



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

planMER Landelijk Gebied 2014



Schermer

Schermer

Landelijk gebied 2014

planMER

identificatie

projectnummer:

045800.17442.00

projectleider:

drs. M. van der Meulen

auteurs:

drs. M. van der Meulen
mw. drs. L.M. de Ruijter
mw. S. Verhagen Msc

planstatus

datum:

24 januari 2014

status:

definitief

Inhoud

Samenvatting	3
1. Inleiding	9
1.1. Het bestemmingsplan Landelijk gebied 2014	9
1.2. Waarom een planMER?	9
1.3. Doel en procedure planMER	10
1.4. Leeswijzer	11
2. Het bestemmingsplan Landelijk gebied 2014	13
2.1. Begrenzing plangebied	13
2.2. Beleid en visie	14
2.3. Bouwmogelijkheden bestemmingsplan	15
2.3.1. Agrarische bedrijfsactiviteiten	15
2.3.2. Nevenactiviteiten	17
2.3.3. Vrijkomende Agrarische Bebouwing	19
2.3.4. Recreatie en toerisme	19
3. Aanpak planMER	21
3.1. Plangebied en studiegebied	21
3.2. Alternatieven	21
3.2.1. Referentiesituatie	21
3.2.2. Plansituatie	22
3.3. Sectorale onderzoeken	24
4. Natuur: passende beoordeling	27
4.1. Inleiding	27
4.2. Toetsingskader	27
4.2.1. Toetsingscriteria Natura 2000	30
4.3. Referentiesituatie	31
4.3.1. Natura 2000-gebieden	31
4.3.2. Ecologische hoofdstructuur en weidevogelgebieden	43
4.3.3. Beschermde soorten	44
4.4. Plansituatie	46
4.4.1. Natura 2000-gebieden	46
4.4.2. Ecologische Hoofdstructuur en weidevogelleefgebied	50
4.4.3. Beschermde soorten	51
4.5. Effectbeoordeling	54
4.5.1. Effecten	54
4.5.2. Maatregelen	55
5. Landschap, cultuurhistorie en archeologie	59
5.1. Inleiding	59
5.2. Referentiesituatie	59
5.2.1. Landschap en cultuurhistorie	59
5.2.2. Archeologie	66
5.3. Plansituatie	66
5.3.1. Landschap en cultuurhistorie	67

5.3.2. Archeologie	68
5.4. Effectbeoordeling	68
6. Woon- en leefklimaat	71
6.1. Geurhinder	71
6.1.1. Toetsingskader	71
6.1.2. Referentiesituatie	72
6.1.3. Plansituatie	73
6.2. Luchtkwaliteit	75
6.2.1. Toetsingskader	75
6.2.2. Referentiesituatie	76
6.2.3. Plansituatie	77
6.3. Geluid	79
6.3.1. Toetsingskader	79
6.3.2. Referentiesituatie	79
6.3.3. Plansituatie	81
6.4. Gezondheid	81
6.5. Effectbeoordeling	81
7. Bodem en water	83
7.1. Toetsingskader	83
7.2. Referentiesituatie	84
7.3. Plansituatie	90
7.4. Effectbeoordeling	91
8. Overige milieuaspecten	93
8.1. Verkeer en vervoer	93
8.2. Externe veiligheid	94
8.2.1. Toetsingskader	94
8.2.2. Referentiesituatie	94
8.2.3. Plansituatie	96
8.3. Effectbeoordeling	96
9. Conclusies en vertaling in bestemmingsplan	97
9.1. Conclusies	97
9.2. Leemten in kennis en monitoring	99

Bijlagen:

1. Drempelwaarden Besluit milieueffectrapportage
2. Nota beantwoording zienswijzen reikwijdte en detailniveau
3. Onderzoek stikstofdepositie veehouderijen
4. Onderzoek geurhinder veehouderijen

Samenvatting

Inleiding

De gemeente Schermer stelt een nieuw bestemmingsplan voor het landelijk gebied op. Het vigerende bestemmingsplan dateert uit 2003. Doel is te komen tot een up-to-date planologisch kader, dat aan de wettelijke eisen en digitale verplichtingen voldoet. Op grond van het Besluit milieueffectrapportage leiden de bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt aan veehouderijen tot een planmer-plicht. Doel van een planMER is het integreren van milieuoverwegingen bij de voorbereiding van (in dit geval) een bestemmingsplan. Het planMER wordt gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan Landelijk gebied 2014 in procedure gebracht. In het planMER is voor de verschillende relevante milieuthema's ingegaan op de mogelijke milieugevolgen van de ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan Landelijk gebied 2014.

Opzet van het planMER

Het planMER geeft per milieuthema een beschrijving van de huidige milieusituatie en eventuele autonome ontwikkelingen. Deze zogenaamde 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).

De referentiesituatie dient als vertrekpunt voor de effectbeschrijvingen. Per milieuthema is in het planMER ingegaan op de (potentiële) milieugevolgen als gevolg van de ontwikkelingsruimte en flexibiliteit die het bestemmingsplan biedt. De ontwikkelingsruimte voor de veehouderijen vormt de directe aanleiding voor het opstellen van het planMER en neemt daarom een belangrijke plaats in de sectorale analyses in. Bij de effectbeschrijvingen is de maximale invulling van de bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt als uitgangspunt gehanteerd. Voor het thema stikstofdepositie is naast deze maximale invulling ook een realistische invulling van de bouwmogelijkheden onderzocht (op basis van CBS-gegevens over de ontwikkeling van de agrarische sector binnen de gemeente Schermer).

Het planMER beschrijft niet alleen de effecten van de veehouderijen, maar ook de effecten van de overige ontwikkelingsruimte en flexibiliteit die het bestemmingsplan biedt. Het gaat over het algemeen om kleinschalige ontwikkelingen (zoals neven en vervolgfuncties), waaraan in de regels strikte voorwaarden worden gesteld. Gezien de aard en omvang van deze ontwikkelingsruimte is volstaan met een beschrijving op hoofdlijnen van de maximale ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt (zowel bij recht, als via afwijkingsbevoegdheden en wijzigingsbevoegdheden).

Daar waar de ontwikkelingsruimte en flexibiliteit binnen het bestemmingsplan leidt tot ongewenste effecten, geeft het planMER inzicht in maatregelen waarmee deze effecten kunnen worden voorkomen of beperkt.

Resultaten en effectbeoordeling

Natuur

Natura 2000

Binnen het bestemmingsplangebied Landelijk gebied 2014 en in de omgeving daarvan zijn verschillende Natura 2000-gebieden gelegen. Met name als het gaat om het thema stikstofdepositie kan ontwikkelingsruimte voor veehouderijen (ook op grote afstand) leiden tot negatieve effecten binnen Natura 2000. Vanwege de mogelijke effecten op Natura 2000 is in het planMER een passende beoordeling opgenomen. De maatgevende gebieden met betrekking tot vermessing/verzuring zijn de Eilandspolder, Noordhollands Duinreservaat en Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder. In al deze gebieden is de achtergronddepositie hoger dan de kritische depositiewaarde van het meest gevoelige habitatype. Dat betekent dat een kleine toename van stikstofdepositie in deze gebieden al kan leiden tot significante negatieve effecten. Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de maximale invulling van alle bouwmogelijkheden (bij recht en via wijzigingsbevoegdheden) tot een forse toename van stikstofdepositie leidt op maatgevende locaties binnen de Natura 2000-gebieden (in het bijzonder binnen het Natura 2000-gebied Eilandspolder, maar ook binnen de gebieden op grotere afstand van het plangebied). De realistische invulling van de bouwmogelijkheden leidt tot een veel beperktere toename van stikstofdepositie, maar in delen van de Eilandspolder is de toename toch nog ruim 4 mol/ha/jaar. Significante negatieve effecten als gevolg van de ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt, zijn dan ook niet uit te sluiten. In de passende beoordeling zijn maatregelen beschreven waarmee in het bestemmingsplan of buiten het bestemmingsplan om kan worden geborgd dat geen negatieve effecten binnen Natura 2000 optreden. Als het gaat om verstoring en versnippering binnen Natura 2000-gebieden, zijn er geen relevante effecten te verwachten als gevolg van de ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt.

Ecologische Hoofdstructuur

Binnen het plangebied zijn twee gebieden gelegen die deel uitmaken van de ecologische hoofdstructuur (EHS). Het gaat hierbij om Natura 2000-gebied de Eilandspolder en delen van de Polder Mijzen. Het bestemmingsplan biedt bouwmogelijkheden op de bestaande bouwvlakken. Deze bouwmogelijkheden leiden niet tot areaalverlies van de EHS.

De reizende bollenkraam is op dit moment reeds toegestaan en er wordt niet verwacht dat het gebruik daarvan binnen de planperiode zal intensiveren. Plaatselijk kan de reizende bollenkraam leiden tot tijdelijke aantasting van geschikt weidevogelleefgebied.

Het bestemmingsplan biedt ruimte voor kleinschalige recreatieve ontwikkelingen. Een deel van de extra recreanten wil wandelen, fietsen of varen door of langs de EHS. Deze extra bezoekers maken gebruik van bestaande routes. De geringe extra bezoekersstromen als gevolg van de uitgebreidere recreatiemogelijkheden hebben geen effect op de EHS.

Soortenbescherming

Het plangebied biedt leefgebied aan verschillende beschermde soorten. Het betreft voornamelijk algemeen voorkomende soorten en daarnaast enkele zwaar beschermde soorten. De ontwikkelingen vinden hoofdzakelijk plaats op of direct in de buurt van de bestaande bouw kavels. Plaatselijk kan dit leiden tot negatieve effecten op beschermde soorten, zoals aantasting van vaste nestplaatsen van broedvogels of aantasting van leefgebied van beschermde vissen. Overtreding van de Flora- en faunawet moet worden voorkomen door deze effecten te mitigeren en/of compenseren. In het planMER is voor de verschillende soorten op hoofdlijnen aangegeven welke maatregelen kunnen worden getroffen. Grootschalige en blijvende negatieve effecten op de beschermde soorten in het plangebied kunnen worden uitgesloten.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

In het plangebied zijn twee landschapstypen te onderscheiden met specifieke landschappelijke waarden: droogmakerij Schermeer en de Noordeindermeerpolder en de veenweidegebieden Eilandspolder inclusief Polder de Menningweer, de Oterlekerpolder en de Polder Mijzen. Voor al deze gebieden geldt dat er sprake is van zeer open landschap met een historische verkaveling.

Binnen het plangebied is de Westfriese Omringdijk aangemerkt als historisch dijklichaam. Ook zijn de aanwezige stolpen cultuurhistorische objecten. In het landelijk gebied hebben de veenweidegebieden een redelijk hoge archeologische verwachtingswaarde. De overige gebieden hebben een lage verwachtingswaarde.

De ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan kan plaatselijk tot een aantasting van met name de openheid van het landschap leiden. In het bestemmingsplan zijn regels ter bescherming van bijzondere waarden van landschap en cultuurhistorie opgenomen.

Woon- en leefklimaat

Geurhinder veehouderijen

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). De uitbreiding van grondgebonden veehouderijen in het plangebied kan leiden tot een verslechtering van de geursituatie in het plangebied en de omgeving. Het grootste deel van de veehouderijen is gevestigd langs de Westdijk, Zuidervaart en Noordervaart. Over het algemeen is de afstand tussen de stallen binnen het plangebied en de woningen van derden aanzienlijk, waardoor het effect van de ontwikkelingen hier zeer beperkt is. Daarnaast zal er gezien de onderlinge afstanden tussen de veehouderijen nauwelijks sprake zijn van cumulatie van geurhinder.

Binnen het plangebied zijn twee intensieve veehouderijen aanwezig. Uit het onderzoek blijkt dat de cumulatieve geurbelasting ten gevolge van deze intensieve veehouderijen relatief beperkt is. In de directe omgeving van het plangebied zijn geen intensieve veehouderijen gevestigd met een relevante geurbelasting binnen het plangebied.

Luchtkwaliteit

De ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan kan leiden tot een 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 bestemmingsplan. Uit het planMER blijkt dat de concentraties luchtverontreinigende stoffen binnen het plangebied echter dermate ver onder de wettelijke grenswaarden liggen, dat een beperkte toename van emissies als gevolg van de ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan in geen geval leidt tot een overschrijding van grenswaarden.

Geluid

Binnen het bestemmingsplan worden geen nieuwe geluidsgevoelige functies bij recht mogelijk gemaakt. Akoestisch onderzoek kan hierdoor achterwege blijven.

Delen van het plangebied zijn door de provincie Noord-Holland aangewezen als stiltegebied. De stiltegebieden leiden niet tot beperkingen voor het normale agrarische gebruik. De overige ontwikkelingen die het bestemmingsplan Landelijk gebied 2014 mogelijk maakt zijn dermate kleinschalig dat deze geen relevante gevolgen hebben voor de geluidsbelasting binnen het stiltegebied.

Gezondheid

Binnen veehouderijen en in de omgeving daarvan kunnen gezondheidsaspecten een rol spelen. 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 grondgebonden veehouderijen van relatief beperkte omvang zoals aanwezig binnen het plangebied, sprake is van relevante gezondheidseffecten die een rol dienen te spelen bij de afwegingen in het kader van een bestemmingsplan landelijk gebied.

Bodem en water

De ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan heeft geen gevolgen voor de bodemkwaliteit in het gebied. Wel kan de ontwikkelingsruimte negatieve effecten hebben op de waterkwantiteit en -kwaliteit door de mogelijke toename in verharding en zwaardere belasting van het oppervlaktewater met vermestende stoffen (N en P) via af- en uitspoeling door de ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven. Bij toekomstige initiatieven dient te worden voldaan aan diverse watergerelateerde randvoorwaarden en eisen. Bij verschillende flexibiliteitsbepalingen is als voorwaarde opgenomen dat geen sprake is van onevenredige gevolgen voor het waterbeheer (waarbij schriftelijk advies van de waterbeheerder noodzakelijk is). Hiermee is uitgesloten dat er negatieve effecten optreden als gevolg van de ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan.

Overige milieuthema's

Verkeer

De beperkte aantallen extra vervoersbewegingen als gevolg van de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan Landelijk gebied 2014 biedt, leiden niet tot knelpunten in de verkeersafwikkeling op de ontsluitende wegen of op het gebied van verkeersveiligheid.

Externe veiligheid

Binnen het plangebied en in de omgeving zijn verschillende risicobronnen aanwezig (waaronder risicovolle inrichtingen, transport over de weg en risicorelevante buisleidingen). 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.

Conclusies en doorvertaling in het bestemmingsplan

Natura 2000

Uit de beschrijvingen en beoordelingen in het planMER blijkt dat effecten van de ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan Landelijk gebied 2014 over het algemeen beperkt zijn. Uitzondering vormt het thema stikstofdepositie. Uit de passende beoordeling volgt dat bij benutting van de bouwmogelijkheden uit het bestemmingsplan Landelijk gebied 2014 significante negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied niet zijn uit te sluiten. In de passende beoordeling is bekeken op welke wijze de stikstofdepositie kan worden beperkt, bijvoorbeeld door het schrappen van wijzigingsbevoegdheden voor de uitbreiding van bouwvlakken of het niet toestaan van omschakeling naar veehouderij. Het volledig uitsluiten van significante negatieve effecten binnen het bestemmingsplan Landelijk gebied 2014 is alleen mogelijk met een ingrijpende aanpassing van de bestemmingsregeling, waarbij veehouderijen slechts onder zeer strikte voorwaarden (geen toename emissies door technische maatregelen en/of saldering, al dan niet in combinatie met maatregelen binnen Natura 2000) kunnen uitbreiden.

Overige milieuthema's

Voor de overige milieuthema's ontstaan geen knelpunten in relatie tot de wettelijke normen en grenswaarden die vanuit de sectorale toetsingskaders gelden. Waar relevant is in de regels van het bestemmingsplan geborgd dat geen negatieve milieueffecten optreden. In verschillende flexibiliteitsbepalingen is onder andere als voorwaarde gesteld dat de ontwikkeling milieuhygiënisch inpasbaar is.

Uit de beschrijvingen in het planMER blijkt dat binnen delen van 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 zonering die is opgenomen in het bestemmingsplan, de bouwmogelijkheden die daaraan zijn gekoppeld en de voorwaarden en uitgangspunten die daarbij in acht dienen te worden genomen, op een goede manier invulling is gegeven aan het behouden en versterken van de aanwezige waarden. De landschappelijke kenmerken en waarden blijven behouden. Dat geldt ook voor de 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. Het bestemmingsplan Landelijk gebied 2014

De gemeente Schermer stelt een nieuw bestemmingsplan voor het landelijk gebied op. Het vigerende bestemmingsplan dateert uit 2003. Doel is te komen tot een up-to-date planologisch kader, dat aan de wettelijke eisen en digitale verplichtingen voldoet. Voorafgaand aan het ontwerpbestemmingsplan is een Kadernota opgesteld. Deze Kadernota schetst het inhoudelijke kader waarbinnen het bestemmingsplan wordt uitgewerkt. Het nieuwe bestemmingsplan borduurt voort op het vigerende bestemmingsplan Landelijk Gebied 2003. Daarbij is gekeken of actueel beleid (Rijk, provincie, gemeente en waterschap) consequenties heeft voor de bestemmingsregeling. Binnen de bouwvlakken (en via wijzigingsbevoegdheden ook daarbuiten) biedt het bestemmingsplan ontwikkelingsruimte aan agrarische bedrijven. Met name de bouw mogelijkheden voor veehouderijen leiden tot verplichtingen op grond van het Besluit milieueffectrapportage.

1.2. Waarom een planMER?

Toetsingskader

In de Wet milieubeheer en het bijbehorende Besluit milieueffectrapportage (Besluit mer) is wettelijk geregeld voor welke projecten en besluiten een milieueffectrapport dient te worden opgesteld¹. Een planmer-plicht is voor een bestemmingsplan aan de orde als het plan:

- 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 Natura2000-gebieden (het opstellen van een passende beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 is noodzakelijk).

De nieuwvestiging, uitbreiding of wijziging van grondgebonden veehouderijbedrijven is in het kader van de omgevingsvergunning vanaf een bepaalde omvang mer- of mer-beoordelingsplichtig. 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 mer. 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.

¹ De afkorting mer wordt gebruikt om de mer-procedure aan te duiden. Het resultaat van de procedure, het milieueffectrapport zelf, wordt afgekort met MER.

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

Planmer-plicht bestemmingsplan Landelijk gebied 2014

Drempelwaarden C- en D-lijst

Het bestemmingsplan Landelijk gebied 2014 is actualiserend van aard. Dat betekent dat hoofdzakelijk bestaande bestemmingen en rechten worden overgenomen. Het bestemmingsplan biedt binnen de bouwvlakken (en via wijzigingsbevoegdheden ook daarbuiten) ontwikkelingsmogelijkheden aan agrarische bedrijven. In relatie tot de drempelwaarden uit het Besluit milieueffectrapportage is met name de ontwikkelingsruimte voor grondgebonden veehouderijen relevant. Het bestemmingsplan biedt (met een wijzigingsbevoegdheid) mogelijkheden voor veehouderijen om uit te breiden tot een omvang van maximaal 2 hectare. Door de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan Landelijk gebied 2014 biedt is het mogelijk dat in bepaalde gevallen bij toekomstige uitbreidingen drempelwaarden uit het Besluit mer 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. Binnen het plangebied is ook tweetal intensieve veehouderijen aanwezig. De bestaande intensieve veehouderijen krijgen in het bestemmingsplan geen uitbreidingsmogelijkheden. Wel biedt het bestemmingsplan op beperkte schaal mogelijkheden voor nieuwe intensieve neventakken.

