

Koggenland

Landelijk Gebied



PlanMER

Koggenland

Landelijk Gebied

planMER

identificatie

projectnummer:

700102.16733.00

projectleider:

ir. H.G. van der Aa

auteurs:

mw. drs. L.M. de Ruijter
mw. S. Verhagen, Msc.

planstatus

datum:

01-02-2013

status:

definitief

Inhoud

Samenvatting

1. Inleiding	blz. 7
1.1. Aanleiding voor de milieueffectrapportage	7
1.2. Doel en procedure planMER	8
1.3. Reikwijdte en detailniveau	9
1.4. Leeswijzer	9
2. Beleidskader, visie en doelstellingen	11
2.1. Europees beleid	11
2.2. Rijksbeleid	12
2.3. Provinciaal beleid	13
2.4. Waterschapsbeleid	15
2.5. Gemeentelijke visie op het plangebied	15
2.6. Conclusie en doelstelling van het planMER	16
3. Voorgenomen activiteit en alternatieven	17
3.1. Beschrijving van het voornemen	17
3.2. Plangebied en studiegebied	18
3.3. Alternatieven	19
3.4. Sectorale onderzoeken	22
4. Natuur: passende beoordeling	25
4.1. Inleiding	25
4.2. Toetsingskader	26
4.3. Referentiesituatie	29
4.3.1. Natura 2000-gebieden	29
4.3.2. Ecologische Hoofdstructuur en weidevogelgebieden	37
4.3.3. Beschermde soorten	39
4.4. Plansituatie	42
4.4.1. Natura 2000-gebieden	42
4.4.2. Ecologische Hoofdstructuur (EHS)	45
4.4.3. Beschermde soorten	46
4.5. Effectbeoordeling	46
4.5.1. Effecten	46
4.5.2. Maatregelen	47
4.5.1. Cumulatie	48
5. Landschap, cultuurhistorie en archeologie	51
5.1. Inleiding	51
5.2. Toetsingskader	51
5.3. Referentiesituatie	52
5.3.1. Landschap en cultuurhistorie	52
5.3.2. Archeologie	54
5.4. Plansituatie	56
5.4.1. Landschap en cultuurhistorie	56
5.4.2. Archeologische waarden	57
5.5. Effectbeoordeling	57

6. Woon- en leefklimaat	59
6.1. Geurhinder	59
6.1.1. Toetsingskader	59
6.1.2. Referentiesituatie	60
6.1.3. Plansituatie	63
6.2. Luchtkwaliteit	64
6.2.1. Toetsingskader	64
6.2.2. Referentiesituatie	65
6.2.3. Plansituatie	66
6.3. Gezondheid	67
6.4. Externe veiligheid	68
6.4.1. Toetsingskader	68
6.4.2. Referentiesituatie	68
6.4.3. Plansituatie	69
6.5. Geluid	70
8.1.1. Toetsingskader	70
8.1.2. Referentiesituatie	70
8.1.3. Plansituatie	71
6.6. Effectbeoordeling	71
7. Bodem en water	73
7.1. Toetsingskader	73
7.2. Referentiesituatie	74
7.3. Plansituatie	76
7.4. Effectbeoordeling	77
8. Overige milieuaspecten	79
8.1. Verkeer en vervoer	79
8.1.1. Toetsingskader	79
8.1.2. Referentiesituatie	79
8.1.3. Plansituatie	82
8.2. Stiltegebieden	82
8.1.1. Toetsingskader	82
8.1.2. Referentiesituatie	82
8.1.3. Plansituatie	84
8.3. Effectbeoordeling	84
9. Conclusies en doorvertaling in het bestemmingsplan	85
9.1. Conclusies	85
9.2. Uitvoerbaar planalternatief	87
9.2. Leemten in kennis en monitoring	88

Bijlagen:

1. Drempels besluit milieueffectrapportage.
2. Ontwerpkaart Eilandspolder.
3. Habitattypenkaart Noordhollands Duinreservaat.
4. Onderzoek stikstofdepositie.
5. Veehouderijen Koggenland.

Samenvatting

Inleiding

De gemeente Koggenland stelt een nieuw, actueel bestemmingsplan voor het landelijk gebied op. De bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt aan veehouderijen leiden tot een planmer-plicht. In het planMER is voor de verschillende milieuthema's ingegaan op de mogelijke milieugevolgen van de ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan Landelijk Gebied. Daarbij ligt de nadruk op de bouwmogelijkheden voor veehouderijen. Op hoofdlijnen is echter ook aandacht besteed aan de overige ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan.

Opzet van het planMER

In het planMER is per milieuthema de huidige milieusituatie beschreven en wordt aangegeven wat er in het studiegebied zal gebeuren als de voorgenomen activiteit niet wordt uitgevoerd (autonome ontwikkelingen). Dit is de zogenaamde referentiesituatie. De referentiesituatie bevat een beschrijving van de binnen het plangebied aanwezige waarden (landschap, cultuurhistorie, archeologie, natuur). Daarnaast is bekeken in hoeverre in de referentiesituatie sprake is van knelpunten en/of overbelaste situaties (voor onder andere de thema's geurhinder, luchtkwaliteit en stikstofdepositie).

Vervolgens is per milieuthema een beschrijving opgenomen van de (potentiële) milieugevolgen als gevolg van de ontwikkelingsruimte en flexibiliteit die het bestemmingsplan biedt. De ontwikkelingsruimte voor de grondgebonden veehouderijen vormt de directe aanleiding voor het opstellen van het planMER en neemt daarom een belangrijke plaats in de effectbeschrijvingen in. Het bestemmingsplan biedt generieke ontwikkelingsruimte aan de grondgebonden veehouderijen. Voor het thema stikstofdepositie zijn twee ontwikkelingsscenario's uitgewerkt binnen de ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt. Het betreft een maximaal ontwikkelingsscenario en een realistisch ontwikkelingsscenario.

Het planMER gaat niet alleen in op de effecten van de grondgebonden veehouderijen, maar ook op de overige effecten als gevolg van de overige ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt. Het gaat over het algemeen om kleinschalige ontwikkelingen, waaraan in de regels strikte voorwaarden worden gesteld. Gezien de aard en omvang van deze ontwikkelingsruimte wordt volstaan met een beschrijving op hoofdlijnen van de maximale ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt (zowel bij recht, als via afwijkingsbevoegdheden en wijzigingsbevoegdheden). Er is geen aanleiding voor het beschrijven van alternatieven of scenario's.

Resultaten en effectbeoordeling

Natuur

In de omgeving van het landelijk gebied van de gemeente Koggenland zijn verschillende Natura 2000-gebieden gelegen. De Natura 2000-gebieden Noordhollands Duinreservaat en Eilandspolder zijn gevoelig voor stikstofdepositie. In deze gebieden is de achtergronddepositie hoger dan de kritische depositiewaarde van het meest gevoelige habitattypen. Dat betekent dat elke extra mol stikstof in deze gebieden kan leiden tot negatieve effecten. Uit de passende beoordeling blijkt dat met de bouwmogelijkheden uit het voorontwerpbestemmingsplan Landelijk Gebied significant negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden niet zijn uit te sluiten. In het ontwerpbestemmingsplan zouden daarom maatregelen moeten worden genomen om toename van stikstofdepositie te voorkomen.

Samenvatting

Delen van het plangebied, zoals de Polder Mijzen, maken deel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Grote delen van het plangebied zijn ook aangemerkt als weidevogelleefgebied. Directe bouwmogelijkheden binnen de bouwkavels leiden niet tot aantasting van de EHS en het weidevogelleefgebied. De uitbreidingsmogelijkheden die via een wijzigingsbevoegdheid worden mogelijk gemaakt, kunnen wel leiden tot aantasting van de EHS en weidevogelleefgebied. Aangezien de ontwikkelingen plaatsvinden op of grenzend aan de bestaande bouwpercelen is er geen sprake van een toename van de verstoring binnen de EHS en het weidevogelleefgebied.

De natuurwaarden in het plangebied bestaan in grote mate uit de aanwezige weidevogels. Deze natuurwaarden hangen nauw samen met het agrarisch grondgebruik. Daarnaast komen ook diverse algemeen voorkomende licht beschermde soorten en enkele zwaar beschermde soorten voor. Ontwikkelingen binnen het plangebied vinden hoofdzakelijk plaats op of direct in de buurt van de bestaande bouwkavels. Plaatselijk kan dit leiden tot negatieve effecten op beschermde soorten, zoals aantasting van vaste nestplaatsen van broedvogels of aantasting van leefgebied van beschermde vissen. In het kader van de Flora- en faunawet moeten deze effecten echter worden gemitigeerd en/of gecompenseerd, zodat de instandhouding van de beschermde soorten gewaarborgd wordt. Grootschalige en blijvende negatieve effecten op de beschermde soorten in het plangebied kunnen dan ook worden uitgesloten.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Binnen het plangebied is sprake van grote landschappelijke waarden met betrekking tot de veenontginningen en droogmakerijen. De cultuurhistorische waarden hangen sterk samen met de landschappelijke waarden in deze gebieden. De ontwikkelingen in het plangebied worden voorzien op en grenzend aan de bestaande bouwvlakken. Dit kan leiden tot aantasting van de (half)open landschappen, aanwezige verkavelingspatronen, structuren, objecten en aardkundige waarden. Gezien de beschermende regels die in de regels van het bestemmingsplan zijn opgenomen zal de aantasting echter beperkt blijven.

Binnen delen van het plangebied is sprake van archeologische verwachtingswaarden. In het bestemmingsplan is een regeling opgenomen ter bescherming van de aanwezige waarden.

Woon- en leefklimaat

Geurhinder

Binnen het bestemmingsplan zijn met name grondgebonden veehouderijen aanwezig. Op grond van de wet- en regelgeving gelden vaste minimale afstanden tussen veehouderijen en omliggende geurgevoelige objecten (gemeten vanaf de emissiepunten). In de gemeentelijke geurverordening wordt op onderdelen afgeweken van de wettelijke afstandseisen. In het plangebied zijn twee intensieve veehouderijen aanwezig. De geurcontouren rondom de bestaande intensieve veehouderijen liggen vast vanwege geurgevoelige objecten in de omgeving van deze bedrijven. Grotere geurcontouren zijn daardoor niet mogelijk. De eventuele uitbreiding van het aantal dieren bij de intensieve veehouderijen kan dus alleen gepaard gaan met gunstigere stalsystemen waardoor de geurcontouren niet worden vergroot en de geurhinder niet toeneemt.

De ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan kan leiden tot een beperkte toename van de geurbelasting binnen het plangebied. In de praktijk zal hierdoor echter geen onaanvaardbare geurhinder ontstaan.

Luchtkwaliteit

De ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan kan leiden tot een beperkte toename van de concentraties luchtverontreinigende stoffen. Dit is het gevolg van de emissies vanuit stallen en de verkeersaantrekkende werking als gevolg van de ontwikkelingsruimte in het bestem-

mingsplan. In geen geval zal het bestemmingsplan leiden tot een overschrijding van grenswaarden.

Externe veiligheid

Binnen het plangebied en in de omgeving zijn verschillende risicobronnen aanwezig. Het bestemmingsplan maakt geen kwetsbare objecten mogelijk binnen PR 10^{-6} -contouren. Ook maakt het plan geen ontwikkelingen mogelijk die leiden tot een relevante toename van de personendichtheden in het gebied en daarmee gevolgen kunnen hebben voor de hoogte van het groepsrisico.

Bodem en water

De ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan heeft geen gevolgen voor de bodemkwaliteit in het gebied. Bij toekomstige initiatieven dient te worden voldaan aan diverse watergerelateerde randvoorwaarden en eisen. Hiermee is uitgesloten dat er negatieve effecten optreden als gevolg van de ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan.

Overige milieuthema's

Voor de overige milieuthema's (geluid, verkeer en vervoer, stiltegebieden) treden geen ongewenste situaties op als gevolg van de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan Landelijk Gebied.

Conclusies en doorvertaling in het bestemmingsplan

Uit de beschrijvingen en beoordelingen in het planMER blijkt dat effecten van de ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan Landelijk Gebied over het algemeen beperkt zijn. Uitzondering vormt het thema stikstofdepositie. Uit de passende beoordeling blijkt dat met de bouwmogelijkheden uit het voorontwerpbestemmingsplan Landelijk Gebied significante negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden niet zijn uit te sluiten. Het volledig uitsluiten van significante negatieve effecten binnen het bestemmingsplan Landelijk Gebied is alleen mogelijk met een ingrijpende aanpassing van de bestemmingsregeling zoals opgenomen in het voorontwerpbestemmingsplan. Concreet gaat het dan om maatregelen als het uitsluiten van bouwmogelijkheden voor nieuwe stallen of het vastleggen dat het aantal dieren niet mag toenemen. Ook kan er voor worden gekozen om in het bestemmingsplan een voorwaardelijke verplichting op te nemen dat de bouw van stallen afhankelijk wordt gesteld van het niet optreden van significant negatieve effecten in Natura 2000-gebieden; dit kan bereikt worden door het treffen van voldoende stikstofreducerende maatregelen en/of saldering. In het ontwerpbestemmingsplan vindt een afweging van de voorgestelde maatregelen plaats.

Voor de overige milieuthema's ontstaan geen knelpunten in relatie tot de wettelijke normen en grenswaarden die vanuit de sectorale toetsingskaders gelden. In de regels van het bestemmingsplan wordt geborgd dat negatieve milieueffecten optreden. In verschillende flexibiliteitsbepalingen wordt als voorwaarde gesteld dat de ontwikkeling 'milieuhygiënisch inpasbaar' is. Milieuhygiënisch inpasbaar is een verzamelbegrip voor verschillende aspecten. In de juridische planbeschrijving is dit nader uitgewerkt.

Uit de beschrijvingen in hoofdstuk 2 blijkt dat binnen het plangebied sprake is van grote landschappelijke, cultuurhistorische en natuurwaarden. Naast de toetsing aan de harde wettelijke normen en grenswaarden is van belang of de ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan gevolgen heeft voor deze waarden. Uit de sectorale analyses blijkt dat met de voorwaarden en uitgangspunten die bij ontwikkelingen in acht dienen te worden genomen, alsmede het opnemen van dubbelbestemmingen voor de bescherming van bijzondere waarden, op een goede manier invulling is gegeven aan het behouden en versterken van de

Samenvatting

aanwezige waarden. De openheid van het gebied blijft behouden, dat geldt ook voor bestaande natuurwaarden en cultuurhistorische waarden. Vanuit de doelstellingen voor het landelijk gebied is er geen aanleiding om de bestemmingsplanregeling aan te vullen of aan te scherpen naar aanleiding van de uitkomsten van het planMER.

1.1. Aanleiding voor de milieueffectrapportage

Er wordt gewerkt aan een nieuw bestemmingsplan voor het landelijk gebied van de gemeente Koggenland. Dit bestemmingsplan gaat de verouderde bestemmingsplannen Landelijk Gebied 2000 van (de voormalige gemeenten) Wester-Koggenland en Obdam vervangen. Om één samenhangend beleidskader voor het gehele landelijk gebied te maken, wordt ook het bestemmingsplan Landelijk Gebied 2008 meegenomen bij de actualisatie.

In de Wet milieubeheer en het bijbehorende Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) is wettelijk geregeld voor welke projecten en besluiten een milieueffectrapport dient te worden opgesteld. Bestemmingsplannen voor landelijke gebieden zijn op grond van het Besluit m.e.r. in veel gevallen planmer-plichtig.

Een planmer-plicht is aan de orde als het bestemmingsplan:

- kaderstellend is voor een toekomstig besluit over mer-(beoordelings)plichtige activiteiten: bijvoorbeeld bedrijfsactiviteiten die in het kader van de omgevingsvergunning milieu mer-(beoordelings)plichtig zijn;
- mogelijkheden biedt voor activiteiten die een significant negatief effect kunnen veroorzaken op Natura 2000-gebieden (het opstellen van een passende beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 is noodzakelijk).

In relatie tot de drempelwaarden uit het Besluit m.e.r. is in het geval van het bestemmingsplan Landelijk Gebied Koggenland met name de ontwikkelingsruimte voor grondgebonden veehouderijen relevant. Ook intensieve veehouderijen komen binnen de gemeente Koggenland voor. De nieuwvestiging of uitbreiding van veehouderijbedrijven is in het kader van de omgevingsvergunning vanaf een bepaalde omvang mer- of mer-beoordelingsplichtig¹⁾. Deze mer-(beoordelings)plicht is afhankelijk van het aantal dieren waarop het initiatief betrekking heeft.

De drempelwaarden zijn opgenomen in de C- en D-lijst bij het Besluit m.e.r. Voor rundveehouderijen zijn de volgende drempelwaarden opgenomen in de D-lijst (mer-beoordelingsplicht in het kader van de omgevingsvergunning):

- 200 stuks melk-, kalf- of zoogkoeien ouder dan 2 jaar;
- 340 stuks vrouwelijk jongvee tot 2 jaar;
- 340 stuks melk-, kalf- en zoogkoeien ouder dan 2 jaar en vrouwelijk jongvee tot 2 jaar.

Bijlage 1 geeft een overzicht van de drempelwaarden voor veehouderijen zoals opgenomen in de C- en D-lijst bij het Besluit m.e.r.

1) Dit betekent dat bij een concreet initiatief in het kader van de milieuvergunningaanvraag een mer-beoordeling of mer-procedure dient te worden doorlopen.

Ook de ontwikkelingsmogelijkheden die het plan biedt voor de groei van bestaande glastuinbouwbedrijven en de omvorming van grasland naar bollenteelt¹⁾ in het kader van de reizende bollenkraam vormen een aanleiding om een planMER op te stellen.

Door de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan Landelijk Gebied biedt, is het mogelijk dat in bepaalde gevallen bij toekomstige uitbreidingen drempelwaarden uit het Besluit m.e.r. zullen worden overschreden, waarmee het bestemmingsplan het kader vormt voor mogelijk toekomstige besluiten over mer(-beoordelings)plichtige activiteiten. Om deze reden is voor het bestemmingsplan Landelijk Gebied sprake van een planmer-plicht. Ook is een planmer-plicht vanwege mogelijk significant negatieve effecten op Natura 2000 aan de orde.

1.2. Doel en procedure planMER

Doel van een planMER is het integreren van milieuoverwegingen in de voorbereiding van in dit geval een bestemmingsplan. De resultaten van deze beoordeling worden vastgelegd in een milieueffectrapport dat tezamen met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage wordt gelegd.

De planmer-procedure bestaat uit de volgende stappen:

1. openbare kennisgeving opstellen planMER en bestemmingsplan;
2. raadpleging bestuursorganen en inspraak over reikwijdte en detailniveau van het planMER;
3. opstellen planMER en ontwerpbestemmingsplan;
4. terinzagelegging planMER met ontwerpbestemmingsplan (zienswijzen);
5. toetsingsadvies van de Commissie voor de m.e.r.;
6. vaststelling bestemmingsplan; het planMER vormt een bijlage bij het bestemmingsplan.

In een Notitie reikwijdte en detailniveau (Nrd) is beschreven op welke wijze in het planMER de milieueffecten inzichtelijk worden gemaakt. Hiermee hebben overlegpartners de mogelijkheid gekregen om te reageren op de reikwijdte en het detailniveau van het planMER. Ook heeft de Nrd ter inzage gelegen. Er zijn twee reacties ingediend die betrekking hebben op de reikwijdte en het detailniveau van het planMER. Bij de uitwerking van het planMER zijn de relevante inhoudelijke opmerkingen verwerkt. De inspraak- en overlegnota is terug te vinden op de gemeentelijke website.

De Commissie voor de m.e.r. is in de voorfase niet betrokken (een advies van de Commissie voor de m.e.r. over de reikwijdte en het detailniveau van een planMER is vrijwillig). In paragraaf 1.3 wordt nog kort ingegaan op de reikwijdte en detailniveau van het planMER.

Het voorliggende planMER wordt samen met het ontwerpbestemmingsplan Landelijk Gebied in procedure gebracht. Op dit moment wordt het planMER ook ter toetsing voorgelegd aan de Commissie voor de m.e.r. (een toetsingsadvies door de Commissie voor de m.e.r. is wettelijk verplicht).

1) Het betreft hier categorie D9 uit het Besluit milieueffectrapportage.

1.3. Reikwijdte en detailniveau

Voorafgaand aan dit planMER is een Nrd opgesteld. Deze Nrd heeft, zoals in de vorige paragraaf al is aangegeven, reeds ter inzage gelegen. Op basis van voortschrijdend inzicht wordt in dit planMER echter enigszins afgeweken van de Nrd. In de Nrd werd namelijk nog uitgegaan van een kwalitatieve toetsing. In dit planMER worden ten behoeve van de onderwerpen natuur (stikstofdepositie), geur en lucht, berekeningen uitgevoerd op basis waarvan een kwantitatieve toetsing plaatsvindt.

In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op de voorgestelde aanpak en de te onderzoeken alternatieven in dit planMER.

1.4. Leeswijzer

Het planMER is als volgt opgebouwd:

- hoofdstuk 2 beschrijft het beleid en de gemeentelijke ambities voor het landelijk gebied. De voorgenomen activiteit en de alternatieven worden beschreven in hoofdstuk 3. In dit hoofdstuk wordt ook de onderzoeksmethodiek beschreven;
- in hoofdstuk 4 t/m 8 komen achtereenvolgens de volgende thema's aan de orde:
 - natuur (passende beoordeling);
 - landschap, cultuurhistorie en archeologie;
 - woon- en leefklimaat;
 - bodem en water;
 - overige milieuaspecten;
- per milieuthema is een beschrijving gegeven van de referentiesituatie en wordt ingegaan op de mogelijke gevolgen van de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt.
- hoofdstuk 9 geeft een overzicht van de conclusies en de doorvertaling in het bestemmingsplan.

2. Beleidskader, visie en doelstellingen

11

De ontwikkelingsmogelijkheden die in het plangebied kunnen worden geboden, zijn ingekaderd door het beleid van overheden als het Rijk en de provincie. Daarnaast heeft de gemeente zelf beleid en doelstellingen geformuleerd die op het plangebied van toepassing zijn. De beleidsruimte die in dit hoofdstuk wordt beschreven, werkt door in de keuze van de alternatieven (zie hoofdstuk 3) en de beoordeling van de effecten (hoofdstukken 4 t/m 8).

In dit hoofdstuk worden de consequenties van het Europees- en rijksbeleid in tabelvorm weergegeven. Het beleid van de provincie en gemeente, dat meer concrete gevolgen heeft voor het plangebied, wordt uitgeschreven.

2.1. Europees beleid

Tabel 2.1 Consequenties van het Europees beleid

beleid	uitgangspunten voor het plangebied	consequenties voor het planMER en de passende beoordeling
Europees landbouwbeleid	bepaalt daardoor onder welke voorwaarden boeren opereren op de wereldmarkt	in de berekeningen voor stikstofdepositie rekening houden met de groei van de melkveesector als gevolg van het afschaffen van het melkquotum
Europese Vogelrichtlijn (09/147/EEG) en Habitatrichtlijn (92/43/EEG)	door middel van instandhoudingsdoelstellingen is bepaald welke natuurwaarden binnen deze gebieden moeten worden behouden voor de Europese gemeenschap	door middel van een passende beoordeling de effecten voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden in beeld brengen
Mer-richtlijn voor plannen en programma's plannen en programma's (2001/42/EG)	bij plannen die het kader vormen voor de uitbreiding van de veehouderij, moet een strategische milieubeoordeling (planMER) worden gemaakt	deze richtlijn vormt de aanleiding voor het opstellen van het planMER
Verdrag van Valetta	archeologische waarden moeten zoveel mogelijk worden geconserveerd	effecten voor archeologische resten/waarden in beeld brengen
Kaderrichtlijn Water	deze richtlijn ziet op het verbeteren van de chemische toestand en het ecologisch potentieel van waterlichamen	in het planMER worden de effecten voor het oppervlakte- en het grondwater kwalitatief in beeld gebracht

2.2. Rijksbeleid

Tabel 2.2 Consequenties van het rijksbeleid

beleid	uitgangspunten voor het plangebied	consequenties voor het planMER en de passende beoordeling
Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte	het Rijk is eigenlijk alleen nog actief betrokken bij natuurdoelen die gemaakt zijn in internationaal verband (Natura 2000) en de bescherming van de primaire waterkeringen	door middel van een passende beoordeling de effecten voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden in beeld brengen
Natuurbeschermingswet 1998	Het plangebied omvat een deel van het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer. Daarnaast moet gekeken worden naar de verder weg gelegen gebieden Eilandspolder en Noordhollands Duinreservaat	toetsen van ontwikkelingen aan de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden
Besluit huisvesting ammoniakemissie veehouderij	in het <i>Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij</i> is bepaald dat dierenverblijven, waar emissiearme huisvestingssystemen voor beschikbaar zijn, op den duur emissiearm moeten zijn uitgevoerd	gezien de aard en omvang van de bedrijven binnen het plangebied heeft het Besluit huisvesting nauwelijks gevolgen voor de veehouderijen binnen het plangebied
Programmatie van stikstof (PAS)	de PAS is gebaseerd op het principe van salderen: door generieke maatregelen te treffen en door stikstofruimte van stoppende agrarische bedrijven juridisch vast te leggen, wordt milieuruimte gecreëerd om nieuwe vergunningen te verlenen en gelijktijdig een verbetering van de natuurkwaliteit te realiseren	omdat het PAS voorlopig nog niet definitief is en er geen concrete maatregelen voor het plangebied beschikbaar zijn, worden de gevolgen hiervan niet meegenomen in de stikstofscenario's van dit planMER
Wet geurhinder en veehouderij (Wgv)	in de Wgv zijn geurnormen en vaste afstanden opgenomen voor veehouderijen	vormt het toetsingskader voor het aspect geurhinder
Initiatiefwet plattelandswoningen	Op 1 januari 2013 is de 'Wet plattelandswoningen' in werking getreden. In een bestemmingsplan kan een plattelandswoning een woonbestemming krijgen, terwijl vanuit milieutechnisch oogpunt dezelfde milieunormen als voor agrarische bedrijfswoningen gelden	In de effectbeschrijving wordt kort ingegaan op de consequenties van de nieuwe wet.
Monumentenwet	in de Monumentenwet is de bescherming van cultureel erfgoed geregeld	bij het aspect landschap en cultuurhistorie wordt ingegaan op de beschermde landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische waarden binnen het plangebied
Waterwet	op basis van de Waterwet geldt een vergunningplicht voor verschillende werkzaamheden, zoals activiteiten bij een waterstaatswerk en het dempen van hoofdwatgangen	in het planMER wordt verder geen aandacht besteed aan de Waterwet. Deze is van belang bij de concrete vergunningaanvragen

2.3. Provinciaal beleid

Structuurvisie Noord-Holland 2040 en de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie van de provincie Noord-Holland

De structuurvisie Noord-Holland 2040 geeft aan hoe de provincie de ruimtelijke structuur van Noord-Holland tot 2040 ziet ontwikkelen en met welke middelen daar sturing aan wordt gegeven. De bijbehorende Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie (PRVS) stelt regels voor de inhoud van ruimtelijke plannen. Belangrijkste punten daarvan voor het plangebied zijn de volgende.

Ecologische Hoofdstructuur

Een deel van het plangebied is aangewezen als Ecologische Hoofdstructuur (verder: EHS). Binnen de EHS zijn geen activiteiten toegestaan die de wezenlijke kenmerken en waarden van de ecologische hoofdstructuur significant aantasten. Ontheffing is onder voorwaarden mogelijk:

- als er sprake is van een groot openbaar belang;
- er geen reële andere mogelijkheden zijn;
- de negatieve effecten waar mogelijk worden beperkt en de overblijvende effecten worden gecompenseerd.

Weidevogelleefgebieden

Een groot deel van het plangebied is aangewezen als weidevogelleefgebied. In weidevogelleefgebieden gelden beperkingen ten aanzien van onder andere bebouwing en versturende activiteiten. Uitbreiding van bestaande bouwpercelen wordt daaronder niet begrepen. Ontheffing is onder voorwaarden mogelijk, mits:

- voor de ingreep geen aanvaardbaar alternatief aanwezig is en een groot openbaar belang wordt gediend;
- woningbouw binnen de regeling Ruimte voor Ruimte plaatsvindt waarbij de natuurdoelen leidend zijn; of
- woningbouw bijdraagt aan een substantiële verbetering van de natuurkwaliteit in de directe omgeving.

Schade die niet kan worden voorkomen, moet worden gecompenseerd en er moet worden voldaan aan de eisen die worden gesteld aan ruimtelijke kwaliteit.

Landschap

De provincie Noord-Holland zorgt voor behoud van het Noord-Hollandse landschap door verdere ontwikkeling van de kwaliteit en diversiteit ervan. De provincie wil deze (cultuur)landschappen optimaal gebruiken door hun kenmerken te koesteren en te benutten bij nieuwe ontwikkelingen. De provincie zorgt dat ontwikkelingen die buiten bestaand bebouwd gebied tot stand moeten komen, plaatsvinden op basis van de karakteristieke eigenschappen, het zogenaamde Landschaps-DNA, van de verschillende landschappen. Nieuwe plannen dienen de ontwikkelingsgeschiedenis, de ordeningsprincipes en bebouwingskarakteristiek van het landschap en de inpassing in de bredere omgeving als uitgangspunt te hanteren. Mogelijke negatieve effecten dienen te worden gecompenseerd.

Daarnaast wil de provincie Noord-Holland dat openheid en beleving van landschappen als kernkwaliteit wordt meegenomen bij ruimtelijke ontwikkelingen op drie schaalniveaus:

- gehele provincie: beschermen van een aantal kenmerkende zeer open, donkere en stille gebieden op provinciale schaal;
- landschapstype: de voor een bepaald landschapstype kenmerkende typologie van openheid-geslotenheid en ruimtevorm;

- lokale situatie: de visuele beleving van de openheid in een specifieke situatie op basis van de zogenaamde 'zichtveldmethode'.

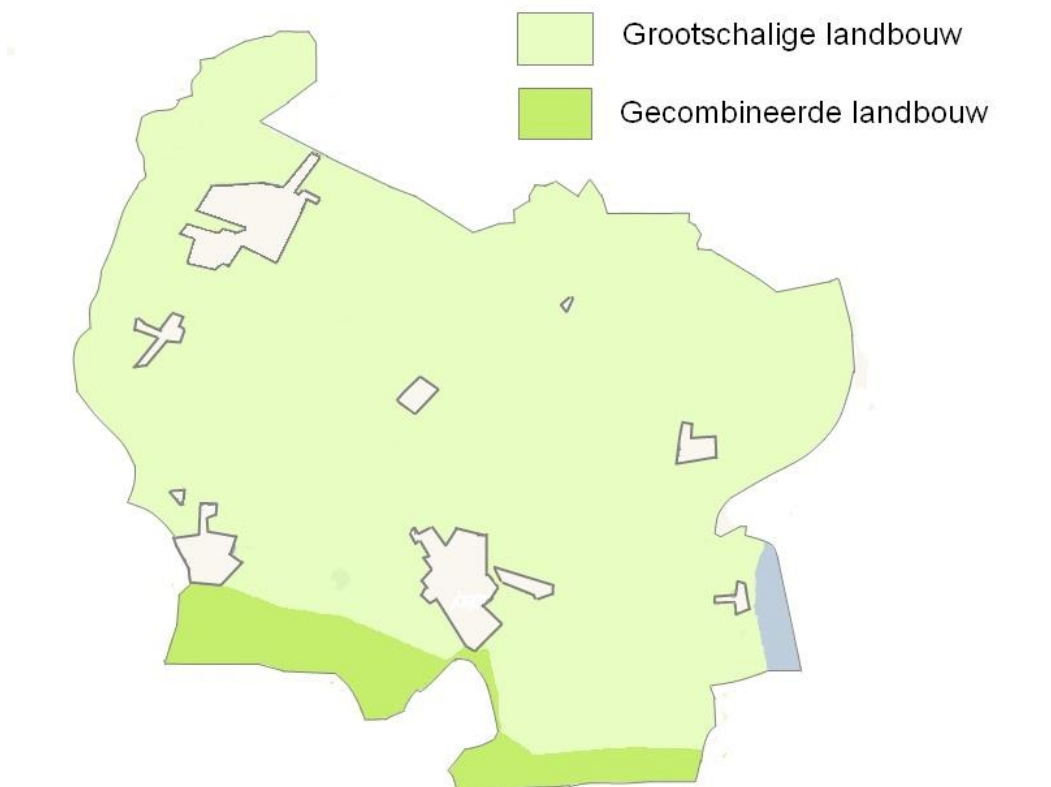
Nieuwbouw (Ruimte voor Ruimte-beleid)

Nieuwbouw in het landelijk gebied is niet toegestaan, tenzij er sprake is van sanering van vrijkomende (agrarische) bedrijfsbebouwing en er wordt bijgedragen aan de ruimtelijke en functionele kwaliteit van het gebied. Dit wordt in de verordening de 'Ruimte voor Ruimte-regeling' genoemd. Onder deze regeling is verstedelijking toegestaan onder de volgende voorwaarden:

- er is sprake van een netto-afname van bebouwing;
- er is zekerheid van herstructurering en sloop;
- er worden niet meer woningen gebouwd dan noodzakelijk is om de sloop te realiseren;
- compensatie vindt plaats in of tegen bestaande bebouwing.

Ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw

Ten aanzien van landbouw heeft de provincie twee zones onderscheiden. Het plangebied valt grotendeels in zone 1: gebied voor grootschalige landbouw. Binnen dit gebied geeft de provincie standaard ruimte voor bouwpercelen tot 2 ha. Grotere bouwvlakken zijn mogelijk met een ontheffing van Gedeputeerde Staten. Daarnaast is een klein gedeelte van de gemeente in zone 2 gelegen: gebied voor gecombineerde landbouw. Hier is ruimte voor bouwvlakken tot 1,5 ha. Het gebied voor gecombineerde landbouw is het gedeelte van de gemeente dat buiten de West-Friese Omringdijk ligt. Dit zijn de Polder Mijzen en Polder Beetskoog. In onderstaande figuur is de begrenzing van de gebieden weergegeven.



Figuur 2.1 Indeling landbouwgebieden

Bescherming aardkundige waarden

Delen van het plangebied zijn op grond van de Milieuverordening aangewezen als aardkundig waardevol gebied of als aardkundig monument. Aan gemeenten wordt gevraagd om in het bestemmingsplan aan te geven op welke manier de aardkundige waarden worden beschermd.

2.4. Waterschapsbeleid

Het strategisch waterbeleid van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier is vastgelegd in de volgende documenten:

- Waterbeheerplan 2010-2015 'Van veilige dijken tot schoon water';
- Beleid Peilafwijkingen 2009 van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier;
- Beheersplan Waterkering 2006-2010 van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.

Het Waterschap streeft naar een functievolgend peil en zoveel mogelijk aangesloten peilgebieden. De toename van oppervlakteverhardingen moet worden gecompenseerd door het toevoegen van nieuw oppervlaktewater.

