

**PLAN- EN PROJECTMER UITBREIDING AGRARISCH
BEDRIJF WINSCHOTERWEG**

**PLAN- EN PROJECTMER UITBREIDING AGRARISCH
BEDRIJF WINSCHOTERWEG**

CODE 149806 / 20-06-14

<u>INHOUDSOPGAVE</u>	<u>blz</u>
0. SAMENVATING	1
0. 1. Aanleiding en mer-plicht	1
0. 2. Doel en procedure planMER	1
0. 3. Alternatieven	1
0. 4. Milieueffecten en maatregelen	2
0. 5. Mitigerende maatregelen en keuze voor het voorkeursalternatief	3
1. INLEIDING	5
1. 1. Aanleiding voor een nieuw bestemmingsplan	5
1. 2. Mer-plicht	5
1. 3. Mer-procedure	6
1. 4. Reikwijdte en detailniveau	7
1. 5. Leeswijzer	8
2. BELEIDSKADER EN RANDVOORWAARDEN	9
2. 1. Beleidskader	9
2. 2. Conclusie voor het planMER	10
3. BESTAANDE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELING	11
3. 1. Referentie	11
3. 2. Huidige feitelijke situatie op het erf	11
3. 3. Vergunde situatie	12
3. 4. Keuze voor de referentiesituatie	12
3. 5. Autonome ontwikkelingen	14
4. VOORNEMEN EN ALTERNATIEVEN	15
4. 1. Inleiding	15
4. 2. Beschrijving van het voornemen	15
4. 3. Afweging van alternatieven en varianten	17
5. MILIEUEFFECTEN	20
5. 1. Beoordelingscriteria	20
5. 2. Natura 2000 (passende beoordeling)	20
5. 3. Ecologische hoofdstructuur en Wav-gebieden	26
5. 4. Beschermde soorten	29
5. 5. Landschap en cultuurhistorie	33
5. 6. Archeologie	40
5. 7. Bodemkwaliteit	42
5. 8. Waterhuishouding	43
5. 9. Verkeershinder	45
5. 10. Geluidhinder	47
5. 11. Emissie veehouderij en verkeer (luchtkwaliteit en geurhinder)	51
5. 12. Emissies mestverwerking	55

5. 13.	Lichthinder	56
5. 14.	Energie	57
6.	EFFECTBEOORDELING EN MITIGERENDE MAATREGELEN	59
6. 1.	Effectbeoordeling op hoofdlijnen	59
6. 2.	Afweging mitigerende maatregelen stikstofdepositie	60
6. 3.	Afweging mitigerende maatregelen flora en fauna	62
6. 4.	Afweging mitigerende maatregelen overige aspecten	63
6. 5.	Keuze voor het voorkeursalternatief	64
7.	LEEMTEN IN KENNIS EN EVALUATIE	65
7. 1.	Leemten in kennis	65
7. 2.	Aanzet tot een evaluatieprogramma	65
8.	GEBRUIKTE LITERATUUR	66
8. 1.	Gebruikte bronnen	66
8. 2.	Gehanteerde afkortingen	66

BIJLAGEN

<u>Bijlage 1</u>	Inrichtingstekening voornemen
<u>Bijlage 2</u>	Notitie reikwijdte en detailniveau
<u>Bijlage 3</u>	Berekening stikstofdepositie veehouderij
<u>Bijlage 4</u>	Berekening stikstofdepositie WKK-installatie
<u>Bijlage 5</u>	Ecologisch veldonderzoek
<u>Bijlage 6</u>	Verkennend bodemonderzoek
<u>Bijlage 7</u>	Archeologisch onderzoek
<u>Bijlage 8</u>	Berekening indirecte geluidhinder
<u>Bijlage 9</u>	Akoestisch onderzoek
<u>Bijlage 10</u>	Geuronderzoek

0. SAMENVATING

0. 1. Aanleiding en mer-plicht

Het agrarisch bedrijf aan de Winschoterweg te Groningen heeft een omgevingsvergunning (voorheen milieuvergunning) voor het houden van pluimvee, vleeskalveren en melkvee. Het bedrijf heeft al geruime tijd plannen om de melkveetak uit te bouwen. Daarnaast is de oprichting van een mestverwerkingsinstallatie aan de orde.

De aanvraag van een omgevingsvergunning voor de nieuwe melkveestal is mer-beoordelingsplichtig. Het bestemmingsplan dat hier het kader voor voort, is daardoor planmer-plichtig. Daarnaast is er sprake van een planmer-plicht vanwege mogelijk significante effecten op het Drentsche Aa-gebied. Om te voorkomen dat in de vergunningenfase opnieuw de procedure milieueffectrapportage moet worden doorlopen, wordt een gecombineerd plan- en projectMER gemaakt.

0. 2. Doel en procedure planMER

Doel van een planMER is het integreren van milieuoverwegingen tijdens de besluitvorming over een bestemmingsplan. Waar relevant, dient te worden bekeken op welke wijze negatieve effecten kunnen worden beperkt of voorkomen (of positieve effecten kunnen worden versterkt). Het MER moet voldoende milieu-informatie bevatten om zowel besluitvorming over het bestemmingsplan- als de vergunningenprocedure te kunnen doorlopen.

De planmer-procedure bestaat uit een aantal wettelijk verplichte stappen:

1. Door middel van een notitie reikwijdte en detailniveau zijn betrokken advies- en overlegorganen geraadpleegd over de aanpak van het MER;
2. Het afgeronde MER wordt samen met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegd voor zienswijzen. Ook zal de Commissie mer een toetsingsadvies uitbrengen waarin zij zich uitspreekt over de volledigheid van het planMER;
3. Het toetsingsadvies wordt uiteindelijk door de gemeenteraad betrokken bij de vaststelling van het bestemmingsplan. Als daar aanleiding toe is, kan het toetsingsadvies nog tot gevolg hebben dat het planMER nog op onderdelen wordt aangevuld.

0. 3. Alternatieven

De kern van een milieueffectrapportage bestaat uit het vergelijken van de autonome ontwikkeling - de situatie zonder vaststellen van het bestemmingsplan - met de toekomstige situatie. Van belang is dat in ieder geval de referentiesituatie en de maximaal mogelijke milieueffecten van het voornemen in beeld worden gebracht.

Naast het voornemen en de referentiesituatie, moeten op basis van de *Wet milieubeheer* moeten reële alternatieven worden onderzocht. Reëel betekent dat de

alternatieven realistisch en uitvoerbaar moeten zijn. Daarnaast moeten onderzochte alternatieven leiden tot een daadwerkelijk onderscheid in milieueffecten.

Locatiealternatieven of inrichtingsvarianten die leiden tot wezenlijk andere milieueffecten zijn bij het voornemen niet aan de orde. In overleg met de provincie en gemeente is gekozen voor deze inrichting van het erf. Wel is in het kader van het aspect stikstofdepositie gekeken naar verschillende maatregelen in de bedrijfsvoering en de staltechniek.

0. 4. Milieueffecten en maatregelen

Op hoofdlijnen kunnen de volgende conclusies worden getrokken ten aanzien van de milieueffecten:

- Het voornemen leidt tot een toename van de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats in het Drentsche Aa-gebied. Omdat deze habitats al een hogere achtergronddepositie kennen dan de kritische depositiewaarde is het bestemmingsplan zonder mitigerende maatregelen niet uitvoerbaar;
- Effecten voor beschermde flora en fauna worden op voorhand niet verwacht, maar kunnen zonder mitigerende maatregelen niet volledig worden uitgesloten;
- Voor de meeste toetsingscriteria worden de effecten beperkt negatief of neutraal gewaardeerd;
- Vorming van biogas in de mestverwerkingsinstallatie leidt tot het terugdringen van het fossiel energiegebruik. Dit wordt gewaardeerd als een positief effect

Toetsingscriterium	Omschrijving effecten	Effectbeoordeling
Stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden	Realisatie van het voornemen leidt tot een toename van de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats in het Drentsche Aa-gebied met maximaal 0,71 mol/ha/jr	--
Stikstofdepositie op verzuringsgevoelige Wav-gebieden	Toename van de stikstofdepositie levert juridisch gezien geen knelpunten. Ecologisch gezien is er sprake van een beperkte verslechtering ten opzichte van de bestaande depositie (toename <1% van de bestaande depositie)	-/0
Effecten voor beschermde plant- en diersoorten	Uitvoering van het plan leidt in potentie tot verstoring van beschermde broedvogels en de beschermde heikikker	-
Landschappelijke elementen en patronen	Het plan leidt tot een verlening van een bestaand bebouwingscluster in een relatief open gebied. Doorzichten naar het achterliggende landschap blijven wel gehandhaafd.	-/0
Cultuurhistorische elementen en patronen	De beoogde uitbreiding volgt de oorspronkelijke verkavelingsrichting (strokenverkaveling). Het plan heeft daarnaast geen gevolgen voor de karakteristieke boerderij aan de voorkant van het erf	0

Archeologische waarden	Binnen het plangebied zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen	0
Bodemkwaliteit	Ter plaatse van het plangebied zijn geen verontreinigen aangetroffen. Bodemverontreiniging door nieuwe activiteiten is niet aan de orde	0
Waterhuishouding	Toevoegen van oppervlakteverharding leidt tot een versnelde afvoer van regenwater. Daarnaast leidt de bouw van een ligboxstal tot een plaatselijke verlaging van de grondwaterstand	-/0
Verkeershinder	Nieuwe verkeersbewegingen kunnen zonder problemen worden afgewikkeld via het bestaande wegennet. Het verkeer leidt niet tot onevenredige geluidshinder	-/0
Geluidhinder	In de representatieve bedrijfssituatie en de afwijkende bedrijfssituatie voldoet het plan aan de maximale grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. In de incidentele bedrijfssituatie worden deze grenswaarden overschreden (maximaal 12 keer per jaar)	-/0
Emissie veehouderij en verkeer (luchtkwaliteit en geurhinder)	Het project draagt niet in betekenende mate bij aan de concentratie luchtverontreinigende stoffen. Daarnaast wordt ruimschoots voldaan aan de regelgeving op het gebied van geurhinder	-/0
Emissie mestverwerking	Verbranding van biogas in de WKK-installatie leidt niet tot een relevante geurhinder.	0
Lichthinder	Bij de realisatie van de ligboxstal wordt de lichtuitstraling tot een minimum beperkt	-/0
Fossiel energieverbruik	Door de realisatie van een mestverwerkingsinstallatie wordt duurzame energie opgewekt	+

Tabel 1 Samenvattend overzicht effectbeoordeling

0. 5. Mitigerende maatregelen en keuze voor het voorkeursalternatief

Om negatieve effecten van het voornemen terug te dringen zijn verschillende mitigerende maatregelen geïnventariseerd. Ten aanzien van deze maatregelen heeft een afweging plaatsgevonden. Uiteindelijk is een keuze gemaakt voor het onderstaande voorkeursalternatief. Negatieve effecten worden daarbij gemitigeerd of gereduceerd tot een beperkt negatief effect. Het voorkeursalternatief leidt tot een uitvoerbaar bestemmingsplan.

Toetsingscriterium	Effectbeoordeling voornemen	Omschrijving gekozen maatregelen	Effectbeoordeling voorkeursalternatief
Stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden	--	De maximale ammoniakemissie en stikstofdepositie vastleggen in de omgevingsvergunning	0

Stikstofdepositie op verzuringsgevoelige Wavgebieden	-/0	Aanpassing van de vergunningaanvraag en emissiearme stalsysteem rundveestall en pluimveehouderij	0
Effecten voor beschermde plant- en diersoorten	-	Start werkzaamheden buiten het broedseizoen en ecologische begeleiding	0
Landschappelijke elementen en patronen	-/0	n.v.t.	-/0
Cultuurhistorische elementen en patronen	0	n.v.t.	0
Archeologische waarden	0	n.v.t.	0
Bodemkwaliteit	0	n.v.t.	0
Waterhuishouding	-/0	Verbreden van de bestaande sloten, dakoppervlak afkoppelen van riool en werken met niet-uitloogbare bouwmaterialen	0
Verkeershinder	-/0	n.v.t.	-/0
Geluidhinder	-/0	n.v.t.	-/0
Emissie veehouderij en verkeer (luchtkwaliteit en geurhinder)	-/0	n.v.t.	-/0
Emissie mestverwerking	0	n.v.t.	0
Lichthinder	-/0	Afschermen ventilatieopening en lampen voldoende hoog ophangen	-/0
Fossiel energieverbruik	+	n.v.t.	+

Tabel 2 Vergelijking effecten voornemen en voorkeursalternatief

1. INLEIDING

1. 1. Aanleiding voor een nieuw bestemmingsplan

Het agrarisch bedrijf aan de Winschoterweg te Groningen heeft een omgevingsvergunning (voorheen milieuvergunning) voor het houden van pluimvee, vleeskalveren en melkvee.

Het bedrijf heeft al geruime tijd plannen om de melkveetak uit te bouwen. Daarnaast is de oprichting van een mestverwerkingsinstallatie aan de orde. Om ruimte te bieden aan deze ontwikkelingen, is uitbreiding van het agrarisch bouwperceel noodzakelijk. De beoogde uitbreiding past niet binnen het geldende bestemmingsplan Buitengebied.

De gemeente Groningen is bereid medewerking te verlenen aan de uitbreiding aan de Winschoterweg door het opstellen van een nieuw postzegelbestemmingsplan. Ook zal de huidige omgevingsvergunning (voorheen milieuvergunning) worden aangepast, zodat deze beter aansluit bij de beoogde situatie (de vigerende milieuvergunning is veel ruimer). Voor de beoogde uitbreiding hebben reeds keukentafelgesprekken plaatsgevonden en is een inrichtingsplan gemaakt, dat de instemming heeft van de provincie Groningen.



Figuur 1. Toekomstige omvang van het agrarisch bouwperceel

1. 2. Mer-plicht

Mer-plicht algemeen

Voor besluiten en plannen die leiden tot ontwikkelingen met (mogelijk) belangrijke negatieve gevolgen voor het milieu, geldt de verplichting tot het opstellen van

een milieueffectrapportage. Op die manier krijgt milieu een volwaardige rol in de afweging van belangen. De drempelwaarden voor projecten waarbij deze verplichting aan de orde is, zijn vastgelegd in het *Besluit mer*. Daarbij zijn de volgende gevallen te onderscheiden:

- indien ontwikkelingen rechtstreeks mogelijk worden gemaakt dient een zogenaamde projectMER¹⁾ te worden gemaakt;
- in gevallen waar het bevoegd gezag nader moet afwegen of er sprake is van belangrijke negatieve gevolgen voor het milieu, is een merbeoordelingsplicht aan de orde.

Planmer-plicht

Sinds de implementatie van de Europese richtlijn voor Strategische Milieubeoordeling (SMB) in Nederlandse wetgeving ontstaat voor verschillende ruimtelijke plannen tevens de verplichting om een planMER op te stellen. Een planMER moet worden opgesteld indien:

- een plan het kader vormt voor een toekomstig besluit over een mer-(beoordelings)plichtige activiteit;
- voor een plan een passende beoordeling op grond van de Habitatrichtlijn/Natuurbeschermingswet gemaakt moet worden.

Het nieuw vast te stellen bestemmingsplan is planmer-plichtig, omdat het kaderstellend is voor een mer-beoordelingsplichtige activiteit: namelijk de huisvesting van meer dan 200 stuks melkvee (categorie D14 uit het Besluit mer). Daarnaast is in theorie mogelijk dat het plan planmerplichtig is via het natuurspoor. Vooralsnog wordt door middel van een ecologische voortoets vastgesteld of er effecten kunnen ontstaan voor Natura 2000-gebieden in de omgeving.

Een gecombineerd plan- en projectMER

De aanvraag van een omgevingsvergunning voor de nieuwe melkveestal is merbeoordelingsplichtig. Om te voorkomen dat in de vergunningenfase opnieuw de procedure milieueffectrapportage moet worden doorlopen, is een gecombineerd plan- en projectMER gemaakt. Het MER moet voldoende milieu-informatie bevatten om zowel besluitvorming over het bestemmingsplan- als de vergunningenprocedure te kunnen doorlopen.

1. 3. Mer-procedure

De procedure voor milieueffectrapportage is wettelijk vastgelegd en bevat een aantal vaste stappen:

1. Kennisgeving van het opstellen van het MER, inclusief het raadplegen van betrokken overleg- en adviesorganen;
2. Opstellen van het MER;
3. Toetsing van het MER door de Commissie voor de milieueffectrapportage en zienswijzen door een ieder;

¹⁾ Waar de afkorting mer wordt gebruikt, wordt verwezen naar de procedure voor milieueffectrapportage. Met de afkorting MER wordt het milieueffectrapport bedoeld

4. Vaststelling van het plan, waarbij wordt gemotiveerd op welke wijze de resultaten van het MER zijn verankerd;
5. Evaluatie van milieueffecten.

De wethouder milieu heeft op 20 januari 2014 ingestemd om de procedure voor het bestemmingsplan en de planmer op te starten. Het college van B&W en de raadscommissie Beheer en Verkeer zijn hierover geïnformeerd.

De mer-procedure loopt voor een groot deel gelijk op met de bestemmingsplan-procedure. Het MER wordt bij gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegd.

1. 4. Reikwijdte en detailniveau

Ter afbakening van de reikwijdte en detailniveau van dit milieueffectrapport is een notitie op gesteld en ter inzage gelegd (zie bijlage 2).

Reikwijdte

De kern van het planMER is dat de belangrijkste gevolgen van de voorgenomen activiteit op het milieu overzichtelijk in beeld worden gebracht. Daarbij moet in ieder geval een vergelijking worden gemaakt tussen de referentiesituatie (de bestaande situatie en de autonome ontwikkelingen) en de maximale invulling van het voorgenomen bestemmingsplan. Waar relevant kunnen nog alternatieven worden toegevoegd (zie hoofdstuk 4).

Geografische reikwijdte en detailniveau: plangebied en studiegebied

Het plangebied betreft het gebied waarvoor het nieuwe bestemmingsplan wordt vastgesteld en omvat het toekomstige agrarisch bouwperceel. Het studiegebied is het gebied waarbinnen waarneembare effecten als gevolg van het plan kunnen optreden. Voor de meeste milieuaspecten valt het studiegebied samen met de directe omgeving van het plangebied (de ontsluiting en de omliggende percelen). Daarnaast wordt gekeken naar de effecten voor Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied.

Detailniveau

Het milieueffectrapport moet voldoende informatie bieden om de besluitvorming over het bestemmingsplan én de daarop volgende vergunningverlening te kunnen af ronden. Niet alle aspecten kunnen even gedetailleerd onderzocht worden. Aspecten waar weinig of geen effecten voor worden verwacht, worden niet of op basis van een kwalitatieve methode onderzocht.

Tijdshorizon

In het planMER wordt er vanuit gegaan dat het bestemmingsplan wordt vastgesteld in 2014. Dit jaar wordt beschouwd als huidige situatie. Voor de inschatting van autonome ontwikkelingen en milieueffecten wordt het jaartal 2024 gehanteerd. Wettelijk gezien moet een bestemmingsplan na 10 jaar worden geactualiseerd of verlengd. Het kan zijn dat in verband met de beschikbaarheid van ge-

vens, andere jaartallen voor de huidige of toekomstige situatie worden gehanteerd. Waar dit het geval is, wordt dit aangegeven.