Effecten op Natura 2000

Niet alleen de drempelwaarden uit het Besluit mer voor grondgebonden veehouderijen, maar ook de mogelijke significant negatieve effecten op Natura 2000 leiden tot een planmer-plicht. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In de omgeving van het plangebied zijn de volgende Natura 2000-gebieden: Eilandspolder, Noordhollands Duinreservaat en Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder en het Markermeer (zie hoofdstuk 4). De ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt kan leiden tot significante negatieve effecten op Natura 2000. Daarbij gaat het met name om het thema stikstofdepositie in relatie tot de ontwikkelingsruimte voor veehouderijen. Vanwege de mogelijke effecten op Natura 2000 is in het planMER een passende beoordeling opgenomen.

1.3. Doel en procedure planMER

Doel van een planMER is het integreren van milieuoverwegingen bij de voorbereiding van (in dit geval) een bestemmingsplan. Daarbij dient te worden getoetst of de ontwikkelingsruimte en flexibiliteit die het bestemmingsplan biedt kan leiden tot ongewenste effecten. Waar relevant dient te worden bekeken op welke wijze negatieve effecten kunnen worden beperkt of voorkomen (of positieve effecten kunnen worden versterkt). De resultaten van deze beoordeling worden vastgelegd in een milieueffectrapport dat samen met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage wordt gelegd. In het bestemmingsplan dient vervolgens te worden verantwoord op welke wijze in het plan is omgegaan met de resultaten en conclusies uit het planMER.

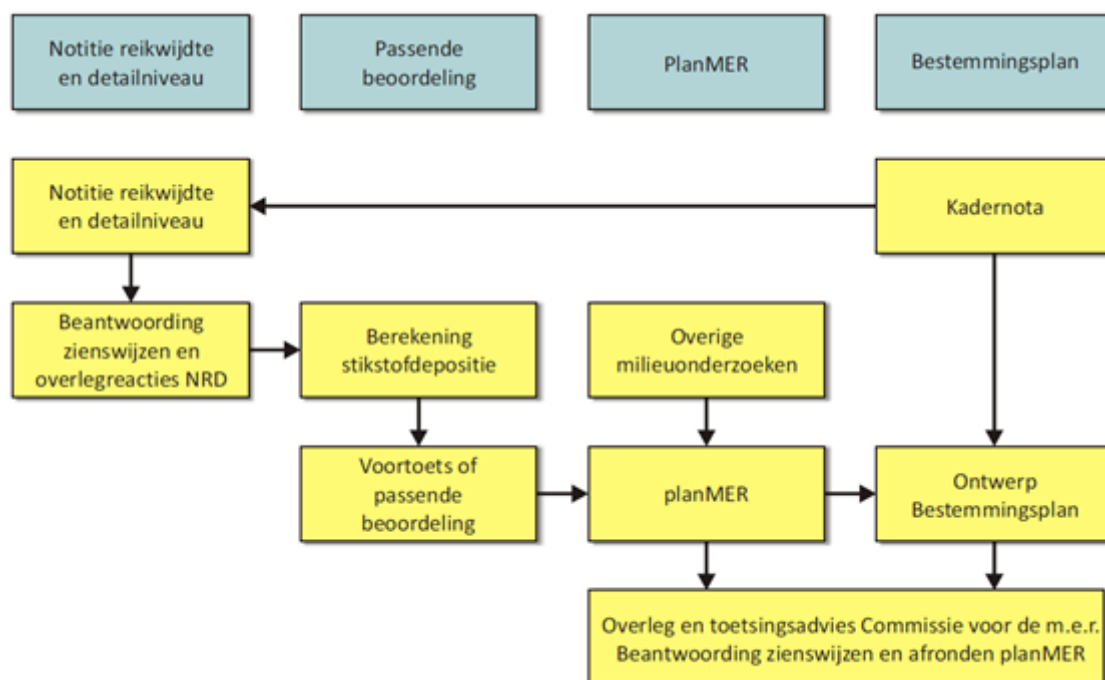
De planmer-procedure bestaat uit de volgende stappen:

1. openbare kennisgeving opstellen planMER en bestemmingsplan;
2. raadpleging bestuursorganen en inspraak over reikwijdte en detailniveau van het planMER en mogelijkheid voor een ieder om zienswijzen in te dienen op de reikwijdte en het detailniveau van het planMER;

3. opstellen planMER, uitvoeren onderliggende onderzoeken en doorvertaling in 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.

De Notitie reikwijdte en detailniveau (Nrd), die voorafgaan aan het planMER is opgesteld, geeft een beschrijving van de wijze waarop in het planMER de milieueffecten inzichtelijk worden gemaakt. Deze Nrd is verzonden naar de overlegpartners (bestuursorganen) en heeft ter inzage gelegen. Hiermee hebben overlegpartners en andere belanghebbenden de mogelijkheid gekregen om te reageren op de reikwijdte en het detailniveau van het planMER. In bijlage 2 is een overzicht opgenomen van de binnengekomen zienswijzen en de beantwoording waarin is aangegeven op welke wijze in het planMER is omgegaan met deze zienswijzen. 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 detailniveau van een planMER is vrijwillig).

Het voorliggende planMER wordt samen met het ontwerpbestemmingsplan Landelijk gebied 2014 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). Figuur 1.1 geeft inzicht in de relaties tussen de verschillende onderdelen uit het planMER en het bestemmingsplan.



Figuur 1.1 Koppelingen planMER en bestemmingsplan

1.4. Leeswijzer

Het planMER is als volgt opgebouwd:

Hoofdstuk 2 beschrijft de gemeentelijke visie op het landelijk gebied en de vertaling daarvan in het bestemmingsplan Landelijk gebied 2014. Ook is een beschrijving opgenomen van de

bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Hoofdstuk 3 beschrijft de aanpak van het planMER (reikwijdte en detailniveau), waarbij wordt ingegaan op de onderzochte alternatieven en onderzoeksmethodiek.

In hoofdstuk 4 t/m 8 komen achtereenvolgens de volgende thema's aan de orde:

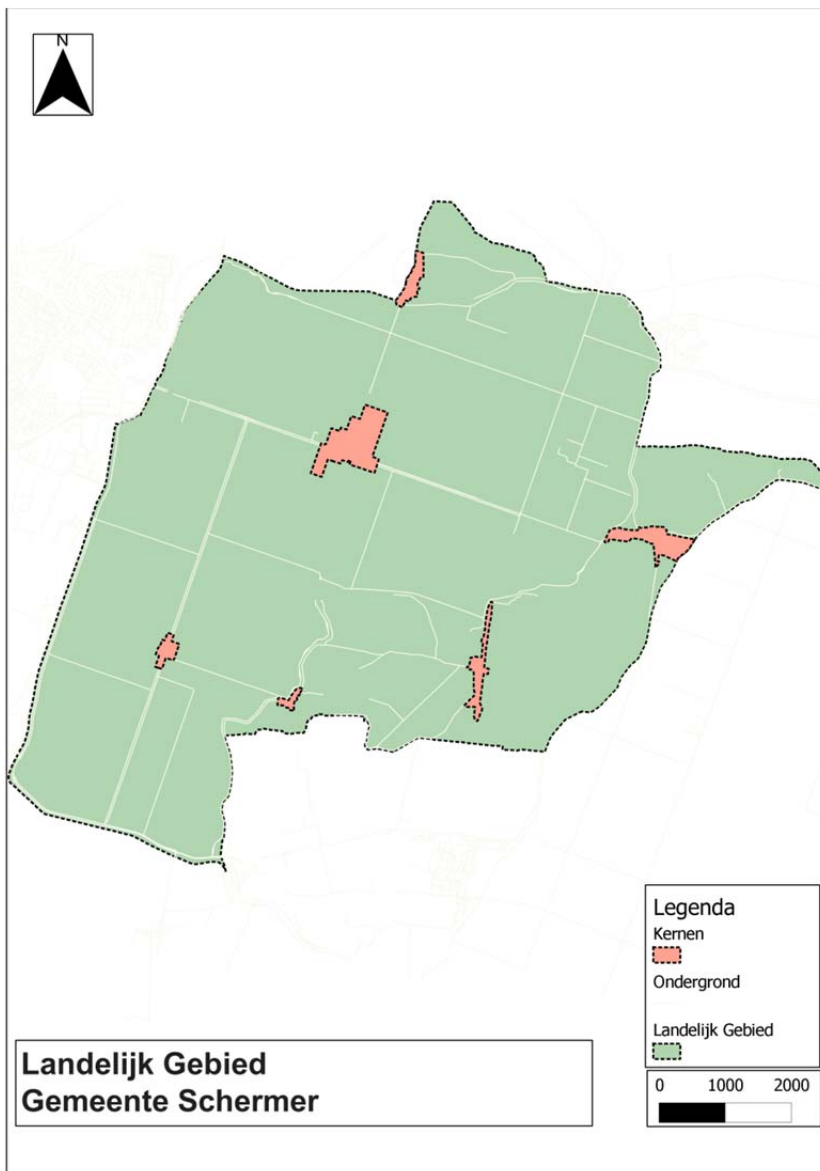
- natuur (passende beoordeling);
- landschap, cultuurhistorie en archeologie;
- woon- en leefklimaat;
- bodem en water;
- overige milieuaspecten.

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 gaat in op de doorvertaling in het bestemmingsplan.

2. Het bestemmingsplan Landelijk gebied 2014

2.1. Begrenzing plangebied

Het plangebied beslaat het volledige landelijk gebied van de gemeente Schermer. De grenzen sluiten aan op het bestemmingsplan Dorpskernen 2011. Figuur 2.1 geeft een overzicht van de begrenzing van het plangebied.



Figuur 2.1 Begrenzing plangebied

2.2. Beleid en visie

Het ontwerpbestemmingsplan bevat een beschrijving van het relevante beleid op het niveau van rijk, provincie, gemeente en waterschap. Als het gaat om de directe doorwerking in het bestemmingsplan zijn in het bijzonder de Structuurvisie Noord-Holland en Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie (PRVS) en de gemeentelijke structuurvisie 'Kamers en Linten 2040' van belang.

Structuurvisie Noord-Holland en Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie (PRVS)

De provincie Noord-Holland heeft 21 juni 2010 een structuurvisie vastgesteld. Voor de doorwerking van provinciale belangen in het gemeentelijk beleid zijn regels opgenomen in de bijbehorende Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie (PRVS). Een overzicht van de voor het bestemmingsplan Landelijk gebied 2014 relevante hoofdpunten:

- binnen de grenzen van het landelijk gebied zijn stedelijke functies niet zonder meer mogelijk. In beginsel zijn er geen bedrijventerreinen, kantoorlocaties, woningbouw en overige vormen van verstedelijking mogelijk, tenzij er een ontheffing kan worden verleend. Verbrede landbouwfuncties of functiewijziging van agrarische bouwpercelen is slechts onder voorwaarden toegestaan;
- Binnen de grenzen van het Nationale Landschap Laaghoolland (geheel gemeentelijk grondgebied) geldt dat in het bestemmingsplan regels dienen te worden opgenomen ten behoeve van het behoud of versterking van de kernkwaliteiten van het betreffende Nationale Landschap. Nieuwe functies zijn slechts toegestaan indien zij de kernkwaliteiten behouden of versterken;
- Aan ontwikkelingen binnen de Ecologische Verbindingszones (Huygendijk/Noordschermerdijk, Molendijk/Westmijzerdijk), de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) (hoofdzakelijk Eilandspolder en gedeelte Mijzenpolder) en het Weidevogelleefgebied (verdeeld over met name zuidwesten, zuiden en zuidoosten van de gemeente) zijn strikte voorwaarden verbonden;
- Binnen de grenzen van het gebied aangewezen voor grootschalige landbouw mag een agrarisch bouwvlak onder voorwaarden worden vergroot tot 2 ha. Binnen de gebieden voor gecombineerde landbouw is het agrarisch bouwvlak toegestaan tot 1,5 ha;
- Binnen de gebieden die zijn aangewezen als bollenconcentratiegebied (tegen Alkmaar aan), wordt de vestiging van een bollenteeltbedrijf voor permanente bollenteelt niet onmogelijk gemaakt;
- Voor de regionale waterkeringen (Huygendijk/Noordschermerdijk, Molendijk/Westmijzerdijk/Haviksdijkje, Oostdijk/Westdijk, Oostdijk/Zuidelijk/Westdijk) worden regels opgenomen die zijn toegesneden op de waterkerende functie. Tevens dienen vrijwaringszones te worden opgenomen van het Hoogheemraadschap;
- Voor de aardkundig waardevol gebieden (hoofdzakelijk Eilandspolder, ten westen van Grootschermer, Mijzenpolder en tegen Alkmaar aan) en aardkundig monument (Mijzenpolder).wordt aangegeven in hoeverre rekening is gehouden met de voorkomende bijzondere aardkundige waarden. De provinciale milieuverordening bevat tevens regels voor deze gebieden;
- Een bestemmingsplan dat geheel of gedeeltelijk voorziet in EHS, Nationale landschappen, Rijksbufferzones, Weidevogelleefgebieden en Recreatie om de Stad -gebieden, voorziet in een Ruimte voor Ruimte regeling.

Structuurvisie 'Kamers en Linten 2040'

Op 24 april 2012 heeft de raad de structuurvisie 'Kamers en Linten 2040' vastgesteld. De centrale doelstelling van de structuurvisie luidt: *Rekening houdend met de duidelijke*

verschillen tussen het veenweidegebied en de droogmakerijen is het beleid gericht op behoud en versterking van de landschappelijke, cultuurhistorische en natuurwaarden in Schermer, waarbij de landbouw duurzaam met deze waarden wordt verweven, het gebied in belangrijke mate recreatief mede gebruikt kan worden en er beperkt mogelijkheden zijn voor woningbouw.

De structuurvisie wijst de droogmakerij aan als landbouwkerngebied. Uitbreiding van agrarische bedrijven is hier mogelijk. Het land in dit gebied dient zo min mogelijk aan de agrarische productiefunctie onttrokken te worden. Landbouw, natuur en cultuurhistorie zijn in het gebied verweven. Daartegenover staat het veenweidegebied waar de landbouw een ondergeschikte functie aan natuur, landschap en cultuurhistorie vormt. Vrijkomende agrarische gronden kunnen hier voor natuurontwikkeling ingezet worden. Bovendien wordt het agrarisch beheer hier extensief op natuur gericht. Vanwege de natuurlijke en cultuurhistorische waarden die zich vrijwel in het gehele landelijke gebied bevinden, is het onwenselijk om nieuwvestiging van agrarische bedrijven toe te staan, uitgezonderd van verplaatsing om externe redenen (hervestiging). Bio-industrie (intensieve veehouderij) is evenmin wenselijk.

De gemeente Schermer speelt in op de schaalvergroting en verbrede landbouw door vergroting van bouwvlakken toe te staan en nevenactiviteiten mogelijk te maken. Gelet op de centrale doelstelling en de aanwezige waarden is in de structuurvisie gekozen voor een gebiedsgerichte benadering bij vrijkomende agrarische bebouwing.

2.3. Bouwmogelijkheden bestemmingsplan

Deze paragraaf geeft een overzicht van de ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt. De beschrijving richt zich uitsluitend op activiteiten die kunnen leiden tot een bepaalde milieubelasting die (mogelijk) relevant is in het kader van het op te stellen planMER.

2.3.1. Agrarische bedrijfsactiviteiten

Akkerbouw en grondgebonden veehouderijen

De agrarische bouwvlakken zijn bestemd voor de uitoefening van een agrarisch bedrijf gericht op akkerbouw en grondgebonden veehouderijen. Bij een agrarisch bedrijf is één bedrijfswoning toegestaan. Het bestemmingsplan staat geen nieuwvestiging van agrarische bedrijven toe.

De agrarisch bouwpercelen hebben een omvang van circa 1 ha (dit is in lijn met het vigerende bestemmingsplan). In veel gevallen is er in de huidige situatie binnen deze bouwvlakken nog sprake van ontwikkelingsruimte. De verwachting is dat op termijn de maat van circa 1 ha voor meer agrariërs onvoldoende zal blijken, aangezien de schaalvergroting van deze bedrijven zich voortzet. Om deze reden worden de bestaande rechten niet teruggebracht.

In het bestemmingsplan is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen, waarmee een vergroting van een bouwvlak tot 2 ha mogelijk is. Aan een dergelijke uitbreiding zijn strikte voorwaarden gesteld (o.a. dient de uitbreiding noodzakelijk te zijn voor het voortbestaan van het volwaardige agrarische bedrijf en mogen nabijgelegen functies geen onevenredige hinder ondervindingen van de uitbreiding). Grotere bouwvlakken dan 2 ha zijn hier niet wenselijk en bovendien niet toegestaan op grond van provinciaal beleid.

Paarden

Binnen de agrarische bouwvlakken is het toegestaan om een productiegerichte paardenhouderij te vestigen zoals een paardenfokkerij/-melkerij. Een gebruiksgerichte paardenhouderij (over het algemeen maneges) als hoofdactiviteit valt niet onder de agrarische bestemming. Daarnaast is het via afwijking onder voorwaarden mogelijk om hobbymatig paarden te houden bij een burgerwoningen.

Intensieve veehouderij

Intensieve vormen van veehouderij zijn niet toegestaan binnen de bestemming Agrarisch. De bestaande intensieve pluimveehouderijen zijn positief bestemd, waarmee de bestaande rechten worden bestendigd. De bedrijven hebben geen relevante uitbreidingmogelijkheden binnen het bouwvlak. Wel is het mogelijk om als neventak op beperkte schaal intensief dieren te houden (zie paragraaf 2.3.2, nevenactiviteiten).

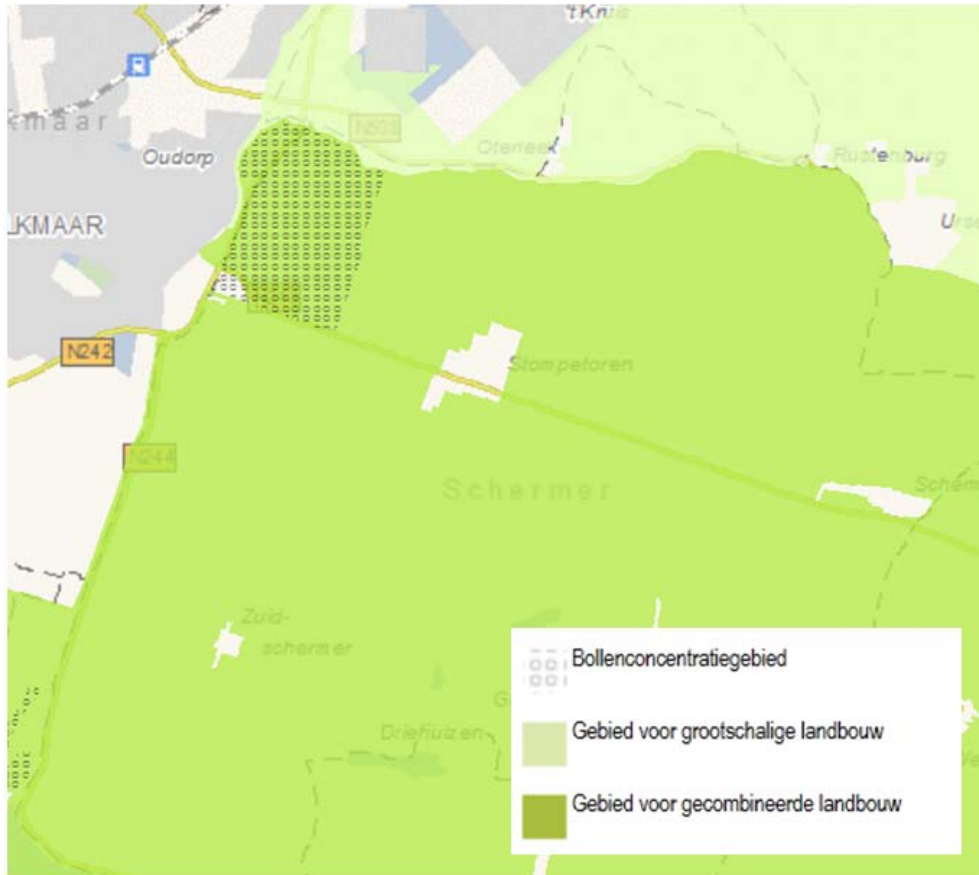
Glastuinbouw

Glastuinbouw is niet toestaan binnen de bestemming Agrarisch. Bestaande glastuinbouwbedrijven worden als zodanig bestemd, waarbij de mogelijkheid wordt geboden voor omschakeling naar een grondgebonden veehouderij, akkerbouwbedrijf of productiegerichte paardenhouderij. In de gemeente Schermer zijn twee glastuinbouwbedrijven aanwezig (één langs de Westdijk en één langs de Noordervaart). Het bestemmingsvlak voor deze bestaande glastuinbouwbedrijven is afgestemd op de aanwezige bebouwing (kassen). In de bebouwingsregeling is een maximale oppervlakte voor de bedrijfsgebouwen opgenomen ten einde te voorkomen, dat het areaal kassen wordt omgezet in bedrijfsgebouwen.

