarom geen sprake van een onevenredige afbreuk van de gaafheid van het gebied. De sloot wordt zo verlegd dat deze nu evenwijdig aan de drie stallen komt.

4.4 Vormgeving erfbeplanting aan de zuidkant

Het erf krijgt aan de zuidzijde een halfopen beplanting zodat er voldoende ventilatiemogelijkheden zijn.



Figuur 20. Halfopen opgaande beplanting aan de zuidzijde van het erf, de rafelige singel aan de westzijde wordt in zijn geheel aangevuld met ezen in het talud van de sloot.

De beplanting bestaat uit een aantal verschillende bomen en grotere struikvormende kleinere bomen. Door de gemengde beplanting is de groenstructuur minder kwetsbaar bij ziekten of plagen. Bij de soortenkeuze is gekeken naar boomvormers en struiken die passen bij het Noordelijk kleidistrict. Dit zijn:

Ulmus minor iep (gladde iep)
Fagus sylvatica (beuk)
Acer pseudoplatanus (gewone esdoorn)
Fraxinus excelsior (gewone es)
Quercus robur (zomereik)
Alnus glutinosa (gewone els)
Aesculus hippocastanum
Populus alba (witte abeel)

Crataegus monogyna (eenstijlige meidoorn)
Sambucus nigra (vlier)
Prunus padus (vogelkers)
Euonymus europaeus (wilde kardinaalsmuts)
Corylus avellana (Hazelaar)
Ribus rubrum (Aalbes)
Hedera helix (klimop)
Humulus lupulus (Hop)

In principe zou hier een vrije keuze uit de soorten gemaakt kunnen worden. Een aantal boomsoorten is echter momenteel erg gevoelig voor ziekten. Daarom is in dit voorstel gekozen voor de els (3x), een min of meer resistente iep met een losse boomkroon, ulmus lobel (4x), wilde appel (6x) en meidoorn (6x). Door bij de aanplant een wat grotere afstand aan te houden is ruimte voor het ontwikkelen van een mooie beplanting. De beplanting kan in de slootkant aan de noordkant van de sloot geplant worden. Naast de realisatie van opgaande beplanting wordt een ecologische zoom rondom het erf gerealiseerd door de stroken naast de beplanting in te zaaien met een kruidenrijk mengsel en slechts na de bloei een paar keer per jaar te maaien. Deze zoom versterkt de biodiversiteit in het gebied.

5 CHECKLIST PLANOLOGISCHE TOETS

5.1 Beleidskader

5.2 Omgevingsaspecten

Hinder van bedrijven

ProjectMER

Verkeerslawaaï

Waterparagraaf

Ecologisch onderzoek en berekening stikstof.

Archeologisch onderzoek

Externe veiligheid

Luchtkwaliteit

Bodemkwaliteit

Verkeersaspecten

5.3 Maatschappelijke haalbaarheid

5.4 Financiële haalbaarheid

8. M.e.r.-beoordelingsrapportage

Aanmeldnotitie MER-beoordeling

Uitbreiding pluimveebedrijf
Hoarnestreek 1 Tzummarum

Colofon:

Opdrachtgever:

5.1.2e

Contactpersoon:

5.1.2e

Uitgevoerd door:

5.1.2e

Omgevingsadviseur

Contactpersoon:

5.1.2e

Telefoon:

0512-369900

Telefax:

0512-369901

Email:

info@spoelstra-advies.nl

Projectnummer:

AJS/54

Datum:

Drogeham, mei 2021

Inhoudsopgave

1. Aanleiding	3
2. Plaats en kenmerken van het project	4
2.1 Plaats van het project	4
2.2 Beschrijving van het project	4
2.3 Bestaand grondgebruik	5
2.4 Werkwijze van het bedrijf	6
3. Potentiële effecten van het project	8
3.1 Algemeen	8
3.2 Effecten op mensen, dieren en planten	8
3.3 Effecten op bodem en water	15
3.4 Effecten op het oppervlaktewater en beheer afvalwater	16
3.5 Effecten op het beheer van afvalstoffen	16
3.6 Effecten op het verbruik van energie en natuurlijke hulpbronnen	16
3.7 Effecten op landschappelijke en natuurwetenschappelijke waarden	17
4. Conclusie	18

Bijlage 1. Geurberekening

Bijlage 2. Fijnstofberekening

Bijlage 3. Plattegrondtekening

Bijlage 4. Rapportage Nije Pleats (volgt nog)

1. Aanleiding

5.1.2e (initiatiefnemer) is voornemens op het perceel Hoarnestreek 1 te Tzummarum een derde vleeskuikenstal te realiseren. Het totaal aantal dieren binnen de inrichting neemt daarmee toe van 85.000 naar 89.000 vleeskuikens.

Ingevolge hoofdstuk 7 van de Wet Milieubeheer (Wm) bestaat voor bepaalde activiteiten die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben de verplichting om een milieueffectrapport (MER) op te stellen. De categorieën van gevallen waarvoor een m.e.r.-plicht bestaat zijn aangewezen in het Besluit milieueffectrapportage. Daarnaast zijn in dit besluit activiteiten aangewezen waarvoor niet zonder meer een m.e.r. vereist is, maar waarvan het bevoegd gezag moet beoordelen of dit noodzakelijk is, vanwege het feit dat deze activiteiten onder bijzondere omstandigheden worden ondernomen, waardoor deze belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben. Indien dat het geval is, moet het bevoegd gezag beslissen in de vorm van een m.e.r.-beoordelingsbesluit (ex artikel 7.17 Wm) of voor deze activiteiten een m.e.r. vereist is.

De voorgenomen activiteiten vallen op grond van categorie D 14 "De oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor het fokken, mesten of houden van meer dan 40.000 stuks pluimvee (Rav cat. E, F, G en J). Omdat de toename van het aantal vleeskuikens slechts 4000 bedraagt bestaat er geen m.e.r. beoordelingsplicht. Wel heeft het bevoegd gezag gevraagd een zgn. vormvrije m.e.r.-beoordelingsrapportage in te dienen op basis waarvan het bevoegd gezag een m.e.r.-beoordelingsbesluit kan worden genomen.

