

Notitie 04706-52126-19v2
Bestemmingsplan Zevenhont Zuid
Voortoets Wet natuurbescherming, actualisatie 2022

Bezoekadres:
Stationsweg 2
8011 CZ Zwolle
Postadres:
Hoofdweg 76
3067 GH Rotterdam

T +31 (0)88-5152505
E info@cauberg Huygen.nl
W <http://www.cauberg Huygen.nl>

K.V.K. 58792562
IBAN NL71RABO0112075584

Datum	Referentie	Behandeld door
21 juli 2022	04706-52126-19v2	M.J.M. Blankvoort

1 Inleiding

In opdracht van Vebe Floorcoverings B.V. is door Cauberg Huygen B.V. onderzoek verricht naar de effecten vanwege de beoogde activiteiten op natuurgebieden vanwege de nieuwe productielocatie op bedrijventerrein Zevenhont Zuid te Genemuiden.

De aanleiding van het onderzoek is het voornemen om een nieuwe tapijtfabriek met warehouse (Vebe) te realiseren.

In verband met het voornemen is een onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) noodzakelijk naar de effecten op de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied, waardoor deze significante gevolgen kan hebben waarvoor het gebied is aangewezen. Onderhavige onderzoek dient ertoe om die effecten in beeld te brengen.

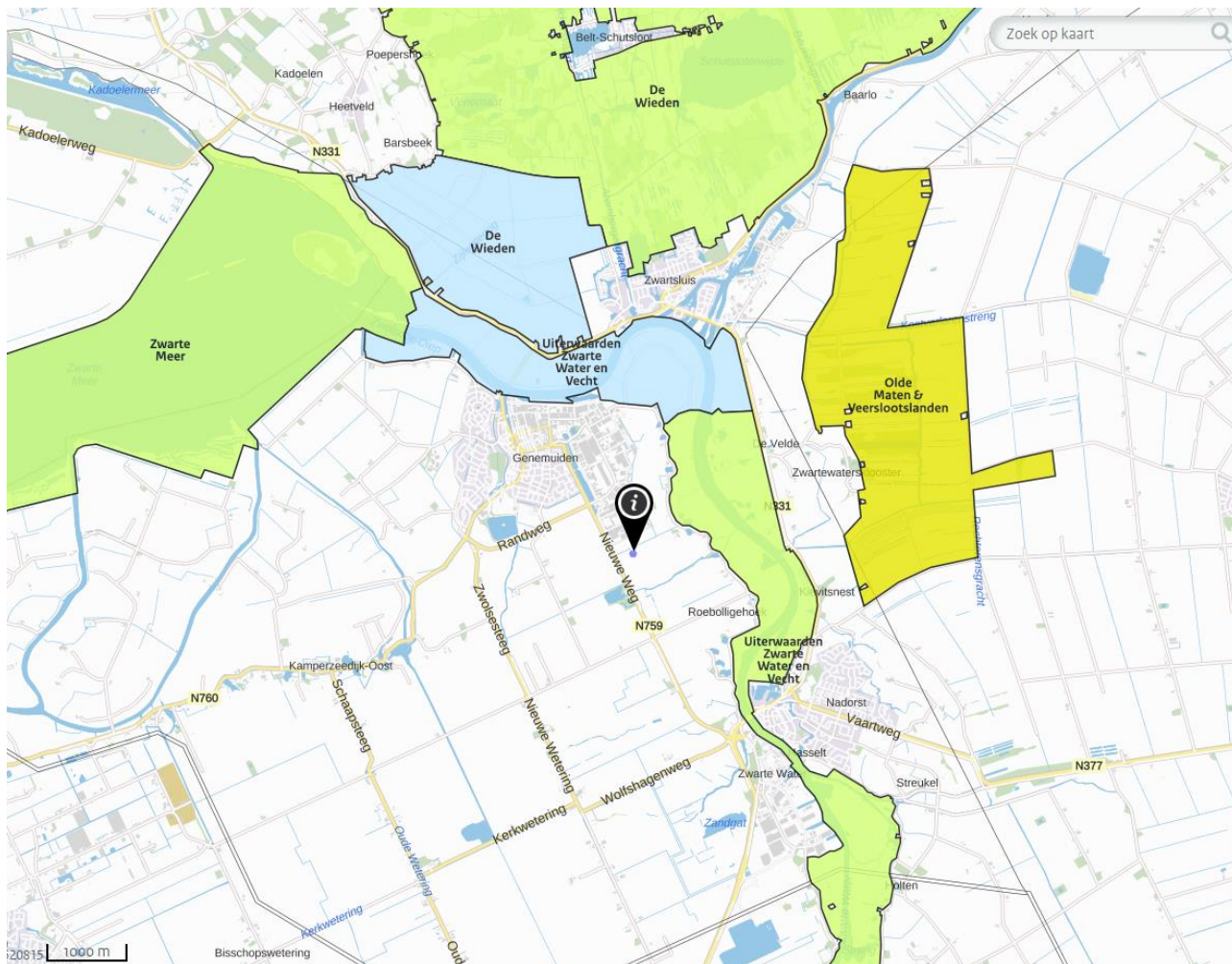
Deze notitie doet verslag van het onderzoek.

2 Algemene omschrijving

2.1 Situering

Het plangebied ligt aan de Nieuwe Weg (N759) te Genemuiden, ten zuiden van het bestaande bedrijventerrein Zevenhont. Het plangebied bestaat uit de beoogde bedrijfslocatie voor Vebe met bijbehorende voorzieningen. Direct ten oosten van de weg Cellemuiden is het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht gelegen, op circa 300 meter van het beoogde plangebied.

In afbeelding 1 is de ligging van het plangebied (marker ) ten opzichte van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden omgeving weergegeven.



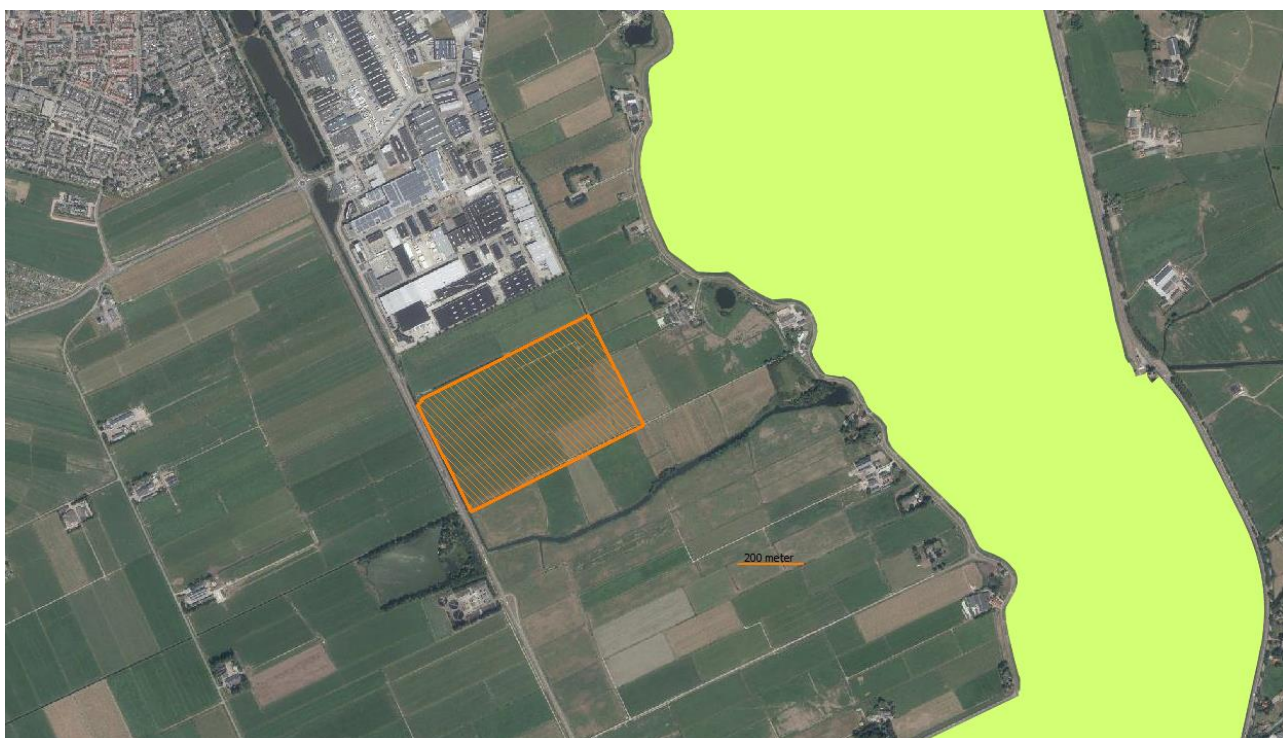
Afbeelding 1: ligging plangebied ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden

De volgende Natura 2000-gebieden zijn om het plangebied gelegen:

- Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht, op circa 300 meter afstand.
- Olde Maten en Veerslootslanden, op circa 2,3 kilometer afstand.
- De Wieden, op circa 2,6 kilometer afstand.
- Zwarte Water, op circa 3,8 kilometer afstand

Alle overige Natura 2000-gebieden zijn op meer dan 10 kilometer afstand gelegen.

In afbeelding 2 is de ligging van het plangebied (oranje omlijning) ten opzichte van het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht en de omgeving weergegeven.



Afbeelding 2: ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

In de navolgende paragraaf zijn de activiteiten beschreven die samenhangen met de bedrijfsvoering van de nieuwe locatie van Vebe. Voor een meer gedetailleerde beschrijving en de invloed ervan op de voor de gebiedsbescherming relevante verstoringsfactoren, wordt verwezen naar hoofdstuk 4.

2.2 Omschrijving activiteiten

2.2.1 Vebe Floorcoverings B.V.

Vebe Floorcoverings B.V. betreft een bedrijf dat zich in hoofdzaak bezig houdt met het produceren van tapijt. De feitelijke productiegerelateerde werkzaamheden op het bedrijfsterrein vinden plaats in de productiehallen van het bedrijf. Daarnaast vinden transportbewegingen, laad- en losactiviteiten en intern transport plaats. Voorts zijn technische installaties en machines in bedrijf.

In de regel wordt in de inrichting gewerkt van maandag 00:00 uur tot en met zaterdag 23:00 uur, gedurende 24 uren per etmaal in ploegendiensten.

3 Wettelijk kader

Bescherming in het kader van de natuurwet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Per 1 januari 2017 zijn gebieds- en soortenbescherming ondergebracht in de Wet natuurbescherming.

Gebiedsbescherming

Natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna kunnen aangewezen worden als Europese Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebieden (Natura 2000). De verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden zijn in Nederland opgenomen in de Wet natuurbescherming. Hierin zijn de reeds bestaande staatsnatuurmonumenten ook opgenomen. Op grond van deze wet is het verboden projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, de kwaliteit van de natuurlijke habitatten en de habitatten van soorten kunnen verslechteren, of een verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Soortbescherming

Soortbescherming wordt gewaarborgd door de Wet natuurbescherming. Deze wet beschermt inheemse dier- en plantensoorten waarbij onderscheid wordt gemaakt in verschillende beschermingscategorieën. Voor alle activiteiten met een mogelijk effect op beschermde dier- en plantensoorten is toetsing aan de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

In deze notitie komt uitsluitend het aspect gebiedsbescherming aan de orde.

4 Gebiedsbescherming

4.1 Algemeen

De locatie is niet gelegen in een beschermd natuurgebied in het kader van de Wet natuurbescherming. In afbeelding 2 is het meest relevante Natura 2000-gebied weergegeven. Vanwege de grotere afstand tot de omliggende nabijgelegen gebieden, is in deze voortoets alleen Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht betrokken. Als de effecten op dit gebied aanvaardbaar zijn, dan is dat ook het geval op de verderop gelegen gebieden.

Uiterwaarden Zwartewater en Vecht

De uiterwaarden Zwarte Water en Vecht betreffen het geheel aan uiterwaarden ten noorden van Zwolle waar de Overijsselse Vecht samenstroomt met het Zwarte Water. De Vecht is een regenrivier die in Duitsland ontspringt. Het gedeelte van de Vecht, dat in dit gebied is opgenomen, kronkelt sterk door het landschap. Een deel van de uiterwaarden wordt soms tot laat in het voorjaar onregelmatig overstroomd. Op de met steenslag beschermde oevers van de zomerdijk groeit vaak riet, ruigte of wilgenstruweel. De uiterwaarden bestaan uit buitendijkse graslanden, waarin strangen, kolken, rivierduinen en hakhoutbosjes voorkomen. Langs het Zwarte Water komen nattere graslanden voor. Dit gebied herbergt veel kievitsbloemgraslanden. Daarnaast komt in het gebied een aantal hardhoutooibosjes voor. Ook komen relictten van blauwgraslanden voor. Op hoger liggende zandige ruggen en langs en op de dijken komen lokaal goed ontwikkelde glanshaverhooilanden voor. Lokaal zijn abelen-iepenbossen aanwezig.¹

4.2 Toetsing effecten

4.2.1 Te beschouwen effecten

De activiteiten kunnen mogelijk verstorende en/of significant negatieve effecten hebben op de Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. Hiervoor is dit getoetst middels de effectenindicator op de website van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie.² Hiertoe is voor het Natura 2000-gebied de activiteit 'industrie'. Dit resulteert in mogelijke effecten zoals weergegeven in afbeelding 3.

¹ Bron: <https://www.natura2000.nl/gebieden/overijssel/uiterswaarden-zwarte-water-en-vecht>

²

<https://www.synbiosys.alterra.nl/bij12/effectenindicatorappl.aspx?selectGebied=36&selectActiviteit=Industrie&submit=Toon+effecten&subj=effectenmatrix>

Storingsfactor	1	2	3	4	7	8	13	14	15	16	17
Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden											
*Stroomdalgraslanden											
Blauwgraslanden											
Ruigten en zomen											
Glanshaver- en vossenstaarthooilanden											
*Vochtige alluviale bossen											
Droge hardhoutooibossen											
Bittervoorn											
Grote modderkruiper											
Kleine modderkruiper											
Rivierdonderpad											
Grote karekiet (broedvogel)											
Grutto (niet-broedvogel)											
Kleine Zwaan (niet-broedvogel)											
Kolgans (niet-broedvogel)											
Kwartelkoning (broedvogel)											
Meerkoet (niet-broedvogel)											
Pijlstaart (niet-broedvogel)											
Porseleinhoen (broedvogel)											
Roerdomp (broedvogel)											
Roerdomp (niet-broedvogel)											
Slobeend (niet-broedvogel)											
Smient (niet-broedvogel)											
Zwarte Stern (broedvogel)											
Zwarte Stern (niet-broedvogel)											

zeer gevoelig

gevoelig

niet gevoelig

n.v.t.

onbekend

Afbeelding 3: Overzicht effecten op Natura2000-gebied 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht' en activiteit 'Industrie'

Voor de uit te voeren activiteiten van het bedrijfsterrein dient rekening gehouden te worden met voormelde storingsfactoren. Navolgend wordt nader ingegaan op de storingsfactoren.

4.2.2 Oppervlakteverlies

Het kenmerk van oppervlakteverlies is afname van beschikbaar oppervlak leefgebied van soorten en/of habitattypen. Het verlies van oppervlakte leidt tot verkleining en in sommige gevallen ook tot versnippering van het leefgebied. Een kleiner gebied heeft bovendien meer te leiden van randinvloeden: vaak is de kwaliteit van het leefmilieu aan de rand minder goed dan in het centrum van het gebied. Op deze manier leidt verlies van oppervlakte mogelijk ook tot een grotere gevoeligheid voor bijvoorbeeld verdroging, verzuring of vermessing.

Door afname van het beschikbare oppervlak neemt ook het aantal individuen van een soort af. Om duurzaam te kunnen voortbestaan moet elke soort uit een minimum aantal individuen bestaan; bij diersoorten wordt meestal van een minimum aantal paartjes (reproductieve eenheden) gesproken. Wanneer een populatie te klein wordt neemt de kans op uitsterven toe, zeker als deze populatie geen onderdeel uitmaakt van een samenhangend netwerk van leefgebieden. Bij een populatie die uit te weinig individuen bestaat, neemt ook de kans op inteelt toe en neemt dus de genetische variatie af.

Hierdoor wordt een populatie kwetsbaar voor veranderingen ten gevolge van bijvoorbeeld predatie, extreme seizoensinvloeden of ziekten. Ook habitattypen kennen een ondergrens voor een duurzame oppervlakte.

Effect

Oppervlakteverlies is alleen aan de orde bij activiteiten in een Natura 2000-gebied. De activiteiten vinden plaats buiten een Natura 2000-gebied. Er is geen sprake van oppervlakteverlies van een Natura 2000-gebied.

4.2.3 Versnippering

Het kenmerk van versnippering is sprake bij het uiteenvallen van het leefgebied van soorten. Interactie met andere factoren treedt op ten gevolge van verlies leefgebied of verandering in abiotische condities van het leefgebied. Het kan leiden tot verandering in populatiedynamiek. Als het leefgebied niet meer voldoende groot is voor een populatie, of individuen van één populatie kunnen de verschillende leefgebieden niet meer bereiken, neemt de duurzaamheid van de populatie af. Een gevolg kan zijn een verandering op in de soortensamenstelling en het ecosysteem. Soorten zijn in verschillende mate gevoelig voor de versnippering van hun leefgebied. Het meest gevoelig zijn soorten met een gering verspreidingsvermogen, soorten die zich over de grond bewegen en soorten met een grote oppervlaktebehoefte. Versnippering door barrières zoals wegen en spoorlijnen leidt mogelijk ook tot sterfte van individuen en kan zo effect hebben op de populatiesamenstelling. Bij versnippering moet men altijd goed rekening houden met het schaalniveau van het populatienetwerk.

Effect

Versnippering is alleen aan de orde bij activiteiten in een Natura 2000-gebied. De activiteiten vinden plaats buiten een Natura 2000-gebied. Er is geen sprake van versnippering van een Natura 2000-gebied.

4.2.4 Verzuring

Verzuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) van vervuilende gassen door bijvoorbeeld fabrieken en (vracht)auto's. De uitstoot bevat onder andere zwaveldioxide (SO₂), stikstofoxide (NO_x), ammoniak (NH₃) en vluchtige organische stoffen (VOS). Deze verzurende stoffen komen via lucht of water in de grond terecht en leiden aldus tot het zuurder worden van het biotische milieu, de zogenaamde stikstofdepositie. De belangrijkste bronnen van verzurende stoffen zijn landbouw, het verkeer en industrie. De effecten van verzurende stoffen zijn niet altijd te scheiden van die van vermestende stoffen, omdat een deel van de verzurende stoffen ook vermestend werkt (aanvoer van stikstof). Verzuring leidt tot een directe of indirecte afname van de buffercapaciteit (het neutralisatievermogen) van bodem of water. Op termijn resulteert dit proces in een daling van de zuurgraad. Hierdoor zullen voor verzuring gevoelige soorten verdwijnen, wat kan resulteren in een verandering van het habitatype en daarmee mogelijk het verdwijnen van typische (dier)soorten.

Effect

In hoofdstuk 5 wordt uitgebreid ingegaan op de effectbeoordeling.