Overleg reikwijdte en detailniveau

Omwonenden en verschillende overleginstanties zijn in staat gesteld te regeren op een notitie reikwijdte en detailniveau. Op de notitie zijn geen reacties ingediende. Wel is gereageerd in het kader van het voorontwerpbestemmingsplan. Hierbij zitten echter geen reacties die gevolgen hebben voor de opzet van het milieueffectrapport.

1. 5. Leeswijzer

De milieueffectrapport is als volgt opgezet:

- na de inleiding gaat hoofdstuk 2 randvoorwaarden die gelden vanuit het (ruimtelijk) beleid;
- hoofdstuk 3 bevat een beschrijving van de huidige situatie en autonome ontwikkelingen die plaatsvinden zonder dat het bestemmingsplan wordt vastgesteld;
- in hoofdstuk 4 wordt het voornemen beschreven en de alternatieven die daarbij aan de orde (kunnen) zijn;
- hoofdstuk 5 bevat een vergelijking van de milieueffecten zonder het vaststellen van het nieuwe bestemmingsplan (de autonome situatie) en bij het uitvoeren van het plan;
- in hoofdstuk 6 wordt afgewogen welke mitigerende maatregelen kunnen worden getroffen om milieueffecten te voorkomen dan wel te reduceren;
- de leemten in kennis en de opzet van een evaluatieprogramma worden aan de orde gesteld in hoofdstuk 7.

2. BELEIDSKADER EN RANDVOORWAARDEN

2. 1. Beleidskader

Het beleidskader voor het landelijk gebied wordt in belangrijke mate gevormd door het Provinciaal Omgevingsplan en de Provinciale Omgevingsverordening. Daarnaast is het generieke beleid van het Rijk van toepassing en is er beleid vanuit de gemeente en het waterschap. Het beleidskader wordt nader beschreven in bijlage 1.

De volgende uitgangspunten zijn van belang voor de ontwikkelingsmogelijkheden op deze locatie:

- In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) heeft het Rijk 13 Nationale ruimtelijke belangen benoemd. Voor het perceel hebben deze 13 rijksbelangen geen rechtstreekse werking;
- Ten aanzien van het aspect stikstofdepositie werkt het Rijk aan de Programmatische Aanpak Stikstofdepositie (PAS). De kern van de PAS is dat ontwikkelingsruimte voor individuele ontwikkelingen wordt vrijgespeeld door een daling van de stikstofdepositie op gebiedsniveau en het treffen van maatregelen in de Natura 2000 gebieden. De PAS wordt bij het opstellen van het MER meegenomen, zodra deze is vastgesteld;
- Op basis van de Handreiking co-vergisting van mest worden 4 categorieën van mestvergisting onderscheiden. Bij het bedrijf wordt een bedrijfsgebonden mestverwerkingsinstallatie gerealiseerd. Omdat er geen mest of co-producten van andere bedrijven worden toegepast, is de inpassing van deze installatie relatief eenvoudig (zie paragraaf 2.3);
- Het toekomstig mestbeleid staat de uitbreiding van het bedrijf niet in de weg, zolang het bedrijf beschikt over voldoende grond óf voldoende mestverwerkingscapaciteit;
- Op basis van de Provinciale verordening geldt dat bij vergroting van agrarische bouwpercelen moet worden gewerkt volgens de zogenaamde maatwerkmethode. Aan de hand van keukentafelgesprekken wordt daarbij afstemming gezocht over de invulling van het perceel. Sleufsilo's en andere bouwwerken moeten binnen het bouwperceel worden gebouwd. Voor dit perceel zijn de keukentafelgesprekken inmiddels afgerond (zie paragraaf 2.3);
- Op 9 maart 2011 hebben Provinciale Staten bij de herziening van de verordening bepaald dat de oppervlakte bebouwing ten behoeve van intensieve veehouderijbedrijven (kippen, varkens e.a.) in 'witte gebieden' alleen mag toenemen als dit noodzakelijk is om te voldoen aan de eisen op het gebied van milieu en dierenwelzijn. Uitbreiding van het aantal dieren in de intensieve veehouderij is niet toegestaan. Deze bepaling is ook opgenomen in het bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Groningen;
- De gemeentelijke structuurvisie 'Groningen, Stad op scherp (2008-2020)' bevat verschillende uitgangspunten op het gebied van groen en ecologie. Er zijn echter geen concrete uitgangspunten geformuleerd voor de uitbreiding van agrarische bedrijven.

2. 2. Conclusie voor het planMER

Ontwikkelruimte

Vanuit het beleid zijn de volgende uitgangspunten van belang voor de maximale ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan:

- Verwerking van de mest van het eigen bedrijf is zonder meer toegestaan;
- Overeenkomstig het provinciaal beleid krijgt het erf een maximale omvang van 2,5 ha. De opzet van het erf is in overleg met de provincie tot stand gekomen;
- Uitbreiding van het aantal dieren in de intensieve veehouderijtak is niet aan de orde.

Toetsingscriteria

Beleidsmatig gezien zijn de onderstaande toetsingscriteria in ieder geval van belang voor het MER:

- De instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden Zuidlaardermeergebied en Drentsche Aa-gebied (*Natuurbeschermingswet*);
- De landschappelijke kernkwaliteiten van het gebied en de regels op het gebied van lichthinder (*Omgevingsverordening*);
- De mate waarin aan de geurnormen en vaste afstanden uit de *Wet geurhinder en veehouderij* kan worden voldaan.

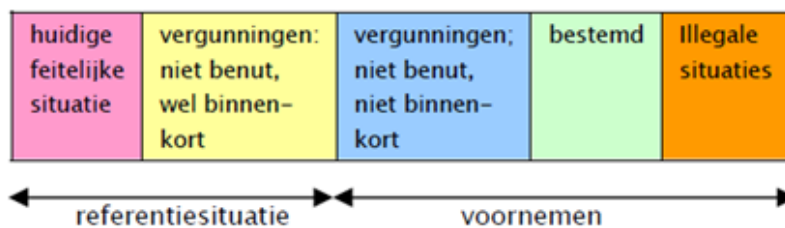
3. BESTAANDE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELING

3. 1. Referentie

De referentiesituatie is de situatie waarbij geen nieuw bestemmingsplan wordt vastgesteld. De referentiesituatie fungeert als ijkpunt, waarmee de milieueffecten van het voornemen worden vergeleken. De referentiesituatie bestaat uit:

- de huidige feitelijke situatie: alle vergunde activiteiten die feitelijk zijn gerealiseerd, uitgezonderd illegale activiteiten;
- de toekomstige zekere ontwikkelingen binnen en buiten het plangebied: dit zijn bestemde en vergunde activiteiten die zeker binnenkort ingevuld worden;
- generieke, planoverstijgende ontwikkelingen, zoals de daling van de achtergrondconcentratie van luchtverontreinigende stoffen door het *Besluit huisvesting ammoniakemissie veehouderij* of het *Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit* (autonome ontwikkelingen).

In de onderstaande figuur is het onderscheid tussen referentiesituatie en voornemen schematisch weergegeven.



Figuur 2. Onderscheid tussen referentiesituatie en voornemen

3. 2. Huidige feitelijke situatie op het erf

De eigenaren van het perceel bewonen een karakteristieke boerderij van het Oldambt-type (zie figuur 3). Het melkvee is grotendeels in de schuur achter de boerderij gevestigd. Op dit moment wordt op het bedrijf een gemengd agrarisch bedrijf uitgeoefend. Naast het houden van 100 stuks melkvee en 75 stuks jongvee in de schuren aan de voorzijde van het erf, heeft het bedrijf twee intensieve neventakken: één voor het houden van vleeskalveren (600 m²) en één voor het houden van mestkuikens (2.000 m²).



Figuur 3. Vooraanzicht van het agrarisch erf (bron: Google Earth)

Het bedrijf beschikt in de huidige situatie over 27,5 hectare grond. Daarnaast wordt 25 hectare gepacht. De percelen liggen allen aan de achterzijde van het erf; in het gebied tussen de Winschoterweg en de A7.

3. 3. Vergunde situatie

Op 5 maart 2009 is een milieuvergunning voor het perceel verleend die voorziet in forse uitbreiding ten opzichte van de huidige feitelijke situatie. Het betreft de volgende dierenaantallen:

- 931 stuks melkvee;
- 504 stuks jongvee;
- 37.500 stuks vleeskuikens;
- 228 roséstierkalveren;
- 247 vleeskalveren tot 8 maanden.

Ook biedt deze vergunning ruimte voor het oprichten van een mestverwerkingsinstallatie. Omdat voor alle vergunde activiteiten geen planologische ruimte beschikbaar is, is het niet aannemelijk dat de vergunning uit 2009 binnenkort volledig wordt benut. Het bouwvlak is immers lang niet toereikend om de beoogde veestapel mogelijk te maken. De referentiesituatie wordt daarom gelijk gesteld met de huidige feitelijke (legale) situatie (zie paragraaf 2.5).

3. 4. Keuze voor de referentiesituatie

Voor de referentiesituatie wordt in het MER uitgegaan van de veestapel en de stalsystemen die tijdens de laatste inspectie zijn aangetroffen; de huidige feitelijke (legale) situatie. Bij een inspectie van het perceel (14 oktober 2013) is gebleken dat de huidige feitelijke situatie vrijwel overeenkomt met de situatie die in 2005 is vergund (vergunning onherroepelijk op 20 oktober 2005). Een verschil is dat het

stalsysteem voor de pluimveehouderij sinds 2013 moet voldoen aan het *Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij*. Dit wordt in de referentiesituatie meegenomen.

Huidige veestapel	Stalsystemen op basis van de Regeling ammoniak en veehouderij (kg NH ₃ /dierplaats)	Ammoniakemissie per diercategorie
100 melk- en kalfkoeien	9,2 kg NH ₃ (Rav-code A1.5.2) (bij permanent opstallen)	920 kg NH ₃
75 stuks jongvee	3,9 kg NH ₃ (Rav-code A3)	292,5 kg NH ₃
33.000 vleeskuikens	0,045 kg NH ₃ (Rav-code E5.5)	1.485 kg NH ₃
228 roséstierkalveren	2,5 kg NH ₃ (Rav-code 4.100)	570 kg NH ₃
247 vleeskalveren tot 8 maand	2,5 kg NH ₃ (Rav-code 4.100)	617,5 kg NH ₃
Totaal		3.885 kg NH₃

Tabel 3 Veestapel en stalsystemen in de referentiesituatie

Afwijkende referentiesituatie stikstofdepositie?

Bij toetsing aan de Natuurbeschermingswet, moet rekening moet worden gehouden met de maximale planologische situatie (zie paragraaf 4.3). Met betrekking tot de referentiesituatie is diverse jurisprudentie ontstaan.

De Raad van State lijkt verschillende lijnen aan de houden voor de vergunningplicht (artikel 19d Natuurbeschermingswet) en de plantoets (artikel 19j Natuurbeschermingswet). In het kader van de vergunningverlening wordt daarbij vergeleken met de vergunde (of gemelde) milieusituatie op het moment van het aanmelden van het Natura 2000-gebied. In het kader van plantoets voor het bestemmingsplan is de jurisprudentie niet eenduidig. Bij de meeste bestemmingsplannen Buitengebied is de huidige feitelijke situatie van belang (zie bovenstaand).

Hier een korte opsomming van relevante aspecten:

- Bij een bestemmingsplan voor het Buitengebied moet worden uitgegaan van de huidige feitelijke situatie ²⁾;
- In een uitspraak voor een postzegelbestemming in de gemeente Markelo, wordt aangegeven dat mag worden uitgegaan van de vergunde situatie op de peildatum. De peildatum is de datum van plaatsing op de lijst van communautair belang (Habitat-richtlijngebied). In geval van een Vogelrichtlijngebied is de peildatum 10 juni 1994 of indien aangewezen na deze datum; de datum van aanwijzing ³⁾;
- Wanneer na de peildatum rechten zijn ingeperkt of de vergunning van rechtswege is vervallen, is het bestaande recht daarmee ook ingeperkt. Wanneer rechten zijn uit-

²⁾ Zie bijvoorbeeld de uitspraak met betrekking tot bestemmingsplan Buitengebied Zelhem ABRvS 5 december 2012, 201109053/1/R2

³⁾ Het betreft hier de uitspraak ten behoeve van behoefte van een varkenshouder nabij Markelo. ABRvS 1 mei 2013, Nr. 201202866/1/R1

gebreed, zijn bestaande rechten niet uitgebreid, zolang er geen Nbw-beoordeling heeft plaatsgevonden⁴⁾.

In dit geval wordt er voor gekozen om ook voor het aspect stikstofdepositie aan te sluiten bij de huidige feitelijke (legale) situatie, omdat:

- Een vergelijking met de huidige feitelijke situatie het meest realistische beeld geeft de werkelijke milieueffecten;
- Er ten opzichte van de relevante peildatum (7 december 2004) voor het Drentsche Aa-gebied) weinig is veranderd, aangezien bij een inspectie in oktober 2013 is gebleken dat de huidige veestapel vrijwel 1 op 1 overeenkomt met de verleende vergunning uit 2005;
- Er nog geen gebruik is gemaakt van de verleende vergunning uit 2009 en voor deze vergunning geen beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet heeft plaatsgevonden;
- De gegevens van de huidige feitelijke situatie voorhanden zijn.

3. 5. Autonome ontwikkelingen

In de referentiesituatie wordt rekening gehouden met de stalsystemen die verplicht zijn gesteld op basis van het *Besluit huisvesting*. Dit is een generieke, planoverstijgende eis die aan alle stallen in Nederland wordt gesteld.

Met het oog op mogelijke cumulatie van milieueffecten moet in een milieueffectrapport rekening worden gehouden met concrete ontwikkelingen in de omgeving van het plangebied, waarvan de realisatie zeker is.

Op ongeveer een kilometer ten noordwesten van de locatie wordt het bedrijventerrein Roodehaan gerealiseerd. Het park is ongeveer 28 hectare groot en biedt ruimte aan gemengde bedrijvigheid uit milieucategorie 1-4. Bij de beschrijving van de verkeerseffecten wordt rekening gehouden met de verkeersintensiteiten van dit bedrijventerrein.

Verder spelen er in de omgeving van het plangebied geen concrete ontwikkelingen, waarvoor planologische toestemming is verleend.

⁴⁾ ABRvS 13 november 2013, nr. 201211640

4. VOORNEMEN EN ALTERNATIEVEN

4. 1. Inleiding

De kern van een milieueffectrapportage bestaat uit het vergelijken van de autonome ontwikkeling - de situatie zonder vaststellen van het bestemmingsplan - met de toekomstige situatie. Van belang is dat in ieder geval de referentiesituatie en de maximaal mogelijke milieueffecten van het voornemen in beeld worden gebracht.

De referentiesituatie is al beschreven in het voorgaande hoofdstuk. Tot het voornemen worden ook de wijzigings- en afwijkingsbevoegdheden uit het plan gerekend. Het voornemen is beschreven in paragraaf 4.3.

Op basis van de *Wet milieubeheer* moeten reële alternatieven worden onderzocht die kunnen leiden tot een belangrijk verschil in milieueffecten. Reëel betekent dat de alternatieven realistisch en uitvoerbaar moeten zijn. Daarnaast moeten onderzochte alternatieven leiden tot een daadwerkelijk onderscheid in milieueffecten. Alternatieven kunnen per milieuaspect verschillen.

4. 2. Beschrijving van het voornemen

Het voornemen bestaat uit de situatie die het bestemmingsplan maximaal toelaat.

Erfinrichtingsplan

In overleg met de initiatiefnemer, vertegenwoordigers van de provincie Groningen, de gemeente Groningen, een landschapsarchitect en een bouwkundig adviesbureau is een erfinrichtingsplan voor het perceel gemaakt. Het erf krijgt een bouwperceel met een oppervlakte van 2,5 hectare. Daarmee wordt het bestaande erf van 1,5 hectare ongeveer 1 hectare groter gemaakt.

Het erfinrichtingsplan gaat uit van:

- het benadrukken van de overgang van het Drents Plateau naar het Hunzedal;
- Een knip tussen de oude en nieuwe bebouwing;
- Het versterken van de lengterichting van de kavel;
- Robuuste beplanting;
- Het opknappen van het oude erf.

Het erfinrichtingsplan met het bijbehorende beplantingsplan wordt weergegeven in de onderstaande figuur.



Figuur 4. Erfinrichtingsplan

Het erfinrichtingsplan bevat de volgende bouwplannen en inpassingsmaatregelen:

- Een nieuwe melkveestal met ruimte voor 400 stuks melkvee;
- Toekomstige uitbreiding van de kippenschuur;
- De bouw van een werktuigenloods op het middenterrein;
- Een mestvergistingsinstallatie achter op het erf;
- Een grondwal van 2 meter hoog langs de westelijke grens van het erf;
- Streekeigen erfbeplanting aan de noord- en oostzijde van het perceel;
- Een boomgaard met hoogstamfruitbomen aan de voorzijde van het perceel.

Beoogde veestapel en stalsystemen

In de toekomstige situatie wordt de volgende veestapel op het perceel gehouden. Alhoewel het erfinrichtingsplan voorziet in de uitbreiding van de vleeskuikenstal, neemt bij het voornemen het aantal vleeskuikens niet toe. De uitbreiding is namelijk bedoeld ter vergroting van het dierenwelzijn; het staloppervlak per dier neemt toe.

Beoogde (maximale) vee-stapel	Stalsystemen op basis van de Regeling ammoniak en veehouderij (kg NH ₃ /dierplaats)	Ammoniakemissie per diercategorie
500 melk- en kalfkoeien	9,2 kg NH ₃ (Rav-code A1.5.2)	4600 kg NH ₃
350 stuks jongvee	3,9 kg NH ₃ (Rav-code A3)	1.365 kg NH ₃
33.000 Vleeskuikens	0,045 kg NH ₃ (Rav-code E5.5)	1.485 kg NH ₃
228 Roséstierkalveren	2,5 kg NH ₃ (Rav-code 4.100)	570 kg NH ₃
247 Vleeskalveren tot 8 maand	2,5 kg NH ₃ (Rav-code 4.100)	617,5 kg NH ₃
Totaal		8637,5 kg NH₃

Tabel 4 Veestapel en stalsystemen bij het voornemen

Mestverwerkingsinstallatie

Op het perceel wordt een mestverwerkingsinstallatie gerealiseerd met een capaciteit van 1.000 m³ per jaar. Deze installatie is alleen bedoeld voor het verwerken van eigen mest. In de installatie wordt de mest onder invloed van verhitting, verhoging van de pH en een speciale belichting gescheiden. Hierbij ontstaat een hoogwaardige meststof (ammoniumsulfaat) die als kunstmest kan worden verkocht. Bij dit proces ontstaat een beperkte hoeveelheid biogas. Het overblijvende digestaat wordt uitgereden op eigen land of afgevoerd.

Naast de verwerkingsinstallatie wordt een technische ruimte geplaatst in de vorm van een container. Het biogas wordt door middel van warmtekrachtkoppeling (WKK) omgezet in elektrische energie. Deze energie wordt op het bedrijf zelf toegepast. Stroom die over is, wordt terug geleverd aan het net.

4. 3. Afweging van alternatieven en varianten

Een milieueffectrapportage (mer) is bedoeld om milieubelangen een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over plannen en projecten. De kern van mer is een vergelijking tussen verschillende (milieurelevante) alternatieven of varianten. Een alternatief wordt gezien als een aanpassing van één van de kernelementen van het plan, zoals de locatie. Varianten zijn aanpassingen op ondergeschikte onderdelen.