Gelet daarop zal overeenkomstig bijlage III van de EU-richtlijn m.e.r. aandacht worden besteed aan:

1. de kenmerken van het project
2. plaats van het project
3. kenmerken van het potentiële effect

Met de voorliggende notitie wordt beoogd inzicht te verschaffen in voornoemde aandachtspunten.

2. Plaats en kenmerken van het project

2.1 Plaats van het project

De onderhavige inrichting is gelegen in de gemeente de Waadhoeke aan de Hoarnestreek te Tzummarum. Het gebied kenmerkt zich door een open en grootschalig landschap. De bebouwing langs de Hoarnestreek bestaat in hoofdzaak uit agrarische bedrijven. De agrarische bedrijfsbebouwing is diagonaal ten opzichte van de Hoarnestreek. Figuur 1 geeft een overzicht van de ligging van de inrichting.



Figuur 1: ligging van de inrichting

2.2 Beschrijving van het project

Op het bedrijf is in de bestaande situatie een tweetal schuren, welke nu in gebruik zijn voor de opslag van akkerbouwproducten aanwezig. Initiatiefnemer wil de inrichting waarin thans twee pluimveestallen aanwezig zijn uitbreiden met één stal voor vleeskuikens. Initiatiefnemer wil het bedrijf verder uitbreiden tot een bedrijfsomvang die naar de huidige maatstaven in bedrijfseconomisch opzicht noodzakelijk is en voorts voldoen aan het zgn. sterkip-concept op basis waarvan het dierwelzijn centraal wordt gesteld. De uitbreiding betreft een uitbreiding van het aantal dierplaatsen van 85.000 naar 89.000 door een nieuwe (derde) stal te bouwen.

In figuur 2 is de toekomstige bedrijfssituatie weergegeven.



Figuur 2: tekening beoogde situatie

2.3 Bestaand grondgebruik

Zoals hiervoor is aangegeven, wordt het onderhavige perceel in de huidige situatie gebruikt als akkerbouw- en pluimveebedrijf. Het deel van het erf waar de nieuw stallen wordt gebouwd, wordt in de huidige situatie reeds als agrarisch erf en als akkerbouwgrond gebruikt. De agrarische bedrijfsbebouwing bestaat momenteel uit twee schuren, een pluimveestal (die deels wordt afgebroken) en een bijbehorende bedrijfswoning.

2.4 Werkwijze van het bedrijf

Algemeen

Het betreft hier een bestaand akkerbouwbedrijf/pluimveebedrijf met een omvang van 85.000 vleeskuikens kippen als weergegeven in onderstaand schema.

stal	aantal vleeskuikens	stalsysteem
stal 1	42.000	stal met buizenverwarming (BWL 2017.01.V2)
stal 2	43.000	stal met buizenverwarming (BWL 2017.01.V2)

Tabel 1: dierverdeling stallen bestaande bedrijfssituatie

In de thans gevraagde situatie wordt de inrichting uitgebreid met 1 nieuwe stal. Het aantal vleeskuikens wordt uitgebreid met 4.000. In de toekomstige situatie zullen deze dieren als volgt over de stallen worden verdeeld:

stal	aantal vleeskuikens	stalsysteem
stal 1	29.000	stal met buizenverwarming (BWL 2017.01.V2)
stal 2	30.000	stal met buizenverwarming (BWL 2017.01.V2)
Stal 3	30.000	Stal met buizenverwarming (BWL 2017.01.V2)

Tabel 2: dierverdeling stallen toekomstige bedrijfssituatie

De stallen zijn goed geïsoleerd en worden mechanisch geventileerd door middel van lengteventilatie. De ventilatoren worden aangestuurd door een klimaatcomputer. De verwarming van de stallen vindt plaats met behulp van een houtkachel.

Mestcyclus

Voordat de kuikens worden aangevoerd, worden de stallen met behulp van een tractor met een spaanderverdeler gevuld met houtspaanders (strooisel). De kuikens worden gehouden met een cyclus van 8 weken met één week leegstand (5,7 ronden per jaar, overeenkomstig 1-ster principe), waarbij de kuikens, afhankelijk van de marktsituatie, 1 of 2 keer worden afgevoerd. De kuikens worden bij de start van de mestperiode aangevoerd per vrachtwagen. De aanvoer vindt op 1 dag plaats en altijd in de dagperiode.

Veevoeder wordt per vrachtauto aangevoerd en opgeslagen in de buitensilo's. Vanuit de silo's wordt het voer via een voerweger gedistribueerd over de kuikenstallen.

Bij elke stal is een besturingsruimte aanwezig, van waaruit de voer- en drinkwatertoevoer met een voercomputer wordt geregeld. Na circa 6 weken vanaf de aanvoer van de jonge kuikens worden de dieren afgevoerd

naar de slachterij volgens het principe “all in – all out”. Dit houdt in dat een mestronde niet eerder start dan dat alle vleeskuikens van de vorige ronde de inrichting hebben verlaten.

Het vangen, het laden en de afvoer van dieren start, als gevolg van de werkwijze van het slachtbedrijf, in de nachtperiode en loopt in een aaneengesloten periode door tot in de dagperiode van de volgende dag.

Dode kuikens komen in de kadaverkoeling in de bestaande berging. De kadavers worden een keer per week in de dagperiode afgehaald door een destructiebedrijf.

Opslag en verbruik veevoerders

Het voer wordt opgeslagen in voersilo's. Het veevoeder wordt eenmaal per week aangevoerd door middel van vrachttransport.