4.2.5 Vermesting

Vermesting is de 'verrijking' van ecosystemen met name door stikstof en fosfaat. Het kan gaan om aanvoer door de lucht (droge en natte neerslag van ammoniak en stikstofoxiden) of nitraat- en fosfaataanvoer door het oppervlaktewater. Stoffen die leiden tot vermesting kunnen ook leiden tot verzuring. Vermesting (en verzuring) kunnen op hun beurt leiden tot verontreiniging van het oppervlakte- en grondwater. De groei in veel natuurlijke landecosystemen zoals bossen, vennen en heidevelden wordt gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Het gevolg van stikstof depositie is dat deze extra stikstof extra groei geeft. Daarbij is de beschikbaarheid van stikstof bepalend voor de concurrentieverhoudingen tussen de plantensoorten. Als de stikstofdepositie boven een bepaald kritisch niveau komt, neemt een beperkt aantal plantensoorten sterk toe ten koste van meerdere andere. Hierdoor neemt de biodiversiteit af.

Effect

In hoofdstuk 5 wordt uitgebreid ingegaan op de effectbeoordeling.

4.2.6 Verontreiniging

Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Bij verontreiniging is sprake van een zeer brede groep van ecosysteem/gebiedsvreemde stoffen, zoals organische verbindingen, zware metalen, schadelijke stoffen die ontstaan door verbranding of productieprocessen, straling (radioactief en niet radioactief), geneesmiddelen, endocrien werkende stoffen et cetera. Deze stoffen werken in op de bodem, grondwater en lucht.

Verontreiniging heeft geen directe interactie met andere factoren. Wel kan verontreiniging als gevolg van andere factoren optreden. Vrijwel alle soorten en habitattypen reageren op verontreiniging. De ecologische effecten uiten zich in het verdwijnen van soorten en/of het beïnvloeden van gevoelige ecologische processen. Deze beïnvloeding kan direct plaatsvinden maar ook indirect via een opeenvolging van ecologische interacties. Bovendien kan verontreiniging zich pas vele jaren/decennia later manifesteren.

De gevolgen van verontreiniging zijn divers en complex. In het algemeen kan gesteld worden dat aquatische habitattypen en soorten gevoeliger zijn dan terrestrische systemen. Ook geldt dat soorten in de top van de voedselpiramide, als gevolg van accumulatie, van verontreinigingen gevoeliger zijn. Echter, afhankelijk van de concentratie en duur van de verontreiniging zijn alle habitattypen en soorten gevoelig en kan verontreiniging leiden tot verandering van de soortensamenstelling.

Effect

Behalve emissies naar de lucht, zoals besproken in volgend hoofdstuk, worden er geen stoffen naar de omgeving uitgestoten. Er is geen sprake van verontreiniging van de Natura 2000-gebieden door de activiteiten binnen de inrichting.

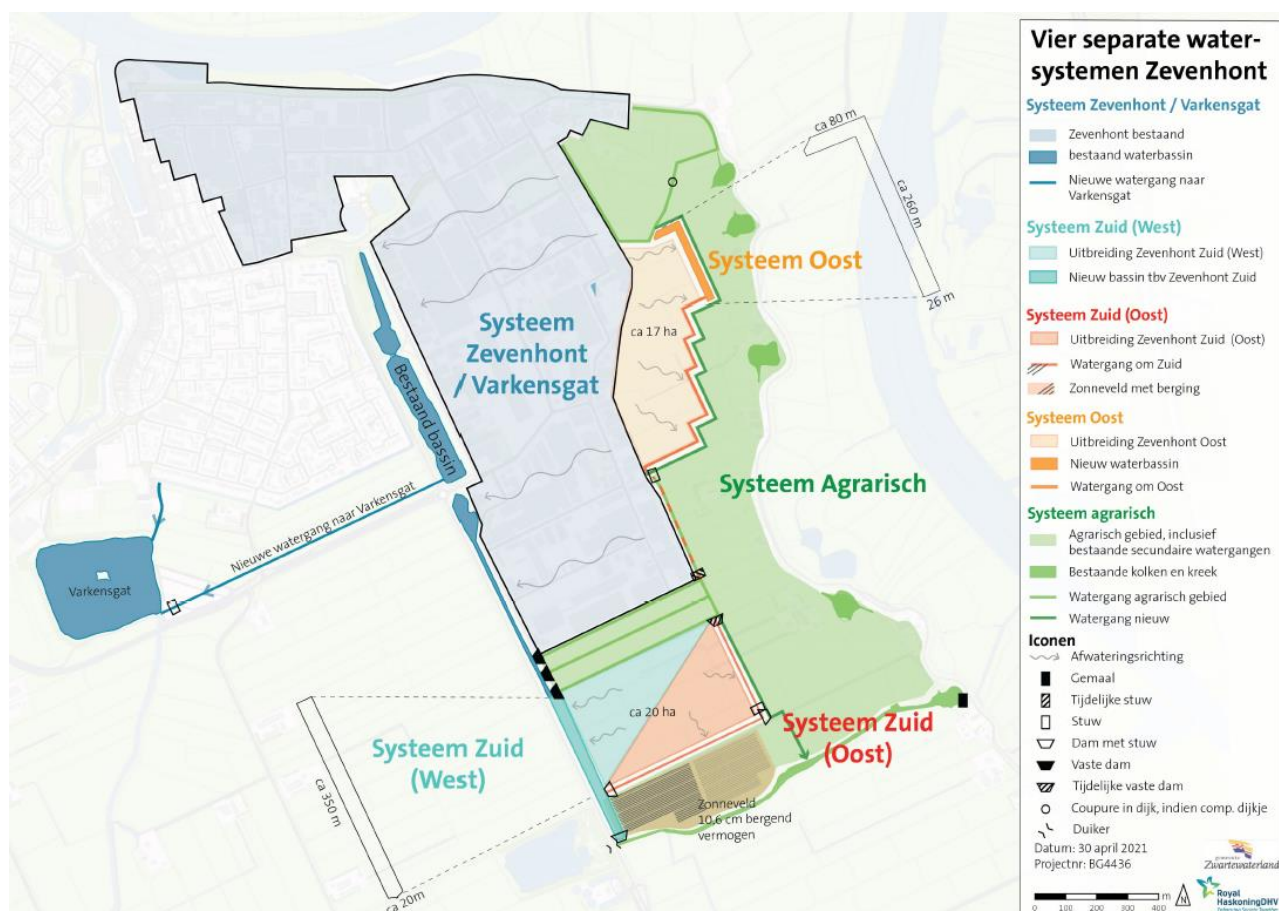
4.2.7 Verdroging

Verdroging uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. De actuele grondwaterstand is zo lager dan de gewenste/benodigde grondwaterstand. Verdroging kan tevens leiden tot verzilting. Door verdroging neemt ook de doorluchting van de bodem toe waardoor meer organisch materiaal wordt afgebroken. Op deze wijze leidt verdroging tevens tot vermesting. Er zijn ook gebieden waar verdroging kan optreden zonder dat de grondwaterstand in de ondiepe bodem daalt. Het gaat daarbij om gebieden waar van oudsher grondwater omhoog komt. Dit water heet kwelwater. Kwelwater is water dat elders in de bodem is geïnfiltreerd en dat naar het laagste punt in het landschap stroomt. Kwelwater heeft dikwijls een bijzondere samenstelling: het is rijk aan ijzer en calcium, arm aan voedingsstoffen en niet zuur, maar gebufferd. Schade aan de natuur die veroorzaakt wordt door een afname of het verdwijnen van kwelwater en het vervangen van dit type water met gebiedsvreemd water, noemen we ook verdroging. De verandering in grondwaterstand en soms ook kwaliteit van het grondwater leidt tot een verandering in de soortensamenstelling en op lange termijn van het habitattype.

Effect

Binnen de inrichting wordt geen grondwater onttrokken, zodat directe beïnvloeding van de grondwaterstand niet aan de orde is.

De projectie van de nieuwe productielocatie van Vebe zal leiden tot een toename van het verharde oppervlakte en daardoor tot een versnelde afvoer van hemelwater. Door Sweco is een analyse van het watersysteem van Genemuiden en de uitbreiding Zevenhont uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat een extra berging van hemelwater noodzakelijk is van 12.000 m³. Voor Zevenhont Zuid vindt een deel van de waterberging plaats in een Bergingsvijver aan de westzijde van het gebied. Om de Bergingsvijver te creëren wordt de bestaande watergang verbreed tot 40 meter op waterlijn met een talud van 1:1 en samengevoegd met het bestaande watersysteem van Zevenhont en Genemuiden. Naast deze Bergingsvijver is, uitgaande van een bergende waterschijf van 1 meter, nog 3.500 m² wateroppervlak nodig. De realisatie van dit wateroppervlak kan op verschillende manieren ingericht worden, bijvoorbeeld in de vorm van een extra bassin en/of met extra watergangen. Deze aanvullende bergingscapaciteit zijn verwerkt in de landschappelijke inpassing, zie afbeelding 4.



Abbeelding 4: Voorgenomen watersysteem

Gelet op het voormelde zal van verdroging van een Natura 2000-gebied geen sprake zijn.

4.2.8 Verstoring door geluid

Verstoring door geluid betreft verstoring door onnatuurlijke geluidbronnen; permanent zoals geluid wegverkeer dan wel tijdelijk zoals geluidbelasting bij evenementen. Geluid is een hoorbare trilling, gekenmerkt door geluiddruk en frequentie. Verstoring door geluid treedt vaak samen met visuele verstoring op door bijvoorbeeld vlieg- en autoverkeer, manifestaties etc.

Logischerwijs zijn alleen diersoorten gevoelig voor directe effecten van geluid. Geluid is een belangrijke factor in de verstoring van fauna. De verstoring door geluid wordt beïnvloed door het achtergrondgeluid en de duur, frequentie en sterkte van de geluidbron zelf. Geluidbelasting kan leiden tot stress en/of vluchtgedrag van individuen. Dit kan vervolgens weer leiden tot het verlaten van het leefgebied of bijvoorbeeld een afname van het reproductieproces. In bepaalde gevallen kan ook gewinning optreden, in het bijzonder bij continu geluid. Voor zeezoogdieren en vogels is in bepaalde gevallen deze dosis-effect relatie goed gekwantificeerd.

Vanwege de activiteiten treden emissies op van geluid, die versturende effecten kunnen hebben voor vogels en andere dieren leiden in het Natuurgebied, waardoor mogelijke significant negatieve effecten kunnen optreden, waardoor de instandhoudingsdoelstellingen niet behaald worden. Bepaling van de geluidbelasting is derhalve noodzakelijk.

Op grond van onderzoek wordt betwijfeld of industrielawaai een zelfstandige factor vormt bij verstoring van niet-broedvogels.³ Voorts blijkt uit onderzoek dat de hoogte van het achtergrondgeluid een belangrijke rol speelt in de mate waarin vogels kunstmatig geluid als verstorend zullen ervaren. Uit al deze onderzoeksgegevens blijkt dat de drempelwaarde voor effecten van geluid op niet-broedvogels waarschijnlijk substantieel hoger liggen dan de drempelwaarden bij broedvogels en dat onverwacht geluid een groter effect heeft dan bekend geluid.

Desalniettemin is in dit onderzoek gebruik gemaakt van de publicatie van Reijnen et al. (1992),⁴ gericht op de verstoring van broedvogelpublicaties. Het uitgangspunt is dat verstoring door geluid, vanwege activiteiten binnen de ontwikkeling, kan leiden tot een afname van dichtheid in broedvogelpopulaties. Hierbij wordt niet gekeken naar afzonderlijke vogelsoorten, maar het effect van de optredende geluidniveaus op de dichtheid van alle soorten gezamenlijk wordt beschouwd.

Het effect treedt op bij een geluidniveau van 42 dB(A) in het biotoop bos en bij 47 dB(A) in het biotoop open weidegebied. Omdat het nabijgelegen gebied grote overeenkomsten heeft met weidegebied, sluiten wij voor de verstoring van de vogels aan bij de grenswaarde van 47 dB(A).

De voormelde grenswaarde betekent dat bij geluidniveaus lager dan 47 dB(A) geen (negatieve) effecten te verwachten zijn. De dosismaat welke in het onderzoek naar de verstoring van vogels wordt gebruikt, is het etmaalgemiddelde geluidniveau, aangeduid met $L_{Aeq,24h}$. De toeslag van 5 dB voor de avondperiode en 10 dB voor de nachtperiode wordt in het onderzoek naar de verstoring van vogels achterwege gelaten.

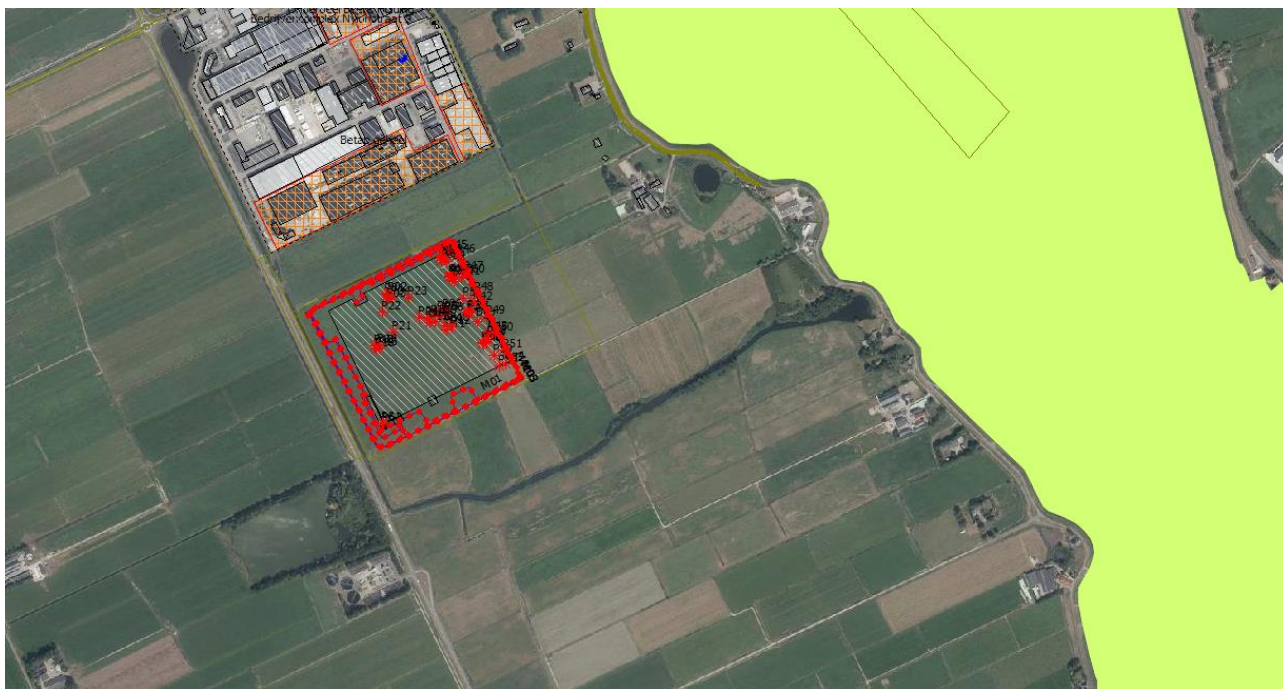
Effect

Teneinde het akoestische effect te bepalen is het geluidmodel gehanteerd, dat ten grondslag van de voorgenomen plannen. In dat geluidmodel zijn de geluidbronnen gemodelleerd van Vebe. Voor de beschrijving van de geluidbronnen in de representatieve bedrijfssituatie van Vebe wordt verwezen naar bijlage I.

In afbeelding 5 is het rekenmodel weergegeven.

³ Heinis, F., C.T.M. Vertegaal, C.R.J. Goderie & P.C van Veen, 2007. Habitattoets, Passende Beoordeling en uitwerking ADC-criteria ten behoeve van vervolgbesluiten van Maasvlakte 2. Havenbedrijf Rotterdam N.V. Projectorganisatie Maasvlakte 2, p. 202.

⁴ Reijnen M.J.S.M., Veenbaas G. & Foppen R.B.P., 1992. Het voorspellen van het effect van snelverkeer op Broedvogelpopulaties. Dienst Weg- en Waterbouwkunde van Rijkswaterstaat en DLO-instituut voor Bos- en Natuuronderzoek.



Afbeelding 5: Overzicht rekenmodel Vebe

Met behulp van het rekenmodel is het etmaalgemiddelde geluidniveau ($L_{Aeq,24h}$) vanwege de voorgenomen uitbreiding van het bedrijventerrein berekend op het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied. Uit de rekenresultaten blijkt dat het etmaalgemiddelde geluidniveau ($L_{Aeq,24h}$) vanwege het plangebied lager is dan 42 dB(A). In afbeelding 6 zijn de rekenresultaten grafisch weergegeven.



Afbeelding 6: Rekenresultaten etmaalgemiddelde geluidniveau ($L_{Aeq,24h}$) vanwege Vebe

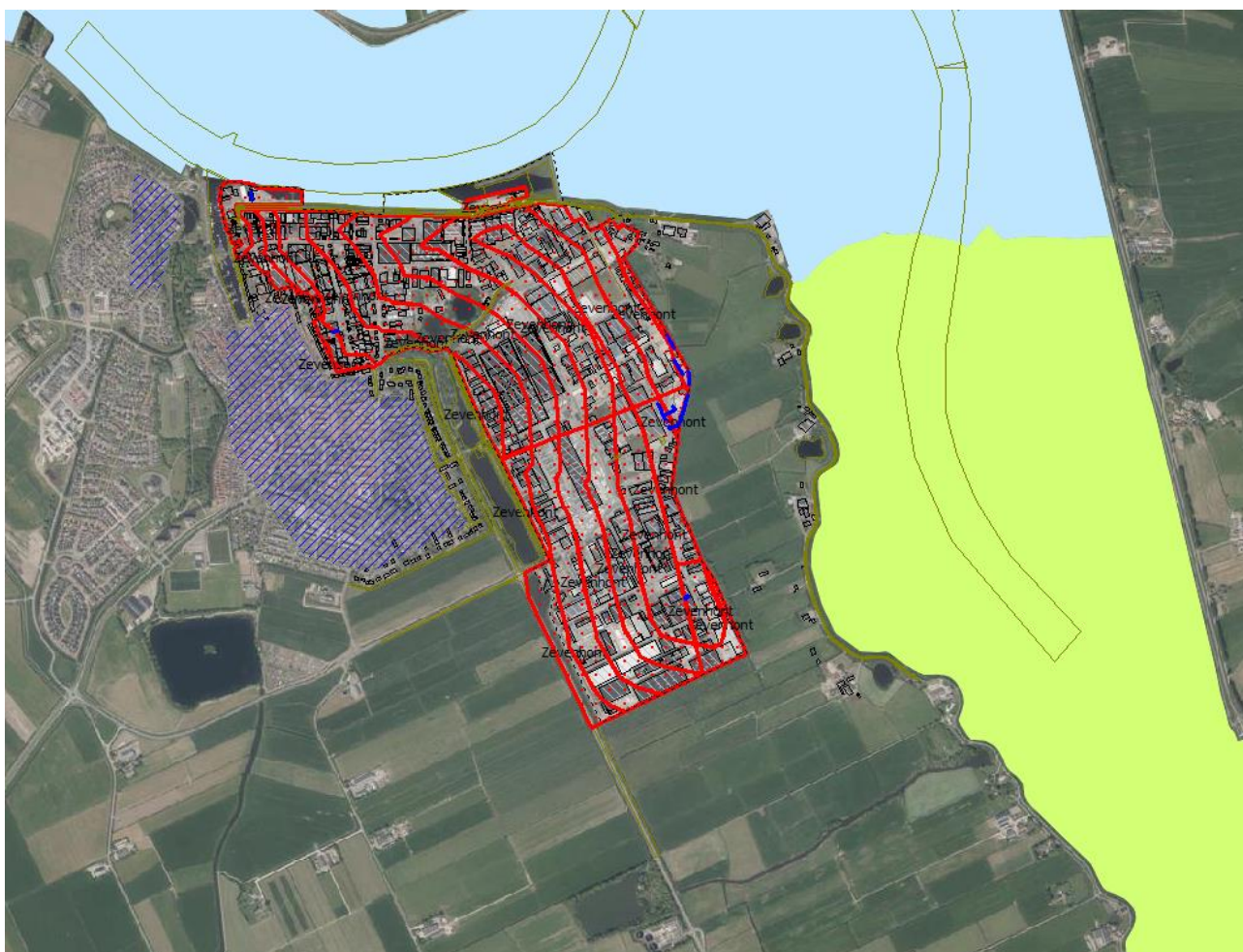
Nu het etmaalgemiddelde geluidniveau ($L_{Aeq,24h}$) ruim lager is dan de grenswaarde van 47 dB(A) zijn negatieve effecten van geluid door sec Vebe niet te verwachten.