Voor kassen als teeltondersteunende voorziening geldt dat deze in het bouwvlak zijn toegestaan ten behoeve van het eigen bedrijf en een maximale hoogte van 3 meter mogen hebben.

Bollenteelt

Permanente bollenteelt is alleen toegestaan binnen de bestemming Agrarisch – bollenteelt (zie figuur 2.2, bollenconcentratiegebied) en is niet toegestaan binnen de bestemmingen Agrarisch – waarde natuur en Agrarisch – waarde cultuurhistorie. De bestaande bollenbedrijven zijn wel als zodanig bestemd, waarbij de mogelijkheid wordt geboden voor omschakeling naar een grondgebonden veehouderij, akkerbouwbedrijf of productiegerichte paardenhouderij. In het bestemmingsplan is de reizende bollenkraam wel 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 met tussenpozen van minimaal vier jaar gebruikt voor de bollenteelt. Wel geldt een restrictie voor gronden met hoge cultuurhistorische, ecologische en bodemkundige waarden. Voor deze gebieden (Menningweerpolder en Polder Mijzen) wordt de reizende bollenkraam uitgesloten.



Figuur 2.2 Uitsnede kaart Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie

2.3.2. Nevenactiviteiten

De gemeente Schermer speelt in op de verbrede landbouw door nevenactiviteiten mogelijk te maken. Ten aanzien van vrijkomende agrarische bebouwing is in de gemeentelijke structuurvisie 'Kamers en Linten 2040' een hoofdontwikkelingszone opgenomen. Hierbij wordt een onderscheid aangehouden tussen niet-agrarische bedrijven met een landelijke of met een stedelijke verbondenheid. De hoofdontwikkelingszone is een zone die zich uitstrekt over de Noordervaart en de Zuidervaart waar zich agrarische bebouwing bevindt met een stedelijke verbondenheid. Het doel is de concentratie van niet-agrarische functies met een stedelijke uitstraling of verbondenheid zoveel mogelijk beperkt te houden tot de hoofdontwikkelingszone.

De volgende tabel geeft een overzicht van de nevenfuncties die worden toegestaan (deels bij recht, deels via afwijking). Bij een combinatie van nevenfuncties, mag het gezamenlijke oppervlak niet meer bedragen dan 650 m² (met uitzondering van de nevenfunctie kamperen).

Tabel 2.1 Nevenfuncties

Functie	Bij recht	Bij afwijking	Slechts in hoofdontwikkelingszone
Bedrijven	<ul style="list-style-type: none"> max. cat. 2 SvB max 650 m2 	<ul style="list-style-type: none"> Agrarische hulpactiviteiten Pensionstallen Intensieve veehouderijtak (dierveredeling) 	<ul style="list-style-type: none"> zakelijke dienstverlening
Recreatie	<ul style="list-style-type: none"> Bed and breakfast tot max. 4 slaappleaatsen 	<ul style="list-style-type: none"> bezoekerscentrum zoals museum of tentoonstellingsruimte max. 650 m2; verhuur van recreatieve middelen, zoals bijvoorbeeld fietsen en kano's, max. 650 m2; een kleinschalige horecagelegenheid (ondergeschikt) max 50 m².; kleinschalige kampeerterreinen max 20 plaatsen (niet toegestaan binnen Natura 2000-gebieden) recreatie-eenheden (appartementen) maximaal 5 stuks. 	<ul style="list-style-type: none"> N.v.t.
Maatsch. voorz.	<ul style="list-style-type: none"> N.v.t. 	<ul style="list-style-type: none"> N.v.t. 	<ul style="list-style-type: none"> privékliniek (structuurv.), kuuroord (structuurv.), groepspraktijk, dierenarts, medisch therapeutisch en sociale dienstverlening zoals een kinderopvang. max 650m2; zorgboerderijen en ondergeschikte kantoren, detailhandel en horeca ten dienste van deze voorzieningen.

Dierveredeling

In navolging van het vigerende bestemmingsplan is dierveredeling als nevenactiviteit opgenomen. Hiermee is het intensief houden van dieren als nevenactiviteit bedoeld. In het bestemmingsplan is de volgende definitie opgenomen: dierveredelingsbedrijven waaronder varkens/lammeren/kalverfokkerijen en -mesterijen, pluimveehouderijen en viskwekerijen en plantveredelingsbedrijven waaronder champignonkwekerijen voor zover deze bedrijven geheel of hoofdzakelijk niet gebonden zijn aan ter plaatse of in de nabijheid aanwezige gronden.

Het gebruik van 750 m² aan bedrijfsgebouwen voor dierveredeling wordt toegestaan. Bij deze oppervlakte kan de activiteit een waardevolle toevoeging zijn voor het agrarische bedrijf. Bij afwijking van het bestemmingsplan wordt een maximale oppervlakte van 1.300 m² toegestaan, mits dit niet leidt tot een onevenredige belasting op de omgeving.

Bedrijven

Het is toegestaan om een bedrijfsmatige functie als nevenactiviteit uit te oefenen tot een oppervlakte van 650 m². Het moet hierbij gaan om functies tot maximaal categorie 2 uit de Staat van bedrijfsactiviteiten. Detailhandel in goederen die ter plaatse worden vervaardigd, geteeld, gerepareerd en/of toegepast in het productieproces, waarbij de detailhandelsfunctie ondergeschikt is aan de productiefunctie, wordt toegestaan in het bestemmingsplan tot een oppervlakte van 200m².

Recreatie

Het bestemmingsplan staat kleinschalige recreatieve activiteiten (dagrecreatie / verblijfsrecreatie) toe als nevenfunctie. De recreatieve ontwikkelingen, zowel bij recht (bed and breakfast) als afwijking (o.a. kleinschalige horecagelegenheid of recreatie-eenheden), worden uitsluitend toegestaan binnen het bouwvlak. Kamperen is (als binnen het bouwvlak onvoldoende ruimte is) wel toegestaan buiten het bouwvlak. Sanitaire voorzieningen moeten in dat geval echter wel binnen het bouwvlak worden gerealiseerd.

Maatschappelijke voorzieningen

Onder maatschappelijke voorzieningen worden verstaan: culturele, educatieve, medische, sociale en levensbeschouwelijke voorzieningen, voorzieningen ten behoeve van openbare dienstverlening, als ook ondergeschikte kantoren, detailhandel en horeca ten dienste van deze voorzieningen. Voorbeelden zijn een praktijk, dierenarts, medisch therapeutisch en sociale dienstverlening zoals een kinderopvang. De voorzieningen zijn toegelaten tot een maximum van 650m² in de hoofdontwikkelingszone.

2.3.3. Vrijkomende Agrarische Bebouwing

In het bestemmingsplan wordt ingespeeld op de afname van het aantal agrarische bedrijven in het landelijk gebied van de gemeente Schermer. In het bestemmingsplan worden met een wijzigingsbevoegdheid nieuwe functies voor vrijkomende agrarische bebouwing mogelijk gemaakt. Daarbij dient te worden voldaan aan een aantal voorwaarden. Zo moeten bijvoorbeeld de nieuwe functies op voldoende afstand zijn gelegen van gevoelige functies zoals woningen en mag geen onevenredig grote verkeersbelasting op de ontsluitende wegen ontstaan.

2.3.4. Recreatie en toerisme

Er zijn diverse verblijfsaccommodaties aanwezig in het landelijk gebied van de gemeente Schermer. Het gaat hierbij om bed and breakfastvoorzieningen, campings en recreatiewoningen. Het aanwezige aanbod zal worden overgenomen in het bestemmingsplan met de bestemming Recreatie (tenzij het een nevenactiviteit betreft). De gemeente wil het aanbod van bed and breakfastvoorzieningen stimuleren. Het bestemmingsplan neemt daarom ook in de bestemming Wonen en de bestemming Bedrijf een afwijkingsbevoegdheid op om onder voorwaarden nieuwe bed and breakfast mogelijk te maken. Het realiseren van nieuwe recreatiewoningen wordt niet toegestaan in het bestemmingsplan.

3.1. Plangebied en studiegebied

Het plangebied betreft het gehele landelijk gebied van de gemeente Schermer (zie figuur 2.1).

Het studiegebied is het gebied waar milieueffecten, als gevolg van de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, (kunnen) optreden. Het betreft het plangebied en de omgeving ervan. De reikwijdte van milieugevolgen van de ontwikkelingsruimte voor veehouderijen 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 (met name als gevolg van de uitbreiding van veehouderijen / de omschakeling naar veehouderij). Indien het studiegebied afwijkt van het plangebied, wordt dit in de volgende hoofdstukken per thema aangegeven. Voor de overige ontwikkelingsruimte (niet veehouderij gerelateerd) is de omvang van het studiegebied over het algemeen beperkt. Deze ontwikkelingsruimte is dermate kleinschalig dat de reikwijdte van de (potentiële) milieueffecten beperkt is.

3.2. Alternatieven

3.2.1. Referentiesituatie

In het planMER is per milieuthema de huidige milieusituatie beschreven en is aangegeven wat er in het studiegebied zal gebeuren als de voorgenomen activiteit niet wordt uitgevoerd: de autonome ontwikkelingen. De beschrijving van de huidige situatie en autonome ontwikkelingen vormt het referentiekader voor de effectbeschrijving van de ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan. Per milieuthema kan de referentiesituatie overigens verschillen.

In een Passende beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 voor een planMER landelijk gebied moeten de effecten worden bepaald ten opzichte van de huidige, feitelijke situatie. De referentiesituatie bestaat uit: alle vergunde activiteiten die zijn gerealiseerd.

Voor andere milieuthema's wordt in de beschrijving van de referentiesituatie voor zover relevant wel rekening gehouden met autonome ontwikkelingen. In en rond het plangebied spelen slechts op beperkte schaal autonome (ruimtelijke) ontwikkelingen. In de kern Stompeteren is een aantal ontwikkelingen voorzien (woningbouw / centrumontwikkeling), maar deze zijn gezien de aard en omvang niet relevant in het kader van het planMER Landelijk Gebied 2014.

Agrarische bedrijven

Door de Milieudienst Regio Alkmaar is een inventarisatie uitgevoerd van de agrarische activiteiten binnen het plangebied. Per bedrijfsperceel is inzicht gegeven in de aanwezige functie(s), oppervlakte, dieraantallen, aanwezige gewassen en/of grasland. In totaal worden op circa 70 percelen dieren gehouden (deels als hoofdactiviteit, deels als nevenactiviteit, voor een klein deel hobbymatig). Het betreft met name grondgebonden bedrijven. Binnen het plangebied zijn slechts twee intensieve veehouderijen gevestigd. De Milieudienst Regio Alkmaar heeft ten behoeve van het planMER een inventarisatie uitgevoerd van de agrarische bedrijfsactiviteiten binnen het plangebied. Tabel 3.1 geeft een overzicht van de aanwezige dieraantallen binnen het landelijk gebied van de gemeente Schermer (diercategorieën met slechts zeer beperkt aantallen zijn in dit overzicht buiten beschouwing gelaten). De gegevens van de milieudienst zijn als uitgangspunt gehanteerd voor de doorrekening van het bestaand gebruik in de passende beoordeling.

Tabel 3.1 Dieraantallen inventarisatie MRA

Diercategorie	Aantal
Melkrundvee (incl. jongvee)	5.237
Vleesrundvee	251
Schapen	3.079
Paarden	188
Vleeskuikens	205.000

Het grootste deel van de veehouderijen is gevestigd langs de Westdijk, Zuidervaart en Noordervaart. Naast de veehouderijen is binnen het plangebied ook een aantal akkerbouwbedrijven, bollenteeltbedrijven en glastuinbouwbedrijven gevestigd.

3.2.2. Plansituatie

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. Gezien de aard en omvang van de ontwikkelingsmogelijkheden uit het bestemmingsplan, zullen de veehouderijen ook voor een belangrijk deel bepalend zijn voor de milieusituatie binnen het plangebied en de mogelijke effecten op de Natura 2000-gebieden buiten het plangebied. De overige ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt zijn dermate kleinschalig (of via afwijking / met een wijzigingsbevoegdheid, onder strikte voorwaarden), dat kan worden volstaan met een effectbeschrijving op hoofdlijnen van de maximale ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt.

Ontwikkelingsruimte veehouderijen

Het bestemmingsplan Landelijk Gebied 2014 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 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 de bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Voor het thema stikstofdepositie is een tweetal onderzoekssituaties 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 onderzoekssituaties doorgerekend.

Maximale invulling bouwmogelijkheden grondgebonden veehouderij

Gelet op de eisen uit het Besluit mer 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. Als worstcase is in het onderzoek stikstofdepositie uitgegaan van een volledige benutting van alle bouwvlakken. Concreet betekent dit dat bestaande grondgebonden veehouderijen uitbreiden tot 2 ha. Binnen de overige bouwvlakken (binnen de agrarische bestemmingen) vindt een omschakeling naar grondgebonden veehouderij plaats. In de praktijk zullen de voorwaarden die worden gesteld aan een grondgebonden bedrijf (m.b.t. mest, weidegang en veevoer) beperking opleggen aan de maximale invulling van de bouwvlakken. Aangezien daartoe echter ook gebruik gemaakt kan worden van gronden buiten de gemeente Schermer, is de exacte maximale invulling van de bouwvlakken niet te kwantificeren.

Voor de maximale invulling is als uitgangspunt gehanteerd dat op ieder bouwvlak sprake is van een melkrundveehouderij, waarbij de totale bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan bij recht en via wijzigingsbevoegdheden biedt worden benut. Er zijn binnen het plangebied ook bedrijven aanwezig waar schapen of paarden worden gehouden. De maximale invulling met een melkrundveehouderij, zal bij een volledige benutting van het bouwvlak van 2 hectare echter meer emissie genereren dan een schapenhouderij of paardenhouderij. Om deze reden zijn andere diercategorieën bij de maximale invulling van de bouwmogelijkheden buiten beschouwing gelaten. Voor het bepalen van de maximale invulling van de bouwvlakken is gebruikgemaakt van kentallen. In het rapport Megastallen in beeld van Alterra (rapport 1581) wordt voor de maximale invulling van een bouwvlak van 1 – 1.5 hectare uitgegaan van 250 stuks melkrundvee (excl. jongvee). In het verlengde hiervan voor de maximale invulling van een bouwvlak van 2 hectare uitgegaan van 350 stuks melkrundvee en 245 stuks jongvee. Voor wat betreft de stalsystemen is bij het bepalen van de maximale invulling aangesloten bij de minimale eisen die het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij stelt aan een melkrundveehouderij. In bijlage 3 is nader ingegaan op de berekeningsuitgangspunten.

Reële invulling bouwmogelijkheden veehouderij

Gezien de landelijke trend van een schaalvergroting en daarmee samenhangende afname van het aantal agrarische bedrijven, is het niet reëel dat alle veehouderijen binnen het plangebied zullen uitbreiden. Naast de maximale invulling is in het onderzoek stikstofdepositie daarom ook een reële invulling van de bouwmogelijkheden voor de veehouderijen onderzocht. Daarbij is gebruikgemaakt van de gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS Statline) over de ontwikkeling van het aantal stuks rundvee binnen de gemeente Schermer. Uit deze gegevens blijkt dat over de afgelopen 12 jaar sprake is geweest van een schaalvergroting binnen de rundveesector in de gemeente Schermer, waarbij het aantal bedrijven is afgenomen en het aantal stuks rundvee vrijwel gelijk is gebleven.

Tabel 3.2 en 3.3 geven een overzicht van de betreffende CBS-gegevens. Deze CBS-gegevens liggen over het algemeen hoger dan de inventarisatiegegevens van de omgevingsdienst (tabel 3.1). Voor wat betreft het aantal vleeskuikens dient te worden opgemerkt dat recent een nieuwe vleeskuikenstal is vergund die op korte termijn zal worden gerealiseerd, deze is nog niet opgenomen in de CBS-gegevens (wel in de gegevens van de omgevingsdienst zoals opgenomen in tabel 3.1).

Tabel 3.2 Aantal dieren gemeente Schermer (bron: CBS)

diercategorie	in 2000	in 2012
melkrundvee	5.286	5.857
Vleesrundvee	674	519
schapen	11.413	5.435
paarden	101	67
vleeskuikens	149.993	78.650

Tabel 3.3 geeft een overzicht van de ontwikkeling in het aantal bedrijven per diercategorie.

Tabel 3.3 Aantal bedrijven gemeente Schermer (bron: CBS)

diercategorie	in 2000	in 2011
rundvee	76	56
Vleesrundvee	40	26
schapen	93	62
Paarden	37	22
vleeskuikens	3	2

Over de afgelopen 12 jaar is de omvang van de melkrundveestapel binnen de gemeente Schermer toegenomen met 11%. De verwachting is dat binnen de komende planperiode de omvang van de melkrundveestapel verder zal toenemen, met name als gevolg van het wegvallen van de melkquota in 2015. Uitgegaan wordt dat deze ontwikkeling in Nederland zal leiden tot een toename van de melkproductie van circa 20%. Daarbij is het de vraag in hoeverre de melkproductie per koe nog verder kan toenemen. Om naast de maximale invulling ook een realistisch beeld te geven van de te verwachten gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 wordt uitgegaan van een groei van het aantal stuks melkrundvee binnen de planperiode van 20%. Voor de intensieve veehouderijen is uitgegaan van een gelijkblijvende bedrijfsomvang. Voor een aantal andere diercategorieën wordt conform de gegevens over de afgelopen 12 jaar uitgegaan van een dalende trend.

Overige ontwikkelingsmogelijkheden

De planMER gaat niet alleen in op de wijze waarop de effecten van de grondgebonden veehouderijen inzichtelijk worden gemaakt, maar ook op de overige effecten als gevolg van de overige ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt (waaronder neven- en vervolgfuncties). Het betreft onder andere neven- en vervolgfuncties bij agrarische bedrijven. Zoals blijkt uit de beschrijving in hoofdstuk 2 gaat het om relatief kleinschalige activiteiten en voorzieningen. Gezien de aard en omvang van deze wordt volstaan met een beschrijving op hoofdlijnen van de maximale ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt. Er is geen aanleiding voor het beschrijven van alternatieven of scenario's. Ook voor de reizende bollenkraam wordt in het planMER ingegaan op de maximale milieueffecten die kunnen optreden.

3.3. Sectorale onderzoeken

Tabel 3.4 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 2014, worden de meeste effecten echter kwalitatief beschreven. De effectbeschrijvingen maken inzichtelijk of de gemaakte planologische keuzes en ontwikkelingsruimte op gebiedsniveau leiden tot belangrijke gevolgen voor het milieu. Daarbij wordt enerzijds gekeken naar de wettelijke normen en grenswaarden die vanuit de

verschillende sectorale wet- en regelgeving gelden. Anderzijds wordt in de effectbeschrijvingen waar relevant ook een relatie gelegd met de ambities en kernpunten die in het bestemmingsplan zijn geformuleerd voor het landelijk gebied van de gemeente Schermer (voorkomend uit het beleid op de verschillende overheidsniveaus).