Mest

Direct na de afvoer van de kuikens worden de stallen ontdaan van de mest. De mest wordt met behulp van een kleine laadschop/verreiker uit de stallen geschoven en overgebracht in gereedstaande mestcontainers. Daarna worden de stallen schoongemaakt en ontsmet. De werkzaamheden kunnen worden verdeeld over een aantal dagen en vinden in hoofdzaak plaats in de dagperiode. De mest wordt direct afgevoerd door een erkende mestverwerker. Er vindt in beginsel geen opslag van mest op het bedrijfsperceel plaats.

Afvalwater

De stallen worden na elke mestronde schoongemaakt. Dit is maximaal 7 à 8 keer per jaar. Dit water wordt geloosd op de spoelwaterput die nabij de stallen is gelegen. Het hemelwater wordt via de aanwezige hemelwaterafvoeren op de nabijgelegen sloot geloosd. Het huishoudelijk afvalwater wordt geloosd via de riolering.

Bestaande schuur

In de bestaande schuur vindt opslag van materialen plaats en zijn de kadaverkoeling en de houtkachel opgesteld.

3. Potentiële effecten van het project

In dit hoofdstuk wordt een beeld geschetst van de kenmerken en potentiële effecten van het project, waarbij aan verschillende milieuthema's aandacht besteed en een inschatting wordt gemaakt van de mogelijke gevolgen van het initiatief op deze thema's.

3.1 Algemeen

Richtlijn Industriële emissies (RIE)

De Richtlijn Industriële Emissies (2010/75/EU) verplicht de lidstaten van de Europese Unie om grote milieuvervuilende bedrijven te reguleren middels een integrale vergunning gebaseerd op de beste beschikbare technieken (BBT). Deze Europese richtlijn integreert diverse andere Europese richtlijnen, waaronder de IPPC-richtlijn. Om te bepalen of er sprake is van een IPPC-installatie moet worden nagegaan of binnen de inrichting één of meer van de activiteiten (met de daarbij behorende drempelwaarden) uit bijlage 1 van de Richtlijn industriële emissies plaatsvinden. De drempelwaarde voor vleeskuikenhouderij bedraagt 40.000 vleeskuikens. Wanneer meer dan 40.000 vleeskuikens worden gehouden is er sprake van een IPPC-installatie. In de nieuwe situatie worden 4000 en de 85.000 vergunde vleeskuikens toegevoegd, zodat de inrichting een IPPC-installatie vormt. Bij de vergunningverlening is de IPPC-richtlijn (onderdeel van de RIE) van toepassing.

Om de omgevingsvergunningaanvraag te beoordelen zijn gegevens nodig over de maatregelen die genomen worden in verband met toepassing van de Best Beschikbare Technieken (BBT). In dit hoofdstuk worden diverse emissiefactoren die als gevolg van het onderhavige project ontstaan voor de lucht, beschreven. Daarbij zal worden ingegaan op de Best Beschikbare Technieken die door het bedrijf zullen worden toegepast.

3.2 Effecten op mensen, dieren en planten

a. Ammoniak, geur en fijn stof

Ammoniak

De Wet ammoniak en veehouderij (Wav) stelt regels in verband met de emissie van ammoniak die vrijkomt uit dierenverblijven in relatie tot voor ammoniak kwetsbare gebieden. Ammoniakemissie uit andere bronnen, zoals mestopslag en –verwerking wordt in deze wet niet geregeld. De wet heeft ten doel kwetsbare gebieden te beschermen tegen de nadelige gevolgen van de uitstoot van ammoniak uit veehouderijen die in en nabij dergelijke kwetsbare gebieden zijn gelegen. Het gaat daarbij om verzuringsgevoelige gebieden die zijn gelegen binnen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De oprichting van nieuwe veehouderijen is op grond van de wet niet toegelaten binnen kwetsbare gebieden en een zone van 250 meter daar omheen.

De locatie voor de nieuwe vleeskuikenstal ligt niet binnen een gebied dat op grond van de Wav als een kwetsbaar gebied moet worden aangemerkt, of in een zone om een dergelijk gebied. Dat betekent dat er geen directe beperkingen zijn volgens de wet.

Daarnaast is het Besluit emissiearme huisvestingssystemen landbouwdieren van toepassing. Met dit besluit wordt invulling gegeven aan het algemene emissiebeleid voor heel Nederland. Het besluit bepaalt dat dierenverblijven waarvoor emissiearme huisvestingssystemen beschikbaar zijn emissiearm moeten zijn uitgevoerd. Hiertoe bevat het besluit zogenaamde maximale emissiewaarden.

Op grond van het besluit mogen alleen huisvestingssystemen met een emissiefactor die lager is dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde toegepast worden. Voor vleeskuikens is de maximale emissiefactor voor ammoniak bepaald op 0,024 kg NH₃ per dier.¹⁾

De nieuw stal wordt voorzien van een verwarmingssysteem met buizen en ventilatoren (RAV E5.15) met een emissiefactor van 0,012 kg NH₃. Om te voldoen aan de fijnstofnorm uit het Besluit emissiearme huisvesting wordt dit stalsysteem gecombineerd met een warmtewisselaar (RAV E7.6).

In de gevraagde situatie wordt in de nieuwe stal een stalsysteem toegepast dat voldoet aan de maximale emissiewaarde van het Besluit emissiearme huisvesting en kan als BBT worden aangemerkt.

In de onderstaande tabel zijn de vergunde stalsystemen met bijbehorende emissiefactor, alsmede het toekomstige stalsystemen voor de nieuwe stal weergegeven rekening houdende met de toekomstige dierbezetting per stal. Ten aanzien van de uitbreiding van een IPPC-veehouderij geldt op grond van de Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij dat volstaan kan worden met toepassing van BBT, zolang de emissie niet meer bedraagt dan 5.000 kg ammoniak per jaar. Aan deze beleidslijn wordt voldaan nu de totale ammoniakemissie hier ruim onder blijft.