Op verzoek van de provincie Overijssel is ook inzicht gegeven in de cumulatieve geluideffecten, waarin de volgende geluidbronnen zijn betrokken:

- Verkeerslawaaï vanwege de relevante verkeerswegen, waaronder de Nieuwe Weg (N759), die ten westen van het plangebied is gelegen. Uitgegaan is van de verkeersintensiteit in 2035, dus inclusief de verkeersaantrekkende werking vanwege Vebe en de autonome groei. In afbeelding 7 is het rekenmodel weergegeven.
- Industrielawaai vanwege het bestaande bedrijventerrein Zevenhont. Daartoe is uitgegaan van de autonome ontwikkeling van het bedrijventerrein. In afbeelding 8 is het rekenmodel weergegeven.



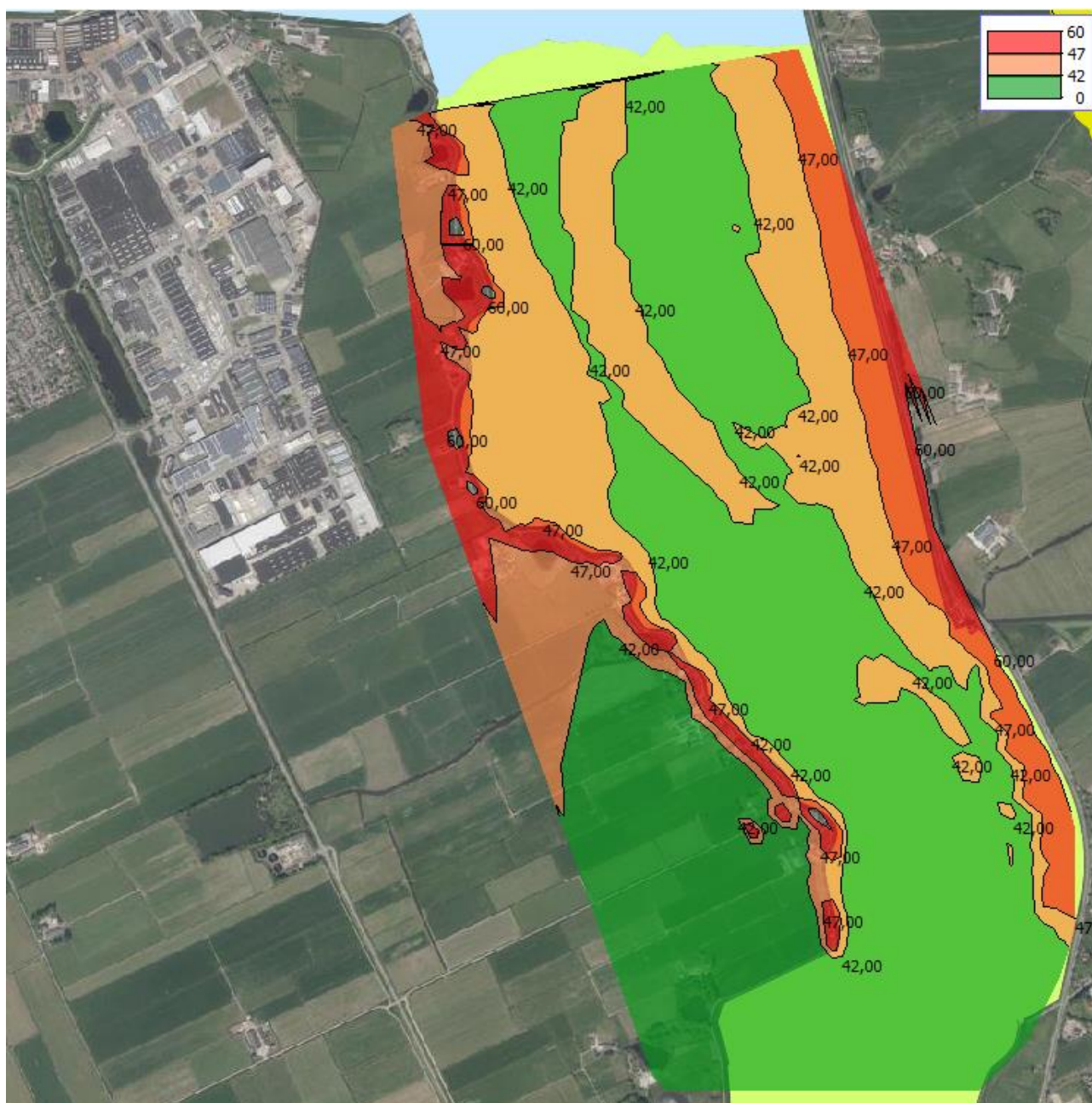
Afbeelding 7: Overzicht rekenmodel verkeerslawaaï



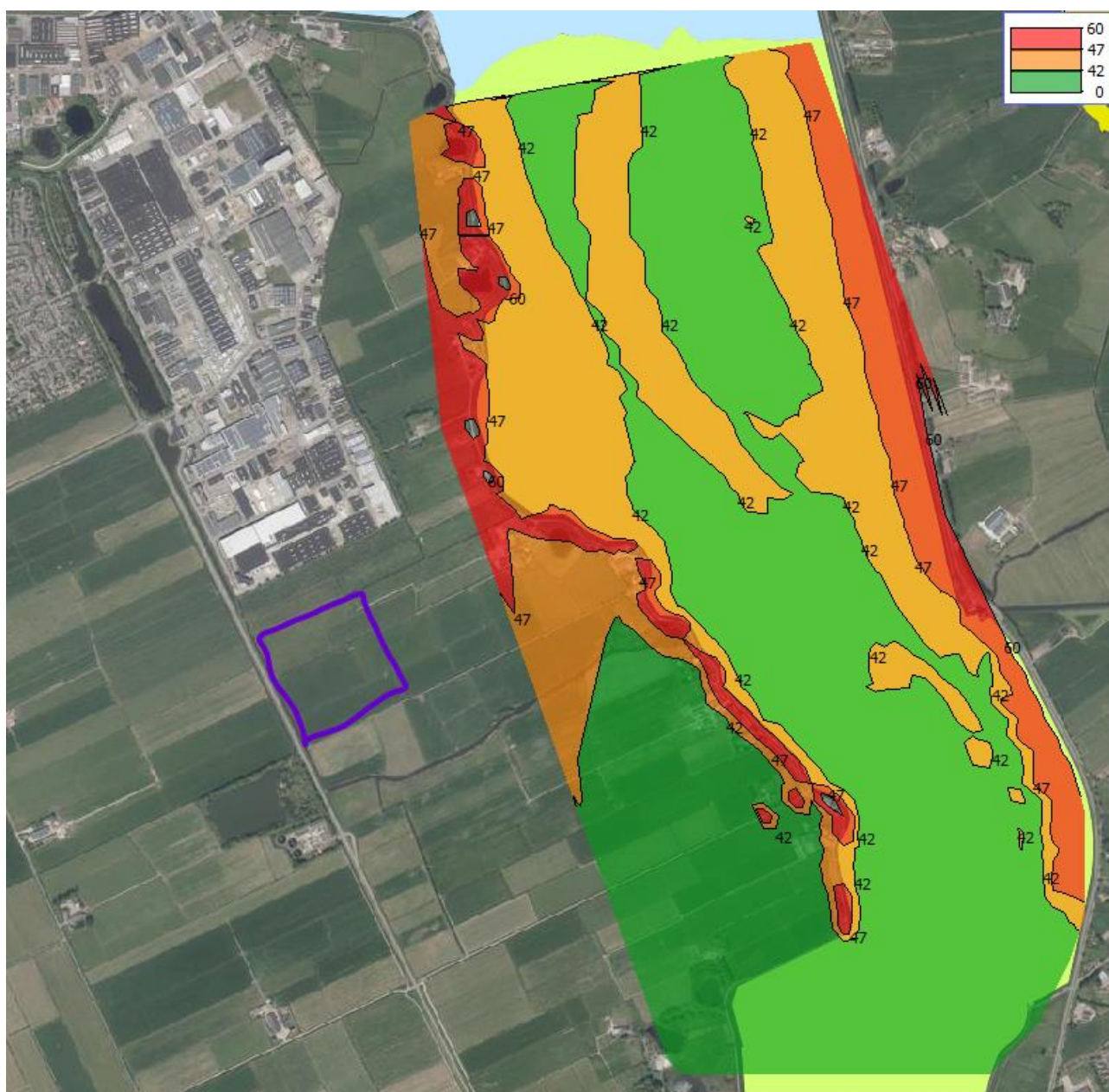
Afbeelding 8: Overzicht rekenmodel industrielawaai

Met behulp van de voormelde rekenmodellen is per geluidsoort het etmaalgemiddelde geluidniveau ($L_{Aeq,24h}$) berekend op het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied. Vervolgens zijn de resultaten per geluidsoort logaritmisch gecumuleerd, zonder rekening te houden met verschil in hinderbeleving, zoals dat bekend is bij mensen.

In afbeelding 9 is het gecumuleerde etmaalgemiddelde geluidniveau ($L_{Aeq,24h}$) grafisch weergegeven van het verkeerslawaaï en industrielawaai, zonder uitbreiding van Vebe. In afbeelding 10 is aansluitend het gecumuleerde etmaalgemiddelde geluidniveau ($L_{Aeq,24h}$) grafisch weergegeven van het verkeerslawaaï en industrielawaai, inclusief uitbreiding van Vebe.



Afbeelding 9: Rekenresultaten cumulatief etmaalgemiddelde geluidniveau ($L_{Aeq,24h}$) vanwege verkeer en industrie autonoom



Afbeelding 10: Rekenresultaten cumulatief etmaalgemiddelde geluidniveau ($L_{Aeq,24h}$) vanwege verkeer en industrie autonoom inclusie Vebe

Vergelijking van figuur 9 met figuur 10 maakt duidelijk dat er geen verschillen optreden. Anders gezegd: er zijn geen negatieve geluideffecten te verachten op het Natura 2000-gebied.

Voorts heeft de provincie Overijssel verzocht om inzichten aangaande maximale geluidniveaus vanwege de bedrijfsactiviteiten van Vebe. De geluidemissie vanwege de bedrijfsactiviteiten van Vebe kenmerkt zich door een continue geluidemissie van de productiewerkzaamheden in de verschillende hallen alsmede vanwege technische installaties op de gebouwen. Hierbij is geen sprake van relevante maximale geluidniveaus. Maximale geluidniveaus treden uitsluitend op vanwege voertuigbewegingen over het bedrijfsterrein. Het bijbehorende maximale geluidvermogeniveau bedraagt 110 dB(A). De afstand tussen de rijlijn van de

vrachtwagens en de grens van het Natura 2000-gebied bedraagt circa 550 meter. Het maximaal geluidniveau bedraagt aldaar ($L_{Amax} = L_{Wr,max} - 10 \cdot \log(4 \cdot \pi \cdot r^2) - 2 - C_m$) $110 - 66 - 4,8 = 39$ dB(A).

Met

$$C_m = 5 - 50 \frac{(h_b + h_o)}{r_i} \text{ als } r_i > 10(h_b + h_o)$$

Waarin h_b = hoogte bron (1 meter) en h_o = hoogte ontvanger (0,5 meter)

Een dergelijk maximaal geluidniveau zal niet tot negatieve effecten leiden, omdat die waarde het equivalente geluidniveau aldaar niet of nauwelijks zal overstijgen.

4.2.9 Externe werking

In het voortraject van de aanvraag is door de provincie de volgende opmerking gemaakt: *Het plangebied kan een deel zijn van een leefgebied voor in de aanwijzing betrokken soorten. Voor sommige soorten is de aanwijzing niet voor het hele leefgebied, maar voor een deel van de functies. Dat betekent dat andere functies in de omgeving aanwezig moeten zijn. Op dit moment is niet duidelijk wat de waarde van het huidige plangebied is. Dit dient nader onderbouwd te worden.*

Hierop hebben wij de volgende reactie. Het onderdeel soorten is niet betrokken in dit onderzoek. Daartoe voert EcoGroen uitgebreid onderzoek uit. Wij volstaan derhalve hier met verwijzen naar de onderzoeken van EcoGroen. Die onderzoeken liggen ten grondslag van een aanvraag ontheffing voor soorten.

4.2.10 Verstoring door licht

Verstoring door licht betreft verstoring door kunstmatige lichtbronnen, zoals licht uit woonwijken en industrieterreinen, glastuinbouw etc. Verstoring door licht heeft geen interactie met andere storingsfactoren.

Kunstmatige verlichting van de nachtelijke omgeving kan tot verstoring van het normale gedrag van soorten leiden. Naar mogelijke effecten is nog vrij weinig onderzoek gedaan. Veel kennis gaat daarom nog niet verder dan het kwalitatief signaleren van risico's. Met name schemer- en nachtactieve dieren kunnen last hebben van verstoring door licht, doordat zij juist aangetrokken worden of verdreven door de lichtbron. Hierdoor raakt bijvoorbeeld hun ritme ontregeld of verlichte delen van het leefgebied worden vermeden.

Effect

Vanwege de voorgenomen inrichting van de uitbreiding van bedrijventerrein (duurzaam veilig, voorkomen diefstal, cameratoezicht) wordt straatverlichting toegepast. De huidige straatverlichting heeft geen bovenwaartse lichtuitstraling (ULR=0). Voorts heeft de moderne led straatverlichting een beperkte openingshoek. Hiermee wordt lichtvervuiling naar de omgeving voorkomen.

Bij Vebe zal sprake zijn van een beperkte omvang van kunstmatige lichtbronnen. In verband met veiligheid zal ook het terrein van Vebe voorzien worden van straatverlichting. Ook is het waarschijnlijk dat aan de gebouwen armaturen worden aangebracht. Zowel voor de straatverlichting als de gebouwarmaturen geldt hetzelfde voor de openbare terreinverlichting.

Voorts zal aan de zijde van de Nieuwe Weg wellicht gebouwgebonden reclameverlichting worden gerealiseerd. Deze verlichting is niet gericht op het Natura 2000-gebied, zodat negatieve effecten daarvan niet te verwachten zijn.

Tenslotte zal in de gebouwen sprake zijn van kunstverlichting voor de werk- en arbeidsplekken. Via lichtdoorlatende openingen in de gebouwen zal lichtemissie plaatsvinden. Kantoorwerkplekken zijn voorzien aan de westzijde van de locatie, ver van de Natura 2000-gebieden (meer dan 500 meter). De productiegebouwen worden beperkt voorzien van lichtdoorlatende openingen. Gelet hierop zijn negatieve effecten daarvan niet te verwachten zijn.

Gelet op de omvang van de verlichting en de afstand van de uitbreiding tot aan het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied (circa 200 meter) is een meetbaar negatief effect is uitgesloten.⁵

4.2.11 Verstoring door trilling

Er is sprake van trillingen in bodem en water als dergelijke trillingen door menselijke activiteiten veroorzaakt worden, zoals bij boren, heien, draaien van rotorbladen etc. Verstoring door trilling kan vooral samen optreden met verstoring door geluid. Trilling kan leiden tot verstoring van het natuurlijke gedrag van soorten. Individuen kunnen tijdelijk of permanent verdreven worden uit hun leefgebied. Over het daadwerkelijke effect van trilling is nog zeer weinig bekend. Naar het effect op zeezoogdieren is wel onderzoek verricht.

Effect

De activiteiten vanwege Vebe veroorzaken lokaal trillingen. Trillingen via de bodem kunnen ontstaan door het rijden van vrachtwagens alsmede door het inwerking hebben van zogenaamde tuftmachines (dit zijn grote naaimachines, waarin de rug van kamerbreed tapijt wordt voorzien van de polen en lussen (garens)). Ingeval van vebe wordt trillingshinder naar de omgeving zoveel mogelijk beperkt door vooraf maatregelen te treffen. Ten aanzien van trillingen door tijdende voertuigen zal het buitenterrein voorzien worden van een verharding dat vlak en egaal is, waardoor trillingen via de bodem zoveel mogelijk wordt voorkomen. De tuftmachines in de productiehal zullen trillingsgeïsoleerd opgesteld worden (denk aan aparte fundering, veren e.d.). Hierdoor wordt eveneens voorkomen dat trillingen voelbaar zijn.

Trillingshinder voor mensen door dergelijke activiteiten worden beoordeeld conform de SBR richtlijn B. Met betrekking tot industriële trillingsbronnen treden op afstanden groter dan 250 meter van de trillingsbron vrijwel nooit goed voelbare trillingen op voor mensen.

Ten aanzien van soorten sluiten wij aan bij het rapport 'Effectafstanden Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijntakken' van de provincie Gelderland (zie voetnoot 5). In deze rapportage wordt een nadere onderbouwing gegeven van de maximale effectafstand van verschillende effecttypen behorend bij (grootschalige) bedrijfsmatige activiteiten. Daaruit volgt dat de maximale effectafstand door trillingen via de bodem slechts 100 meter bedraagt.

Gelet op de afstand van Vebe tot aan het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied (circa 200 meter) is een meetbaar negatief effect vanwege trillingen door via de bodem in Natura 2000-gebieden uitgesloten.

⁵⁾ Effectafstanden Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijntakken, 18 februari 2014, kenmerk 077489585:A.9 – Definitief, Arcadis, p. 38, 39, 77.

(https://www.gelderland.nl/bestanden/Documenten/Gelderland/Vergunningen-en-ontheffingen/150416_Rapport_Effectafstanden_Natura_2000.pdf).