Het heeft alleen zin om in het MER alternatieven en varianten te onderzoeken die ook daadwerkelijk realiseerbaar zijn. Daarnaast moeten alternatieven en varianten leiden tot een wezenlijk onderscheid in milieueffecten.

Aangezien het bestemmingsplan wordt gebruikt om de ruimtelijke situatie te reguleren, gaat het voornamelijk om alternatieven met een ruimtelijke component. Er kan worden gedacht aan alternatieve locaties, een andere invulling van het programma of verschillende inrichtingsvarianten. In het kader van de vergunningverlening is ook de bedrijfsvoering van belang.

Om te komen tot reële alternatieven zal eerst worden verkend in hoeverre het voornemen bestaat uit vaststaande dan wel variabele elementen.

Bedrijfsdoelstelling

De doelstellingen van het bedrijf zijn gericht op:

- Continuïteit van de bedrijfsvoering;
- Het maken van winst;
- Een maatschappelijk verantwoorde en duurzame bedrijfsvoering, waaronder het voldoen aan de dierenwelzijnseisen.

Om deze doelstellingen te verwezenlijken zet het bedrijf in op:

- Verhoogde melkproductie;
- Verwerking van de mest op de eigen locatie.

Geen locatiealternatief

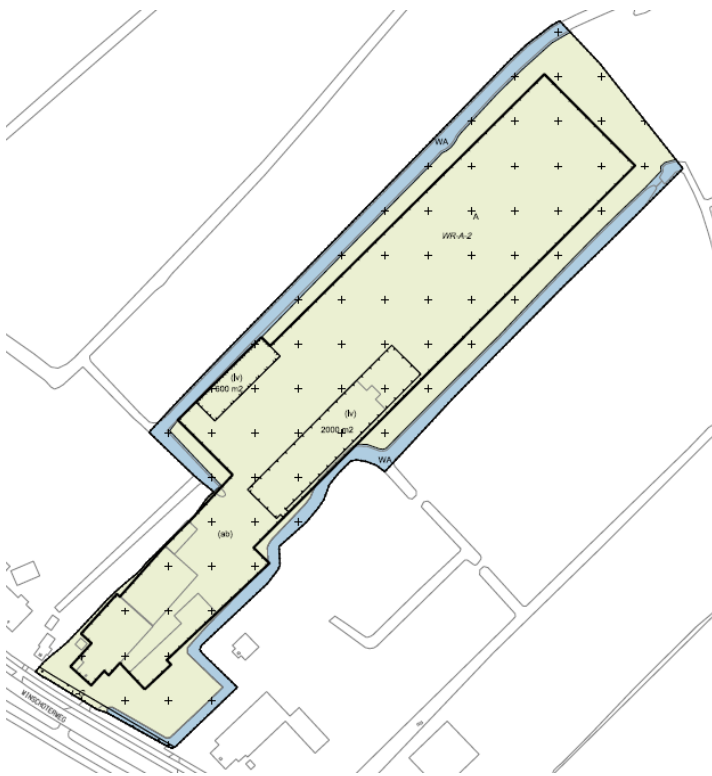
Het bedrijf heeft één locatie. De landerijen van het bedrijf zijn gelegen in de omgeving van de locatie. Verplaatsing van het huidige melkveehouderijbedrijf of verplaatsing van een deel van de activiteiten is daarom niet aan de orde. Gebruik van een huiskavel heeft uit het perspectief van milieueffecten immers de voorkeur (beperken verkeersbewegingen). Bovendien zou het verplaatsen van de veehouderij gepaard gaan met kapitaalvernietiging. De locatie is daarmee een vaststaand element en alternatieve locaties zijn daarom niet aan de orde.

Geen inrichtingsvarianten

Omdat het hier gaat om de uitbreiding van een bestaande veehouderij, liggen locatiealternatieven niet voor de hand. Daarnaast is door initiatiefnemers en betrokken overheden zorgvuldig aandacht besteed aan de opzet van het toekomstige perceel (zie vorige paragraaf). Uitbreiding aan de achterzijde van het perceel ligt, gelet op de omliggende percelen, voor de hand. Het onderzoeken van inrichtingsvarianten ligt daarom niet aan de orde.

Maximale invulling (worst-case situatie)

Op grond van jurisprudentie moet bij het doorlopen van een planmer-procedure voor een bestemmingsplan rekening worden gehouden met de planologische mogelijkheden die in een plan worden geboden. Naast het voornemen, moeten daarom ook de (mogelijke) milieueffecten van toekomstig mogelijke wijzigingen in beeld worden gebracht.



Figuur 5. Verbeelding van het ontwerpbestemmingsplan

Op basis van het erfinrichtingsplan en de beoogde verbeelding van het ontwerpbestemmingsplan kan worden gesteld dat er geen ruimte meer is voor verdere uitbreiding van de bebouwing (vergelijk figuur 4 en 5). Sleufsilo's moeten op basis van de provinciale Omgevingsverordening binnen het bouwperceel worden gebouwd. Omdat het bedrijf veel kuilvoer moet opslaan, is het niet realistisch om te veronderstellen dat er nog meer stalruimte op het perceel wordt bijgebouwd. De maximale invulling is daarom gelijk aan het voornemen. Het onderzoeken van een aanvullend alternatief is niet aan de orde.

Maatregelen

Het is denkbaar dat in de stallen of bij de mestverwerkingsinstallatie technische maatregelen worden getroffen om de milieueffecten van de beoogde uitbreiding te beperken. In het MER zullen hiervoor verschillende optimalisaties worden aangedragen. Omdat de maatregelen betrekking hebben op verschillende ondergeschikte deelaspecten, is het onderzoeken van een integraal alternatief niet aan de orde. Bij de samenstelling van het voorkeursalternatief, wordt afgewogen welke maatregelen nuttig en noodzakelijk zijn.

Overzicht alternatieven

De verschillen tussen de alternatieven in het MER zijn samengevat in de onderstaande tabel. Voor de intensieve veehouderijtak zijn geen wijzigingen aan de orde.

Planelementen	Referentiesituatie	Voornemen
Aantal stuks melkvee en jongvee	100 melkkoeien en 75 stuks jongvee	500 melkkoeien en 350 stuks jongvee
Mestverwerkingsinstallatie	-	1.000 m ³

Tabel 5 Onderzochte alternatieven

5. MILIEUEFFECTEN

In dit hoofdstuk worden per relevant toetsingscriterium de effecten beschreven en beoordeeld. Bij elk aspect wordt ingegaan op het toetsingskader en de gebruikte onderzoeksmethodiek. Vervolgens wordt eerst de referentiesituatie beschreven. Daarna komen de milieueffecten van voornemen (maximaal ingevuld) aan de orde. Elke paragraaf sluit af met een effectbeoordeling.

5. 1. Beoordelingscriteria

Om de effecten met elkaar te kunnen vergelijken, worden deze beoordeeld op basis van de volgende schaal:

++	zeer positief ten opzichte van de referentiesituatie
+	positief ten opzichte van de referentiesituatie
0/+	licht positief ten opzichte van de referentiesituatie
0	neutraal
0/-	licht negatief ten opzichte van de referentiesituatie
-	negatief ten opzichte van de referentiesituatie
--	zeer negatief ten opzichte van de referentiesituatie

5. 2. Natura 2000 (passende beoordeling)

5.2.1. Toetsingskader en onderzoeksmethodiek

In de *Natuurbeschermingswet* is de bescherming van Europese *Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden* geregeld. Daarnaast zijn er *Beschermde Natuurmonumenten* aangewezen. Deze komen in de omgeving van het plangebied niet voor.

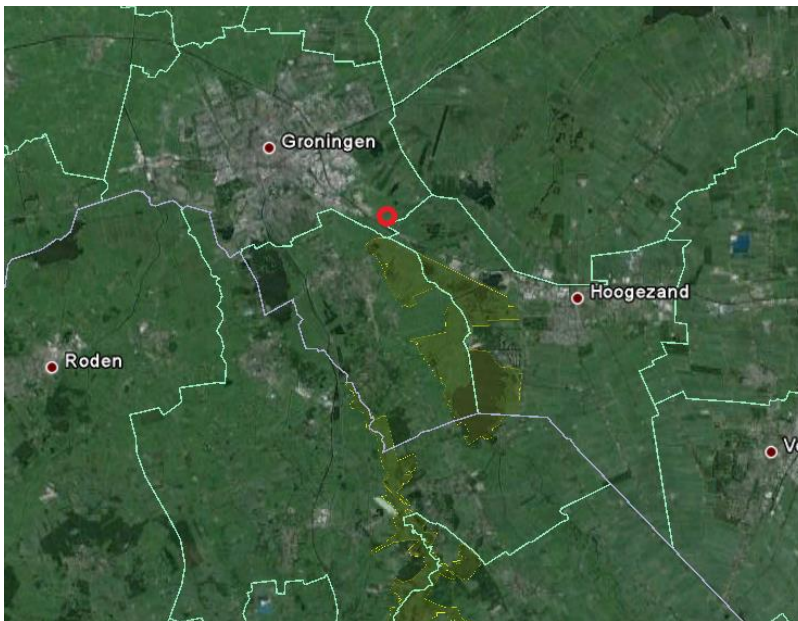
Stikstofdepositie op grotere afstand mogelijk

Op basis van de *Natuurbeschermingswet* zijn significant negatieve effecten voor Natura 2000-gebieden in beginsel niet toegestaan. Effecten als verstoring of verdroging zijn gezien de afstand tot Natura 2000-gebieden niet aan de orde (zie onderstaand). Wel kunnen op grotere afstand effecten optreden als gevolg van de neerslag van stikstofverbindingen (stikstofdepositie). Bij habitats waar in de huidige situatie meer stikstof neerslaat dan de kritische depositiewaarde (KDW), kunnen bij extra depositie significant negatieve effecten niet op voorhand worden uitgesloten. De KDW is een waarde waarbij de ecologische omstandigheden dusdanig verslechteren, dat kenmerkende soorten geleidelijk gaan verdwijnen.

Met het rekenmodel Aagro-Stacks is de depositie van ammoniak (NH₃) vanuit de nieuw te bouwen rundveestal berekend. Met het model OPS is daarnaast de toevoeging van stikstofoxiden (NO_x) door verbranding van biogas in WKK-motoren in beeld gebracht. Directe ammoniakuitstoot vanuit de mestverwerkinginstallatie is niet aan de orde, omdat het verwerkingsproces zoveel mogelijk luchtdicht plaatsvindt. De uitkomsten van de berekeningen worden passend beoordeeld.

Welke gebieden zijn maatgevend?

In de onderstaande figuur is de ligging van het plangebied ten opzichte van de Natura 2000-gebieden Zuidlaardermeer en Drentsche Aa-gebied weergegeven. De gebieden liggen op een afstand van respectievelijk 600 meter en 6,7 kilometer. Andere Natura 2000-gebieden liggen op grotere afstand (zie onderstaande figuur). Het Zuidlaardermeer en het Drentsche Aa-gebied zijn daarom maatgevend voor de stikstofdepositie.



Figuur 6. Ligging van het perceel aan de Winschoterweg ten opzichte van Natura 2000-gebieden

5.2.2. Referentiesituatie

Instandhoudingsdoelstellingen Zuidlaardermeer

Het Zuidlaardermeer is een natuurlijk meer dat oorspronkelijk werd gevoed met grondwater van het Drents plateau. Het gebied bestaat uit het Zuidlaardermeer met de omringende oeverlanden en een deel van de polders ten noorden en noordwesten van het meer, waarin ook een deel van het Foxholstermeer en het Drentse Diep zijn gelegen.

Het Zuidlaardermeer is aangewezen in het kader van de Vogelrichtlijn. Er gelden daarom alleen instandhoudingsdoelstellingen voor de onderstaande vogelsoorten.

Aangewezen soorten	SVI landelijk	Doelstelling omvang leefgebied	Doelstelling kwaliteit leefgebied	Doelstelling populatie
<u>Broedvogels</u>				
Roerdomp (A021)	--	Behoud	behoud	5
Porseleinhoen (A199)	--	Uitbreiding	Verbetering	15

Rietzanger (A295)	+	Behoud	Behoud	200
<u>Niet-broedvogels</u>				
Kleine zwaan (A037)	-	behoud	behoud	4
Kolgans (A041)	+	behoud	behoud	210
Smient (A050)	+	behoud	behoud	630/7100
Toendrarietgans (A039)	+	behoud	behoud	2700
Slobeend (A056)	+	behoud	behoud	120

Legenda

Landelijke staat van instandhouding	
-	matig gunstig
--	zeer ongunstig

Tabel 6 Instandhoudingsdoelstellingen Zuidlaardermeergebied

Uit het concept-beheerplan komen de volgende kernopgaven naar voren. Stikstofdepositie speelt voor het Zuidlaardermeergebied geen rol bij het behalen van de instandhoudingsdoelen.

Naam gebied	Kernopgaven
Zuidlaardermeer	Herstel van plas-drassituaties voor Smienten (A050) en broedvogels zoals de Porseleinhoen (A110), de Kemphaan (A151), Kwartelkoning (A122) en de Noordse Woelmuis (H1340)
	Herstel van grote oppervlakten overjarig riet, door herstel van de natuurlijke peildynamiek en het tegengaan van verdroging voor rietmoerasvogels zoals de Roerdomp (A012), de Purperreiger (A029), Snor (A292), Grote Karrekiet (A298) en voor de Noordse Woelmuis (H1340)

Tabel 7 Kernopgaven voor het Zuidlaardermeergebied (bron: concept-beheerplan N2000)

Instandhoudingsdoelen Drentsche Aa-gebied

Het stroomdallandschap van de Drentsche Aa is een stelsel van beekdalen in Nederland dat weinig is aangetast. Alle onderdelen van het beekdallandschap, van oorsprongen tot benedenloop en van sterke kwelgebieden tot droge inziggebieden, zijn vertegenwoordigd. Het landschap met zijn kronkelende beken is vooral bekend vanwege zijn uitgestrekte hooilanden en zeggenmoerassen met tal van bijzondere planten- en diersoorten. Deze waarden worden bepaald door de complexe waterhuishouding en hangen nauw samen met het vroegere landgebruik. In de lage delen van het beekdal van de Drentsche Aa komen, net als in andere beekdalen van ons land, betrekkelijk hoog productieve graslanden en grote zeggenmoerassen voor.

Dit Natura 2000-gebied kent vele stikstofgevoelige habitattypen, zoals tabel 16 laat zien. De habitattypen H3160 Zure vennen, H6230 Heischrale graslanden, H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes) en H7140B Overgangs- en trilvenen

(veenmosrietlanden) zijn het meest gevoelig. De landelijke staat van instandhouding van deze habitattypen is matig tot zeer ongunstig en geldt in dit gebied een verbeterdoelstelling voor wat betreft de kwaliteit. De achtergronddepositie (1000-1500 mol N/ha/jr of hoger) voor stikstof is aanzienlijk hoger dan de KDW van de meeste gebieden zodat ook bij een kleine extra depositie significant negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. Ook de habitatsoorten zijn (indirect) gevoelig voor vermessing.

Habitattypen	Kritische depositie waarde (KDW)	SVI landelijk	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit
H2310 - Stuifzandheiden met struikhei	1071	--	>	>
H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	1071	-	=	>
H3160 - Zure vennen	714	-	=	>
H3260A - Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)	> 2400	-	>	>
H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1214	-	>	>
H4030 - Droge heiden	1071	--	=	=
H5130 - Jeneverbesstruwelen	1071	-	=	>
H6230 - *Heischrale graslanden	714	--	>	>
H6410 - Blauwgraslanden	1071	--	>	>
H6430A - Ruigten en zomen (moerasspirea)	>2400		=	=
H7110B - *Actieve hoogvenen (heideveentjes)	786	--	=	>
H7140A - Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1214	--	>	>
H7140B - Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	714	-	>	>
H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen	1429	-	=	=
H9160A - Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	1429	--	>	>
H9190 - Oude eikenbossen	1071	-	=	=
H91D0 - *Hoogveenbossen	1786	-	>	>
H91E0C - *Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1857	-	>	>

Habitatsoort	SVI landelijk	Doelstelling omvang leefgebied	Doelstelling kwaliteit leefgebied	Doelstelling populatie
H1099 - Rivierprik	-	=	=	>
H1145 - Grote modderkruiper	-	=	=	=
H1149 - Kleine modderkruiper	+	=	=	=
H1163 - Rivierdonderpad		=	=	=
H1166 - Kamsalamander	-	>	>	>

Legenda

Landelijke staat van instandhouding		Doelstelling voor oppervlakte en/of kwaliteit	
-	matig gunstig	=	behoud

--	zeer ongunstig		>	uitbreiding
*	Prioritair habitat			
	Kritische depositie wordt in dit Natura 2000-gebied nergens overschreden			
	Kritische depositie wordt in dit Natura 2000-gebied plaatselijk overschreden			
	Kritische depositie wordt in dit Natura 2000-gebied overal overschreden			

Tabel 8 Instandhoudingsdoelstellingen Drentsche Aa-gebied

Depositie van het bedrijf in de referentiesituatie

Het Drentsche Aa-gebied is op 7 december 2004 aangemeld als Natura 2000-gebied. Dit vormt de peildatum voor de referentiesituatie. In de referentiesituatie bedraagt de ammoniakemissie van het bedrijf 3885 kg NH₃ per jaar. Dit leidt in het Drentsche Aa-gebied tot een depositie 0,58 mol/ha/jr op het maatgevende rekenpunt. De achterliggende berekeningen zijn opgenomen in bijlage 3.

5.2.3. Milieueffecten

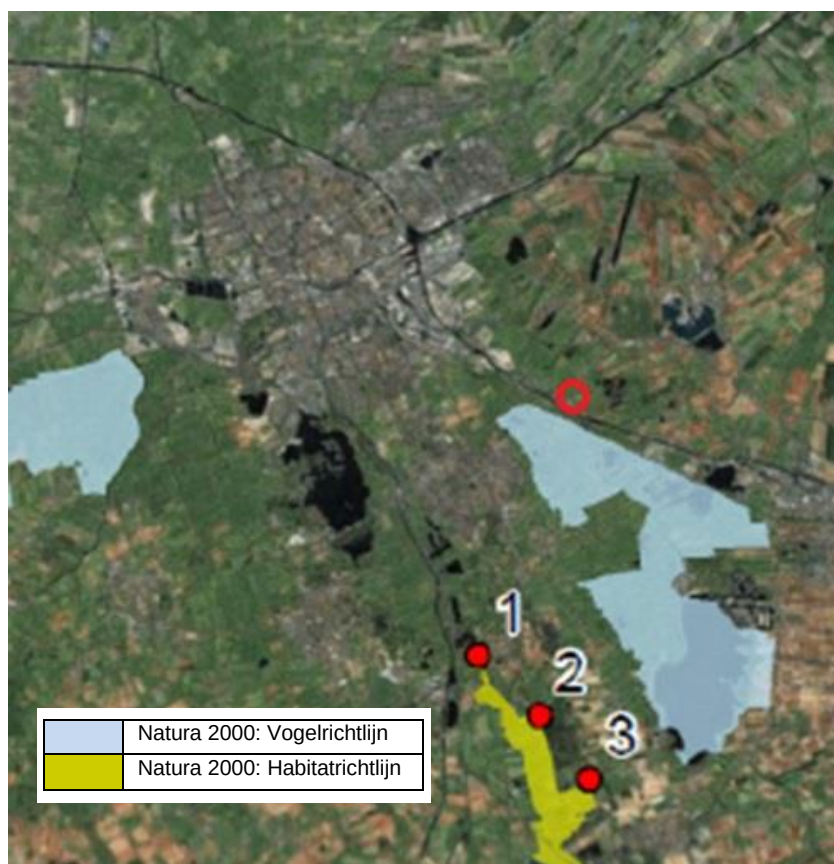
Zuidlaardermeergebied

Uit de effectindicator van Alterra ⁵⁾ blijkt dat de soorten uit het Zuidlaardermeergebied met name gevoelig zijn voor oppervlakteverlies, versnippering, verdroging en verstoring door mechanische effecten. Deze effecten worden door het voorgenomen plan in geen geval veroorzaakt op een afstand van 600 meter. Nader onderzoek naar effecten op het Zuidlaardermeergebied is zodoende niet aan de orde.