Toekomstige situatie					
Stal	Huisvestingssysteem	RAVcode	Aantal dieren	Emissie NH ₃ kg/dier/jaar	Totaal
1	Stal met buizenverwarming (BWL 2017.01.V2)	E5.15	29.000	0,012	348
2	Stal met buizenverwarming (BWL 2017.01.V2)	E5.15	30.000	0,012	360
3	Stal met buizenverwarming (BWL 2017.01.V2)	E5.15	30.000	0,012	360
	Totaal				1.068

Tabel 1: ammoniakemissie vergunde en toekomstige situatie

Geur

Een veehouderij kan geurhinder veroorzaken voor woningen en andere geurgevoelige objecten in de directe omgeving van de veehouderij. De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt het toetsingskader voor geur. Deze wet geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object. Deze normen hebben enkel betrekking op geur die vrijkomt bij het houden van dieren in stallen. Andere geurbronnen, zoals de opslag van veevoer en mest buiten gebouwen, mestverspreiders en dergelijke worden niet door deze wet geregeld.

¹⁾ Emissiefactor is gebaseerd op de Regeling ammoniak en veehouderij.

De Wgv maakt onderscheid in dieren mét en dieren zonder een vastgestelde geuremissiefactor. Voor vleeskuikens geldt een geuremissiefactor op basis waarvan de geurbelasting bij geurgevoelige objecten wordt berekend. Voor dieren zonder een geuremissiefactor worden in de wet vaste afstanden genoemd die ten opzichte van geurgevoelige objecten moeten worden aangehouden.

Daarnaast gelden voor alle dieren minimumafstanden tussen het dierenverblijf en het geurgevoelig object. Daarbij wordt de afstand gerekend tussen de dichtstbijzijnde gevels. Wanneer de inrichting is gelegen binnen de bebouwde kom bedraagt deze minimale afstand 50 meter. Buiten de bebouwde kom is deze afstand 25 meter. Het projectgebied is in het buitengebied, buiten de bebouwde kom gelegen, zodat in ieder geval een minimale afstand van 25 meter moet worden aangehouden. De dichtstbijzijnde woning van derden wordt gevormd door de woning (van derden) die op het perceel Hoarnestreek 3 aanwezig is. De dichtstbijzijnde gevel van de nieuw te bouwen stal zal op ongeveer 146 meter afstand van deze woning worden gebouwd. Aan de wettelijke minimale afstandseis van 25 meter wordt dus ruimschoots voldaan.

Op grond van de geldende Regeling geurhinder en veehouderij geldt voor vleeskuikens een geuremissiefactor van 0,33 ouE/d/s. In tabel 2 is de totale geuremissie voor de vergunde en toekomstige situatie van de inrichting weergegeven.

Vergunde situatie					
Stal	Huisvestingssysteem	RAV	Aantal dieren	OuE/d/s	Totaal
1	Stal met buizenverwarming (BWL 2017.01.V2)	E5.15	42.000	0,33	13.860
2	Stal met buizenverwarming (BWL 2017.01.V2)	E5.15	43.000	0,33	14.190
Totalen			85.000		28.050
Toekomstige situatie					
1	Stal met buizenverwarming (BWL 2017.01.V2)	E5.15	29.000	0,33	9.570
2	Stal met buizenverwarming (BWL 2017.01.V2)	E5.15	30.000	0,33	9.900
3	Stal met buizenverwarming (BWL 2017.01.V2)	E5.15	30.000	0,33	9.900
Totalen			89.000		29.370

Tabel 2: geuremissie vergunde en toekomstige situatie

Daarnaast is de geurbelasting op de geurgevoelige objecten die in de omgeving aanwezig zijn, inzichtelijk gemaakt aan de hand van een geurberekening met behulp van het verspreidingsmodel V-stacks. De woningen die zijn gelegen aan de Hoarnestreek nrs. 1, 3, 4 en 5 en de woningen aan de Camstrawei 33 en 41 en de Hearrewei 49 zijn als relevante geurgevoelige objecten rond de inrichting aangemerkt. Zoals in het voorgaande reeds is aangegeven, bedraagt de afstand tussen de onderhavige inrichting en de woning Hoarnestreek 3 ca. 146 meter en kan ruimschoots aan de afstandseis worden voldaan. De geurberekeningen laten vervolgens zien dat de belasting van de woningen ruim onder de geurnorm blijft (zie hiervoor tabel 3). Voor de volledige berekening wordt korthedshalve verwezen naar de V-stacksberekeningen die in bijlage 1 zijn opgenomen.

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	stal 1	165 699	585 269	4,7	1,2	5,28	9 570	5,6
2	stal 2	165 707	585 289	4,7	1,2	5,40	9 900	5,6
3	stal 3	165 735	585 310	4,7	1,2	5,40	9 900	5,6

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
4	Hoarnestreek 1 (F)	165 705	585 492	8,0	6,2
5	Hoarnestreek 3 (T)	165 553	585 429	8,0	4,2
6	Hoarnestreek 4 (T)	165 394	585 332	8,0	1,8
7	Hoarnestreek 5 (T)	165 275	585 222	8,0	1,7
8	Camstrawei 41	165 989	585 540	8,0	2,2
9	Camstrawei 33	166 441	584 901	8,0	0,4
10	Hearrewel 49	165 846	584 479	8,0	0,4

Tabel 3: geurberekening toekomstige situatie m.b.v. V-stacks

Fijn stof

In de Wet luchtkwaliteit 2007 zijn kwaliteitsnormen opgenomen voor een aantal luchtverontreinigende stoffen (zwaveldioxide, stikstofoxiden, fijn stof (PM₁₀) koolmonoxide en benzeen). Met name op plaatsen waar mensen verblijven, moet de luchtkwaliteit voldoen aan de normen die in het besluit vastgesteld zijn. Op grond van deze regeling moet een bestuursorgaan bij de uitoefening van bevoegdheden, dan wel de toepassing van wettelijke voorschriften die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit, aangetoond worden dat:

- het project dat hiermee wordt gerealiseerd niet leidt tot overschrijding van de bij wet geregelde grenswaarden;
- danwel bij een beperkte toename van de concentratie van één of meer van de genoemde stoffen door een met het project samenhangende maatregel/effect de luchtkwaliteit per saldo verbetert;
- danwel niet in betekende mate bijdraagt aan de concentratie van een stof, waarvoor een grenswaarde is opgenomen.