4.2.12 Optische verstoring

Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem. Optische verstoring treedt vaak samen op met verstoring door geluid (in geval van recreatie) of trilling en licht (in geval van voertuigen, schepen). Optische verstoring leidt vooral tot vluchtgedrag van dieren. De soort reageert bijvoorbeeld op beweging omdat een potentiële vijand wordt verwacht. Andersom kan optische verstoring juist ook het uitzicht van soorten beperken waardoor zij potentiële vijanden niet zien naderen. De daadwerkelijke effecten zijn zeer soort-specifiek en hangen af van de schuwheid van de soort en de mate waarin gewinning optreedt. Bovendien kunnen de effecten afhankelijk zijn van de periode van de levenscyclus van de soort. In de broedtijd zijn soorten over het algemeen schuwer en dus gevoeliger voor optische verstoring.

Effect

Optische verstoring is alleen aan de orde bij activiteiten in een Natura 2000-gebied. De activiteiten vinden plaats buiten Natura 2000-gebieden.

In het voortraject van de aanvraag is door de provincie de volgende opmerking gemaakt: *Er wordt in het plangebied een hoog gebouw geplaatst waar nu alleen weiland is. Een hoog gebouw kan bijvoorbeeld verstorend werken voor soorten van open gebieden. Die houden een afstand aan waardoor de geschikte oppervlakte minder wordt dan je op basis van de omvang van het gebouw zou kunnen verwachten. Dit dient nader onderzocht te worden.*

Hierop hebben wij de volgende reactie. Provincie Gelderland heeft onlangs een rapport op laten stellen met effectafstanden voor Veluwe en Rijntakken, zie voetnoot 5. In voormeld rapport staat in paragraaf 5.3 het beoordelingskader voor visuele/optische verstoring beschreven. Het meeste gaat over recreatieve bedrijven met uitloop, maar op pagina 51, tabel C staat het beoordelingskader beschreven voor overige bedrijven/niet-recreatieve bedrijven met zeer beperkte buitenactiviteiten. De bebouwing in Zevenhont Zuid is gelegen binnendijs, op 300 meter van het Natura 2000 gebied, visueel afgeschermd door de dijk en door de omzomende groenstrook. Daarmee valt deze in categorie 13, een meetbaar negatief effect is uitgesloten.

Er is geen sprake van optische verstoring van de Natura 2000-gebieden.

4.2.13 Verstoring door mechanische effecten

Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. De oorzaken en gevolgen zijn bij deze storende factor zeer divers. Verstoring door mechanische effecten kan samenvallen met verstoring door geluid, licht en trilling. Deze storende factor kan leiden tot een verandering van het habitatype en/of verstoring of het doden van fauna-individuen. Bij habitattypen treedt de verstoring/verandering vaak op ten gevolge van recreatie of bijvoorbeeld militaire activiteiten. Het effect is zeer afhankelijk van de kwetsbaarheid (gevoeligheid) van het habitatype. Waterrecreatie en scheepvaart leiden tot golfslag, hetgeen effect kan hebben op de oeverbegroeiing en waterfauna. Luchtwervelingen van bijvoorbeeld windmolens kunnen leiden tot vogelsterfte.

Effect

Verstoring door mechanische effecten is alleen aan de orde bij activiteiten in een Natura 2000-gebied. De activiteiten vinden plaats buiten Natura 2000-gebieden. Er is geen sprake van verstoring door mechanische effecten van de Natura 2000-gebieden.

5 Stikstofdepositie

5.1 Uitgangspunten

Vanwege het in bedrijf hebben van de tapijtfabriek van Vebe treden emissies op van NO_x en NH₃, die tot verzurende effecten kunnen leiden in de voormelde natuurgebieden, waardoor mogelijke significant negatieve effecten kunnen optreden, waardoor de instandhoudingsdoelstellingen niet behaald worden. Bepaling van de stikstofdepositie is derhalve noodzakelijk.

Uit eerder onderzoek is gebleken dat de stikstofdepositie vanwege de maximale planologische mogelijkheden van het nieuwe plan (1) hoger is dan de stikstofdepositie vanwege de bestaande, planologisch legale situatie (2) direct voorafgaande aan de vaststelling van het bestemmingsplan (ABRvS 1 juni 2016, ECLI:NL:RVS:2016:1515 (Weststellingswerf)).

In onderhavig onderzoek is daarom aangegeven welke maatregelen noodzakelijk zijn om significante effecten vanwege stikstofdepositie uit te sluiten.

5.2 Toekomstige situatie, tevens eindsituatie

De bedrijfsvoering resulteert in emissies naar de omgeving. Navolgend zijn de relevante emissies beschreven. Hierbij wordt uitgegaan van de beoogde eindsituatie. Deze eindsituatie wordt bereikt in drie afzonderlijke fases, door per fase een gedeelte van de bedrijfsactiviteiten op te richten en in gebruik te nemen. Na de beschrijving van de bedrijfsactiviteiten in de eindsituatie, wordt beschreven welke fasen doorlopen worden.

Backingstraat

Een van de productieprocessen binnen Vebe Floorcoverings B.V. betreft het aanbrengen van een rugafwerking op het tapijt. Dit gebeurt in de zogenaamde backingstraat. Verondersteld is dat twee backingstraten aanwezig zijn. Voor de afvoer van lucht staan op het dak in totaal drie schoorstenen met een hoogte van 25 meter boven maaiveld, waaruit emissie van NO_x en NH₃ plaatsvindt.

Op grond van emissiemetingen aan bestaande schoorstenen van de bestaande fabriek, worden de volgende uitgangspunten gehanteerd voor de emissies:

- HDR Backing 1, debiet 60.000 m³/uur, 15 mg NO_x/m³, oorspronkelijk 19,7 mg NH₃/m³ maar voorzien van een gaswasser met een rendement van 90%⁶, dus emissie is beperkt tot 1,97 mg NH₃/m³, 5.600 uur per jaar.
- VDR Backing 2, debiet 25.000 m³/uur, 15 mg NO_x/m³, oorspronkelijk 19,7 mg NH₃/m³ maar voorzien van een gaswasser met een rendement van 90%⁶, dus emissie is beperkt tot 1,97 mg NH₃/m³, 5.600 uur per jaar.

⁶ Rendement bedraagt meer dan 99%. In onderhavig onderzoek is het uitgangspunt van 90% gehanteerd op basis van eigen metingen alsmede [https://www.infomil.nl/onderwerpen/lucht-water/lucht/digitale-ner/luchtemissie/overzicht-factsheets/factsheets/gaswasser-\(algemeen\)](https://www.infomil.nl/onderwerpen/lucht-water/lucht/digitale-ner/luchtemissie/overzicht-factsheets/factsheets/gaswasser-(algemeen))

- HDR Backing 2, debiet 40.000 m³/uur, 15 mg NO_x/m³, oorspronkelijk 19,7 mg NH₃/m³ maar voorzien van een gaswasser met een rendement van 90%⁶, dus emissie is beperkt tot 1,97 mg NH₃/m³, 5.600 uur per jaar.

Extrusielij

Een van de productieprocessen binnen Vebe Floorcoverings B.V. betreft het extruderen van kunststof. Dit gebeurt in de zogenaamde extrusielij. Verondersteld is dat één extrusielij is. Voor de afvoer van lucht staat één afvoer op het dak met een hoogte van 0,5 meter boven het dak, waaruit emissie van NO_x en NH₃ plaatsvindt.

Op grond van emissiemetingen aan de bestaande schoorsteen van de bestaande fabriek, worden de volgende uitgangspunten gehanteerd voor de emissies:

- Extrusielij, debiet 50 m³/uur, 372 mg NO_x/m³, 365 mg NH₃/m³, 5.600 uur per jaar.

PVC-lijnen

Een van de productieprocessen binnen Vebe Floorcoverings B.V. betreft het aanbrengen van een PVC rug op schoonloopmatten. Dit gebeurt in twee zogenaamde PVC-lijnen. Voor de afvoer van lucht is elke PVC-lijn voorzien van één afvoer op het dak met een hoogte van 1 meter boven het dak, waaruit emissie van NO_x en NH₃ plaatsvindt.

Op grond van emissiemetingen aan de bestaande schoorsteen van de bestaande fabriek, worden de volgende uitgangspunten gehanteerd voor de emissies:

- PVC-lijn 1, debiet 3.700 m³/uur, 2,6 mg NO_x/m³, 1,3 mg NH₃/m³, 5.600 uur per jaar.
- PVC-lijn 2, debiet 2.700 m³/uur, 3,4 mg NO_x/m³, 1,5 mg NH₃/m³, 5.600 uur per jaar.

Stookinstallaties

Ter ondersteuning van de productieprocessen binnen Vebe Floorcoverings B.V. zijn drie stoomketels in bedrijf. Deze stoomketels produceren d.m.v. aardgasverbranding een continue warmtestroom welke gebruikt wordt in de diverse productieprocessen van Vebe Floorcoverings B.V. Vanwege de verbranding van aardgas treedt emissie op van NO₂. Voor de afvoer van verbrandingsgassen is elke CV-ketel voorzien van één afvoer op het dak met een hoogte van 0,5 meter boven het dak, waaruit emissie van NO_x plaatsvindt.

Verbranding van 1 m³ aardgas resulteert in 9 Nm³ aardgas. Ingevolge het Activiteitenbesluit milieubeheer mag de concentraties NO_x ten hoogste 70 mg/Nm³ bedragen. De volgende uitgangspunten worden gehanteerd voor de emissie van NO_x

- Stookinstallatie stoomketel Tuft Cartex, 200.000 m³ aardgas/jaar, rookgasdebiet 1.800.000 m³/jaar, 70 mg NO_x/m³.
- Stookinstallatie stoomketel PVC, 200.000 m³ aardgas/jaar, rookgasdebiet 1.800.000 m³/jaar, 70 mg NO_x/m³.
- Stookinstallatie stoomketel thermofixeerlijn, 200.000 m³ aardgas/jaar, rookgasdebiet 1.800.000 m³/jaar, 70 mg NO_x/m³.

Intern transport

Binnen het bedrijf zal intern transport plaatsvinden met elektrische vorkheftrucks, die alleen inpandig rijden. Voorts bestaat het voornemen om buiten op het terrein een dieselaangedreven terminaltrekker in te zetten. Deze terminaltrekker is toegevoegd aan het rekenmodel in Aeries Calculator, met de volgende uitgangspunten:

- Diesel, Stage V.
- Brandstofverbruik: 60.000 liter per jaar, inclusief circa 6% AdBlue.
- Vermogen: 145 kW.
- Cilinderinhoud (145/20) 7,25 liter.
- Bedrijfsduur: 14 uur per dag, 217 dagen per jaar, waarvan 30% stationair.
- Werkzaam op buitenterrein rondom gebouw.

Verkeer

Bij Vebe Floorcoverings B.V. komen en gaan zware vrachtwagens voor de aanvoer van grondstoffen en de afvoer van producten. Voorts komen en gaan personenauto's van het personeel en bezoek.

In onderhavig onderzoek is uitgegaan van een rondgaande rijroute over het bedrijfsterrein met de volgende aantallen per etmaal (worst case):

- Zware vrachtwagens: 74 stuks per etmaal.
- Personenauto's: 270 stuks per etmaal.

Omtrent de lengte van de rijlijn waarover de bijdrage van de verkeersaantrekkende werking is berekend, is uitgegaan van de Instructie gegevensinvoer Aeries Calculator 2021.1, versie Juni 2022. Daarin wordt het criterium gehanteerd van opgenomen zijn in het heersende verkeersbeeld, zoals navolgend integraal is weergegeven.

Opgenomen in het heersend verkeersbeeld

Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.

De verkeersaantrekkende werking is daarom ingevoerd als een rijlijn over het bedrijfsterrein over de nieuwe rotonde en de Nieuwe Weg tot aan de afslag naar de nabijgelegen RWZI. Het verkeer is qua snelheid en rij- en stopgedrag buiten deze rijlijn niet te onderscheiden van het overige verkeer, dat als doorgaand verkeer of als verkeer met bestemming plangebied is aan te merken. Voorts bedraagt het aandeel verkeer van en naar Vebe ten opzichte van het reguliere verkeer op de Nieuwe Weg $((344/8364 \text{ (bron: NSL Monitor)}) \times 100\%)$ daarmee slechts 4%, zodat tevens voldaan wordt aan het verdunningscriterium.

5.3 Bestaand gebruik en extern salderen

5.3.1 Bestaand gebruik

Het thans vigerende bestemmingsplan “Buitengebied Zwartewaterland” voorziet in agrarische bestemming. Binnen het plangebied zijn geen bestaande agrarische inrichtingen gelegen. Het betreft uitsluitend weidegebied.

Binnen het plangebied wordt landbouwgrond deels omgezet in een industriefunctie, ten behoeve van de uitbreiding van de tapijtfabriek. Dit houdt in dat ter plaatse van deze gronden geen mestaanwending meer plaats zal vinden. De vrij te komen gronden zijn momenteel in gebruik voor de beweiding van graasdieren op graslanden alsmede toepassing van mest.

De gronden van het plandeel voor Vebe behoudt voor een deel nog een agrarische bestemming. Salderen vindt met dat deel dus evenmin plaats. Navolgend wordt de emissie van bestaand gebruik nader uiteengezet.

De nieuwe bedrijfslocatie wordt geprojecteerd op een drietal agrarische percelen:

- i. Hasselt G 562 ged., oppervlakte 6,3275 ha.
- ii. Hasselt G 9, oppervlakte 1,971 ha.
- iii. Hasselt G 564 ged., oppervlakte 9.176 ha.

Alle voormelde percelen zijn sinds de vroegstmogelijke aanwijsdatum van Natura 2000-gebieden (onveranderd) in gebruik als grasland. De nadere onderbouwing hiervan volgt in een later stadium van de aanvraag.

In Nederland mogen boeren in Nederland jaarlijks 170 kilogram stikstof uit dierlijke mest per hectare gebruiken.⁷ De wijze waarop mest wordt uitgereden verschilt per perceel. Afhankelijk van de wijze van mesttoediening zal een deel van de toegediende ammoniak emitteren naar de lucht. is afhankelijk van de totale hoeveelheid ammoniakale stikstof (TAN) in mest. Daartoe dient voorts een omrekening plaats te vinden van het aandeel stikstof naar het aandeel ammoniak. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de verhouding tussen de molaire massa's van stikstof (14,0067) en ammoniak (17,0307).

Voormelde hoeveelheid stikstof uit dierlijke mest maakt onderdeel uit van de gebruiksnorm totaal stikstof dat jaarlijks per hectare mag worden uitgereden. Deze gebruiksnorm is afhankelijk van het gebruik en type bodem. In onderhavige situatie worden de agrarische percelen gebruikt als grasland en bestaat de bodem uit veengronden. Voort wordt rekening gehouden met de werkingscoëfficiënt. De werkingscoëfficiënt bepaalt de werkzame hoeveelheid stikstof in de gebruikte hoeveelheid meststoffen. Met deze informatie wordt duidelijk wat de hoeveelheid kunstmest is, dat uitgereden mag worden op de percelen, naast de dierlijke mest.

Voormelde uiteenzetting is weergegeven in tabel 5.1, waarin de emissies vanaf de landbouwgronden zijn samengevat. In bijlage II is de volledige tabel met herkomst van de getallen en bronvermeldingen opgenomen. Hierbij wordt opgemerkt dat op perceel i. een beheersovereenkomst rust, op grond waarvan het is toegestaan om vaste mest uit te rijden. In bijlage III zijn de relevante stukken opgenomen.

⁷ bron: <https://www.rvo.nl/onderwerpen/agrarisch-ondernemen/mestbeleid/mest/gebruiksnormen/dierlijke-mest>
Bestemmingsplan Zevenhont Zuid
Voortoets Wet natuurbescherming, actualisatie 2022

Tabel 5.1: Emissie referentiesituatie

Omschrijving	Oppervlakte [ha]	Gebruiksnorm ¹⁾ dierlijke mest [kg N/ha]	Gebruik	Mesttoepassing	TAN ²⁾	Vervluchtiging ³⁾ NH ₃ -N	Omrekenfactor ⁴⁾ N naar NH ₃	Emissie NH ₃ dierlijke mest [kg/jaar]	Gebruiksnorm ⁵⁾ totaal stikstof [kg N/ha]	Werkingscoëfficiënt ⁶⁾	Toegepaste kunstmest gift [kg N/ha]	Vervluchtiging ⁷⁾ kunstmest NH ₃ -N	Emissie NH ₃ kunstmest [kg/jaar]	Emissie NH ₃ totaal [kg/jaar]	
Oppervlakte Kloos Sels Hasselt G 562 ged.	6,3275	170	Grasland	Vaste mest	Bovengronds	25,0%	71%	1,214286	231,8	265	30%	214,0	2,5%	0,0	231,8
Oppervlakte Dick Sels															
Hasselt G 9	1,971	170	Grasland	Drijfmest	Zodenbemester	50,5%	19%	1,214286	39,0	265	45%	188,5	2,5%	5,7	44,8
Hasselt G 564 ged.	9,176	170	Grasland	Drijfmest	Zodenbemester	50,5%	19%	1,214286	181,7	265	45%	188,5	2,5%	5,7	187,5
														Totaal	464,1

In het voortraject van de aanvraag is door de provincie de volgende opmerking gemaakt: *De aangeleverde informatie is niet te traceren. Wij gaan alleen akkoord met een berekening die is gebaseerd op de standaard kentallen die te vinden zijn op de website van BIJ12: <https://www.bij12.nl/emissie-bemesting/#7/52.131/5.249>. De kaart van Nederland is ingedeeld op basis van mestdeelgebieden. Op deze kaart kun je het gebied opzoeken waarin het project plaatsvindt. Er verschijnt een id-nummer van het gebied en daaronder de NH₃-emissie in kg/ha/jaar waarmee gerekend kan worden in AERIUS calculator. Deze gegevens kun je dan invullen in Aeries.*

De reden waarom niet is aangesloten bij de informatie van BIJ12 is als volgt. De kaart van BIJ12 is onvoldoende gedetailleerd. Er wordt immers 1 emissiegetal/ha per gemeente gehanteerd. Het detailniveau sluit niet aan bij het detailniveau dat de habitatrichtlijn vereist, namelijk op perceelniveau met verschillen in gewassen met eigen emissienormen, bemestingsstypen etc. Wij hebben daarom gemeend of de methode te hanteren, die samengevat is in tabel 5.1 en opgenomen in bijlage II.

5.3.2 Extern salderen

Inslag 12 Genemuiden

Vebe produceert in de bestaande situatie tapijt op de productielocatie aan de Inslag 12 te Genemuiden. Deze locatie heeft daarvoor een onherroepelijke vergunning ingevolge de Wnb gedateerd 11 december 2015, kenmerk 2015/0404941, zaaknummer Z-HZ_NB-2015-0048223192865. De volgende vergunde bronnen worden ingezet voor extern salderen:

- Emissie van NO_x vanwege het verstoken van gas van 1,2 miljoen m³ in backingstraat 1. In de aanvraag om Wnb-vergunning van Inslag 12 is de emissie van NO_x vanwege aardgasverbruik van de backingstraat als aparte bron gemodelleerd. Echter, de emissie van deze NO_x treedt op uit de schoorsteen en niet afzonderlijk. Deze emissie kan derhalve worden gesaldeerd. Provinciaal beleid beperkt de omvang tot 70% van de vergunde emissie. Verstoken van 1 m³ aardgas resulteert in 9 Nm³ rookgas met een emissie-eis van 70 mg NO_x per m³. Er wordt derhalve extern gesaldeerd met: 70% x 1,2 miljoen x 9 x 70 mg = 529,2 kg NO_x per jaar.
- Het voormelde wordt ook gedaan met het aardgas van backingstraat 2. Er wordt derhalve extern gesaldeerd met: 70% x 1,2 miljoen x 9 x 70 mg = 529,2 kg NO_x per jaar.
- De bestaande backingstraat 1 wordt voorzien van een gaswasser. Daarmee wordt een reductie van de NH₃-emissie bewerkstelligd van 90%. De vergunde emissie bedraagt 3.252,6 kg NH₃/jaar, dus 0,9 x 3252,6 = 2.927,3 kg NH₃/jaar kan worden gesaldeerd. Provinciaal beleid beperkt de omvang tot 70% van de vergunde emissie. Er wordt derhalve extern gesaldeerd met: 70% x 2.927,3 = 2.049,1 kg NH₃.
- Het voormelde wordt ook gedaan met de emissie van NH₃ van backingstraat 2. Er wordt derhalve extern gesaldeerd met: 70% x 2.927,3 = 2.049,1 kg NH₃.