Drentsche Aa-gebied

Voor drie rekenpunten in het Drentsche Aa-gebied is de depositie van stikstof in beeld gebracht. Rekenpunt 1 is daarbij maatgevend voor de uitkomsten.

⁵⁾
<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=1&id=n2k20&topic=gevoeligheid>



Figuur 7. Ligging van de rekenpunten in het Drentsche Aa-gebied (ten opzichte van het plangebied)

Uitvoering van het voornemen leidt tot een totale ammoniakemissie van 8637,5 kg NH₃ per jaar en een depositie van 1,29 mol/ha/jr op het maatgevende rekenpunt in het Drentsche Aa-gebied. Ten opzichte van de referentiesituatie is dat een toename van 0,71 mol/ha/jr. Omdat het Drentsche Aa-gebied voor een groot deel bestaat uit stikstofgevoelige habitats waarbij de bestaande achtergronddepositie hoger is dan de kritische depositiewaarde (KDW), worden significant negatieve effecten voor de instandhoudingsdoelstellingen van deze habitats niet uitgesloten.

Naast het voornemen, is ook een aantal maatregelen doorgerekend. Deze komen verder aan bod in hoofdstuk 6.

	Ammoniakemissie van het perceel (kg NH ₃ per jaar)	Stikstofdepositie (mol/ha/jr)		
		1	2	3
<i>Referentiesituatie</i>	3.885	0,58	0,46	0,34
<i>Voornemen</i>	8.637,5	1,29	1,03	0,75
Toename als gevolg van het voornemen	4752,5	0,71	0,57	0,41

Tabel 9 Stikstofdepositie veehouderij op het Drentsche Aa-gebied

Uit aparte berekeningen met het model OPS blijkt dat de depositie die wordt veroorzaakt door verbranding van biogas in WKK-installaties, ter plaatse van het Drentsche Aa-gebied verwaarloosbaar is (minder 0,01 mol/ha/jr). In samenhang met de toegenomen depositie van de rundveestapel blijft sprake van significant negatieve effecten. De berekening van de depositie uit WKK-installaties is opgenomen in bijlage 4.

5.2.4. Effectbeoordeling

Geconcludeerd wordt dat uitvoering van het voornemen zonder aanvullende maatregelen, leidt tot significant negatieve effecten voor het Drentsche Aa-gebied. Het bestemmingsplan is in dat geval niet uitvoerbaar. Dit wordt gewaardeerd als een zeer negatief effect (--). In hoofdstuk 6 wordt nader ingegaan op de mitigerende maatregelen.

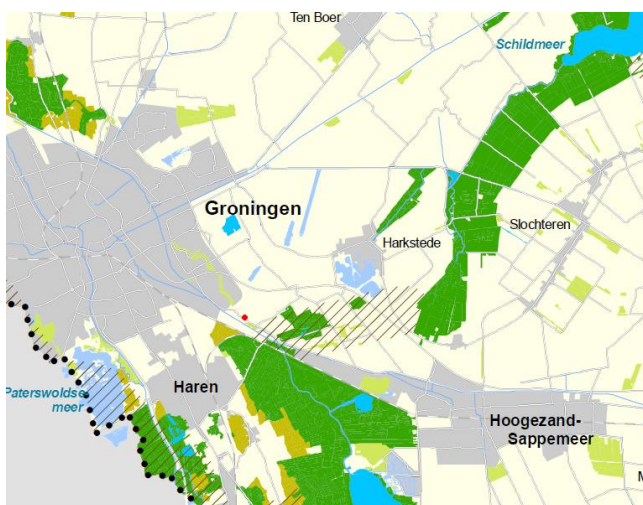
Toetsingscriterium	Omschrijving effecten	Effectbeoordeling
Stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden	Realisatie van het voornemen leidt tot een toename van de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats in het Drentsche Aa-gebied met maximaal 0,71 mol/ha/jr	--

Tabel 10 Effectbeoordeling Natura 2000

5. 3. Ecologische hoofdstructuur en Wav-gebieden

5.3.1. Toetsingskader en onderzoeksmethodiek

De Ecologische Hoofdstructuur ligt op ruime afstand van het plangebied (700 meter afstand). Rechtstreekse effecten als verstoring of verdroging worden uitgesloten.



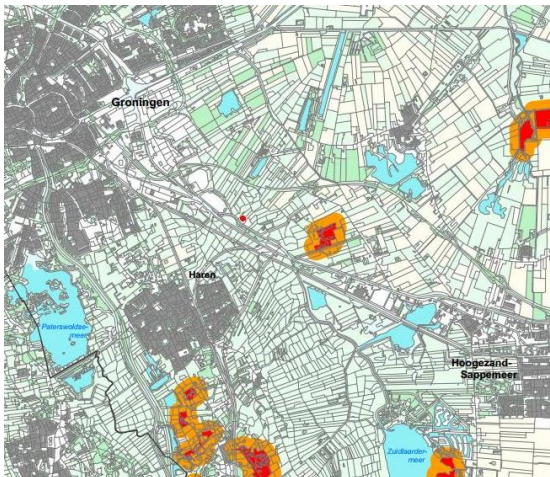
Figuur 8. Ligging van de projectlocatie ten opzichte van de Ecologische Hoofdstructuur

Voor gebieden die in het kader van de *Wet ammoniak en veehouderij* zijn aangewezen - de zogenaamde Wav-gebieden - geldt dat binnen een bufferzone van 250 meter geen uitbreiding van veehouderij mag plaatsvinden. Het plangebied ligt ruim buiten deze bufferzone (zie figuur 9).

Voor plannen en projecten in de omgeving van de ecologische hoofdstructuur geldt in beginsel geen externe werking. Toch wordt ter indicatie stikstofdepositie op dit gebied berekend. Op basis van deze gegevens wordt een indicatieve uitspraak gedaan over de effecten voor de wezenlijke kenmerken en waarden van dit gebied. Overige effecten op de ecologische hoofdstructuur worden - gezien de afstand tot deze gebieden - buiten beschouwing gelaten.

5.3.2. Referentiesituatie

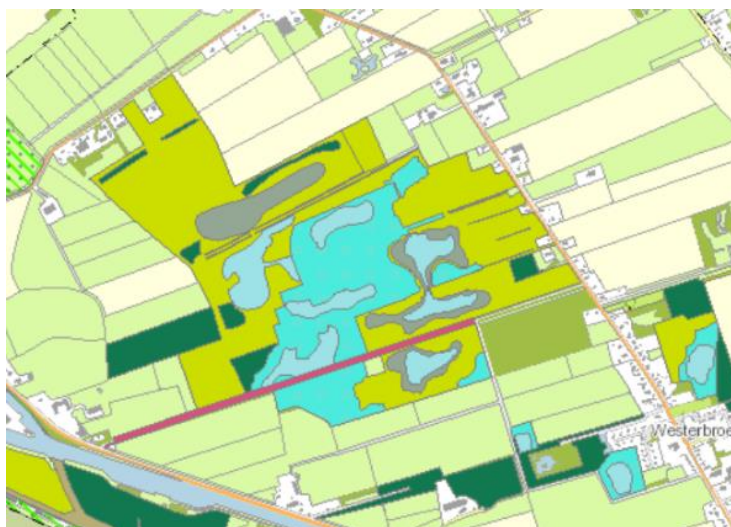
Het gebied aan weerszijden van het lint Westerbroek is als laagveengebied verveend (zie paragraaf 5.5). Een aantal veenmeertjes en broekbossen vormen de restanten van deze vervening. Eén van deze gebiedjes langs de Hesselinkslaan in het kader van de *Wet ammoniak en veehouderij* aangewezen als zeer kwetsbaar gebied.



Figuur 9. Wav-gebieden in de omgeving van de projectlocatie

In het *Natuurbeheerplan 2014* is het gebied aangewezen voor verschillende natuurdoeltypen. De natuurdoeltypen zijn weergegeven in de onderstaande figuur en worden als volgt opgesomd:

- N04.02 Zoet water (blauw);
- N05.01 Moeras (grijs);
- N12.03 Kruidenrijk en faunairijk grasland (licht groen);
- N14.02 Hoog- en laagveenbos (groen/blauw);
- N15.02 Dennen-, eiken en beukenbos (donker groen).



Figuur 10. Natuurdoeltypen ter plaatse van het Wav-gebied

Behoudens het beheerdoeltype zoet water zijn alle beheerdoeltypen in meer of mindere mate gevoelig voor verzuring en vermesting. De beheerdoeltypen kunnen worden vergeleken met verschillende habitattypen die in het kader van de Habitatrictlijn zijn aangewezen. Daarbij hoort een kritische depositiewaarde (zie onderstaande tabel). De achtergronddepositie in het plangebied ligt in 2013 en 2015 de orde van 1000-1500 mol N/ha/jr (RIVM, 2014). Bij een aantal typen ligt de achtergronddepositie daardoor hoger dan voor het natuurdoeltype wenselijk is.

Beheerdoeltype Natuurbeheerplan Groningen 2014	Equivalent habitatype	Kritische depositiewaarde
N04.02 Zoet water	3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	2143
N05.01 Moeras	6430A Ruigten en zomen, moeras-spirea	>2400
N12.03 Kruidenrijk en faunairijk grasland	6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden, glanshaver	1429
N14.02 Hoog- en laagveenbos	91D0 *Hoogveenbossen	1786
N15.02 Dennen-, eiken en beukenbos	9160A Eiken-haagbeukenbossen, hogere zandgronden	1429

Tabel 11 Natuurdoeltypen en kritische depositiewaarde

In de referentiesituatie heeft het bedrijf een ammoniakemissie van 3885 kg NH₃ en een stikstofdepositie van 4,94 mol/ha/jr op het Wav-gebied.

5.3.3. Milieueffecten

Realisatie van het voornemen leidt tot een ammoniakemissie van 8637,5 kg NH₃ en een stikstofdepositie van 10,99 mol/ha/jr op het Wav-gebied. De depositie die wordt veroorzaakt door verbranding van biogas in WKK-installaties ter plaatse van

het Wav-gebied bedraagt circa 0,05 mol/ha/jr. De depositie neemt derhalve toe met 6,08 mol/ha/jr.

	Ammoniakemissie van het perceel (kg NH ₃ per jaar)	Depositie op het Wav-gebied (mol/ha/jr)
<i>Referentiesituatie</i>	3.885	4,94
<i>Voornemen</i>	8637,5	10,99
<i>Toename als gevolg van het voornemen</i>	4752,5	6,05

Tabel 12 Stikstofdepositie op het Wav-gebied

De bescherming van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) betreft alleen de gronden van de EHS zelf. De *Wet ammoniak en veehouderij* ziet alleen op een zone van 250 meter rondom kwetsbare gebieden. EHS en Wav-gebieden kennen daarmee een heel ander beschermingsregime dan Natura 2000-gebieden, waarbij expliciet rekening moet worden gehouden met externe werking.

Een toevoeging van de stikstofdepositie op het Wav-gebied levert juridisch gezien daarom geen knelpunt op. Ecologisch gezien is er wel sprake van een verslechtering. In een aantal gevallen ligt de achtergronddepositie immers hoger dan de depositie die uit ecologisch oogpunt wenselijk is (de KDW). De toename van de depositie ten opzichte van de bestaande achtergronddepositie is zodanig klein (<1%), dat dit ecologische effect beperkt negatief wordt gewaardeerd.

5.3.4. Effectbeoordeling

Toetsingscriterium	Omschrijving effecten	Effectbeoordeling
Stikstofdepositie op verzuuringsgevoelige Wav-gebieden	Toename van de stikstofdepositie levert juridisch gezien geen knelpunten. Ecologisch gezien is er sprake van een beperkte verslechtering ten opzichte van de bestaande depositie (toename <1% van de bestaande depositie)	-/0

Tabel 13 Effectbeoordeling EHS en Wav-gebieden

5. 4. Beschermde soorten

5.4.1. Toetsingskader en onderzoeksmethodiek

Op basis van een ecologische quickscan is vastgesteld of in (de omgeving van) de projectlocatie beschermde flora- en fauna voorkomt. Op basis van deze quickscan worden de effecten voor beschermde flora- en fauna beschreven. Daarbij wordt getoetst aan de normstelling uit de Flora- en faunawet. Deze wet verbiedt het

verstoren van beschermde plant- en diersoorten en het vernietigen van hun nest- of verblijfplaatsen.

5.4.2. Referentiesituatie

Verspreidingsgegevens over het gebied

Op basis van verspreidingsgegevens (bron: gemeente Groningen, 2014) en ecologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied, zijn de volgende gegevens bekend over de gebiedscontext:

- Ecologisch is het wilgenbos langs het Winschoterdiep van belang, hier huist een roekenkolonie;
- In het gebied is de zwaarbeschermde heikikker gesignaleerd. Een deel van deze populatie is in verband met de ontwikkeling van het bedrijventerrein Roodehaan afgevangen en overgeplaatst naar de ecologische Hunzezone achter de Stainkoeln;
- Ten noorden van de Winschoterweg komt een vitale populatie van de zwaar beschermde poelkikker voor, vooral in en langs de sloten in het gebied. De waterkwaliteit is relatief goed en mede als gevolg van kwel is het aantal soorten waterplanten zeer divers.
- De Hunzezone vormt een verbinding van de stedelijke ecologische structuur met de EHS-verbinding Zuidlaardermeer - Midden Groningen. Voor een goede relatie zijn faunapassages met geleidende structuren nodig in de Europaweg, de Winschoterweg, langs het Winschoterdiep en onder het spoor naar Hoogezand;
- Het gebied ten noorden van het perceel is in het kader van het *Natuurbeheerplan 2014* aangewezen als weidevogelgebied (A01.01) en als gebied met botanisch waardevol grasland (A01.02). In het gebied kan subsidie worden aangevraagd voor weidevogelbeheer. De beheersubsidie voor botanisch waardevol grasland is niet opengesteld. Het weidevogelgebied is weergegeven in de onderstaande figuur.



Figuur 11. Gebieden die zijn aangewezen als potentieel weidevogelgebied en botanisch grasland

Ecologische quickscan

Om de actuele ecologische waarden in het plangebied vast te stellen, is een ecologische quickscan uitgevoerd (zie bijlage 4). Daartoe is het plangebied op 27 maart 2014 bezocht. Op basis van het veldbezoek worden de volgende conclusies getrokken:

- Ter plaatse van de beoogde uitbreiding zijn geen bomen of opstallen aanwezig. Nestplaatsen van jaarrond beschermde vogelsoorten zijn daardoor niet aanwezig;
- In de omgeving van het plangebied is een aantal potentiële broedvogels aangetroffen (graspieper, wilde eend, putter en de witte kwikstaart). De braakliggende en grazige delen van het plangebied zijn in principe geschikt voor verschillende broedvogelsoorten. Broedvogels zijn tijdens het veldbezoek echter niet aangetroffen;
- In het directe plangebied zijn geen bomen of opstallen aanwezig, waardoor vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen (alle soorten Ff-wet tabel 3) zijn uit te sluiten. Opstallen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden zijn ongeschikt voor vleermuizen;
- Voor zwaardere beschermde zoogdieren als de steenmarter en de waterspitsmuis ontbreekt een geschikt habitat;
- Wel kunnen enkele licht beschermde zoogdiersoorten worden verwacht. In de braakliggende delen van het plangebied werden vele muizenholletjes aangetroffen. Te verwachten soorten zijn veldmuis, huisspitsmuis, bosspitsmuis en mogelijk soorten als bosmuis, rosse woelmuis en aardmuis.
- Ook zouden kleine roofdieren als wezel en hermelijn voor kunnen komen. Tot slot zijn in het plangebied sporen van mol en ree waargenomen;
- De heikikker is tijdens het veldbezoek niet aangetroffen. Het is niet uit te sluiten dat het braakliggende deel van het plangebied wordt gebruikt door zwerende exemplaren. Het betreft echter geen essentieel leefgebied;
- De watergangen langs het perceel zouden wel voortplantingwater kunnen vormen voor enkele algemene amfibiesoorten als bruine kikker en bastaardkikker (tabel 1 van de Flora- en faunawet). Het braakliggende terrein zou voor deze soorten daarbij een geschikte landhabitat vormen;
- Het plangebied is ongeschikt als habitat voor beschermde reptielsoorten;
- In het plangebied zelf zijn geen wateren aanwezig. De watergangen langs het plangebied zijn zeer voedselrijk en vormen een ongeschikte habitat voor beschermde vissoorten;
- Beschermde ongewervelden zijn binnen het plangebied niet aangetroffen en worden daar ook niet verwacht.

5.4.3. Milieueffecten

In de onderstaande tabel zijn de resultaten van de ecologische quickscan nogmaals op een rij gezet.

Soortgroep	Soort	Aanwezig	Potentieel voorkomend	T 1	T 2	T 3
Vogels	Broedvogels in algemene zin	x	x			x
Zoogdieren	Algemene muizensoorten	x		x		
	Algemene kleine roofdieren		x	x		
Amfibieën	Heikikker (landhabitat)		x			x
	Bastaardkikker		x	x		
	Bruine kikker		x	x		

Tabel 14 Overzicht van de aangetroffen en potentieel voorkomende beschermde Flora en fauna (T1 = tabel 1 Licht beschermd; T2 = Tabel 2 Middelzwaar beschermd en T3 = Tabel Zwaar beschermd)

In het onderzoek is tevens een inschatting gemaakt van de effecten van het beoogde plan. Daarbij zijn enkele aanbevelingen gedaan die ertoe leiden dat het aanvragen van een ontheffing van de Flora- en faunawet niet nodig is. Onderstaand worden de conclusies en aanbevelingen samengevat:

- Indien werkzaamheden vóór het broedseizoen worden gestart, is een ontheffing voor broedvogels niet aan de orde;
- In het plangebied zijn geen heikikkers aangetroffen. Het plangebied wordt mogelijk gebruikt door zwervende exemplaren (uit het compensatiegebied voor industrieterrein Eemspoort). Aanbevolen wordt om de werkzaamheden onder ecologische begeleiding te laten uitvoeren. Dit betekent dat het perceel bij de start van de werkzaamheden moet worden nagelopen;
- Tijdens de ecologische quickscan zijn met name algemene soorten aangetroffen. Voor werkzaamheden die leiden tot verstoring van deze soorten, is geen ontheffing van de Flora- en faunawet nodig. Wel geldt de algemene zorgplicht. Dit betekent dat schade aan wilde planten en dieren zoveel mogelijk wordt voorkomen.