Het betreft in deze gevallen projecten die geen deel uitmaken van het Nationaal Samenwerkingsprogramma ter bevordering van de luchtkwaliteit in Nederland. In het kader van deze notitie zal dan ook moeten worden aangegeven of de uitbreiding van het onderhavige bedrijf gevolgen heeft voor de luchtkwaliteit in en rondom het projectgebied en of als gevolg daarvan een overschrijding van de in de wet opgenomen grenswaarden plaatsvindt. Gezien de actuele situatie in Nederland, is met name de beoordeling van fijn stof (PM₁₀) en stikstofdioxide (NO₂) van belang. De overige in de wet genoemde stoffen zijn in verband met aard van de activiteiten niet relevant.

In tabel 4 is de fijnstofemissie voor de bestaande en de toekomstige situatie weergegeven. Hieruit blijkt dat er na uitbreiding een afname van 350.000 gram PM₁₀ per jaar zal plaatsvinden.

Vergunde situatie					
Stal	Huisvestingssysteem	RAVcode	aantal dieren	PM ₁₀ /g/dier/jaar	totaal
1	stal met buizenverwarming (BWL 2017.01.V2) met een warmtewisselaar E7.6	E5.15/E7.6	42.000	15	630.000
2	stal met buizenverwarming (BWL 2017.01.V2) met een warmtewisselaar E7.6	E5.15/E7.6	43.000	15	645.000
Totalen			85.000		1.275.000
Toekomstige situatie					
1	stal met buizenverwarming (BWL 2017.01.V2) met een warmtewisselaar E7.6	E5.15/E7.6	29.000	15	435.000
2	stal met buizenverwarming (BWL 2017.01.V2) met een warmtewisselaar E7.6	E5.15/E7.6	30.000	15	450.000
3	stal met buizenverwarming (BWL 2017.01.V2) met een warmtewisselaar E7.6	E5.15/E7.6	30.000	15	450.000
Totalen					1.335.000

Tabel 4: emissie van zwevende deeltjes (PM₁₀) in de bestaande en toekomstige situatie

Om te kunnen bepalen of deze uitstoot van luchtverontreinigende stoffen in betekenende mate zal bijdragen aan de concentraties van fijn stof en stikstofdioxide is een berekening gemaakt van het fijn stof dat uit de nieuwe stal zal vrijkomen met behulp van het rekenmodel ISL3a.

Voor fijn stof zijn de volgende grenswaarden van toepassing:

- de jaargemiddelde concentratie van zwevende deeltjes is maximaal 40 µg/m³;
- de daggemiddelde concentratie van 50 µg/m³, mag maximaal 35 maal per kalenderjaar worden overschreden.

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m ³]	[dagen]
Hoarnestreek 1(F)	165 705	585 492	15.03	6.0
Hoarnestreek 3 (T)	165 553	585 429	14.82	6.0
Hoarnestreek 4 (T)	165 394	585 332	14.69	6.1
Hoarnestreek 5 (T)	165 275	585 222	14.68	6.1
Camstrawei 41	165 989	585 540	14.76	6.0
Camstrawei 33	166 441	584 901	14.91	6.0
Hearewei 49	165 846	584 479	14.47	6.0

Tabel 5: immissie fijn stof op omliggende woningen

Uit de fijn stof berekening blijkt dat de som van de achtergrondwaarde en de emissies van de inrichting niet leiden tot overschrijding van de jaargemiddelde grenswaarden en het aantal dag overschrijdingen op de beschermde objecten. Geconcludeerd mag worden dat het fijn stof uit de veehouderij geen belemmering vormt voor de realisering van de uitbreiding. De resultaten van deze berekening zijn samengevat in tabel 5 en de volledige resultaten zijn als bijlage 2 bij deze notitie opgenomen.

Cumulatie

In bepaalde gevallen is het verplicht om bij toetsing van een veehouderij omliggende veehouderijen in straal van 500 meter in te voeren, wanneer de fijn stof emissie meer dan 800 kg per jaar is. Echter moeten we de relevante omliggende veehouderijen meenemen die meer dan 500 kg/jaar fijn stof emitteren in een gebied met een achtergrondconcentratie hoger dan 27ug/m³ of 800 kg/jaar. Binnen een straal van het plangebied is geen veehouderij aanwezig die aan deze criteria voldoet. De cumulatie fijn stof vormt geen belemmering bij de oprichting van de gewenste stallen.

Fijn stof vanwege verkeer

Hoewel het pluimveebedrijf wordt uitgebreid met 4.000 st. pluimvee, zal dit niet gepaard gaan met een toename van het aantal verkeersbewegingen. Het aantal transporten blijft gelijk. Er kan efficiënter worden omgegaan met het aantal transportbewegingen. Als gevolg hiervan zal de uitstoot van PM₁₀ en NO₂ niet toenemen.

Besluit emissiearme huisvestingssystemen landbouwhuisdieren

In het Besluit emissiearme huisvestingssystemen landbouwhuisdieren zijn naast de eerder genoemde emissiewaarden voor ammoniak tevens emissiewaarden voor de emissie van fijn stof voor de diercategorie opgenomen. Op grond van het besluit mogen alleen huisvestingssystemen met een emissiefactor die lager is dan, of gelijk is aan de maximale emissiewaarde toegepast worden. Voor vleeskuikens is de maximale emissiewaarde bepaald op 16 gram PM₁₀ per dierplaats per jaar. Deze emissiewaarde geldt in beginsel enkel voor huisvestingssystemen in dierenverblijven die op of na 1 juli 2015 zijn opgericht.

Om die reden zal het huisvestingssysteem van de nieuwe stallen aan deze fijnstofnorm moeten voldoen.