Agrariër Cellemuiden 23

Tussen de beoogde nieuwe locatie van Vebe en het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht is een bestaand agrarisch bedrijf gelegen aan de Cellemuiden 23. Het bedrijf beschikt niet over een vergunning ingevolge de Wnb. Wel beschikt het bedrijf over een (milieu)toestemming naar nationaal recht (vergunning Wet milieubeheer 20 maart 1997, kenmerk Wm/97/04) op relevante Europese referentiedatum (24 maart 2000) en is sindsdien onafgebroken op die locatie aanwezig geweest.

De vergunde activiteiten betreft het houden van:

- 95 stuks melkkoeien ouder dan 2 jaar (A1.100).
- 60 stuks jongvee jonger dan 2 jaar (A3.100).

Voormelde activiteiten behelst een ammoniakemissie naar huidig recht van:

- 95 stuks melkkoeien ouder dan 2 jaar (A1.100) x 13 kg NH₃/jaar/dierplaats = 1.235 kg NH₃/jaar.
- 60 stuks jongvee jonger dan 2 jaar (A3.100) x 4,4 kg NH₃/jaar/dierplaats = 264 kg NH₃/jaar.

De agrariër is bereid om 600 kg NH₃ te verkopen (daarvan mag 70% worden ingezet voor salderen).

5.4 Model, berekening en resultaten

Voormelde uitgangspunten zijn verwerkt in Aerijs Calculator v2021.1. In bijlage IV zijn de invoergegevens en rekenresultaten weergegeven.

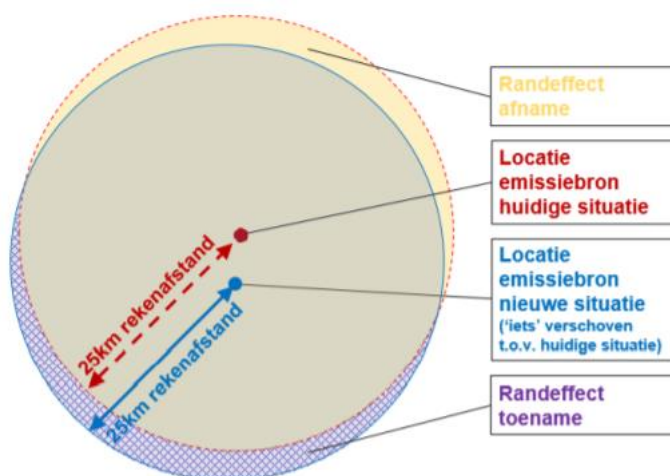
Uit de rekenresultaten blijkt de stikstofdepositie in de toekomstige eindsituatie niet hoger is dan in de referentiesituatie, behoudens op de Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijntakken. Het betreft 0,05 mol/ha/jaar in het Natura 2000-gebied 'Veluwe' en 0,04 mol/ha/jaar in 'Rijntakken'. Dat die toename echter niet leidt tot significante effecten op de Natura 2000-gebieden, wordt navolgend uiteengezet.

5.5 Randeffecten

Bij het updaten van de AERIUS Calculator 2020 naar AERIUS Calculator 2021 worden emissies tot 25 km van de bron meegenomen. Hierdoor ontstaan zogenaamde randeffecten. De uitvoeringsinstantie Bij12 heeft voor de beoordeling van dergelijke randeffecten een aparte handreiking daarvoor opgesteld: Handreiking omgaan met randeffecten 25 km in AERIUS C21.⁸ Navolgend wordt geciteerd uit deze handreiking.

Randeffecten zijn effecten die bij een verschilberekening tussen de referentiesituatie en de beoogde situatie kunnen ontstaan, waarbij in de beoogde situatie emissiepunten op andere plekken zijn gelegen t.o.v. van bronnen uit de huidige situatie. Indien voorgaande het geval is, kan het zijn dat randeffecten optreden op of rond de stikstofgevoelige habitats die rond de 25 km van de emissiepunten liggen. In deze zone worden in de verschilberekening depositie toe- of afnames berekend, doordat de maximale rekenafstand van 25 km van de emissiepunten wordt gehanteerd. De emissiepunten uit de referentiesituatie hebben dan geen of een gedeeltelijke overlap met de emissiepunten uit de beoogde situatie. In afbeelding 10 is een dergelijke situatie grafisch weergegeven.

⁸ <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2022/01/Handreiking-omgaan-met-randeffecten-25-km.pdf>



Afbeelding 10: schematische weergave randeffecten

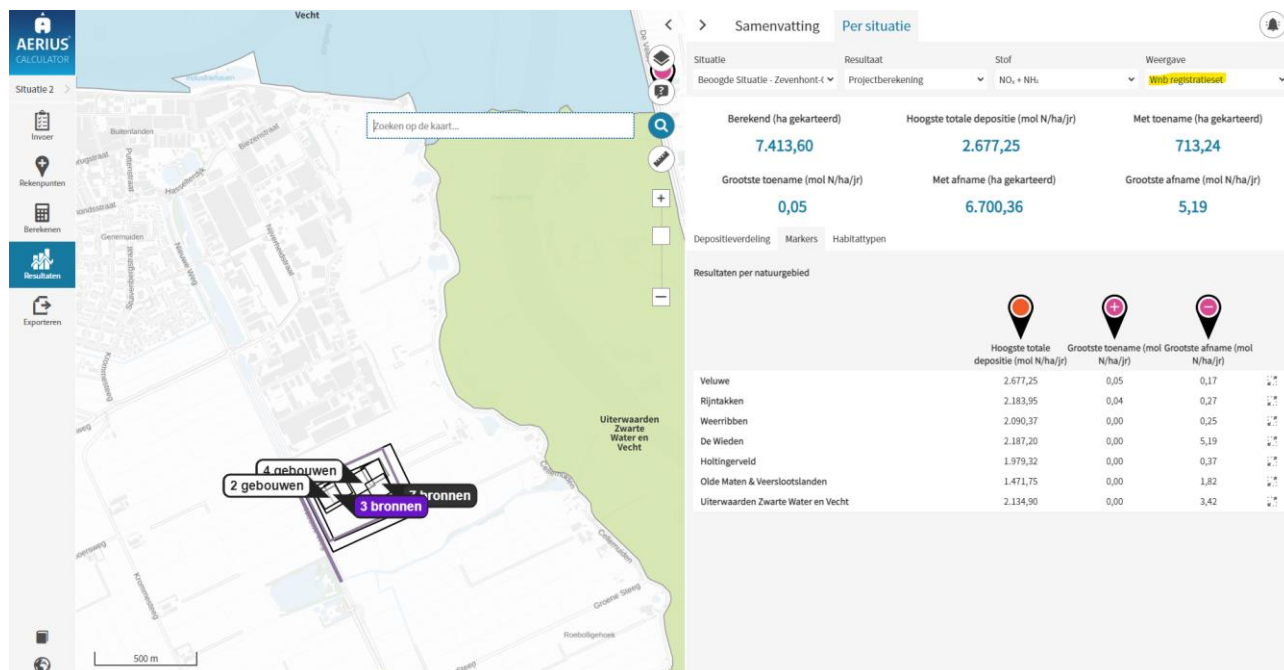
In de handreiking is uitgelegd hoe met deze randeffecten moet worden omgegaan. In onderstaand kader zijn de stappen weergegeven die doorlopen dienen te worden om te beoordelen of sprake is van randeffecten.

- A.** als uit analyse van de hexagonen waar alle bronnen zijn meegenomen blijkt dat de berekende depositiebijdrage overal gelijk blijft of een afname vertoont; en
- B.** eventuele berekende toenames alleen voorkomen op hexagonen waar (door analyse via AERIUS of bijvoorbeeld GIS) blijkt dat sprake is van randeffecten; en
- C.** sprake is van een gelijkblijven of afname van de totale stikstofemissies (emissies van NO_x en NH₃ opgeteld);
- D.** dan kunnen toenames op de hexagonen, waarbij sprake is van een randeffect, bij voorbaat worden uitgesloten omdat in de zone van overlap van hexagonen overal een afname of gelijkblijven van depositie te zien is en de berekende toenames feitelijk niet plaats vinden.
- E.** Er is dan geen sprake van ecologische effecten en een passende beoordeling van deze berekende depositietoename of een mitigerende maatregel is dan niet nodig.

Afbeelding 11: stappenplan voor vaststellen randeffecten

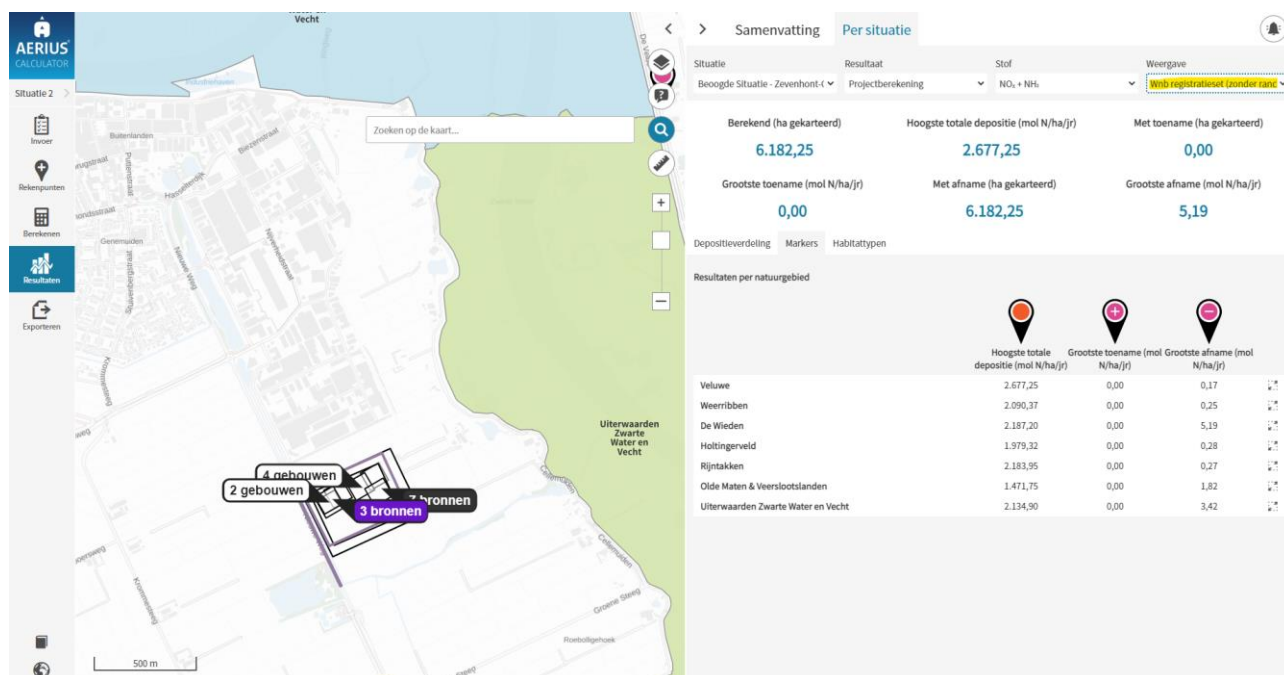
Naar aanleiding van de toename van 0,05 mol/ha/jaar in het Natura 2000-gebied 'Veluwe' en 0,04 mol/ha/jaar in 'Veluwe' is beoordeeld of de overschrijding wordt veroorzaakt door randeffecten. Voormelde stappen zijn verwerkt in de meest recentste versie van Aerijs Calculator (versie juni 2022). Daarin is het mogelijk om de rekenresultaten te presenteren op alle hexagonen en op de hexagonen, onder uitsluiting van de hexagonen met een randeffect.

In afbeelding 12 zijn de rekenresultaten weergegeven, waarbij alle hexagonen zijn betrokken.



Afbeelding 12: rekenresultaten op alle hexagonen

In afbeelding 13 zijn de rekenresultaten weergegeven, waarbij de hexagonen met het randeffect zijn uitgesloten.



Afbeelding 13: rekenresultaten op hexagonen, onder uitsluiting van hexagonen met randeffect

Aangetoond is dat ter plaatse van de hexagonen in de Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijntakken, waar sprake is van een toename van de stikstofdepositie, deze veroorzaakt worden door randeffecten en geen sprake is van een daadwerkelijke overschrijdingen. De Wet natuurbescherming vormt derhalve geen belemmering voor het vaststellen van de bestemmingsplan.

6 Samenvatting en conclusie

In opdracht van Vebe Floorcoverings B.V. is door Cauberg Huygen B.V. onderzoek verricht naar de effecten vanwege de beoogde activiteiten op natuurgebieden vanwege de nieuwe productielocatie op bedrijventerrein Zevenhont Zuid te Genemuiden.

De aanleiding van het onderzoek is het voornemen om een nieuwe tapijtfabriek met warehouse (Vebe) te realiseren.

In verband met het voornemen is een onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) noodzakelijk naar de effecten op de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied, waardoor deze significante gevolgen kan hebben waarvoor het gebied is aangewezen.

Uit het onderzoek is gebleken dat de verstoringsfactoren geluid en stikstofdepositie mogelijk relevant zijn.

Ter bepaling van de geluideffecten is het etmaalgemiddelde geluidniveau ($L_{Aeq,24h}$) vanwege de voorgenomen productielocatie berekend op het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied. Uit de rekenresultaten blijkt dat het etmaalgemiddelde geluidniveau ($L_{Aeq,24h}$) vanwege het plangebied lager is dan 42 dB(A). Nu het etmaalgemiddelde geluidniveau ($L_{Aeq,24h}$) ruim lager is dan de grenswaarde van 47 dB(A) zijn negatieve effecten van geluid niet te verwachten.

Ter bepaling van de stikstofdepositie is een berekening gemaakt in Aeries Calculator. Significante gevolgen zijn uit te sluiten ingeval (geheel of gedeeltelijk) gesaldeerd wordt met het huidig gebruik van agrarische gronden, vergund gebruik van de bestaande productielocatie van Vebe alsmede met vergund gebruik van een agrarische inrichting met handhaving van het agrarisch gebruik in afgeslankte en aangepast vorm.

Cauberg Huygen B.V.

De heer mr. ing. M.J.M. Blankvoort MBA
Senior adviseur

Bijlagen

Bijlage I	Uitgangspunten geluid Vebe
Bijlage II	Uitgangspunten emissie bemesten agrarische percelen
Bijlage III	Bewijsmiddelen beheersovereenkomst
Bijlage IV	Berekening stikstofdepositie eindsituatie

Bijlage I

Uitgangspunten geluid Vebe

Notitie 04706-52126-06
Bestemmingsplan Zevenhont Zuid te Genemuiden
Akoestisch onderzoek Vebe Floorcoverings B.V.

Bezoekadres:
Stationsweg 2
8011 CZ Zwolle
Postadres:
Hoofdweg 70
3067 GH Rotterdam

T +31 (0)88-5152505
E info@cauberg Huygen.nl
W <http://www.cauberg Huygen.nl>

K.V.K. 58792562
IBAN NL71RABO0112075584

Datum	Referentie	Behandeld door
11 februari 2021	04706-52126-06	H. Veerman

1 Inleiding

In opdracht van Vebe Floorcoverings B.V. (hierna: Vebe) is door Cauberg Huygen B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de herziening van het bestemmingsplan Zevenhont Zuid te Genemuiden.

De aanleiding van het onderzoek is het voornemen om een nieuwe tapijtfabriek met warehouse te realiseren. Vanwege dit voornemen zal het bestemmingsplan herzien moeten worden.

Het onderzoek heeft als doel het bepalen van de optredende geluidniveaus van de inrichting op woningen van derden in de nabije omgeving. De berekende geluidniveaus worden voor dit onderzoek in eerste instantie getoetst aan de richt- en grenswaarden uit de 'Handleiding industrielawaai en vergunningverlening'.

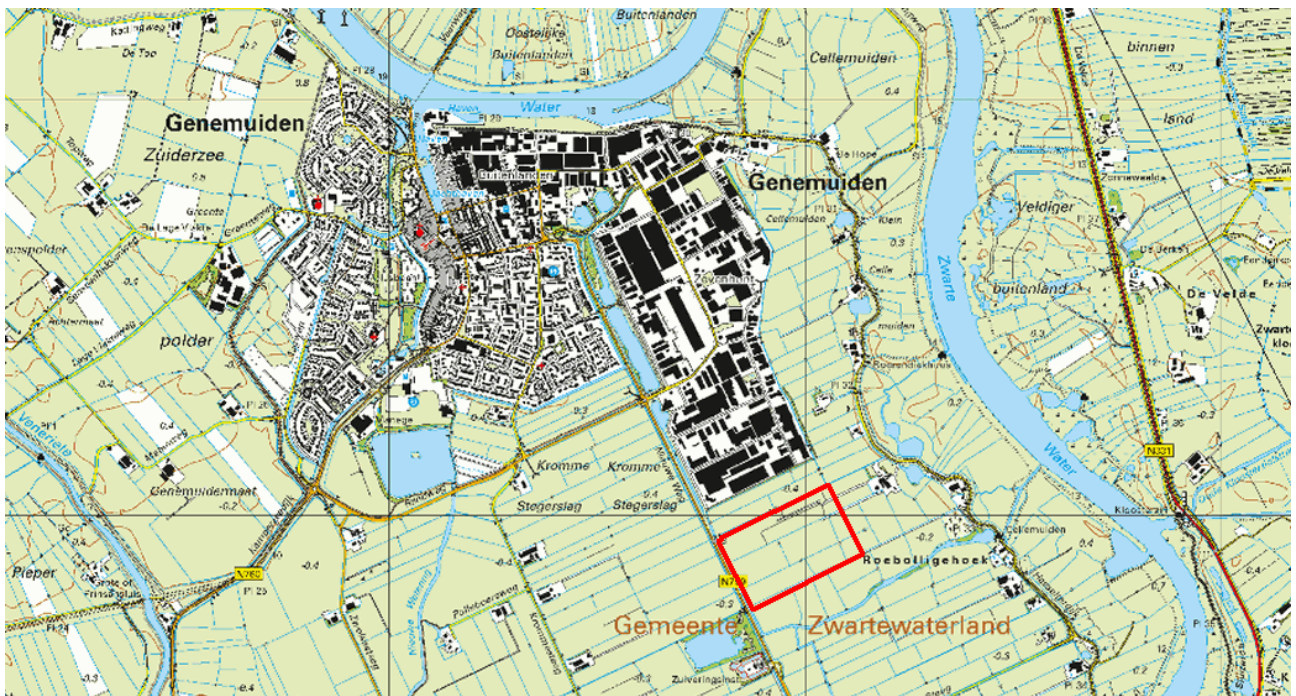
Het onderzoek is uitgevoerd conform de 'Handleiding meten- en rekenen industrielawaai 1999', zijnde de rekenmethode ex artikel 110d Wgh jo. hoofdstuk 2 van het 'Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012' (*Stcrt.* 2012, 11810).