2.5. Gemeentelijke visie op het plangebied

Als basis voor het nieuwe bestemmingsplan is de Kadernota Landelijk Gebied opgesteld. Deze Kadernota is op 24 oktober 2011 door de gemeenteraad vastgesteld. In de Kadernota is het beleidskader voor het nieuwe bestemmingsplan op hoofdlijnen vastgelegd. Tevens is een Beeldkwaliteitsplan Landelijk Gebied opgesteld. Hierin staan belangrijke uitgangspunten waar nieuwe ontwikkelingen aan worden getoetst, zoals bijvoorbeeld voor het vergroten van een agrarisch bouwperceel. Het uitgangspunt is om met het beeldkwaliteitsplan de landschappelijke waarden van het gebied te beschermen en, waar mogelijk, te verbeteren waar dat in het bestemmingsplan niet mogelijk is. In het Beeldkwaliteitsplan worden de kenmerken en kwaliteiten van de verschillende landschapstypen in Koggenland beschreven. In hoofdstuk 5 wordt hier nader op ingegaan.

De algemene strekking van de Kadernota is dat in het bestemmingsplan Landelijk Gebied het landschap met de bijbehorende kernkwaliteiten als overkoepelende functie wordt beschouwd. Als basisfuncties worden aangemerkt: water, natuur en landbouw. De andere functies zijn bijvoorbeeld: wonen, verblijfsrecreatie, dienstverlening en infrastructuur.

De basisfuncties komen, als gevolg van de ontstaansgeschiedenis én door toedoen van de mens, overal in het landelijk gebied naast elkaar voor. Afhankelijk van de plaats in het landelijk gebied varieert de betekenis die aan de basisfuncties wordt toegekend. De basisfuncties zijn gebieddekkend. De andere functies die verspreid over het buitengebied voorkomen, zijn niet gebieddekkend en veelal niet afhankelijk van een specifieke locatie in het buitengebied.

Omdat de basisfuncties voor hun functioneren afhankelijk zijn van het landelijk gebied, zal bij de ontwikkeling van (nieuwe) andere functies altijd rekening worden gehouden met de belangen van de basisfuncties. De ontwikkeling van de andere functies zal niet teveel ten koste mogen gaan van de basisfuncties.

De indeling in basisfuncties en andere functies heeft uitsluitend betrekking op de ruimtelijke afweging en heeft geen invloed op het belang van de betreffende functie voor de gemeente.

Hoofddoel van het nieuwe bestemmingsplan Landelijk Gebied is om te komen tot een actueel en eenduidig juridisch-planologisch toetsingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen in het landelijk gebied. Het bestemmingsplan is in hoofdzaak consoliderend van aard. Er wordt ingezet op het beschermen en versterken van de huidige natuur-, cultuurhistorische- en landschappelijke waarden.

Binnen de randvoorwaarden die gelden vanuit onder meer milieu, landschap, water en cultuurhistorie, wordt ontwikkelingsruimte geboden om in te kunnen spelen op trends en beleidsontwikkelingen. Het gaat daarbij enerzijds om de bestaande functies, zoals agrarische bedrijven, en anderzijds om nieuwe functies, zoals passende mogelijkheden voor vrijkomende agrarische bedrijven en mogelijkheden om kleinschalige recreatiefaciliteiten te realiseren.

2.6. Conclusie en doelstelling van het planMER

Op basis van het voorgaande kan het volgende worden geconcludeerd voor het planMER.

Het Europees beleid heeft geen rechtstreeks gevolg voor de ruimtelijke mogelijkheden in het plangebied, maar leidt er wel toe dat het opstellen van een planMER en een passende beoordeling verplicht is. Het rijksbeleid heeft ook geen directe belangen bij de ruimtelijke invulling van het plangebied. Wel worden waterveiligheid en het nakomen van internationale verplichtingen op het gebied van natuur aangemerkt als nationaal belang.

Het provinciaal beleid werkt sterk door in de (maximale) ontwikkelingsmogelijkheden voor landbouwers en de bescherming van natuurlijke, landschappelijke, cultuurhistorische en aardkundige waarden.

Het planMER moet in beeld brengen in hoeverre de ontwikkelingsmogelijkheden voor landbouw en overige aspecten, zoals bollenteelt en recreatie, zich verdragen met de doelstellingen voor de diverse natuurwaarden, landschappelijke en cultuurhistorische waarden in het gebied. Op basis daarvan kan worden besloten of en welke maatregelen in het bestemmingsplan worden getroffen.

3. Voorgenomen activiteit en alternatieven

17

3.1. Beschrijving van het voornemen

Het bestemmingsplan Landelijk Gebied voorziet hoofdzakelijk in een conserverende regeling. Huidige functies worden overeenkomstig het feitelijke gebruik bestemd en de bestemmingen voorzien in de bescherming van ruimtelijke en landschappelijke waarden. Wel zijn er beperkt perceelsgebonden ontwikkelingen mogelijk bij agrarische bedrijven, woningen of niet-agrarische bedrijven.

Uitbreiding agrarische bedrijven

In het bestemmingsplan is door middel van een wijzigingsbevoegdheid de mogelijkheid opgenomen om agrarische bedrijven te vergroten. In het bestemmingsplan wordt onderscheid gemaakt naar het type agrarische bedrijf, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen grondgebonden en intensieve agrarische bedrijven en glastuinbouwbedrijven.

bedrijfstype	ontwikkelingsmogelijkheden recht/omvang bouwvlak	bij wijzigingsbevoegdheden
grondgebonden veehouderij	geldende rechten	doorgroei naar 2,0 ha, met dien verstande dat in bepaalde gebieden doorgroei naar maximaal 1,5 ha mogelijk is.
intensieve veehouderij	geldende rechten	doorgroei naar 2,0 ha
glastuinbouw	geldende rechten	geen

Nieuwvestiging agrarische bedrijven

Nieuwvestiging van agrarische bedrijven en glastuinbouwbedrijven wordt in beginsel uitgesloten.

Het is wel mogelijk om een (voormalig) agrarisch perceel met een woonbestemming weer om te zetten naar een agrarisch bedrijf door middel van een wijzigingsbevoegdheid. Hieraan wordt uiteraard alleen medewerking verleend als dit vanuit milieuregelgeving mogelijk is.

Teeltondersteunend glas

Bij een agrarisch bedrijf kan teeltondersteunend glas worden gerealiseerd tot een maximale oppervlakte van 2.000 m².

Reizende bollenkraam

In het bestemmingsplan wordt de reizende bollenkraam toegestaan. Hier wordt onder verstaan niet-permanente bollenteelt op grasland bij veehouders. Dit vindt over het algemeen jaarlijks plaats op verschillende percelen (trekt jaarlijks van perceel naar perceel). De betreffende percelen worden ongeveer eens in de zes jaar gebruikt voor de bollenteelt. Wel geldt een restrictie voor gronden met hoge cultuurhistorische, ecologische en bodemkundige

waarden. Voor deze gebieden wordt de reizende bollenkraam uitgesloten. Dit betreffen de Polder Mijzen en de Polder Beetskoog.

Boomteelt, houtteelt en andere opgaande meerjarige beplanting

Boomteelt, houtteelt en andere opgaande meerjarige beplanting is een vorm van agrarische productie die, met name in een open landschap, een grote ruimtelijke impact heeft. Gezien het open karakter van het landschap voert de gemeente een terughoudend beleid ten aanzien van deze vormen van agrarische productie. In het gehele landelijk gebied van de gemeente Koggenland zijn deze vormen van agrarische productie uitgesloten.

Fruitteelt is mogelijk in de gebieden aan de Julianaweg en De Leet. Deze gebieden hebben het karakter van een halfopen overgangsgebied, waar fruitteelt een passende agrarische activiteit is. Het betreft bestaande fruitteeltbedrijven. Op een aantal plekken buiten deze gebieden komt eveneens fruitteelt voor. Deze locaties zijn aangeduid in het bestemmingsplan. Gezien de landschappelijke en ecologische waarden van de overige gebieden, wordt in die gebieden de fruitteelt uitgesloten.

Voor de bestaande fruitteeltbedrijven is een wijzigingsbevoegdheid voor uitbreiding opgenomen: deze wijzigingsbevoegdheid wordt uitsluitend toegepast in het overgangsgebied zoals aangegeven in figuur 5.1.

Kleinschalig kamperen

De nevenactiviteit kleinschalig kamperen wordt alleen mogelijk gemaakt op bouwpercelen van agrarische bedrijven, waarbij er niet meer dan 25 kampeermiddelen worden geplaatst in de periode van 1 maart tot en met 31 oktober en waarbij een goede randbeplanting noodzakelijk is.

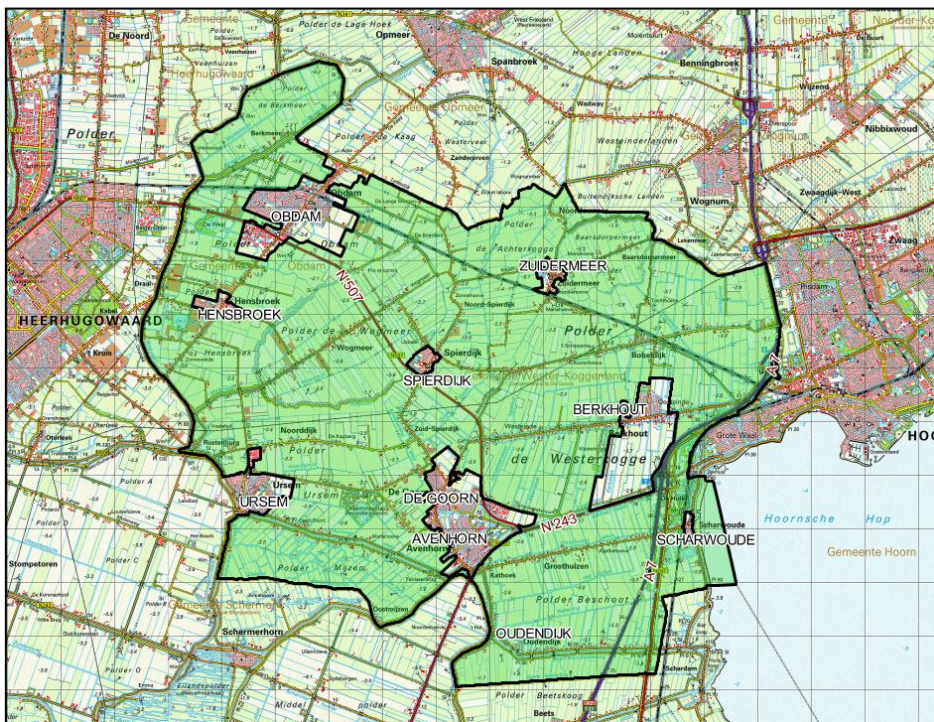
Overige ontwikkelingen

Overige (perceelsgebonden) ontwikkelingen zijn kleinschalig van aard en zullen slechts incidenteel plaatsvinden. Hierbij moet worden gedacht aan het toestaan van bed & breakfast (binnen bestaande bebouwing), het uitbreiden van niet-agrarische bedrijfsgebouwen en het omzetten van agrarische bedrijven naar een woonfunctie.

3.2. Plangebied en studiegebied

De geografische reikwijdte van het planMER wordt gevormd door het plangebied van het bestemmingsplan. Het plangebied omvat het gehele landelijk gebied van de gemeente Koggenland, met uitzondering van grotere kernen en bedrijventerreinen. Figuur 3.1 geeft het plangebied weer.

Het studiegebied is het gebied waar milieueffecten, als gevolg van de ontwikkelingsmogelijkheden voor de veehouderijen, (kunnen) optreden. Het betreft het plangebied en de omgeving ervan. De reikwijdte van milieugevolgen kan aanzienlijk verschillen per milieuaspect. Voor bepaalde milieuaspecten komt het studiegebied vrijwel overeen met het plangebied, voor andere milieuthema's kan het studiegebied zich tot (ver) buiten het plangebied uitstrekken. Een voorbeeld van de laatstgenoemde categorie is het thema stikstofdepositie. Indien het studiegebied afwijkt van het plangebied, wordt dit in de volgende hoofdstukken per thema aangegeven.

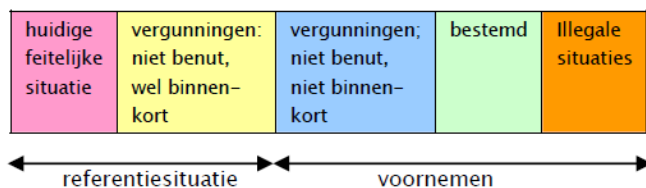


Figuur 3.1 Plangebied

3.3. Alternatieven

3.3.1. Referentiesituatie

In het planMER wordt per milieuthema de huidige milieusituatie beschreven. Dit nulalternatief is geen middel om het gestelde doel te bereiken. Het vormt het referentiekader voor de effectbeschrijving van de plansituatie. Per milieuthema kan de referentiesituatie overigens verschillen. Ten aanzien van het aspect natuur bijvoorbeeld, dient in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 naar de feitelijke situatie gekeken te worden (zonder rekening te houden met eventuele autonome ontwikkelingen en/of onbenutte ruimte in de milieuvergunningen). Voor andere milieuthema's wordt in de beschrijving van de referentiesituatie voor zover relevant wel rekening gehouden met autonome ontwikkelingen.



Referentiesituatie en voornemen schematisch

Autonome ontwikkelingen

N23 Westfriisiaweg

De verkeersverbinding Westfriisiaweg tussen Heerhugowaard, Hoorn en Enkhuizen is de oost-westverbinding van West-Friesland. Het verkeer op deze wegen is het afgelopen decennium sterk gegroeid met als gevolg steeds meer dicht slibbende wegen, vertragingen, ongelukken en sluipverkeer. De realisering van de N23 Westfriisiaweg moet de doorstroming, verkeersveiligheid en leefbaarheid in de regio verbeteren en de economische structuur en werkgelegenheid bevorderen. De provincie heeft op 16 juli 2012 een provinciaal inpassingsplan voor

de verbetering van de Westfrisiaweg vastgesteld. Van dit project worden weinig tot geen cumulatieve effecten verwacht met de ontwikkelingsmogelijkheden in het nieuwe bestemmingsplan buitengebied.

3.3.2. Plansituatie

Het planMER biedt generieke ontwikkelingsruimte aan de grondgebonden veehouderijen. Het is daarbij onduidelijk waar, op welk moment en in welke omvang gebruik zal worden gemaakt van de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan Landelijk Gebied biedt. Uitgangspunt voor de onderzoeksopzet is dat het planMER de bandbreedte aan mogelijk optredende milieueffecten in beeld brengt. Voor de meeste milieuthema's kan worden volstaan met een beschrijving van de referentiesituatie en de maximale invulling van het bestemmingsplan. Voor het thema stikstofdepositie worden ontwikkelingsscenario's uitgewerkt binnen de ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt. Als de onderzoeksresultaten daar aanleiding toe geven worden maatregelen beschreven waarmee negatieve effecten kunnen worden voorkomen of beperkt. Om inzicht te krijgen in de (potentiële) milieugevolgen, worden voor de veehouderijen twee ontwikkelingsscenario's doorgerekend.

Maximaal ontwikkelingsscenario veehouderij

Gelet op de eisen uit het Besluit m.e.r. en jurisprudentie dient het planMER in ieder geval inzicht te geven in de milieugevolgen van de maximale ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Deze maximale ontwikkelingsruimte omvat niet alleen de mogelijkheden die in het bestemmingsplan bij recht worden geboden, maar ook via afwijking met een omgevingsvergunning of wijzigingsbevoegdheden. Concreet betekent dit dat bestaande grondgebonden veehouderijen uitbreiden tot 2 ha en dat binnen de overige bouwvlakken (binnen de agrarische bestemmingen) een omschakeling naar grondgebonden veehouderij plaatsvindt. Voor de intensieve veehouderijen wordt er in dit scenario vanuit gegaan dat de bestaande intensieve bedrijven maximaal uitbreiden tot 2 ha.

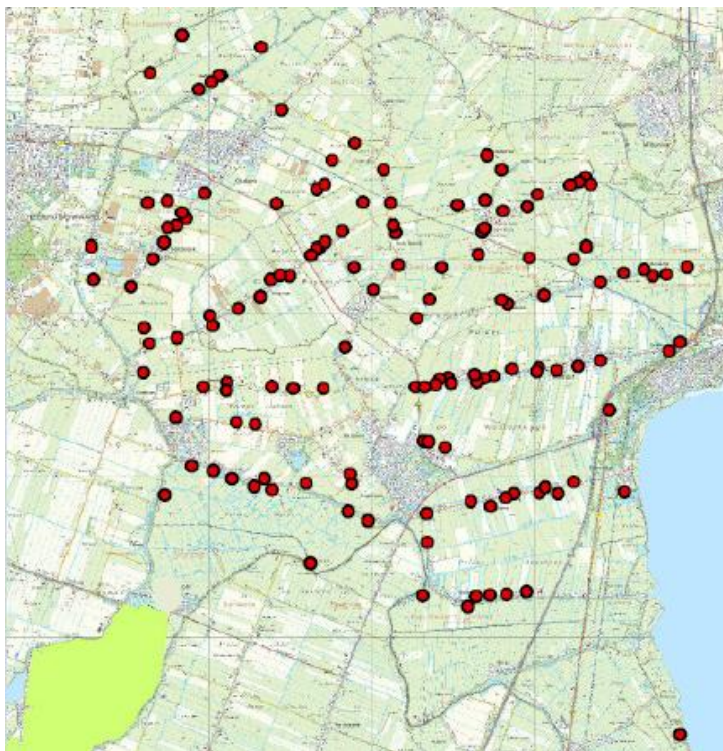
Dit is dus een worstcasebenadering aangezien in sommige delen van het plangebied slechts tot 1,5 ha mag worden uitgebreid.

Aan de hand van kentallen zijn de uitgangspunten voor de maximale invulling van de grondgebonden bouwvlakken bepaald, gebaseerd op het Alterra-rapport (1581) 'Megastallen in beeld':

- 500 stuks melkrundvee > 2 jaar;
- 350 stuks jongvee.

In het plangebied zijn circa 140 bouwvlakken aanwezig waarbinnen een bestaande veehouderij is gevestigd, op circa 170 bouwvlakken kan een omschakeling naar veehouderij plaatsvinden.

Het betreft hier een theoretisch maximum, uitgaande van de volledige invulling van de bouwvlakken. Aangezien in het bestemmingsplan is vastgelegd dat sprake moet zijn van een grondgebonden veehouderij, legt het aantal beschikbare hectares (gras)land namelijk beperkingen op aan het maximale aantal dieren. In het maximale scenario is hier geen rekening mee gehouden.



Figuur 3.2 Bestaande veehouderijen binnen het plangebied

Reëel ontwikkelingsscenario veehouderij

Het is niet aannemelijk dat binnen de planperiode alle bouwvlakken in het landelijk gebied van Koggenland maximaal worden ingevuld met grondgebonden veehouderijen of dat alle intensieve veehouderijen maximaal uitbreiden. Naast het maximale ontwikkelingsscenario, is in het onderzoek stikstofdepositie daarom ook een reëel ontwikkelingsscenario onderzocht. Daarbij is gebruikgemaakt van de gegevens van het CBS over de ontwikkeling van verschillende diercategorieën binnen de gemeente Koggenland. Daaruit blijkt dat over de afgelopen 10 jaar sprake is geweest van een schaalvergroting binnen de rundveesector in de gemeente Koggenland, waarbij het aantal bedrijven is afgenomen en het aantal stuks vee over het algemeen beperkt is toegenomen. Voor de overige diercategorieën zijn wisselende trends te zien (per bedrijf kunnen meerdere diercategorieën aanwezig zijn, hier is in de tabel bij het aantal bedrijven geen rekening mee gehouden). Tabel 3.1 geeft een overzicht van de betreffende CBS-gegevens.

Tabel 3.1 CBS-gegevens ontwikkeling veesector binnen de gemeente Koggenland

diercategorie	aantal bedrijven		aantal stuks vee		% groei
	2000*	2011	2000*	2011	2000-2011
melkrundvee	150	102	5.115	5.825	13,9
jongvee	115	86	4.435	4.595	3,6
vleesvee	61	33	447	259	-42,1
paarden	44	36	159	363	128,3
schapen	145	97	16.934	9.498	-43,9
varkens	6	2	3.975	5.052	27,1

* De cijfers voor het jaar 2000 zijn opgebouwd uit de cijfers van de voormalige gemeenten Wester-Koggenland en Obdam.

In het onderzoek stikstofdepositie is een ontwikkelingsscenario doorgerekend waarin deze trends ook de komende 10 jaar doorzetten, waarbij het aantal stuks melkrundvee, jongvee, paarden en varkens toeneemt en het aantal stuks vleesvee, schapen, geiten en kippen af-

neemt. Het gaat bij deze groeicijfers om een gemiddelde groei van de aanwezige veehouderijen waarin de groei en afname van het aantal stuks dieren en het aantal individuele bedrijven is meegenomen, deze groeicijfers zijn generiek verdeeld over de aanwezige veehouderijen. Daarnaast is rekening gehouden met een extra groei van het aantal stuks melkrundvee en jongvee van 20% door afschaffing van het melkquotum op 1 januari 2015.

Overige ontwikkelingsmogelijkheden

Het planMER gaat niet alleen in op de effecten van de veehouderijen, maar ook op de effecten als gevolg van de overige ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt (waaronder neven- en vervolgfuncties). Deze ontwikkelingsruimte is dermate beperkt en in het bestemmingsplan al aan diverse voorwaarden verbonden, dat de ontwikkeling van alternatieven niet zinvol is. Wel wordt bekeken of gezien de milieusituatie binnen het studiegebied (referentiesituatie) er mogelijk knelpunten ontstaan wanneer op grote schaal gebruik wordt gemaakt van de ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt. Waar relevant wordt een onderscheid gemaakt tussen het maximale ontwikkelingsscenario en het reële ontwikkelingsscenario. Als sprake is van potentiële knelpunten, wordt een voorstel gedaan voor aanscherping van de regels.

In dit geval wordt ervoor gekozen om alleen de feitelijke situatie als referentiesituatie door te rekenen. Vanuit de passende beoordeling is dat een verplichting. Het daarnaast apart doorrekenen van de autonome ontwikkeling heeft te weinig toegevoegde waarde. Er spelen op dit moment vrijwel geen concrete aanvragen voor veehouders en eisen uit het *Besluit huisvesting ammoniakemissie veehouderij* hebben geen gevolgen voor de ammoniakemissie uit het gebied. Op een totaal van circa 140 veehouderijen zal het doorrekenen van de huidige situatie én de autonome ontwikkeling vrijwel tot dezelfde uitkomsten leiden.

3.4. Sectorale onderzoeken

Tabel 3.2 geeft een overzicht van de te onderzoeken milieuaspecten die in het planMER aan de orde komen en de wijze waarop de milieueffecten inzichtelijk zijn gemaakt. Voor zover dat nuttig is worden de effecten kwantitatief beschreven. Vanwege het schaalniveau van het bestemmingsplan Landelijk Gebied, worden de meeste effecten echter kwalitatief beschreven. Bij de effectbeoordeling is gebruikgemaakt van een ordinale schaal, zodat de verschillende milieueffecten met elkaar kunnen worden vergeleken. Bij deze schaal worden de volgende klassen gebruikt:

- een zeer negatief effect: --
- een negatief effect: -
- een licht negatief effect: -/0
- een neutraal effect: 0
- een licht positief effect: 0/+
- een positief effect: +
- een zeer positief effect: ++

Tabel 3.2 Overzicht sectorale onderzoeken

thema	te beschrijven effecten	werkwijze
<i>natuur</i>	- vernietiging, versnippering, verzuring/vermesting, verstoring, verandering water-huishouding - aantasting leefgebied beschermde soorten	- kwalitatief/kwantitatief
<i>landschap, cultuurhistorie en archeologie</i>	- aantasting karakteristieke patronen en structuren - aantasting historische landschapskenmerken - aantasting openheid - aantasting archeologische en aardkundige waarden	- kwalitatief
<i>woon- en leefklimaat</i>	- geurhinder - luchtkwaliteit - gezondheid - externe veiligheid - geluid	- kwalitatief/kwantitatief voor zover gegevens beschikbaar
<i>bodem en water</i>	- bodemkwaliteit - grondwater - oppervlaktewater - waterketen	- kwalitatief
<i>overige milieuaspecten</i>	- stiltegebieden - verkeer en vervoer	- kwalitatief

4.1. Inleiding

Bij de beoordeling van het aspect ecologie worden met betrekking tot de beschermde soorten, Natura 2000 en de Ecologische Hoofdstructuur de volgende toetsingscriteria gehanteerd:

- vernietiging, versnippering, verandering waterhuishouding, vermessing/verzuring of verstoring Natura 2000 en Ecologische Hoofdstructuur;
- aantasting of verstoring weidevogelleefgebied;
- verstoring of vernietiging van zwaar beschermde soorten of hun vaste rust- en verblijfplaatsen.

Ten aanzien van Natura 2000 is het studiegebied groter dan het plangebied. Het studiegebied reikt tot de maatgevende Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied zoals in paragraaf 4.3.1 is aangegeven.

Bij het opstellen van deze paragraaf zijn de volgende bronnen gehanteerd:

- Dobben, H.F. van (2012): 'Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000' Alterra-rapport 2397;
- Haarsma, A-J.(2008). Monitoringprogramma voor de meervleermuis in zomer- en winterverblijven;
- Kapteyn, K (1995); Vleermuizen in het landschap;
- Ministerie van EL&I/EZ (2012): Gebiedendatabase Natura 2000-gebieden (<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k>);
- Oltmer, K., E. Hees & C. Rougoor (2010), "Innovaties rond Natura 2000-gebieden, kansen en mogelijkheden voor agrarische bedrijven", LEI-rapport 2010-056;
- provincie Noord-Holland (2009): Weidevogelvisie Noord-Holland;
- provincie Noord-Holland: conceptbeheerplannen Natura 2000-gebieden (website geraadpleegd november 2012);
- PWN, Waterleidingbedrijf Noord-Holland (2010): Gebiedsplan Noordhollands duinreservaat 2009-2012;
- Van 't Veer, R., N. Raes & C.J.G. Scharringa (2010): Weidevogels in Noord-Holland; ecologie, beleid en ontwikkelingen;
- www.natura2000ijsselmeergebied.nl;
- www.pbl.nl;
- www.rivm.nl/nl/themasites/gcn/Depositiekaarten;
- www.waarneming.nl;
- www.ravon.nl.

4.2. Toetsingskader

Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet)

Bescherming van Natura 2000-gebieden is geregeld in de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet). Deze wet:

- verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingszones (sbz's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving;
- regelt ook de bescherming van de al bestaande (staats)natuurmonumenten;
- vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;
- legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van Nb-wetvergunningen meestal bij de provincies (in dit geval Gedeputeerde Staten van Noord-Holland).

Het is verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten, die – gelet op de instandhoudingsdoelstelling – de kwaliteit van het gebied kunnen verslechteren of een verstoringseffect kunnen hebben¹⁾. Voor vergunningverlening is dan een habitattoets nodig. Een dergelijke toets verloopt volgens verschillende stappen. De eerste stap betreft de oriëntatiefase waarin sprake is van een voortoets. Centraal staat dan de vraag of er een kans op een significant negatief effect is. Indien dit het geval is, dient aan de hand van een passende beoordeling dit effect te worden bepaald. Om voor vergunningverlening in aanmerking te komen dient vervolgens voldaan te worden aan de zogenaamde ADC-criteria:

- zijn er geen Alternatieven?
- is er sprake van een Dwingende reden van groot openbaar belang?
- zijn er Compenserende maatregelen voorzien?

In de oriëntatiefase kan ook geconstateerd worden dat er wel een negatief effect wordt verwacht, maar zeker geen significant effect. In dat geval kan voor vergunningverlening volstaan worden met een zogenaamde verslechterings- en verstoringstoets. In deze minder diepgaande toets dient dan te worden onderbouwd dat sprake is van een aanvaardbaar of zelfs verwaarloosbaar effect. In het kader van de Nbwet dienen zowel interne effecten (binnen Natura 2000) als externe effecten (buiten Natura 2000) van het voornemen op de te beschermen soorten en habitats te worden onderzocht.

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen.

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast. In dergelijke gevallen moeten tevens inspraakmogelijkheden zijn geboden.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd terwijl het negatief beoordeeld is, moeten alle nodige compenserende

1) Volgens de EU-handleiding treedt 'verslechtering' op, wanneer de door de habitat ingenomen oppervlakte afneemt of wanneer er een dalende lijn optreedt met betrekking tot de specifieke betekenis van een gebied voor de instandhouding van de habitat of de daarmee 'geassocieerde typische soorten' op lange termijn. Van 'verstoring' is volgens de EU-handleiding sprake, wanneer uit populatiedynamische gegevens blijkt dat de soort het gevaar loopt niet langer een levensvatbare component van de natuurlijke habitat te blijven.

maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

Referentiesituatie

Het nieuwe bestemmingsplan Landelijk Gebied is overwegend consoliderend van aard, hetgeen concreet betekent dat het bestaand gebruik en rechten worden voortgezet. Voor het bepalen van eventuele effecten op Natura 2000-gebieden is sprake van een bijzondere situatie. De alternatieven moeten namelijk vergeleken worden met de feitelijke, actuele situatie van de natuur in deze gebieden. Onbenutte rechten in de milieuvergunning of het vigerende bestemmingsplan vallen hier dus buiten. In de scenario's is hier rekening mee gehouden.

Flora- en faunawet

Voor de soortenbescherming is de Flora- en faunawet (hierna Ffw) van toepassing. Deze wet is gericht op de bescherming van dier- en plantensoorten in hun natuurlijke leefgebied. De Ffw bevat onder meer verbodsbepalingen met betrekking tot het aantasten, verontrusten of verstoren van beschermde dier- en plantensoorten, hun nesten, holen en andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen. De wet maakt hierbij een onderscheid tussen 'licht' en 'zwaar' beschermde soorten. Indien sprake is van bestendig beheer, onderhoud of gebruik, gelden voor sommige, met name genoemde soorten, de verbodsbepalingen van de Ffw niet. Er is dan sprake van vrijstelling op grond van de wet. Voor zover deze vrijstelling niet van toepassing is, bestaat de mogelijkheid om van de verbodsbepalingen ontheffing te verkrijgen van het Ministerie van Economische Zaken. Voor de zwaar beschermde soorten wordt deze ontheffing slechts verleend, indien:

- er sprake is van een wettelijk geregeld belang (waaronder het belang van land- en bosbouw, bestendig gebruik en dwingende reden van groot openbaar belang);
- er geen alternatief is;
- geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient in het geval van zwaar beschermde soorten of broedende vogels overtreding van de Ffw voorkomen te worden door het treffen van maatregelen, aangezien voor dergelijke situaties geen ontheffing kan worden verleend.

Met betrekking tot vogels hanteert het Ministerie van Economische Zaken de volgende interpretatie van artikel 11:

De verbodsbepalingen van artikel 11 beperken zich bij vogels tot alleen de plaatsen waar gebroed wordt, inclusief de functionele omgeving om het broeden succesvol te doen zijn, én slechts gedurende de periode dat er gebroed wordt. Er zijn hierop echter verschillende uitzonderingen, te weten:

Nesten die het hele jaar door zijn beschermd

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Ffw het gehele seizoen.

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).

4. Vogels die jaar in jaar uit gebruikmaken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Nesten die niet het hele jaar door zijn beschermd

In de 'aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' worden de volgende soorten aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het hele jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. De soorten uit categorie 5 vragen soms wel om nader onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Toetsingscriteria passende beoordeling

Op figuur 4.1 is de ligging van de Natura 2000-gebieden in en nabij Koggenland weergegeven. In het plangebied is een klein deel van het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer gelegen. Op korte afstand liggen de Natura 2000-gebieden Eilandspolder en Polder Zeevang. Op grotere afstand liggen het Noordhollands Duinreservaat, Schoorlse Duinen en het IJsselmeer.



Figuur 4.1 Ligging Natura 2000-gebied in en nabij Koggenland

In het Markermeer & IJmeer zijn geen ontwikkelingen voorzien en gezien de afstand tot de overige gebieden worden effecten als areaalverlies en verandering waterhuishouding op voorhand uitgesloten.

Als gevolg van glastuinbouw kan lichthinder optreden. De meeste glastuinbouwbedrijven bevinden zich echter aan de westzijde van de gemeente, op grote afstand van de Natura 2000-gebieden. In de tussenliggende gebieden zijn ook reeds veel bestaande lichtbronnen zoals bebouwing en rijks- en provinciale wegen aanwezig. Overigens is de lichtuitstraling van glastuinbouwbedrijven ook beperkt. In het Besluit glastuinbouw en het Besluit landbouw milieubeheer zijn hiertoe regels opgenomen. De bovenzijde en gevel van de kas moeten voorzien zijn van een lichtscherminstallatie waarmee ten minste 95% van de lichtuitstraling kan worden gereduceerd (hierop zijn voor bestaande kassen tijdelijke uitzonderingen mogelijk). Verder geldt in bepaalde perioden voor de avond- en nachtelijke uren aanvullende eisen zoals de toepassing van bovenafscherming. Relevante (extra) lichtverstoring als gevolg van de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, wordt dan ook op voorhand uitgesloten.

Voor het Markermeer & IJmeer zijn instandhoudingsdoelstellingen voor de meervleermuis opgenomen. Het plangebied vormt ook onderdeel van het leefgebied van deze soort. De ontwikkelingen in het plangebied kunnen dan ook leiden tot versnippering van het leefgebied van de meervleermuis.

Als gevolg van de ontwikkelingen kan daarnaast vermesting/verzuring (stikstofdepositie) en verstoring (recreatie) optreden in de Natura 2000-gebieden. Beide effecten kunnen ook op grotere afstand van het plangebied optreden.

4.3. Referentiesituatie

4.3.1. Natura 2000-gebieden

Afbakening studiegebied

Zoals uit de vorige paragraaf blijkt, zijn voor deze passende beoordeling de aspecten vermesting/verzuring, versnippering en verstoring van belang. In de passende beoordeling worden de effecten in de maatgevende gebieden bepaald. De maatgevende gebieden zijn in dit geval het Markermeer & IJmeer, Eilandspolder en het Noordhollands Duinreservaat.

Op grotere afstand ten zuiden en zuidoosten van het plangebied liggen tevens de Natura 2000-gebieden Wormer- en Jisperveld en Kalverpolder, Polder Zeevang, Polder Westzaan en IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske. De effecten op deze gebieden zijn qua aard identiek aan die op het gelijksoortige Natura 2000-gebied Eilandspolder. De omvang van deze effecten zijn vanwege de grotere afstand tot het plangebied geringer. De effecten op Eilandspolder zijn daarom in hoge mate indicatief voor de effecten op de andere Natura 2000-gebieden ten zuiden en zuidoosten daarvan. Zodoende worden de instandhoudingsdoelstellingen voor deze gebieden niet verder beschreven.

Ten noordwesten van het plangebied ligt ook het Natura 2000-gebied Schoorlse Duinen. Dit gebied is in hoge mate vergelijkbaar met het Noordhollands Duinreservaat. De effecten op het Noordhollands Duinreservaat zijn daarom in hoge mate indicatief voor de effecten op de Schoorlse Duinen. Zodoende worden de instandhoudingsdoelstellingen voor de Schoorlse Duinen niet verder beschreven.

En ten noordoosten van het plangebied ligt het Natura 2000-gebied IJsselmeer. De stikstofgevoelige habitattypen van dit gebied liggen aan de Friese kust (afstand > 38 km), aangezien de achtergronddepositie hier lager is dan de kritische depositie waarde (KDW) van de gevoelige habitattypen kunnen negatieve effecten op voorhand worden uitgesloten. Met betrekking tot het aspect verstoring is het gebied vergelijkbaar met het Markermeer & IJmeer. De effecten op het Markermeer & IJmeer zijn daarom in hoge mate indicatief voor de effecten op het IJsselmeer. Zodoende worden de instandhoudingsdoelstellingen voor het IJsselmeer niet verder beschreven.