In de nieuwe stal zal een nageschakelde techniek worden toegepast (zie hiervoor tabel 4). Het betreft een warmtewisselaar met een fijnstof reductie van 31%. De emissiefactor voor fijn stof van deze nageschakelde techniek bedraagt daarmee ca. 15 g PM₁₀ per dier per jaar en voldoet aan de hier voor genoemde norm uit het besluit.

b. Geluid

De wijziging van het pluimveebedrijf kan in beginsel consequenties hebben voor de geluiduitstraling van het bedrijf. Om die reden zal in het kader van de vergunning aanvraag te zijner tijd een onderzoek uitgevoerd worden naar de geluiduitstraling van het bedrijf. In dat onderzoek zal onderscheid gemaakt worden tussen de representatieve en incidentele bedrijfssituatie. De incidentele bedrijfssituatie heeft betrekking op de periodieke

afvoer van vleeskuikens en wordt aangevraagd voor maximaal 12 dagen op jaarbasis. De verwachting is dat, doordat de stal (en met name de positie van de ventilatoren) op grote afstand van de meest nabijgelegen woningen wordt gesitueerd, er nagenoeg geen toename in de geluidemissie zal zijn op deze woningen en kan worden voldaan aan de wettelijke norm.

c. (Externe) veiligheid

Ter voorkoming van onveilige situaties is regelgeving vastgelegd met als doel om zowel individuele personen als groepen mensen een minimum beschermingsniveau te bieden tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen. Dergelijke ongevallen kunnen ontstaan doordat binnen bedrijven wordt gewerkt met gevaarlijke stoffen, maar ook het transport van gevaarlijke stoffen brengt risico's met zich mee. Tenslotte kunnen ook buisleidingen voor transport van gevaarlijke stoffen in dit verband risicovol zijn. De risico's worden bepaald aan de hand van het zogenaamde plaatsgebonden risico (voor individuen) en het groepsrisico (voor groepen mensen). Voor deze drie situaties is verschillende wet- en regelgeving van toepassing, waarop onderstaand zal worden ingegaan.

Externe veiligheid inrichtingen

Op grond van het Besluit externe veiligheid Inrichtingen (Bevi) moet afstand worden aangehouden tussen risicovolle en risicogevoelige functies. Risicovolle functies betreffen hoofdzakelijk bedrijven die met gevaarlijke stoffen werken, welke veiligheidsrisico's opleveren voor hun directe omgeving.

Het onderhavige bedrijf vormt geen inrichting die onder de werkingssfeer van het Bevi valt. In de omgeving van het bedrijf doen zich geen risicovolle inrichtingen voor die van invloed op het plangebied zijn. Bovendien vormen de nieuw te bouwen stallen in dit opzicht geen (beperk) kwetsbaar object in de zin van het Bevi.

Weg- en railtransport gevaarlijke stoffen

De huidige regelgeving voor transport van gevaarlijke stoffen over weg, spoor en water staat beschreven in het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev). Het bedrijf is gelegen aan de Hoarnestreek. Over deze weg vindt nauwelijks tot geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Buiten het projectgebied komen geen andere wegen of spoorlijnen voor die in dit opzicht veiligheidsrisico's met zich meebrengen. Bovendien betreft het project de nieuwbouw van pluimveestallen. Er is dan ook geen sprake van het oprichten van een nieuw (beperkt) kwetsbaar object.

Transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen

Voor transport van gevaarlijke stoffen via buisleidingen geldt het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). In de nabijheid van het plangebied komen geen buisleidingen voor transport van gevaarlijke stoffen voor als bedoeld in voornoemd besluit.

Brandveiligheid

Behalve de hiervoor genoemde veiligheidsrisico's, vormt daarnaast brand een risico. In verband met de brandveiligheid zullen rond het perceel voldoende bluswatervoorzieningen (sloten in de directe omgeving) en een opstelplaats voor de brandweer aanwezig zijn.

In de aan te vragen omgevingsvergunning voor het realiseren van de nieuw stal zullen deze voorzieningen voor wat betreft aard en aantallen nader worden omschreven en op tekening worden aangeduid. Het perceel is in geval van brand via de Hoarnestreek goed bereikbaar voor hulpdiensten. De personen die op het bedrijf aanwezig zijn, zijn zelfredzaam in geval van brand. In de directe omgeving van het perceel doen zich geen functies voor waarbij niet- of minder zelfredzame personen gedurende langere tijd aanwezig zijn.

d. Gezondheid

Op 30 november 2012 is door de Gezondheidsraad het rapport “Gezondheidsrisico’s rond veehouderijen” gepubliceerd. In haar beschouwingen komt de onderzoekscommissie tot de conclusie dat de huidige wetenschappelijke gegevensbasis te smal is voor een kwantitatief beoordelingskader. In het schrijven d.d. 14 juni 2013 van de Staatssecretaris van Economische Zaken aan de Tweede Kamer wordt dan ook meegedeeld dat 3,4 miljoen beschikbaar is gesteld voor het doen uitvoeren van nader onderzoek. Voorts worden een aantal wettelijke voorzieningen aangekondigd om de maatschappelijke onrust over de risico’s van veehouderijen voor de gezondheid van omwonenden weg te nemen. Deze wettelijke voorzieningen moeten nog worden uitgewerkt en vervolgens aan de Tweede en Eerste Kamer worden voorgelegd. Uiteraard zal het nog uit te voeren nader onderzoek daarin een rol spelen. Tot nu toe zijn er echter nog geen gezondheidsnormen waaraan kan worden getoetst.

De Staatssecretaris merkt in genoemde brief dan ook op dat het opvolgen van de aanbevelingen van de Gezondheidsraad wordt bemoeilijkt door het gebrek aan normen en kennis over eventueel te nemen risico beperkende maatregelen.