Deze notitie doet verslag van het onderzoek.

2 Bedrijfsgegevens

2.1 Situering

De nieuwe locatie van Vebe ligt aan de Nieuwe Weg (N759) te Genemuiden, ten zuiden van het bestaande bedrijventerrein Zevenhont. In afbeelding 1 is de ligging van het de nieuwe locatie van Vebe (rode omlijning) ten opzichte van de kern Genemuiden en de omgeving weergegeven.



Afbeelding 1: situatie

In de directe omgeving zijn woningen van derden gelegen, waarbij de dichtstbijzijnde woning aan de Cellemuiden 19 is gesitueerd. Deze woning is gelegen aan de oostzijde op een afstand van circa 400 uit de terreingrens van de inrichting.

2.2 Hoofdactiviteiten

VEBE Floorcoverings B.V. betreft een bedrijf dat zich in hoofdzaak bezig houdt met het produceren van tapijt. De feitelijke productie gerelateerde werkzaamheden op het bedrijfsterrein vinden plaats in de productiehallen van het bedrijf. Daarnaast zijn transportbewegingen, laad- en losactiviteiten, intern transport, technische installaties, machines en overige stationaire geluidbronnen relevant voor de geluidemissie van het bedrijf.

2.3 Representatieve bedrijfssituatie

Op de inrichting zijn verschillende installaties in bedrijf en vinden activiteiten plaats die representatief zijn voor de bedrijfsvoering. Navolgend is een overzicht van de activiteiten die binnen de inrichting (hierna: het terrein) kunnen plaatsvinden.

In diverse hallen worden productiewerkzaamheden uitgevoerd, waardoor relevante geluidniveaus optreden in de ruimte. Navolgend worden de ruimten nader toegelicht:

- Garenloods
In de garenloods worden de verschillende grondstoffen opgeslagen, zoals garens en doeken. De aanvoer geschiedt per as en ter plaatse van de dockshelter vindt verlading plaats. In deze hal worden de geluidniveaus voornamelijk bepaald door rijdende elektrische heftrucks. Het geluidniveau is derhalve niet hoger dan 60 dB(A) en daarbij niet relevant voor het akoestisch onderzoek. Op het dak van deze hal zijn 4 technische installaties voorzien met ieder een geluidvermogeniveau van 80 dB(A).
- Tuft Cartex

Meerdere tuftmachines staan opgesteld, die onafhankelijk van elkaar in bedrijf zijn. Tevens is in deze hal een scheermachine opgesteld. Behoudens de wissels, waarbij machines enkele uren stil staan terwijl de overige machines doordraaien, zijn de machines continu in bedrijf. In de representatieve bedrijfssituatie wordt uitgegaan van het 24 uren per etmaal optreden van de geluidniveaus vanwege de machines in de ruimte. Het geluidniveau is gedurende de dag gemiddeld 84 dB(A). Op het dak van deze hal zijn 4 technische installaties voorzien met ieder een geluidvermogeniveau van 80 dB(A).

- Backing- en extrusiehal

In deze ruimte worden zowel de backingmachine als een extruder geplaatst. Beide processen dragen bij aan een continu geluidniveau in de hal van 85 dB(A), voornamelijk veroorzaakt door de machines van beide processen.

Het tapijt wordt op de backingmachine voorzien van een rug. De backingmachine draaien continu, behalve bij schoonmaakwerkzaamheden staan de machines gedurende 1 tot 2 uren op stil. De schoonmaak is sterk wisselend en kan zowel in de dag-, avond- en nachtperiode plaatsvinden. In de akoestisch representatieve bedrijfssituatie wordt daarom per etmaalperiode van 100% bedrijfsduur uitgegaan. Het tapijt dat voorzien is van een rug, wordt opgerold en via een volledig geautomatiseerd systeem vervoerd naar de expeditie hal.

In de backinghal staan ook silo's op een vloestofdichte vloer opgesteld. In de silo's zitten de verschillende grondstoffen (zoals krijt, latex en weekmakers), die verwerkt worden in het productieproces. De aanvoer geschiedt per as en ter plaatse van de oostzijde van het pand vindt verlading plaats door middel van compressoren op de vrachtwagens. Per verlading is de compressor met een geluidvermogeniveau van 101 dB(A) gemiddeld 1 uur in gebruik. In de dagperiode vinden 5 verladingen plaats, in de avondperiode 1 en in de nachtperiode ook 1.

Op het dak zijn ten behoeve van de activiteiten bij de backing 8 technische installaties geplaatst met ieder een geluidvermogeniveau van 85 dB(A). Daarnaast staan drie schoorstenen met een hoogte van 35 meter voor de afvoer van procesemissies van de backingmachine¹. De schoorstenen hebben ieder een geluidvermogeniveau van 82 dB(A).

Daarnaast wordt het tapijt bij de extruder voorzien van andere type ruggen dan bij de backing kan worden opgebracht. De extruder draait continu. In de akoestisch representatieve bedrijfssituatie wordt daarom per etmaalperiode van 100% bedrijfsduur uitgegaan. Het tapijt dat voorzien is van een rug, wordt opgerold en via een volledig geautomatiseerd systeem vervoerd naar de expeditie hal.

Op het dak boven de extruder zijn 8 technische installaties voorzien met ieder een geluidvermogeniveau van 85 dB(A). Daarnaast is op het dak een schoorsteen geplaatst met een hoogte van 20 meter voor de afvoer van procesemissies van de extruder. De schoorsteen heeft een geluidvermogeniveau van 82 dB(A).

- Moederrollen

In deze hal wordt het halffabrikaat opgeslagen, dat afkomstig is van de tufterij. Ook worden in deze hal andere grond- en hulpstoffen opgeslagen, die per as worden aangevoerd en ter plaatse van de dockshelter worden verladen. In deze hal worden de geluidniveaus voornamelijk bepaald door rijdende elektrische heftrucks. Het geluidniveau is derhalve niet hoger dan 60 dB(A) en daarbij niet relevant voor het akoestisch onderzoek. Op het dak van deze hal zijn 4 technische installaties voorzien met ieder een geluidvermogeniveau van 80 dB(A).

- Expeditie

¹ In de hal worden twee backingmachines opgesteld. Eén machine is voorzien van uitsluitend een hoofddroger (één schoorsteen), de andere machine wordt uitgevoerd met een voordroger en een hoofddroger (twee schoorstenen).

In de expeditie hal wordt het gereede product opgeslagen. Ter ondersteuning van het geautomatiseerde proces rijden in deze hal enkele elektrische heftrucks. De afvoer geschiedt per as en ter plaatse van de dockshelter vindt verlading plaats. In deze hal worden de geluidniveaus voornamelijk bepaald door rijdende elektrische heftrucks en het geautomatiseerde transportsysteem. Het geluidniveau in de hal is derhalve niet hoger dan 65 dB(A) en daarbij niet relevant voor het akoestisch onderzoek. Op het dak van deze hal zijn 4 technische installaties voorzien met ieder een geluidvermogeniveau van 80 dB(A).

- Kantoorruimten ($L_p < 50$ dB(A))

Aan de zuidwest zijde van het gebouw zijn de kantoorruimten geprojecteerd. Het geluidniveau in het kantoor is derhalve niet hoger dan 50 dB(A) en daarbij niet relevant voor het akoestisch onderzoek. Op het dak van het kantoor zijn 2 technische installaties voorzien met ieder een geluidvermogeniveau van 80 dB(A).

- Grondstoffen en producten worden aan- en afgevoerd met vrachtwagens. Hierbij wordt doorgaans de volgende routes aangelegd:
 - Vrachtwagens komen aan vanaf de aan te leggen rotonde in de Nieuwe Weg en rijden aan de noordwestzijde het terrein op en melden zich bij de meldkamer.
 - Vervolgens rijden de vrachtwagens rond via achtereenvolgende de oost-, zuid-, west- en noordzijde van de inrichting. Daarna verlaten de vrachtwagens het terrein.
 - Vrachtwagens met de expeditie als bestemming laden en lossen bij de dockshelters aan de zuidzijde van het pand en vervolgen daarna de rondrijroute naar de uitgang.
 - Vrachtwagens met de silo's van de backingstraat als bestemming lossen en laden bij de silo's aan de oostzijde van het gebouw en vervolgen daarna de rondrijroute naar de uitgang.
 - Vrachtwagens met de moederrollen en garenloods als bestemming laden en lossen bij de dockshelters aan de noordzijde van het pand en vervolgen daarna de rondrijroute naar de uitgang.
- Aan de noord- en zuidzijde van het pand zijn parkeerplaatsen voorzien voor personenwagens. Kantoorpersoneel en bezoekers parkeren op de parkeerplaats aan de westzijde, personeel voornamelijk aan de noordzijde.
- De verkeersbewegingen zijn samengevat in tabel 2.1. De gemiddelde rijnsnelheid op het bedrijfsterrein bedraagt 10 km/uur. Het manoeuvreren van de voertuigen is verdisconteerd in de gehanteerde rijnsnelheid.

Tabel 2.1: overzicht vervoer

Bron	Route	L _{wr} [dB(A)]	Aantallen per etmaalperiode		
			Dag (07.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-07.00)
Vrachtwagen expeditie	M01	102	30	10	2
Vrachtwagen	M02	102	25	-	-
Vrachtwagen backing	M03	102	5	1	1
Auto bezoekers	M04	102	30	20	20
Auto personeel	M05	87	100	70	70

Voor de berekening van het maximale geluidniveau door onder andere wisselende rijstijlen en het optrekken wordt een maximaal geluidvermogeniveau gehanteerd van 110 dB(A).

- Voor het laden en lossen alsmede intern transport wordt gebruik gemaakt van elektrische heftrucks. Het terrein en het gebouw wordt zodanig ingericht dat het uitpandig rijden van de elektrische heftrucks tot een minimum wordt beperkt. In het onderzoek is derhalve geen rekening gehouden met (geluid)emissie van elektrische heftrucks.

3 Geluidvoorschriften

3.1 Gehanteerde grenswaarden voor de inrichting

Voor de beoordeling van de aanvaardbaarheid van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus wordt getoetst aan de richtwaarden uit de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (hierna: 'Handreiking'). Bij de toetsing van de geluidbelasting wordt gebruik gemaakt van tabel 4 van de 'Handreiking'. De richtwaarden voor langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voor verschillende woonomgevingen zoals opgenomen in tabel 4 van de 'Handreiking' zijn opgenomen in tabel 3.1.

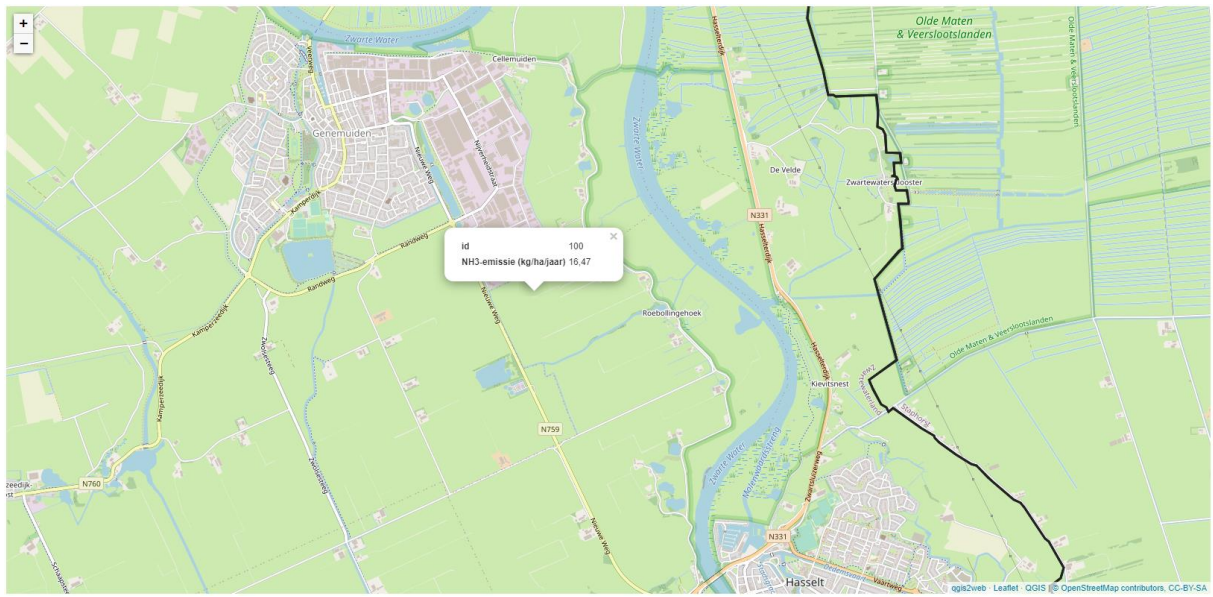
Tabel 3.1: Richtwaarden voor woonomgevingen

Aard van de woonomgeving	Aanbevolen richtwaarden in de woonomgeving [dB(A)]		
	Dag 07.00-19.00	Avond 19.00-23.00	Nacht 23.00-07.00
Landelijke omgeving	40	35	30
Rustige woonwijk, weinig verkeer	45	40	35
Woonwijk in de stad	50	45	40

De richtwaarden zijn afhankelijk van de aard van het gebied en het activiteitsniveau. In landelijke gebieden streeft men naar lager waarden dan in drukke stadscentra. De richtwaarden zijn in woongebieden en landelijke gebieden veelal lager dan de grenswaarde van 50 dB(A). Boven de grenswaarde van 50 dB(A) zal in toenemende mate hinder optreden.

Bijlage II

Uitgangspunten emissie bemesten agrarische percelen



Bijlage III

Bewijsmiddelen beheersovereenkomst



Meldingsformulier

Beheer uitgevoerd voor beheerpakket:

Collectief
Noord West Overijssel
Agrarisch Natuurbeheer

Gegevens Collectief

Gegevens collectief

Naam collectief

Coöperatieve Agrarische Natuur Collectief Noordwest Overijssel U.A.

Zaaknummer collectief

15841000031

Gegevens Deelnemer

Gegevens

Naam deelnemer M. van der Vegte

Deelnemer nummer BRS-nummer: 200690912

Melding uitgevoerd beheer: Ruide Stalmest uitgereden.

Melding uitgevoerd beheer

Perceelnummer BE 36551, BE 36552, BE 36555, BE 36554, BE 36556

Beheerpakket kruidenrijk grasland 1 april tot 15 juni

Pakket code A 05 a

Datum uitgevoerd 28 maart 2020

Oppervlakte waarop het beheer is uitgevoerd

$(6,6475 + 2,1084 =)$

8,7559 hectare

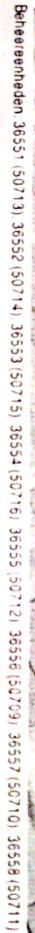
Ondertekening:

Datum:

Handtekening deelnemer:

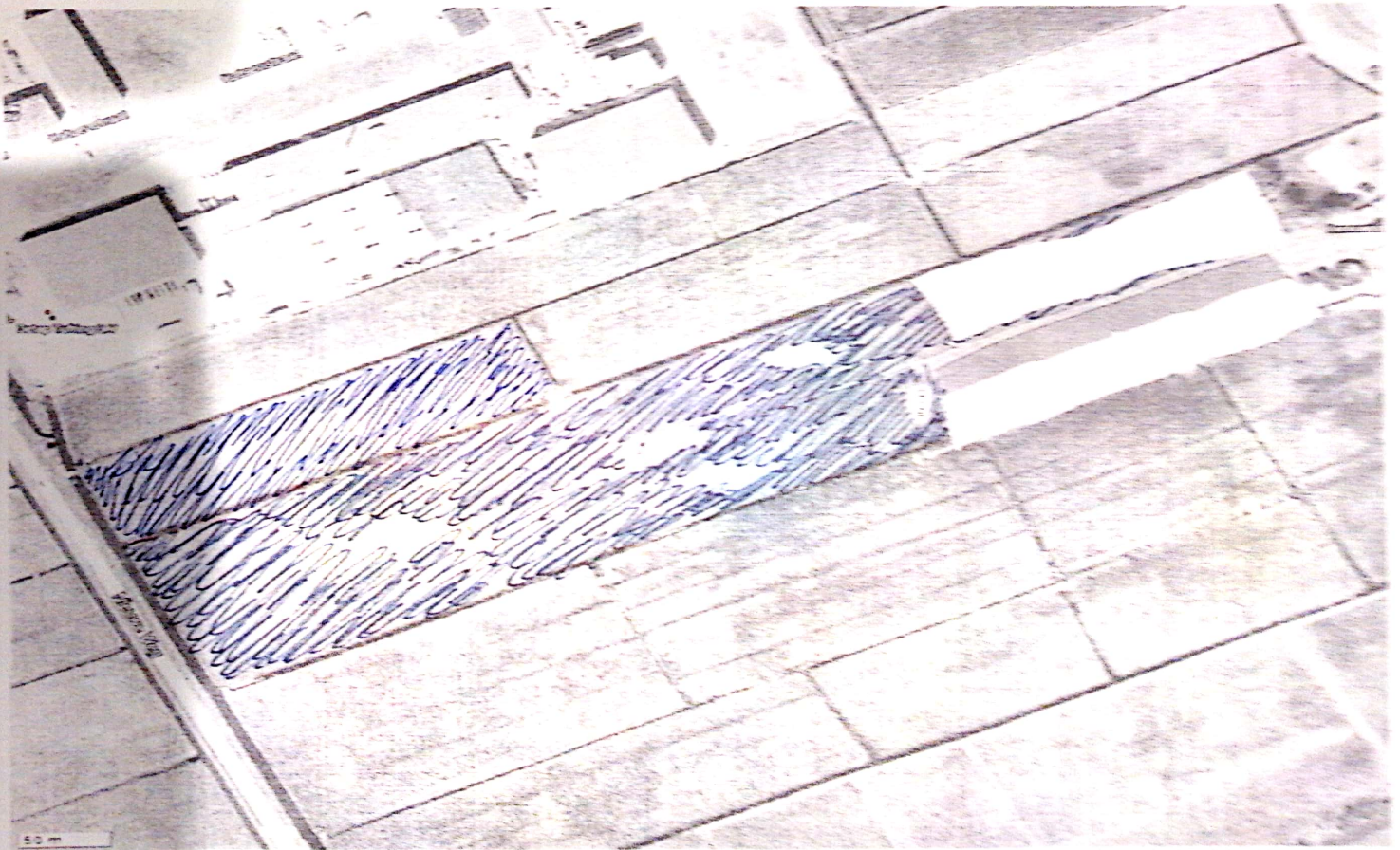
3 april 2020

M. van der Vegt
BRS: 200690912



3-4-2020

image.png



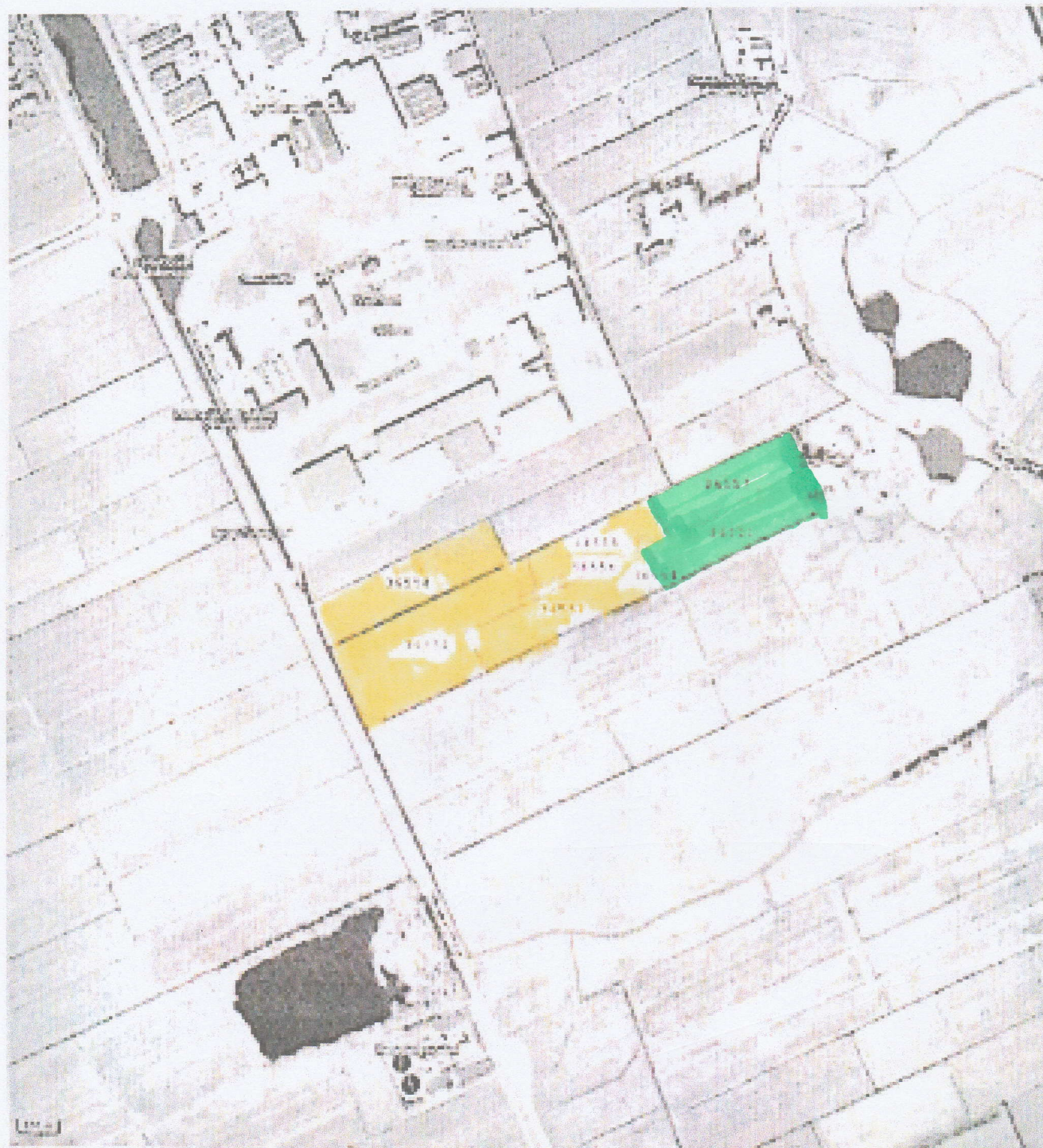
Beheereenheden: 36551 (50713), 36552 (50714), 36553 (50715), 36554 (50716), 36555 (50712), 36556 (50729), 36557 (50712), 36558 (50711)

<https://mail.google.com/mail/u/1/#search/collectief+noordwest/ClgCKCBKcZdkvWxKvdbwDTnGVZgoZwChFvWkzowcSPPJGqdRGgSXNtlxVQmRPdHhpbHgB7projectom1>

1/2

Kaartbijlage 1

M. van der Vegt
BRS: 210660412



Rekeningnummer 36501 (50711), 36502 (50714), 36503 (50715), 36504 (50716), 36505 (50717), 36506 (50718), 36507 (50719), 36508 (50720), 36509 (50721), 36510 (50722), 36511 (50723)

Meldingsformulier

Beheer uitgevoerd voor beheerpakket:

Gegevens Collectief



Gegevens collectief

Naam collectief

Coöperatieve Agrarische Natuur Collectief Noordwest Overijssel D.A.

Zaaknummer collectief

15841000031

Gegevens Deelnemer

Gegevens

Naam deelnemer

M. van der Vegt

Deelnemer nummer

BRS-nummer: 200690912

Melding uitgevoerd beheer:

Ruige Stalmest uitgereden.

Melding uitgevoerd beheer

Perceelnummer

B 36557 en B 36553

Beheerpakket

kruidenrijk grasland 1 april tot 15 juni

Pakket code

A 05 a

Datum uitgevoerd

13 augustus 2020

Oppervlakte waarop het beheer is uitgevoerd

$(1,4272 + 1,4278 =)$

2,855 hectare

Ondertekening:

Datum:

19 augustus 2020

Handtekening deelnemer:

Beheercontract tussen Coöperatieve Agrarische Natuur Collectief Noordwest Overijssel U.A. en deelnemer

Partijen,

1. Coöperatieve Agrarische Natuur Collectief Noordwest Overijssel U.A., hierna genoemd het collectief,
kantoorhoudend en/of gevestigd te Kampen
2. M. van der Vegte, zie hierna tabel A en genoemd de deelnemer;

overwegende:

- dat de deelnemer bij de voorintekening heeft aangegeven belangstelling te hebben voor deelname aan agrarisch natuur- en landschapsbeheer en/of daarmee samenhangende waterbeheerpakketten ten behoeve van het algemeen belang;
- dat partijen nu afspraken wensen te maken in het kader van behoud en versterking van een leefgebied, zoals uitgewerkt in de gebiedsaanvraag en gebaseerd op de doelen in het provinciale natuurbeheerplan van de provincie Overijssel
- dat het collectief een subsidiebeschikking ontvangt op basis van de ingediende gebiedsaanvraag met het doel deze subsidie met inhouding van de transactiekosten door te geven aan de deelnemers;
- dat de subsidie aangewend zal worden voor de kosten van het totale beheer (extra kosten en inkomstenderving) inclusief de transactiekosten van het collectief;
- dat de deelnemer agrarische natuur- en/of landschapsbeheerpakketten en/of waterbeheerdoelen uit zal voeren onder de in dit beheercontract, vermelde voorwaarden;
- dat deze voorwaarden zijn opgenomen in een viertal bijlagen waarvan de inhoud deel uitmaakt van dit beheercontract,

komen het volgende overeen:

A. deelnemer

Tabel A.

Naam bedrijf	M. van der Vegte
Contactpersoon (naam + voorletters)	. M. v.d. Vegte
Straatnaam + huisnummer	Nieuwe Wetering 30
Woonplaats met postcode	9294 PC Mastenbroek * 8294
Telefoonnummer vast en mobiel	+31 383446402 / +31 628936069
E-mailadres	m.vandervegte@worldonline.nl marco.van.der.vegte@gmail.com
Tenaamstelling bank/girotekening	
IBAN rekeningnummer	NL32RABQ0325600058
KvK nummer en/of BRS nummer	08217655 / 200690912
BSN (burgerservice nummer)	

B. De deelnemer neemt deel met de volgende beheereenheden in het kader van het agrarisch natuur- en landschapsbeheer (ANLB) *Zie bijlage 4*

C. Dit beheercontract wordt aangegaan onder de opschortende voorwaarde van formele goedkeuring van de gebiedsaanvraag door de Gedeputeerde Staten van de Provincie Overijssel

D. Partijen verklaren onderstaande bijlagen 1 tot en met 4 te hebben ontvangen en kennis genomen hebben van:

Bijlage 1: Beheereisen- en aanvullende beheervoorschriften behorende bij het beheerpakket

Bijlage 2: Algemene voorwaarden

Bijlage 3: Controle- en sanctieprotocol

Bijlage 4: Overzicht met beheereenheden en vergoedingen met kaart waarop de beheereenheden zijn vastgelegd.

E. Met de ondertekening van dit beheercontract is de deelnemer automatisch lid van het collectief

F. Contactgegevens namens collectief

Naam	Joop Beens
Telefoonnummer	+31 6-15127916
E-mail	j.beens@collectiefnoordwestoverijssel.nl

G. Ondertekening

Dit beheercontract is naar waarheid ingevuld.

Namens de deelnemer:

Plaats: Mastenbroek	Datum: 12/3/2015
Naam deelnemer: M. v. d. Veste	Handtekening: 

Namens het collectief Coöperatieve Agrarische Natuur Collectief Noordwest Overijssel U.A. :

Plaats: Kampen	Datum: 12/3/2015
Naam: Jan van der Weerd	Handtekening: 

Bijlage 2

Algemene voorwaarden behorende bij het beheercontract ANLb 2016/2021 versie 1.0, 3.12.2015

Algemeen

1.

De verplichtingen uit de beschikking op de gebiedsaanvraag, de provinciale subsidieverordening of subsidieregeling natuur- en landschapsbeheer 2016 en aanverwante Europese wetgeving zijn van toepassing op dit beheercontract.

2.

De voorwaarden onder art. 1 houden onder andere in dat de deelnemer zich, bij het uitoefenen van zijn bedrijf moet houden aan de minimum vereisten (Randvoorwaarden), behorende bij een goede landbouwpraktijk. De Europese en nationale minimumnormen op het gebied van milieu, gezondheid en dierenwelzijn, de minimumeisen voor het gebruik van meststoffen en gewasbeschermingsmaatregelen zijn van toepassing op dit contract.

3.

Hoewel in sommige gevallen binnen de regeling stapeling van beheerpakketten mogelijk is, kan vanuit de overheid niet voor dezelfde activiteit twee maal betaald worden via verschillende regelingen. De deelnemer is voor het opgeven daarvan in het e-GDI systeem zelf verantwoordelijk.

4.

De deelnemer is verplicht om conform de opgave in het contract op de afgesproken oppervlakte de afgesproken beheerpakketten onder de daarvoor geldende verplichtingen uit te voeren en alle beheereenheden waar het contract betrekking op heeft als subsidiabel op te nemen in de combineerde opgave.

5.

Partijen dienen zich te houden aan de voorwaarden en verplichtingen zoals verwoord in het door het collectief vastgestelde kwaliteitshandboek en uitgewerkt in het controle- en sanctiedocument.

6.

De deelnemer is verplicht om mee te werken aan alle noodzakelijke toezicht, controle en monitoring op de naleving van zijn verplichtingen uit hoofde van dit beheercontract. De deelnemer gaat er hiertoe tevens mee akkoord dat de beheereenheid door een door het collectief daartoe aangewezen persoon wordt betreden.

7.

De deelnemer gaat ermee akkoord dat de NAW gegevens door het collectief worden aangeleverd aan een vrijwilligers(groep), die als doel heeft het beschermen van weidevogelnesten of het in opdracht van het collectief uitvoeren van de beheermonitoring. Teneinde de beheermonitoring uit te kunnen voeren gaat de deelnemer er tevens mee akkoord dat de beheereenheid wordt betreden door een hiertoe door het collectief aangewezen persoon.

8.
De deelnemer verleent toestemming aan het collectief en aan de door de provincie aan te wijzen toezichthouder, dat zij toegang hebben tot, in de bijgevoegde formulieren en kaarten aangegeven locaties, teneinde te controleren of de beheereenheden uit het contract, conform de voorwaarden uit de beheerpakketten worden beheerd en/of onderhouden.
9.
De deelnemer verleent aan de provincie en de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RvO.nl) toestemming voor het verstrekken van persoonlijke (bedrijfs-)gegevens aan het collectief (zoals perceelsregister, lopende contracten, NAW etc.). De deelnemer draagt hiertoe zelf zorg voor het afgeven van de hiertoe benodigde machtiging in MijnRVO.
10.
De partijen verklaren alle op dit beheercontract betrekking hebbende documenten tot vijf jaar na afloop van dit beheercontract digitaal te bewaren.

Percelen

11.
Dit beheercontract heeft betrekking op de genummerde percelen, zoals aangegeven in de overeenkomst, waarvan de deelnemer verklaart krachtens enige titel het landbouwkundig gebruik te hebben. De deelnemer zal desgevraagd aan het collectief de benodigde gegevens ter controle hiervan ter beschikking stellen.
12.
Indien de deelnemer als pachter de voormelde percelen in gebruik heeft, dient de deelnemer ten behoeve van het gebruik van die percelen voor agrarisch natuurbeheer, schriftelijke toestemming te verkrijgen van de verpachter. Op verzoek van het collectief dient de deelnemer deze schriftelijke verklaring, dan wel een kopie daarvan, aan het collectief te overhandigen.
13.
Wanneer de deelnemer de uitvoering van de beheerpakketten niet kan nakomen, moet hij dit zo spoedig mogelijk melden, echter uiterlijk voor aanvang van de in het beheerpakket omschreven periode.
14.
Gedurende de looptijd van het beheercontract zijn geen wijzigingen mogelijk op botanisch beheer en het beheer van landschapselementen.
15.
Indien de deelnemer, voor het verstrijken van de contractduur, de percelen met daarop de in het contract genoemde beheereenheden verkoopt en/of de pacht beëindigt, stelt hij/zij het collectief daarvan zo spoedig mogelijk schriftelijk in kennis, doch uiterlijk 8 weken voordat de overdracht en/of beëindiging plaatsvindt.

16.

De deelnemer gaat een inspanningsverplichting aan om zich, voor zover dat redelijkerwijs van hem/haar gevraagd kan worden, te bewerkstelligen dat de nieuwe gebruiker van de beheereenheden, het overeengekomen beheer tot het einde van de contractperiode voortzet. In deze situatie kan Het Collectief een nieuwe overeenkomst sluiten voor de resterende periode van het contract met de nieuwe eigenaar.

17.

Indien door het collectief inrichtingskosten zijn gemaakt teneinde het overeengekomen beheer uit te kunnen voeren dient, bij geen overdracht van het contract aan de koper, binnen het 1e jaar na oplevering 100% van de gedane investering terugbetaald te worden. In het 2e jaar geldt een terugbetaling van 75% van de gedane investering, in het derde jaar een terugbetaling van 50% van de gedane investering. Vanaf het 4e jaar en meer geldt geen terugbetalingsregeling.

Tussentijdse wijziging

18.

De deelnemer moet er rekening mee houden dat jaarlijks bij de evaluatie van de uitgevoerde beheereenheden, op basis van ecologische kennis en ontwikkelingen, aanpassingen kunnen plaatsvinden. Voor het zogenaamde 'last minute' beheer geldt hetzelfde, maar dan vinden aanpassingen nog tijdens het seizoen plaats.

19.

Aanpassingen zoals bedoeld in art. 18 vinden plaats op basis van onderlinge afspraken tussen partijen. De wijzigingen worden vastgelegd in een aangepaste overeenkomst, welke door partijen als aanvulling op dit beheercontract wordt ondertekend.

Vergoeding

20.

De deelnemer ontvangt voor het uitvoeren van het beheer, zoals vermeld in de overeenkomst, een jaarlijkse vergoeding, te betalen binnen één maand nadat is uitbetaald door het Betaalorgaan (RvO.nl) aan het collectief.

21.

De hoogte van de beheervergoeding is vermeld in de overeenkomst.

22.

Het collectief is op grond van EU-regelgeving verplicht om sancties in het kader van de cross compliance te verrekenen met de door de deelnemer te ontvangen beheervergoedingen.

23.

De RVO legt het collectief een sanctie op wanneer tijdens controles is geconstateerd dat de deelnemer de in het beheercontract vastgelegde afspraken niet of niet volledig is nagekomen ten

aanzien van de oppervlakte van de beheereenheden en/of de uitvoering van de beheerpakketten. De financiële gevolgen van de sanctie berekent het collectief door aan de deelnemer.

24.

Indien de deelnemer voornemens is om andere vormen van subsidies of vergoedingen aan te vragen met een vergelijkbaar doel en betrekking op de in het contract opgenomen percelen, dient deelnemer dit vooraf te melden bij het collectief.

Looptijd en ontbinding

25.

De overeenkomst heeft een looptijd van maximaal 6 jaar.

26.

Dit beheercontract kan middels een aangetekende brief in de volgende gevallen tussentijds worden ontbonden:

- a. door een gezamenlijk besluit van de partijen.
- b. door het collectief: bij herhaald niet-nakomen van de verplichtingen door de deelnemer, waarvan de deelnemer door het collectief schriftelijk in kennis is gesteld.
- c. door de deelnemer: als door een besluit van RvO.nl, niet zijnde de uitvoering van een sanctie, de subsidie aan het collectief wordt verlaagd of stopgezet, met overeenkomstige gevolgen voor de uitbetaling van de vergoedingen zoals vermeld in de overeenkomst aan de deelnemer.
- d. door het collectief: indien de deelnemer een vergoeding voor dezelfde beheeractiviteit ontvangt uit een andere subsidieregeling.

27.

Ontbinding op grond van artikel 26 wordt tevens aangemerkt als een opzeggingsgrond van het lidmaatschap van het collectief.

Aansprakelijkheid

28.

Het collectief is voor het niet of niet volledig verkrijgen van de beheersubsidie, of voor het wijzigen van de beheerpakketten, slechts aansprakelijk voor schade geleden door de deelnemer, die rechtstreeks en uitsluitend het gevolg is van een aan het collectief toe te rekenen tekortkoming, met dien verstande dat elke aansprakelijkheid van het collectief is beperkt tot het bedrag dat per geval door haar aansprakelijkheidsverzekering wordt uitbetaald.