5.4.4. Effectbeoordeling

Geconcludeerd wordt dat het plan niet rechtstreeks leidt tot effecten voor beschermde plant- of diersoorten. In potentie kunnen we beschermde vogelsoorten en amfibieën (de heikikker) voorkomen. Zonder het treffen van maatregelen worden effecten voor deze soorten negatief gewaardeerd.

Toetsingscriterium	Omschrijving effecten	Effectbeoordeling
Effecten voor beschermde plant- en diersoorten	Uitvoering van het plan leidt in potentie tot verstoring van beschermde broedvogels en de beschermde heikikker	-

Tabel 15 Effectbeoordeling beschermde soorten

5. 5. Landschap en cultuurhistorie

5.5.1. Toetsingskader en onderzoeksmethodiek

De effecten voor het landschappelijke en cultuurhistorische waardevolle elementen worden beschreven aan de hand van het erfinrichtingsplan. Daarbij wordt expliciet gekeken of het bouwplan consequenties heeft voor landschappelijke of cultuurhistorische waarden die op basis van het provinciale Omgevingsverordening en het bestemmingsplan Buitengebied worden beschermd.

5.5.2. Referentiesituatie

Ontstaan van het landschap

Het perceel is gelegen in een klein cluster van voormalige boerderijen aan de weg langs het Winschoterdiep. Dit gebied is het overgangsgebied van verschillende landschapstypen. Het betreft namelijk het gebied waar de zandgrond van het Drents Plateau overgaat naar het veengebied ten oosten daarvan.

De Hondsrug – tijdens de voorlaatste ijstijd (Saalien) gevormd door de opstuwing van keileem - vormt de oostelijke grens van het Drentsch Plateau. Ten oosten van de Hondsrug, loopt het stroomdal van de Hunze (gevormd door afstromend smeltwater). Het veenpakket die zich tijdens de eerste helft van het Holoceen vormden (tot ± 6.000 v. Chr), is later afgedekt door de afzettingen van zeeklei. Tot aan de Middeleeuwen drong de zee regelmatig tot ver in het gebied door. De afzettingen worden daarom plaatselijk gekenmerkt als veen-op-klei-op-veen.



Figuur 12. Landschapstypen rondom de stad Groningen

In geomorfologisch opzicht is dit gedeelte van het buitengebied van Groningen tamelijk gaaf. Langs de Hunze zijn nog duidelijke invloeden van zowel de zee als de rivierstroming te zien in de vorm van stroomruggen, oude stroommeanders en afwisseling in grondsoorten (namelijk zand, zavel en klei). In de meer oostelijke

delen van dit deelgebied is de grond moeriger en veniger, lager gelegen en heeft veenontginning vanuit oostelijke richting plaats gevonden.

Ontginning van het gebied

Ten zuidoosten van de stad Groningen, oostelijk van de Hondsrug, was sprake van een laagveenpakket op het Pleistocene dekzand. Rond het jaar 1200 is dit veengebied in vrij korte tijd ontgonnen. De eerste lintvormige nederzettingen uit die tijd liggen langs veenriviertjes en op zandruggen in het veen. Van hieruit is het achterliggend moeras ontgonnen door brede sloten loodrecht op de riviertjes of zandruggen te graven. De sloten lagen niet ver van elkaar waardoor langgerekte percelen ontstonden: de zogenaamde strokenverkaveling. Bemaling met windmolens zorgde voor regulering van het waterpeil waardoor veeteelt mogelijk werd.

Naast de opstreckende verkaveling zijn in de omgeving van het plangebied meanders van de oude Hunzeloop aanwezig. Deze stroompjes zorgen voor de afwatering van het natte gebied. Het Winschoterdiep ligt hier en daar op het oorspronkelijke tracé van de Hunze. De aanwezige klei getuigt van de vroegere zee-inbraken die tot ver in Groningen binnen drongen.

Afgaand op de topografische kaart van 1900 was het gebied een open weidegebied waar de opgaande beplanting zich beperkte tot de erfbepanting rond de boerderijen. In dezelfde kaart zijn de strokenverkaveling en de kronkelende waterlopen nog goed te herkennen (zie onderstaande figuur).



Figuur 13. Situatie Roodehaan/Winschoterweg rond 1900

Huidige situatie in het landschap

Na 1900 zijn veel zaken in het landschap veranderd. Het terrein is met de uitbreiding van het bedrijventerrein Groningen Zuidoost steeds meer binnen de stedelijke invloedsfeer van Groningen komen te liggen. Daarvan getuigt ook de vuilstort even ten noordenwesten van het plangebied en het nieuwe tracé van de snelweg A7 ten oosten. Aan de westzijde, tussen Haren en het Winschoterdiep is een natuurgebied gekomen dat voor een gedeelte tot moerasbos zal worden omgevormd. Nabij gelegen camping bij Waterhuizen is een stevige beplantingssingel aanwezig. De toevoeging van nieuwe functies heeft tot gevolg dat het omringende open landschap steeds meer het karakter krijgt van een coulissenlandschap.



Figuur 14. Huidige situatie in de omgeving van het plangebied

Daarnaast zijn er de volgende aanpassingen geweest:

- Er is een breder kanaal aangelegd;
- Er zijn verschillende sloten gedempt en percelen samengevoegd.

Het bestaande erf

Het voorhuis van de boerderij ligt op ongeveer 10 meter van de sloot langs de berm van de Winschoterweg. Aan de zuidzijde van de inrit staat één solitaire, monumentale boom; een es. Aan dezelfde zijde is ook een kleine weide. Het erf is grotendeels verhard met bebouwing en verhardingen (zie luchtfoto). Erfbeplanting ontbreekt langs een groot deel van het erf.



Figuur 15. Erfindeling agrarisch bedrijf Winschoterweg

Naar achteren toe, in een tweede zone, staan de stallen voor de rosékalveren en de mestkuikens. Deze stallen staan zo dicht op de kavelgrens dat plaatsing van erfbeplanting hier niet mogelijk is. De lange stalgevels zijn vanaf de weg duidelijk te zien (zie figuur 16 en 17).



Figuur 16. Het huidige erf, gezien vanaf de Winschoterweg



Figuur 17. Pluimveestal gezien vanaf de noordzijde

5.5.3. Milieueffecten

Uitgangspunten `nieuwe erf`

Vanwege de lange smalle kavel is er weinig ruimte om de nieuwe bebouwing landschappelijk in te passen. Vanuit het algemeen belang echter is een landschappelijke inpassing van het 'nieuwe erf' in de omgeving essentieel. Tijdens de keukentafelgesprekken zijn de volgende randvoorwaarden geformuleerd:

Voor de eigenaar:

- Vanwege de aanwezigheid van de naastgelegen woning moet op grond van de milieuvergunning het vee meer naar achteren geplaatst.
- De aanwezige bouwwerken op het oude erf dienen mede als geluidwering richting de naaste burens en moeten alleen vanuit dat oogpunt al worden gehandhaafd.
- De nieuwe voedersilo's dienen zo dicht mogelijk bij de stallen te worden geplaatst.
- De bestaande (neven)stallen voor rosékalveren en mestkuikens zijn relatief nieuw, zodat verplaatsing kapitaalvernietiging zou zijn.
- Er moet vanuit bedrijfsoogpunt aandacht zijn voor ventilatie van de stallen: langs de zijkanten daarom niet alles dicht planten.

Vanuit de provincie/gemeente:

- Het provinciale en gemeentelijke beleid eist voor nieuwe erven dat deze zo compact mogelijk worden opgezet. Vandaar dat als eis is gesteld dat de nieuwe stal zo veel mogelijk naar voren, richting de bestaande opstallen, moet worden geplaatst.
- De uitbreiding mag niet meer bedragen dan 400 melkkoeien.
- De gemeente wil geen goedkeuring verlenen aan stallen die langer zijn dan 100 m. Dit is een bepaling die vanwege de belangen van natuur en landschap ontleend is aan het geldende bestemmingsplan Buitengebied.

Vanuit het landschap:

- Het is de opzet om de bebouwing niet weg te planten maar om een nieuwe compositie te maken van bebouwing en "groen", aansluitend op de karakteristieken van het omringende landschap.
- Het erf ligt in het stroomdal van de Hunze.
- Principe: de beplanting rond de erven vormen groene eilanden in een open landschap
- Nieuwe ontwikkelingen (zoals de camping) zijn van forse beplantingen voorzien.
- Kenmerkend zijn de doorzichten vanaf de weg naar het open achterland.

Erfindeling

Het voorerf zou wat meer uitstraling kunnen krijgen door de kleine weide aan de zuidzijde als boomgaard in te richten. De lange opstreckende kavel krijgt aan weerszijden groene randen. Aan de noordzijde wordt gebruik gemaakt van de daar te realiseren voedersilo's. De hier tegenaan geplaatste rondlichamen vormen

een grastalud, waarachter het erf deels is verscholen. Aan de zuidzijde komt een transparante elzensingel. Deze gemakkelijke en snel groeiende boomsoort kan regelmatig worden teruggezet, zodat zich hier veelstammige bomen ontwikkelen. De bomen komen op de insteek van de sloot.



Figuur 18. Erfinrichtingsplan agrarisch bouwperceel Winschoterweg

Op de luchtfoto tekenen zich aan de achterzijde van het oude erf en aan het eind van het nieuwe erf duidelijke zones af waar de ontwatering van de aangrenzende percelen plaatsvond. Dit is aanleiding om de nieuwe kavel ter hoogte van die ontwateringszones door middel van groenzones in gedeelten op te knippen: Dat vindt plaats:

- Tussen het oude erf en eerste uitbreiding;
- Tussen het nieuwe erf en de mestbassins aan de achterzijde. Hier komt het accent op een vochtminnende beplanting te liggen, die op deze plek de kronkelende waterloop van de oude Hunzezone begeleidt.

De aan te brengen beplantingen/grastaluds hebben ruimte nodig. Als eis wordt gesteld dat de randen van het erf in een zone van 8 meter uit de insteek van de aangrenzende sloten een groen karakter krijgen.

Beplantingsvoorstel

Bij het erfinrichtingsplan is een beplantingsvoorstel gemaakt. Op de bijgevoegde schets is dit beplantingsplan aangegeven. Een gedetailleerde uitwerking van dit voorstel is opgenomen in toelichting op het bestemmingsplan. Met de agrarische ondernemer worden privaatrechtelijke afspraken gemaakt over de realisatie en het beheer van de beoogde beplanting (het tekenen van een landschapscontract). In de toelichting van het bestemmingsplan wordt het beplantingsvoorstel nader omschreven.

Landschappelijke effecten

Met het realiseren van de beoogde uitbreiding, wordt het erf verder verlengd in de open ruimte ten noorden van het perceel. Vanaf de Winschoterweg is deze 'verlenging' goed waar te nemen. De visuele impact is echter beperkt, omdat de nieuwe bebouwing aansluit bij het bestaande bebouwingscluster aan de Winschoterweg. Daarnaast valt de bebouwing deels weg tegen beplanting en de bebouwing die de bestaande situatie al aanwezig is. Daarmee wordt de camping ten oosten van het plangebied en het erf ten westen van het plangebied bedoeld. Ook deze clusters steken relatief ver het landschap in.

Met de verlening van het erf ontstaat een voller landschap langs de Winschoterweg. Daarbij is het van belang dat de doorzichten tussen de bebouwingsclusters naar het achterliggende landschap worden gehandhaafd. De landschappelijke inpassing aan weerszijden van het nieuwe erf benadrukken de begrenzing van het erf en begeleiden deze doorzichten.

Effecten voor cultuurhistorische waarden

De beoogde uitbreiding volgt de oorspronkelijke verkavelingsrichting (strokenverkaveling). Het plan heeft daarnaast geen gevolgen voor de karakteristieke boerderij aan de voorkant van het erf.

5.5.4. Effectbeoordeling

Geconcludeerd wordt dat uitvoering van het plan leidt tot een verlening van een bestaand bebouwingscluster in een relatief open gebied. Doorzichten naar het achterliggende landschap blijven wel gehandhaafd. De effecten worden daarom beperkt negatief beoordeeld. Effecten voor cultuurhistorische waarden zijn niet aan de orde.

Toetsingscriterium	Omschrijving effecten	Effectbeoordeling
Landschappelijke elementen en patronen	Het plan leidt tot een verlening van een bestaand bebouwingscluster in een relatief open gebied. Doorzichten naar het achterliggende landschap blijven wel gehandhaafd.	-/0
Cultuurhistorische elementen en patronen	De beoogde uitbreiding volgt de oorspronkelijke verkavelingsrichting (strokenverkaveling). Het plan heeft daarnaast geen gevolgen voor de karakteristieke boerderij aan de voorkant van het erf.	0

Tabel 16 Effectbeoordeling Landschap en cultuurhistorie

5. 6. Archeologie

5.6.1. Toetsingskader en onderzoeksmethodiek

De bescherming van de archeologische waarden moet sinds de vaststelling van de Wet Archeologische MonumentenZorg (WAMZ) in het bestemmingsplan zijn gewaarborgd. De beoogde uitbreiding van het perceel wordt gerealiseerd in een gebied waarop de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 2' van toepassing is. Aan de dubbelbestemming zijn bouwregels en een omgevingsvergunningenstelsel gekoppeld, die de archeologische waarden beschermen. Voor het gebied dat mede bestemd is als Waarde - Archeologie 2, geldt dat bij bouwplannen van meer dan 200 m² oppervlakte en 30 cm diepte archeologisch veldonderzoek moet worden uitgevoerd.

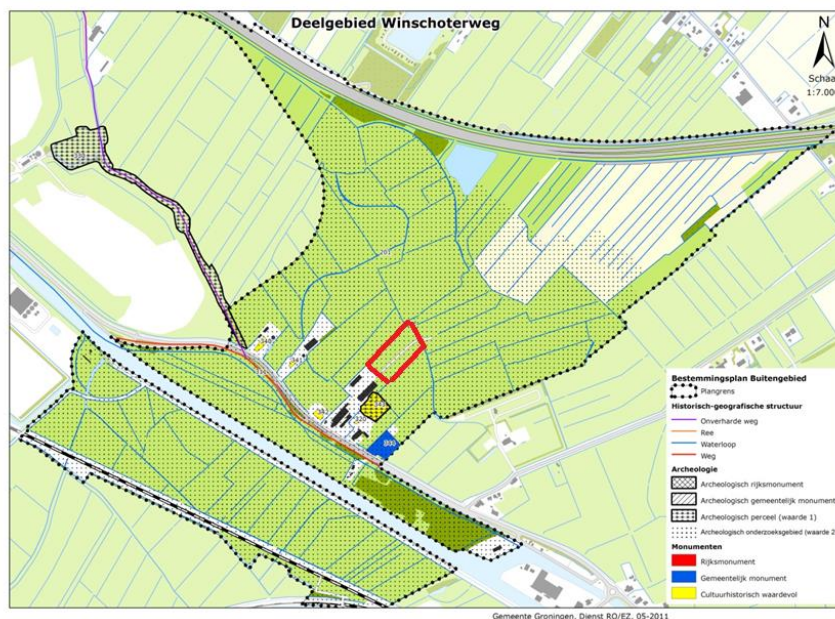
Op basis van het veldonderzoek worden effecten voor archeologische waarden beschreven.

5.6.2. Referentiesituatie

Archeologie in de omgeving van het plangebied

Het agrarisch bedrijf aan de Winschoterweg ligt in het deelgebied Winschoterweg/Waterhuizen van het buitengebied, ten zuidoosten van de stad Groningen. Het plangebied ligt op de oude oevers van de Hunze, die zich een aantal malen heeft verlegd in de ondergrond. Aan het gebied is daarom in het bestemmingsplan buitengebied een hoge verwachtingswaarde toegekend, vertaald als 'Archeologische Waarde 2' op de plankaart.

Aan de zuid(oost)zijde, even buiten de grens van dit bestemmingsplan, bevindt zich een terrein dat aangemerkt is als 'cultuurhistorisch waardevol' (in geel aangegeven), maar dit is niet van invloed op de uitbreiding van het agrarisch bedrijf.



Figuur 19. Archeologische waarden in de omgeving van het plangebied

Archeologisch veldonderzoek

Ter plaatse van het plangebied is een archeologisch veldonderzoek uitgevoerd (zie bijlage 7). Uit het booronderzoek blijkt dat binnen het plangebied sprake is van een intacte en natuurlijke bodemopbouw met daarin een stroommeander en bijbehorende oeverwal van de Hunze. In de boringen zijn echter geen archeologische indicatoren aangetroffen. Nader archeologisch onderzoek of aanvullende maatregelen zijn daardoor niet aan de orde.

5.6.3. Milieueffecten

Aangezien er geen archeologische indicatoren in het plangebied worden aangetroffen, zijn effecten voor archeologische waarden niet aan de orde. Wanneer tijdens het uitvoeren van werkzaamheden toevalsvondsten worden gedaan, moeten deze worden gemeld bij de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed of bij de stadsarcheoloog.

5.6.4. Effectbeoordeling

Binnen het plangebied zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Effecten zijn daarom niet aan de orde.

Toetsingscriterium	Omschrijving effecten	Effectbeoordeling
Archeologische waarden	Binnen het plangebied zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.	0

Tabel 17 Effectbeoordeling archeologische waarden

5. 7. Bodemkwaliteit

5.7.1. Toetsingskader en onderzoeksmethodiek

Ter plaatse van de beoogde uitbreiding is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Op basis van dit veldonderzoek en een risicoanalyse van de toekomstige activiteiten worden effecten voor de bodem beschreven.

5.7.2. Referentiesituatie

Ter plaatse van de beoogde uitbreiding is een milieuhygiënisch bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is als bijlage 6 bij dit rapport opgenomen.

Uit historische kaarten en gegevens blijkt dat het plangebied een agrarisch gebruik heeft gekend. Er zijn geen bodemverontreinigende activiteiten bekend. Ter plaatse van de beoogde uitbreidingslocatie is een sloot gedempt. Daarnaast is er verhardings-/funderingsmateriaal aangetroffen. Op het zuidwestelijk deel van de locatie liggen enkele gronddepots. Behoudens voor de gedempte sloot en de gronddepots, is voor de locatie de onderzoekshypothese 'onverdacht' gehanteerd.

Uit het onderzoek blijkt dat stoffen de achtergrondwaarde of de streefwaarde licht overschrijden. De overschrijdingen zijn echter van dien aard dat de milieuhygiënische bodemkwaliteit de uitvoering van de bestemmingswijziging niet in de weg staat.

5.7.3. Milieueffecten

Uit het milieukundig bodemonderzoek (bijlage 6), blijkt dat uitvoering van het plan niet leidt tot het vrijkomen van zwaar verontreinigde grond. De vrijkomende grond kan op basis bodeminformatiekaart van de gemeente Groningen (waarschijnlijk) worden toegepast in de klassen 'industrie', 'wonen' en 'altijd toepasbaar'.

Risico's op bodemverontreiniging als gevolg van het plan zijn verwaarloosbaar. Er worden geen verontreinigende stoffen of uitloogbare materialen gebruikt. Het erf rondom de nieuwe rundveestal wordt verhard en regelmatig schoon gespoten.

5.7.4. Effectbeoordeling

Omdat ter plaatse van het plangebied geen verontreinigen zijn aangetroffen en nieuwe activiteiten niet zullen leiden tot bodemverontreiniging, wordt dit aspect neutraal beoordeeld.