De Raad van State heeft inmiddels meerdere uitspraken gedaan inzake de toetsing aan het bedoelde rapport van de Gezondheidsraad (bijv. RvS 17 april 2013/Loon op Zand). In de betreffende uitspraak citeert de Raad van State het rapport van de Gezondheidsraad daar waar wordt gesteld dat de stand van de wetenschap tekortschiet om duidelijke uitspraken over de gezondheidsrisico’s van wonen in de buurt van veehouderijen te kunnen doen. De betreffende beroepsgrond van een omwonende tegen de verleende milieuvergunning wordt dan ook ongegrond verklaard.

Kort samengevat: het is niet bekend of en in hoeverre intensieve veehouderijen een bijdrage leveren aan gezondheidsrisico’s van omwonenden en voorts zijn er nog geen objectieve gezondheidsmaatstaven en normen waaraan kan worden getoetst

3.3 Effecten op bodem en water

Het plangebied ligt niet binnen een bodem- of grondwaterbeschermingsgebied of in de omgeving daarvan. Binnen het initiatief zullen activiteiten plaatsvinden die, als daarvoor geen bodem-beschermende maatregelen worden getroffen, nadelige gevolgen kunnen hebben voor de bodem en het grondwater. De nationale beleidslijn, gericht op het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging is uitgewerkt in de Nederlandse Richtlijn Bodebescherming bedrijfsmatige activiteiten (NRB).

Op grond van de NRB dienen bij het uitvoeren van bodembedreigende activiteiten of handelingen zodanige voorzieningen dan wel maatregelen te worden getroffen opdat de kans op een eventuele bodemverontreiniging ten gevolge van deze activiteiten of handelingen verwaarloosbaar klein is. Voor de opslag van potentieel milieugevaarlijke stoffen, zoals bestrijdingsmiddelen en reinigingsmiddelen zijn diverse bodem beschermende voorzieningen getroffen, zoals afgesloten kasten, waar nodig voorzien van lekbakken. Er vindt regelmatig toezicht plaats. In verband met het voorkomen van mest in de vleeskuikenstal is de vloer mestdicht uitgevoerd. De mest wordt na het afvoeren van het pluimvee aan het einde van een mestrond direct per container afgevoerd naar derden. Er vindt buiten de stal geen opslag van (vaste) mest plaats. Het spoel- en schrobwater dat vrijkomt bij het schoonmaken van de stal wordt opgevangen in een spoelwaterkelderput en uitgereden over het land.

Als gevolg van het toepassen van deze beschermende voorzieningen, is er sprake van een verwaarloosbaar bodemrisico (zoals bedoeld in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming).

In het kader van de Wet bodembescherming dient te worden onderzocht of in het projectgebied sprake is van bodemverontreiniging. De kwaliteit van de bodem is een belangrijk aspect. Uit het digitale bodemloket blijkt dat voor het projectgebied geen verdachte (dat wil zeggen mogelijk verontreinigde) locaties te vinden zijn.

Ook in de bestaande situatie zijn voldoende maatregelen getroffen om mogelijke bodemverontreiniging te voorkomen. Gezien het historisch agrarische gebruik van de gronden en de toekomstige functie, zijn er geen belemmeringen te verwachten.

3.4 Effecten op het oppervlaktewater en beheer afvalwater

Vanwege het belang van het water in de ruimtelijke ordening, moet bij nieuwe ruimtelijke projecten worden aangegeven op welke wijze in het plan rekening is gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding. Op 28 april jl. is een watertoets uitgevoerd (zie bijlage) waaruit voortvloeit dat gevolg dient te worden gegeven aan de normale waterprocedure. In dit geval betekent dit dat er 10% van het extra te verhard oppervlakte dient te worden gecompenseerd. Deze compensatie kan worden gevonden door de omringende sloten te verbreden.

Afvalwater

Schoon regenwater kan binnen het projectgebied deels in de bodem infiltreren en daarnaast op het oppervlaktewater worden geloosd. Afvalwater in de vorm van spoelwater wordt afgevoerd naar de spoelwaterkelder en wordt vervolgens uitgereden over het land.

3.5 Effecten op het beheer van afvalstoffen

Als gevolg van het initiatief komen afvalstoffen vrij in de vorm van mest, kadavers en overig bedrijfsafval. De mest die binnen de inrichting vrijkomt wordt na elke mestronde verwijderd en afgevoerd. Kadavers worden in eerste instantie opgeslagen in een kadaverkoeling en periodiek afgevoerd door een erkend destructiebedrijf, één en ander overeenkomstig de Regeling dierlijke producten. Het overige bedrijfsafval bestaat uit papier en karton en overig bedrijfsafval, wat via een erkend verwerker wordt afgevoerd.

3.6 Effecten op het verbruik van energie en natuurlijke hulpbronnen

a. Energie

Op betreffende inrichting is de BREF voor de intensieve pluimvee- en varkenshouderij van toepassing. De informatie over het energieverbruik in de varkens- en pluimveehouderij spitst zich vooral toe op de verwarming en ventilatie van de stallen. Zoals eerder in deze notitie is aangegeven, zal de nieuw te bouwen stal worden voorzien van een verwarmingssysteem met buizenverwarming (E5.15) en ventilatoren in combinatie met een warmtewisselaar (E7.6). De stallen worden verwarmd met behulp van een houtkachel. Het toegepaste stalsysteem wordt gezien als BBT.

b. Natuurlijke hulpbronnen

Water wordt binnen het bedrijf gebruikt voor het reinigen van de stallen en als drinkwater voor het vee. Hiervoor zal geen grondwater worden onttrokken, maar gebruik worden gemaakt van leidingwater.

3.7 Effecten op landschappelijke en natuurwetenschappelijke waarden

a. Wet natuurbescherming

Natura 2000

Om de natuur in Europa als geheel te beschermen en te ontwikkelen, werken de lidstaten van de Europese Unie samen aan een Europees netwerk van natuurgebieden, het Natura 2000-netwerk. De aanwijzing van Nederlandse natuurgebieden die deel uitmaken van dit netwerk is inmiddels in gang gezet. Natura 2000-gebieden in Nederland worden beschermd door de Wet natuurbescherming.