Beschrijving

Eilandspolder

De Eilandspolder omvat een open poldergebied van 1.416 ha dat wordt omgeven door twee grote droogmakerijen, de Schermer en de Beemster. De polder is feitelijk een ontgonnen hoogveenvlakte; zowel landschappelijk als cultuurhistorisch kan er een westelijk en een oostelijk deel worden onderscheiden. De grootste oppervlakte in het gebied wordt ingenomen door graslanden op veen, die op een aantal plekken worden begrensd door lintvormige verlandingsvegetatie. De polder heeft vooral betekenis als rustgebied voor smient, goudplevier en grutto en als leefgebied van de noordse woelmuis. Hier en daar komen overgangsvennen en soortenarme zoomvormende ruigten voor, die tevens het belangrijkste leefgebied van de noordse woelmuis vormen. De invloed van brak water is vrijwel verdwenen, maar hier en daar worden nog wel kenmerkende brakke overgangsvennen met ruwe bies aangetroffen.

Het Natura 2000-gebied 'Eilandspolder' is geheel aangewezen als Vogelrichtlijngebied, het deelgebied Oost is ook als Habitatrichtlijngebied aangewezen (zie bijlage 2). Het gebied is nog niet definitief aangewezen. In tabel 4.1 is een overzicht opgenomen van de instandhoudingsdoelen voor dit gebied.

Tabel 4.1 Instandhoudingsdoelen Eilandspolder

instandhoudingsdoelstellingen							
		SVI Landelijk	doelst. opp.vl.	doelst. kwal.	doelst. pop.	draagkracht aantal vogels	draagkracht aantal paren
habitattypen							
H6430B	ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	-	=	=			
H7140B	overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	-	=	=			
habitatsoorten							
H1134	bittervoorn	-	=	=	=		
H1149	kleine modderkruiper	+	=	=	=		
H1340	*noordse woelmuis	--	=	=	=		
broedvogels							
A29	rietzanger	-	=	=			230
niet-broedvogels							
A034	lepelaar	+	=	=		2	
A050	smient	+	=	=		7000	
A052	wintertaling	-	=	=		130	
A125	meerkoet	-	=	=		480	
A140	goudplevier	--	=	=		150	
A142	kievit	-	=	=		1200	
A156	grutto	--	=	=		170	

Legenda	
W	Kernopgave met wateropgave
□	Sense of urgency: beheeropgave
□	Sense of urgency opgave m.b.t. watercondities
SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering

Het meest stikstofgevoelige habitattype betreft H7140B overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) met een kritische depositiewaarde (KDW) van 714 mol/ha/jr. De achtergronddepositie in Eilandspolder is zowel in 2011 als in 2020 ruim hoger dan deze kritische depositie, zodat ook bij een geringe extra stikstofdepositie significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten.

De instandhoudingsdoelstelling 'Behoud oppervlakte en behoud kwaliteit' voor veenmosrietland geldt alleen voor het Habitatrictlijngebied Eilandspolder-oost.

Veenmosrietland is een tijdelijk stadium in de verlandingsreeks en kent daardoor een natuurlijke variatie in oppervlakte en kwaliteit. Uit het concept beheerplan voor de Eilandspolder (versie 11 januari 2011), blijkt dat in de huidige situatie in het Natura 2000-gebied 0,21 ha aan veenmosrietland aanwezig is (zie figuur 4.2). Het betreft veenmosrietland met een goede kwaliteit. Er komt geen veenmosrietland met een matige kwaliteit voor.

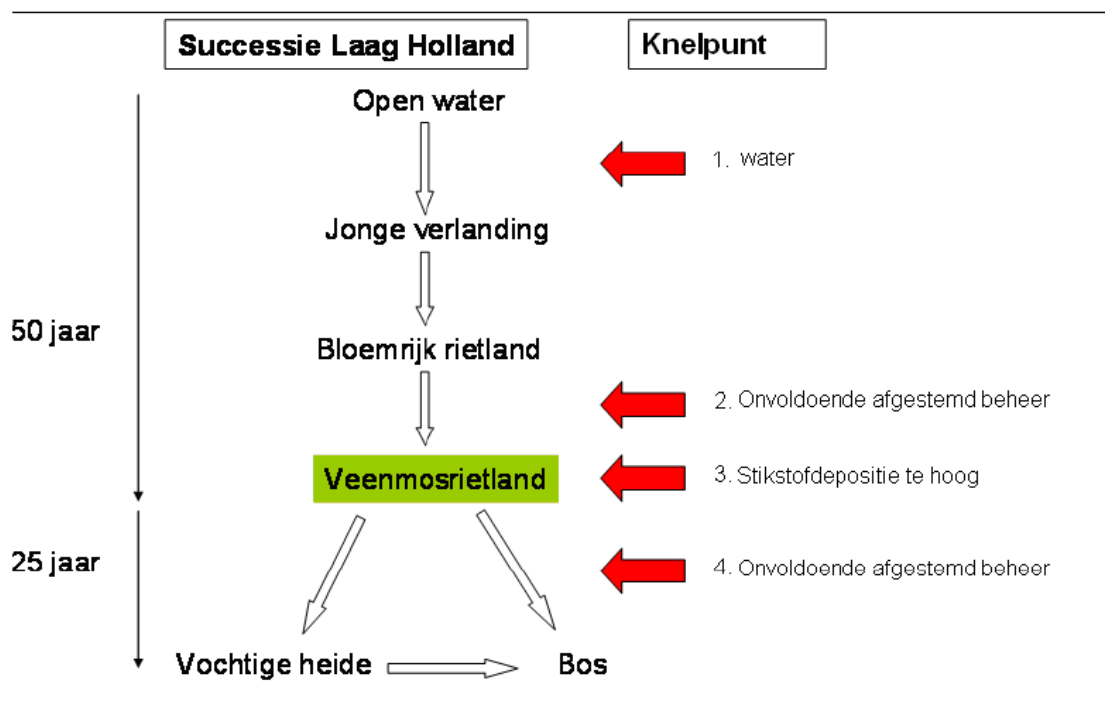


Figuur 4.2 Voorkomen veenmosrietland in de Eilandspolder

In de Eilandspolder-Oost is het kleine oppervlak veenmosrietland vooral het gevolg van het beheer: sinds 1999 is veel oppervlak veenmosrietland verdwenen of omgezet in moerasruigten. Hierdoor is het aanwezige oppervlak sterk afgenomen tot kleine plekken met veenmosrietland. Omdat veenmosrietland een tijdelijk stadium is, zullen de bestaande veenmosrietlanden uiteindelijk altijd verdwijnen. Voor behoud van het areaal habitattype is het nood-

zakelijk dat op een andere locatie uit nieuwe verlandingen weer veenmosrietlanden ontstaan. veenmosrietland kan ongeveer 50 jaar worden behouden.

Het natuurbeheer in de Eilandspolder wordt voornamelijk uitgevoerd door de terreinbeheerende organisaties Landschap Noord-Holland (Eilandspolder-west) en Staatsbosbeheer (Eilandspolder-oost). De natuurbeheerders werken veelal samen met agrariërs. Het natuurbeheer richt zich op de Natura 2000-doelen en de weidevogels. Ook zijn er in het gebied verschillende vrijwilligers actief.



Stikstofdepositie: zorgt voor een veranderde en versnelde successie en daarmee voor een versnelde afname in oppervlakte en kwaliteit.

In Eilandspolder zijn veel recreatieve mogelijkheden. Landschap Laag Holland heeft samen met anderen een toeristisch actieplan gemaakt om het toerisme in dit gebied te stimuleren. Inkomsten uit toerisme kunnen het onderhoud van dit cultuurlandschap mede bekostigen. In de Eilandspolder wordt gefietst, gewandeld, gevaren (daarvoor zijn digitale routes), gezwommen, er worden festivals georganiseerd en diverse excursies door het gebied gehouden. Ook worden vergunningen verleend voor vissen in het gebied, zowel overdag als 's nachts. Voor natuurliefhebbers valt er ook veel te beleven: een vogeluitkijkpost, informatievoorzieningen en het bezichtigen van botanische locaties. In de winter kan er soms worden geschaatst, hiervoor zijn digitale routes beschikbaar. De fietsroutes nabij het gebied volgen de bestaande wegen en liggen daardoor buiten het Natura 2000-gebied.

Noordhollands Duinreservaat

Het Noordhollands Duinreservaat is een karakteristiek voorbeeld van een Nederlands duinlandschap, zoals dat in de loop der eeuwen ontstaan is als gevolg van een samenloop van geologische, geomorfologische en klimatologische omstandigheden en menselijk handelen. Het is een biologisch, morfologisch, hydrologisch en landschappelijk geheel van duinen met natte en vochtige duinvalleien, duingraslanden, struwelen, bossen en ruigten. Het ligt op de overgang van de kalkrijke naar de kalkarme duinen. Het reservaat behoort in zijn algemeenheid tot de kalkrijke duinen; er is echter een verloop in kalkrijkdom te zien. Het meest noordelijke stuk, ten noorden van Bergen aan Zee is, evenals het aangrenzende gebied Schoorlse

duinen, kalkarm. De vegetatie weerspiegelt de kalkgehalten in de bodem: in het uiterst noordelijke deel komen kalkarme vegetaties met kraaiheide, kruipwilg, buntgras en dergelijke voor, ten zuiden van Bergen aan Zee overgaand in kalkrijke duingraslanden met duinsterretje en zeedorpenvegetaties, zoals bij Wijk aan Zee en Egmond aan Zee. Een aanzienlijk deel van het gebied is bebost met naaldbos en loofbos, die voor een deel zeer oud zijn.

Het gebied Noordhollands Duinreservaat met een oppervlak van 5.257 ha, is in het kader van de Habitatrictlijn aangewezen als Natura 2000-gebied. De aanwijzing is nog niet definitief. In tabel 4.2 is een overzicht opgenomen van de instandhoudingsdoelen voor dit gebied.

Tabel 4.2 Instandhoudingsdoelen Noordhollands Duinreservaat

instandhoudingsdoelstellingen							
		SVI Landelijk	doelst. opp.vl.	doelst kwal.	doelst. pop.	draagkracht aantal vogels	draagkracht aantal paren
habitattypen							
H2120	witte duinen	-	>	>			
H2130A	*grijze duinen (kalkrijk)	--	>	>			
H2130B	*grijze duinen (kalkarm)	--	>	>			
H2130C	*grijze duinen (heischraal)	--	>	>			
H2140A	*duinheiden met kraaihei (vochtig)	-	=	>			
H2140B	*duinheiden met kraaihei (droog)	-	=	=			
H2150	*duinheiden met struikhei	+	=	=			
H2160	duindoornstruwelen	+	= (<)	=			
H2170	kruipwilgstruwelen	+	= (<)	=			
H2180A	duinbossen (droog)	+	=	=			
H2180B	duinbossen (vochtig)	-	=	>			
H2180C	duinbossen (binnenduintrand)	-	=	=			
H2190A	vochtige duinvalleien (open water)	-	>	=			
H2190B	vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	>	=			
H2190C	vochtige duinvalleien (ontkalkt)	-	>	=			
H2190D	vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	-	>	=			
H6410	blauwgraslanden	--	>	>			
H7210	*galigaanmoerassen	-	=	=			
habitatsoorten							
H1014	nauwe korfslak	-	=	=	=		
H1042	gevlekte witsnuitlibel	--	>	>	>		
broedvogels							
A275	paapje	--	>	>			5
A277	tapuit	--	>	>			30

Het meest stikstofgevoelige habitattype betreft *H2130C grijze duinen, heischraal* met een KDW van 770 mol N/ha/jr. In bijlage 3 is de habitattypenkaart van het noordelijke deel van het Noordhollands Duinreservaat opgenomen. De heischrale grijze duinen beslaan een gering oppervlak. De eveneens stikstofgevoelige kalkrijke en kalkarme grijze duinen komen in zeer grote oppervlakten voor.

De achtergronddepositie loopt uiteen van ca. 550 mol N/ha/jr langs de kust tot ca. 1800 mol N/ha/jr. nabij Bergen.

Tabel 4.3 Kritische depostiewaarde habitattypen Noordhollands Duinreservaat

Habitattype	kritische N-depositie ¹
H2120 Witte duinen	1429
H2130A *Grijze duinen (kalkrijk)	1071
H2130B *Grijze duinen (kalkarm)	714
H2130C *Grijze duinen (heischraal)	714
H2140A *Duinheiden met kraaihei (vochtig)	1071
H2140B *Duinheiden met kraaihei (droog)	1071
H2150 *Duin met struikhei	1071
H2160 Duindoornstruwelen	2000
H2170 Kruipwilgstruwelen	2286
H2180A Duinbossen (droog)	1071
H2180B Duinbossen (vochtig)	2214
H2180C Duinbossen (binnenduintrand)	1786
H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	1000
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	1429
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	1071
H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	>2400
H6410 Blauwgraslanden	1071
H7210 Galigaanmoerassen	1571

Markermeer & IJmeer

Dit Natura 2000-gebied bestaat uit een oppervlakte van circa 68.460 ha, waarvan circa 1.100 ha zowel Vogel- als Habitatrichtlijngebied is (Gouwzee, Kustzone Muiden). Het Markermeer ontstond als gevolg van voltooiing van de Houtribdijk tussen Enkhuizen en Lelystad in 1976. Het meer is met gemiddeld circa 3,5 m, met enkele diepe zandwinputten, relatief ondiep. De bodem bestaat grotendeels uit klei en slib, dat door de wind gemakkelijk opwervelt, waardoor het water alleen in de meer beschutte delen redelijk helder is. De watertoevoer vindt voornamelijk plaats vanuit het IJsselmeer, de randmeren en door uitslagwater van polders (Zuid-Flevoland). De afwatering is primair via het Noordzeekanaal.

Kenmerkend voor het IJmeer zijn de verschillen in waterdiepte, vooral door de aanwezigheid van diepe zandwinputten en vaargeulen. De oever van het IJmeer bestaat uit dijken, ondiepe oeverstroken met moerasbegroeiing ontbreken grotendeels. Het water in het IJmeer is voornamelijk afkomstig van neerslag, aanvoer vanuit het IJsselmeer via het Markermeer, het Gooimeer en uitgeslagen boezemwater vanuit Flevoland en Waterland. Ook is er wegzijging van water naar aangrenzende polders. Het Markermeer en IJmeer bestaan vrijwel geheel uit open water. In luwere en ondiepere delen, zoals de Gouwzee (het deelgebied tussen het eiland Marken en het vasteland van Noord-Holland) en de Kustzone Muiden zijn kranswierbegroeiingen ontstaan. Het gaat zowel om vegetaties die gebonden zijn aan meer als minder voedselrijke milieus. Langs de Noord-Hollandse kust liggen enkele buitendijkse graslanden en ruigten. Langs de Houtribdijk is een vooroever aangelegd (natuurontwikkeling).

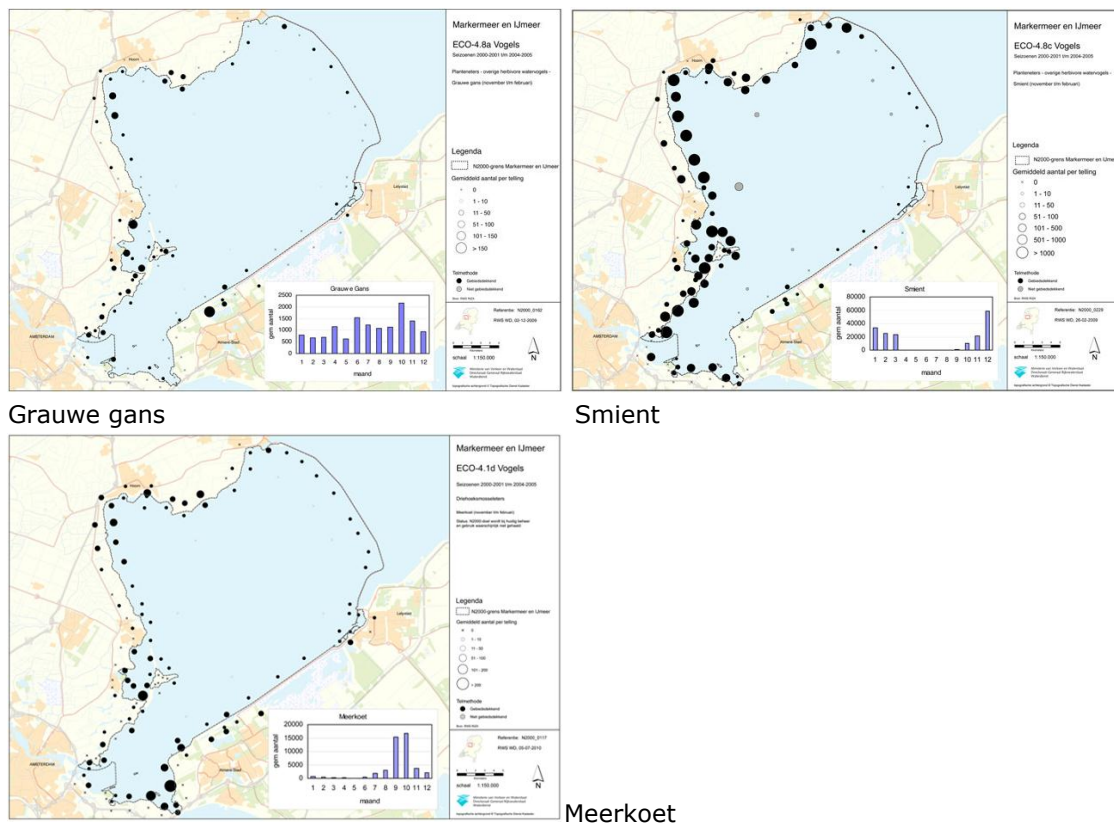
Dit gebied is op 23 december 2009 door de minister van LNV (nu EZ) definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. In tabel 4.4 is een overzicht opgenomen van de instandhoudingsdoelen van het gebied.

Tabel 4.4 Instandhoudingdoelen Markermeer & IJmeer

		SVI Landelijk	doelst. opp.vl.	doelst. kwal.	doelst. pop.	draagkracht aantal vogels	draagkracht aantal paren
habitattypen							
H3140	kranswierwateren	--	=	=			
habitatsoorten							
H1163	rivierdonderpad	-	= (>)	= (>)	=		
H1318	meervleermuis	-	=	=	=		
broedvogels							
A017	aalscholver		=	=			8.000*
A193	visdief	-	=	=			630
niet-broedvogels							
A005	fuut	-	=	=		170	
A017	aalscholver	+	=	=		2.600	
A034	lepelaar	+	=	=		2	
A043	grijsgans	+	=	=		510	
A045	brandgans	+	=	=		160	
A050	smient	+	=	=		15.600	
A051	krakeend	+	=	=		90	
A056	slozeend	+	=	=		20	
A058	krooneend	-	=	=			
A059	tafeleend	--	=	=		3.200	
A061	kuifeend	-	=	=		18.800	
A062	toppereend	--	=	=		70	
A067	brilduiker	+	=	=		170	
A068	nonnetje	-	=	=		80	
A070	grote zaagbek	--	=	=		40	
A125	meerkooit	-	=	=		4.500	
A177	dwergmeeuw	-	=	=			
A197	zwarte stern	--	=	=			

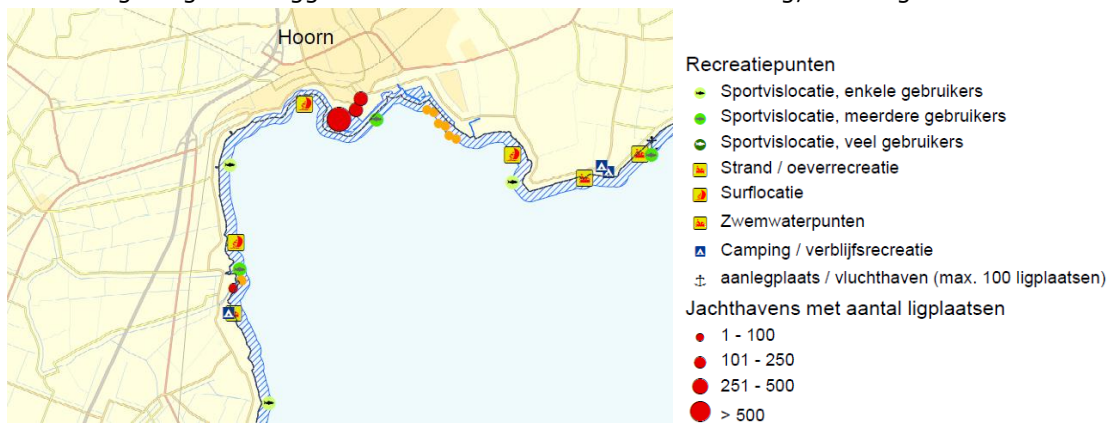
Het habitattype kranswierwateren (H3140) is nauwelijks gevoelig voor stikstofdepositie (KDW 2143 mol N/ha/jr.). De achtergronddepositie in het Markermeer & IJmeer ligt ook ruimschoots (< 900 mol N/ha/jr.) onder de KDW.

De vogels in het gebied zijn gevoelig voor verstoring. Met name grijsgans, smient en meerkooit komen voor in het plangebied, echter hoofdzakelijk in de winterperiode (september t/m februari).



Figuur 4.3 Voorkomen grauwe gans, smiint en meerkoet in Markermeer & IJmeer (bron: www.natura2000ijsselmeergebied.nl)

In de omgeving van Koggenland is reeds veel recreatie aanwezig, zoals figuur 4.4 laat zien.



Figuur 4.4 Recreatie rond het Markermeer (bron: www.natura2000ijsselmeergebied.nl)

Voor de meervleermuis is Nederland het belangrijkste leefgebied in Europa. Internationaal is hij als zeldzaam bestempeld, maar juist in Nederland zijn 45 kolonies bekend met in totaal zo'n 10.000 exemplaren. De meervleermuis is een nachtdier, dat in de late avond tevoorschijn komt om te jagen. Hij scheert dan laag boven open water op jacht naar vliegende insecten, met name muggen en motten. Het jachtgebied van de meervleermuis kan wel op 10 tot 20 km afstand liggen van zijn verblijfplaats. Vaak zijn dat daken en zolders, maar ook holle bomen. De reis tussen verblijf- en jachtplaats verloopt via kanalen, beken, vaarten en brede sloten en boven land langs bomenrijen, houtwallen en dijken. Ook in het plangebied zijn vlieg- en migratieroutes van meervleermuizen aanwezig (zie figuur 4.7 en 4.8). In de zomer houdt hij zich vooral op in waterrijke gebieden met moerassen, weiden en bossen. In Nederland heeft de meervleermuis een voorkeur voor de open veenweide- en zeekleigebie-

den in het westen, noorden en midden van het land. Vanaf eind juli zoeken ze hun winterverblijf op in de heuvels van Limburg, België en Duitsland.

4.3.2. Ecologische Hoofdstructuur en weidevogelgebieden

Een deel van het plangebied is door de provincie aangewezen als weidevogelleefgebied. Het betreft vooral de open gebieden in het plangebied, zoals de Leekerlanden, Polder Mijzen en Polder Beetskoog. De weidevogelleefgebieden zijn de lichtgroene gebieden in figuur 4.5. In deze gebieden is het van belang de openheid te behouden. Daarnaast komen er nog enkele gebieden voor die behoren tot de EHS. De grotere gebieden die tot de EHS behoren, zijn het Markermeer (tevens Natura 2000), Polder Mijzen en het recreatiegebied bij Scharwoude. Tot slot liggen er enkele ecologische verbindingzones in het plangebied.

De Polder Mijzen maakt deel uit van het Utrechts-Hollands laagveengebied, wat zeer versnipperd is. Tot aan het begin van de middeleeuwen was het grootste deel van Noord-Holland bedekt met dit zogenoemde Hollandveen. Dit veen bestaat van beneden naar boven uit resten van riet, uit zegge en uit veenmos. Het veen in de Polder Mijzen is, ondanks de verlaging van de bodem, nog min of meer intact. Er liggen nog resten van natuurlijke riviertjes in. Een voorbeeld hiervan is de Leet, een klein natuurlijk meanderend riviertje. Dit soort riviertjes ontwaterden het hoger gelegen veen.



Figuur 4.5 Ecologische Hoofdstructuur en weidevogelleefgebieden

Met de weidevogels ging het in Noord-Holland – anders dan in de rest van Nederland – tot aan het einde van de jaren '90 nog relatief goed, met uitzondering van de zeer kritische soorten zomertaling, kempfaan en watersnip die toen al sterk in aantal waren teruggelopen. De scholekster werd eind jaren '90 ook al minder talrijk. Voor de Kievit en de grutto zette de terugloop pas tien jaar geleden in, voor de tureluur nog recenter – deze soort is nu nog steeds talrijker dan in 1990. Ook de slobeend neemt af, de kuifeend is gemiddeld stabiel. De zangvogels nemen het sterkst af, en dan vooral de veldleeuwrik en de gele kwikstaart. Qua ontwikkeling van de weidevogelstand ontlopen natuurgebieden en landbouwgebieden elkaar

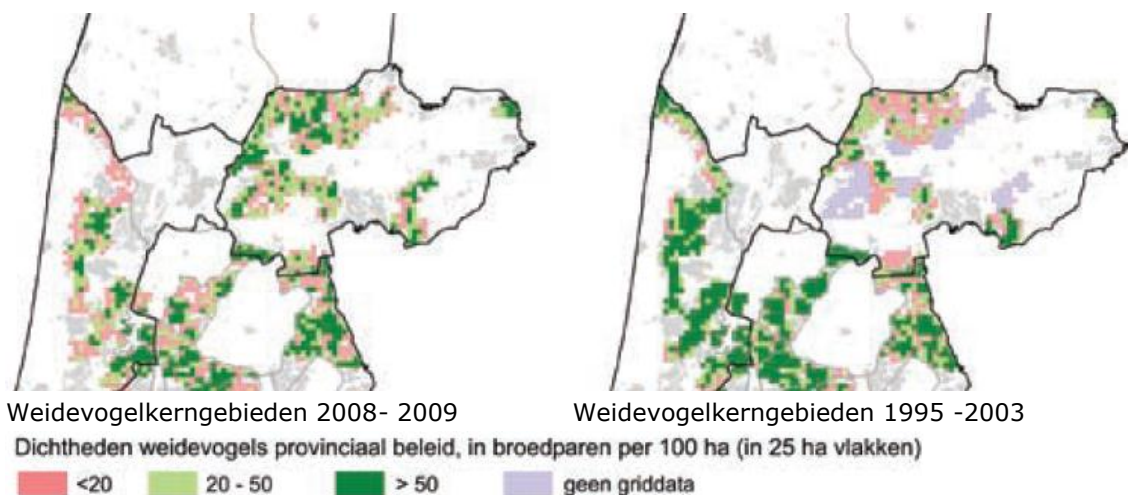
niet: de terugloop is verhoudingsgewijs gelijk. Natuurgebieden herbergen wel ongeveer tweemaal zo hogere dichtheden aan weidevogels.



De grutto te midden van kruidenrijk grasland

Grutto's prefereren gevarieerde, kruidenrijke graslanden die niet te vroeg gemaaid worden.

De gemeente Koggenland herbergt een redelijk areaal van de door de provincie geselecteerde weidevogelkernen, zoals blijkt uit figuur 4.6. De groengekleurde gebieden voldoen aan de provinciale doelstelling voor weidevogelkerngebieden.



Figuur 4.6 Weidevogelkerngebieden (bron: provincie Noord-Holland, 2010)

Uit bovenstaande kaartbeelden wordt duidelijk dat het areaal dat zich kwalificeert als kerngebied is teruggelopen, dit ondanks de inmiddels ruim 20 jaar waarin tientallen boeren en vrijwilligers zich inspinnen voor het behoud van de weidevogels door middel van nestbescherming. In de gemeente Koggenland is het areaal ongeveer gelijk gebleven.

De nestbescherming helpt echter niet tegen de belangrijkste bedreiging van het weidevogelbiotoop; het te intensieve graslandbeheer in de vorm van te vroeg en te massaal maaien, te hoge beweidingsdichtheid en een te eenvormige grasmatt met weinig kruiden en insecten. Weidevogelbescherming was lange tijd louter gericht op het beschermen van nesten en eieren. Onderzoek heeft echter uitgewezen dat na het succesvol uitkomen van de nesten extra zorg nodig is. Het overlevingspercentage van de kuikens ligt te laag om de populaties op peil te houden. Deels is dit te wijten aan voedselgebrek (eenvormige, insectenarme graslanden) en deels een gevolg van predatie vanwege het ontbreken van schuilmogelijkheden in de

gladgemaaide graslanden. Nestbescherming blijkt bovendien predatie te stimuleren door het veroorzaken van visuele en geursporen naar het nest.



Ontoereikend weidevogelbeheer; het nest is gemarkeerd en gespaard bij het maaien, doch de kuikens vinden in de kale grasmat geen insecten en geen dekking tegen predatoren

Daarnaast zijn er nog andere oorzaken van de achteruitgang van de weidevogelpopulaties:

- daling van het grondwaterpeil; vrijwel alle soorten reageren negatief op een waterpeil dat dieper is dan 20-40 cm beneden maaiveld; dit effect is deels indirect; een daling van het grondwaterpeil leidt veelal tot een intensivering van het graslandgebruik;
- openheid; voor veel weidevogels is openheid van het landschap een belangrijke voorwaarde voor het voorkomen; bebouwing, bomen en infrastructuur tasten deze openheid aan;
- recent is ook de sterke toename van de ganzenpopulaties als mogelijke oorzaak genoemd; grauwe, brand- en nijlganzen broeden tegenwoordig in grote aantallen in weidevogelgebieden en verdringen daarbij de veel kleinere weidevogels.

Polder Mijzen is een weidevogelkerngebied. De grutto broedt in grote aantallen in deze polder. Andere bekende weidevogels in de Polder Mijzen zijn onder andere: de tureluur, kievit, scholekster, slobbeend, krakeend, zomertaling, visdief en veldleeuwerik. Om de weidevogels de tijd te geven om hun eieren uit te broeden en hun jongen te leren vliegen, is rust heel belangrijk. Tussen 15 maart en 15 juni is het daarom niet toegestaan om het weiland te bewerken met mest of maaimachines. De boeren mogen pas na 15 juni hun gras oogsten. Ook is het niet toegestaan om het waterpeil van de graslanden te verlagen. Het bemalen heeft tot gevolg dat het veenpakket met één centimeter per jaar verdwijnt. Weidevogels kunnen hun voedsel bovendien moeilijker bereiken in een uitgedroogde harde bodem.

De genoemde weidevogels komen overigens in heel het plangebied voor.

4.3.3. Beschermde soorten

De huidige ecologische waarden zijn vastgesteld aan de hand van foto's van het plangebied, algemene ecologische kennis en verspreidingsatlassen/gegevens (onder andere www.ravon.nl en www.waarneming.nl). Aangezien ecologische gegevens snel verouderen (circa 3 jaar) en er geen concrete (bouw)initiatieven zijn, is er geen gebieddekkend veldonderzoek uitgevoerd.

Vaatplanten

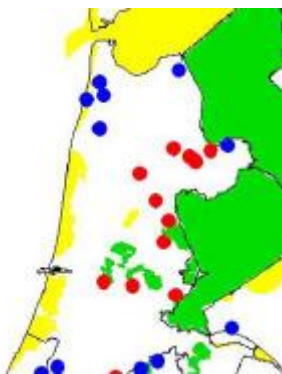
De laanbeplanting, de bermen en groenstroken binnen het plangebied bieden groeiplaatsen aan de beschermde brede wespenorchis. In en langs de waterpartijen zijn naar verwachting groeiplaatsen van de beschermde zwanenbloem, dotterbloem en rietorchis aanwezig. Het ruige plantsoen in het plangebied biedt groeiplaatsen aan de beschermde grote kaardenbol.

Vogels

In de tuinen en groenstroken komen tuin- en struweelvogels voor. Hier zijn soorten als koolmees, roodborst, winterkoning en merel aanwezig. Onder andere spreeuw, huismus, boeren- en gierzwaluw, kerkuil en kauw kunnen broeden in (de omgeving van) de bebouwing. De bomen bieden mogelijk nestgelegenheid aan soorten als de torenvalk, sperwer, buizerd, kraai en grote bonte specht. De waterpartijen bieden leefgebied aan watervogels als meerkoet, wilde eend en waterhoen. In het riet kan ook de bruine kiekendief broeden. En zoals in de vorige paragraaf al is aangegeven komen in het plangebied veel weidevogels voor.

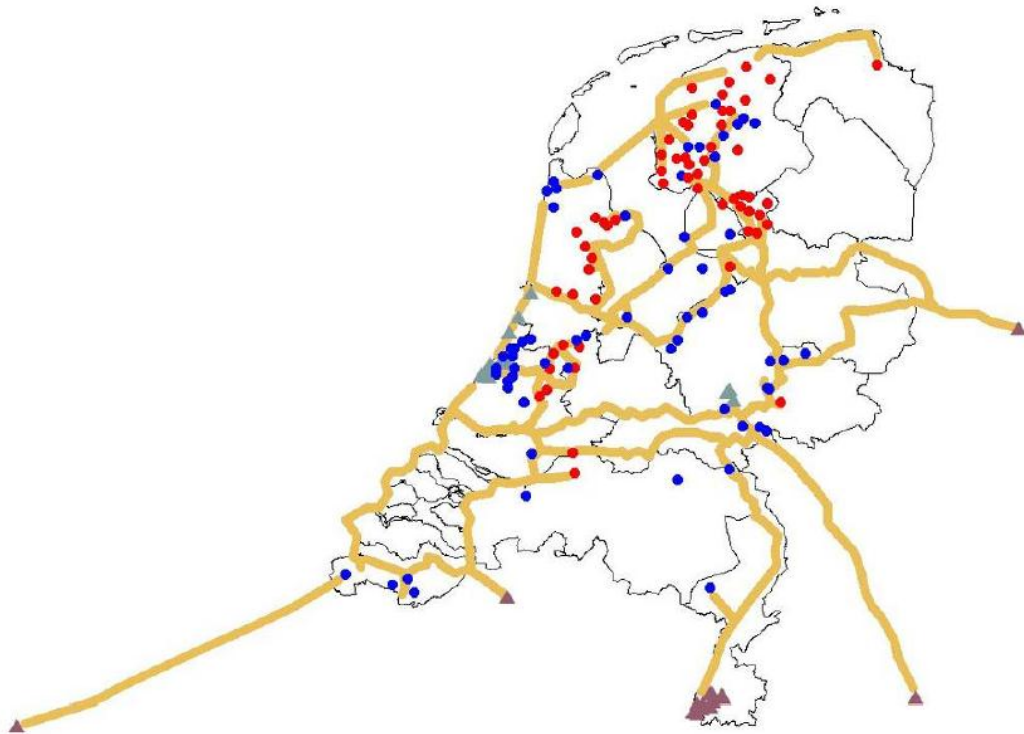
Zoogdieren

Het plangebied biedt geschikt leefgebied aan algemeen voorkomende, licht beschermde soorten als mol, egel, gewone bosspitsmuis, dwergspitsmuis, huisspitsmuis, veldmuis, bosmuis, rosse woelmuis, bunzing, hermelijn, wezel, haas en konijn. De bomen en bebouwing kunnen plaats bieden aan vaste verblijfplaatsen van vleermuizen. De groenstroken en waterpartijen kunnen daarnaast fungeren als foerageergebied of onderdeel zijn van een vlieg/migratieroute van vleermuizen. In het plangebied zijn de gewone en ruige dwergvleermuis, laatvlieger en meervleermuis waargenomen. In Avenhorn is in het verleden een kolonie van meervleermuizen aangetroffen (Kapteijn, 1995 en Haarsma, 2008). Aangezien vleermuizen zeer honkvast zijn, is deze kolonie naar verwachting nog steeds aanwezig.