Toetsingscriterium	Omschrijving effecten	Effectbeoordeling
Bodemkwaliteit	Ter plaatse van het plangebied zijn geen verontreinigen aangetroffen. Bodemverontreiniging door nieuwe activiteiten is niet aan de orde	0

Tabel 18 Effectbeoordeling bodemkwaliteit

5. 8. Waterhuishouding

5.8.1. Toetsingskader en onderzoeksmethodiek

Het waterbeleid voor de gemeente Groningen is vastgelegd in '*Waterwerk' het Groninger water- en rioleringsplan 2009-2013*. Het beleid is vertaald in ambities voor de gemeente Groningen. De centrale ambitie is het streven naar een duurzaam stedelijk waterbeheer. Doelen bij het duurzaam stedelijk waterbeheer zijn onder meer:

- Inspelen op klimaatveranderingen.
- Voorkomen en beperken van wateroverlast.
- Inrichten en beheren van het water op een wijze die aansluit bij natuurlijke processen.
- Verhogen van de natuurwaarde van wateren en oevers.
- Bevorderen van recreatief medegebruik van water en oevers.
- Verbeteren van de leefomgevingskwaliteit in de wijken.
- Zuiniger omspringen met drinkwater en grondwater.
- Vergroten van het maatschappelijke draagvlak voor duurzaam waterbeheer.

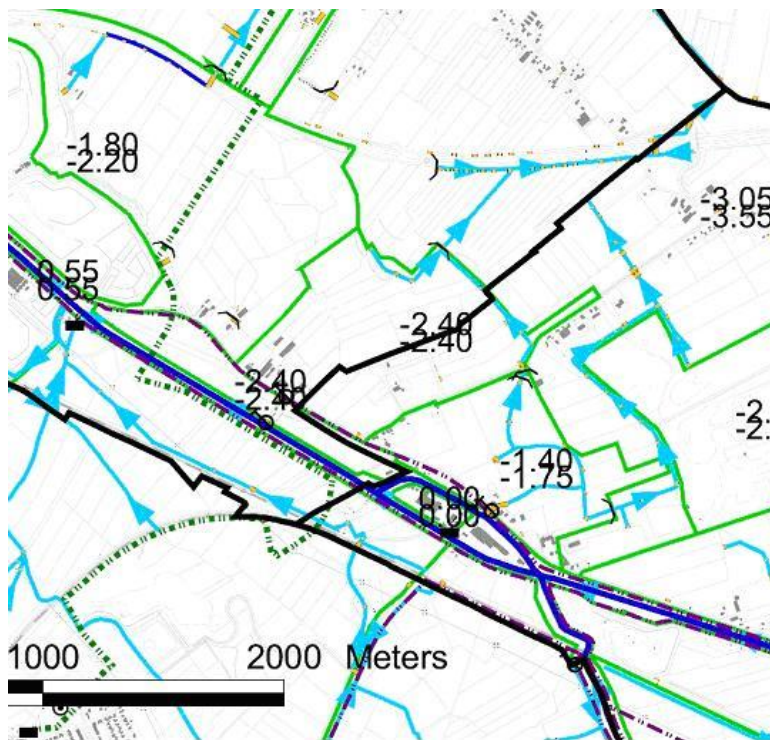
Duurzaam stedelijk waterbeheer moet dus leiden tot een natuurlijker functionerend watersysteem. Dit kan worden gerealiseerd door een scala aan maatregelen, zoals waterbesparing, het voorkomen en zo nodig terugdringen van verontreinigingen en het natuurlijker inrichten van waterlopen en vijvers.

Onderstaand wordt ingegaan op het bestaande watersysteem en de effecten van het plan voor de waterhuishouding.

5.8.2. Referentiesituatie

Watersysteem Winschoterweg/Waterhuizen

Het watersysteem van dit deelgebied is opgedeeld in twee gebieden die worden gescheiden door het Winschoterdiep. Het beheer is in handen van het waterschap Hunze en Aa's. Ten noorden van het Winschoterdiep liggen diverse peilgebieden. Het peilbeheer is hier ingericht op de agrarische functie. In onderstaande figuur zijn deze peilgebieden weergegeven met groene lijnen. De afvoerrichting is noordelijk gericht. Er is een inlaat voor water vanaf het Winschoterdiep ter hoogte van Waterhuizen.



Figuur 20. Watersysteem Winschoterweg en omgeving

5.8.3. Milieueffecten

Uitgangspunten voor het bestemmingsplan

In het voorontwerpbestemmingsplan zijn enkele uitgangspunten voor de waterhuishouding geformuleerd die gelden als minimale vereisten voor de uitvoering van het plan. Deze maken deel uit van het voornemen. Het gaat om het volgende:

- Ter compensatie van het verhard oppervlak vraagt het waterschap om 800 m³ nieuwe waterberging. In het plan wordt hier op de volgende manier rekening mee gehouden. Aan de zuidzijde wordt een sloot met 1 meter verbreedt over een lengte van 200 meter. Aan de noordzijde wordt een sloot verbreed met twee meter over een lengte van 300 meter. Dit is ook geregeld in het bestemmingsplan (zie figuur 5);
- Bij nieuwe ontwikkelingen mag het regenwater niet worden geloosd op het riool. Dakwater van de nieuwe stal wordt rechtstreeks op het oppervlaktewater afgekoppeld;
- De ontwateringsdiepte onder gebouwen moet ten minste 0,20 meter beneden bodemafluiting van de kruipruimte zijn;
- Bij de bouw van de gebouwen mogen geen materialen gebruikt worden die milieuverontreinigend zijn zoals lood, zink en koper. Ook bepaalde bitumen en behandeld hout logen milieugevaarlijke stoffen uit die via het regenwater in het oppervlaktewater terecht kunnen komen.

Andere uitgangspunten zijn (vrijwillige) mitigerende maatregelen, die leiden tot een verbetering van het plan. Deze uitgangspunten worden in hoofdstuk 6 beschouwd

Effecten voor de waterhuishouding

Het toevoegen van de oppervlakteverharding leidt tot de versnelde afvoer van regenwater. Het waterschap vraagt daarom vaak om compensatie van de oppervlakteverharding (zie hoofdstuk 6).

Met het in acht nemen van de bovenstaande uitgangspunten heeft het plan weinig gevolgen voor de waterhuishouding.

5.8.4. Effectbeoordeling

Toevoegen van oppervlakteverharding leidt tot een versnelde afvoer van regenwater. Daarnaast leidt de bouw van een ligboxstal tot een plaatselijke verlaging van de grondwaterstand. Deze effecten worden beperkt negatief gewaardeerd.

Toetsingscriterium	Omschrijving effecten	Effectbeoordeling
Waterhuishouding	Toevoegen van oppervlakteverharding leidt tot een versnelde afvoer van regenwater. Daarnaast leidt de bouw van een ligboxstal tot een plaatselijke verlaging van de grondwaterstand	-/0

Tabel 19 Effectbeoordeling waterhuishouding

5. 9. Verkeershinder

5.9.1. Toetsingskader en onderzoeksmethodiek

De realisatie van de melkveestal en de mestverwerkingsinstallatie gaan vergezeld van een toename van het aantal verkeersbewegingen. In deze paragraaf wordt ingegaan op mogelijkheid om het verkeer af te wikkelen over de bestaande infrastructuur (de Winschoterweg).

De hindereffecten van verkeersbewegingen worden in beeld gebracht door middel van een geluidsberekening. Daarbij wordt getoetst aan de norm uit de circulaire van 29 februari 1996 'Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet milieubeheer', de zogenaamde Schrikkelcirculaire.

Maatgevende situatie

Voor de verkeershinder kan een onderscheid worden gemaakt tussen de representatieve bedrijfssituatie op een gemiddelde werkdag en een pieksituatie waarbij de oogstperiode en de aanvoer van nieuwe vleeskuikens samenvallen. Deze incidentele situatie zal hoogstens één keer per jaar voorkomen, maar is maatgevend voor de verkeerseffecten.

5.9.2. Referentiesituatie

Het plangebied grenst aan de Winschoterweg, een provinciale weg richting Hoogezand-Sappemeer. Deze heeft een vrijliggend dubbelzijdig fietspad, waardoor de weg relatief goed is ingericht voor het afwikkelen van landbouwverkeer. Op dit moment rijden op deze route 5.000 motorvoertuigen per etmaal. Wanneer het bedrijventerrein Roodehaan is afgerond, bedraagt het aantal bewegingen ongeveer 7.500 motorvoertuigen per etmaal (in 2030).

Het CROW kent geen normen voor de afwikkeling van verkeer op gebiedsontsluitingwegen, omdat de afwikkeling erg afhankelijk is van de vormgeving van kruispunten. Als vuistregel kan een aantal van 12.000 motorvoertuigen per etmaal worden aangehouden.

Ter hoogte van de boerderij, is ten behoeve van de verkeersveiligheid langs de Winschoterweg een opstelstrook van ca. 90 meter lengte aanwezig (zie onderstaande situatietekening).



Figuur 21. Verkeerssituatie met opstelstrook Winschoterweg

5.9.3. Milieueffecten

In de pieksituatie is sprake van 86 rijbewegingen (heen- en terug) in het etmaal. 10 daarvan vinden plaats in de avondperiode en 8 in de nachtperiode. Ten opzichte van de bestaande verkeersintensiteit, betekent dit een toename van minder dan 2%. Gelet op de huidige capaciteit van de weg, kan deze toename zonder problemen worden afgewikkeld.

In de toekomstige situatie - waarin bedrijventerrein Roodehaan, ook via deze route wordt ontsloten - levert dit ook geen problemen op, aangezien de verkeersin-

tensiteit ruim onder de 12.000 motorvoertuigen blijft. De opstelstrook zorgt ervoor dat het doorgaande verkeer niet hoeft te wachten op afslaand verkeer naar het perceel.

Uit geluidsberekeningen blijkt dat het toekomstige aantal verkeersbewegingen van en naar het perceel leidt tot een geluidsbelasting van maximaal 47 dB(A) ter plaatse van woningen in de omgeving. Aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wordt voldaan.

5.9.4. Effectbeoordeling

Omdat het aantal verkeersbewegingen zonder problemen kan worden afgewikkeld op het bestaande wegennet en de verkeersbewegingen niet leiden tot een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde voor indirecte geluidhinder, worden de effecten beperkt negatief gewaardeerd.

Toetsingscriterium	Omschrijving effecten	Effectbeoordeling
Verkeershinder	Nieuwe verkeersbewegingen kunnen zonder problemen worden afgewikkeld via het bestaande wegennet. Het verkeer leidt niet tot onevenredige geluidshinder	-/0

Tabel 20 Effectbeoordeling verkeershinder

5. 10. Geluidhinder

5.10.1. Toetsingskader en onderzoeksmethodiek

Door middel van het rekenmodel Geomilieu is in beeld gebracht welke geluidsbelasting in de toekomstige situatie valt te verwachten. Daarbij is een onderscheid gemaakt tussen de:

- Representatieve bedrijfssituatie (RBS), die vrijwel dagelijks voorkomt;
- De afwijkende bedrijfssituatie (ABS), die hoogstens 20 keer per jaar voorkomt. Met name in het seizoen waarin de mest wordt uitgereden;
- De incidentele bedrijfssituatie (IBS), die hoogstens 12 keer per jaar voorkomt. Bijvoorbeeld bij het aan- en afvoeren van pluimvee.

Omdat er geen sprake is van een gebiedscontext met een doorgaande weg, bedrijfsactiviteiten in de omgeving en ligging nabij de A7, wordt in het akoesitsch onderzoek niet getoetst aan de richtwaarden voor een rustig landelijk gebied, maar aan de geluidsnormen uit het *Activiteitenbesluit*. Het besluit kent een norm voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LA_{TR}) en voor de maximale geluidsniveau (LA_{max}). Deze worden in de onderstaande tabel weergegeven.

Norm (dB(A))	Periode (uur)		
	07-19	19-23	23-07
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50	45	40
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35	30	25
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70	65	60
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55	50	45

Tabel 21 Geluidsnormen activiteitenbesluit

De indirecte geluidhinder van verkeersbewegingen is beschreven in de voorgaande paragraaf 'Verkeershinder'.

5.10.2. Referentiesituatie

In het akoestisch onderzoek is beschreven welke geluidemitterende activiteiten in de huidige situatie plaatsvinden. Het gaat daarbij om de volgende activiteiten:

- De aan- en afvoer van vleeskalveren;
- De aan- en afvoer van vleeskuikens;
- Ventileren van de vleeskuikenstallen;
- Het aanvoeren van gras- en kuilmaïs (grotendeels via de landerijen ten noorden van het plangebied);
- Het voeren van de koeien;
- Het afvoeren van melk;
- Het afvoeren van mest (grotendeels naar de eigen landerijen);
- Aanvoer van dieselolie en hulpstoffen;
- Afvoer van bedrijfsafval, etc.
- Interne rijbewegingen.

Omdat de beoogde uitbreiding achter op het erf plaatsvindt en het aantal verkeersbewegingen in de representatieve bedrijfssituatie gelijk blijft, is de huidige geluidsbelasting op hoofdlijnen gelijk aan de geluidsbelasting in de toekomstige situatie. Voor de geluidsbelasting wordt daarom doorverwezen naar de onderstaande paragraaf.

5.10.3. Milieueffecten

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

Het akoestisch onderzoek leidt tot de onderstaande resultaten voor het langtijd-gemiddelde beoordelingsniveau (LA_{TR}). De woning aan de Winschoterweg 12 blijkt in dit opzicht maatgevend (rekenpunt 8). De geluidsbelasting in de representatieve bedrijfssituatie bedraagt voor deze woning 44 dB(A) in de dagperiode, 36 dB(A) in de avond- en 34 dB(A) in de nachtperiode. Daarmee wordt voldaan aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit.

Punt	Omschrijving	$L_{Ae,LT}$ [dB(A)]		
		dag	avond	nacht
		$h_o = 1,5$ m	$h_o = 5,0$ m	$h_o = 5,0$ m
01	Winschoterweg 10 - voorgevel	32	34	30
02	Winschoterweg 10 - oostgevel	36	34	30
03	Winschoterweg 10 - achtergevel	38	35	31
04	Winschoterweg 9 - zuidgevel	25	23	21
05	Winschoterweg 9 - voorgevel	36	35	30
06	Winschoterweg 9 - noordgevel	37	36	31
07	Winschoterweg 12 - westgevel	44	35	33
08	Winschoterweg 12 - westgevel aanbouw	44	36	34
09	Winschoterweg 12 - achtergevel	39	36	34
10	Winschoterweg 13 - noordwestgevel	38	32	30
11	Winschoterweg 13 - voorgevel	34	26	24

Figuur 22. Langtijdgemiddelde geluidsniveaus in de representatieve bedrijfssituatie (RBS)

In de afwijkende bedrijfssituatie ligt de geluidsbelasting hoger. Deze afwijkende bedrijfssituatie komt in totaal minder dan 20 dagen per jaar voor, verspreidt over het voorjaar (bemesting, afvoer mest), zomer (aanvoer kuilgras) en vroege najaar (aanvoer kuilmais). Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ter plaatse van de meest nabij gelegen woningen bedraagt ten hoogste 50 dB(A) in de dagperiode. Dit wordt met name veroorzaakt door transportbewegingen met tractoren en vrachtwagens op het terrein van de inrichting. Aan grenswaarde van 50 dB(A) in de dagperiode wordt net voldaan. In de avond- en nachtperiode wordt ruimschoots voldaan aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit.

Punt	Omschrijving	$L_{Ae,LT}$ [dB(A)]		
		dag	avond	nacht
		$h_o = 1,5$ m	$h_o = 5,0$ m	$h_o = 5,0$ m
01	Winschoterweg 10 - voorgevel	36	39	30
02	Winschoterweg 10 - oostgevel	41	39	30
03	Winschoterweg 10 - achtergevel	40	39	31
04	Winschoterweg 9 - zuidgevel	27	27	21
05	Winschoterweg 9 - voorgevel	38	39	30
06	Winschoterweg 9 - noordgevel	39	40	31
07	Winschoterweg 12 - westgevel	48	38	33
08	Winschoterweg 12 - westgevel aanbouw	50	38	34
09	Winschoterweg 12 - achtergevel	44	38	34
10	Winschoterweg 13 - noordwestgevel	40	35	30
11	Winschoterweg 13 - voorgevel	38	31	24

Figuur 23. Langtijdgemiddelde geluidsniveaus in de afwijkende bedrijfssituatie (RBS)

De incidentele bedrijfssituatie (IBS) betreft de situatie waarbij vleeskuikens worden afgevoerd. Overeenkomstig het Activiteitenbesluit mag de IBS maximaal 12 keer per jaar voorkomen. Tijdens de IBS bedraagt de geluidsbelasting op de maatgevende woning (Winschoterweg 12) 50 dB(A) in de dagperiode, 48 dB(A) in de avond- en 47 dB(A) in de nachtperiode. De grenswaarden in de avond- en nachtperiode worden daardoor overschreden. In incidentele situaties is dit toegestaan (maximaal 12 keer per jaar). De uitbreiding voldoet daarmee aan het *Activiteitenbesluit*.

Punt	Omschrijving	$L_{Ae,LT}$ [dB(A)]		
		dag $h_o = 1,5$ m	avond $h_o = 5,0$ m	nacht $h_o = 5,0$ m
01	Winschoterweg 10 - voorgevel	36	43	35
02	Winschoterweg 10 - oostgevel	41	44	35
03	Winschoterweg 10 - achtergevel	40	41	35
04	Winschoterweg 9 - zuidgevel	27	32	25
05	Winschoterweg 9 - voorgevel	38	41	33
06	Winschoterweg 9 - noordgevel	39	42	34
07	Winschoterweg 12 - westgevel	48	46	45
08	Winschoterweg 12 - westgevel aanbouw	50	48	47
09	Winschoterweg 12 - achtergevel	44	47	45
10	Winschoterweg 13 - noordwestgevel	40	41	37
11	Winschoterweg 13 - voorgevel	37	40	36

Figuur 24. Langtijdgemiddelde geluidsniveaus in de incidentele bedrijfssituatie (RBS)

Maximaal geluidsniveau

Uit de onderstaande tabel volgt dat in de representatieve en in de afwijkende bedrijfssituatie ter plaatse van de woningen of geluidsgevoelige bestemmingen van derden kan worden voldaan aan de algemene grenswaarden van respectievelijk 70, 65 en 60 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode.

Punt	Omschrijving	L_{Amax} [dB(A)]		
		dag $h_o = 1,5$ m	avond $h_o = 5,0$ m	nacht $h_o = 5,0$ m
01	Winschoterweg 10 - voorgevel	64	49	40*
02	Winschoterweg 10 - oostgevel	65	50	40*
03	Winschoterweg 10 - achtergevel	58	50	41*
04	Winschoterweg 9 - zuidgevel	53	46	31*
05	Winschoterweg 9 - voorgevel	59	48	40*
06	Winschoterweg 9 - noordgevel	58	49	41*
07	Winschoterweg 12 - westgevel	63	63	43*
08	Winschoterweg 12 - westgevel aanbouw	64	64	44*
09	Winschoterweg 12 - achtergevel	53	63	44*
10	Winschoterweg 13 - noordwestgevel	56	54	40*
11	Winschoterweg 13 - voorgevel	55	53	34*

Figuur 25. Maximaal geluidsniveau in de representatieve bedrijfssituatie (RBS) en de afwijkende bedrijfssituatie (ABS)

In de incidentele bedrijfssituatie in de dagperiode wordt aan de algemene grenswaarde van 70 dB(A) kan worden voldaan. Vanwege het groter aantal transportbewegingen in de avond- en nachtperiode op het terrein van de inrichting in de afwijkende bedrijfssituatie worden de grenswaarden van respectievelijk 65 en 60 dB(A) in de avond- en nachtperiode overschreden. Deze situatie mag ten hoogste 12 dagen per jaar voorkomen.