Om schade aan natuurwaarden binnen Natura 2000-gebieden te voorkomen bepaalt deze wet dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitats kunnen verslechteren of die een verstorend effect kunnen hebben op de aanwezige soorten niet mogen plaatsvinden zonder vergunning.

Het plangebied zelf valt niet binnen de begrenzing van een Natura 2000-gebied, maar ligt daarentegen wel in de omgeving van een Natura 2000-gebieden.

Zoals uit de bijgevoegde stikstofberekening blijkt zal het initiatief geen significante effecten op deze gebieden (Amelandse Duinen) hebben.

Flora en fauna

De *soortenbescherming* vindt eveneens plaats via de Wet natuurbescherming. Op grond van deze wet mogen beschermde planten en dieren (en hun verblijfplaatsen), die als zodanig in de wet zijn aangewezen, niet verstoord, verontrust of gedood worden.

Het onderzoeksgebied bestaat uit intensief gebruikt akkerbouwland. De vegetatie op het terrein is derhalve soortenarm en beschermde soorten of soorten van de Rode Lijst zijn niet aangetroffen. Alle voorkomende planten zijn (zeer) algemeen en duiden op voedselrijke omstandigheden. Voor het overige komen geen beschermde soorten flora en fauna voor waarmee bij de realisering van de toekomstige stallen rekening moet worden gehouden.

b. Landschappelijke inpassing

Ten behoeve van de landschappelijke inpassing is het procesmodel Nije Pleats gevolgd waarmee sprake is van een goede landschappelijke inpassing. De rapportage is bijgevoegd waarnaar korthedshalve wordt verwezen.

4. Conclusie

Op basis van de voorgaande informatie kan worden geconcludeerd dat zich geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zullen voordoen ten gevolge van de voorgestane uitbreiding van het onderhavige pluimvee-gedeelte van het gemengde agrarische bedrijf. Er bestaat derhalve geen aanleiding om ten behoeve van het initiatief een MER op te stellen.

9. Overleg-reactie Wetterskip

College van burgemeester en wethouders
van de gemeente Waadhoeke
Postbus 58
8800 AB FRANEKER

Leeuwarden, 11 augustus 2021
Verzonden, **12 AUG. 2021**

Ons kenmerk : 01906991
Afd./Opgave : Omgevingszaken
Behandeld door : Omgevingszaken / (058) 292 59 25 of romte@fryslan.frl
Uw kenmerk :
Bijlage(n) :

Onderwerp : advies vooroverleg bestemmingsplan Hoarnestreek 1 Tzummarum

Geacht college,

Op 1 juli 2021 is bovengenoemd plan ter advisering ontvangen. De provinciale belangen in het plan geven aanleiding tot het maken van de volgende opmerkingen.

Ecologie (cat. 3)

Op basis van de AERIUS-berekening concludeer ik het volgende:

- De referentiesituatie kan niet goed gecontroleerd worden, aangezien geen vergunning is aangeleverd ter controle. Er staan wel tabellen (p. 140/168) met de vergunde en beoogde situatie. Op basis van deze tabellen klopt de AERIUS-invoer.
- De uitstoothoogte van de stallen staat op 5,2 meter. Uit het v-stacks rapport (p. 23/164) maak ik op dat de emissiehoogte van de mechanische ventilatie op 4,7 meter staat.
- Verder lijkt het of de vervoersbewegingen enkel zijn ingevoerd in plaats van dubbel (1 auto heeft een heen- en terug beweging en moet daarom voor 2 bewegingen worden ingevoerd). Levering voer en afvoeren kadavers heeft namelijk 9 bewegingen/maand, wat uit zou komen op 4,5 voertuig per maand en daarmee niet mogelijk.
- Bron 5, mobiele werktuigen heeft geen 'uren stationair draaien' en 'cilinderinhoud' ingevoerd voor de huidige situatie. Dit leidt tot een onjuiste berekening in AERIUS.

De uitstoot in de voormalige en beoogde situatie is nagenoeg gelijk en soms zelfs wat hoger in de boogde situatie (0,11 i.p.v. 0,10 op Waddenzee, 0,04 op duinen Vlieland i.p.v. 0,02). Afgerond is dit allemaal alsnog geen toename, maar laat wel zien dat de nieuwe situatie op de grens zit. Daarom zie ik graag dat vorenstaande punten worden aangepast, zodat duidelijk is of al dan geen stikstoftoename ontstaat.

Voor het overige geeft het plan geen aanleiding tot opmerkingen.

Voor de betekenis van de categorie-aanduiding verwijs ik naar de brief van Gedeputeerde Staten van 8 februari 2019, betreffende 'Aanpassing Notitie Inwerkingtreding Verordening Romte Fryslân'.

Hoogachtend,

Namens het college van Gedeputeerde Staten,

5.1.2e

afdelingshoofd Omgevingszaken

10. Overleg-reactie Wetterskip Fryslân

Van: 5.1.2e <5.1.2e@wetterskipfryslan.nl>

Verzonden: vrijdag 27 augustus 2021 16:52

Aan: 5.1.2e <5.1.2e@waadhoeke.nl>

Onderwerp: RE: Herhaald verzoek: Vooroverleg ex artikel 3.1.1. Bro concept-wijzigingsplan Hoarnestreek 1 te Tzummarum

LET OP: Dit bericht is afkomstig van buiten de organisatie. Klik niet op links of bijlagen tenzij u de afzender en de inhoud van het bericht vertrouwt.

Beste 5.1.2e,

We zijn akkoord met het plan.
Succes met het afronden van de procedure.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e
regioadviseur Noord
Vakgroep Bestuursadvisering, Communicatie en Omgeving

Wetterskip Fryslân 5.1.2e | Postbus 36, 8900 AA Leeuwarden
www.wetterskipfryslan.nl



EN WAT DOEN WE MORGEN MET WATER?

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 25, 28, 30, 54, 56, 60, 61, 89, 90, 93, 96, 99, 101, 102, 104, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 143, 144, 145