Figuur 4.7 Verspreiding van de verblijfplaatsen van meervleermuizen in Nederland anno 2008 (Haarsma, 2008)

Weergegeven zijn de kraamverblijven (rode cirkels) en de mannenverblijven (blauwe cirkels). In deze kaart is de verspreiding van de meervleermuis afgezet tegen de ligging van het Natura 2000-netwerk in Nederland: de gele en groene gebieden. De groene gebieden zijn de gebieden met een instandhoudingsdoel voor de meervleermuis.



Figuur 4.8 Meest waarschijnlijke routes tussen zomer- en winterverblijven meervleermuizen (Haarsma, 2008)

In rood zijn de kraamverblijven weergegeven, in blauw de mannenverblijven. De roze driehoeken zijn de winterverblijven van de vrouwtjes, de blauwe driehoeken de winterverblijven van de mannetjes. Zowel de mannenverblijven als de mannenwinterverblijven zijn gelegen langs de migratieroutes van de vrouwtjes en vormen belangrijke rust- en paarplekken.

Amfibieën

Algemene amfibieën als bruine kikker, middelste groene kikker, kleine watersalamander en gewone pad zullen zeker gebruik zullen maken van het plangebied als schuilplaats in struiken, onder stenen, in kelders en als voortplantingsplaats in de waterpartijen. In het plangebied is ook de zwaar beschermde rugstreeppad waargenomen.

Vissen

De waterpartijen bieden waarschijnlijk leefgebied aan de beschermde kleine modderkruiper en bittervoorn.

Overige soorten

Er zijn, gezien de voorkomende biotopen, geen beschermde reptielen en/of bijzondere insecten of overige soorten te verwachten in het plangebied. Deze soorten stellen hoge eisen aan hun leefgebied; het plangebied voldoet hier niet aan.

In tabel 4.5 staat aangegeven welke beschermde soorten er binnen het plangebied (naar verwachting) voorkomen en onder welk beschermingsregime deze vallen.

Tabel 4.5 Naar verwachting voorkomende beschermde soorten binnen het plangebied en het beschermingsregime

				nader onderzoek nodig bij toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen
vrijstellingsregeling Ffw	tabel 1		grote kaardenbol, brede wespenorchis, zwanenbloem en dotterbloem	nee
			mol, egel, gewone bosspitsmuis, dwergspitsmuis, huisspitsmuis, veldmuis, bosmuis, rosse woelmuis, bunzing, hermelijn, wezel, haas en konijn bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en de middelste groene kikker	
ontheffingsregeling Ffw	tabel 2		rietorchis kleine modderkruiper	ja
	tabel 3	bijlage 1 AMvB	bittervoorn	ja
		bijlage IV HR	alle vleermuizen rugstreeppad	ja
	vogels	cat. 1 t/m 4	buizerd, sperwer, kerkuil, gierzwaluw en huismus	ja

4.4. Plansituatie

4.4.1. Natura 2000-gebieden

Vermesting/verzuring

Uitbreiding van agrarische bedrijven door vergroting van het bouwperceel tot maximaal 2 ha kan leiden tot extra stikstofemissie en daarmee tot extra depositie op de stikstofgevoelige habitattypen binnen Natura 2000-gebieden. De depositie is berekend ter hoogte van 4 representatieve receptorpunten (op kortste en verste afstand), gelegen in de Natura 2000-gebieden Noordhollands Duinreservaat (1 en 2) en Eilandspolder (3 en 4). Tabel 4.6 laat de bijdrage van de veehouderijbedrijven in Koggenland aan de stikstofdepositie op de receptorpunten zien. Voor een overzicht van de ligging van de toetsingspunten wordt verwezen naar bijlage 4. Deze bijlage bevat ook een overzicht van de berekeningsuitgangspunten en -resultaten.

Uitgaande van de berekende worstcasesdeposities is het vervolgens de vraag of deze extra depositie zal leiden tot relevante ecologische effecten. Op grond van de te hoge achtergronddepositie voor de aanwezige habitattypen kan op voorhand niet worden uitgesloten dat extra depositie een significant negatief effect zal hebben.

In tabel 4.6 staan de verschillen van de scenario's ten opzichte van de referentiesituatie weergegeven. Deze depositiewaarden zijn dus de toenames ten opzichte van de referentiesituatie.

Tabel 4.6 Toename stikstofdepositie referentiesituatie en ontwikkelingsscenario's

ID	naam	depositie (in mol/ha/jaar)	
		maximaal	trend
1	Noordhollands Duinreservaat	25,51	1,06
2	Noordhollands Duinreservaat	15,12	0,62
3	Eilandspolder	144,36	4,85
4	Eilandspolder	44,20	1,60

Noordhollands Duinreservaat

Tabel 4.6 laat zien dat de stikstofdepositie in het groeiscenario 'maximaal' in het Noordhollands Duinreservaat met een tiental mollen toeneemt. Volgens het trendscenario (schaalvergroting) neemt de depositie met ongeveer 1 mol toe.

Voor een aantal typen duinheiden en grijze duinen, droge duinbossen en twee typen vochtige duinvalleien vormt de huidige achtergronddepositie een mogelijke belemmering voor het realiseren van de instandhoudingsdoelen. De effecten van overschrijding van een kritische depositie in een duinmilieu zijn echter complex. De gevolgen van een hoge N-depositie voor de vegetatie is namelijk sterk afhankelijk van de pH, de fosfaat (P)-beschikbaarheid en organische stof in de bodem. In kalkrijke en ijzerrijke bodems is P een beperkende factor, door P-fixatie in calcium- of ijzerfosfaat. In dat geval is een hoge N-depositie niet zo'n groot probleem. Als de P-beschikbaarheid echter hoog is, zoals in de gedeeltelijk ontkalkte duinen van het Noordhollands Duinreservaat, zijn de kritische waarden lager en leidt een hoge N-depositie sneller tot vergrassing en verzuuring.

Daarnaast zijn de hoeveelheid organische stof en de pH van de bodem van invloed op de N-beschikbaarheid. Bij een hoge pH (kalkrijke bodem) is de hoeveelheid N die vrijkomt bij mineralisatie betrekkelijk laag. Er wordt waarschijnlijk een aanzienlijk deel van de N in de bodem vastgelegd. Kalkrijke bodems zijn dus relatief goed beschermd tegen hoge N-depositie. In verzuurde bodems daarentegen is de hoeveelheid N die voor de vegetatie beschikbaar komt echter veel hoger, mogelijk als gevolg van lage microbiële N-behoefte. In zure bodems lijkt het effect van N-depositie dan ook veel groter te zijn, met name als P geen beperkende factor is zoals in een deel van het Noordhollands Duinreservaat.

Met inachtneming van de onzekerheden in de modellen, berekeningen en kennis inzake de ecologische effecten van stikstofdepositie in een dynamisch duinmilieu, kan hoe dan ook worden geconcludeerd dat voor de stikstofgevoelige habitats significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten.

Eenzelfde conclusie kan worden getrokken voor de kwalificerende vogelsoorten, tapuit en paapje. Verdere verzuuring van de duinvegetaties als gevolg van extra stikstofdepositie kan niet worden uitgesloten. Daarmee komt ook de verbeterdoelstelling voor deze soorten van open duingebied in gevaar.

De negatieve effecten van de beperkte extra depositie van het trendscenario kan door intensivering en uitbreiding van beheermaatregelen in grote mate teniet worden gedaan. In het duingebied is namelijk de huidige begrazing door runderen en schapen zeer effectief voor het afvoeren van de stikstofdepositie en/of het mobiliseren van vers kalkrijk zand in de wortelzone van de vegetatie.

Het bestemmingsplan is echter niet het instrument waarmee het beheer in de Natura 2000-gebieden kan worden vastgelegd en daarmee voor de toekomst worden gegarandeerd. Significant negatieve effecten op het Noordhollands Duinreservaat zijn dan ook niet uit te sluiten.

Eilandspolder

Zoals uit tabel 4.6 blijkt neemt de stikstofdepositie in het groeiscenario 'maximaal' in de Eilandspolder met tientallen mollen toe. Volgens het trendscenario (schaalvergroting) neemt de depositie met enkele mollen toe. Hieruit blijkt duidelijk dat hoe dichterbij het Natura 2000-gebied ligt hoe hoger de toename van de depositie.

Hoewel voor het in stand houden van het meest kritische habitatype veenmosrietlanden ook het beheer en de waterkwaliteit van invloed zijn, is stikstof de meest limiterende factor, zoals is beschreven in paragraaf 4.3.1. Het bestemmingsplan is echter zoals gezegd niet het instrument om het beheer te regelen. Als gevolg van de plansituatie (scenario maximaal) zijn significant negatieve effecten op het habitatype veenmosrietlanden in de Eilandspolder dan ook niet uit te sluiten.

Kampeermogelijkheden of bed & breakfast's vinden plaats op de agrarische bouwpercelen. Zelfs als op alle agrarische bouwvlakken recreatieve ontwikkelingen plaatsvinden, zal de verkeersproductie gering zijn (dit is geborgd in de regels). De hoofdontsluitingsstructuur, de A7 en A9, ligt ook niet in de directe omgeving van de Natura 2000-gebieden, zodat er ook geen sprake zal zijn van een toename van de stikstofdepositie.

Versnippering

De ontwikkelingen in het plangebied kunnen leiden tot versnippering van het leefgebied van de meervleermuis. In het plangebied is een kolonie aanwezig van waaruit vaste vlieg- en migratieroutes naar foerageergebieden (binnen het plangebied en langs het Markermeer) en winterverblijfplaatsen lopen. Volgens figuur 4.8 lopen de meest waarschijnlijke migratieroutes overigens langs de oever van het Markermeer. Hier vinden geen ontwikkelingen plaats.

De effecten van de uitbreidingsmogelijkheden ter plaatse van bestaande bouwpercelen zullen over het algemeen beperkt zijn. Plaatselijk kunnen echter wel effecten optreden als watergangen worden gedempt en hagen en/of bomenrijen worden gekapt.

De glastuinbouwbedrijven bevinden zich hoofdzakelijk in het westen van het plangebied. Hier is geen bekende kolonie van de meervleermuis aanwezig. De uitbreidingsmogelijkheden van de bestaande bedrijven leiden niet tot versnippering van het leefgebied van de meervleermuis in het oosten van het plangebied.

De reizende bollenkraam heeft geen invloed op het leefgebied van de meervleermuis. De sierteelt kan juist weer een bijdrage leveren door nieuwe vlieg- en migratieroutes te bieden langs nieuwe lijnvormige elementen.

De ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, kunnen gezien bovenstaande leiden tot negatieve effecten en mogelijk zelfs significant negatieve effecten op de meervleermuis. In de praktijk is dit echter niet mogelijk, omdat voor elke ontwikkeling aangetoond moet worden dat de Flora- en faunawet (Ffw) niet wordt overtreden. De meervleermuis is namelijk ook een zwaar beschermde soort volgens de Ffw.

Verstoring

In theorie kan er sprake zijn van een extern effect als gevolg van een verhoogde recreatiedruk op Natura 2000 doordat een deel van de extra recreanten wil wandelen, fietsen en varen binnen Natura 2000. Gezien de afstand tot de Natura 2000-gebieden zal dit maar een beperkt aantal extra recreanten zijn. Deze extra recreanten maken gebruik van bestaande intensief gebruikte wandel- en fietsroutes en (vaar)wegen. Verstoringsonderzoek (onder andere Krijgsveld 2008) wijst verder uit dat vogels en waarschijnlijk ook andere organismen snel wennen aan recreanten langs bestaande gebruikte routes. Omdat bezoekersstromen zich concentreren op mooi weer overdag tijdens de weekend- en vakantiedagen, blijven er lange ongestoorde periodes over, met name in de winter als er veel overwinterende en trekvogels aanwezig zijn. Daarom kan worden gesteld dat de geringe extra bezoekersstromen als gevolg van de ontwikkelingsmogelijkheden voor recreatie geen effect hebben op de te beschermen waarden in de Natura 2000-gebieden.

4.4.2. Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en weidevogelgebieden Bouwmogelijkheden en vergroten agrarisch bouwperceel

De meeste EHS-gebieden in het plangebied zijn bestemd als natuur. De polder Berkmeer is echter niet als natuur bestemd evenals de Polder Mijzen die wel extra bescherming geniet als aardkundig monument.

De bestaande agrarische bouwkvavels, voor zover aanwezig, vallen buiten de aanwijzing van de EHS. De ontwikkelingen die rechtstreeks mogelijk worden gemaakt, vinden plaats op de bestaande bouwkvavels. Deze ontwikkelingen leiden niet tot areaalverlies van de EHS of van het weidevogelleefgebied. De ontwikkelingen vinden plaats bij reeds bestaande bedrijven, de verstoring in de EHS zal dan ook niet of nauwelijks toenemen. Dit geldt ook voor de weidevogelleefgebieden.

De vergroting van de bouwvlakken kan wel plaatselijk leiden tot areaalverlies van de EHS (polder Berkmeer) en de weidevogelleefgebieden.

Reizende bollenkraam

De reizende bollenkraam heeft betrekking op bollenteelt op wisselende percelen. Dit is in de huidige situatie reeds mogelijk. In de Polder Mijzen (EHS) is de reizende bollenkraam uitgesloten. Hier treden dan ook geen effecten op. In de polder Berkmeer is de reizende bollenkraam wel toegestaan, evenals in de weidevogelgebieden. Dit leidt plaatselijk en tijdelijk (slechts 1 jaar in de circa 6 jaar) tot de aantasting van geschikt weidevogelgebied en de EHS. In de directe omgeving blijft echter altijd voldoende geschikt weidevogelgebied beschikbaar. Negatieve effecten op het weidevogelleefgebied wordt dan ook uitgesloten.

Fruitteelt

De fruitteeltbedrijven zijn niet gelegen in of naast de EHS of de weidevogelgebieden. Negatieve effecten van de uitbreidingsmogelijkheden van de fruitteelt zijn dan ook uitgesloten.

Recreatieontwikkelingen

De ontwikkelingen vinden plaats op de bestaande bouwkvavels. Deze ontwikkelingen leiden niet tot areaalverlies van de EHS en weidevogelgebied. De ontwikkelingen vinden plaats bij reeds bestaande bedrijven, de verstoring in de EHS en het weidevogelgebied vanaf de bouwvlakken zal dan ook niet of nauwelijks toenemen.

Een deel van de extra recreanten wil wandelen, fietsen en varen door of langs de EHS en de weidevogelgebieden. Deze extra bezoekers maken gebruik van bestaande wandel- en fietsroutes en (vaar)wegen. Verstoringsonderzoek (onder andere Krijgsveld 2008) wijst verder uit dat vogels en waarschijnlijk ook andere organismen snel wennen aan recreanten langs

bestaande gebruikte routes. Omdat bezoekersstromen zich concentreren op mooi weer overdag tijdens de weekend- en vakantiedagen, blijven er lange ongestoorde periodes over. Daarom kan worden gesteld dat de geringe extra bezoekersstromen als gevolg van de uitgebreide recreatiemogelijkheden geen effect hebben op de EHS en weidevogelgebieden.

4.4.3. Beschermde soorten

Het plangebied biedt leefgebied aan verschillende beschermde soorten (zie tabel 4.5). Het betreft voornamelijk algemeen voorkomende soorten en daarnaast enkele zwaar beschermde soorten. Daarnaast komen in het plangebied veel weidevogels voor.

De ontwikkelingen vinden hoofdzakelijk plaats op of direct in de buurt van de bestaande bouwkvavels. Plaatselijk kan dit leiden tot negatieve effecten op beschermde soorten, zoals aantasting van vaste nestplaatsen van broedvogels of aantasting van leefgebied beschermde vissen. Overtreding van de Ffw moet echter worden voorkomen door deze effecten te mitigeren en/of compenseren. Indien dit niet mogelijk is, kan het wel voorkomen dat gewenste ontwikkelingen geen doorgang kunnen vinden of dat plannen aangepast moeten worden.

Grootschalige en blijvende negatieve effecten op de beschermde soorten in het plangebied als gevolg van het voornemen en de verschillende alternatieven kunnen dan ook worden uitgesloten.

4.5. Effectbeoordeling

4.5.1. Effecten

De voorgaande effectbeschrijving leidt tot de volgende beoordeling.

Tabel 4.7 Effectbeoordeling Natuur

Aspect	Beschrijving van het milieueffect (t.o.v. de autonome ontwikkeling)	Waardering van het effect
Natura 2000-gebieden	- Het maximale scenario leidt tot een toename van 15 tot 145 mollen stikstof in de Natura 2000-gebieden, met name de Eilandspolder. Het trendscenario leidt tot een veel beperktere toename, maar in de Eilandspolder is de toename toch nog enkele mollen (1,6 tot 4,85). Significante negatieve gevolgen zijn niet uit te sluiten. - De ontwikkelingen in het plangebied kunnen in theorie leiden tot versnippering van het leefgebied van de meervleermuis. - De geringe extra recreanten maken gebruik van bestaande, intensief gebruikte infrastructuur, negatieve effecten treden niet op.	--
Ecologische Hoofdstructuur en weidevogelgebieden	- Uitbreidingsmogelijkheden binnen de bestaande bouwvlakken leidt niet tot aantasting of extra verstoring van de EHS en weidevogelleefgebied. - Door uitbreiding van bouwkvavels kan de EHS en het weidevogelleefgebied worden aangetast. Extra verstoring treedt niet op. - De geringe extra recreanten maken gebruik van bestaande, intensief gebruikte infrastructuur, extra verstoring treedt niet op.	0/-

Aspect	Beschrijving van het milieueffect (t.o.v. de autonome ontwikkeling)	Waardering van het effect
	op.	
Beschermde soorten	- Bij ontwikkelingen kunnen leefgebied, rust- en verblijfplaatsen van beschermde soorten worden aangetast. Deze effecten moeten in het kader van de Ffw worden gemitigeerd en/of gecompenseerd op het moment dat er concrete bouwplannen zijn.	0

4.5.2. Maatregelen

Stikstofdepositie

Er zijn verschillende maatregelen denkbaar om de depositie van stikstof te voorkomen, te reduceren of de effecten daarvan te minimaliseren.

In tabel 4.8 wordt de effectiviteit van een aantal maatregelen op het gebied van stikstofdepositie beschreven. Het accent ligt daarbij zoveel mogelijk op maatregelen die binnen het plangebied en in het "ruimtelijk spoor" kunnen worden geëffectueerd.

Ter referentie zijn ook enkele andere maatregelen genoemd die buiten de reikwijdte van het bestemmingsplan en van de gemeente Koggenland liggen (tabel 4.9). Daarbij kan worden gedacht aan beheersmaatregelen die in het kader van de nog op te stellen beheerplannen voor Natura 2000 moeten worden geregeld.

Bij de beschrijving van de effectiviteit van de maatregelen op het gebied van stikstofdepositie wordt mede gebruik gemaakt van het rapport *Innovaties rond Natura 2000-gebieden* van het Landbouweconomisch instituut (Oltmer et. al, 2010).

Tabel 4.8 Mogelijke maatregelen in het ruimtelijk spoor

Maatregelen	Effectiviteit
<u>Omzetting van akkerbouw naar veehouderij beperken</u>	Omdat circa 54% van alle agrarische bedrijven een akkerbouwbedrijf betreft, kan dit alternatief, ten opzichte van de maximaal mogelijke milieueffecten, leiden tot een reductie van circa 54% van de maximale ammoniakemissie
In het geheel <u>geen uitbreidingsmogelijkheden opnemen</u> voor agrarische bedrijven	Deze maatregel voorkomt dat er uitbreiding ten behoeve van de veehouderij plaatsvindt. Het voorkomt echter niet dat bestaande bebouwing (stallen) op een meer intensieve manier wordt gebruikt voor het houden van dieren.
In het bestemmingsplan in de algemene gebruiksregels een <u>voorwaardelijke verplichting</u> opnemen waarmee het verlenen van een omgevingsvergunning afhankelijk wordt van het treffen van voldoende stikstofreducerende maatregelen zodat significant negatieve effecten in Natura 2000-gebieden wordt voorkomen.	De effectiviteit van deze maatregel is 100%. Significant negatieve effecten treden niet op.
Bij de bouw van nieuwe stallen wordt <u>saldering</u> toegepast. Daarbij is nieuwbouw pas aan de orde als de totale stikstofdepositie vanuit het gebied niet toeneemt.	De effectiviteit van deze maatregel is 100% doordat de emissietoename van een bedrijf volledig wordt gecompenseerd door een stoppend bedrijf.

Nieuwe stallen worden op een <u>emissiearme</u> wijze gebouwd, waarbij de ammoniakemissie door middel van luchtwassers sterk wordt gereduceerd.	Deze maatregel zal vooral effectief zijn voor intensieve veehouderijbedrijven, omdat deze bedrijven werken met een relatief gesloten stalsysteem. In rundveestallen wordt veelal gewerkt met open stallen en natuurlijke ventilatie. Omdat er in het plangebied zeer weinig IV-bedrijven aanwezig zijn en de groeirimte voor deze bedrijven zeer beperkt is, is het effect van deze maatregel naar verwachting beperkt.
<u>Extra ruimte voor omschakeling naar bedrijfstvormen (of woningen) die niet of nauwelijks stikstofemitterend zijn.</u>	De effectiviteit van deze maatregel kan bijna 100% zijn wanneer veehouderijbedrijven geheel worden beëindigd.
<u>Extra erfbeplanting</u> bij de bouw van nieuwe stallen	Met deze maatregel kan 10-15% van de ammoniakemissie worden "afgevangen". Deze maatregel is ook effectief tegen fijnstof en geur en heeft tevens een landschappelijke meerwaarde.
<u>Verplaatsing van veehouderijen naar het zuidwesten van de gemeente niet toestaan.</u>	Met deze maatregel wordt voorkomen dat de stikstofdepositie nog verder toeneemt.

Tabel 4.9 Mogelijke maatregelen buiten het ruimtelijk spoor

Maatregelen	Effectiviteit
<u>Eiwitarm voeren.</u> Door in de melkveehouderij eiwitarm voedsel te gebruiken neemt de totale hoeveelheid stikstof af.	De potentiële emissiereductie voor een gemiddeld melkveebedrijf wordt geschat op 15 tot 20% van de totale ammoniakemissie van het bedrijf (Oltmer et al., 2010). De mogelijke reductie is hoger dan 20% voor grasbedrijven met veel beweiding en een relatief laag gehalte ruw eiwit gehalte in gras.
Bij heide- en graslanden is het mogelijk de gevoeligheid voor stikstof te verlagen, door het <u>maai-beheer</u> in deze gebieden te intensiveren.	Het maximale effect van geïntensiveerd maaibeheer wordt geschat op 5 kg N/ha/jr oftewel 350 mol N/ha/jr (Kros et al., 2008). Deze maatregelen is alleen effectief bij habitattypen waar maaibeheer kan worden toegepast.

Gevolgen voor effectbeoordeling

Voor alle scenario's geldt dat het opnemen van een *voorwaardelijke verplichting* in het bestemmingsplan significant negatieve effecten zal voorkomen. Hetzelfde geldt voor de maatregel *saldering*.

Voor de overige maatregelen geldt dat deze, ook bij een gecombineerde toepassing, onvoldoende zijn om de extra depositie bij een maximaal scenario afdoende te mitigeren. Bovendien is het niet aannemelijk dat deze maatregelen op korte termijn bij alle bedrijven zullen worden getroffen.

De zeer bescheiden extra depositie bij het trendscenario kan met bovengenoemde maatregelen wel verder worden teruggebracht. In combinatie met "externe" maatregelen zoals eiwitarm voeren en voor beheersmaatregelen binnen natura 2000 kunnen significant negatieve effecten bij dit scenario afdoende worden gemitigeerd. De "externe" maatregelen kunnen echter niet met de onderhavige bestemmingsplannen worden geborgd, zodat significant negatieve effecten op basis van dit bestemmingsplan niet geheel zijn uit te sluiten.

4.5.3. Cumulatie

Tussen het plangebied en de Natura 2000-gebieden liggen buitengebieden met vergelijkbare bestemmingsplannen. Als gevolg van deze plannen (de maximale scenario's) zal eveneens

een toename van de stikstofdepositie plaatsvinden. Significant negatieve effecten kunnen niet worden uitgesloten.

5.1. Inleiding

Het plangebied wordt gekenmerkt door veenontginningen en droogmakerijen. Het bestemmingsplan zou van invloed kunnen zijn op de landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische waarden in het gebied. In dit hoofdstuk worden deze mogelijke effecten nader onderzocht.

Gebruikte bronnen:

- Gemeente Koggenland: Archeologische beleidskaart.
- Gemeente Koggenland: Beeldkwaliteitsplan Landelijk Gebied, versie november 2012.
- Provincie Noord-Holland, 2004: Actualisatie intentieprogramma bodembeschermingsgebieden, rapport en bijlagenrapport.
- Provincie Noord-Holland, 2010: Leidraad landschap en cultuurhistorie.

5.2. Toetsingskader

Monumentenwet

De wet- en regelgeving op rijksniveau rondom cultureel erfgoed is vastgelegd in de Monumentenwet 1988. Het is het belangrijkste sectorale instrument voor de bescherming van cultureel erfgoed. In de Monumentenwet 1988 is geregeld hoe monumenten aangewezen kunnen worden als beschermd monument. De wet heeft betrekking op gebouwen en objecten, stads- en dorpsgezichten, archeologische waarden en op het uitvoeren van archeologisch onderzoek.

De Monumentenwet 1988 regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen.

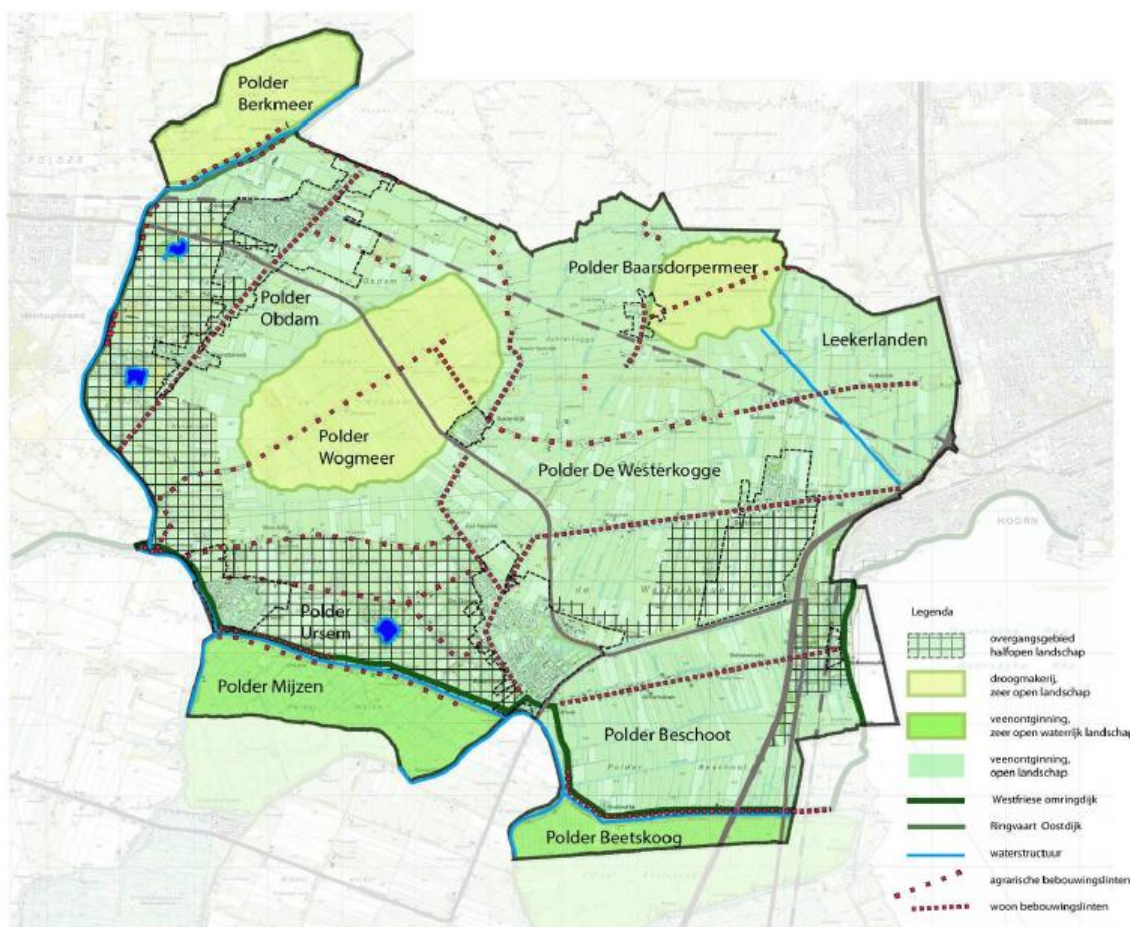
Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar reële verwachtingen bestaan dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn, dient door de initiatiefnemer voorafgaand aan bodemingrepen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De uitkomsten van het archeologisch onderzoek dienen vervolgens volwaardig in de belangenafweging te worden betrokken. Het belangrijkste doel is de bescherming van het archeologisch erfgoed in de bodem (in situ) omdat de bodem doorgaans de beste garantie biedt voor een goede conservering. Er wordt uitgegaan van het basisprincipe de 'verstoorder' betaalt voor het opgraven en het documenteren van de aangetroffen waarden als behoud in de bodem niet tot de mogelijkheden behoort.

5.3. Referentiesituatie

5.3.1. Landschap en cultuurhistorie

Landschap en cultuurhistorie

Het landschap van de gemeente Koggenland is een typisch cultuurlandschap. In Koggenland is dit de strijd tegen het water geweest om het landschap bewoonbaar te maken. De landschappelijke eenheden hebben een cultuurhistorische basis. Het gaat om samenhangende veenontginningen en droogmakerijen. De gemeente bestaat uit een deel open landschap waar de oorspronkelijke landschappelijke structuur nog zeer herkenbaar is en uit een deel overgangsgebieden met een verscheidenheid aan functies, op de overgangen naar het stedelijk gebied van respectievelijk Heerhugowaard en Hoorn. De structuur is gekoppeld aan de bebouwingslinten van waaruit het landschap ontgonnen is.



Figuur 5.1 Landschappelijke structuur (uit: Beeldkwaliteitsplan Landelijk Gebied)

Hieronder worden de verschillende landschappelijke structuren op hoofdlijnen beschreven, voor een gedetailleerde beschrijving wordt verwezen naar het Beeldkwaliteitsplan Landelijk Gebied.

Droogmakerijen, open landschap

Kenmerkend voor de grote droogmakerijen (Berkmeer, Baarsdorpermeer en het Wogmeer) zijn de lage ligging en de onregelmatige randen die zijn ontstaan door afkalving van het voormalige meer. Rond de polders ligt een kleine dijk of kade en een ringsloot. De droogmakerijen zijn als gave landschappelijke elementen van cultuurhistorische en landschappelijke waarde.

Veenontginning, zeer open, waterrijk landschap

Tot de zeer open, waterrijke veenontginningen behoren delen van de zuidelijke Polders Beetskoog en Mijzen. Deze polders liggen ten zuiden van de Westfrieze Omringdijk en vormen de noordrand van een groot achterliggend veenweidegebied. De Polders Beetskoog en Mijzen onderscheiden zich door hun ecologische, cultuurhistorisch en landschappelijke waarde.

Veenontginning, open landschap

De open veenontginningen beslaan het grootste oppervlak van het landelijk gebied en betreft de polders Achterkogge, Beschoot en Westerkogge en de Leekerlanden. De veenontginningen zijn herkenbaar door de openheid en opstreckende verkaveling. Het open landschap is door de doorzichten en onderbrekingen in de linten goed beleefbaar. De Leekerlanden is belangrijk weidevogelgebied.

Overgangsgebied, halfopen landschap

Naast het veengebied en de droogmakerijen zijn er drie overgangsgebieden; het gebied ten westen van Obdam-Hensbroek, het zuidelijk deel van de polder Hensbroek en het gebied ten oosten van de snelweg, het recreatiegebied De Hulk. Deze gebieden worden gekenmerkt door de aanwezigheid van gemengde functies: kassengebied, recreatieve functies en groot-schalige agrarische bedrijfsgebouwen. Deze landschappen hebben een meer besloten karakter en staan onder een hogere verstedelijkingsdruk.

Westfrieze Omringdijk en Ringvaart Oostdijk

De Westfrieze Omringdijk en de Ringvaart Oostdijk hebben een belangrijke landschappelijke en cultuurhistorische waarde als herkenbaar element van de eeuwenlange strijd tegen het water. In 1983 werd de Westfrieze Omringdijk, gelet op zijn historische waarde, op de monumentenlijst geplaatst in het kader van de Provinciale Monumentenverordening.

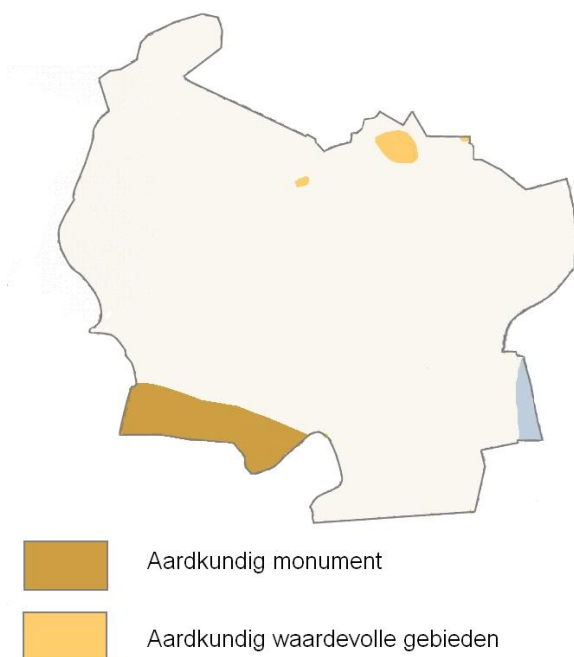
Agrarische bebouwingslinten en woonbebouwingslinten

De aanwezigheid van lineaire nederzettingen is zeer kenmerkend voor West-Friesland. De dorpslinten zijn open van structuur en gaan in vele gevallen geruisloos in elkaar over. Vanuit het lint zijn diverse doorzichten aanwezig naar het achterliggende landschap. In het open en voornamelijk agrarisch gebied liggen agrarische linten met verspreide bebouwing. De ligging hangt sterk samen met de ontginningsstructuur en sluit hierdoor aan op de verkavelingsrichting en de waterstructuur.