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 3.4 Overzicht sectorale onderzoeken

thema	te beschrijven effecten	werkwijze
<i>natuur</i>	<ul style="list-style-type: none"> - areaalverlies, verstoring,, verandering waterhuishouding, vermessing/verzuring, versnippering beschermde gebieden - aantasting leefgebied beschermde soorten 	- kwalitatief/kwantitatief
<i>landschap, cultuurhistorie en archeologie</i>	<ul style="list-style-type: none"> - aantasting karakteristieke patronen, structuren en kenmerken - aantasting openheid - aantasting archeologische waarden 	- kwalitatief
<i>woon- en leefklimaat</i>	<ul style="list-style-type: none"> - geurhinder - luchtkwaliteit - geluidhinder - gezondheid 	- kwalitatief/kwantitatief
<i>bodem en water</i>	<ul style="list-style-type: none"> - bodemkwaliteit - grondwater - oppervlaktewater - waterketen 	- kwalitatief
<i>overige milieuaspecten</i>	<ul style="list-style-type: none"> - verkeer en vervoer - externe veiligheid 	- 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:

- Areaalverlies, vermisting/verzuring, versnippering, verandering van waterhuishouding of verstoring Natura 2000, Ecologische Hoofdstructuur en Beschermde Natuurmonumenten;
- aantasting of verstoring weidevogelleefgebied;
- verstoring of vernietiging van zwaar beschermde soorten of hun vaste rust- en verblijfsplaatsen.

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 3.1 is aangegeven.

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

- Dobben, H.F. van (2008): 'Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden' Alterra-rapport 1654;
- provincie Noord-Holland: conceptbeheerplannen Natura 2000-gebieden (website geraadpleegd oktober 2013);
- PWN, Waterleidingbedrijf Noord-Holland (2010): Gebiedsplan Noordhollands duinreservaat 2009-2012;
- 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. Deze wet:

- verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingzones (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 hebben²⁾. 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 Natuurbeschermingswet dienen zowel interne effecten (binnen Natura 2000) als externe effecten (buiten Natura 2000) van het voor-nemen 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 maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

Programmatiese Aanpak Stikstofdepositie (PAS)

Naar verwachting treedt in de loop van 2014 de PAS in werking. De PAS heeft tot doel economische ontwikkelingen, zoals uitbreiding van veehouderijen, samen te laten gaan met het realiseren van Natura 2000-doelen. Met de PAS wordt een samenhangend pakket van maatregelen vastgesteld waardoor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 wordt beperkt. Daarbij gaat het enerzijds om een pakket nationale maatregelen voor de landbouw, om ervoor te zorgen dat de daling van de depositie die al plaatsvindt, nog eens extra wordt versneld. Anderzijds gaat het om herstelmaatregelen binnen Natura 2000 (om te komen tot de meest effectieve maatregelen wordt per Natura 2000-gebied een gebiedsanalyse

2) 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.

uitgevoerd). Het positieve effect van deze maatregelen wordt (gedeeltelijk) benut om ontwikkelingsruimte te bieden voor economische activiteiten, waaronder uitbreidingsruimte voor veehouderijen.

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.

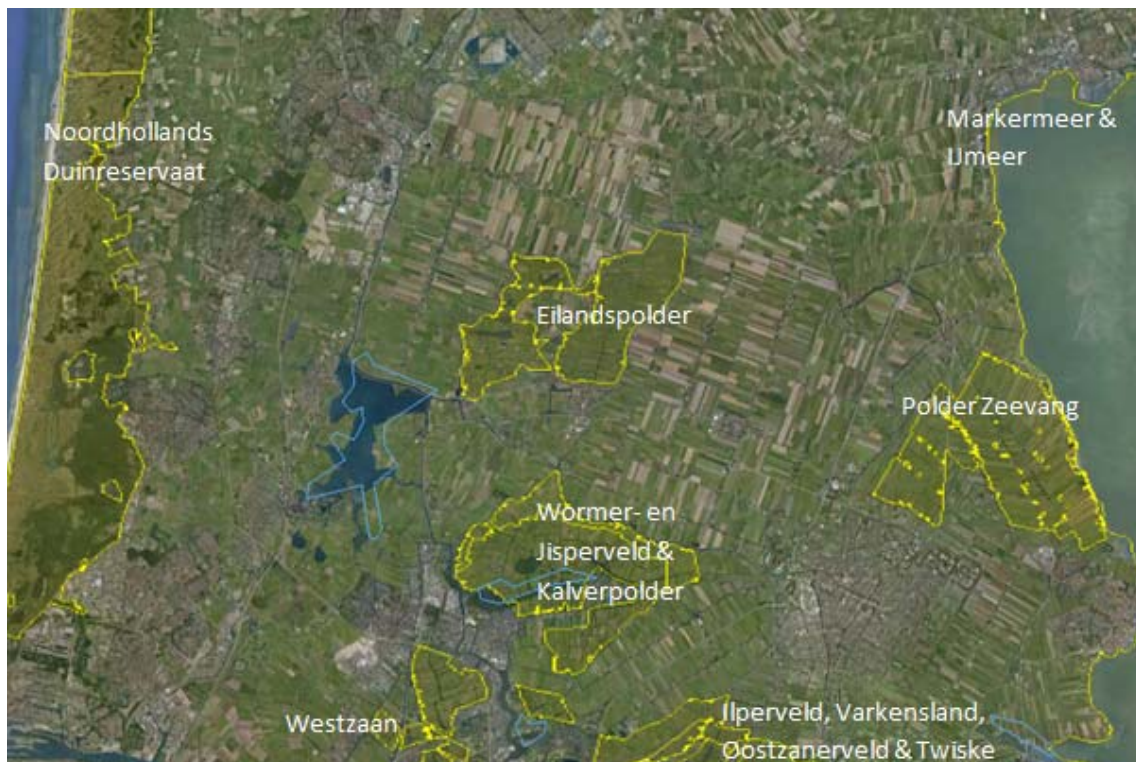
5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het hele jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. De soorten uit categorie 5 vragen soms 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.

De Ffw is voor dit bestemmingsplan van belang, omdat bij de voorbereiding van het plan moet worden onderzocht of deze wet de uitvoering van het plan niet in de weg staat.

4.2.1. Toetsingscriteria Natura 2000

In het plangebied is het Natura 2000-gebied Eilandspolder gelegen. Als het gaat om de effecten als gevolg van het bestemmingsplan Landelijk Gebied 2014 zijn de volgende criteria relevant: areaalverlies, vermessing/verzuring, versnippering, verandering van waterhuishouding of verstoring.

De Natura 2000-gebieden buiten het plangebied liggen op een dermate grote afstand dat voor deze gebieden alleen de toetsingscriteria vermessing/verzuring en verstoring (recreatie) relevant zijn.



Figuur 4.1 Natura 2000-gebieden

4.3. Referentiesituatie

4.3.1. Natura 2000-gebieden

Afbakening studiegebied

In en in de omgeving van het plangebied zijn de volgende gebieden aanwezig:

- Eilandspolder
- Noordhollands Duinreservaat
- Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder
- Markermeer & IJmeer
- Polder Zeevang

Zoals uit tabel 4.1 blijkt, zijn in de gebieden Eilandspolder, Noordhollands Duinreservaat en Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder zeer stikstofgevoelige habitattypen aanwezig. In alle drie de gebieden is de achtergronddepositie hoger dan de kritische depositiewaarde van de gevoelige habitattypen. Het Markermeer & IJmeer kent geen stikstofgevoelige habitattypen, maar de meervleermuis en enkele vogelsoorten zijn wel gevoelig voor vermessing. Polder Zeevang kent geen vermessingsgevoelige soorten. Zoals op figuur 4.1 is te zien liggen op grotere afstand ten zuiden van het plangebied liggen tevens de Natura 2000-gebieden Polder Westzaan en IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske. De effecten op deze gebieden zijn qua aard identiek aan die op het gelijksoortige Natura 2000-gebied Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder. De omvang van deze effecten zijn vanwege de grotere afstand tot het plangebied geringer. De effecten op Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder zijn daarom in hoge mate indicatief voor de effecten op de andere Natura 2000-gebieden ten zuiden daarvan. Zodoende worden de instandhoudingsdoelstellingen voor deze gebieden niet verder beschreven.

Tabel 4.1 Stikstofgevoeligheid Natura 2000-gebieden in en om het plangebied

N2000-gebied	Minimale afstand tot plangebied	Kritische depositiewaarde (mol N.ha/jr)	Achtergronddepositie (2012)	Opmerkingen
Eilandspolder	0 km	714 (overgangs- en trilvenen H7140B)	> 1260 mol N/ha/jr	In alle kilometerhokken ligt de achtergronddepositie ruim boven de KDW.
Noordhollands Duinreservaat	4,8 km	714 (grijze duinen, heischraal en kalkarm, H2130B en C)	> 650 mol N/ha/jr (+150 – 400 duinenbijtelling*)	In de meeste kilometerhokken ligt de achtergronddepositie ruim boven de KDW.
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	3,2 km	714 (overgangs- en trilvenen H7140B)	> 1210 mol N/ha/jr.	In alle kilometerhokken ligt de achtergronddepositie ruim boven de KDW.
Markermeer & IJmeer	6,2 km	> 2400 (kranswiervegetaties, H3140)	<1410 op oevers; < 1000 op het water	Enkele vogelsoorten, de meervleermuis en rivierdonderpad zijn echter wel gevoelig voor verzuring ³
Polder Zeevang	8 km	-		Niet aangewezen voor stikstofgevoelige habitattypen. De overige

³ Op 13 maart 2013 is een wijzigingsbesluit gepubliceerd in de Staatscourant, welke betrekking heeft op 13 Natura 2000-gebieden waaronder het Markermeer & IJmeer en Polder Zeevang. Met dit besluit zijn de zogenaamde complementaire doelen voor deze gebieden komen te vervallen. Voor Polder Zeevang betekent dit dat bij de toetsing aan de Natuurbeschermingswet geen rekening meer hoeft te worden gehouden met de meervleermuis. Voor het Markermeer & IJmeer maakt dit geen verschil, aangezien het gebied ook is aangewezen voor de meervleermuis (niet alleen complementair).

				soorten zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie. Overige effecten zijn vanwege de afstand in het geheel niet aan de orde.
--	--	--	--	---

* *Langs de kust (duinen) bestaat een aanzienlijk verschil tussen berekende ammoniakconcentratie en de concentraties zoals gemeten in het Meetnet Ammoniak in Natuurgebieden (MAN). Het RIVM heeft in 2012 in een Notitie Duinenbijtelling een beknopt overzicht gegeven van de vergelijking tussen gemeten en berekende ammoniakconcentraties voor de duinen. De duinenbijtelling kent overigens nauwelijks ruimtelijke detaillering en is slechts indicatief van karakter.*

De passende beoordeling richt zich op de 4 genoemde maatgevende gebieden, Eilandspolder, Noordhollands Duinreservaat, Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder en Markermeer & IJmeer. Deze gebieden worden hieronder nader omschreven.

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 noordse woelmuis. Hier en daar komen overgangsvenen 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 overgangsvenen met ruwe bies aangetroffen.

Het Natura 2000-gebied 'Eilandspolder' is geheel aangewezen als Vogelrichtlijngebied, het deelgebied Oost is ook als Habitatrichtlijngebied aangewezen. Het gebied is op 7 mei 2013 definitief als Natura 2000-gebied aangewezen. In tabel 4.2 is een overzicht opgenomen van de instandhoudingsdoelen voor dit gebied (Aanwijzingsbesluit 25 april 2013).

Tabel 4.2 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							
A295	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
*	Prioritair habitatype/soort

Het meest stikstofgevoelige habitatype betreft H7140B overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) met een kritische depositiewaarde (KDW) van 714 mol/ha/jr. De achtergronddepositie in Eilandspolder is zowel in 2012 als in 2020 ruim hoger dan deze kritische depositie, zodat ook bij een geringe extra stikstofdepositie significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten. Ook de habitatoorten zijn gevoelig voor stikstofdepositie. De vogels zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie.

De instandhoudingsdoelstelling "Behoud oppervlakte en behoud kwaliteit" voor veenmosrietland geldt alleen voor het Habitatrichtlijngebied Eilandspolder-Oost.

Veenmosrietland is een tijdelijk stadium in de verlandingsreeks en kent daardoor een natuurlijke variatie in oppervlakte en kwaliteit. Uit het ontwerpbeheerplan voor de Eilandspolder (14 mei 2013) 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.

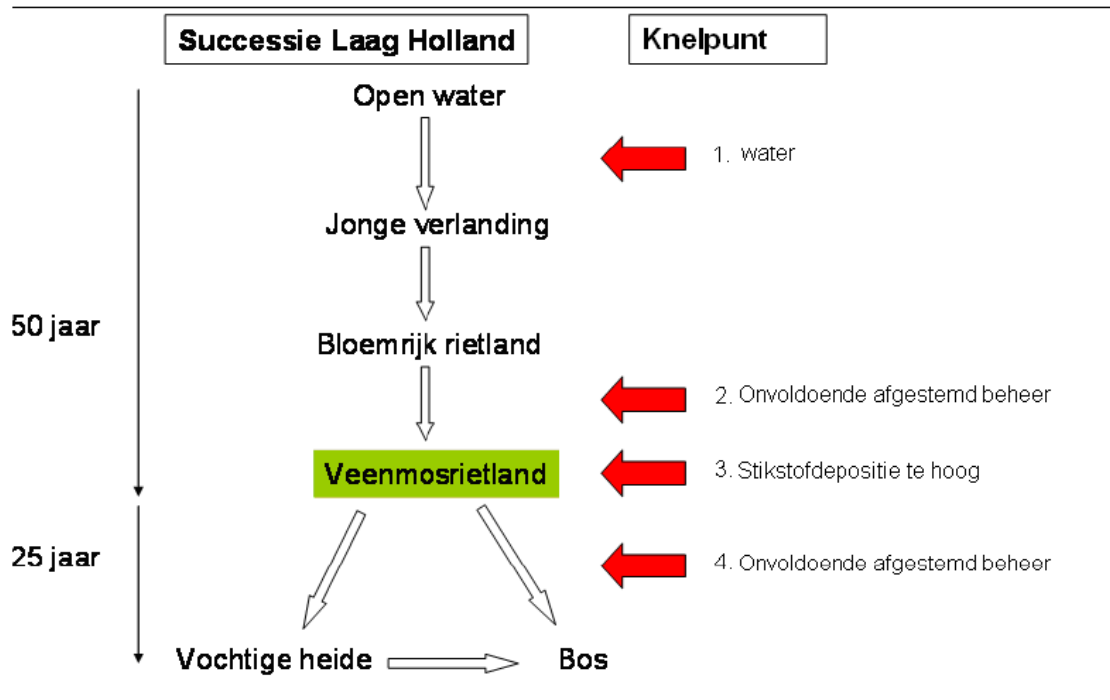


Figuur 4.2 Voorkomen veenmosrietland in de Eilandspolder

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

Nieuwe verlandingen ontstaan alleen als de condities goed zijn. Wanneer laagveenwateren voedselrijk worden, neemt de algendichtheid toe, waardoor het water troebel en zuurstofloos wordt. Dat remt vervolgens het ontstaan van nieuwe verlandingen. Vooral fosfaat is een belangrijke voedingsstof. In het oorspronkelijke brakke water was het fosfaatgehalte geen probleem. In brak water is namelijk niet fosfaat maar stikstof de oorzaak van algenbloei. Nadat nieuwe verlanding heeft plaatsgevonden spelen factoren als waterpeil, stikstofdepositie en een afgestemd beheer een belangrijke rol.

Het natuurbeheer in de Eilandspolder wordt voornamelijk uitgevoerd door de terreinbeherende 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 Habitatrichtlijn aangewezen als Natura 2000-gebied. De aanwijzing is nog niet

definitief. In tabel 4.3 is een overzicht opgenomen van de instandhoudingsdoelen voor dit gebied.

Tabel 4.3 Instandhoudingdoelen 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 (binnenduinrand)	-	=	=			
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	<i>Gevlekte witsnuitlibel (complementair)</i>	--	>	>	>		
Broedvogels							
A275	<i>Paapje (complementair)</i>	--	>	>			5
A277	<i>Tapuit (complementair)</i>	--	>	>			30

Het meest stikstofgevoelige habitattypen betreft *H2130C grijze duinen, heischraal* met een KDW van 770 mol N/ha/jr. Uit de habitattypenkaart voor het noordelijke deel van het Noordhollands Duinreservaat blijkt dat de heischrale grijze duinen een gering oppervlak beslaan. 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 4.4 Kritische depositiewaarde habitattypen Noordhollands Duinreservaat

Habitattypen	kritische N-depositie
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 *Duinen met struikhei	1071
H2160 Duindoornstruwelen	2000
H2170 Kruiwilgstruwelen	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

Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder

Het Wormer- en Jisperveld en de Kalverpolder zijn onderdelen van het brakke laagveengebied, dat zich in Noord-Holland heeft gevormd door verlanding onder invloed van brakwater in petgaten; rietlandbeheer en begrazing hebben bij die ontwikkeling de vegetatiestructuur en de vestiging van vegetatie en fauna nader gestuurd. In het Vogelrichtlijngebied komt een groot areaal weide- en hooiland voor, dat een belangrijke bijdrage levert aan de betekenis als vogelgebied. Het is zeer belangrijk broedgebied voor broedvogels van natte graslanden (kemphaan) en belangrijk broedgebied voor broedvogels van rietmoerassen (roerdomp, rietzanger).

In tabel 4.5 is een overzicht opgenomen van de instandhoudingsdoelen voor dit gebied.