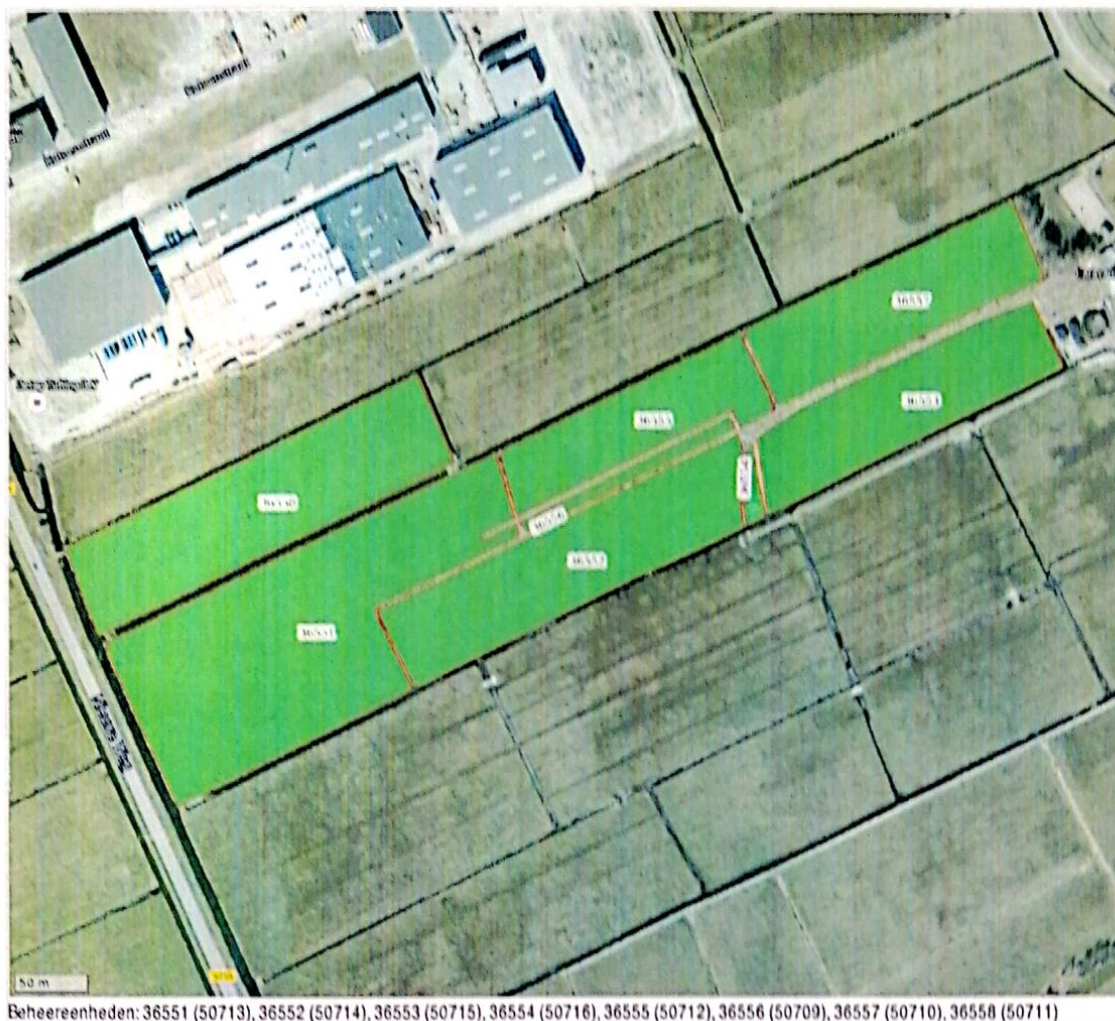
Geschillen

29.

Alle geschillen betreffende de uitleg van dit beheercontract of haar uitvoering, worden onderworpen aan een geschillencommissie, die een advies geeft aan het bestuur op basis waarvan het bestuur een besluit neemt. Tegen het besluit staat beroep open bij de rechtbank door het instellen van een civielrechtelijke dagvaardingsprocedure.

Kaartbijlage 1

M. van der Vegt
BRS: 200690912



paraaf

A05a Kruidenrijk grasland: 1 april – 15 juni

Beschrijving

Kruidenrijke graslanden zijn van grote waarde voor opgroeiende weidevogelkuikens, die hier voedsel (insecten) en schuilgelegenheid kunnen vinden. Kruidenrijke percelen hebben een aantrekkelijke werking op weidevogelkuikens en kunnen dan ook een belangrijk toevluchtsoord vormen als omliggend grasland wordt gemaaid.

Beheereisen en voorschriften

- Er wordt een rustperiode in acht genomen van 1 april tot 15 juni;
- In de rustperiode vinden in de beheereenheid geen bewerkingen plaats;
- Uitsluitend gebruik van chemische onkruidbestrijding op max. 10% van de beheereenheid;
- Het gewas wordt jaarlijks minimaal 1 keer gemaaid en afgevoerd;
- Minimaal 4 verschillende indicatorsoorten uit lijst b zijn in transect aanwezig in de periode x tot y (groeiseizoen);
- Beweiding is in de rustperiode niet toegestaan;
- Chemische onkruidbestrijding is niet toegestaan, m.u.v. van pleksgewijze bestrijding van haarden van akkerdistel, ridderzuring, jacobskruiskruid en brandnetel;
- Er is uitsluitend bemesting met vaste mest toegestaan en alleen buiten de rustperiode;
- Het gewas wordt jaarlijks voor 1 augustus afgevoerd door middel van maaien en afvoeren. Vaker maaien en afvoeren is toegestaan;
- Het grasland mag niet worden gescheurd, gefreesd of heringezaaid.

A07a Ruige mest

Beschrijving

Het uitrijden van ruige mest is gunstig in een totaalaanpak voor weidevogelbeheer. Het bevordert een 'rustige' grasgroei, waardoor het gewas minder vol wordt en geschikter is voor kuikens. Ook zorgt ruige mest voor meer structuur in het gewas en biedt het meer ruimte voor kruiden. De organische mest zorgt bovendien voor een rijk bodemleven waarop oudervogels kunnen foerageren. Ten slotte wordt het stro in de ruige mest door sommige vogels, met name kieviten, ook gebruikt als nestmateriaal.

Beheereisen en voorschriften

- Bemesting met ruige stalmest is verplicht; melding achteraf binnen 2 weken;
- Op de beheereenheid wordt in een kalenderjaar ten minste 10 en maximaal 20 ton ruige stalmest per hectare uitgereden;
- De ruige stalmest wordt in één keer tussen 1 februari en de begindatum van de rustperiode van het betreffende agrarische beheerpakket, óf vanaf de dag volgend op de einddatum van de rustperiode van het betreffende agrarische beheerpakket tot 1 september opgebracht, waarbij per beheerjaar slecht één melding gedaan mag worden;
- Van het uitrijden van de ruige stalmest wordt binnen twee weken na dat uitrijden melding gedaan in het administratiesysteem van het Collectief. De melding gaat vergezeld van een kaart met een topografische ondergrond waarop de beheereenheid is, dan wel beheereenheden zijn, aangegeven waarop de ruige stalmest is uitgereden.

Bijlage IV

Berekening stikstofdepositie eindsituatie

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon

Gemeente Zwartewaterland

Inrichtingslocatie

Adres,

XXXX XX Genemuiden

Activiteit

Omschrijving

Zevenhont Zuid

Toelichting

Zevenhont Zuid

Berekening

AERIUS kenmerk

Rwqjn7f6QAgf

Datum berekening

21 juli 2022, 14:43

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Huidige situatie - Referentie

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

5.620,5 kg/j

Emissie NO_x

1.058,4 kg/j

Beoogde Situatie - Zevenhont-Oost - Beoogd

2023

1.552,0 kg/j

11,6 ton/j

Resultaten

Huidige situatie - Referentie

Hoogste depositie

2.677,55 mol/ha/j

Hexagon

5665974

Gebied

Veluwe

Beoogde Situatie - Zevenhont-Oost - Beoogd

2.677,43 mol/ha/j

5665974

Veluwe

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

713,24 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

6.700,36 ha

Grootste toename van depositie

0,05 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

5,19 mol/ha/j

Beoogde Situatie - Zevenhont-Oost (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Industrie Overig Backing 2 HDR gaswasser 90%	441,3 kg/j	3.360,0 kg/j
2 Industrie Overig Backing 1 HDR gaswasser 90%	661,9 kg/j	5.040,0 kg/j
3 Industrie Overig Backing 2 VDR gaswasser 90%	275,8 kg/j	2.100,0 kg/j
4 Industrie Overig Extrusie	102,0 kg/j	104,0 kg/j
5 Industrie Overig PVC lijn 1	26,9 kg/j	53,9 kg/j
6 Industrie Overig PVC lijn 2	22,7 kg/j	51,4 kg/j
8 Industrie Overig Stookinstallatie stoomketel PVC	-	126,0 kg/j
9 Industrie Overig Stookinstallatie stoomketel Tuft Cartex	-	126,0 kg/j
10 Industrie Overig Stookinstallatie stoomketel Thermofixeerlijn	-	126,0 kg/j
11 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Terminaltrekker	14,4 kg/j	328,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	7,0 kg/j	217,4 kg/j

Gebouwen

	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Gebouw 1	105,0 m x 100,0 m x 14,0 m, 60 °
2 Gebouw 2	105,0 m x 100,0 m x 14,0 m, 60 °
3 Gebouw 3	105,0 m x 100,0 m x 14,0 m, 60 °
4 Gebouw 4	105,0 m x 100,0 m x 14,0 m, 60 °
5 Gebouw 5	105,0 m x 100,0 m x 14,0 m, 60 °
6 Gebouw 6	105,0 m x 100,0 m x 14,0 m, 60 °

Huidige situatie (Referentie), rekenjaar 2023

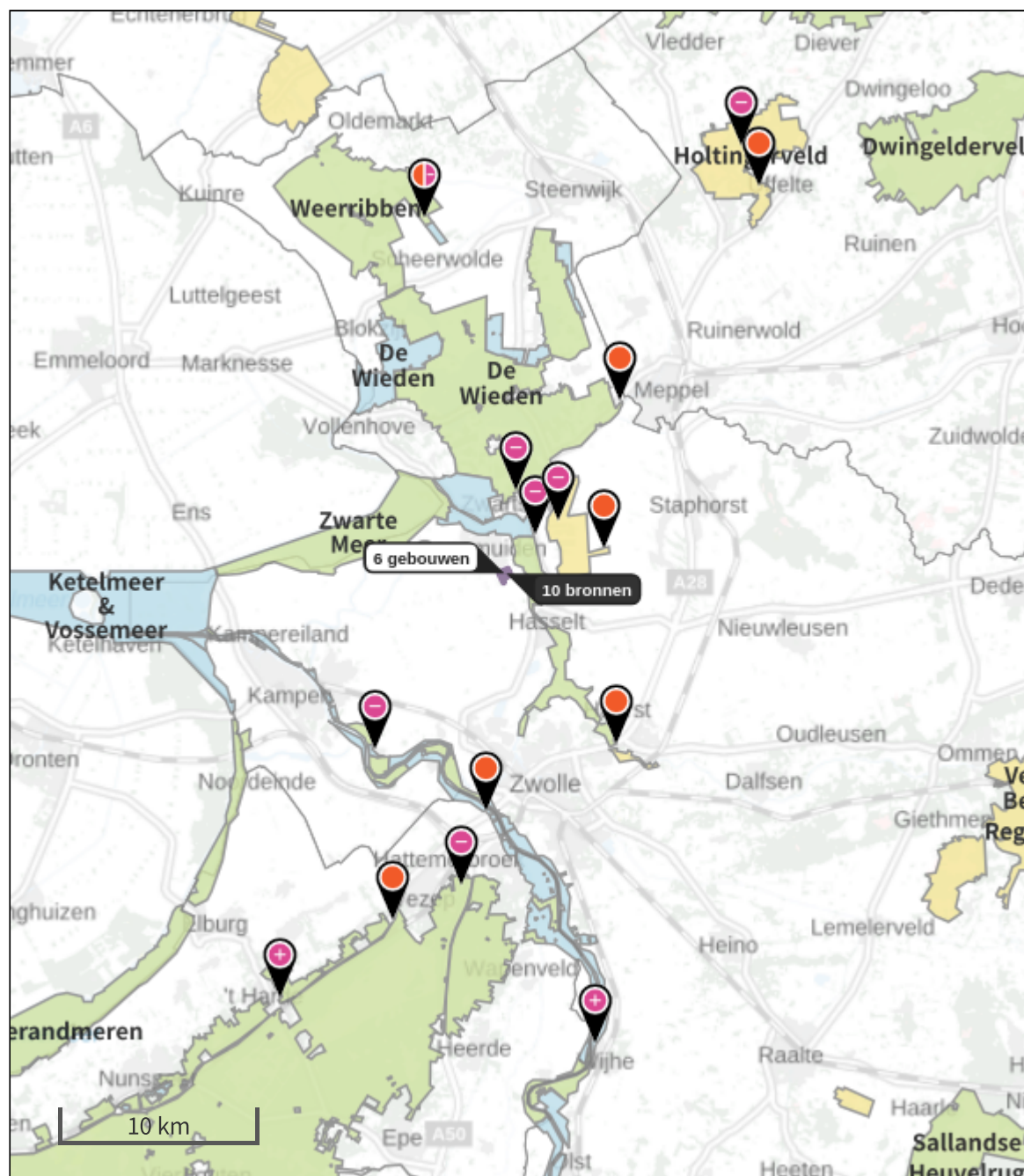
Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Landbouwgrond Grasland: 16,47*7,8 ha	128,5 kg/j	-
2 Landbouw Landbouwgrond Grasland: 16,47*2,8 ha	46,1 kg/j	-
3 Industrie Overig CV emissie backing 1&2 -/- 30%	-	1.058,4 kg/j
4 Industrie Overig Inslag 12 Backing 1 HDR 90% GW -/- 30%	2.049,1 kg/j	-
5 Industrie Overig Inslag 12 Backing 2 HDR 90% GW -/- 30%	2.049,1 kg/j	-
6 Landbouw Landbouwgrond Bemesten en beweiden	287,8 kg/j	-
7 Landbouw Stalemissies Emissie gekocht 600 kg NH ₃ -/- 30%	420,0 kg/j	-
8 Landbouw Landbouwgrond 17,6 ha beweiden/bemesten	289,9 kg/j	-
9 Landbouw Stalemissies Stal E (70% vd dieren)	350,0 kg/j	-

Gebouwen

	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Gebouw 1	34,0 m x 20,0 m x 4,2 m, 135 °

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	7.413,60	2.677,25	713,24	0,05	6.700,36	5,19

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	4.489,32	2.677,25	705,85	0,05	3.783,47	0,17
Rijntakken (38)	36,94	2.183,95	7,39	0,04	29,55	0,27
Weerribben (34)	1.477,52	2.090,37	0,00	0,00	1.477,52	0,25
De Wieden (35)	1.200,17	2.187,20	0,00	0,00	1.200,17	5,19
Holtingerveld (29)	193,73	1.979,32	0,00	0,00	193,73	0,37
Olde Maten & Veerslootslanden (37)	11,57	1.471,75	0,00	0,00	11,57	1,82
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (36)	4,36	2.134,90	0,00	0,00	4,36	3,42

Beoogde Situatie - Zevenhont-Oost, Rekenjaar 2023

1 Industrie | Overig

Naam	Backing 2 HDR gaswasser 90%	Uittreedhoogte	25,0 m	NO _x	3.360,0 kg/j
Locatie	200985, 513917	Uittreeddiameter	1,0 m	NH ₃	441,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	45,00 °C		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	10,0 m/s		

2 Industrie | Overig

Naam	Backing 1 HDR gaswasser 90%	Uittreedhoogte	25,0 m	NO _x	5.040,0 kg/j
Locatie	200955, 513974	Uittreeddiameter	1,0 m	NH ₃	661,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	45,00 °C		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	10,0 m/s		

3 Industrie | Overig

Naam	Backing 2 VDR gaswasser 90%	Uittreedhoogte	25,0 m	NO _x	2.100,0 kg/j
Locatie	201016, 513847	Uittreeddiameter	1,0 m	NH ₃	275,8 kg/j
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	45,00 °C		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	10,0 m/s		

4 Industrie | Overig

Naam	Extrusie	Gebouw	Gebouw 1	NO _x	104,0 kg/j
Locatie	200945, 513966	Uittreedhoogte	15,0 m	NH ₃	102,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	<u>0,1 m</u>		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,0 m/s		

5 Industrie | Overig

Naam	PVC lijn 1	Gebouw	Gebouw 2	NO _x	53,9 kg/j
Locatie	200763, 513880	Uittreedhoogte	15,0 m	NH ₃	26,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	<u>0,1 m</u>		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	10,0 m/s <u>(8,4 m/s)</u>		

6 Industrie | Overig

Naam	PVC lijn 2	Gebouw	Gebouw 3	NO _x	51,4 kg/j
Locatie	200725, 513830	Uittreedhoogte	15,0 m	NH ₃	22,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	<u>0,1 m</u>		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	10,0 m/s <u>(8,4 m/s)</u>		

8 Industrie | Overig

Naam	Stookinstallatie stoomketel PVC	Gebouw	Gebouw 4	NO _x	126,0 kg/j
Locatie	200718, 513849	Uittreedhoogte	14,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	<u>0,1 m</u>		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,0 m/s		

9 Industrie | Overig

Naam	Stookinstallatie stoomketel Tuft Cartex	Gebouw	Gebouw 5	NO _x	126,0 kg/j
Locatie	200875, 513917	Uittreedhoogte	14,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	<u>0,1 m</u>		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,0 m/s		

10 Industrie | Overig

Naam	Stookinstallatie stoomketel Thermofixeerlijn	Gebouw	Gebouw 6	NO _x	126,0 kg/j
Locatie	200967, 513889	Uittreedhoogte	14,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	<u>0,1 m</u>		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,0 m/s		

11 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Terminaltrekker		NO _x	328,6 kg/j
			NH ₃	14,4 kg/j
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof Emissie
Terminaltrekker	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	60000 l/j	911 u/j	3600 l/j
				NO _x 328,6 kg/j
				NH ₃ 14,4 kg/j

Huidige situatie, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Grasland: 16,47*7.8 ha	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	128,5 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	128,5 kg/j	

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Grasland: 16,47*2,8 ha	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	46,1 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	46,1 kg/j	

3 Industrie | Overig

Naam	CV emissie backing 1&2 -/- 30%	Uittreedhoogte	9,0 m	NO _x	1.058,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	200137, 515310				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Industrie | Overig

Naam	Inslag 12 Backing 1 HDR 90% GW -/- 30%	Uittreedhoogte	25,0 m	NH ₃	2.049,1 kg/j
		Uittreeddiameter	0,7 m		
		Temperatuur	45,00 °C		
Locatie	200260, 515318				
Wijze van ventilatie	Geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

5 Industrie | Overig

Naam	Inslag 12 Backing 2 HDR 90% GW -/- 30%	Uittreedhoogte	25,0 m	NH ₃	2.049,1 kg/j
		Uittreeddiameter	0,7 m		
		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Locatie	200306, 515221				
Wijze van ventilatie	Geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

6 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesten en beweiden	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	287,8 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				
Type	Stof	Emissie			
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j			
	NH ₃	287,8 kg/j			

7 Landbouw | Stalemissies

Naam	Emissie gekocht	Gebouw	Gebouw 1	NH ₃	420,0 kg/j
	600 kg NH ₃ +/- 30%	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>		
Locatie	201394, 514147	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Diervverblijven				
Diersoort RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie Emissie
600 kg - 180 kg = 420 kg	-	42	NH ₃	10	- 420,0 kg/j

8 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	17,6 ha	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	289,9 kg/j
	beweiden/bemesten	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				
Type	Stof	Emissie			
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j			
	NH ₃	289,9 kg/j			

9 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal E (70% vd dieren)	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	350,0 kg/j
		Uittreeddiameter	0,5 m		
Locatie	201090, 515812	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	Diervverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		
Diersoort RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie Emissie
 A1.10 - ligboxenstal met roostervloer voorzien van een bolle rubber toplaag, met mestschuif (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	BWL2010.31	50	NH ₃	7	- 350,0 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	2021.1.1_20220705_74979f573b
Database versie	2021.1.1_74979f573b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>