Lintbebouwing langs de dijken en kaden is de oorspronkelijke bebouwingsvorm. Deze lintstructuren zijn belangrijke en duidelijk herkenbare cultuurhistorische elementen. Het beeld van de dorpslinten is nog steeds van grote waarde voor de herkenbaarheid van de ruimtelijke structuur in de gemeente Koggenland. Binnen de linten zijn stolpboerderijen, monumentale bomen en grachten aanwezig.

Aardkundige waarden

De provincie Noord-Holland heeft in de Structuurvisie en de verordening een aantal aardkundig waardevolle gebieden aangewezen. Dit zijn enerzijds aardkundige monumenten, die via de provinciale milieuverordening beschermd zijn. Anderzijds zijn dit aardkundig waardevolle gebieden, die niet als aardkundig monument zijn aangewezen, maar wel een aardkundige waarde hebben. In figuur 5.2 zijn de aardkundige monumenten en aardkundig waardevolle gebieden weergegeven.



Figuur 5.2 Aardkundige waarden

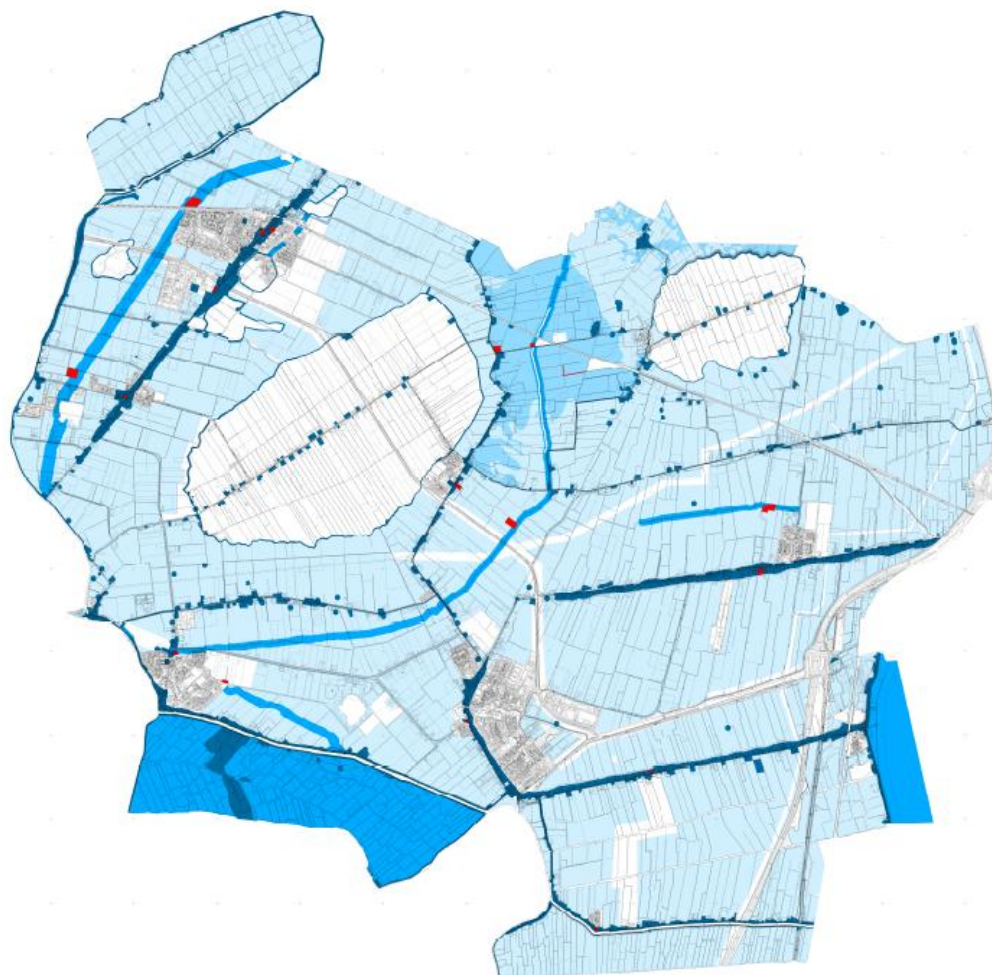
In het plangebied komt één aardkundig monument voor, namelijk de Polder Mijzen. Het gebied bestaat uit een waterrijk, venig polderland. Het oorspronkelijke laagveenlandschap (Hollandveen) is nog aanwezig en er vindt actieve veenvorming plaats in de voor het gebied kenmerkende bochtige waterlopen. Zeeklei zit op 1 m onder het maaiveld, na het sluiten van de kust is hierop de veenvorming begonnen. Het is een zeldzaam, grotendeels gaaf gebied. Het is zeldzaam omdat elders (West-Nederland) het laagveen grotendeels is vergraven. Aan het gebied is een nationale waardering toegekend.

Daarnaast zijn er enkele aardkundig waardevolle gebieden aanwezig. Het Wogmeer, Spierdijk is een zandig, 0,5-1 m hoger dan de omgeving gelegen, hoogte (meerwal), gevormd aan de noordoostzijde van het voormalige Wogmeer. Het Noordermeer is een getij-inversiekreekrug. Inversiekreekruggen waren vroeger (3800-3300 geleden) zandige krekken, die door reliëfinversie hoger zijn komen te liggen dan het omringende ingeklonken kleigebied. Tot slot ligt aan de noordkant van de Baarsdorpmerpolder een meerwal: het aardkundig waardevol gebied Lekerveer, Wognum. Deze ligt deels in de gemeente Koggenland, maar grotendeels in de gemeente Medemblik. De meerwal is goed in het landschap te herkennen en is daarom eveneens aangewezen als aardkundig waardevol gebied.

5.3.2. Archeologie

Door Archeologie Westfriesland, een samenwerkingsverband van verschillende Westfriesse gemeenten, is voor Koggenland een archeologische beleidskaart opgesteld. Op deze beleidskaart zijn in totaal 5 verschillende archeologische verwachtingswaarden aangegeven. De hoogste bescherming is gegeven aan gebieden waarvan bekend is dat hier archeologische resten aanwezig zijn. Hier geldt dat bij alle bodemingrepen een archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Daarnaast hebben vooral de oudere linten een hoge archeologische verwachtingswaarde. In het plangebied zijn dit met name de linten van Spierdijk, Berkhout, Grosthuisen, Oudendijk en delen van Obdam en Hensbroek. Ook Polder Mijzen heeft een hoge archeologische verwachtingswaarde. Een aantal gebieden zijn vrijgegeven van archeologisch onderzoek. Dit betreft de droogmakerijen Wogmeer en Baarsdorpmer. Ook gebieden die reeds onderzocht zijn, worden niet meer beschermd. In figuur 5.3 zijn de verschil-

lende archeologische verwachtingswaarden en de daarbij behorende dubbelbestemmingen weergegeven.



	Dubbelbestemming	Oppervlakte bodemingreep	Diepte grondroerende werkzaamheden
	Waarde - Archeologie 1	alle bodemingrepen	alle bodemingrepen
	Waarde - Archeologie 2	100 m ²	dieper dan 35 cm
	Waarde - Archeologie 3	500 m ²	dieper dan 35 cm
	Waarde - Archeologie 4	10.000 m ²	dieper dan 40 cm
	Waarde - Archeologie 5	20.000 m ²	dieper dan 40 cm

Figuur 5.3 Archeologische beleidskaart Koggenland

5.4. Plansituatie

In het bestemmingsplan zijn regels ter bescherming van bijzondere waarden van bodem, natuur, landschap en cultuurhistorie opgenomen. De basis voor deze beschermende regeling ligt onder meer in het Beeldkwaliteitplan Landelijk Gebied. Dat wil niet zeggen dat er geen ontwikkelingen zullen plaatsvinden, maar dat deze ontwikkelingen slechts onder bepaalde voorwaarden kunnen plaatsvinden.

Naast cultuurhistorisch waardevolle objecten als stolpen en molens, is een aantal cultuurhistorisch waardevolle elementen beschermd. Dit betreft onder andere de meerwal bij de Baarsdorpermeer, de karakteristieke verkaveling van Polder Beetskoog en het aardkundig monument Polder Mijzen.

5.4.1. Landschap en cultuurhistorie

Overgangsgebied, halfopen landschap

In de overgangsgebieden met een meer besloten karakter en reeds hogere verstedelijkingsdruk is meer verdichting mogelijk dan in de open landschapstypen. Het betreft met name de mogelijkheden voor uitbreiding van de sierteelt. Deze uitbreiding kan alleen plaatsvinden bij bestaande bedrijven. Hier is reeds sprake van meer beslotenheid, zodat er nauwelijks aantasting van de openheid plaatsvindt. Dit geldt ook voor de uitbreidingsmogelijkheden bij de bestaande agrarische bedrijven. De reizende bollenkraam tast de openheid niet aan. Ook het kleinschalige kamperen, dat alleen op de bestaande agrarische bouwvlakken kan plaatsvinden, leidt niet of nauwelijks tot aantasting van de openheid. Het teeltondersteunende glas kan de relatieve openheid wel aantasten en het landschap verder verdichten.

Droogmakerijen, open landschap

De ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, leiden niet tot aantasting van de herkenbaarheid van de droogmakerijen. Het open landschap kan echter wel worden aangetast. De aantasting vanuit de uitbreiding van de agrarische bouwvlakken is beperkt, aangezien dit plaatsvindt in/aansluitend op de bestaande linten. De reizende bollenkraam tast de openheid niet aan. Ook het kleinschalige kamperen dat alleen op de bestaande agrarische bouwvlakken kan plaatsvinden, leidt niet of nauwelijks tot aantasting van de openheid. Het teeltondersteunende glas kan de openheid echter wel aantasten.

Veenontginning, zeer open, waterrijk landschap

In de zuidelijke polders Beetskoog en Mijzen zijn in het bestemmingsplan aanvullende beschermende regels opgenomen. De reizende bollenkraam is in deze gebieden uitgesloten.

De effectbeschrijving is verder hetzelfde als die voor de droogmakerijen, met als aanvulling dat ook de aardkundige waarden aangetast kunnen worden.

Veenontginning, open landschap

Voor de veenontginningen geldt dezelfde effectbeschrijving als voor de droogmakerijen, met als aanvulling dat ook de aardkundige waarden aangetast kunnen worden.

Westfriese Omringdijk en Ringvaart Oostdijk

Ook voor de Westfriese Omringdijk en de Ringvaart Oostdijk is een beschermende regeling opgenomen. De dijken zelf zullen dan ook niet worden aangetast. De context waarin de dijken liggen kan door de naastliggende agrarische bouwpercelen en bouwmogelijkheden die hier gelden wel veranderen.

De ontwikkelingen in het plangebied worden voorzien op en grenzend aan de bestaande bouwvlakken. Dit kan leiden tot aantasting van de (half)open landschappen, aanwezige verkavelingspatronen, structuren, objecten en aardkundige waarden. Gezien de beschermende regels die in de regels van het bestemmingsplan zijn opgenomen, zal de aantasting echter beperkt blijven. Er is sprake van een licht negatief effect (-/0).

5.4.2. Archeologische waarden

Het bestemmingsplan maakt ontwikkelingen mogelijk die leiden tot bodemingrepen. Bij toekomstige initiatieven dient dan ook rekening te worden gehouden met de eventueel aanwezige archeologische monumenten en met de archeologische (verwachtings)waarden. In het bestemmingsplan is een regeling opgenomen ter bescherming van de aanwezige waarden.

Door te garanderen dat eerst archeologisch onderzoek plaatsvindt voordat bodemingrepen worden uitgevoerd, wordt voorkomen dat archeologische sporen verloren gaan. Dit heeft twee gevolgen.

Aan de ene kant kunnen bodemingrepen wel een aantasting vormen van archeologische waarden. Door archeologische sporen uit de bodem te halen gaat immers de context verloren. Daarnaast zijn archeologische sporen boven de grond minder houdbaar. Dit is de reden waarom het behoud *in situ* de voorkeur geniet.

Anderzijds heeft het opgraven en documenteren van archeologische sporen als gevolg dat de geschiedenis van de streek beter inzichtelijk wordt. Dit wordt beschouwd als een positief gevolg.

De beide gevolgen tegen elkaar afwegend worden de effecten op het gebied van archeologie als neutraal (0) beoordeeld.

5.5. Effectbeoordeling

De voorgaande effectbeschrijving leidt tot de volgende beoordeling.

Tabel 5.1 Effectbeoordeling landschap, cultuurhistorie en archeologie

Aspect	Beschrijving van het milieueffect (t.o.v. de autonome ontwikkeling)	Waardering van het effect
Landschappelijke en cultuurhistorische kenmerken	Verdergaande schaalvergroting en verbreding van agrarische bedrijven kan ertoe leiden dat landschappelijke en cultuurhistorische waarden worden aangetast. In het bestemmingsplan zijn wel beschermde regels opgenomen, zodat de aantasting beperkt blijft.	-/0
Landschappelijke en cultuurhistorisch waardevolle objecten	Voor beeldbepalende panden is een beschermende regeling opgenomen. Molen(biotopen) worden in de regels van het bestemmingsplan beschermd.	-/0
Archeologische waarden	Bodemingrepen kunnen leiden tot aantasting van archeologische waarden. Door de onderzoekspllicht in het bestemmingsplan wordt echter wel gegarandeerd dat deze waarden worden gedocumenteerd. In het bestemmingsplan zijn beschermende regels voor de archeologische monumenten en waarden opgenomen.	0

6.1. Geurhinder

6.1.1. Toetsingskader

Wet geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) bevat het beoordelingskader voor geurhinder van veehouderijen die vergunningplichtig zijn op basis van de Wet milieubeheer (Wm). Het beoordelingskader is als volgt:

- voor diercategorieën waarvan de geuremissie per dier is vastgesteld (in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv))¹⁾ geldt een maximale geurbelasting²⁾ op een geurgevoelig object;
- voor andere diercategorieën geldt een minimale afstand van de dierenverblijven ten opzichte van geurgevoelige objecten.

Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen concentratiegebieden (conform Reconstructiewet) en niet-concentratiegebieden en tussen situaties binnen de bebouwde kom en buiten de bebouwde kom. De wet beschrijft in artikel 3 de maximale norm voor geurbelasting van een veehouderij ten opzichte van een gevoelig object in vier situaties, deze zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 6.1 Overzicht geurnormen Wgv

		concentratiegebied	niet-concentratiegebied
binnen bebouwde kom	diercategorieën Rgv	max. 3 ouE/m ³	max. 2 ouE/m ³
	andere diercategorieën	min. 100 m t.o.v. geurgevoelig object	min. 100 m t.o.v. geurgevoelig object
buiten bebouwde kom	diercategorieën Rgv	max. 14 ouE/m ³	max. 8 ouE/m ³
	andere diercategorieën	min. 50 m t.o.v. geurgevoelig object	min. 50 m t.o.v. geurgevoelig object

Voor geurgevoelige objecten die onderdeel uitmaken van een andere veehouderij gelden niet de maximale geurbelastingen, maar de minimale afstanden van 100 m binnen de bebouwde kom en 50 m buiten de bebouwde kom.

De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid om afwijkende geurnormen vast te stellen voor (delen van) het grondgebied. De gemeente Koggenland heeft een geurverordening vastgesteld. Deze geurverordening geldt zowel voor dieren waar geen geuremissiefactor voor is vastgesteld als voor dieren met geuremissiefactor. Voor de dieren zonder geuremissiefactor geldt dat de afstand die in de Wgv genoemd staat, in de geurverordening is gehalveerd. Voor bedrijven binnen de bebouwde kom geldt een afstand van 50 m (in plaats van 100). Buiten

1) Onder meer vleeskalveren en jong vleesvee, schapen, geiten, biggen en vleesvarkens, legkippen, vleeskuikens, eenden, parelhoenders.

2) De maximale geurbelasting wordt uitgedrukt in odourunits per kubieke meter lucht (ouE/m³).

de bebouwde kom geldt een afstand van 25 m (in plaats van 50). Voor dieren met een geuremissiefactor is voor het gebied Tuindersweijde de norm vastgesteld op 5 ouE/m³.

Regeling geurhinder en veehouderij

In de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) is de wijze vastgelegd waarop:

- de geurbelasting wordt bepaald;
- de afstand tussen veehouderij en geurgevoelig object¹⁾ wordt gemeten.

Activiteitenbesluit

Per 1 januari 2013 zijn agrarische activiteiten onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit gebracht. In het Activiteitenbesluit zijn voor alle agrarische activiteiten, waaronder akkerbouwbedrijven en veehouderijen, eisen opgenomen. Voor de veehouderijen is aangesloten bij de systematiek uit de Wgv, dat wil zeggen dat in bepaalde gevallen een maximaal toegestane geurbelastingen geldt (diercategorieën waarvoor een geuremissiefactor is vastgesteld, bijvoorbeeld varkens en pluimvee) en in andere gevallen vaste afstandseisen gelden (diercategorieën waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld, waaronder melkrundvee).

Wet Plattelandswoningen

Op 1 januari 2013 is de Wet Plattelandswoningen in werking getreden. Deze wet bevat twee onderdelen:

1. het planologische regime, en niet langer het feitelijk gebruik, is bepalend voor de bescherming die een gebouw of functie geniet tegen negatieve milieueffecten;
2. (voormalige) agrarische bedrijfswoningen die (tevens) door derden mogen worden bewoond (plattelandswoningen) zijn niet langer beschermd tegen milieugevolgen van het bijbehorende bedrijf.

Wanneer in een bestemmingsplan bewoning door derden van agrarische bedrijfswoningen wordt toegestaan, moet wel worden onderbouwd dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

6.1.2. Referentiesituatie

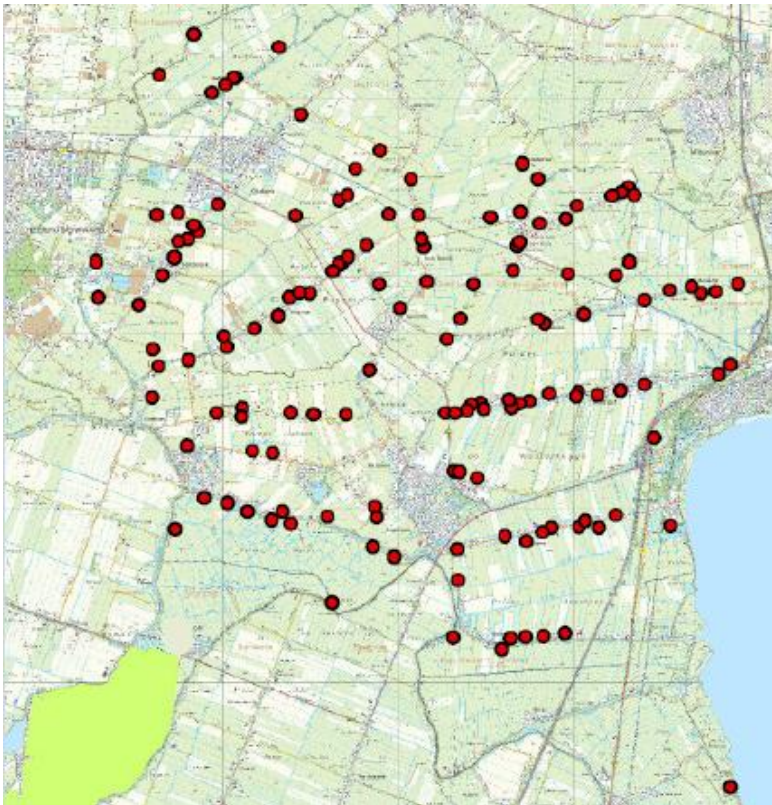
Binnen het plangebied zijn voornamelijk melkrundveehouderijen gevestigd. Daarnaast is sprake van een aantal gemengde bedrijven (melkrundveehouderij met neventak, in veel gevallen schapen), paardenhouderijen en schapenhouderijen. Intensieve veehouderijen komen zeer beperkt voor, het betreft twee varkenshouderijen. Bijlage 5 geeft een overzicht van de aanwezige veehouderijen. Een deel van deze veehouderijen valt onder het Activiteitenbesluit en een ander deel is vergunningplichtig. Voor de veehouderijen in het gebied dient rekening te worden gehouden met de afstandseisen uit het Activiteitenbesluit en de normen uit de Wet geurhinder en veehouderij.

Voor melkrundveehouderijen kunnen geen geurberekeningen worden uitgevoerd, omdat er geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld voor de betreffende diercategorieën. Daarom gelden vaste afstanden. In de geurverordening van de gemeente Koggenland is vastgelegd dat voor alle geurgevoelige objecten rekening dient te worden gehouden met een afstandseis van 50 m binnen de bebouwde kom en 25 m buiten de bebouwde kom ten opzichte van veehouderijen. Voordat de geurverordening is vastgesteld waren er 80 bronnen die niet konden voldoen aan de minimale afstandseisen tot geurgevoelige objecten. Uit de Actualisatie Gebiedsvisie gemeente Koggenland (Oranjewoud, projectnummer 234022, d.d. 17 januari 2013) blijkt dat na het in werking treden van de geurverordening nog 12 inrichtingen niet aan de afstandseisen tot geurgevoelige objecten voldoen (gelegen buiten de bebouwde

1) Definitie van een geurgevoelig object: een gebouw, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent, of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, wordt gebruikt.

kom). De meeste knelpunten op het gebied van de afstandseisen uit de Wet Geurhinder en Veehouderij zijn dus met de geurverordening opgelost.

Figuur 6.1 geeft een overzicht van de veehouderijen in het plangebied. Uit dit kaartbeeld blijkt dat sprake is van een behoorlijke spreiding van de bedrijven over het plangebied. Een aantal veehouderijen is op korte afstand van de dorpskernen en/of de linten gelegen. Over het algemeen kan echter gesteld worden dat het aantal geurgevoelige objecten in de directe omgeving van deze veehouderijen beperkt is. Daarnaast zal er gezien de onderlinge afstanden tussen de veehouderijen slechts op beperkte schaal sprake zijn van cumulatie van geurhinder.



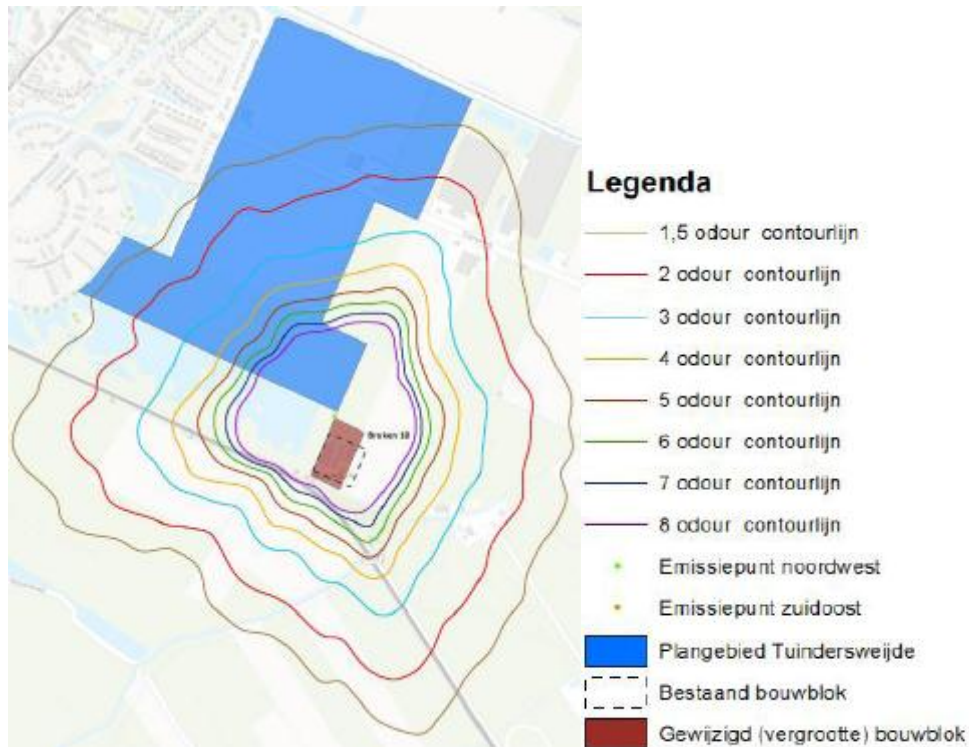
Figuur 6.1 Veehouderijen

Intensieve veehouderijen

In het plangebied zijn twee intensieve veehouderijen gevestigd. Het betreft de varkenshouderijen aan de Braken 10 en de Molendijksweg 2-4 beide te Obdam. Voor beide bedrijven zijn in het kader van de Geurverordening en de Geurgebiedsvisie geurberekeningen uitgevoerd (Oranjewoud, projectnummer 234022, d.d. 4 juni 2012). De geurcontouren van beide bedrijven zijn weergegeven in figuur 6.2 en 6.3.

De 8 ouE/m^3 -geurcontour (norm voor geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom) van de veehouderij aan de Braken 10 is buiten het terrein van het agrarische bedrijf gelegen. Binnen deze contour zijn geen geurgevoelige objecten gelegen. Wel reikt de contour tot over de Tuindersweijde, een beoogde nieuwbouwlocatie dat nu nog behoort tot het buitengebied. Hierdoor is, volgens de geurgebiedsvisie, aan de zuidoostkant van deze beoogde ontwikkelingslocatie sprake van een slecht leefklimaat. Wanneer Tuindersweijde is ontwikkeld en deel gaat uitmaken van de bebouwde kom, geldt de norm van 2 ouE/m^3 . In figuur 6.2 is te zien dat de contourlijn met de waarde van 2 ouE/m^3 over een groot deel van het beoogde ontwikkelgebied is gelegen. Op grond van de standaard geurnormen mogen binnen deze contour geen woningen gebouwd worden. Om woningbouw mogelijk te maken binnen dit gebied moet de geurnorm worden aangepast. Dit is gedaan door middel van het opstellen van de

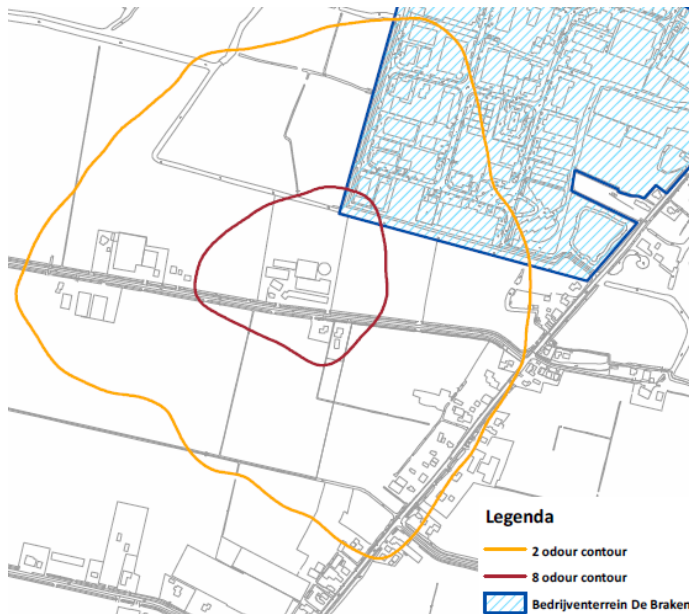
geurgebiedsvisie en de geurverordening. Hierin is de norm aan de zuidoostkant van Obdam, in het gebied Tuindersweijde, aangepast naar 5 ouE/m³. Hierdoor kunnen veehouderij De Braken 10 en het gebied Tuindersweijde grotendeels naast elkaar bestaan. De gemeente Koggenland vindt een geurnorm van maximaal 5 ouE/m³ acceptabel voor het gebied Tuindersweijde.



Figuur 6.2 Geurcontouren Braken 10 te Obdam (Oranjewoud)

De geurcontour van 8 ouE/m³ van de veehouderij aan de Molendijksweg 2-4 reikt tot het bedrijventerrein De Braken. In de Geurgebiedsvisie is onderzocht of voor het industrieterrein een andere norm voor geur vastgesteld dient te worden. Het bedrijventerrein De Braken is een bestaand bedrijventerrein waar geen nieuwbouw meer kan plaatsvinden. Er liggen ook geen ruimtelijke wensen voor het bedrijventerrein waar rekening mee gehouden hoeft te worden. Uit de berekening van de geurbelasting afkomstig van de inrichting Molendijksweg 2-4 is gebleken dat reeds sprake is van een overbelaste situatie. Dit betekent dat de inrichting 'op slot' zit en in principe niet kan uitbreiden richting het bedrijventerrein De Braken.

Beide bestaande intensieve veehouderijen liggen op dusdanige onderlinge afstand dat geen sprake zal zijn van cumulatie van geurhinder.



Figuur 6.3 Geurcontouren Molendijksweg 2-4 te Obdam (Oranjewoud)

6.1.3. Plansituatie

De uitbreiding van de grondgebonden veehouderijen in het plangebied en eventuele omschakeling van overige agrarische bedrijven naar grondgebonden veehouderij kan leiden tot een toename van de geurbelasting in het plangebied en de omgeving. In de praktijk zullen gezien de onderlinge afstanden tussen de grondgebonden veehouderijen en het beperkte aantal geurgevoelige objecten geen onaanvaardbare situaties ontstaan. Toekomstige initiatieven dienen in alle gevallen te voldoen aan de afstandseisen die in het milieuspoor worden gesteld. Hierdoor is voldoende gewaarborgd dat ter plaatse sprake is van een aanvaardbare geurhinder en dat omliggende bedrijven niet in de bedrijfsvoering worden beperkt.

Daarnaast zijn nieuwe intensieve veehouderijen in het plangebied niet toegestaan. Hierdoor worden nieuwe situaties van onaanvaardbare geurhinder voorkomen. De geurcontouren rondom de bestaande intensieve veehouderijen (zoals aangegeven op de figuren 6.2 en 6.3) liggen op hoofdlijnen vast vanwege geurgevoelige objecten in de omgeving van deze bedrijven. Een toename van de geurbelasting is daardoor niet mogelijk. De eventuele uitbreiding van het aantal dieren bij de intensieve veehouderijen kan dus alleen gepaard gaan met gunstigere stalsystemen waardoor de geurcontouren niet worden vergroot en de geurhinder niet toeneemt. Bij een eventuele toekomstige uitbreiding dient te worden aangetoond dat wordt voldaan aan de eisen uit de gemeentelijke Geurverordening/Wet geurhinder en veehouderij.

Neven- en vervolgfuncties

Het bestemmingsplan biedt (deels bij recht, deels via afwijking met een omgevingsvergunning) de agrarische bedrijven binnen het plangebied de mogelijkheid om kleinschalige economische activiteiten te ontwikkelen. Daarnaast maakt het bestemmingsplan met een wijzigingsbevoegdheid niet-agrarische vervolgfuncties mogelijk. Een aantal van deze neven- en vervolgfuncties dient te worden beschouwd als geurgevoelig object. Het betreft onder andere bed & breakfast (nevenfunctie).

Zowel bij de afwijkmogelijkheden voor nevenfuncties als bij de wijzigingsbevoegdheden voor vervolgfuncties is als voorwaarde opgenomen dat de functies geen belemmering mogen vormen voor omliggende functies. Daarmee is voldoende geborgd dat ter plaatse sprake is van een aanvaardbare geurhinder en dat omliggende bedrijven niet in de bedrijfsvoering worden beperkt door de realisatie van nieuwe geurgevoelige objecten in de omgeving.

6.2. Luchtkwaliteit

6.2.1. Toetsingskader

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door de Wet milieubeheer luchtkwaliteitseisen 2007 (ook wel Wet luchtkwaliteit, Wlk). De Wlk bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in tabel 6.2 weergegeven. De grenswaarden gelden voor de buitenlucht, met uitzondering van een werkplek in de zin van de Arbeidsomstandighedenwet.

Tabel 6.2 Grenswaarden maatgevende stoffen Wlk

Stof	toetsing van	grenswaarde	geldig
stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	60 µg/m ³	2010 tot en met 2014
	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	vanaf 2015
fijn stof (PM ₁₀) ¹⁾	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	vanaf 11 juni 2011
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg/m ³	

1) Bij de beoordeling hiervan blijven de aanwezige concentraties van zeezout buiten beschouwing (volgens de bij de Wlk behorende Regeling beoordeling Luchtkwaliteit 2007).

Op grond van artikel 5.16 van de Wlk kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit (zoals de vaststelling van een uitwerkingsplan) uitoefenen indien:

- de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden (lid 1 onder a);
- de concentratie in de buitenlucht van de desbetreffende stof als gevolg van de uitoefening van die bevoegdheden per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft (lid 1 onder b1);
- bij een beperkte toename van de concentratie van de desbetreffende stof, door een met de uitoefening van de betreffende bevoegdheid samenhangende maatregel of een door die uitoefening optredend effect, de luchtkwaliteit per saldo verbetert (lid 1 onder b2);
- de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht (lid 1 onder c);
- het voorgenomen besluit is genoemd of past binnen het omschreven Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of een vergelijkbaar programma dat gericht is op het bereiken van de grenswaarden (lid 1 onder d).

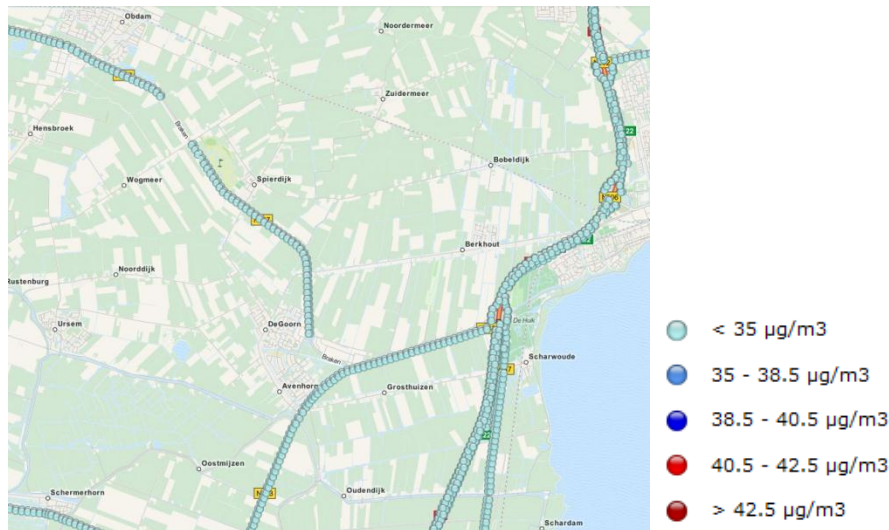
Besluit niet in betekenende mate (nibm)

In dit Besluit is exact bepaald in welke gevallen een project vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden twee situaties onderscheiden:

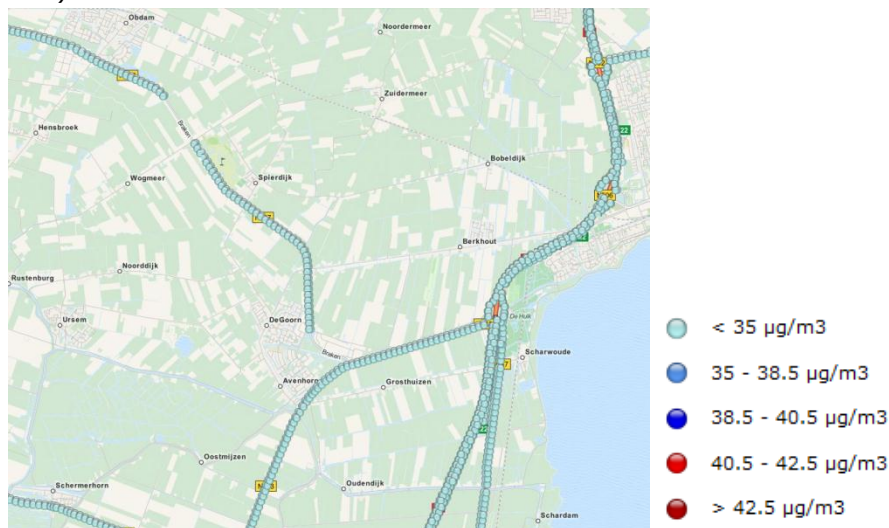
- een project heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ en PM₁₀;
- een project valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg.