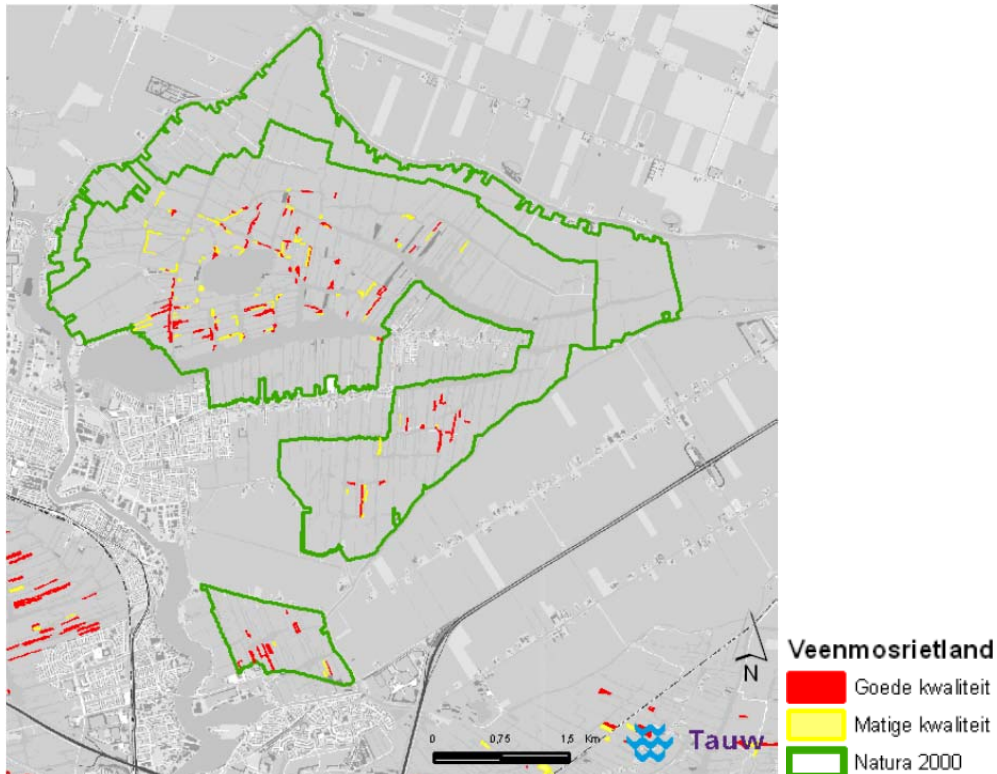
Tabel 4.5 Instandhoudingsdoelen

Instandhoudingsdoelstellingen		SVI Landelijk	doelst opp.vl	doelst kwal.	doelst pop.	draagkracht aantal vogels	draagkracht aantal paren
Habitattypen							
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	-	>	=			
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	-	=	=			
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	-	=	=			
Habitatsoorten							
H1134	Bittervoorn	-	=	=	=		
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=		
H1163	Rivierdonderpad	-	=	=	=		
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=		
H1340	*Noordse woelmuis	--	=	=	=		
Broedvogels							
A021	Roerdomp	--	=	=			10
A151	Kemphaan	--	>	>			25
A295	Rietzanger	-	=	=			480
Niet-broedvogels							
A050	Smient	+	=	=		5800	
A056	Slobeend	+	=	=		90	
A156	Grutto	--	=	=		geen	

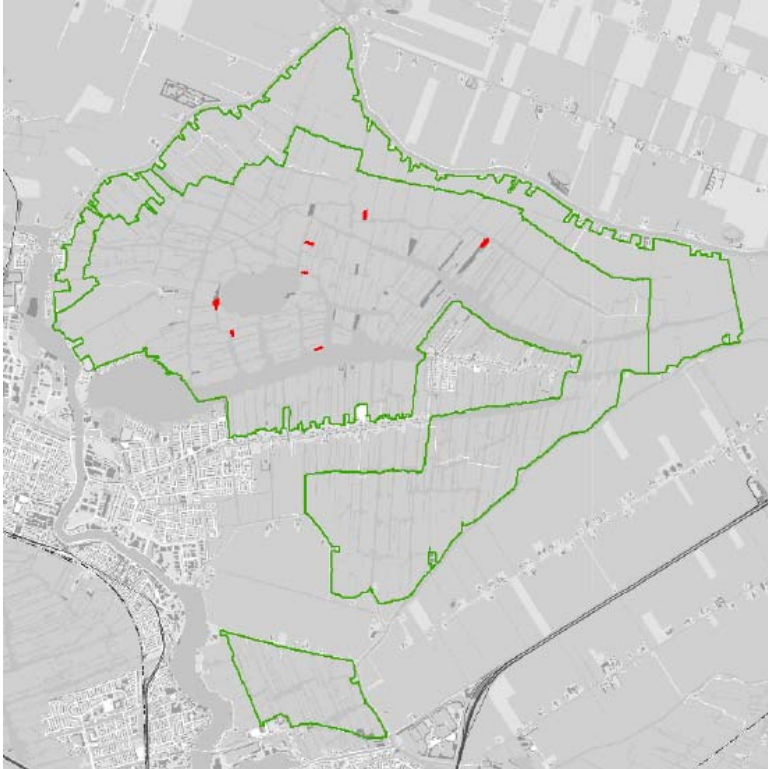
De kemphaan is sinds 2006 niet meer waargenomen in het gebied. In het gebied is onvoldoende geschikt leefgebied aanwezig voor de kemphaan.

Het meest stikstofgevoelige habitat betreft *H7140B - Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)* met een KDW van 714 mol N/ha/jr. Het habitattype *H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)* heeft een KDW van 786 mol N/ha/jr. Dit laatste habitattype komt maar beperkt voor in het Natura 2000-gebied.

In het conceptbeheerplan zijn habitatkaarten opgenomen. Hieronder zijn de kaarten van de veenmosrietlanden en vochtige heiden opgenomen.



Figuur 4.3 Veenmosrietlanden (bron: conceptbeheerplan Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder, provincie Noord-Holland)



Figuur 4.4 Vochtige heiden (bron: conceptbeheerplan Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder, provincie Noord-Holland)

Zoals bij de Eilandspolder al is aangegeven is veenmosrietland een tijdelijk verlandingsstadium. Dit geldt ook voor de vochtige heiden.

Markermeer & IJmeer

Het Markermeer (met het IJmeer) is een groot, ondiep zoetwatermeer dat wordt begrensd door dijken en dammen. Een belangrijk verschil met het IJsselmeer is de slibrijke bodem en de geringere diepte, die er voor zorgt dat dit slib gemakkelijk door de wind wordt opgewerveld, zodat het meer gemiddeld troebeler is. Toch foerageren ook hier grote aantallen watervogels, in het bijzonder viseters en eters van bodemfauna. In heldere delen, zoals de Gouwzee en de kust van Muiden, komen goed ontwikkelde kranswierbegroeiingen voor, waarop krooneenden foerageren. Het nonnetje is een van de vogelsoorten waarvan de aantallen in het Markermeer van internationale betekenis zijn. Hier en in het IJsselmeer tezamen verblijft 's winters meer dan de helft van de Nederlandse vogels. Tijdens strenge winters, wanneer de Oostzee dichtvriest, zijn de aantallen extra hoog. De aantallen nemen sinds 1990 echter af, weliswaar met sterke fluctuaties, als gevolg van een afname van het bestand aan spiering.

Dit gebied is op 23 december 2009 door de minister van LNV (nu EZ) definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. In tabel 4.6 is een overzicht opgenomen van de instandhoudingsdoelen voor dit gebied.

Tabel 4.6 Instandhoudingdoelen Markermeer & IJmeer

Instandhoudingsdoelstellingen							
		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		=	=			8000*
A193	Visdief	-	=	=			630
Niet-broedvogels							
A005	Fuut	-	=	=		170	
A017	Aalscholver	+	=	=		2600	
A034	Lepelaar	+	=	=		2	
A043	Grauwe Gans	+	=	=		510	
A045	Brandgans	+	=	=		160	
A050	Smient	+	=	=		15600	
A051	Krakeend	+	=	=		90	
A056	Slobeend	+	=	=		20	
A058	Krooneend	-	=	=			
A059	Tafeleend	--	=	=		3200	
A061	Kuifeend	-	=	=		18800	
A062	Toppereend	--	=	=		70	
A067	Brilduiker	+	=	=		170	
A068	Nonnetje	-	=	=		80	
A070	Grote Zaagbek	--	=	=		40	
A125	Meerkoet	-	=	=		4500	
A177	Dwergmeeuw	-	=	=			
A197	Zwarte Stern	--	=	=			

De natuurkwaliteit in het Markermeer-IJmeer is van veel verschillende factoren afhankelijk. Stikstofdepositie is hiervoor niet bepalend. In het Markermeer-IJmeer werken diverse partijen samen aan het verbeteren van de natuurkwaliteit. Dit is hieronder nader beschreven.

Autonome ontwikkelingen Markermeer-IJmeer

Toekomstbeeld Markermeer IJmeer

De provincies Flevoland en Noord-Holland hebben in samenwerking met andere overheden en maatschappelijke organisaties in 2009 een Toekomstbeeld Markermeer IJmeer (TMIJ) uitgebracht. Het Toekomstbeeld rekt af met de achteruitgang van de natuurkwaliteit door te investeren in natuurmaatregelen die leiden tot een robuust en veerkrachtig ecologisch systeem. Tegelijkertijd wordt de combinatie gezocht met recreatieve ontwikkeling. Het plan zal uitgevoerd worden in het kader van het Rijks-Regioprogramma Amsterdam-Almere-Markermeer (RRAAM).

Toekomstbestendig Ecologisch Systeem (TBES)

Het Toekomstbeeld is tot een ToekomstBestendig Ecologisch Systeem (TBES) uitgewerkt. Om het ecologisch systeem te herstellen en toekomstbestendig te maken zijn vier vereisten van wezenlijk belang:

Zones met helder water langs de Noord-Hollandse kust: deze zones met een waterdiepte tot drie meter voorzien in ondergedoken waterplanten, het daarbij passende bodemleven en een diverse vispopulatie. Uit de Veluwerandmeren is bekend dat deze zone een grote bijdrage aan de biodiversiteit levert. Vanwege de bodemdiepte van het Markermeer en IJmeer ligt deze zone aan de Noord-Hollandse kust (zone met 2-3 meter waterdiepte).

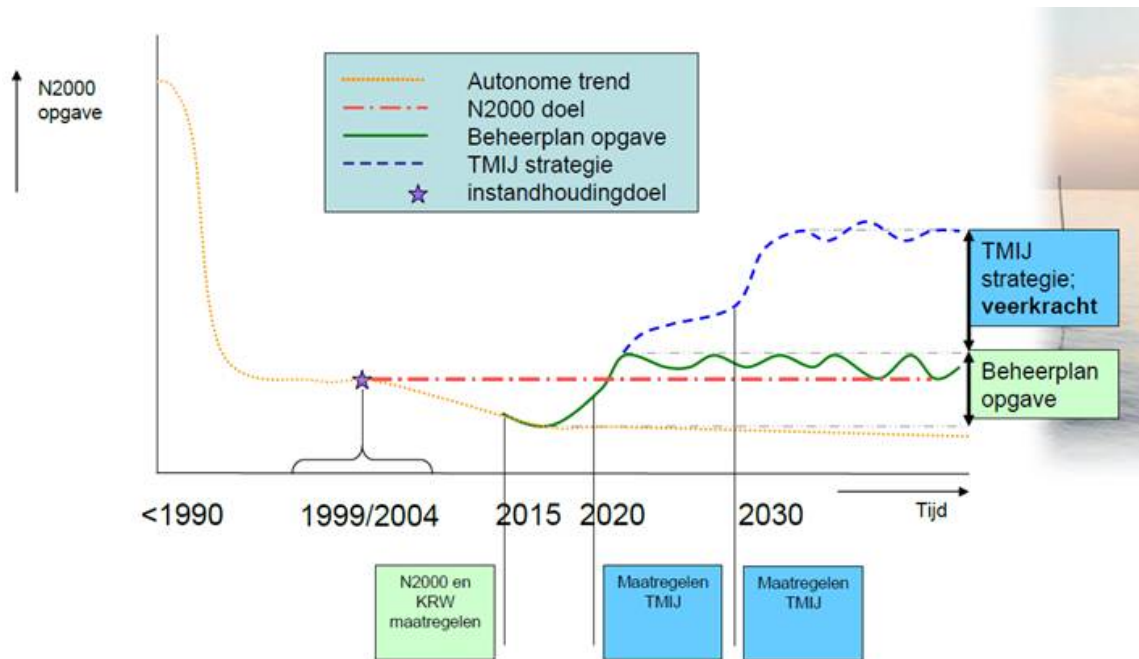
Slibgradiënt: Geleidelijke overgang van helder naar slibrijk water. Slib hoort van nature thuis in het Markermeer en IJmeer. Het probleem is dat het momenteel dominant in het systeem aanwezig is. Mocht het al lukken om al het slib te verwijderen, wat technisch niet of nauwelijks haalbaar is, dan wordt door bodemerosie snel weer nieuw slib gevormd. Een dunne laag slib (0,5 cm) kan er al voor zorgen dat het meer troebel blijft. De grootste slibmassa is aanwezig nabij Lelystad. Met heldere randen aan de Noord-Hollandse kust en troebel water aan de kant van Lelystad ontstaat een gradiënt in het slib. Die gradiënt tussen troebel en helder water is van belang voor de vispopulatie. Met name de commercieel interessante vis (snoekbaars, aal) heeft baat bij troebel water om zich te kunnen verschuilen voor predatoren (visetende vogels). Tegelijk hebben deze predatoren behoefte aan water waar ze de vis nog wel kunnen zien, maar zelf niet te snel gezien worden.

Overgangszones tussen land en water, ondersteund door natuurlijke peilfluctuaties. De voormalige land-waterzones van het Markermeer en IJmeer zijn achter de dijken verdwenen. Herstel van de oude situatie is niet mogelijk zonder vergaande maatschappelijke gevolgen. Het ecosysteem heeft de land-waterzone als broedkamer voor vis en leefgebied voor vele soorten planten en dieren nodig. Wil het om een ingreep op systeemniveau gaan, dan is het van belang dat deze zones grootschalig zijn. Oevers van het Markermeer en IJmeer met een smalle land-waterzone hebben op zich ecologische waarden, maar hebben op systeemniveau een te geringe invloed. Land-waterovergangen voldoen het beste aan hun bedoelingen bij een maximale dynamiek in het water. Dan kan het zichzelf voortdurend blijven verjongen en veranderen en treedt geen verlanding of verbossing op. Seizoensgebonden peil is daarvoor een belangrijke conditie.

Versterken ecologische relaties tussen binnen- en buitendijkse natuurontwikkeling. Het Markermeer en IJmeer zijn een deelgebied in de delta van Nederland. Versterken van de ecologische relaties met de andere delen van de delta geeft een impuls aan de soortenrijkdom van het ecologisch systeem van het Markermeer en IJmeer.

Het Toekomstbeeld Markermeer-IJmeer kent een indicatief eindbeeld, op grond van het inzicht dat het totaalpakket benodigde ingrepen voor een volledig herstel van het ecologisch systeem qua omvang zeer moeilijk zijn te voorspellen. Het is daarom niet realistisch noch effectief om te sturen op een kwantitatief strak geformuleerd eindbeeld. Beter is het de onzekere dynamiek te accepteren en van daaruit te streven naar beïnvloeding in fases.

Duidelijk is wel dat het TMIJ streeft naar een ecologische meerwaarde ten opzichte van de Natura 2000-doelen, die als een minimaal te behalen resultaat worden beschouwd (zie ook figuur 4.5).



Figuur 4.5 Relatie Natura 2000 en Toekomstbeeld Markermeer-IJmeer

Beoogde maatregelen

Om de ecologische vereisten te realiseren zijn er verschillende maatregelen gedefinieerd die op systeemniveau bijdragen aan het TBES. Het betreft:

- Luwtemaatregelen in de Hoornse Hop;
- Aanleg diepe putten / verdiepingen;
- Grootschalig moeras aan de Houtribdijk;
- Vooroever Lepelaarplassen;
- Belevingsnatuur;
- Seizoensgebonden peil;
- Vispassages;
- Duurzame visserij;
- Behoud huidige kwaliteit (openheid);
- Behoud huidige fosfaatwaarden;
- Behoud kwaliteit oeverzone.

Maatregelen worden zo nodig bijgestuurd op grond van beschikbaar komende monitoringsgegevens en kennisontwikkeling. Ook moeten de effecten van (toekomstige) ruimtelijke ontwikkelingen en plannen worden meegenomen.

Bijdrage aan Natura 2000-doelen

In het rapport "Onderbouwing ecologische optimalisatie TBES" (Arcadis, 2011) worden positieve effecten op de volgende kwalificerende soorten en habitattypen van het Markermeer en IJmeer in tabelvorm gepresenteerd.

Tabel 4.7 Gevolgen TBES voor kwalificerende soorten en habitattypen

Maatregel	Positieve effecten voor:
Luwtemaatregelen incl. verdiepingen	kranswierwateren, fuut (f,r) , aalscholver (f), grauwe gans (r), brandgans (r), smient (r), krakeend (r), slobend (r), krooneend (f,r), tafeleend (f,r) , kuifeend (f, r), toppereend (f, r), brilduiker (f, r), nonnetje (r) , grote zaagbek (r) , meerkoet (f,r) rivierdonderpad, visdief (f), lepelaar (f), dwergmeeuw (f) , zwarte stern (f) , smient (f)
Grootschalig moeras Houtribdijk	meervleermuis (f), aalscholver (b,r), visdief (b), fuut (f,r) , aalscholver (f,r), lepelaar (f,r), grauwe gans (f,r), brandgans (f,r), smient (f,r), krakeend (f,r), slobend (f,r), krooneend (f,r), tafeleend (f,r) , kuifeend (r), toppereend (r), brilduiker (r), nonnetje (r) , grote zaagbek (r) , meerkoet (f,r), dwergmeeuw (f,r) , zwarte stern (f,r) Kranswierwateren
Vooroever Lepelaarplassen	meervleermuis, aalscholver (b), visdief (b) fuut (r) , aalscholver (r), lepelaar (f,r), grauwe gans (r), brandgans (r), smient (r), krakeend (r), slobend (r), krooneend (r), tafeleend (r) , kuifeend (r), toppereend (r), brilduiker (r), nonnetje (r) , grote zaagbek (r) , meerkoet (r), dwergmeeuw (r) , zwarte stern (r)
Vispassages	lepelaar (f) aalscholver (f), visdief (f), fuut (f) , nonnetje (f) , grote zaagbek (f) , dwergmeeuw (f) , zwarte stern (f)
Belevingsnatuur	meervleermuis fuut (r) , grauwe gans (r), brandgans (r), smient (r), krakeend (r), slobend (r), krooneend (r), tafeleend (r) , kuifeend (r), toppereend (r), brilduiker (r), nonnetje (r) , grote zaagbek (r) , meerkoet (r)

(f) = foerageergebied

(r) = rustgebied

(b) = broedgebied

Vet = soort met een autonome neergaande trend (ANT) in het IJsselmeergebied

	Grote positieve bijdrage aan N2000 opgave
	Geringe positieve bijdrage aan N2000 opgave

Op basis van deze analyse zijn de volgende drie ingrepen als prioritair aangemerkt vanwege de grote positieve bijdrage aan de Natura 2000-doelen:

1. Grootschalig moeras aan de Houtribdijk;
2. Luwtedammen en -maatregelen;
3. Vooroever Lepelaarplassen.

4.3.2. Ecologische hoofdstructuur en weidevogelgebieden

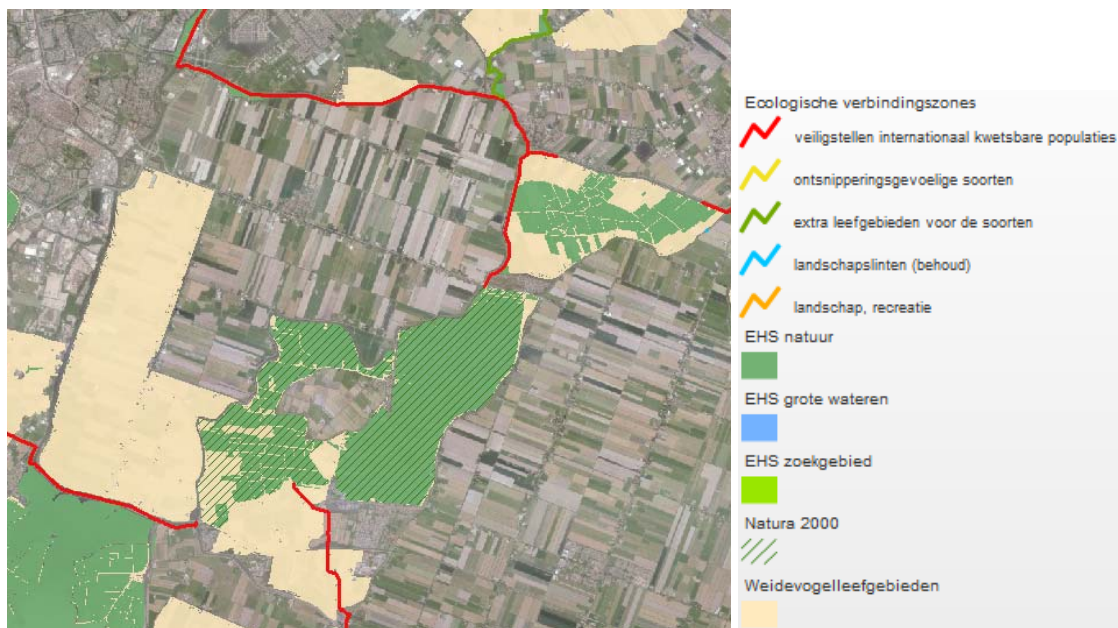
Op figuur 4.6 zijn de beschermde natuurgebieden en weidevogelleefgebieden weergegeven. Het Natura 2000-gebied Eilandspolder is tevens aangewezen als EHS en weidevogelleefgebied. Ook een groot deel van het zuidwesten van het plangebied is weidevogelleefgebied en in het noordoosten is de Polder Mijzen onderdeel van de EHS en weidevogelleefgebied.