Punt	Omschrijving	L _{Amax} [dB(A)]		
		dag h _o = 1,5 m	avond h _o = 5,0 m	nacht h _o = 5,0 m
01	Winschoterweg 10 - voorgevel	64	65	65
02	Winschoterweg 10 - oostgevel	65	67	67
03	Winschoterweg 10 - achtergevel	58	64	64
04	Winschoterweg 9 - zuidgevel	53	55	55
05	Winschoterweg 9 - voorgevel	59	61	52
06	Winschoterweg 9 - noordgevel	58	60	60
07	Winschoterweg 12 - westgevel	63	65	63
08	Winschoterweg 12 - westgevel aanbouw	64	66	64
09	Winschoterweg 12 - achtergevel	53	67	63
10	Winschoterweg 13 - noordwestgevel	56	59	59
11	Winschoterweg 13 - voorgevel	55	58	58

Figuur 26. Maximaal geluidsniveau in de incidentele bedrijfssituatie (IBS)

5.10.4. Effectbeoordeling

In de representatieve bedrijfssituatie en de afwijkende bedrijfssituatie voldoet het plan aan de maximale grenswaarden uit het *Activiteitenbesluit*. In de incidentele bedrijfssituatie (maximaal 12 keer per jaar) worden deze grenswaarden overschreden in de avond- en nachtperiode. Dit geldt voor zowel het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (L_{A,TR}) als het maximale geluidsniveau (L_{A,max}). Omdat incidentele overschrijding op basis van het *Activiteitenbesluit* is toegestaan en dit maximaal 12 keer per jaar voorkomt, en de overschrijding beperkt is (1-4 dB), worden deze effecten beperkt negatief beoordeeld.

Toetsingscriterium	Omschrijving effecten	Effectbeoordeling
Geluidhinder	In de representatieve bedrijfssituatie en de afwijkende bedrijfssituatie voldoet het plan aan de maximale grenswaarden uit het <i>Activiteitenbesluit</i> . In de incidentele bedrijfssituatie worden deze grenswaarden overschreden (maximaal 12 keer per jaar)	-/0

Tabel 22 Effectbeoordeling geluidhinder

5. 11. Emissie veehouderij en verkeer (luchtkwaliteit en geurhinder)

5.11.1. Toetsingskader en onderzoeksmethodiek

Voor de geurhinder vanuit de nieuwe melkveestallen, gelden vaste afstanden op basis van de *Wet geurhinder en veehouderij*. De geurhinder van de beoogde uitbreiding wordt aan de hand van deze afstanden beschreven.

Uitbreiding van het agrarisch bedrijf met een melkveestal, voldoet in vrijwel alle gevallen aan het *Besluit niet in betekenende mate bijdragen (Besluit NIBM)*. De effecten op het gebied van luchtkwaliteit worden daarom op basis van bestaande onderzoeksgegevens beschreven.

5.11.2. Referentiesituatie

Emissie veehouderij

In de referentiesituatie leiden de veehouderijactiviteiten op het erf tot emissie van ammoniak (NH_3), fijn stof en geur. In de onderstaande tabel is de totale emissie en de emissie per diercategorie weergegeven.

Huidige vee-stapel	Stalsystemen op basis van de Regeling ammoniak en veehouderij	Ammoniakemissie (kg NH_3 /dier-plaats)	Ammoniakemissie per diercategorie	Fijn stof (g PM10 /dier /jaar)	Fijn stof per diercategorie	Geuremissiefactor (odeur units per seconde)	Geuremissie
100 melk- en kalfkoeien	Rav-code A1.5.2	9,2 kg NH_3	920 kg NH_3	148 g PM10	14.800	n.v.t	n.v.t
75 stuks jongvee	(Rav-code A3)	3,9 kg NH_3	292,5 kg NH_3	38 g PM10	2.850	n.v.t	n.v.t
33.000 vleeskuikens	Rav-code E5.5)	0,045 kg NH_3	1.485 kg NH_3	22 g PM10	726.000	0,24 OU_E	7.920
228 roséstierkalveren	Rav-code A4.100	2,5 kg NH_3	570 kg NH_3	33 g PM10	7.524	35,6 OU_E	8117
247 vleeskalveren tot 8 maand	Rav-code A4.100	2,5 kg NH_3	617,5 kg NH_3	33 g PM10	8.151	35,6 OU_E	8793
Totaal	-	-	3.885 kg NH_3 /per jaar	-	759.325 g PM10/jaar	-	24.830 OU_E /sec

Tabel 23 Emissie veehouderij in de huidige situatie

Luchtkwaliteit verkeer

Voor de verkeersactiviteiten zijn de stoffen NO_2 en fijn stof relevant. Het huidige aantal verkeersbewegingen wordt geschat op een gemiddelde van 40-50 motorvoertuigbewegingen per dag. Wanneer wordt uitgegaan van 100% vrachtverkeer, levert dit de volgende bijdrage aan de concentratie luchtverontreinigende stoffen:

- 0,75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2 ;
- 0,08 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ fijn stof (PM10).

Geurhinder melkveehouderij

Voor melkrundvee zijn geen geuremissiefactoren vastgesteld. Voor dit type dieren zijn de vaste afstanden uit de *Wet geurhinder en veehouderij* van toepassing. Buiten de bebouwde kom moet tussen het emissiepunt van stallen en woningen van derden een afstand worden aangehouden van 50 meter. Aan deze afstand wordt voldaan.

5.11.3. Milieueffecten

In de toekomstige (maximale) situatie zijn de onderstaande emissies aan de orde. De emissie vanwege de pluimveehouderij en kalvermesterij wijzigt niet.

Huidige vee-stapel	Stalsys-temen op basis van de Rege-ling am-moniak en veehoude-rij	Am-moni-akemis-sie (kg NH ₃ /di-er-plaats)	Am-moni-akemi-ssie per dier-ca-te-gorie	Fijn stof (g PM10/di-er/jaar)	Fijn stof per dierca-tegorie	Geu-remis-siefac-tor (odeur units per se-conde)	Geur-emis-sie
500 melk- en kalfkoeien	Rav-code A1.5.2	9,2 kg NH ₃	4.600 kg NH ₃	148 g PM10	74.000	n.v.t	n.v.t
350 stuks jongvee	(Rav-code A3)	3,9 kg NH ₃	1.365 kg NH ₃	38 g PM10	13.300	n.v.t	n.v.t
33.000 vlees-kuikens	Rav-code E5.5)	0,045 kg NH ₃	1.485 kg NH ₃	22 g PM10	726.000	0,24 OUE	7.920
228 roséstier-kalveren	Rav-code A4.100	2,5 kg NH ₃	570 kg NH ₃	33 g PM10	7.524	35,6 OUE	8117
247 vleeskal-veren tot 8 maand	Rav-code A4.100	2,5 kg NH ₃	617,5 kg NH ₃	33 g PM10	8.151	35,6 OUE	8793
Totaal	-	-	8.638 kg NH₃ /per jaar	-	828.975 g PM10/jaar	-	24.830 OUE/sec

Tabel 24 Emissie veehouderij in de toekomstige situatie

Luchtkwaliteit veehouderij

In het *Besluit niet in betekenende mate (luchtkwaliteitseisen)* is bepaald dat een toename van 1,2 µg/m³ niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie luchtverontreinigende stoffen. Deze toename mag bij toetsing aan de grenswaarden buiten beschouwing worden gelaten.

Veehouderijen zijn niet opgenomen in de Regeling NIBM (Agentschap NL, 2010). Bij veehouderijen kan de bijdrage van luchtverontreinigende stoffen worden bepaald aan de hand van een vuistregel. Daarbij is de fijnstofemissie van de uitbreiding en de afstand tussen het emissiepunt en de ontvanger van belang (zie onderstaande tabel).

Vuistregels NIBM bij veehouderijen							
Afstand tot de toetsen plaats	70 m	80 m	90 m	100 m	120 m	140 m	160 m
Totale emissie	324.000 g/jr	387.000 g/jr	473.000 g/jr	581.000 g/jr	817.000 g/jr	1.075.000 g/jr	1.376.000 g/jr

Tabel 25 Vuistregel NIBM bij veehouderijen (bron: Agentschap NL, 2010)

In het voorliggende situatie vindt de beoogde uitbreiding plaats op circa 170 meter afstand ten opzichte van de woning op het naastgelegen erf. De emissie neemt toe met 69.650 gram fijn stof per jaar. Het betreft hier een uitbreiding die ruimschoots voldoet aan het criterium 'Niet in betekenende mate'.

Luchtkwaliteit verkeer

In de toekomstige situatie worden in pieksituatie 82 motorvoertuigbewegingen van en naar het erf verwacht. Gemiddeld gaat het om 60 motorvoertuigen per dag (waarvan 100% vrachtverkeer). Ten opzichte van de huidige situatie veranderd vooral het aantal verkeersbewegingen voor de afvoer van mest. Wanneer de toegenomen verkeersintensiteit wordt ingevuld in de NIBM-tool van Infomil wordt de maximale bijdrage als volgt ingeschat.

- 0,90 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2 ;
- 0,10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ fijn stof (PM10).

De toename ten opzichte van de referentiesituatie is zeer beperkt.

Geurhinder melkveehouderij

De beoogde uitbreiding van het bedrijf vindt plaats aan de achterzijde van het erf, op circa 170 meter ten opzichte van de nabijgelegen woning. Daarmee wordt ruimschoots aan voldaan aan de vaste afstanden uit *de Wet geurhinder en veehouderij*.

5.11.4. Effectbeoordeling

Uitvoering van het voornemen leidt nauwelijks tot een zeer beperkte toename van de luchtverontreinigende stoffen. De toename voldoet ruimschoots aan het criterium 'niet in betekenende mate'. Daarnaast voldoet de uitbreiding ruimschoots aan de vaste afstanden uit *de Wet geurhinder en veehouderij*. Van onaanvaardbare geurhinder is daardoor geen sprake. De effecten worden als beperkt negatief aangemerkt.

Toetsingscriterium	Omschrijving effecten	Effectbeoordeling
Emissie veehouderij en verkeer (luchtkwaliteit en geurhinder)	Het project draagt niet in betekenende mate bij aan de concentratie luchtverontreinigende stoffen. Daarnaast wordt ruimschoots voldaan aan de regelgeving op het gebied van geurhinder	-/0

Tabel 26 Effectbeoordeling emissie veehouderij en verkeer

5. 12. Emissies mestverwerking

5.12.1. Toetsingskader en onderzoeksmethodiek

Aan de achterzijde van het perceel wordt een mestverwerkingsinstallatie gerealiseerd. De installatie zelf is gesloten en leidt daardoor niet tot geurhinder. Wel kan de verbranding van biogas in WKK-motoren leiden tot geurhinder. De geuremissie is in beeld gebracht door middel van het programma Geomilieu en wordt getoetst aan de geurnormen van de provincie Groningen (zie bijlage 10). Daarbij is de geurnorm van $0,5 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ (98-percentiel) leidend. Voor het 99,5 en 99,9 percentiel kan rekening worden gehouden met een geurbelasting van $1,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ of $2,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$.

Daarnaast wordt aan de hand van onderzoek voor een vergelijkbare activiteit uitspraken gedaan over de effecten voor de luchtkwaliteit.

5.12.2. Referentiesituatie

In de bestaande situatie wordt de mest van het bedrijf opgeslagen in een mestzak. Deze mestopslag bevindt zich achter op het erf, op grote afstand van woningen in de omgeving (circa 350 meter). Van geurhinder is daardoor geen sprake.

5.12.3. Milieueffecten

Geurhinder WKK

In de toekomstige situatie wordt achter de beoogde stal een mestverwerkingsinstallatie gerealiseerd. Bij deze verwerkingsinstallatie wordt biogas gevormd. Dit gas wordt in een warmtekrachtkoppelingsinstallatie (WKK) omgezet in warmte en elektrische energie. Het proces van mestverwerking vindt plaats in een gesloten systeem. Daarbij komen geen emissies vrij.

Bij verbranding van biogas in een WKK-installatie is echter wel emissie aan de orde. Op basis van een geurberekening is de geurbelasting voor de omliggende woningen in beeld gebracht. In de onderstaande tabel wordt het geurconcentratieniveau voor het 98-, 99,5 en 99,9-percentiel weergegeven. Ter plaatse van de woningen wordt ruimschoots voldaan aan de geurnorm van de provincie. Voor het 98-percentiel bedraagt de geurconcentratie $0,1 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ ten opzichte van de norm van $(0,5 \text{ OU}_E/\text{m}^3)$.

Punt	Locatie/omschrijving	Geurconcentratieniveaus [OU_E/m^3]		
		98-percentiel	99,5-percentiel	99,9-percentiel
01	Winschoterweg 12	0,1	0,2	0,4
02	Winschoterweg 13	0,1	0,2	0,3
03	Winschoterweg 10	0,1	0,2	0,3
04	Winschoterweg 9	0,1	0,2	0,3

Tabel 25 Geurbelasting WKK ter plaatse van omliggende woningen

Luchtemissie

Kleine WKK-installaties (<2,5 MW) moeten voldoen aan de emissie-eisen uit het. *Activiteitenbesluit*. Omdat het in dit geval gaat om een mestverwerkingsinstallatie en er geen co-vergisting van mest plaatsvindt is de biogasopbrengst relatief beperkt en wordt er gewerkt met een zeer kleine WKK-motor (100 kW). Ook de emissie naar de lucht blijft daarmee beperkt.

5.12.4. Effectbeoordeling

Verbranding van biogas in de WKK-installatie leidt niet tot een relevante geurhinder ter plaatse van woningen in de omgeving.

Toetsingscriterium	Omschrijving effecten	Effectbeoordeling
Emissie mestverwerking	Verbranding van biogas in de WKK-installatie leidt niet tot een relevante geurhinder.	0

Tabel 28 Effectbeoordeling emissie mestverwerking

5. 13. Lichthinder

5.13.1. Toetsingskader en onderzoeksmethodiek

In het bouwplan is rekening gehouden met het aspect lichthinder. In het MER wordt er vanuit gegaan dat de ontwikkeling voldoet aan de regels die hiervoor zijn opgenomen in de Provinciale verordening.

5.13.2. Referentiesituatie

In de huidige situatie is aan de voorzijde van het erf een ligboxstal gevestigd. De stal ligt midden tussen andere bebouwing en wordt afgeschermd door een beplantingssingel aan de westzijde. Lichtuitstraling vanuit de stal is daarom zeer beperkt. De overige stallen zijn dicht en kennen geen lichtuitstraling.

5.13.3. Milieueffecten

In de Provinciale Omgevingsverordening zijn regels opgenomen voor lichthinder vanuit ligboxstallen. Bij stallen waar de lichtsterkte meer dan 150 lux bedraagt schrijft de provincie voor om tussen 20.00 uur en 6.00 uur met ten minste 90% te reduceren.

Aan de achterzijde van het erf wordt een nieuwe ligboxstal gerealiseerd. Lichtuitstraling is mogelijk aan de west- en oostkant van de stal. Het plangebied ligt in een stedelijke context en leidt daardoor niet tot lichtvervuiling. Directe lichthinder is niet aan de orde, omdat de opening van de ligboxstal niet georiënteerd zijn op woningen van derden. Effecten worden beperkt negatief gewaardeerd

5.13.4. Effectbeoordeling

Bij de realisatie van de ligboxstal wordt de lichtuitstraling tot een minimum beperkt. Effecten op het gebied van lichthinder worden beperkt negatief gewaardeerd.

Toetsingscriterium	Omschrijving effecten	Effectbeoordeling
Lichthinder	Bij de realisatie van de ligboxstal wordt de lichtuitstraling tot een minimum beperkt.	-/0

Tabel 29 Effectbeoordeling lichthinder

5. 14. Energie

5.14.1. Toetsingskader en onderzoeksmethodiek

In het MER wordt kort ingegaan op het huidige energiegebruik en de mogelijkheden om energie op te wekken door middel van het biogas dat vrijkomt bij de mestverwerkingsinstallatie.

5.14.2. Referentiesituatie

In de huidige situatie wordt energie verbruikt voor de volgende zaken:

- Verwarming en verlichting van de vleeskuikenstallen;
- Verlichting van de ligboxstallen en de kalvermesterij;
- Verwarming en elektriciteitsverbruik voor het huishouden.

5.14.3. Milieueffecten

In de nieuwe situatie is vraag de verlichting van de stallen om extra gebruik van energie. In de toekomstige situatie worden de volgende maatregelen genomen om het stroomgebruik te beperken:

- Duurzamer heater (agri heat);
- Een hydropomp met frequentieregeling voor de vacuumpomp van de melkmachine waardoor de pomp minder hard hoeft te draaien;
- Platenkoelen voor koelen van de melk: van 37 graden naar 18 graden;
- Warmteterugwinning vanuit de stal om het woonhuis te verwarmen.

Bij de mestverwerkingsinstallatie wordt biogas gevormd. Door verbranding van biogas in de WKK-installatie ontstaat elektrische energie en warmte.

Volgens WUR kan met de mest van 1 volwassen koe (zonder co-vergisting) ongeveer 1000 kWh energie worden opgewekt ⁶⁾. Voor jongvee gaat het om ongeveer

⁶⁾

<http://www.mestverwerken.wur.nl/index.asp?info/vraagenantwoord/antwoord.asp?Nummer=699>

de helft. Dit leidt (theoretisch) tot een opbrengst van 675.000 kWh van alleen de melkveetak.

Het bestemmingsplan bevat in theorie nog de mogelijkheid om een kleinschalige windmolen op te richten. Daarnaast kunnen er zonnepanelen worden geplaatst voor de opwekking van elektrische energie of warm water. De energieopbrengst van deze bronnen is afhankelijk van de exacte omvang van de installatie.

5.14.4. Effectbeoordeling

Door de realisatie van een mestverwerkingsinstallatie wordt duurzame energie opgewerkt. Daarmee wordt het energieverbruik van de beoogde stal ruim worden gecompenseerd. Het fossiel energieverbruik van het bedrijf neemt daardoor af. Dit wordt positief gewaardeerd.

Toetsingscriterium	Omschrijving effecten	Effectbeoordeling
Fossiel energieverbruik	Door de realisatie van een mestverwerkingsinstallatie wordt duurzame energie opgewekt.	+

Tabel 30 Effectbeoordeling energie

6. EFFECTBEOORDELING EN MITIGERENDE MAATREGELEN

In dit hoofdstuk worden per toetsingscriterium de mogelijke milieueffecten van het plan (voornemen) op hoofdlijnen beschreven en beoordeeld. Daarnaast worden mitigerende maatregelen benoemd om de mogelijke negatieve effecten zoveel mogelijk te voorkomen.