6.2.2. Referentiesituatie

De monitoringstool die onderdeel is van het NSL geeft inzicht in de concentraties luchtverontreinigende stoffen (stikstofdioxide en fijn stof) langs de belangrijkste wegen in de gemeente Koggenland. Figuur 6.4 geeft een overzicht van de concentraties stikstofdioxide (in 2015) en figuur 6.5 van fijn stof (in 2011) langs het hoofdwegennet in en rond het landelijk gebied. In de gemeente Koggenland zijn de concentraties luchtverontreinigende stoffen het hoogst op korte afstand van de A7. Uit de onderstaande figuren blijkt dat de concentraties in alle gevallen onder de $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zijn gelegen. Hiermee wordt voldaan aan de geldende grenswaarde voor stikstof ($60 \mu\text{g}/\text{m}^3$) en fijn stof ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$).



Figuur 6.4 Concentraties stikstofdioxide (2015) in plangebied nabij de A7 (monitoringstool NSL)



Figuur 6.5 Concentraties fijn stof (2011) in plangebied nabij de A7 (monitoringstool NSL)

Uit de achterliggende gegevens in het kader van het NSL blijkt dat de concentraties fijn stof langs de A7 in 2011 $21,3 - 22,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedragen en de concentraties stikstofdioxide in 2015 $18,8 - 25,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$. In 2020 liggen de concentraties nog aanzienlijk lager dan in 2011 en 2015. Op grotere afstand van het hoofdwegennet zijn de concentraties vrijwel gelijk aan de achtergrondconcentraties. Tabel 6.3 geeft een overzicht van de achtergrondconcentratie in het landelijk gebied van de gemeente Koggenland. Deze concentraties zijn dermate laag dat er relatief veel milieugebruiksruimte is voor de ontwikkelingen die met het bestemmingsplan Landelijk Gebied worden mogelijk gemaakt (zie paragraaf 6.2.3).

Tabel 6.3 Achtergrondconcentraties luchtkwaliteit gemeente Koggenland

	fijn stof*	stikstofdioxide
2011	18,8	16,8
2015	18	14,9
2020	16,8	12,1

* Inclusief aftrek zeezout (voor de gemeente Koggenland 3 µg/m³)

De monitoringstool geeft (voor 2011) inzicht in de concentraties fijn stof rond de intensieve veehouderijen voor pluimvee. Pluimveebedrijven komen in het landelijk gebied van Koggenland niet voor.

In paragraaf 6.2.3. wordt ingegaan op de concentraties luchtverontreinigende stoffen in de directe omgeving van grondgebonden veehouderijen en de intensieve veehouderijen voor varkens.

6.2.3. Plansituatie

Ontwikkelingsruimte veehouderijen

De bestaande grondgebonden veehouderijen binnen het plangebied hebben in veel gevallen nog ruimte om uit te breiden binnen het bouwvlak. Daarnaast staat het bestemmingsplan toe dat agrarische bouwvlakken worden uitgebreid en dat op agrarische bouwvlakken waar nu nog geen grondgebonden veehouderij is gevestigd, omschakeling plaatsvindt naar een grondgebonden veehouderij. Een dergelijke uitbreiding of omschakeling kan gevolgen hebben voor de concentraties fijn stof. In tegenstelling tot bepaalde vormen van intensieve veehouderij blijken deze gevolgen van grondgebonden veehouderijen beperkt te zijn. In de Handreiking fijn stof en veehouderijen (Infomil, mei 2010) zijn vuistregels opgenomen om zonder verdere berekeningen vast te kunnen stellen of een project niet in betekenende mate (nibm) bijdraagt. Met behulp van de emissiefactorenlijst van het voormalige Ministerie van VROM kan de emissie van de uitbreiding van het aantal stuks vee in beeld worden gebracht en af worden gezet tegen de vuistregels. Tabel 6.4 geeft een overzicht van de emissie waarbij mogelijk sprake is van een 'in betekende mate' toename van de concentraties fijn stof op een bepaalde afstand gemeten vanaf het dierverblijf.

Tabel 6.4 Vuistregel IBM conform Handreiking fijn stof en veehouderijen

afstand tot te toetsen plaats	70 m	80 m	90 m	100 m	120 m	140 m	160 m
totale emissie in g/jr van uitbreiding/oprichting	324.000	387.000	473.000	581.000	817.000	1.075.000	1.376.000

In hoofdstuk 3 zijn de volgende uitgangspunten geformuleerd voor de maximale invulling van een bouwvlak van 2 ha. Daarbij is uitgegaan van 500 stuks melkrundvee (> 2 jaar) + 350 stuks jongvee. Uitgaande van de kentallen uit de voorgenoemde Handreiking (maximaal 148 gram/dier per jaar voor een melkkoe ouder dan 2 jaar en 38 gram/dier per jaar voor vrouwelijk jongvee tot 2 jaar), genereert een bedrijf met dergelijke dieren aantallen 87.300 gr/jaar.

Wanneer deze emissie wordt vergeleken met de getallen in tabel 6.4, kan de conclusie worden getrokken dat bij dergelijke dieren aantallen de uitbreiding of omschakeling van een individueel bedrijf nooit leidt tot een overschrijding van grenswaarden. De concentraties dalen relatief snel op grotere afstand van de bedrijven. Over het algemeen is binnen het plangebied sprake van enige onderlinge afstand tussen de bedrijven. Aangezien de concentraties fijn stof binnen het plangebied ver onder de grenswaarden liggen (zie paragraaf 6.2.2), leidt

de ontwikkelingsruimte ook cumulatief in geen geval tot een overschrijding van grenswaarden.

Intensieve veehouderijen en overige diercategorieën

Binnen het plangebied zijn twee varkenshouderijen aanwezig. Op basis van de Richtlijn Emissiefactoren fijn stof voor veehouderijen van het Ministerie van I&M (maart 2012) is de uitstoot van fijn stof van deze varkenshouderijen bepaald. Het overgrote deel van de emissiepunten ligt voor beide veehouderijen op meer dan 70 m afstand van de omliggende geurgevoelige functies.

Op het perceel Braken 10 Obdam zijn 3.234 varkens vergund. De totale emissie van deze varkenshouderij is 119.676 gram/jaar. Op het perceel Molendijksweg 2-4 Obdam zijn 5.804 varkens aanwezig met een emissie van 291.014 gram/jaar. Uit tabel 6.4 blijkt dat deze emissies op 70 m vanaf de emissiepunten niet leiden tot een in betekenende mate verslechtering van de luchtkwaliteit. Omvangrijke uitbreidingen van de intensieve veehouderijen leiden echter mogelijk wel tot een in betekenende mate bijdrage aan luchtverontreinigende stoffen. De achtergrondconcentraties van de luchtverontreinigende stoffen in het plangebied zijn echter dusdanig laag (zie paragraaf 6.2.2) dat de toename nooit zal leiden tot een overschrijding van de grenswaarden.

Voor paarden en schapen is in de Handreiking fijn stof en veehouderij en de bijbehorende emissiefactorenlijst geen emissiefactor vastgesteld. De effecten van deze veehouderijen op de luchtkwaliteit zijn verwaarloosbaar klein.

Overige ontwikkelingsruimte bestemmingsplan

De overige ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan kan leiden tot een toename van verkeer en daarmee tot een toename van de concentraties luchtverontreinigende stoffen langs de ontsluitende wegen.

De nevenfuncties die bij recht worden toegestaan bij agrarische bedrijven zijn dermate kleinschalig dat de verkeersaantrekkende werking verwaarloosbaar klein is. De meer omvangrijke nevenfuncties zijn mogelijk via afwijking met een omgevingsvergunning. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om een bed & breakfast. Als voorwaarde voor nevenfuncties is opgenomen dat geen sprake mag zijn van onevenredige grote verkeersaantrekkende werking. Hiermee is in het bestemmingsplan voldoende geborgd dat geen knelpunten op het gebied van luchtkwaliteit zullen optreden.

6.3. Gezondheid

Op en rond veehouderijen kunnen gezondheidsaspecten een rol spelen. Uitbreiding van veehouderijen kan leiden tot een hogere dichtheid van dieren binnen het plangebied en daarmee tot een toename van de kans op verspreiding van dierziekten en/of besmetting van mensen via de lucht. Dat is echter mede afhankelijk van de bedrijfsvoering en de inrichting van de bedrijven. De onderzoeken en beleidsvorming op dit vlak richten zich met name op de intensieve veehouderij. De huidige inzichten geven geen aanleiding om te veronderstellen dat ter plaatse van melkrunderveehouderijen van relatief beperkte omvang zoals aanwezig binnen het plangebied en de beperkt aanwezige intensieve veehouderijen, sprake is van relevante gezondheidseffecten die een rol dienen te spelen bij de afwegingen in het kader van het bestemmingsplan Landelijk Gebied. Gezien de aard en omvang van de bedrijven binnen het plangebied, is er geen aanleiding om in het kader van het planMER op dit punt nader onderzoek uit te voeren.

6.4. Externe veiligheid

6.4.1. Toetsingskader

Bij ruimtelijke plannen wordt ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten gekeken, namelijk:

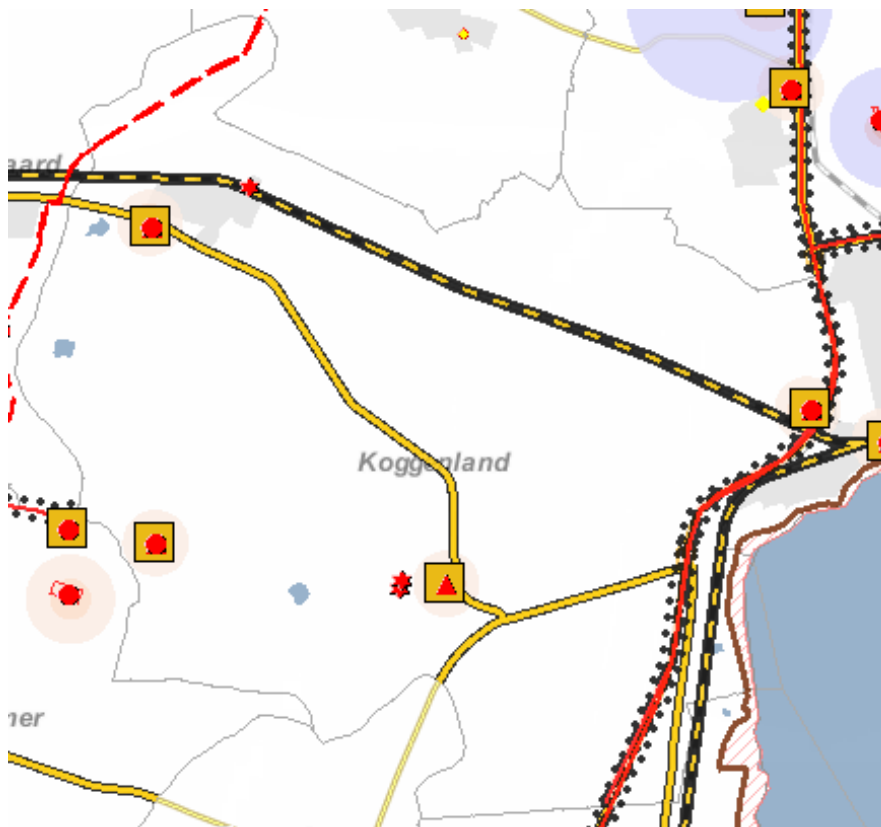
- bedrijven waar opslag, gebruik en/of productie van gevaarlijke stoffen plaatsvindt;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of leidingen.

In het externe veiligheidsbeleid wordt doorgaans onderscheid gemaakt tussen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen.

6.4.2. Referentiesituatie

Inrichtingen

Uit de gegevens die beschikbaar zijn via de provinciale risicokaart (www.risicokaart.nl) blijkt dat binnen het plangebied en in de omgeving zich enkele risicorelevante inrichtingen bevinden. Het gaat hierbij om twee tankstations waar lpg wordt verkocht binnen het plangebied en een lpg-tankstation dat buiten het plangebied is gelegen waarvan de veiligheidszone deels over het plangebied ligt. Deze inrichtingen hebben een PR 10^{-6} -contour die buiten de inrichtingsgrens is gelegen. Binnen deze contour zijn geen kwetsbare objecten gelegen. Gezien de lage personendichtheden in het gebied, zal het GR in alle gevallen ruimschoots onder de oriënterende waarde zijn gelegen.



Figuur 6.6 Uitsnede risicokaart (zwarte stippellijn is PR 10^{-6} -contour)

Transport van gevaarlijke stoffen

Transport over de weg

Over de A7 vindt in het plangebied vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Deze weg is opgenomen in het Basisnet Weg. Hieruit blijkt dat de PR van de weg 0 m is. Daarnaast is er geen plasbrandaandachtsgebied opgenomen voor de A7. Uit het Basisnet Weg blijkt tevens dat er geen overschrijding van het GR plaatsvindt.

Ook over de provinciale wegen in en rond het plangebied zal op beperkte schaal transport van gevaarlijke stoffen plaatsvinden. Gezien de beperkte bebouwingsdichtheden binnen het plangebied, zal in geen geval sprake zijn van een overschrijding van de oriëntatiewaarde.

Transport over het spoor

Beide spoorlijnen in het plangebied (Purmerend-Hoorn en Alkmaar-Hoorn) zijn in het Basisnet Spoor niet aangewezen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Transport door buisleidingen

Door de polder Berkmeer loopt een buisleidingenstraat. Hierin liggen vier verschillende buisleidingen. In de onderstaande tabel zijn de gegevens van de leidingen weergegeven. De PR 10^{-6} -contour ligt bij alle vier de leidingen in het plangebied op het hart van de leidingen. De Buisleidingenstraat is opgenomen in de Structuurvisie Buisleidingen 2012-2035. De Structuurvisie Buisleidingen is een visie van het Rijk waarmee het Rijk voor de komende 20 tot 30 jaar ruimte wil reserveren in Nederland voor toekomstige buisleidingen voor gevaarlijke stoffen. Het gaat daarbij om ondergrondse buisleidingen voor het transport van aardgas, olieproducten en chemicaliën, die provinciegrens- en vaak ook landgrensoverschrijdend zijn. In de Structuurvisie wordt een hoofdstructuur van verbindingen aangegeven waarlangs ruimte moet worden vrijgehouden, om ook in de toekomst een ongehinderde doorgang van buisleidingstransport van nationaal belang mogelijk te maken. Voor de buisleidingenstraat geldt een strookbreedte van 70 m waardoor het mogelijk is hier zes tot acht nieuwe leidingen aan te leggen rekening houdend met de reeds aanwezige leidingen.

Tabel 6.5 Gegevens leidingen

leidingnummer	maximale werkdruk (bar)	diameter (inch)	invloedsgebied (1% letaliteit, in meters)
A-551	66,2	42	490
A-550	66,2	36	430
A-556	66,2	36	430
A-620	66,2	24	310

6.4.3. Plansituatie

Inrichtingen

Het bestemmingsplan maakt geen nieuwe kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten mogelijk binnen de PR 10^{-6} -contouren van de verschillende risicovolle inrichtingen. Ook worden er geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt die kunnen leiden tot een relevante toename van de personendichtheden in het gebied. De uitvoering van het bestemmingsplan zal dan ook geen gevolgen hebben voor de hoogte van het GR.

Transport van gevaarlijke stoffen

Transport over de weg

Het bestemmingsplan maakt geen ontwikkelingen mogelijk die kunnen leiden tot een relevante toename van de personendichtheden in de zones langs de A7 en de provinciale wegen. De uitvoering van het bestemmingsplan zal dan ook geen gevolgen hebben voor de hoogte van het GR.

Transport door buisleidingen

Het bestemmingsplan maakt geen ontwikkelingen mogelijk die kunnen leiden tot een relevante toename van de personendichtheden in het gebied direct langs de leidingen en zal dan ook geen gevolgen hebben voor de hoogte van het GR.

6.5. Geluid

6.5.1. Toetsingskader

De Wet geluidhinder heeft als belangrijkste doel het bestrijden en voorkomen van geluidshinder. Op grond van de wet zijn verschillende soorten geluidshinder te onderscheiden die directe raakvlakken hebben met de ruimtelijke ordening. Voor het landelijk gebied van de gemeente Koggenland zijn wegverkeerslawaaai en spoorweglawaaai van belang.

Wegverkeerslawaaai

Op grond van de Wet geluidhinder geldt rond wegen met een maximumsnelheid hoger dan 30 km/h een geluidszone. De breedte van de geluidszone hangt af van het aantal rijstroken en of de weg in stedelijk dan wel buitenstedelijk gebied ligt. Bij ontwikkelingen van nieuwe geluidsgevoelige objecten binnen deze geluidszones, moet akoestisch onderzoek worden uitgevoerd om aan te tonen dat de ontwikkeling voldoet aan de voorkeursgrenswaarden die in de wet zijn vastgelegd. Ten aanzien van woningen geldt voor wegverkeerslawaaai een voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Indien niet aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan, kan het bevoegd gezag – in de meeste gevallen de gemeente – hogere grenswaarden vaststellen. Hiervoor geldt een maximum, de uiterste grenswaarde genoemd, van 63 dB. Bij de vaststelling van hogere grenswaarden moet worden afgewogen of bronmaatregelen of maatregelen in de overdrachtssfeer kunnen worden getroffen.

Spoorweglawaaai

Ten aanzien van spoorweglawaaai geldt vergelijkbare regelgeving als voor wegverkeerslawaaai. Voor spoorwegen geldt echter een voorkeursgrenswaarde van 55 dB ten opzichte van woningen. Voor overige geluidsgevoelige gebouwen geldt een voorkeursgrenswaarde van 53 dB.

Industrielawaai

Volgens de Wet geluidhinder dienen alle industrie- en bedrijventerreinen, waarop inrichtingen zijn of kunnen worden gevestigd die in belangrijke mate geluidshinder kunnen veroorzaken, gezoneerd te zijn. Bedoelde inrichtingen worden nader genoemd in het Besluit omgevingsrecht. Rondom deze industrieterreinen dient een geluidszone te worden vastgesteld. Buiten deze zone mag de geluidsbelasting als gevolg van het industrieterrein niet meer dan 50 dB(A) bedragen. Bij het mogelijk maken van nieuwe geluidsgevoelige functies dient rekening te worden gehouden met de zonering van industriellawaai. Nieuwe geluidsgevoelige functies (zoals woningen) binnen de zonegrens zijn niet zonder meer toegestaan. Indien er binnen de 50 dB(A)-contour, de zonegrens van het industrieterrein, geluidsgevoelige functies (bijvoorbeeld woningen) mogelijk worden gemaakt, geldt een onderzoeksplicht. Wanneer er voor een locatie binnen de zone industriellawaai wordt aangetoond dat de geluidsbelasting onder de 50 dB(A) ligt, is de bouw van geluidsgevoelige functies op die locatie toegestaan. Bij een geluidsbelasting van meer dan 50 dB(A) kan door het bevoegd gezag een hogere grenswaarde worden vastgesteld tot maximaal 55 dB(A).

6.5.2. Referentiesituatie

Wegverkeerslawaaai

Rondom de meeste wegen in het landelijk gebied is een geluidszone van kracht. Het gaat immers in veel gevallen om wegen met een maximumsnelheid van 50 km/h of hoger.

Spoorweglawaaai

In het plangebied liggen twee spoorlijnen. Ten eerste loopt het tracé van de spoorlijn Alkmaar-Hoorn door het plangebied. Voor deze spoorlijn geldt een wettelijke zone van 100 m. Ten tweede loopt de spoorlijn Purmerend-Hoorn door het plangebied. Dit is een drukker tracé dan het tracé Alkmaar-Hoorn. Voor deze lijn geldt een wettelijke zone van 200 m.

Industrielawaai

In en om het plangebied komen geen bedrijventerreinen voor met een geluidszone.

6.5.3. Plansituatie**Wegverkeerslawaaai**

In het bestemmingsplan worden geen nieuwe geluidsgevoelige objecten direct mogelijk gemaakt. Toetsing aan de Wet geluidhinder is derhalve niet noodzakelijk. Voor sommige wegen zijn in het verleden hogere grenswaarden aangevraagd. Deze situaties zullen gehandhaafd blijven.

Toename van wegverkeerslawaaai wordt, waar mogelijk, tegengegaan. Bij nieuwe ontwikkelingen, kan er sprake zijn van een veranderende geluidssituatie. Geluidsgevoelige functies moeten voldoen aan de voorkeursgrens van 48 dB om een toename van wegverkeerslawaaai te voorkomen. Als niet aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan wordt een procedure Hogere Waarden gevolgd. Uitgangspunt hierbij is dat de binnenwaarde niet hoger wordt dan 33 dB. Hiermee wordt voorkomen dat er door nieuwe ontwikkelingen geluidsoverlast ontstaat.

Spoorweglawaaai

Binnen de zones rondom de spoorlijnen worden geen nieuwe geluidsgevoelige functies mogelijk gemaakt. Bij eventuele toekomstige nieuwe ontwikkelingen zal voldaan moeten worden aan de voorkeursgrenswaarde van 53 dB. Ook hier geldt dat als er niet aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan wordt, er hogere grenswaarden vastgesteld dienen te worden. Hiermee wordt voorkomen dat er door nieuwe ontwikkelingen geluidsoverlast ontstaat.

6.6. Effectbeoordeling

Tabel 6.6 geeft een samenvattend overzicht van de effectbeschrijvingen in dit hoofdstuk en de bijbehorende effectbeoordelingen.

Tabel 6.6 Effectbeoordeling Woon- en leefklimaat

Aspect	Beschrijving van het milieueffect (t.o.v. de autonome ontwikkeling)	Waardering van het effect
Geurhinder	De ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan kan leiden tot een beperkte toename van de geurbelasting binnen het plangebied. In de praktijk zal hierdoor echter geen onaanvaardbare geurhinder ontstaan.	-/0
Luchtkwaliteit	De ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan kan leiden tot een beperkte toename van de concentraties luchtverontreinigende stoffen, maar in geen geval tot een overschrijding van grenswaarden.	-/0
Gezondheid	Gezien de aard en omvang van de bedrijven binnen het plangebied is er geen aanleiding om in het kader van het planMER op dit punt nader	0

	onderzoek uit te voeren.	
Externe veiligheid	Het bestemmingsplan maakt geen kwetsbare objecten mogelijk binnen PR 10^{-6} -contouren. Ook maakt het plan geen ontwikkelingen mogelijk die leiden tot een relevante toename van de personendichtheden in het gebied en daarmee gevolgen kunnen hebben voor de hoogte van het groepsrisico.	0
Geluid	Het bestemmingsplan maakt geen geluidsgevoelige objecten mogelijk binnen de geluidszones rond wegen en het spoor.	0

7.1. Toetsingskader

Bodem

De overheid streeft naar duurzaam gebruik van de bodem. Dit door middel van het schoonmaken van ernstig verontreinigde grond (saneren), licht verontreinigde grond blijvend te behouden en schone grond schoon te houden. Deze algemene landelijke doelstellingen zijn vastgelegd in het Nationaal Milieubeleidsplan. In diverse wet- en regelgeving zijn deze doelstellingen nader uitgewerkt.

Water

Diverse beleidsdocumenten op verschillende bestuursniveaus liggen ten grondslag aan de uitgangspunten op het gebied van duurzaam waterbeheer:

Europa:

- Kaderrichtlijn Water (KRW)

Nationaal:

- Nationaal Waterplan (NW)
- Waterbeleid voor de 21ste eeuw (WB21)
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)
- Deltaprogramma IJsselmeergebied
- Waterwet.

De provincie en het waterschap hebben deze uitgangspunten verder doorvertaald in regionaal beleid en uitvoeringsplannen. Wettelijke verankering van het waterbeleid vindt plaats in de Waterwet en onderliggende uitvoeringsregels. De regels die zijn vastgelegd in een verordening van de waterschappen, worden 'de Keur' genoemd. De Keur geeft met verboden aan welke activiteiten in de buurt van water en waterkeringen niet zijn toegestaan. Daarnaast geeft de Keur met geboden aan welke onderhoudsverplichtingen eigenaren en gebruikers van wateren en waterkeringen hebben. De Waterwet kent één watervergunning, de voormalige Keurvergunning is hierin opgenomen.

De watertoets is een proces waarmee in ruimtelijke plannen de mogelijke risico's (zoals waterveiligheid, wateroverlast, waterkwaliteit, verdroging en verzilting van grond- en oppervlaktewater) en kansen van water vroegtijdig in beeld worden gebracht in overleg met de waterbeheerders. In het kader van het bestemmingsplan Landelijk Gebied vindt afstemming plaats met de waterbeheerders, in dit geval het hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer van regionale wateren, en Rijkswaterstaat, water- en vaarwegbeheerder van het hoofdwatersysteem waaronder het Markermeer.

7.2. Referentiesituatie

Bodem

In het grootste gedeelte van het plangebied bestaat de bodem uit zeekleigrond. In het plangebied zijn twee delen waar veengrond voorkomt, namelijk in het oostelijk deel van het plangebied, boven Hoorn en in het zuiden van het plangebied, boven de Beemster. De maai-veldhoogtes in het plangebied liggen circa tussen de NAP -0,6 en -3,6 m (bron: www.ahn.nl).

Uit het Bodemloket (www.bodemloket.nl) blijkt dat ter plaatse van het plangebied verspreid enkele kleine gebieden aanwezig zijn die in het verleden onderzocht zijn op bodemverontreiniging waarbij geen vervolg noodzakelijk bleek of die zijn gesaneerd (figuur 7.1).



Figuur 7.1 Bodemkwaliteit (www.bodemloket.nl)

Water

Waterkwantiteit

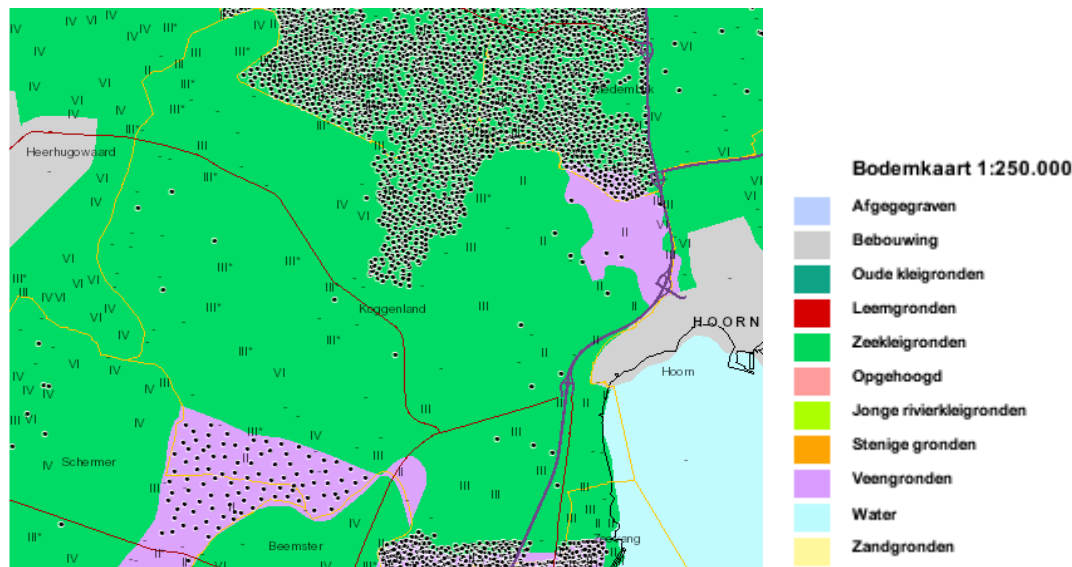
Het plangebied is een waterrijk gebied met verschillende sloten die zorgen voor de afwatering van het gebied. De sloten wateren af op de Ursemmervaart, de Beemster Uitwatering en de Ringvaart. Door de diepe ligging van het plangebied bestaat er een overstromingsrisico. De maximale waterdiepte bij een eventuele overstroming is circa 0,8 m.

De afgelopen jaren is door het Hoogheemraadschap en de gemeente hard gewerkt aan het oplossen van de waterbergingsopgave in de gemeente. Met de aanleg van de waterberging bij Obdam is er geen sprake meer van een gebrek aan bergingscapaciteit. Er is nu zelfs sprake van een overcapaciteit ten aanzien van wateropvang. De gemeente zet de overcapaciteit in als 'waterbank'.

Grondwater

In het grootste deel van het plangebied is sprake van grondwatertrap III. Echter, ook de grondwatertrappen II, IV en VI komen hier voor. In figuur 7.2 en tabel 7.1 zijn de grondwatertrappen en bijbehorende grondwaterstanden weergegeven.

Het plangebied ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied.



Figuur 7.2 Grondwatertrappen (www.bodemdata.nl)

Tabel 7.1 Grondwatertrappen met bijbehorende grondwaterstanden

grondwatertrap	GHG	GLG
II	<0,4 m-mv	0,5 - 0,8 m-mv
III	<0,4 m-mv	0,8 - 1,2 m-mv
IV	>0,4 m-mv	0,8 - 1,2 m-mv
VI	0,4 - 0,8 m-mv	> 1,2 m-mv

Watersysteemkwaliteit en ecologie

De Ursemmervaart, de Beemster uitwatering, de Ringvaart, het Markermeer en het IJsselmeer zijn Kader Richtlijn Water (KRW)-lichamen. De Europese KRW-richtlijn moet ervoor zorgen dat het oppervlakte- en grondwater vanaf 2015 van een goede kwaliteit is en dat ecologische doelen behaald worden. Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft doelen en maatregelen geformuleerd die nodig zijn om een goede waterkwaliteit te kunnen garanderen. Voorbeelden van deze maatregelen zijn het voeren van mestbeleid, het beperken van riooloverstorten, peilbeheer en functiewijzigingen.

Veiligheid en waterkeringen

Rondom het Markermeer is de IJsselmeerdijk gelegen. Dit is een primaire waterkering. Verder is in het gebied de regionale waterkering Ringvaart Oostdijk gelegen. Samen vormen beide keringen een onderdeel van de Westfriese Omringdijk.

Rondom deze keringen zijn beschermingszones aanwezig. Binnen deze zones gelden beperkingen voor bouwen en aanleggen.

Afvalwaterketen en riolering

Het plangebied is grotendeels aangesloten op een gemengd rioolstelsel.

Knelpunten

Uit de structuurvisie 2009-2020 van de gemeente Koggenland (november 2009) blijkt dat in het plangebied enkele knelpunten ten aanzien van water aanwezig zijn. In de eerste plaats is veel water van slechte kwaliteit. Het water is voedselrijk (nutriënten en nitraten), en bevat in sommige gevallen zware metalen (zink en koper) en bestrijdingsmiddelen.

In de tweede plaats zijn er knelpunten omtrent inrichting en beheer. Er zijn weinig natuurvriendelijke oevers en er is slechts in beperkte mate sprake van natuurvriendelijk beheer en onderhoud.

Het reinigen van polderwater door het verbreden van sloten en door de aanleg van ecologische oevers en rietkragen, die voor natuurlijke zuivering van het oppervlaktewater zorgen, gebeurt nog op te kleine schaal. De inlaat van water is gericht op het op peil houden van de waterstand en voor een klein deel op het verversen en de waterkwaliteit. De inlaat is niet bedoeld voor doorstroming in het gebied, aangezien dit het slib op de bodem in beroering brengt.

7.3. Plansituatie

Bodem

In het bestemmingsplan worden geen functiewijzigingen bij recht mogelijk gemaakt. Bodemonderzoek is om deze reden in het kader van het bestemmingsplan niet noodzakelijk. In het bestemmingsplan worden geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt die bijdragen aan vervuiling van de bodem. Ten aanzien van agrarische activiteiten gelden voorschriften vanuit onder andere het Besluit landbouw milieubeheer en het Besluit mestbassins milieubeheer, zoals het toepassen van vloestofdichte vloeren en dergelijke.

Water

Ondanks de consoliderende aard van het bestemmingsplan worden toch uitbreidingsmogelijkheden en ontwikkelingsruimten geboden. Als van al deze mogelijkheden gebruik wordt gemaakt, leidt dit tot een toename van het verhard oppervlak. Bij deze toekomstige initiatieven zal een toename van het verharde oppervlak en/of dempingen binnen het plangebied moeten worden gecompenseerd. Aangezien er geen sprake is van een waterbergingsprobleem, en er zelfs sprake is van een overcapaciteit voor wateropvang, leiden de ontwikkelingsmogelijkheden niet tot een negatief effect.

Daarnaast is het van belang om bij toekomstige initiatieven diffuse verontreinigingen te voorkomen door het gebruik van duurzame, niet-uitlogbare materialen (geen zink, lood, koper en PAK's-houdende materialen), zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase. Eventueel benodigde maatregelen worden in overleg met de waterbeheerder vastgesteld.

De ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw die in het bestemmingsplan worden geboden, kunnen resulteren in groei van de veestapel. Dit kan mogelijk leiden tot een zwaardere belasting van het oppervlaktewater met vermestende stoffen (N en P) via af- en uitspoeling. Op de oppervlaktewaterlichamen IJsselmeer en Markermeer is het Standstill-principe van toepassing. Ten opzichte van het referentiejaar 2000 mag de feitelijke toestand van deze wateren niet verslechteren. De Meststoffenwet is leidend voor de hoeveelheid nutriënten die in het oppervlaktewater terecht komt en niet zozeer de bouwmogelijkheden voor agrariërs. Door middel van toepassing van de Meststoffenwet wordt verslechtering van de feitelijke toestand van het IJsselmeer en het Markermeer voorkomen waardoor ook de waterkwaliteit van diverse zwemwaterlocaties alsmede het drinkwaterinnamepunt wordt gewaarborgd.

Voor aanpassingen aan het bestaande watersysteem dient bij het Hoogheemraadschap vergunning te worden aangevraagd op grond van de 'Keur'. Dit geldt dus bijvoorbeeld voor het graven van nieuwe watergangen, het aanbrengen van een stuw of het afvoeren van hemelwater naar het oppervlaktewater. In de Keur is ook geregeld dat een beschermingszone voor watergangen en waterkeringen in acht dient te worden genomen. Dit betekent dat binnen de beschermingszone niet zonder ontheffing van het hoogheemraadschap gebouwd, geplant of opgeslagen mag worden.

7.4. Effectbeoordeling

Tabel 7.2 geeft een samenvattend overzicht van de effectbeschrijvingen in dit hoofdstuk en de bijbehorende effectbeoordelingen.