De Eilandspolder is in de vorige paragraaf beschreven. 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 Gouw, een klein natuurlijk meanderend riviertje. Dit soort riviertjes ontwaterden het hoger gelegen veen.

De natuurwaarden van de droogmakerij zijn over het algemeen beperkt. Wel zijn met name rond Zuidschermer gronden van de droogmakerij aangewezen als weidevogelgebieden, waarvan delen bestaan uit Gruttokerngebieden (minimaal 10 gruttobroedparen per 100 ha) en Weidevogelkerngebieden (minimaal 10 broedparen per 100 ha van alle soorten, behalve Kievit, kraakeend en graspieper).

De grutto broedt ook in grote aantallen in de polder Mijzen. Andere bekende weidevogels in de polder Mijzen zijn onder andere: de tureluur, kievit, scholekster, slobbeend, kraakeend, 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 ook in de andere (weidevogel)gebieden in het plangebied voor.



Figuur 4.6 Beschermde natuurgebieden en weidevogelleefgebied (bron: provincie Noord-Holland, oktober 2013)

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).

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 dwergvleermuis en laatvlieger waargenomen. Het Noordhollandsch Kanaal en de Schermer Ringvaart vormen voor de meervleermuis foerageergebied en vliegroutes, er zijn geen kolonieplaatsen bekend (Kapteijn, 1995 en Haarsma, 2008).

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 op de planlocatie. Deze soorten stellen hoge eisen aan hun leefgebied; het plangebied voldoet hier niet aan.

In tabel 4.8 staat aangegeven welke beschermde soorten er binnen het plangebied (naar verwachting) voorkomen en onder welk beschermingsregime deze vallen.

Tabel 4.8 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 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	Nee
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

Agrarische bouwvlakken

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. Daarnaast is ook omschakeling van akkerbouw naar veehouderijen mogelijk. De depositie is berekend ter hoogte van 15 representatieve receptorpunten (op kortste en verste afstand), gelegen in de Natura 2000-gebieden Eilandspolder (1 t/m 6), Noordhollands Duinreservaat (7 t/m 11), Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (12 en 12) Markermeer & IJmeer (14 en 15). Tabel 4.9 laat de bijdrage van de veehouderijbedrijven in Schermer aan de stikstofdepositie op de receptorpunten zien. Voor een overzicht van de ligging van de toetsingspunten wordt verwezen naar bijlage 3. 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.

Tabel 4.9 geeft een overzicht van de berekeningsresultaten uit het onderzoek stikstofdepositie (bijlage 3). De kolom 'huidig' laat de totale bijdrage zien van alle veehouderijen binnen het plangebied aan de huidige achtergronddepositie. De beide andere

kolommen laten de toename van stikstofdepositie zien ten opzichte van de huidige situatie bij een reële en bij de maximale invulling van de bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt (in mol N per hectare per jaar).

Tabel 4.9 Toename stikstofdepositie reële en maximale invulling bouwmogelijkheden bestemmingsplan

Receptorpunt	depositie (in mol N/ha/jaar)		
	huidig	Reële invulling	Maximale invulling
1 Eilandspolder	48,69	+3,95	+276,69
2 Eilandspolder	40,34	+2,92	+166,25
3 Eilandspolder	35,35	+1,77	+106,62
4 Eilandspolder	32,29	+2,38	+94,92
5 Eilandspolder	15,84	+0,93	+60,66
6 Eilandspolder	18,32	+1,03	+66,85
7 Noordhollands Duinreservaat	4,50	+0,52	+25,67
8 Noordhollands Duinreservaat	2,93	+0,33	+16,53
9 Noordhollands Duinreservaat	4,29	+0,64	+25,21
10 Noordhollands Duinreservaat	2,48	+0,32	+14,55
11 Noordhollands Duinreservaat	2,07	+0,22	+10,47
12 Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	9,55	+0,80	+42,97
13 Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	3,45	+0,30	+17,34
14 Markermeer & IJmeer	3,08	+0,33	+16,07
15 Markermeer & IJmeer	2,10	+0,16	+11,4



Figuur 4.7 Receptorpunten stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden

Eilandspolder

Zoals uit tabel 4.9 blijkt neemt bij de maximale invulling van de bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan (bij recht en via wijzigingsbevoegdheden) biedt, de stikstofdepositie in de Eilandspolder met tientallen mollen toe. Bij een meer realistische invulling van de bouwmogelijkheden neemt de depositie met enkele mollen toe. Uit de tabel blijkt duidelijk dat hoe groter de afstand tot het Natura 2000-gebied is, de toename van de depositie lager is. De huidige veenmosrietlanden liggen ter plaatse van de receptorpunten 3 en 4. Bij de maximale invulling van de bouwmogelijkheden is sprake van een enorme toename van stikstofdepositie. Bij de realistische invulling van de bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, neemt de stikstofdepositie ter plaatse van de veenmosrietlanden met respectievelijk een aantal mol N/ha/jr toe.

Hoewel voor het in stand houden van het meest kritische habitatype veenmosrietlanden ook het beheer en de waterkwaliteit van invloed zijn, is zoals beschreven in paragraaf 4.3.1 stikstof de meest limiterende factor. Als gevolg van de plansituatie (maximale invulling) en de realistische invulling van de bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, zijn significant negatieve effecten op het habitatype veenmosrietlanden in de Eilandspolder dan ook niet uit te sluiten. In paragraaf 4.6 zijn maatregelen beschreven waarmee de effecten kunnen worden beperkt of voorkomen.

Noordhollands Duinreservaat

Tabel 4.9 laat zien dat de stikstofdepositie bij de maximale invulling van de bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, in het Noordhollands Duinreservaat met circa 25 mol / ha / jaar toeneemt. Bij een realistische invulling van de bouwmogelijkheden neemt de depositie met minder dan 1 mol /ha / jaar 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 verruiging.

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 habitattypen significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten.

Eenzelfde conclusie kan worden getrokken voor de kwalificerende vogelsoorten, tapuit en paapje. Verdere verzuivering 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 de realistische invulling van de bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, 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.

Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder

Ook in Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder neemt de stikstofdepositie met circa 40 mol / ha / jaar toe als gevolg van de maximale invulling van de bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Bij een realistisch invulling bedraagt de toename minder dan 1 mol / ha / jaar. In Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder geldt hetzelfde als de Eilandspolder, stikstofdepositie is de meest limiterende factor voor de instandhouding van de veenmosrietlanden en vochtige heiden. Significant negatieve effecten zijn niet uit te sluiten. Dit geldt ook voor de verder weg gelegen Natura 2000-gebieden waarvoor dit gebied maatgevend is. De toename in deze gebieden is wel veel geringer dan in Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder.

Markermeer & IJmeer

In het Markermeer & IJmeer zijn geen stikstofgevoelige habitattypen aanwezig, maar betreft het gevoelige vogelsoorten, de rivierdonderpad en de meervleermuis. Zoals uit de beschrijving van de huidige situatie blijkt, is de stikstofdepositie in dit gebied niet de limiterende factor voor de natuurkwaliteit en het behalen van instandhoudingsdoelen. Doordat gewerkt wordt aan een ToekomstBestendig Ecologisch Systeem (TBES) zal de ecologische situatie in het gebied bovendien enorm verbeteren. De toename van de stikstofdepositie leidt hier daarom niet tot significant negatieve effecten.

Verblijfsrecreatie

Kampeermogelijkheden of bed & breakfast's worden gerealiseerd op de agrarische bouwpercelen (met een wijzigingsbevoegdheid kan kamperen wel buiten het bouwvlak plaatsvinden). Als op alle agrarische bouw kavels langs de Eilandspolder recreatie ontwikkelingen zouden plaatsvinden dan kan deze verkeersproductie leiden tot een toename van de stikstofdepositie. Gezien de locatie van de veenmosrietlanden in het midden van de Eilandspolder zal hier geen relevante toename van stikstofdepositie plaatsvinden. Door de toename van de stikstofdepositie langs de randen wordt het echter moeilijker om op nieuwe locaties veenmosrietland te ontwikkelen, zodat er toch sprake kan zijn van een significant negatief effect. In de regels van het bestemmingsplan is echter voldoende geborgd dat de verkeersproductie gering zal zijn.

De N243 en N244 ontsluiten het gebied op de A7 en A9. Deze wegen liggen op ruime afstand van de overige Natura 2000-gebieden. Hier treden geen significant negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie op.

Areaalverlies

In het westelijke deel van de Eilandspolder zijn bouwvlakken gesitueerd. Het grootste deel van de percelen heeft een woonbestemming. Binnen dit deel van de Eilandspolder zijn nog slechts twee agrarische bouwvlakken aanwezig, die ook als zodanig in gebruik zijn. Eén van deze twee percelen is recentelijk verkocht aan een nabijgelegen agrarisch bedrijf, dat hiermee in een uitbreiding van capaciteit voorziet. Een eventuele uitbreiding van de agrarische activiteiten via wijzigingsbevoegdheid kan op zeer beperkte schaal leiden tot areaalverlies.

Versnippering

Voor het Wormer- en Jisperveld en de Kalverpolder en het Markermeer & IJmeer zijn ook instandhoudingsdoelstellingen voor de habitatsoort meervleermuis opgenomen. De meervleermuis is een mobiele soort, het leefgebied reikt dan ook veel verder dan alleen het Natura 2000-gebied. Aangezien Nederland in Europees en internationaal opzicht een belangrijke functie heeft voor de meervleermuis dienen negatieve effecten te worden voorkomen.

In de gemeente Schermer vormen met name het Noordhollandsch Kanaal en de Schermer Ringvaart foerageergebied en vliegroutes (zie 4.3.3) voor de meervleermuis. Deze grote wateren worden niet versnipperd door de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt.

Het bestemmingsplan maakt geen ontwikkelingen mogelijk die de Eilandspolder zullen doorsnijden. Versnippering treedt niet op.

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. 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. 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.

Verandering waterhuishouding

Op de twee agrarische bouwpercelen binnen de Eilandspolder is nog beperkt uitbreidingsruimte aanwezig. In de omgeving van de Eilandspolder liggen nog enkele agrarische bouwpercelen. De uitbreidingsmogelijkheden leiden tot een relatief beperkte toename van het bebouwd oppervlak. Dit is niet van invloed op de waterhuishouding van de Eilandspolder. In de Eilandspolder is het agrarische gebruik van de percelen afgestemd op het natuurbehoud. Het bestemmingsplan verandert hier niks aan. Er treedt geen verandering van de waterhuishouding op.

4.4.2. Ecologische Hoofdstructuur en weidevogelleefgebied

Bouwmogelijkheden en vergroten agrarisch bouwperceel

De Eilandspolder en delen van de Polder Mijzen waar de EHS is gerealiseerd, zijn bestemd als natuur. 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 bouwkvakels. Deze ontwikkelingen leiden niet tot areaalverlies van de EHS of van het weidevogelleefgebied (0).

De ontwikkelingen vinden plaats bij reeds bestaande bedrijven, de verstoring in de EHS zal dan ook niet of nauwelijks toenemen (0). Dit geldt ook voor de weidevogelleefgebieden (0). De vergroting van de bouwvlakken (en daarmee samenhangende intensivering) kan wel plaatselijk leiden tot areaalverlies van de weidevogelleefgebieden (0/-).

Reizende bollenkraam

De reizende bollenkraam heeft betrekking op bollenteelt op wisselende percelen (slechts 1 jaar in de circa 6 jaar, met tussenpozen van minimaal 4 jaar). De reizende bollenkraam is op dit moment al toegestaan en er wordt niet verwacht dat dit zal intensiveren. De reizende bollenkraam is in de regels uitgesloten in de Eilandspolder en Polder Mijzen. De nattere graslanden in het plangebied en de Eilandspolder en Polder Mijzen bieden voldoende geschikt leefgebied. Plaatselijk kan de reizende bollenkraam wel leiden tot tijdelijke aantasting van geschikt weidevogelleefgebied (0/-).

Recreatieontwikkelingen

De ontwikkelingen vinden plaats op de bestaande bouwkvakels. 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 (0).

4.4.3. Beschermde soorten

Het plangebied biedt leefgebied aan verschillende beschermde soorten (zie tabel 4.8). Het betreft voornamelijk algemeen voorkomende soorten en daarnaast enkele zwaar beschermde soorten. Daarnaast komen in het plangebied veel weidevogels voor. Om een inschatting te kunnen maken van de mogelijke effecten van het bestemmingsplan wordt hieronder beschreven waar en in welke mate de tabel 2 en 3 soorten van de Flora- en faunawet (Ffw) en broedvogels met vaste nesten voorkomen in het plangebied.

In het plangebied zijn veel watergangen aanwezig, ook naast de agrarische bouwpercelen. Deze watergangen vormen in ieder geval leefgebied voor de kleine modderkruiper. In de schonere watergangen kan ook de bittervoorn voorkomen. Bij de uitbreidingen van de bouwvlakken zullen ongeveer in de helft van alle gevallen watergangen gedempt moeten worden. Dit kan overigens niet zonder een omgevingsvergunning, waarbij toetsing aan natuurlijke waarden plaatsvindt.

De kans dat de rietorchis voorkomt op de oevers van de watergangen rond de agrarische bouwvlakken is vrij klein, omdat de oevers hier intensief onderhouden worden.

In potentie is alle bebouwing geschikt voor vaste verblijfplaatsen van vleermuizen en vogels. Voor de meeste ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan is echter geen sloop vereist. Vaste verblijfplaatsen van vleermuizen in bomen komen minder vaak voor, omdat het hier moet gaan om wat oudere bomen (dikkere stamomvang) met hollen erin. De beplanting kan wel een functie hebben als foerageergebied of als migratie- of vliegroute. Op vrijwel alle agrarische bouwpercelen komt erfbeplanting voor. In nagenoeg alle erfbeplanting kunnen vaste verblijfplaatsen van vogels voorkomen. Voor het kappen van bomen, beplanting en houtgewas is een omgevingsvergunning nodig, waarbij toetsing aan natuurlijke waarden plaatsvindt.

Verspreid door het plangebied komen geschikte leefgebieden voor rugstreeppadden voor. Het betreft zanderige locaties waar relatief weinig agrarische verstoring plaatsvindt. Dit is over het algemeen niet aan de orde rond de agrarische bouwvlakken. De kans dat de rugstreeppad negatieve effecten ondervindt van de ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan is vrij nihil.

In tabel 4.10 is aangegeven welke soortgroepen van tabel 2 en -3 van de Flora- en faunawet en broedvogels met vaste nesten consequenties kunnen ondervinden van de bouwplannen en aanlegwerkzaamheden die het bestemmingsplan mogelijk maakt. Tabel 1-soorten komen algemeen voor en zijn vrijgesteld van ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet.

Tabel 4.10 Typen ingrepen, relevante soortgroepen en kans dat hiervoor ontheffing wordt verleend

Ingrepen die kunnen leiden tot aantasting van beschermde soorten	Soorten / soortgroepen	Beschermingsregime op basis van de Flora- en faunawet	Kans dat hiervoor ontheffing wordt verleend	Mitigerende maatregelen ⁴
Sloop van (agrarische) bebouwing	Vleermuizen	Ffwet Tabel 3, Bijlage IV HR	Kansrijk, zeker als gewerkt wordt met de soortenstandaards ⁵	- Tijdig creëren van voldoende nieuwe verblijfplaatsen. - Werken buiten kwetsbare periode
	Broedvogels met vaste nesten	Ffwet	Kansrijk, zeker als gewerkt wordt met de soortenstandaards	- tijdig aanbieden van voldoende nieuwe huisvestingsmogelijkheden - werken buiten broedseizoen
Het verleggen / dempen van waterlopen	Vissen	Ffwet Tabel 2 Ffwet Tabel 3, Bijlage I AMvB	Er kan gewerkt worden met een gedragscode dan is geen ontheffing nodig. Is er geen gedragscode of is sprake van Tabel 3 Bijlage I AMvB soorten dan wordt	- voortplantingswateren worden tijdens het voortplantingsseizoen (medio februari – mei) en de winterrust gespaard. - Voorafgaand aan het dempen van de watergang moeten tijdig

⁴ Maatregelen zijn maatwerk, afhankelijk van de aangetroffen soort en het belang van de locatie voor de functionaliteit van de leefomgeving. In deze tabel worden veel voorkomende maatregelen benoemd. Maatregelen ivm de zorgplicht zijn niet opgenomen.

⁵ Dienst Regelingen stelt voor alle matig en zwaar beschermde soorten een zogenaamde soortenstandaard op. Diverse soortenstandaards zijn overigens nog in ontwikkeling.

			ontheffing verleend, zeker als gewerkt wordt volgens de gedragscode of met de soortenstandaards	nieuwe watergangen, aangrenzend aan het leefgebied van bestaande populaties, gemaakt te worden of aan bestaande watergangen moeten maatregelen te worden uitgevoerd zodat ze geschikt blijven of de kwaliteit verbeterd.
	Amfibieën	Ffwet Tabel 3, Bijlage IV HR	- Kansrijk, zeker als gewerkt wordt met de soortenstandaards	- tijdig vooraf realiseren van nieuw voortplanting geschikt water voor een vergelijkbaar aantal individuen - werkzaamheden uitvoeren buiten voortplantingsperiode en winterrust - werkzaamheden faseren in tijd en ruimte
Het kappen van bomen en andere houtopstanden	Vleermuizen	Ffwet Tabel 3, Bijlage IV HR	Kansrijk, zeker als gewerkt wordt met de soortenstandaards	- Tijdig creëren nieuwe verblijfplaatsen. - Werken buiten kwetsbare periode - Tijdig alternatieve vliegroute creëren nabij of parallel aan de originele vliegroute - Tijdig alternatief foerageergebied creëren.
	Broedvogels met vaste nesten	Ffwet	Kansrijk, zeker als gewerkt wordt met de soortenstandaards	- tijdig aanbieden van voldoende nieuwe huisvestingsmogelijkheden - creëren voldoende dekkingmogelijkheden en slaapgelegenheden - Zorgen voor voldoende zit- en uitkijkposten - Opwaarderen van marginaal habitat in de directe omgeving tot optimaal habitat.
Verstoring door nieuwe bebouwing	Weidevogels	Ffwet tijdens broedseizoen		werken buiten broedseizoen
	Vleermuizen	Ffwet Tabel 3, Bijlage IV HR	Kansrijk, zeker als gewerkt wordt met de soortenstandaards	- Aanbrengen vleermuisvriendelijke verlichting - Vleermuishabitat afschermen beplanting of schermen - Tijdens werkzaam-

				heden rekening houden met kwetsbare periode(n)
--	--	--	--	--

Uit de tabel blijkt dat voor alle voorkomende soorten maatregelen kunnen worden getroffen om overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen. Binnen en rond de agrarische bouwvlakken is overigens vaak voldoende ruimte om te schuiven met bebouwing zodat aantasting van natuurwaarden op voorhand kan worden voorkomen. In het bestemmingsplan is daarnaast voor vergroting van de bouwpercelen een beschermende regeling opgenomen die voorkomt dat natuurlijke waarden worden aangetast.

Uit bovenstaande beschrijving blijkt dat bij de uitbreiding van veel agrarische bouwpercelen rekening kan worden gehouden met beschermde soorten. Daarnaast is het veranderen van watergangen en het kappen van houtopstanden niet zomaar mogelijk. De kans dat beschermde soorten hinder ondervinden van de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt is gemiddeld. De kans dat de Flora- en faunawet echter een belemmering vormt voor de uitvoering van het plan is zeer gering.

4.5. Effectbeoordeling

4.5.1. Effecten

De voorgaande effectbeschrijving leidt tot de volgende beoordeling.