6. 1. Effectbeoordeling op hoofdlijnen

Op hoofdlijnen kunnen de volgende conclusies worden getrokken ten aanzien van de milieueffecten:

- Het voornemen leidt tot een toename van de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats in het Drentsche Aa-gebied. Omdat deze habitats al een hogere achtergronddepositie kennen dan de kritische depositiewaarde is het bestemmingsplan zonder mitigerende maatregelen niet uitvoerbaar;
- Effecten voor beschermde flora en fauna worden op voorhand niet verwacht, maar kunnen zonder mitigerende maatregelen niet volledig worden uitgesloten;
- Voor de meeste aspecten worden de effecten beperkt negatief of neutraal gewaardeerd;
- Vorming van biogas in de mestverwerkingsinstallatie leidt tot het terugdringen van het fossiel energiegebruik. Dit wordt gewaardeerd als een positief effect

Toetsingscriterium	Omschrijving effecten	Effectbeoordeling
Stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden	Realisatie van het voornemen leidt tot een toename van de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats in het Drentsche Aa-gebied met maximaal 0,71 mol/ha/jr	--
Stikstofdepositie op verzuringsgevoelige Wav-gebieden	Toename van de stikstofdepositie levert juridisch gezien geen knelpunten. Ecologisch gezien is er sprake van een beperkte verslechtering ten opzichte van de bestaande depositie (toename <1% van de bestaande depositie)	-/0
Effecten voor beschermde plant- en diersoorten	Uitvoering van het plan leidt in potentie tot verstoring van beschermde broedvogels en de beschermde heikikker	-
Landschappelijke elementen en patronen	Het plan leidt tot een verlening van een bestaand bebouwingscluster in een relatief open gebied. Doorzichten naar het achterliggende landschap blijven wel gehandhaafd.	-/0
Cultuurhistorische elementen en patronen	De beoogde uitbreiding volgt de oorspronkelijke verkavelingsrichting (strokenverkaveling). Het plan heeft daarnaast geen gevolgen voor de karakteristieke boerderij aan de voorkant van het erf	0
Archeologische waarden	Binnen het plangebied zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen	0

Bodemkwaliteit	Ter plaatse van het plangebied zijn geen verontreinigingen aangetroffen. Bodemverontreiniging door nieuwe activiteiten is niet aan de orde	0
Waterhuishouding	Toevoegen van oppervlakteverharding leidt tot een versnelde afvoer van regenwater. Daarnaast leidt de bouw van een ligboxstal tot een plaatselijke verlaging van de grondwaterstand	-/0
Verkeershinder	Nieuwe verkeersbewegingen kunnen zonder problemen worden afgewikkeld via het bestaande wegennet. Het verkeer leidt niet tot onevenredige geluidshinder	-/0
Geluidhinder	In de representatieve bedrijfssituatie en de afwijkende bedrijfssituatie voldoet het plan aan de maximale grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. In de incidentele bedrijfssituatie worden deze grenswaarden overschreden (maximaal 12 keer per jaar)	-/0
Emissie veehouderij en verkeer (luchtkwaliteit en geurhinder)	Het project draagt niet in betekenende mate bij aan de concentratie luchtverontreinigende stoffen. Daarnaast wordt ruimschoots voldaan aan de regelgeving op het gebied van geurhinder	-/0
Emissie mestverwerking	Verbranding van biogas in de WKK-installatie leidt niet tot een relevante geurhinder.	0
Lichthinder	Bij de realisatie van de ligboxstal wordt de lichtuitstraling tot een minimum beperkt	-/0
Fossiel energieverbruik	Door de realisatie van een mestverwerkingsinstallatie wordt duurzame energie opgewekt	+

Tabel 31 Samenvattend overzicht effectbeoordeling

6. 2. Afweging mitigerende maatregelen stikstofdepositie

Onderstaand worden enkele mitigerende maatregelen voorgesteld die kunnen worden getroffen om negatieve effecten van stikstofdepositie te voorkomen (mitigeren) dan wel op te heffen (compenseren). De effecten voor de stikstofdepositie zijn doorgerekend en worden weergegeven in de onderstaande tabel

	Ammoniakemissie van het perceel (kg NH ₃ per jaar)	Stikstofdepositie (mol/ha/jr)		
		1	2	3
Referentiesituatie	3.885	0,58	0,46	0,34
Voornemen	8637,5	1,29	1,03	0,75
Voornemen met beweiding	7887,5	1,18	0,94	0,68
Voornemen met emissiearm stalsysteem pluimvee	7317,5	1,10	0,87	0,63
Voornemen met emissiearm stalsysteem rundvee (en opstallen)	6087,5	0,91	0,72	0,53
Voornemen met emissiearm stalsysteem pluimvee en rundvee	5068	0,76	0,60	0,44
Voornemen met emissiearm stalsysteem pluimvee en rundvee en beweiden	4767,5	0,71	0,57	0,41

Tabel 33 Mitigerende maatregelen op het gebied van stikstofdepositie

Beweiding

Door het melkvee te beweiden - stalsysteem A1.5.1 in plaats van A1.5.2 – neemt de stikstofdepositie iets af. Een toename ten opzichte van de referentiesituatie blijft aan de orde. Overigens beschikt de initiatiefnemer op dit moment niet over voldoende grond om zijn vee te weiden. Voor het uitvoeren van deze maatregel moet dus extra grond worden aangekocht of gepacht.

Emissiearme pluimveestal

Door bij de pluimveestal met luchtwassers te werken - stalsysteem E5.1 in plaats van E5.5 – neemt de stikstofdepositie iets af.

Emissiearme stalvloer melkvee

De ammoniakemissie per dierplaats bedraagt 4,7 kg NH₃ (stalsysteem A1.9.2) in plaats van 9,2 kg NH₃ (A1.5.2). De zogenaamde Groene Vlag roostervloer is bedekt met een bolle thermoplastische rubberen toplaag, waardoor de mest en urine er snel vanaf lopen. Wanneer dit stalsysteem wordt toegepast nemen de emissie en depositie af. Ten opzichte van de referentiesituatie is nog steeds sprake van een toename.

De vloeren dragen tevens bij aan het dierenwelzijn, doordat de rubberen ondergrond goed is voor de klauwen, de elementen meeveren onder het gewicht van de dieren en het aantal glijpartijen verminderen.

Combinaties van maatregelen

Met combinaties van maatregelen - bijvoorbeeld het emissiearm maken van de pluimveestal en de rundveestal - wordt de depositie uit de referentiesituatie benaderd. Er blijft echter sprake van een toename (zie tabel 33).

Extern salderen

Bovenstaande maatregelen zijn voorbeelden van intern salderen. Er kan echter ook worden gekeken naar het opheffen van stikstofbronnen buiten het bedrijf. Bijvoorbeeld het overnemen van stikstofsaldo van een stoppend agrarisch bedrijf. Dit wordt extern salderen genoemd. Daarbij gelden de volgende uitgangspunten:

- Het moet gaan om een stikstofbron met een depositie op dezelfde gebieden;
- Het moet gaan om een feitelijk bestaande stikstofbron en wegnemen van de stikstofbron moet geborgd zijn door het wegbestemmen van de functie en het intrekken van de milieuvergunning al dan niet in combinatie met een privaatrechtelijke overeenkomst.

In de omgeving van het plangebied zijn op dit moment geen (stoppende) bedrijven bekend, waarvan stikstofsaldo kan worden overgenomen.

Aanpassen aanvraag

Omdat intern en extern salderen niet voldoende stikstofsaldo oplevert, blijft het aanpassen van de aanvraag over als mitigerende maatregel. Deze maatregel moet worden gecombineerd met een emissiearme stal, omdat een toename van de

veestapel met hetzelfde stalsysteem een toename van de ammoniakdepositie oplevert. Voor het voorkeursalternatief bijvoorbeeld wordt uitgegaan van een aanvraag met 300 stuks melkvee en 200 stuks jongvee. Wanneer daarnaast de nieuwe rundveestal en de pluimveestal emissiearm worden uitgevoerd levert dit ammoniakemissie uit de onderstaande tabel op.

Code	Type	Aantal	Emissie per dierplaats (kg/NH ₃ /jr)	Totaal (kg/NH ₃ /jr)
A1.5.2	Melk- en kalfkoeien	300	4,7	1410
A3	Jongvee	200	3,9	780
E5.5	Vleeskuikens	33000	0,005	165
A4.100	Roséstierkalveren	228	2,5	570
A4.100	Vleeskalveren tot 8 maanden	247	2,5	617,5
				3542,5

Tabel 34 Ammoniakemissie bij een aangepaste aanvraag

Voorkeursalternatief

In de bovenstaande tabel is een voorbeeld gegeven van een bedrijfsopzet waarbij de ammoniakemissie en stikstofdepositie lager ligt dan in de huidige situatie. Er is dus een alternatief beschikbaar waarmee het bestemmingsplan uitvoerbaar is. Dit betekent niet dat het bestemmingsplan exact op deze manier moet worden ingevuld.

De gemeente geeft de initiatiefnemer de vrijheid om binnen het beschikbare stikstofdepositie een aanvraag in te dienen. Daarmee kan de initiatiefnemer zelf beslissen hoe hij zijn bedrijf inricht. De huidige stikstofdepositie vormt daarvoor het uitgangspunt. Een toename is juridisch gezien niet toegestaan. In de nieuwe omgevingsvergunning wordt de maximale ammoniakemissie en stikstofdepositie vastgelegd.

Het niet vastleggen in het bestemmingsplan houdt de mogelijkheid open om met extern saldo de uitbreidingsplannen te realiseren. Bij extern saldo is een privaatrechtelijke overeenkomst nodig en moet publiekrechtelijk geregeld zijn dat de stikstofbron verdwijnt (door het wegbestemmen van de functie en het intrekken van de milieuvergunning).

6. 3. Afweging mitigerende maatregelen flora en fauna

Natuurwaarden kunnen door de tijd heen verschillen. Beschermde soorten die op dit moment niet aanwezig zijn, kunnen bij het uitvoeren van maatregelen wel worden aangetroffen. Wanneer deze maatregelen in acht worden genomen, kan overtreding van de Flora- en faunawet worden uitgesloten. Om verstoring van (potentieel aanwezige) beschermde soorten uit te sluiten, zijn in het flora- en faunaonderzoek de volgende maatregelen geadviseerd:

- starten van werkzaamheden vóór het broedseizoen (om verstoring van broedvogels uit te sluiten);
- uitvoeren van werkzaamheden onder ecologische begeleiding (om verstoring voor 'zwervende' heikikkers uit te sluiten).

Voor algemene soorten is ontheffing van de Flora- en faunawet in geen geval nodig. Wel geldt de algemene zorgplicht. Dit betekent dat schade aan wilde planten en dieren zoveel mogelijk wordt voorkomen

6. 4. Afweging mitigerende maatregelen overige aspecten

Mitigerende maatregelen water

Het waterschap Hunze en Aa's hanteert de volgende uitgangspunten voor de waterhuishouding van het perceel.

Afwatering

Bij nieuwe ontwikkelingen mag het regenwater niet worden geloosd op het riool. Het dient ter plaatse te worden geïnfiltreerd of (via een bodempassage) te worden afgevoerd naar het oppervlaktewater. Vanwege de plaatselijk slecht doorlatende bodem is het nodig bij infiltratie goed onderzoek te doen naar de opbouw van de ondergrond om grondwateroverlast te voorkomen. Bij de afwatering van het perceel moet daarmee rekening worden gehouden. Dat geldt ook voor het bouwpeil (vloerpeil) van de bebouwing.

Ontwateringsdiepte

De ontwateringsdiepte ⁷⁾ moet bij wegen en bomen minimaal 1.00 m zijn en bij gebouwen moet dit minimaal 0.20 m beneden de bodemafsluiting van de kruipruimte zijn.

Bouwmaterialen

Bij de bouw van de gebouwen mogen geen materialen gebruikt worden die milieuverontreinigend zijn zoals lood, zink en koper. Ook bepaalde bitumen en behandeld hout logen milieugevaarlijke stoffen uit welke via het regenwater in het oppervlaktewater terecht kunnen komen.

Maatregelen lichthinder

Op de volgende manier wordt in het plan rekening gehouden met de lichtuitstraling:

- De goot ligt op 4 meter hoogte. Om lichtuitstraling te beperken kan het bovenste deel van de ventilatieopening (bv 1 mtr) worden dichtgezet met stalen profielplaat;
- Door de lampen voldoende hoog op te hangen, wordt rechtstreekse lichtuitstraling voorkomen.

⁷⁾ De drooglegging is de afstand van het oppervlaktewaterpeil tot aan de bovenzijde van het maaiveld. De ontwateringsdiepte is de afstand van de grondwaterstand tot aan het maaiveld. Het verschil tussen de drooglegging en de ontwateringsdiepte wordt veroorzaakt door de opbolling van het grondwater tussen de watergangen.

- Omdat het 2 smalle stallen zijn wordt uitgegaan van 1 rij lampen per stal.

Met deze maatregelen kan naar verwachting worden voldaan aan de provinciale regels op het gebied van lichthinder.

6. 5. Keuze voor het voorkeursalternatief

Het voorkeursalternatief bestaat uit het voornemen inclusief de uitvoering van een deel de bovenstaande mitigerende maatregelen. In de onderstaande tabel zijn de gekozen maatregelen opgenomen en zijn de effecten van het voorkeursalternatief gewaardeerd.

Toetsingscriterium	Effect-beoordeling voornemen	Omschrijving gekozen maatregelen	Effect-beoordeling voorkeursalternatief
Stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden	--	De maximale ammoniakemissie en stikstofdepositie vastleggen in de omgevingsvergunning	0
Stikstofdepositie op verzuringsgevoelige Wav-gebieden	-/0	Aanpassing van de vergunningaanvraag en emissiearme stalsysteem rundveestal en pluimveehouderij	0
Effecten voor beschermde plant- en diersoorten	-	Start werkzaamheden buiten het broedseizoen en ecologische begeleiding	0
Landschappelijke elementen en patronen	-/0	n.v.t.	-/0
Cultuurhistorische elementen en patronen	0	n.v.t.	0
Archeologische waarden	0	n.v.t.	0
Bodemkwaliteit	0	n.v.t.	0
Waterhuishouding	-/0	Verbreden van de bestaande sloten, dakoppervlak afkoppelen van riool en werken met niet-uitlogbare bouwmaterialen	0
Verkeershinder	-/0	n.v.t.	-/0
Geluidhinder	-/0	n.v.t.	-/0
Emissie veehouderij en verkeer (luchtkwaliteit en geurhinder)	-/0	n.v.t.	-/0
Emissie mestverwerking	0	n.v.t.	0
Lichthinder	-/0	Afschermen ventilatieopening en lampen voldoende hoog ophangen	-/0
Fossiel energieverbruik	+	n.v.t.	+

Tabel 35 Vergelijking effecten voornemen en voorkeursalternatief

7. LEEMTEN IN KENNIS EN EVALUATIE

7. 1. Leemten in kennis

Als gevolg van onvolledige informatie, het beperkte detailniveau van milieuonderzoeken, de beperkingen van rekenmodellen en het feit dat milieuonderzoeken door actuele (beleids-)ontwikkelingen worden achterhaald, kunnen leemten in kennis ontstaan. De belangrijkste leemten in kennis in de milieuonderzoeken uit het voorgaande hoofdstuk zijn de volgende:

- Op voorhand is niet duidelijk hoe productief de gronden van het bedrijf zelf zijn en hoeveel veevoer van buiten moet worden aangevoerd;
- Niet duidelijk is welk aandeel van de mestproductie op eigen grond kan worden afgezet en welk deel van de mest (of digestaat) moet worden afgevoerd. Dit heeft gevolgen voor het aantal verkeersbewegingen en de emissie vanuit de mestverwerkingsinstallatie;
- Tijdens graafwerkzaamheden kunnen altijd archeologische vondsten worden gedaan (toevalstreffers). Deze moeten worden gemeld bij het bevoegd gezag;
- Bij de uitvoering van werkzaamheden kunnen alsnog beschermde soorten aanwezig zijn. Wanneer dit het geval is, zijn de regels uit de Flora- en faunawet onverkort van toepassing.

7. 2. Aanzet tot een evaluatieprogramma

In de *Wet milieubeheer* is de verplichting opgenomen om milieueffecten tijdens en na de realisatie van het plan te evalueren. Dit is een taak van het bevoegd gezag (de gemeente Groningen). Op grond van deze tussentijdse evaluatie kunnen eventueel maatregelen worden getroffen, indien milieudoelstellingen of normen niet worden gehaald. Daarbij zijn met name de aspecten waarbij nog leemten in kennis voorkomen van belang. Immers, aspecten waarbij milieueffecten moeilijk zijn te voorspellen of in beeld te brengen, kunnen tijdens de uitvoering van het plan nog significant wijzigen.

Een aantal aspecten wordt al gemonitord door overheidsinstanties. Hier kan gebruik van worden gemaakt. Daarnaast kunnen milieueffecten gedetailleerder in beeld worden gebracht bij concrete vergunningsaanvragen. Voorgesteld wordt milieueffecten als volgt te evalueren:

- Bij controle van de vergunning moet worden gecontroleerd hoeveel stuks vee aanwezig zijn en welke stalsystemen worden toegepast. Daarnaast kan worden overwogen om geluidsmetingen uit te voeren bij controle van de milieuvergunning;
- Luchtkwaliteit wordt op regionale schaal gemeten door het RIVM. Gezien de beperkte bijdrage aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen van de beoogde ontwikkelingen, wordt meer gedetailleerde evaluatie van de luchtkwaliteit niet noodzakelijk geacht;
- De gevolgen voor de verkeersafwikkeling worden geëvalueerd in het kader van het gemeentelijk verkeer- en vervoersplan (GVVP).

8. GEBRUIKTE LITERATUUR

8. 1. Gebruikte bronnen

Bij het opstellen van dit MER zijn de volgende bronnen gehanteerd:

- Gemeente Groningen (2014), *Voorontwerpbestemmingsplan Uitbreiding Agrarisch Bouwperceel Winschoterweg*
- A. Bleeker, E. Gies (Alterra) en A. Kraai (2009), *Fijn stof uit stallen Berekeningen in het kader van het NSL, rapport: ECN-E--06-045, van Energy research Centre of the Netherlands*
- www.bodemloket.nl
- Alterra, Dobben, H.F. van, et al. (2012): 'Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden' Alterra-rapport 2397;
- Alterra, Gies, T. (2007): 'Onderbouwing significant effect depositie op natuurgebieden' Alterra-rapport 1490;
- Oltmer, K., E. Hees & C. Rougoor (2010), "Innovaties rond Natura 2000-gebieden, kansen en mogelijkheden voor agrarische bedrijven", LEI-rapport 2010-056;
- www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase;
- www.waarneming.nl;
- CROW kenniscentrum voor verkeer, vervoer en infrastructuur, *Handboek Wegontwerp Erftoegangswegen (publicatie 164d)*, februari 2002.
- www.verkeersgeneratie.nl (CROW);
- RIVM, Grootschalige Concentratiekaart Nederland, 2013;
- Agentschap NL (2010), *Handreiking fijn stof en veehouderijen*

8. 2. Gehanteerde afkortingen

In de tekst zijn de volgende afkortingen gebruikt:

Mer	Milieueffectrapportage
MER	Milieueffectrapport
Nb-wet	Natuurbeschermingswet
NAP	Normaal Amsterdams Peil
NRD	Notitie Reikwijdte en Detailniveau
(P)EHS	(Provinciale) Ecologische Hoofdstructuur