Tabel 7.2 Effectbeoordeling bodem en water

Aspect	Beschrijving van het milieueffect (t.o.v. de autonome ontwikkeling)	Waardering van het effect
Bodem	De ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan heeft geen gevolgen voor de bodemkwaliteit in het gebied.	0
Water	Bij toekomstige initiatieven dient te worden voldaan aan diverse randvoorwaarden en eisen. Hiermee is uitgesloten dat er negatieve effecten optreden als gevolg van de ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan.	0

8.1. Verkeer en vervoer

8.1.1. Toetsingskader

Op basis van de Wro dient de aanvaardbaarheid van het effect van nieuwe ontwikkelingen op de verkeersafwikkeling, bereikbaarheid, leefbaarheid en verkeersveiligheid te worden onderbouwd.

8.1.2. Referentiesituatie

Ontsluiting gemotoriseerd verkeer

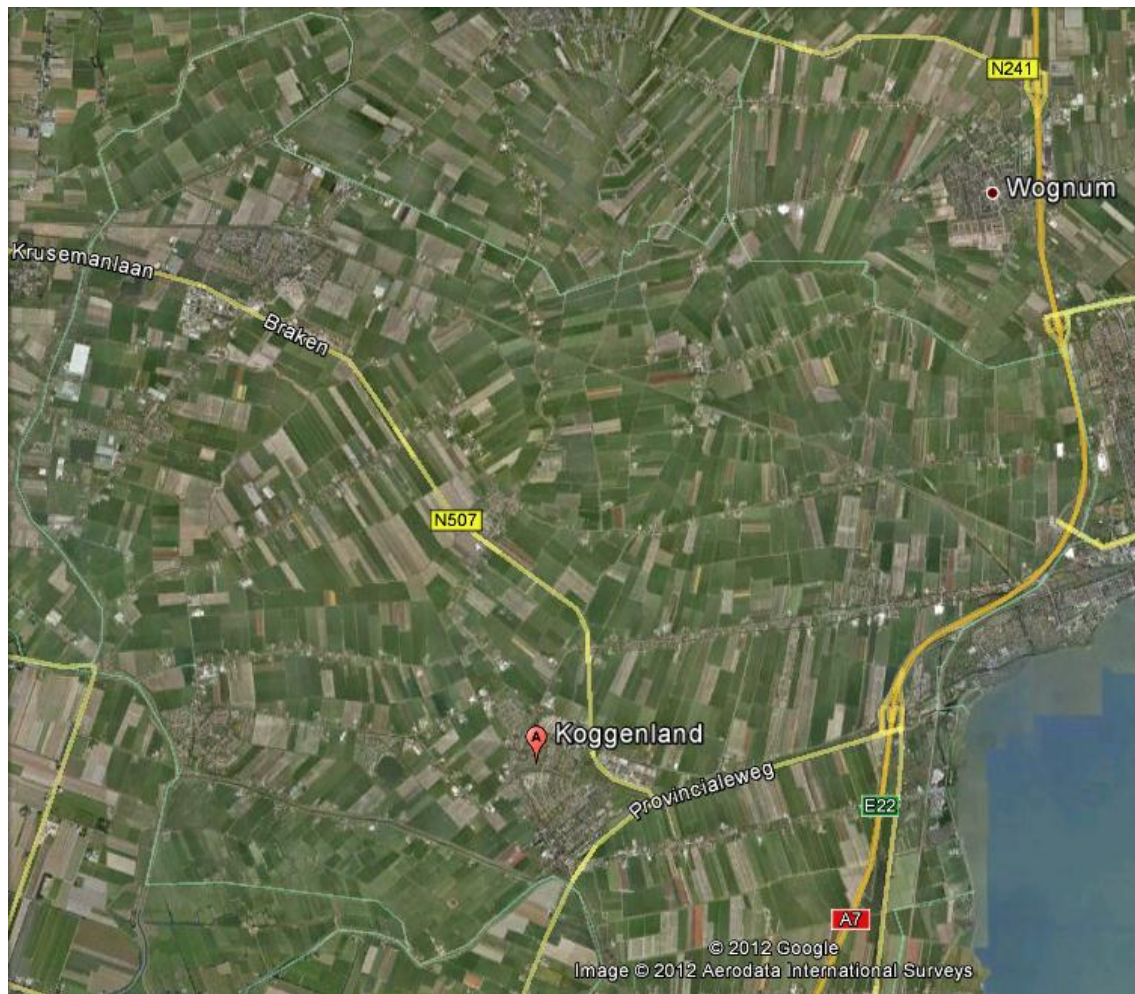
Het landelijk gebied van Koggenland wordt doorsneden door de A7 in de richtingen Amsterdam en de Afsluitdijk. De hoofdstructuur binnen het gebied wordt gevormd door de Provincialeweg (N247), de Westfriisiaweg (N507) en de Middenweg (N243) (zie figuur 8.1). De N247 vormt een binnendoor verbinding tussen De Hulk en Amsterdam, de N507 verbindt Koggenland en Heerhugowaard en de N243 is de doorgaande route tussen Hoorn en Alkmaar.

De overige wegen in het landelijk gebied dienen hoofdzakelijk ter ontsluiting van de woningen, boerderijen en aanliggende percelen.

Ontsluiting langzaam verkeer

Het langzaam verkeer maakt gebruik van dezelfde wegen als het gemotoriseerd verkeer met uitzondering langs de provinciale wegen N243, (deels) N247 en N507 en de rijksweg A7. Langs de provinciale wegen kan het langzaam verkeer gebruikmaken van vrijliggende fietspaden.

Naast het hoofdnetwerk voor de fiets is een secundair net, meer gericht op recreatief verkeer (fietser en wandelaars), juist in het landelijk gebied met diverse recreatieve voorzieningen, van belang. Door het plangebied lopen diverse recreatieve routes. Deze fietspaden vormen een onderdeel van het knooppunten-routenetwerk in Nederland. De routes lopen binnen het plangebied onder andere over de Bobeldijk, Veldhuizerweg, (Zuid)Spierdijkerweg, De Burg en de Walingsdijk.



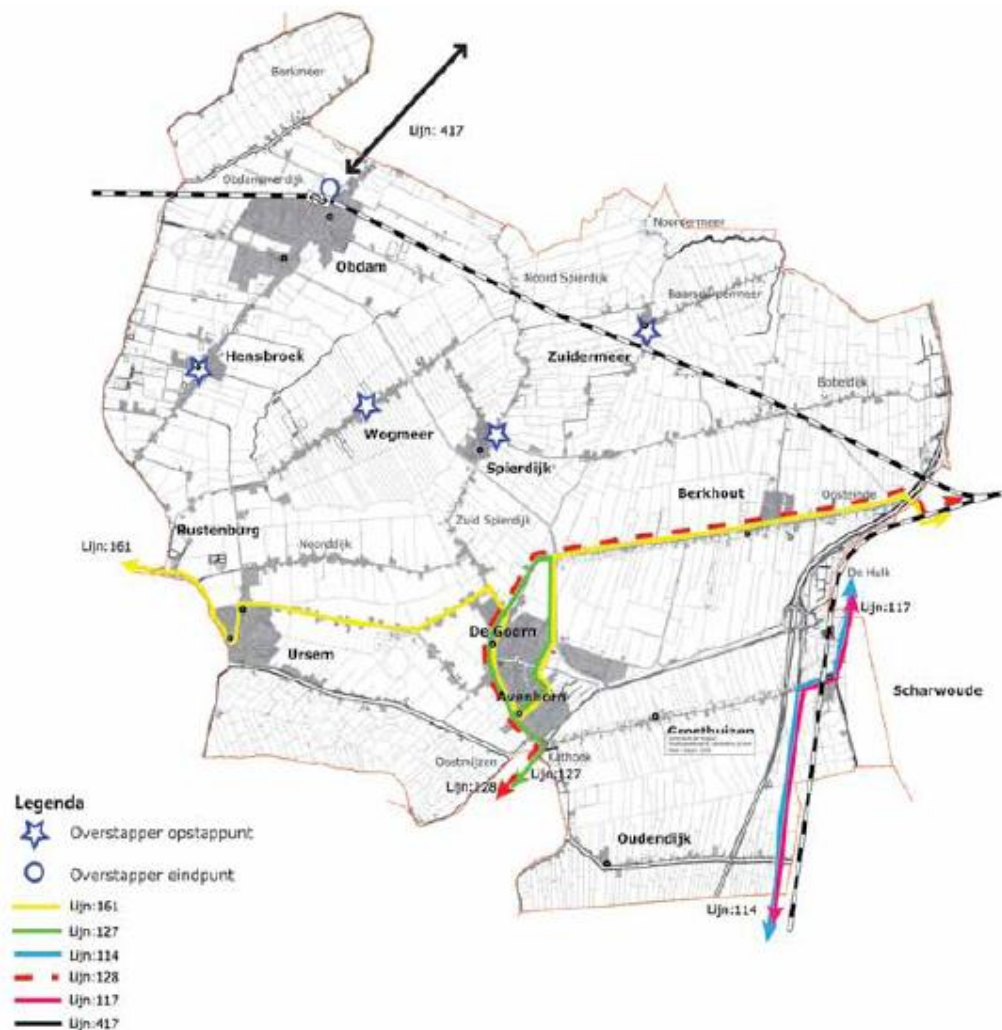
Figuur 8.1 Ontsluitingsstructuur plangebied

Ontsluiting openbaar vervoer

Uit de gemeentelijke Structuurvisie 2009-2020 (2009) blijkt dat de gemeente Koggenland door verschillende openbaar vervoerslijnen wordt ontsloten. Via het station van Obdam kan per trein richting Heerhugowaard en Alkmaar en richting Hoorn worden gereisd, in beide richtingen twee maal per uur. De bereikbaarheid van het station Obdam is niet optimaal. Met name de spoorwegovergang is een drukke kruising. Met de komst van de Overstapper wordt de bereikbaarheid van het station verbeterd. Dit is een bus op afroepdienst, die op een aantal vaste opstappunten stopt. Inwoners van Koggenland maken ook vaak direct van de stations van Hoorn en Heerhugowaard gebruik om per trein verder te reizen.

Het busvervoer in Koggenland is via de provincie geregeld in de concessie Noord-Holland-Noord. Connexxion is de concessiehouder voor de regio. De huidige concessie loopt tot 2016. Het busvervoer in de gemeente bestaat uit reguliere lijnen, die de hele dag of een groot deel van de dag rijden. Er zijn twee van zulke lijnen, tussen Alkmaar en Avenhorn en tussen Zuidcharwoude en Hoorn. De spitslijnen rijden tussen Hoorn en Noordbeemster en tussen Hoorn en Monnickendam/Amsterdam.

Per 2009 is het openbaarvervoersnetwerk van de gemeente Koggenland uitgebreid met de Overstapper. De Overstapper verbindt de kernen Zuidermeer, Spierdijk, Wogmeer en Hensbroek met het station Obdam. De Overstapper is weliswaar een aanvulling op het reguliere busvervoer, maar over het algemeen is de bereikbaarheid van de kernen door het verdwijnen van een aantal buslijnen verslechterd. Spierdijk, Zuidermeer en Bobeldijk zijn niet meer direct via OV verbonden met Obdam en Hoorn, en ook de OV-bereikbaarheid van Ursem is verslechterd.



Figuur 8.2 Openbaar vervoernetwerk (Structuurvisie Koggenland 2009-2020)

Verkeersveiligheid

In het kader van Duurzaam Veilig zijn de wegen gecategoriseerd. De A7 is gecategoriseerd als stroomweg met een maximumsnelheid van 130 km/h ter hoogte van het plangebied. De N243 is gecategoriseerd als provinciale stroomverbindingsweg met een 80 km/h-regime. De Westfriisiaweg (N507) wordt opgewaardeerd tot 100 km/h-weg. De overige wegen binnen het plangebied zijn gecategoriseerd als erftoegangswegen buiten de bebouwde kom met een maximumsnelheid van 60 km/h.

De verkeersveiligheid voor het langzaam verkeer is in het landelijk gebied van de gemeente Koggenland een aandachtspunt. Op sommige plekken blijkt het vanuit verkeersveiligheid wenselijk om een gescheiden fietsroute aan te leggen, om zodoende de verkeersveiligheid voor schoolgaande jeugd te garanderen. Dat is bijvoorbeeld aan de orde tussen Oudendijk en Groothuizen, waar een nieuwe fietsverbinding wordt aangelegd, en de Westfriisiaweg. Daarnaast bestaan er meerdere gelijkvloerse kruisingen die risico's met zich meebrengen.

Verkeersafwikkeling

De huidige verkeersstructuur in het buitengebied levert geen grote knelpunten op. Sommige erftoegangswegen zijn erg smal. Deze wegen hebben een beperkte capaciteit en zijn al druk bereden door het voorkomen van zowel de woon-, bedrijfs-, agrarische als recreatieve functies.

8.1.3. Plansituatie

Ontwikkelingsruimte veehouderijen

De ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt kunnen leiden tot een toename van het aantal vervoersbewegingen van en naar de veehouderijen. Een toename van het verkeer op de erftoegangswegen kan door de beperkte capaciteit van deze wegen leiden tot knelpunten. Aangezien de ontwikkelingsmogelijkheden gaan om de uitbreiding/omschakeling van bestaande bedrijven, zullen de verkeerstoenames in de praktijk beperkt zijn.

Overige ontwikkelingsruimte

Ook de overige ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt, zijn kleinschalig. Voor de meer omvangrijke ontwikkelingen die via afwijking met een omgevingsvergunning en wijzigingsbevoegdheden worden mogelijk gemaakt, is als voorwaarde opgenomen dat geen sprake is van een onevenredig grote verkeersaantrekkende werking en van verkeersoverlast. De beperkte aantallen extra vervoersbewegingen als gevolg van het bestemmingsplan Landelijk Gebied biedt, leiden dan ook niet tot knelpunten in de verkeersafwikkeling op de ontsluitende wegen of op het gebied van verkeersveiligheid.

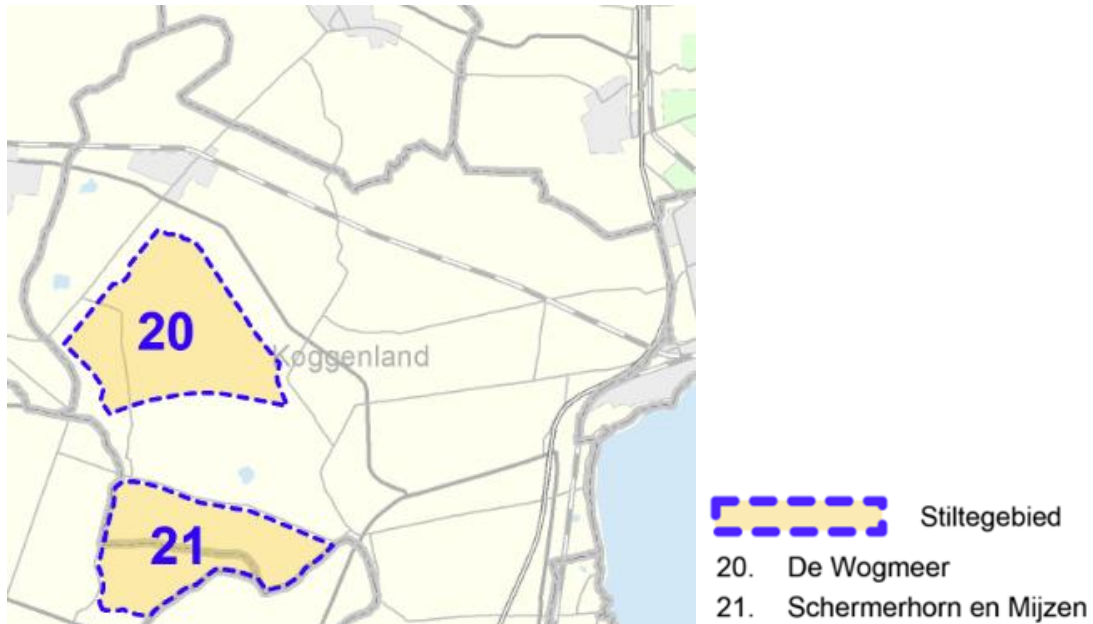
8.2. Stiltegebieden

8.2.1. Toetsingskader

In Noord-Holland zijn 41 stiltegebieden aangewezen. De Provinciale Milieuverordening stelt hier regels aan activiteiten, die de natuurlijke rust zouden kunnen verstoren. Voor sommige activiteiten in een stiltegebied kunnen Gedeputeerde Staten een ontheffing verlenen. Het is gewenst via de ruimtelijke ordening bestemmingen die geluid produceren te weren uit stiltegebieden. In het Actieplan geluid is opgenomen dat provinciale wegen in of langs stiltegebieden zullen worden voorzien van stil asfalt wanneer groot onderhoud plaatsvindt.

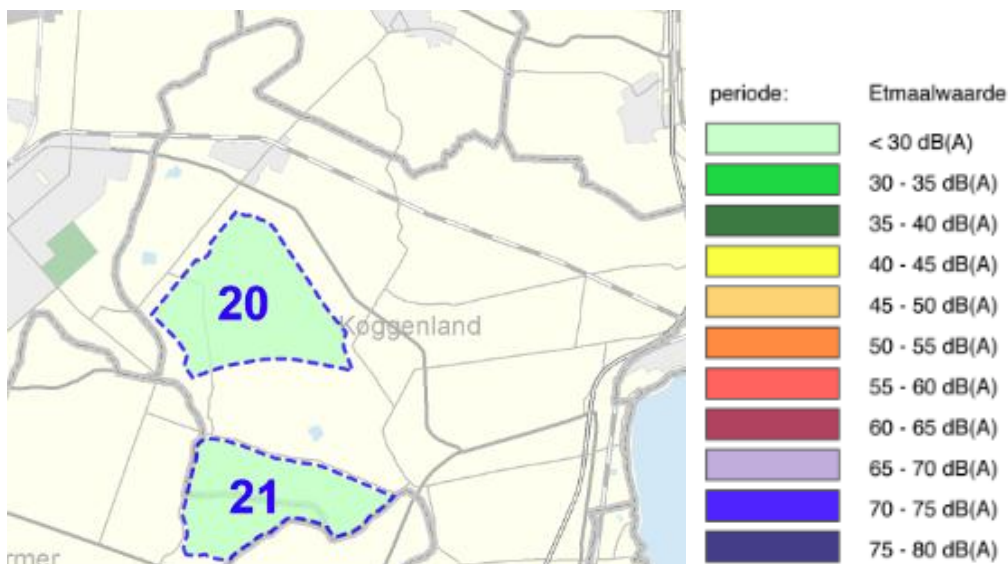
8.2.2. Referentiesituatie

Delen van het plangebied zijn door de provincie Noord-Holland aangewezen als stiltegebied, het gaat hierbij om de stiltegebieden De Wogmeer en Schermerhorn en Mijzen. Figuur 8.3 geeft de begrenzing van de gebieden weer.

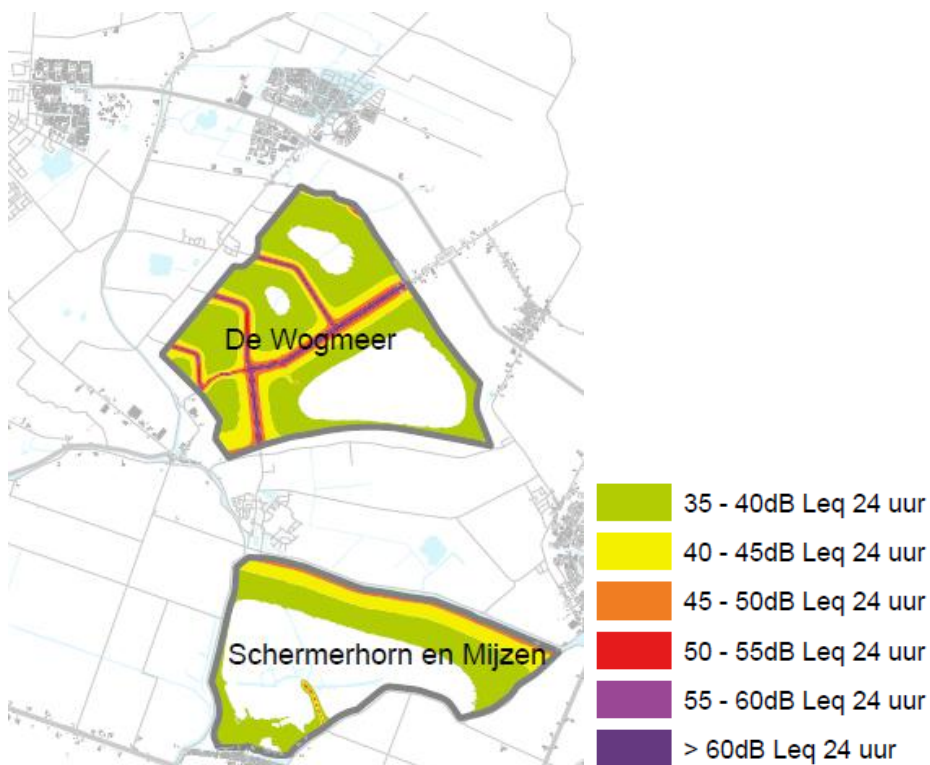


Figuur 8.3 Stiltegebieden binnen de gemeente Koggenland

De provincie Noord-Holland heeft een evaluatie uitgevoerd, gericht op het in kaart brengen van de geluidsbelasting binnen de stiltegebieden. Figuur 8.4 geeft de invloed van industrielawaai op de stiltegebieden in het plangebied. Te zien is dat het industrielawaai op de stiltegebieden geen invloed heeft. Figuur 8.5 geeft de invloed van wegverkeerslawaai op de stiltegebieden. Hieruit blijkt dat de geluidsbelasting vanwege het verkeer direct langs de wegen relatief hoog is. Verder van de wegen af neemt de geluidsbelasting snel af waardoor de grootste delen van de stiltegebieden geen invloed ondervinden van de aanwezige wegen.



Figuur 8.4 Invloed van industrielawaai op stiltegebieden



Figuur 8.5 Invloed van wegverkeerslawaai op stiltegebieden

8.2.3. Plansituatie

De ontwikkelingen die het bestemmingsplan Landelijk Gebied mogelijk maakt zijn dermate kleinschalig dat deze geen relevante gevolgen hebben voor de geluidsbelasting binnen de stiltegebieden.

8.3. Effectbeoordeling

Tabel 8.1 geeft een samenvattend overzicht van de effectbeschrijvingen in dit hoofdstuk en de bijbehorende effectbeoordelingen.

Tabel 8.1 Effectbeoordeling Bodem en water

Aspect	Beschrijving van het milieueffect (t.o.v. de autonome ontwikkeling)	Waardering van het effect
Verkeer en vervoer	De beperkte aantallen extra vervoersbewegingen als gevolg van de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan Landelijk Gebied biedt, leiden naar verwachting niet tot knelpunten in de verkeersafwikkeling op de ontsluitende wegen of op het gebied van verkeersveiligheid.	0
Stiltegebieden	De ontwikkelingen die het bestemmingsplan Landelijk Gebied mogelijk maken zijn dermate kleinschalig dat deze geen relevante gevolgen hebben voor de geluidsbelasting binnen de stiltegebieden.	0

9. Conclusies en doorvertaling in het bestemmingsplan

85

9.1. Conclusies

Tabel 9.1 geeft een samenvattend overzicht van de effectbeoordelingen uit de voorgaande hoofdstukken.

Tabel 9.1 Beoordeling effecten ontwikkelingsruimte bestemmingsplan Landelijk Gebied

Aspect	Beschrijving van het milieueffect (t.o.v. de referentiesituatie)	Waardering van het effect
Natuur		
Natura 2000-gebieden	- Het maximale scenario leidt tot een toename van 15 tot 145 mollen stikstof in de Natura 2000-gebieden, met name de Eilandspolder. Het trendscenario leidt tot een veel beperktere toename, maar in de Eilandspolder is de toename toch nog enkele mollen (1,6 tot 4,85). Significant negatieve gevolgen zijn niet uit te sluiten. - De ontwikkelingen in het plangebied kunnen in theorie leiden tot versnippering van het leefgebied van de meervleermuis. - De geringe extra recreanten maken gebruik van bestaande, intensief gebruikte infrastructuur, negatieve effecten treden niet op.	--
EHS en weidevogelgebieden	- Uitbreidingsmogelijkheden binnen de bestaande bouwvlakken leidt niet tot aantasting of extra verstoring van de EHS en weidevogelleefgebied. - Door uitbreiding van bouwkvakels kan de EHS en het weidevogelleefgebied worden aangetast. Extra verstoring treedt niet op. - De geringe extra recreanten maken gebruik van bestaande, intensief gebruikte infrastructuur, extra verstoring treedt niet op.	-/0
Beschermde soorten	Bij ontwikkelingen kunnen leefgebied, rust- en verblijfplaatsen van beschermde soorten worden aangetast. Deze effecten moeten in het kader van de Ffw worden gemitigeerd en/of gecompenseerd op het moment dat er concrete bouwplannen zijn.	0
Landschap, cultuurhistorie en archeologie		
Landschappelijke en cultuurhistorische kenmerken	Verdergaande schaalvergroting en verbreding van agrarische bedrijven kan ertoe leiden dat landschappelijke en cultuurhistorische waarden worden aangetast. In het bestemmingsplan zijn wel beschermde regels opgenomen, zodat de aantasting beperkt blijft.	-/0
Landschappelijke en cultuurhistorisch waardevolle objecten	Voor beeldbepalende panden is een beschermende regeling opgenomen. Molen(biotopen) worden in de regels van het bestemmingsplan beschermd.	-/0
Archeologische	Bodemingrepen kunnen leiden tot aantasting van archeologische	0

Aspect	Beschrijving van het milieueffect (t.o.v. de referentiesituatie)	Waardering van het effect
waarden	waarden. Door de onderzoeksplicht in het bestemmingsplan wordt echter wel gegarandeerd dat deze waarden worden gedocumenteerd. In het bestemmingsplan zijn beschermende regels voor de archeologische monumenten en waarden opgenomen.	
Woon- en leefklimaat		
Geurhinder	De ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan kan leiden tot een beperkte toename van de geurbelasting binnen het plangebied. In de praktijk zal hierdoor echter geen onaanvaardbare geurhinder ontstaan.	-/0
Luchtkwaliteit	De ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan kan leiden tot een beperkte toename van de concentraties luchtverontreinigende stoffen, maar in geen geval tot een overschrijding van grenswaarden.	-/0
Gezondheid	Gezien de aard en omvang van de bedrijven binnen het plangebied is er geen aanleiding om in het kader van het planMER op dit punt nader onderzoek uit te voeren.	0
Externe veiligheid	Het bestemmingsplan maakt geen kwetsbare objecten mogelijk binnen PR 10 ⁻⁶ -contouren. Ook maakt het plan geen ontwikkelingen mogelijk die leiden tot een relevante toename van de personendichtheden in het gebied en daarmee gevolgen kunnen hebben voor de hoogte van het groepsrisico.	0
Bodem en water		
Bodem	De ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan heeft geen gevolgen voor de bodemkwaliteit in het gebied.	0
Water	Bij toekomstige initiatieven dient te worden voldaan aan diverse randvoorwaarden en eisen. Hiermee is uitgesloten dat er negatieve effecten optreden als gevolg van de ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan.	0
Overige milieuaspecten		
Geluid	Het bestemmingsplan maakt geen geluidgevoelige objecten mogelijk binnen de geluidszones rond wegen en het spoor.	0
Verkeer en vervoer	De beperkte aantallen extra vervoersbewegingen als gevolg van de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan Landelijk Gebied biedt, leiden naar verwachting niet tot knelpunten in de verkeersafwikkeling op de ontsluitende wegen of op het gebied van verkeersveiligheid.	0
Stiltegebieden	De ontwikkelingen die het bestemmingsplan Landelijk Gebied mogelijk maakt zijn dermate kleinschalig dat deze geen relevante gevolgen hebben voor de geluidsbelasting binnen de stiltegebieden.	0

Toetsing aan wettelijke normen en beleidsuitgangspunten

Uit de beschrijvingen en beoordelingen in de tabel blijkt dat effecten van de ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan Landelijk Gebied over het algemeen beperkt zijn. Dit is het gevolg van:

- de aard en omvang van de ontwikkelingen die worden mogelijk gemaakt;
- de voorwaarden en eisen die in de bestemmingsplanregels worden gesteld aan toekomstige initiatieven;
- de over het algemeen gunstige milieusituatie in het plangebied (referentiesituatie);
- de gebiedskarakteristieken: over het algemeen een ruime onderlinge afstand tussen de bedrijven en een relatief beperkt aantal gevoelige functies op korte afstand van agrarische bedrijven.

Natura 2000

Belangrijkste aandachtspunt dat volgt uit de effectbeschrijvingen in het planMER zijn de gevolgen van de mogelijke toename van stikstofdepositie. Uit de passende beoordeling blijkt dat met de bouwmogelijkheden (maximale scenario) uit het bestemmingsplan Landelijk Gebied significante negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden niet zijn uit te sluiten.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Binnen het plangebied is sprake van grote landschappelijke, cultuurhistorische en natuurwaarden. Uit de sectorale analyses blijkt dat met de voorwaarden en uitgangspunten die bij ontwikkelingen in acht dienen te worden genomen, alsmede het opnemen van dubbelbestemmingen voor de bescherming van bijzondere waarden, op een goede manier invulling is gegeven aan het behouden en versterken van de aanwezige waarden. De openheid van het gebied blijft behouden, dat geldt ook voor bestaande natuurwaarden en cultuurhistorische waarden. Vanuit de beleidsdoelstellingen voor het landelijk gebied is er geen aanleiding om de bestemmingsplanregeling aan te vullen of aan te scherpen naar aanleiding van de uitkomsten van het planMER.

Overige milieuthema's

Er ontstaan verder geen knelpunten in relatie tot de wettelijke normen en grenswaarden die vanuit de sectorale toetsingskaders gelden. In de regels van het bestemmingsplan wordt geborgd dat er geen negatieve milieueffecten optreden. In verschillende flexibiliteitsbepalingen wordt als voorwaarde gesteld dat de ontwikkeling 'milieuhygiënisch inpasbaar' is. Milieuhygiënisch inpasbaar is een verzamelbegrip voor verschillende aspecten. In de juridische planbeschrijving is dit nader uitgewerkt. Daarnaast zijn er in het bestemmingsplan regelingen opgenomen ter bescherming van de aanwezige archeologische waarden en ter bescherming (en versterking) van landschappelijke en cultuurhistorische waarden.

9.2. Uitvoerbaar planalternatief

Op basis van de omvang van de ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt, zijn significant negatieve effecten op Natura 2000 niet uit te sluiten. Dit betekent dat het bestemmingsplan niet uitvoerbaar is. Om te komen tot een uitvoerbaar planalternatief kunnen in de bestemmingsregeling voorwaarden worden opgenomen om significante negatieve effecten te voorkomen.

Beheermaatregelen in de Natura 2000-gebieden of andere maatregelen buiten het plangebied die kunnen bijdragen aan een reductie van de effecten van de stikstofdepositie kunnen niet in de bestemmingsplannen worden geborgd. Het volledig uitsluiten van significante negatieve effecten binnen de bestemmingsplannen is alleen mogelijk met een ingrijpende aanpassing van de bestemmingsregeling.

Het volledig uitsluiten van significante negatieve effecten binnen het bestemmingsplan Landelijk Gebied is alleen mogelijk als het aantal dieren (en de direct daarmee samenhangende emissies) niet toeneemt. Voor melkruondveehouderijen hebben technische maatregelen aan de stallen slechts zeer beperkte gevolgen voor de emissies. In principe betekent iedere nieuwe stal daardoor een toename van stikstofdepositie. Om significante negatieve effecten in het bestemmingsplan volledig uit te sluiten, moet het plan de bouw van nieuwe stallen / uitbreiding van bestaande stallen uitsluiten of vastleggen dat het aantal dieren niet mag toenemen (zie ook paragraaf 4.5). Dit betekent een beperking ten opzichte van de vigerende planologische rechten, aangezien op basis van het reële trendscenario (dat

grotendeels binnen de vigerende rechten kan worden gerealiseerd) de stikstofdepositie eveneens toeneemt.

In het bestemmingsplan kan ook een voorwaardelijke verplichting worden opgenomen, zodat de bouw van stallen afhankelijk wordt gesteld van het niet optreden van significant negatieve effecten in Natura 2000-gebieden; dit kan bereikt worden door het treffen van voldoende stikstofreducerende maatregelen en/of saldering.

Een andere mogelijkheid is om als gemeente te investeren in het beheer van de Natura 2000-gebieden Eilandspolder en Noordhollands Duinreservaat. Hiermee kan de toename van de stikstofdepositie als gevolg van het trendscenario (grotendeels) teniet worden gedaan.

In het ontwerpbestemmingsplan vindt een afweging van de voorgestelde maatregelen plaats.

9.3. Leemten in kennis en monitoring

Als gevolg van onvolledige informatie, het detailniveau van milieuonderzoeken, de beperkingen van rekenmodellen en het feit dat milieuonderzoeken soms door actuele (beleids)ontwikkelingen worden achterhaald, kunnen leemten in kennis ontstaan. Daarbij vormen de effecten op het gebied van stikstofdepositie, geurhinder en luchtkwaliteit bijzondere aandachtspunten: Door milieueffecten te monitoren en te evalueren, kunnen leemten in kennis worden gedicht en tijdig maatregelen worden getroffen indien er sprake is van grotere milieueffecten dan gedacht. Voor een deel kan daarbij worden aangesloten bij bestaande evaluatieprogramma's. Daarnaast kunnen actuele en meer gedetailleerde berekeningen worden gemaakt op het moment dat concrete vergunningaanvragen worden ingediend.

bijlagen

Bijlage 1 Drempels besluit milieueffectrapportage

1

Mer-plichtig	Mer-beoordelingsplichtig
<i>De oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor het fokken, mesten of houden van pluimvee of varkens. In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op meer dan:</i>	<i>De oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor het fokken, mesten of houden van dieren. In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op meer dan:</i>
1. 85.000 stuks mesthoenders (Rav¹⁾ cat. E 3 t/m 5); 2. 60.000 stuks hennen (Rav cat. E 1 en E2); 3. 3.000 stuks mestvarkens (Rav cat. D3); 4. 900 stuks zeugen (Rav cat. D 1.2 en D 1.3).	1. 40.000 stuks pluimvee (Rav¹⁾ cat. E, F, G en J); 2. 2.000 stuks mestvarkens (Rav cat. D.3); 3. 750 stuks zeugen (Rav cat. D.1.2, D.1.3 en D.3 voor zover het opfokzeugen betreft); 4. 2.700 stuks gespeende biggen (biggenopfok) (Rav cat. D.1.1); 5. 5.000 stuks pelsdieren (fokteven) (Rav cat. H.1 t/m H.3); 6. 1.000 stuks voedsters of 6.000 vlees- en opfokkonijnen tot dekleeftijd (Rav cat. I.1 en I.2); 7. 200 stuks melk-, kalf- of zoogkoeien ouder dan 2 jaar (Rav cat. A.1 en A.2); 8. 340 stuks vrouwelijk jongvee tot 2 jaar (Rav cat. A 3); 9. 340 stuks melk-, kalf- en zoogkoeien ouder dan 2 jaar en vrouwelijk jongvee tot 2 jaar (Rav cat. A 1, A 2 en A 3); 10. 1.200 stuks vleesrunderen (Rav cat. A.4 t/m A.7); 11. 2.000 stuks schapen of geiten (Rav cat. B.1 en C.1 t/m C.3); 12. 100 stuks paarden of pony's (Rav cat. K.1 en K.3), waarbij het aantal bijbehorende dieren in opfok jonger dan 3 jaar niet wordt meegeteld (Rav cat. K.2 en K.4); 13. 1.000 stuks struisvogels (Rav cat. L.1 t/m L.3).