Tabel 4.11 Effectbeoordeling natuur

Aspect	Beschrijving van het milieueffect (t.o.v. de autonome ontwikkeling)	Waardering van het effect
Natura 2000-gebieden	<ul style="list-style-type: none"> - De maximale invulling van de bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, leidt tot een grote toename van stikstof in de Natura 2000-gebieden in en rond het plangebied (in het bijzonder Eilandspolder). Een realistische invulling leidt tot een veel beperktere toename, maar in de Eilandspolder is de toename toch nog enkele mollen. Significant negatieve gevolgen zijn niet uit te sluiten. - De ontwikkelingen in het plangebied leiden niet tot versnippering van het leefgebied van de meervleermuis. - De geringe extra recreanten maken gebruik van bestaande, intensief gebruikte infrastructuur, negatieve effecten treden niet op. 	<p>--</p> <p>0</p> <p>0</p>
Ecologische Hoofdstructuur en weidevogelgebieden	<ul style="list-style-type: none"> - Binnen de EHS liggen geen agrarische bouwkvavels. Vergroting van het bouwvlak grenzend aan de EHS, kan buiten de EHS plaatsvinden. Areaalverlies en extra verstoring treden niet op. - Nabij de bestaande bouwkvavels en door de reizende bollenkraam kan het weidevogelleefgebied worden aangetast. - De geringe extra recreanten maken gebruik van bestaande, intensief gebruikte infrastructuur, extra verstoring treedt niet op. 	<p>0</p> <p>0/-</p> <p>0</p>
Beschermde soorten	<ul style="list-style-type: none"> - Bij ontwikkelingen kunnen leefgebied, rust- en 	<p>0</p>

Aspect	Beschrijving van het milieueffect (t.o.v. de autonome ontwikkeling)	Waardering van het effect
	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.	

4.5.2. Maatregelen

Stikstofdepositie

Uit de passende beoordeling blijkt dat met de bouwmogelijkheden uit het bestemmingsplan Landelijk gebied 2014 significante negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie binnen Natura 2000 niet zijn uit te sluiten. Er zijn echter verschillende maatregelen denkbaar om de depositie van stikstof te voorkomen, te reduceren of de effecten daarvan te minimaliseren. Daarbij kan onderscheid worden gemaakt in maatregelen die in het bestemmingsplan kunnen worden vastgelegd en maatregelen die in een apart spoor buiten het bestemmingsplan om kunnen worden getroffen. Deze paragraaf geeft een beschrijving van mogelijke maatregelen, zonder dat een keuze wordt gemaakt. In het bestemmingsplan vindt een afweging met betrekking tot deze maatregelen plaats.

Binnen het bestemmingsplan Landelijk gebied 2014

Er kunnen verschillende maatregelen worden opgenomen in het bestemmingsplan om een (potentiële) toename van stikstofdepositie binnen Natura 2000 als gevolg van de ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt te beperken. Aan het slot van de paragraaf is het effect van een aantal van deze maatregel gekwantificeerd.

Omschakeling naar veehouderij uitsluiten

Bij de maximale invulling van de bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt is het uitgangspunt gehanteerd dat op alle bouwvlakken binnen de bestemming Agrarisch een grondgebonden veehouderij is gevestigd. Door het uitsluiten van de omschakeling naar veehouderij worden de (potentiële) effecten op de stikstofdepositie binnen Natura 2000 beperkt.

Wijzigingsbevoegdheden

Een optie is om de wijzigingsbevoegdheden waarmee een uitbreiding van het bouwvlak wordt mogelijk gemaakt uit het bestemmingsplan te halen. Daardoor kunnen veehouderijen binnen het bouwvlak (zoals vastgelegd op de verbeelding) uitbreiden, maar is het niet mogelijk om door te groeien tot een bouwvlak van 2 hectare. Ook met deze maatregel worden de (potentiële) effecten op de stikstofdepositie binnen Natura 2000 aanzienlijk beperkt.

Beperken bouwmogelijkheden binnen het bouwvlak

Het volledig uitsluiten van significante negatieve effecten binnen het bestemmingsplan Landelijk gebied 2014 is alleen mogelijk met een ingrijpende aanpassing van de bestemmingsregeling. Met een zonering kunnen de effecten binnen het gebied Eilandspolder worden beperkt. De bouwmogelijkheden binnen de bouwvlakken in de directe omgeving van het Natura 2000-gebied kunnen worden beperkt, waardoor de realisatie van nieuwe stallen niet (of slechts onder zeer strikte voorwaarden) mogelijk is.

Voor de depositie binnen de op grotere afstand gelegen Natura 2000-gebieden heeft een dergelijke zonering weinig toegevoegde waarde. Om in het bestemmingsplan een toename van stikstofdepositie volledig uit te sluiten dienen binnen het hele plangebied strikte voorwaarden te worden gesteld aan toekomstige initiatieven. Bijvoorbeeld door in de

gebruiksregels een relatie te leggen met de effecten op Natura 2000 en daar voorwaarden aan te verbinden. Op die manier wordt de bouw (of uitbreiding) van stallen afhankelijk gesteld van het niet optreden van negatieve effecten in Natura 2000-gebieden. Ontwikkelingsruimte kan dan alleen worden benut door het treffen van voldoende stikstofreducerende maatregelen en/of saldering.

Stikstofreducerende maatregelen

In het onderzoek stikstofdepositie is in de berekeningen voor de maximale invulling uitgegaan van het stalsysteem dat minimaal dient te worden toegepast op grond van het Besluit huisvesting. Er zijn echter aanzienlijk gunstigere stalsystemen waarbij de emissie per dierplaats aanzienlijk lager is. De emissie per dierplaats kan met ruim de helft worden gereduceerd. Dit betekent dat met de sloop van bestaande stallen en de realisatie van volledig nieuwe stallen een verdubbeling van het aantal stuks vee kan worden gerealiseerd, zonder dat dit leidt tot een toename van stikstofdepositie.

Saldering

Uit de CBS-gegevens blijkt dat jaarlijks zowel binnen de gemeente Schermer als daarbuiten een aantal agrarische bedrijven de bedrijfsactiviteiten beëindigd. Hierdoor ontstaat stikstofsaldo waarmee elders de uitbreiding van veehouderijen kan worden mogelijk gemaakt. Voorwaarde is dat deze saldering plaatsvindt binnen hetzelfde Natura 2000 op dezelfde habitattypen. Daarnaast is van belang dat geborgd is dat de uitbreiding pas plaatsvindt op het moment dat de bedrijfsactiviteiten elders zijn beëindigd (en ook de vergunningen zijn ingetrokken en de bestemmingslegging is gewijzigd). Enkele veehouderijen van grote omvang en/of op korte afstand van Natura 2000 bieden voldoende saldo om binnen het plangebied een forse uitbreiding van het aantal stuks melkrundvee te kunnen realiseren.

Buiten het bestemmingsplan

Beheermaatregelen

De negatieve effecten van de extra depositie kan door intensivering en uitbreiding van beheermaatregelen in de Natura 2000-gebieden teniet worden gedaan. Bij heide- en graslanden is het bijvoorbeeld mogelijk de gevoeligheid voor stikstof te verlagen door het beheer, maaien, plaggen, begrazen, in deze gebieden te intensiveren. Ook het verbeteren van de hydrologische situatie heeft een grote positieve invloed op de instandhoudingsdoelen van de habitattypen.

Deze maatregelen vallen buiten de scope van het bestemmingsplan. In overleg met de terreinbeheerders kan worden bekeken welke maatregelen en daarbij behorende financiële investeringen het meest kansrijk zijn om negatieve gevolgen door een eventuele toename van stikstofdepositie te voorkomen.

Overige maatregelen

Ook op bedrijfsniveau zijn er maatregelen mogelijk om de emissie te beperken. Een voorbeeld is eiwitarm voeren. 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 (*Innovaties rond Natura 2000-gebieden* van het Landbouweconomisch instituut, 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.

Gevolgen voor berekende effecten

Voor de maatregelen die direct kunnen worden doorvertaald in het bestemmingsplan is bekeken wat de gevolgen zijn voor de in het kader van de passende beoordeling berekende toenames van stikstofdepositie. Het betreft de volgende maatregelen:

- Geen omschakeling naar veehouderij is toegestaan;
- De omvang van de bouwvlakken beperken tot 1 ha (zonder wijzigingsbevoegdheden);
- Een combinatie van deze beide maatregelen.

Tabel 4.12 Berekeningresultaten maatregelen

ID	naam	depositie (in mol/ha/jaar)			
		Maximaal	Geen omschakeling	Geen wijz. bev.	Combinatie
1	Eilandspolder 1	+276,69	+185,4	+159,55	+68,26
2	Eilandspolder 2	+166,25	+80,22	+105,92	+19,89
3	Eilandspolder 3	+106,62	+58,84	+59,49	+11,71
4	Eilandspolder 4	+94,92	+56,74	+50,37	+12,19
5	Eilandspolder 5	+60,66	+36,54	+34,45	+10,33
6	Eilandspolder 6	+66,85	+40,41	+37,46	+11,02
7	Noordhollands Duinreservaat 1	+25,67	+16,06	+15,38	+5,77
8	Noordhollands Duinreservaat 2	+16,53	+10,35	+9,88	+3,70
9	Noordhollands Duinreservaat 3	+25,21	+16,27	+14,92	+5,98
10	Noordhollands Duinreservaat 4	+14,55	+9,15	+8,73	+3,33
11	Noordhollands Duinreservaat 5	+10,47	+6,63	+6,12	+2,28
12	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder 1	+42,97	+26,97	+24,70	+8,70
13	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder 2	+17,34	+10,59	+10,31	+3,56
14	Markermeer	+16,07	+9,41	+9,82	+3,16
15	Markermeer	+11,4	+6,6	+7,05	+2,25

Uit de resultaten in tabel 4.12 blijkt dat ook wanneer uitsluitend de bestaande veehouderijen binnen het bouwvlak (1 hectare) bouwmogelijkheden krijgen, significante negatieve effecten op Natura 2000 niet zijn uit te sluiten. Dit betekent dat ook vergaande beperkingen zullen moeten worden opgelegd aan de ontwikkelingsruimte binnen de bouwvlakken. Dit betekent echter niet dat de veehouderijen volledig 'op slot' dienen te worden gezet. Zoals beschreven zijn er mogelijkheden om met emissie-arme(re) stalsystemen en saldering te komen tot uitvoerbare initiatieven. In de regels van het bestemmingsplan kunnen voorwaarden worden opgenomen waarin dergelijke maatregelen een doorvertaling krijgen.

5.1. Inleiding

Het plangebied ligt in het voormalig Nationaal Landschap Laag Holland. 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:

- Gemeenten Graft-De Rijk en Schermer, 2009: Beleidsnota archeologie;
- Landschap Noord-Holland, 2012: kernkwaliteiten nationaal landschap Laag Holland;
- Provincie Noord-Holland, 2004: Actualisatie intentieprogramma bodembeschermingsgebieden, rapport en bijlagenrapport;
- Provincie Noord-Holland, 2010: Leidraad landschap en cultuurhistorie.

5.2. Referentiesituatie

5.2.1. Landschap en cultuurhistorie

Ontstaansgeschiedenis

De cultuurhistorie van de Schermer wordt in belangrijke mate bepaald door de wijze, waarop het Schermeer is drooggemalen. In september 1631 werd besloten tot het inpolderen van de grote watervlakten ten oosten van Alkmaar. In juni 1634 was de ringdijk compleet en werd met de droogmaling door middel van windkracht begonnen. In 1636 waren er 24 molens in werking om de drooglegging te realiseren. Deze molens stonden overwegend op de, op vijf plaatsen mede ingedijkte oeverlanden. De verkaveling van de droogmakerij werd bepaald door twee loodrecht op elkaar staande binnenboezems: de Noorder- en de Zuidervaart. Het gehele drooggemalen gebied werd vervolgens in 14 afzonderlijke gebieden ingedeeld, die elk met een eigen poldermolen op de binnenboezem zouden uitmalen. De binnenboezems werden vervolgens door twee groepen molens (bij Ursem en bij Driehuizen) afgemalen op de Schermerboezem buiten de ringdijk. Beide groepen omvatten 15 molens. Voorts waren er nog drie molengangen, die direct vanuit de droogmakerij op de ringvaart zouden uitmalen. Dit waren bij Graft 2 molens en bij Oudorp en Oterleek elk 5 molens. De 12 poldermolens langs de Noorder- en Zuidervaart stonden op circa 250 m van de openbare weg langs deze vaarten, teneinde de molens buiten de invloedssfeer van bebouwing en beplanting te houden. Op enkele plaatsen zijn solitair poldermolens gebouwd onder andere ter bemaling van het voormalige eilandje De Matten. In 1924 werd besloten om de droogmakerij elektrisch te bemalen, waartoe de gemalen Emma, Wilhelmina en Juliana zijn gebouwd. De molens verloren daarna hun bemalingsfunctie en werden buiten gebruik gesteld. Desalniettemin zijn vier molens aan het eind van de Tweede Wereldoorlog wederom maalvaardig gemaakt. Het verval van de molens werd steeds duidelijker. In 1940 resteerden er nog 13 molens, die vervolgens gerestaureerd dan wel herbouwd werden. Het droogmalingsstelsel (of beter het

drooghoudingssysteem) bestaat nog steeds uit de beide boezemvaarten aangevuld met de Laanvaart. Van de 12 poldermolens zijn er nog 7 aanwezig.

In het plangebied worden de volgende geografische gebieden onderscheiden; droogmakerij Schermeer en de Noordeindermeerpolder en de veenweidegebieden Eilandspolder inclusief Polder de Menningweer, de Oterlekerpolder en de Polder Mijzen. Voor al deze gebieden geldt dat er sprake is van zeer open landschap met een historische verkaveling.

Droogmakerij Schermeer

De Schermeer, is een typische droogmakerij uit de 17^e eeuw. Het is de jongste van de drie grote droogmakerijen in Noord-Holland en werd in 1634 drooggemaakt met behulp van een krachtige 'drietrapsbemaling'. De oorspronkelijk 52 molens hebben er samen vier jaar over gedaan de plas droog te malen. De ontginning werd conform de tijdgeest ingegeven door de schoonheidsidealen van de Oudheid en Renaissance, met als resultaat een rechtlijnig verkavelingspatroon. De polder (ca. 5000 ha.) is ingedeeld in zuivere vierkante en rechthoekige kavels en verdeeld door vaarten en tochten, die loodrecht op elkaar staan. Langs de waterwegen liggen de karakteristieke stolpboerderijen en het gebied is omringd door hoge ringdijken. Het bijzondere van de Schermeer is dat een deel van de 'deltawerken' en het oorspronkelijke bemalingssysteem grotendeels bewaard zijn gebleven.

De droogmakerij beslaat circa tweederde van het landelijk gebied. De hoofdas Noordervaart verdeelt het gebied in een noordelijk en een zuidelijk deel. Noord en zuid zijn redelijk vergelijkbaar met elkaar. Binnen dit gebied vindt nog de meeste agrarische activiteit plaats. De agrarische bouwpercelen kenmerken het gebied. Het regelmatige en goed behouden kavel- en slotenpatroon is hier nadrukkelijk aanwezig. Deze kwaliteit is goed zichtbaar doordat de bebouwing langs de assen wordt onderbroken door doorzichten. Het zuidwestelijke deel heeft een hogere natuurwaarde. Dit gebied is door de provincie aangewezen als weidevogelgebied.

Oterlekerpolder

Dit is het meest noordelijk deel van het grondgebied van de gemeente Schermer. De Oterlekerpolder is "oud land" en bestond als eiland binnen wat nu de droogmakerij is. Op de website van de gemeente is te lezen dat deze polder al sinds de 11^e eeuw onafgebroken bewoond wordt. Het afwijkende kavelpatroon ten opzichte van de droogmakerij is hier goed zichtbaar.



De Matten

De Matten is een klein gebied dat wordt omsloten door de rest van de droogmakerij. Voordat de Schermeer werd drooggemalen bestond dit gebied al als eiland. Het gebied de Matten is bijzonder, omdat de verkaveling zich hier onderscheidt van de omliggende droogmakerij. Het is van cultuurhistorische waarde dat het eilandje hier op deze manier nog zichtbaar is.



Noordeindermeerpolder

De Noordeindermeerpolder is een droogmakerij. In 1644 viel de polder droog als gedeelte van het voormalige Noordeindermeer. Daarvoor werd de Meerdijk aangelegd. Voor de polder werd niet het gehele meer drooggelegd, omdat plaatselijke vissers hadden bedongen dat zij een ruime waterplas zouden behouden om hun netten te spoelen. Tussen de Meerdijk en Noordeinde ligt nog een stukje van het meer dat niet is drooggemaakt, 't Meertje. Binnen de Noordeindermeer bevinden zich ook ingedijkte stukken oud-land. Een ervan is het Boekven, dat zich aan de noordkant bevindt.

Eilandspolder, inclusief polder de Menningweer

Tussen 800 en 1000 na Chr. ontstonden als gevolg van stormen, zeespiegelstijging en menselijke invloeden grotere en kleinere meren in het veen. De Eilandspolder bleef over als zogenaamd veeneiland (Schermereiland) tussen de Beemster en de Schermer. De Westelijke Eilandspolder werd in 1356 bedijkt. Met uitzondering van de Menningweer, die waarschijnlijk later is bedijkt. Binnen de bedijkingen waren nog grotere meren en door erosie verbrede sloten aanwezig De Lei, de Knie, Arismeer en Kruissloot zijn de grootste nog resterende uitgespoelde wateren uit die tijd.

De Eilandspolder omvat een open poldergebied 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. Het westelijke deel wordt gevormd door het oorspronkelijke Schermer Eylandt en het oostelijke deel is ontstaan bij het droogleggen van de Menningweer. De verkaveling in het oostelijk deel is fijnmaziger dan in het westelijk deel.

In de 14e-eeuw werd het oostelijke deel van het eiland -toen de 'Binnenmaden' genoemd- opnieuw ontgonnen: maar nu met vaste lengtematen, in zes 'voorlingen' ofwel 1250 m lang, precies zoals in het Utrechts-Hollandse laagveengebied ('cope-systeem'). Deze lange smalle kavels zijn vanaf de ringdijk en het kerkepad nog goed te zien, zij het dat ze sterk verruigd zijn in dit grotendeels onbeweide natuurreserveaat van Staatsbosbeheer. Voor een groot deel bestaat de Eilandspolder echter uit onregelmatige kavels die gescheiden worden door grillige waterlopen.

In de oostelijke Eilandspolder zijn geen bouwpercelen gelegen. In tegenstelling tot het oostelijke deel is in het westelijk deel wel sprake van meerdere bouwpercelen. Het valt op dat een groot deel van de bouwpercelen een woonbestemming heeft. Er zijn nog slechts twee agrarische bouwpercelen aanwezig, die ook als zodanig in gebruik zijn. Een van deze twee percelen is recentelijk verkocht aan een nabijgelegen agrarisch bedrijf, dat hiermee in een uitbreiding van capaciteit voorziet.