1) Regeling ammoniak en veehouderij.

Bijlage 2 Ontwerpkaart Eilandspolder

1



17000 118000

 landscape

VR (€)

VR + HR (79)

Totale oppervlakte = 1.4

VR = Vogelrichtlijngebied

brende bij het ontwerp

100

Bijlage 3 Habitattypenkaart Noordhollands Duinreservaat

1

Habitattypen

BERGEN NH

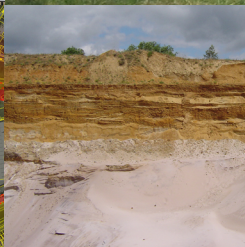
Legenda

- H2110 embryonale duinen
- H2120 witte duinen
- H2130A grijze duinen (kalkrijk)
- H2130B grijze duinen (kalkarm)
- H2130C grijze duinen (heischraal)
- H2140A duinen met kraaiheide, vochtig
- H2140B duinen met kraaiheide, droog
- H2150 duinheiden met struikhei
- H2160 duindoornstruelen
- H2170 kruipwilgstruelen
- H2180A droge duinbossen
- H2180B vochtige duinbossen
- H2180C binnenduinrandbossen
- H2190A vochtige duinvalleien (open water)
- H2190B vochtige duinvalleien (kalkrijk)
- H2190C vochtige duinvalleien (ontkalkt)
- H2190D vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)
- H6410 blauwgraslanden
- gemeente

Bijlage 4 Onderzoek stikstofdepositie

1

**PlanMER bestemmingsplan
Landelijk Gebied Koggenland
onderzoek stikstofdepositie**



PlanMER bestemmingsplan Landelijk Gebied Koggenland

onderzoek stikstofdepositie

referentie	projectcode	status
AV1-1/nija4/003	AV1-1	definitief
projectleider	projectdirecteur	datum
ir. A.C.J. Donkersloot	drs. D.J.F. Bel	24 januari 2013

autorisatie	naam	paraaf
goedgekeurd	ir. A.C.J. Donkersloot	

INHOUDSOPGAVE	blz.
1. INLEIDING	1
2. EFFECTEN STIKSTOFDEPOSITIE	3
2.1. Inleiding	3
2.2. Werkwijze	3
2.3. Resultaten depositieberekeningen	4
laatste bladzijde	4
BIJLAGEN	aantal blz.
I Ammoniakemissies veehouderijen	3

1. INLEIDING

De gemeente Koggenland stelt een nieuw bestemmingsplan Landelijk Gebied op met een bijbehorend milieueffectrapport (planMER). Ten behoeve van het planMER wordt een passende beoordeling opgesteld. Een onderdeel van de passende beoordeling is het in beeld brengen van de stikstofdepositie in de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Witteveen+Bos heeft de benodigde stikstofdepositieberekeningen uitgevoerd.

In het landelijk gebied van de gemeente Koggenland vinden activiteiten plaats waarbij onder meer emissies van ammoniak (NH_3) vrijkomen. De agrarische sector, met name de veehouderijen, is een belangrijke bron van NH_3 emissie. Deze stof kan vanuit de atmosfeer neerslaan op het aardoppervlak (depositie). Neergeslagen stikstof kan verzuring of vermesing veroorzaken. Een verandering in depositie als gevolg van bijvoorbeeld een uitbreiding van veehouderijen kan gevolgen hebben voor de omvang van de stikstofdepositie in de omgeving. Met name in Natura 2000-gebieden kan een toename van stikstofdepositie conflicteren met de instandhoudingsdoelstellingen.

Voor de planMER is de stikstofdepositie berekend op vier receptorpunten in de nabijgelegen Natura 2000-gebieden 'Noordhollands Duinreservaat' en 'Eilandspolder'. Er zijn drie ontwikkelingsscenario's berekend: huidige situatie, trend en maximale opvulling.

In deze notitie zijn de uitgangspunten en de resultaten van de berekeningen samengevat. De berekeningsresultaten zijn input voor de passende beoordeling.

2. EFFECTEN STIKSTOFDEPOSITIE

2.1. Inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de gehanteerde berekeningsmethodiek en de berekende depositiewaarden voor de huidige situatie, het trendsce­nario en het scenario van maximale opvulling.

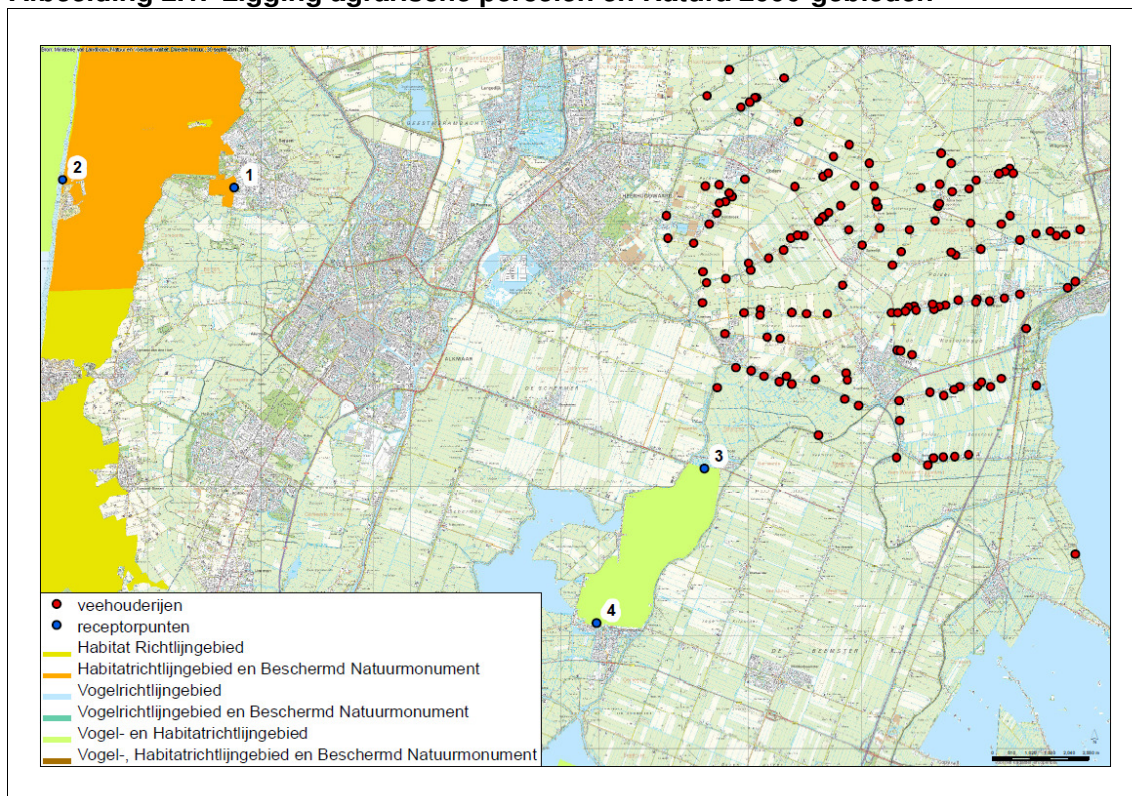
2.2. Werkwijze

Veehouderijen

De NH₃-emissies per bedrijf zijn bepaald op basis van de dieraantallen, diercategorieën en de emissiefactoren van NH₃ zoals opgenomen in de Regeling ammoniak en veehouderij. De NH₃-emissies per bedrijf en per scenario zijn door RBOI-Rotterdam aan Witteveen+Bos aangeleverd als input voor de depositieberekeningen. Deze invoer is opgenomen als bijlage I.

Per agrarisch perceel is de ligging uitgedrukt met één set x,y-coördinaten. De locaties waar de emissies daadwerkelijk plaatsvinden, bijvoorbeeld de stallen, kunnen hiervan enigszins afwijken en er kunnen in werkelijkheid meerdere emissiepunten per perceel zijn. Voor het schaalniveau waarop de berekeningen plaatsvinden (het gehele landelijk gebied Koggenland) is de gehanteerde vereenvoudiging van de emissielocaties acceptabel. In onderstaande afbeelding is de ligging van de agrarische percelen weergegeven.

Afbeelding 2.1. Ligging agrarische percelen en Natura 2000-gebieden



De berekeningen voor de stikstofdepositie zijn uitgevoerd met het verspreidingsmodel Kema Stacks (versie 2012.1). Dit model is ontwikkeld voor het berekenen van atmosferische verspreiding van emissies van punt- en oppervlaktebronnen en berekent tevens de depositie. Er zijn drie berekeningen uitgevoerd: huidige situatie, trend en maximaal opgevuld.

Bij de berekeningen zijn voorts de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- meteorologie: Nederland 1995-2004;
- ruwheidslengte: 0,236 m;
(gemiddelde over gebied van 28 x 28 km met oorsprong x = 103000 en y = 503000);
- emissiehoogte: 5 m;
- uitstroomsnelheid: 4 m/s (conform defaultwaarde uit de Gebruikershandleiding v-Stacks gebied);
- volcontinue emissie;
- geen gebouwinvloed;
- geen thermische pluimstijging.

Receptorpunten

De depositie is berekend op 4 representatieve receptorpunten in de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitattypen. In afbeelding 2.1 is de ligging van de receptorpunten 1-4 weergegeven. De punten 1 en 2 liggen op de rand van het Noordhollands Duinreservaat en de punten 3 en 4 op de rand van Eilandspolder. In tabel 2.1 en 2.2 staan de bij de receptorpunten bijbehorende x,y-coördinaten vermeld.

2.3. Resultaten depositieberekeningen

Met Kema Stacks is de bijdrage van de emissies van de veehouderijen aan de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden Noordhollands Duinreservaat en Eilandspolder berekend. De resultaten staan in tabel 2.1.

Tabel 2.1. Depositiebijdrage veehouderijen (mol N/ha/jaar)

receptorpunt	x	y	huidige situatie	trendscenario	voornemen maximaal opgevuld
1	108303	519949	4,00	5,06	29,51
2	103739	520149	2,33	2,95	17,45
3	120823	512458	18,06	22,91	162,42
4	117950	508337	6,03	7,63	50,23

In tabel 2.2 staan de verschillen van de scenario's ten opzichte van de huidige situatie weergegeven. Deze depositiewaarden zijn dus de wijzigingen ten opzichte van de bestaande situatie.

Tabel 2.2. Toename depositie ten opzichte van huidige situatie (mol N/ha/jaar)

receptorpunt	x	y	huidige situatie	trendscenario	voornemen maximaal opgevuld
1	108303	519949	0	1,06	25,51
2	103739	520149	0	0,62	15,12
3	120823	512458	0	4,85	144,36
4	117950	508337	0	1,60	44,20

BIJLAGE I AMMONIAKEMISSIONS VEEHOUDERIJEN

Tabel I.1. Ammoniakemissies veehouderijen

bron ID	x	y	emissie per bouwperceel (kg NH ₃ /s)		voornemen (maximaal)
			huidig	trend	
1	128954	520452	0.00001739	0.00002236	0.00019391
2	128827	520364	0.00001739	0.00002236	0.00019391
3	128666	520312	0.00004083	0.00005403	0.00019391
4	128062	520137	0.00001739	0.00002236	0.00019391
5	127875	519906	0.00002185	0.00002862	0.00019391
6	127419	519828	0.00001739	0.00002236	0.00019391
7	126770	512553	0.00001739	0.00002236	0.00019391
8	122204	522339	0.00003330	0.00004395	0.00019391
9	122164	522329	0.00001364	0.00001794	0.00019391
10	122030	522220	0.00001739	0.00002236	0.00019391
11	121797	522080	0.00001739	0.00002236	0.00019391
12	120898	522380	0.00000190	0.00000434	0.00019391
13	122939	522862	0.00003001	0.00003942	0.00019391
14	121485	523089	0.00001739	0.00002236	0.00019391
15	130202	518662	0.00002712	0.00003543	0.00019391
16	130038	518775	0.00001151	0.00001516	0.00019391
17	129659	518715	0.00001739	0.00002236	0.00019391
18	129223	518547	0.00000471	0.00000264	0.00019391
19	128174	518303	0.00001739	0.00002236	0.00019391
20	127520	518145	0.00001739	0.00002236	0.00019391
21	125828	517875	0.00007017	0.00009157	0.00019391
22	127394	518210	0.00001739	0.00002236	0.00019391
23	130436	518690	0.00003615	0.00004840	0.00019391
24	130829	518825	0.00001739	0.00002236	0.00019391
25	123238	519972	0.00079866	0.00101510	0.00019391
26	129671	514664	0.00001739	0.00002236	0.00019391
27	122495	515952	0.00000634	0.00001448	0.00019391
28	122841	515917	0.00001752	0.00001746	0.00019391
29	121902	520164	0.00001739	0.00002236	0.00019391
30	123324	521694	0.00003152	0.00004276	0.00019391
31	121560	519701	0.00003716	0.00004679	0.00019391
32	121485	519795	0.00000089	0.00000089	0.00019391
33	121378	519566	0.00000555	0.00000555	0.00019391
34	121153	519265	0.00002302	0.00003032	0.00019391
35	121225	519523	0.00001739	0.00002236	0.00019391
36	126927	512742	0.00001739	0.00002236	0.00019391
37	120943	518966	0.00001359	0.00001640	0.00019391
38	127187	512768	0.00002502	0.00003295	0.00019391
39	127488	512780	0.00001739	0.00002236	0.00019391
40	127863	512822	0.00006126	0.00008038	0.00019391
41	120540	518460	0.00001514	0.00001996	0.00019391
42	123980	520239	0.00001124	0.00000648	0.00019391
43	124129	520325	0.00000365	0.00000365	0.00019391
44	119857	518592	0.00001739	0.00002236	0.00019391
45	128728	518970	0.00005755	0.00007579	0.00019391
46	128962	519194	0.00003754	0.00004951	0.00019391
47	129041	520330	0.00001739	0.00002236	0.00019391

bron ID	x	y	emissie per bouwperceel (kg NH ₃ /s)		voornemen (maximaal)
			huidig	trend	
48	128727	514845	0.00001739	0.00002236	0.00019391
49	128448	514633	0.00001739	0.00002236	0.00019391
50	128102	514645	0.00001739	0.00002236	0.00019391
51	127614	514637	0.00002711	0.00003630	0.00019391
52	127468	514549	0.00001739	0.00002236	0.00019391
53	127201	514399	0.00001739	0.00002236	0.00019391
54	126829	514497	0.00001739	0.00002236	0.00019391
55	126009	514266	0.00001739	0.00002236	0.00019391
56	128202	514763	0.00000452	0.00000605	0.00019391
57	124264	520770	0.00000285	0.00000652	0.00019391
58	130700	510167	0.00001739	0.00002236	0.00019391
59	124591	514995	0.00001739	0.00002236	0.00019391
60	124631	514808	0.00001739	0.00002236	0.00019391
61	128817	517000	0.00000793	0.00001810	0.00019391
62	128421	516922	0.00001739	0.00002236	0.00019391
63	128092	516972	0.00000159	0.00000362	0.00019391
64	128047	516891	0.00001687	0.00002134	0.00019391
65	119812	519195	0.00001739	0.00002236	0.00019391
66	127089	520029	0.00001739	0.00002236	0.00019391
67	126579	519934	0.00001739	0.00002236	0.00019391
68	124687	521086	0.00001739	0.00002236	0.00019391
69	121156	514603	0.00001739	0.00002236	0.00019391
70	121659	515139	0.00001739	0.00002236	0.00019391
71	122070	515066	0.00001739	0.00002236	0.00019391
72	122406	514915	0.00001739	0.00002236	0.00019391
73	122815	514775	0.00001739	0.00002236	0.00019391
74	123145	514702	0.00001739	0.00002236	0.00019391
75	121215	520027	0.00004526	0.00005752	0.00019391
76	120842	519987	0.00003720	0.00004630	0.00019391
77	121369	516046	0.00001739	0.00002236	0.00019391
78	121877	516600	0.00001739	0.00002236	0.00019391
79	122317	516690	0.00001739	0.00002236	0.00019391
80	123139	516614	0.00001739	0.00002236	0.00019391
81	123534	516582	0.00001739	0.00002236	0.00019391
82	124097	516577	0.00001739	0.00002236	0.00019391
83	122303	516540	0.00001739	0.00002236	0.00019391
84	127119	520864	0.00001739	0.00002236	0.00019391
85	127391	520589	0.00001739	0.00002236	0.00019391
86	125031	518413	0.00001739	0.00002236	0.00019391
87	125478	518866	0.00003725	0.00004867	0.00019391
88	125432	519436	0.00001739	0.00002236	0.00019391
89	125401	519565	0.00001739	0.00002236	0.00019391
90	125396	519569	0.00002435	0.00003106	0.00019391
91	125339	519984	0.00001452	0.00001919	0.00019391
92	125220	520588	0.00001739	0.00002236	0.00019391
93	130499	517271	0.00002664	0.00001492	0.00019391
94	129225	517102	0.00001739	0.00002236	0.00019391
95	130691	517442	0.00000622	0.00000348	0.00019391
96	124550	514299	0.00000228	0.00000132	0.00019391

bron ID	x	y	emissie per bouwperceel (kg NH ₃ /s)		voornemen (maximaal)
			huidig	trend	
97	123861	513346	0.00001739	0.00002236	0.00019391
98	124921	514137	0.00001739	0.00002236	0.00019391
99	120767	516868	0.00001739	0.00002236	0.00019391
100	126019	513731	0.00001739	0.00002236	0.00019391
101	124506	517337	0.00001739	0.00002236	0.00019391
102	120877	517402	0.00001739	0.00002236	0.00019391
103	121395	517518	0.00000913	0.00000530	0.00019391
104	120778	517697	0.00001739	0.00002236	0.00019391
105	127918	518989	0.00003412	0.00004567	0.00019391
106	129392	516180	0.00001739	0.00002236	0.00019391
107	124668	518811	0.00001739	0.00002236	0.00019391
108	125953	515608	0.00002302	0.00003032	0.00019391
109	126042	515597	0.00001739	0.00002236	0.00019391
110	126346	515478	0.00001739	0.00002236	0.00019391
111	123009	514913	0.00001739	0.00002236	0.00019391
112	123778	514828	0.00001739	0.00002236	0.00019391
113	127234	516799	0.00001739	0.00002236	0.00019391
114	127067	516770	0.00000133	0.00000075	0.00019391
115	126933	516703	0.00004217	0.00005647	0.00019391
116	126897	516828	0.00001739	0.00002236	0.00019391
117	126410	516777	0.00001739	0.00002236	0.00019391
118	125808	516601	0.00001218	0.00001553	0.00019391
119	127581	516942	0.00001739	0.00002236	0.00019391
120	126263	516758	0.00001739	0.00002236	0.00019391
121	126170	516659	0.00003732	0.00004787	0.00019391
122	125962	516605	0.00000159	0.00000362	0.00019391
123	126467	516682	0.00002825	0.00003559	0.00019391
124	122050	517745	0.00000127	0.00000074	0.00019391
125	121996	517920	0.00004342	0.00005701	0.00019391
126	122926	518282	0.00000390	0.00000453	0.00019391
127	123479	518659	0.00001739	0.00002236	0.00019391
128	123119	518598	0.00001739	0.00002236	0.00019391
129	124010	519172	0.00001739	0.00002236	0.00019391
130	123967	519158	0.00001739	0.00002236	0.00019391
131	124132	519266	0.00001739	0.00002236	0.00019391
132	124454	519460	0.00003916	0.00005244	0.00019391
133	124833	519994	0.00001113	0.00001376	0.00019391
134	123872	519041	0.00001739	0.00002236	0.00019391
135	123296	518671	0.00003001	0.00003942	0.00019391
136	122534	518062	0.00001739	0.00002236	0.00019391
137	125944	512755	0.00001739	0.00002236	0.00019391
138	126290	518812	0.00000834	0.00000991	0.00019391
139	126973	519061	0.00001739	0.00002236	0.00019391
140	127029	519450	0.00003675	0.00004445	0.00019391
141	127077	519517	0.00001739	0.00002236	0.00019391
142	126068	518232	0.00004820	0.00000193	0.00019391

Bijlage 5 Veehouderijen Koggenland

1

Bijlage 5 Veehouderijen KOGGENLAND

Naam inrichting	Straat	Huisnummer	Postcode	Plaats	Soort	Aantal vergund
P.J.J. Koomen	Baarsdorpermeer	1	1652 CW	Zuidermeer	Jongvee	
Mts K. en E. Koster	Baarsdorpermeer	3	1652 CW	Zuidermeer	Melkrundvee	
Fa. Jonker	Baarsdorpermeer	4	1652 CW	Zuidermeer	Melkrundvee Jongvee	115 50
Fa. Peetoom Mariahoeve	Baarsdorpermeer	26	1652 CX	Zuidermeer	Melkrundvee	
P.T.J. Koopman	Baarsdorpermeer	32	1652 CX	Zuidermeer	Melkrundvee Jongvee	52 50
V.O.F. JFM en ACM Koning	Baarsdorpermeer	40	1652 CZ	Zuidermeer	vleesvee	
Hertoghoeve	Beetskoogkade	1	1631 DP	Oudendijk	Melkrundvee	
P. Dekker	Berkmeerdijk	1	1713 KW	Obdam	Melkrundvee Jongvee	90 50
A.H.M. Huiberts	Berkmeerdijk	2	1713 KW	Obdam	Melkrundvee Jongvee	35 25
Lee van der, H.J.M.	Berkmeerdijk	5	1713 KW	Obdam	Paardenfokkerij	
H.J.M. Rotteveel	Berkmeerdijk	7	1713 KW	Obdam	Melkrundvee	
J.A.M. Weel	Berkmeerdijk	15	1713 KW	Obdam	Paarden	12
Mts. Van Vliet-Oudshoorn	Berkmeerdijk	29	1713 KX	Obdam	Melkrundvee Jongvee	75 60
Stralen van, M	Berkmeerdijk	18a	1713 KX	Obdam	Veehouderij	
Maatschap H.C. Huisman en B.G.M. Stam	Bobeldijk	12	1647 CD	Berkhout	Melkrundvee Jongvee Schapen	72 40 22
Melkveehouderij Keesom vof	Bobeldijk	15	1647 CD	Spierdijk	Melkrundvee Jongvee	30 20
W.J. en E.J. Nobel	Bobeldijk	33	1647 CE	Spierdijk	Melkrundvee	
S. Wit	Bobeldijk	49	1647 CG	Spierdijk	Schapen	212
D. Buisman	Bobeldijk	104	1647 CL	Berkhout	Paarden	
C. S. M. Ruijter	Bobeldijk	110	1647 CL	Berkhout	Melkrundvee	
Maatschap Koomen-Sjerps	Bobeldijk	139	1642 ND	Spierdijk	Melkrundvee Jongvee Schapen	180 120 50
J.J. Ruijter	Bobeldijk	112a	1647 CL	Berkhout	Melkrundvee	
Firma C & B Hartog	Bobeldijk	4b	1647 CD	Spierdijk	Melkrundvee	120
J. Langedijk	Bobeldijk	1c	1647 CD	Spierdijk	Veehouderij	
V.O.F. Stuijt-Terra	Braken	10	1713 GC	Obdam	Varkens	1940,4
Mts. H. & A. Dijkshoorn	D.Kampstraat	35	1634 EH	Scharwoude	Melkrundvee	
Vermunt VOF	De Leet	18	1645 VK	Ursem	Paarden	40
A.N.M. van Dam	De Leet	27	1645 VK	Ursem	Vleesvee Jongvee	28 90
Rooker, Mts. J.J.D. en S	Dorpsstraat	11	1713 HA	Obdam	Melkrundvee	
C.J.A. Blankendaal	Dorpsstraat	261	1713 HH	Obdam	Vleesvee Paarden	100 6

					Schapen	20
Klaver-Pronk VOF	Dorpsweg	9	1711 RD	Hensbroek	Melkrundvee Jongvee Schapen	100 30 150
Klaver, GW	Dorpsweg	12	1711 RJ	Hensbroek	Schapen	40
Zwagerman, Fa. JW en J	Dorpsweg	15	1711 RD	Hensbroek	Schapen	250
Zwagerman, Fa.J.W. en W	Dorpsweg	23	1711 RE	Hensbroek	Melkrundvee Jongvee	60 40
P.J. Vlaar	Dorpsweg	24	1711 RJ	Hensbroek	Paardenfokkerij	
W.H. Dobber	Dorpsweg	49	1631 DG	Oudendijk	Schapenhouderij	
Mts.J.P. Koeman	Dorpsweg	59	1711 RG	Hensbroek	Melkrundvee Jongvee Schapen	25 35 78
Maatschap fam Worp & Bakels	Dorpsweg	66	1631 DG	Oudendijk	Melkrundvee Jongvee Schapen	70 30 10
Fa. J. en R. Verdegaal	Dorpsweg	68	1631 DH	Oudendijk	Melkrundvee	
Mts. P. Hoek Spaans & M. Muts	Dorpsweg	83	1631 DH	Oudendijk	Melkrundvee Jongvee	150 130
Vuure van, J	Dorpsweg	99	1711 RH	Hensbroek	Melkrundvee Jongvee	40 25
Klaver-Stoop, Mts	Duinweid	11	1713 GE	Obdam	Vleesvee Schapen	40 95
A.M. Jansen	Duinweid	14	1713 GE	Obdam	Paarden	23
Mts. D.C. & S.M. Koster	Grootweg	11	1647 CN	Berkhout	Melkrundvee Jongvee	150 100
Mts. G. C. en E. Wit	Grootweg	13	1647 CN	Berkhout	Melkrundvee Jongvee	100 60
Mts. Helder-Dekker	Grootweg	22	1647 CN	Berkhout	Melkrundvee	
Wijnker	Grosthuisen	19	1635 EK	Avenhorn	Melkrundvee	
Mts. C. & P.C. Brommersma	Grosthuisen	28	1637 EL	Avenhorn	Melkrundvee	
Veehouderij G.J.M. Knijn	Grosthuisen	35	1637 EL	Avenhorn	Melkrundvee	
J. Schuijtemaker	Grosthuisen	52	1642 EM	Avenhorn	Melkrundvee	90
Gebr. Bierman	Grosthuisen	54	1642 EM	Avenhorn	Melkrundvee	
Mts. J. en K.J. Bierman	Grosthuisen	72	1645 EP	Avenhorn	Melkrundvee	
A.M. Neefjes	Grosthuisen	89	1646 ER	Avenhorn	Melkrundvee	
Maatschap Knijn van der Roest	Grosthuisen	31a	1637 EL	Avenhorn	Melkrundvee	15
S. van Musscher	Hofland	2a	1713 GG	Obdam	Paarden	18
W.A.M. Schilder	Ijselmeerdijk	17	1634 DM	Scharwoude	Melkrundvee	
T.C. Besseling	Julianastraat	24	1633 JM	Avenhorn	Melkrundvee	
Tjitske Bakker Stoeterij Handelsstal	Julianastraat	23a	1633 JL	Avenhorn	Paardenfokkerij	
Manege de Trenshoeve VOF	Kerkebuurt	140	1647 MD	Berkhout	Paarden	50
N.J. Stam	Kerkebuurt	186	1647 MG	Berkhout	Melkrundvee	
MK Stable	Kerkebuurt	208	1647 MH	Berkhout	Paarden	10
G. Kater Veehouderij BV	Kerkebuurt	210	1647 MH	Berkhout	Melkrundvee Jongvee Schapen	40 30 50
Hoefsmederij Dekker	Kerkweg	19	1711 RR	Hensbroek	Paarden	
Gebr. B. & G. Klaver	Koggeweg	1	1652 PC	Zuidermeer	Melkrundvee	
Th.A. Steur	Koggeweg	5	1652 PC	Zuidermeer	Melkrundvee	
Gebr. B&G Klaver	Koggeweg	8	1652 PC	Zuidermeer	Melkrundvee	
Firma Vof M.J. Kranenburg & Co	Lutkedijk	44	1643 NR	Spierdijk	Melkrundvee	

Smit-Krul BV	Mijzerdijk	1	1645 WR	Ursem	Melkrundvee	
Fa. Groot Beesterboer	Mijzerdijk	4	1645 WR	Ursem	Melkrundvee	
A.N.M. Groot	Mijzerdijk	6	1645 WR	Ursem	Melkrundvee	
Mts. B.P. en P.J. Groot	Mijzerdijk	9	1645 WS	Ursem	Melkrundvee	
Maatschap Blank	Mijzerdijk	12	1645 WS	Ursem	Melkrundvee	
P.N.J. Leeuw	Mijzerdijk	16	1645 WS	Ursem	Melkrundvee	
Arianne BV	Molendijksweg	2	1713 RB	Obdam	Varkens	3482,4
VOF Klaver-Romein	Molendijksweg	7	1713 RB	Obdam	Melkrundvee	80
					Jongvee	80
					Vleesvee	2
					Schapen	124
Mts. P.N.J. Dol	Noorddijkerweg	29	1645 VC	Ursem	Melkrundvee	
J.A.G. Stam	Noorddijkerweg	41	1645 VC	Ursem	Melkrundvee	
Mts. Knijn - Van der Roest	Noorddijkerweg	59	1645 VD	Ursem	Melkrundvee	
R.T.N. Roskam	Noorddijkerweg	65	1645 VD	Ursem	Melkrundvee	
Fa. J. en R. Roskam	Noorddijkerweg	69	1645 VD	Ursem	Melkrundvee	
T. van Stralen	Noorddijkerweg	84a	1645 VH	Ursem	Melkrundvee	
J.J.H. Vriend	Noordermeer	12	1652 PD	Zuidermeer	Melkrundvee	
M.J.M. Vriend	Noordermeer	14a	1652 PD	Zuidermeer	Melkrundvee	
J.J. de Jong	Noord-Spierdijkerweg	148	1643 NK	Spierdijk	Melkrundvee	
Andre Schilder VOF	Noord-Spierdijkerweg	179	1643 NM	Spierdijk	Melkrundvee	90
					Jongvee	80
					Schapen	11
P.P.M. Steur	Noord-Spierdijkerweg	199	1643 NN	Spierdijk	Melkrundvee	
J. Leeuw	Noord-Spierdijkerweg	201	1643 NN	Spierdijk	Melkrundvee	
A.P.C. van Kampen	Noord-Spierdijkerweg	202	1643 NN	Spierdijk	Melkrundvee	60
					Jongvee	40
					Schapen	60
G.J.J. N. van Kampen	Noord-Spierdijkerweg	207	1643 NP	Spierdijk	Melkrundvee	40
					Jongvee	20
fa. J. Buis	Noord-Spierdijkerweg	215	1643 NP	Spierdijk	Melkrundvee	
La Ferme de Mouton	Oosteinde	12	1647 AA	Berkhout	Schapen	1200
N.G.M. Groen	Oosteinde	107	1647 AG	Berkhout	Melkrundvee	
W.V. van der Sand	Oosteinde	5	1647 AA	Berkhout	Schapen	280
De Vaarboer	Oost-Mijzen	2	1633 WB	Avenhorn	Vleesvee	10
N.P. Stam	Oost-Mijzen	9	1633 WB	Avenhorn	Melkrundvee	
Mts. Dekker-Appelman	Oost-Mijzen	4a	1633 WB	Avenhorn	Melkrundvee	
P.W. Pater	Rustenburgerdijk	24	1645 RB	Ursem	Melkrundvee	
A. Korver	Slimdijk	20	1631 DB	Oudendijk	Schapenhouderij	
Maatschap R. en C. Stuyt	Uitgang	1	1645 RA	Ursem	Melkrundvee	
P.N. Dol	Uitgang	5	1646 RA	Ursem	Vleesvee	40
Mts. Jaopies	Ursemmerweg	3	1711 SC	Hensbroek	Veehouderij	
Maatschap W. & A. Staal	Veldhuizerweg	1a	1647 CP	Berkhout	Melkrundvee	86
					Jongvee	60
					Paarden	5
A. Kater	Venneweg	3	1647 DP	Berkhout	Schapen	
D. Waiboer	Verlaatsweg	48	1643 LX	Spierdijk	Schapen	
J.H. Bakker	Vredemakersweg	1	1648 GE	De Goorn	Melkrundvee	60
					Jongvee	40

P.G. Stet	Vredemakersweg	3	1648 GE	De Goorn	Melkrundvee	
J. Kramer	Vredemakersweg	9	1648 GE	De Goorn	Melkrundvee	
J. Stam	Walingsdijk	107	1645 RM	Ursem	Jongvee	
R.C.W. Oud	Walingsdijk	119	1645 RM	Ursem	Melkrundvee	
A.J. Wijte	Westeinde	276	1647 MN	Berkhout	Melkrundvee	
Th. J. Stam	Westeinde	286	1647 MP	Berkhout	Schapen	60
A.J.H. Veldhuisen-Sleegers	Westeinde	291	1647 MP	Berkhout	Melkrundvee	140
Stal van Rossum - Berkhout	Westeinde	294	1647 MP	Berkhout	Paarden	
J.C. Heemskerk	Westeinde	354	1648 JW	De Goorn	Melkrundvee	30
					Jongvee	20
					Schapen	30
P.J.L. Stam	Westeinde	250a	1647 ML	Berkhout	Melkrundvee	
Onderwater Agneaux B.V.	Westeinde	339a	1647 MT	Berkhout	Schapen	
Maatschap Spaander-Helder	Westeinde	344a	1647 MT	Berkhout	Melkrundvee	90
					Jongvee	70
					Schapen	70
Stoeterij De Delmehorst	Westeinde	351a	1647 MV	Berkhout	Paarden	10
E.P. van Diepen	Westeinde	320	1647 MS	Berkhout	Melkrundvee	70
					Jongvee	40
					Schapen	100
P.H.A. Jansen	Wogmeer	2	1711 SP	Hensbroek	Vleesvee	5
					Schapen	6
P.J.M. Schilder	Wogmeer	5	1711 SV	Hensbroek	Melkrundvee	108
					Jongvee	88
Koster, SM	Wogmeer	44	1711 SR	Hensbroek	Melkrundvee	10
					Schapen	40
J.N.M. Klaver	Wogmeer	72	1711 ST	Hensbroek	Melkrundvee	
Smal Th.C	Wogmeer	73	1711 SX	Hensbroek	Melkrundvee	
J. Arkesteijn	Wogmeer	109	1643 NH	Spierdijk	Melkrundvee	
J.J.M. Koopman	Wogmeer	115	1643 NH	Spierdijk	Melkrundvee	
Fa. Koopman	Wogmeer	129	1643 NH	Spierdijk	Melkrundvee	130
Fa. Koopman	Wogmeer	131	1643 NH	Spierdijk	Jongvee	90
Fa. G.M. Spil-Schouten	Wogmeer	81a	1711 SX	Hensbroek	Melkrundvee	75
					Jongvee	60
E.P. van Diepen	Wogmeer	28	1711 SR	Hensbroek	Veehouderij	
Mts. Roos	Zomerdijk	5a	1631 DC	Oudendijk	Melkrundvee	
J.C.M. Vlaar	Zuidermeerweg	13	1652 CR	Zuidermeer	Schapen	90
					Paarden	2
P.H. Smal	Zuidermeerweg	18	1652 CS	Zuidermeer	Melkrundvee	
Gebr. Spil	Zuidermeerweg	21	1652 CS	Zuidermeer	Melkrundvee	75
					Jongvee	75
					Schapen	220