Polder Mijzen

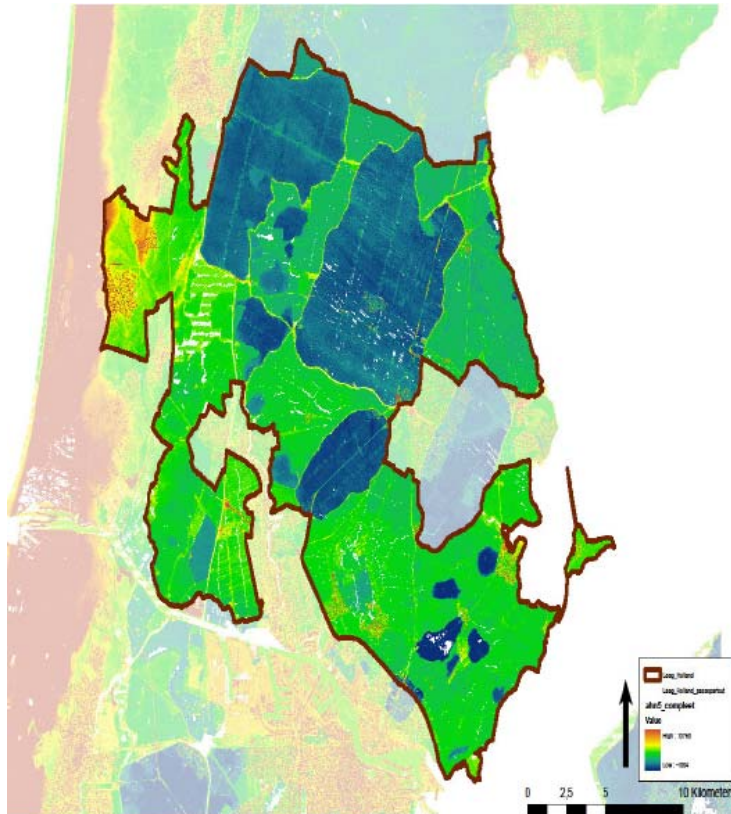
Polder Mijzen is uniek omdat de middeleeuwse kavelstructuur door naoorlogse ruilverkavelingen niet zo aangetast is als die in de Ursemmer polder, waar het vóór de aanleg van de Walingsdijk een geheel mee vormde. Het metershoge veenkussen in de Mijzen en bij Ursem is al sinds ± 950 ontgonnen vanaf veenrivier De Leet door kolonisten, afkomstig van de strandwal Oudorp-Heiloo. Door steeds verdergaande ontwatering, inklinking en daling van de bodem werd het later in de middeleeuwen nodig het gebied te omdijken (1344) en droog te houden, eerst met spuisluisjes en later met een molen (sinds 1532). Het veen in de Polder Mijzen is, ondanks de verlaging van de bodem, nog min of meer intact. De Polder Mijzen wordt gekenmerkt door openheid. Het watersysteem is enigszins grillig en fijnmazig van structuur met relatief brede sloten. Er liggen nog resten van natuurlijke riviertjes in, zoals De Gouw. Dit soort riviertjes ontwaterden het hoger gelegen veen. De verkaveling is onregelmatig en opstrekkend van structuur.

De kernkwaliteiten van het landschap in Schermer zijn de historische structuurlijnen (ringdijken, ringvaarten en waterlopen), de cultuurhistorische objecten (stolpboerderijen, poldermolens en voormalige molenplaatsen), de oude verkavelingspatronen, de openheid en de weg- en vaartdorpen.

Laag Holland (voormalig Nationaal landschap)

Het plangebied maakt in z'n geheel deel uit van voormalig Nationaal Landschap Laag Holland.

De provincie voert de regie over het behoud, duurzaam beheer en waar mogelijk versterking van de landschappelijke, cultuurhistorische en natuurlijke kernkwaliteiten van dit gebied. De provincie wil de identiteit van het gebied behouden. Het betreft het open landschap met haar veenweidegebieden en droogmakerijen. De ruimtelijke kwaliteit van Laag Holland heeft een extra dimensie, omdat het groen en het landschap een belangrijke (inter)nationale vestigingsfactor is om te willen wonen en werken in de metropoolregio.



Figuur 5.1 Hoogtemodel en begrenzing van Laag Holland (gebaseerd op het Actueel Hoogtebestand, Rijkswaterstaat). De kaart laat prachtig de verschillen in maaiveldhoogte zien waarbij de droogmakerijen en veenweidegebieden contrasteren en ook het hogere strandwallengebied in het westelijk gedeelte van Laag Holland goed zichtbaar is. (bron: Landschap Noord-Holland, 2012)

Laag Holland bestaat uit droogmakerijen en veenweiden. De veenweidelandschappen in Laag Holland hebben een hoge belevingswaarde vanwege hun openheid, ontstaansgeschiedenis en natuurwaarden (hoge weidevogeldichtheid, afwisseling van boerenland en natte natuur). De kavelgrootte, bereikbaarheid en bewerkbaarheid van de agrarische percelen is niet optimaal voor een agrarische bedrijfsuitoefening en verschilt sterk van gebied tot gebied. Deels ondersteund met vergoedingen voor natuurlijke handicaps, hebben de agrariërs zich altijd goed kunnen handhaven in het gebied en daarmee het landschap weten te behouden en ontwikkelen tot wat het nu is.

Bij de aanwijzing zijn de voor Laag Holland zeven belangrijkste landschapskenmerken, zogenaamde kernkwaliteiten, geformuleerd, te weten:

- Veenpakketten
- Grote aantal archeologische locaties
- Middeleeuwse strokenverkaveling en historische watergangen
- Oude geometrische inrichtingspatroon in de droogmakerijen
- Karakteristieke dijk- en lintdorpen
- Grote openheid van het landschap
- Veel weide- en moerasvogels

Om deze kernkwaliteiten te kunnen behouden en ontwikkelen, wordt regie gevoerd op de volgende hiervan afgeleide doelen:

- het behoud en de ontwikkeling van de landbouw als economische drager van het open landschap;

- het verkrijgen van een robuust watersysteem met een goede waterkwaliteit;
- het bevorderen van de toegankelijkheid van het gebied voor recreatie en toerisme;
- een op de burger gerichte communicatie over het Nationaal Landschap.

De kernkwaliteiten voor de Schermer zijn: grote openheid, strokenverkaveling en het geometrisch inrichtingspatroon in de droogmakerijen. Achterliggende waarden zijn het veenweidegebied met de weide- en moerasvogels.

Informatiekaart landschap en cultuurhistorie

De provinciale informatiekaart merkt de omgeving aan als een open gebied. Deze grens valt samen met de inmiddels vervallen begrenzing van het nationale landschap Laag Holland. De gemeente Schermer is binnen deze begrenzing nog eens overwegend aangemerkt als 'zeer open'.

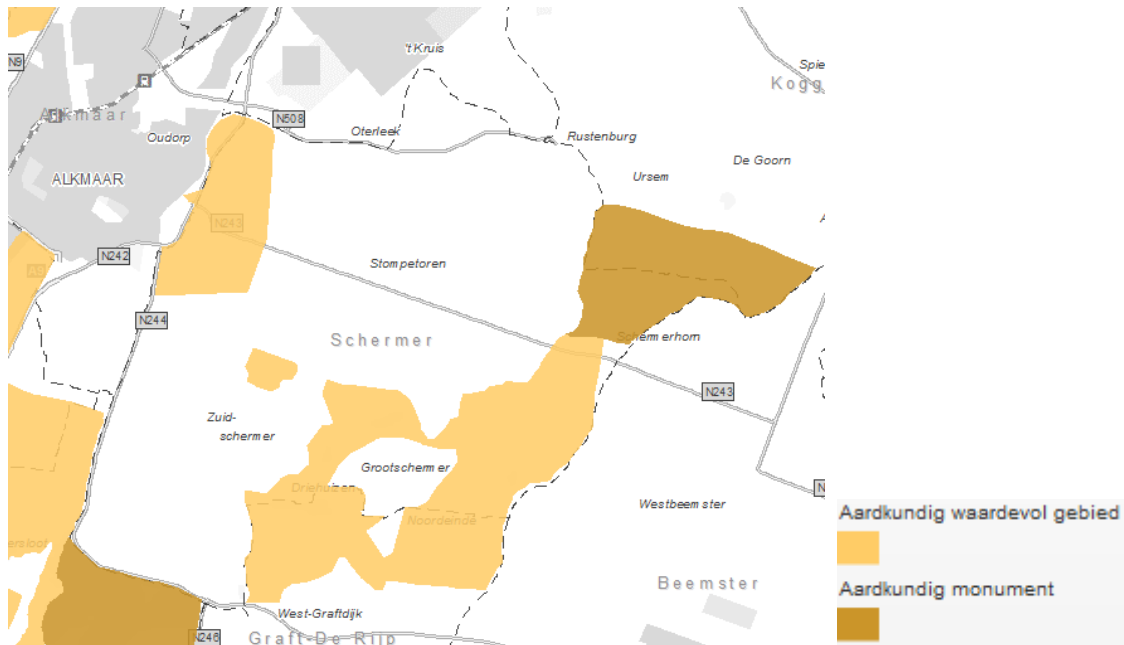
De noordelijk gelegen Westfriese Omringdijk, in het noordelijk deel van het plangebied, is aangemerkt als historisch dijklichaam en wordt beschermd door de provinciale monumentenverordening. Deze dijk valt samen met de historische trekvaart Alkmaar-Hoorn. In 2009 zijn de stolpen geïnventariseerd en deze zijn op de informatiekaart weergegeven. De stolpen zijn cultuurhistorische objecten. In het bestemmingsplan is voor deze stolpen een beschermende regeling opgenomen. De stolpen zijn op de verbeelding met een aanduiding bestemd. Op figuur 5.2 is de ligging van de stolpen weergegeven. Verder zijn de rijksmonumenten (waaronder de molens) en de provinciale monumenten op de informatiekaart opgenomen (gemeentehuis Wittenburg).



Figuur 5.3 Provinciale monumenten, stolpboerderijen en molens (bron: informatiekaart landschap en cultuurhistorie, provincie Noord-Holland)

Aardkundige waarden

Er zijn door de provincie Noord-Holland aardkundig waardevolle gebieden aangewezen. Deze vallen grotendeels samen met de Eilandspolder, de Polder Mijzen, de Menningweerpolder en het gebied tegen Alkmaar aan, ten westen van Stompvoren. Van die laatste locatie is het overigens bekend dat de gronden reeds zijn omgrond tot enkele meters. Er bevindt zich één aardkundig monument in de gemeente, dat betreft de Polder Mijzen.



Figuur 5.3 Aardkundige waarden

Archeologisch monument

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 een meter 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.

Aardkundig waardevolle gebieden

Eilandspolder, de Graft – Schermerhorn - Grafdijk

Dit is een oud, hooggelegen veeweidegebied, het oorspronkelijke veenlandschap is hier nog aanwezig. Het gebied is verveend en er zijn petgaten zichtbaar. Op enkele plaatsen in de moerassige vlaktes vindt laagveenvorming plaats. Er bevindt zich klei op een meter onder het maaiveld.

De Matten in de Schermer

Het gebied is een voormalig (veen)eiland in het voormalige Schermermeer, dat gevormd is door de Zuiderzee-Invloed in de Late Middeleeuwen. Het veeneiland is bedekt met een dun laagje zeeklei. Het veen is voor een groot deel afgegraven en ligt momenteel 0,5 m boven het Schermerniveau.

De Omval, Alkmaar, Schermer

Dit is een haakwallensysteem aan het zuidelijk deel van het zeegat van Bergen. Het systeem is ontstaan rond 4500 jaar geleden als onderbreking van de strandwal Akersloot – Sint

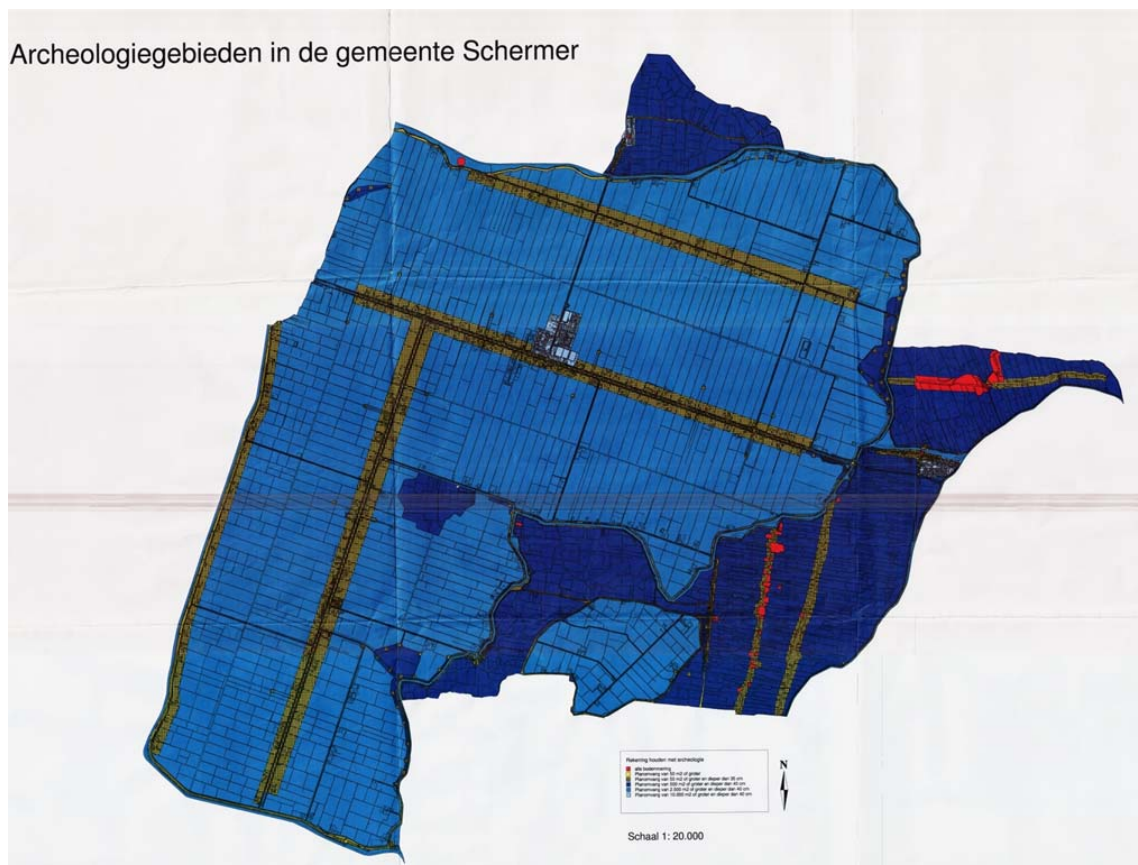
Pancras. Later zijn de ruggen gedeeltelijk bedekt door een laag zeelei en veen. In het noordelijk deel van het gebied, buiten het plangebied, zijn er nog twee in tact.

5.2.2. Archeologie

In de beleidsnota Archeologie is het gemeentelijk bodemarchief beschreven en zijn archeologische gebiedsbeschrijvingen opgenomen. Op basis daarvan zijn de archeologische verwachtingswaarden voor de gemeente schermer bepaald. Bij deze beleidsnota hoort een kaart waarop de gemeente is verdeeld in zones waarbinnen een hoge of middelhoge tot lage verwachting geldt voor het aantreffen van archeologische waarden, zoals op figuur 5.4 is weergegeven. Met name de linten hebben een hoge archeologische verwachtingswaarde. In het landelijk gebied hebben met name de veenweidegebieden een redelijk hoge verwachtingswaarde. De overige gebieden hebben een lage verwachtingswaarde.

De archeologiezones zijn als volgt verdeeld:

- eerste categorie: meer dan 0 m2 (planomvang) (rood in figuur 5.4);
- tweede categorie: meer dan 50 m2 en 35 cm diepte (geel met arcering in figuur 5.4);
- derde categorie: meer dan 500 m2 en 40 cm diepte (donkerblauw in figuur 5.4);
- vierde categorie: meer dan 2.500 m2 en 40 cm diepte (blauw in figuur 5.4);
- vijfde categorie: meer dan 10.000 m2 en 40 cm diepte (lichtblauw in figuur 5.4).



Figuur 5.4 Archeologische verwachtingswaarden Schermer

5.3. Plansituatie

Op basis van de voorgaande beschrijving van de kenmerken van het gebied zijn de volgende toetsingscriteria van belang:

- Openheid
- Verkavelingspatronen
- Historische structuurlijnen (ringdijken, ringvaarten en waterlopen)
- Kenmerkende bebouwing (stolpen, molens e.d.)
- Aardkundige waarden
- Archeologische waarden

In het bestemmingsplan zijn regels ter bescherming van bijzondere waarden van landschap en cultuurhistorie opgenomen. 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 aardkundige en archeologische monumenten.

5.3.1. Landschap en cultuurhistorie

Uitbreiding agrarische bouwvlakken

Het open landschap kan door de uitbreidingen van de agrarische bouwvlakken, met schuren voor veehouderijen of paardenbakken worden aangetast. Doordat de bouwpercelen in de linten zijn gelegen, wordt de grootschalige openheid van de polders echter nauwelijks aangetast. In de regels is daarnaast opgenomen dat de bestaande doorzichten niet onevenredig mogen worden aangetast. De aantasting is zeer beperkt (-/0).

Uitbreiding van de agrarische bouwvlakken kan gepaard gaan met een schaalvergroting van de percelen. Dit kan leiden tot aantasting van de sloten- en verkavelingspatronen. Deze werkzaamheden zijn echter niet mogelijk zonder omgevingsvergunning. Deze vergunning wordt alleen verleend als de landschappelijke, de natuurlijke en de cultuurhistorische waarden van deze gronden, niet onevenredig (kunnen) worden geschaad, dan wel de mogelijkheden voor het herstel van die waarden niet onevenredig (kunnen) worden verkleind. Er treedt geen effect op (0).

Monumentale en beeldbepalende objecten staan niet specifiek onder invloed van de ruimtelijke dynamiek die het bestemmingsplan mogelijk maakt. Er treedt geen effect op (0). In het bestemmingsplan is voor de karakteristieke en beeldbepalende stolpboerderijen en de molenbiotopen overigens ook een beschermende regeling opgenomen. Voor monumenten geldt de bescherming uit de Monumentenwet.

In de aardkundige waardevolle gebieden zijn nauwelijks agrarische bouwpercelen aanwezig. De aantasting is relatief beperkt, aangezien dit plaatsvindt in/aansluitend op de bestaande bebouwing en linten. Aantasting van de bodem is echter niet mogelijk zonder omgevingsvergunning. Deze vergunning wordt alleen verleend als de landschappelijke, de natuurlijke en de cultuurhistorische waarden van deze gronden, niet onevenredig (kunnen) worden geschaad, dan wel de mogelijkheden voor het herstel van die waarden niet onevenredig (kunnen) worden verkleind. De aantasting is zeer beperkt (-/0).

Reizende bollenkraam

Als gevolg van de reizende bollenkraam worden jaarlijks wisselende percelen in gebruik genomen voor bollenteelt. Bollenteelt tast de openheid van het landschap en de waardevolle objecten niet aan. In de regels zijn beschermende regels opgenomen, zodat ook de verkavelingspatronen niet aangetast worden. Ter plaatse van Polder Mijzen en de

Menningweerpolder en de reizende bollenkraam niet toegestaan. En vanwege het specifieke natuurbeheer, wordt dit ook in de Eilandspolder niet toegestaan. In de overige aardkundig waardevolle gebieden is dit wel mogelijk. Dat zou kunnen leiden tot aantasting van de aanwezige waarden, maar hiervoor is in het bestemmingsplan een beschermende regeling opgenomen.

Kleinschalige verblijfsrecreatie

Het is alleen mogelijk om op de agrarische bouwpercelen bebouwing voor kleinschalige verblijfsrecreatie te realiseren. Buiten het bouwvlak kan via afwijking een kampeerterrein, zonder bebouwing, worden gerealiseerd, direct op het bebouwingsvak aansluitende gronden tot een maximum van 1.500 m². De aantasting van de openheid is daardoor relatief beperkt (-/0).

Vanwege de beschermden regelingen binnen de agrarische bestemmingen worden watergangen, landschappelijke en cultuurhistorische waarden niet aangetast. Monumentale en beeldbepalende objecten worden niet aangetast door de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt voor kleinschalige verblijfsrecreatie. Er treedt geen effect op (0).

Er is sprake van een licht negatief effect op de landschappelijke en cultuurhistorische waarden (-/0).

5.3.2. Archeologie

Het bestemmingsplan maakt ontwikkelingen mogelijk die leiden tot bodemingrepen. Dit kan leiden tot aantasting van archeologische waarden. De archeologische verwachtingswaarde in de droogmakerijen is echter laag. In de linten, waar veruit de meeste agrarische bouwpercelen liggen, geldt wel een hoge verwachtingswaarde. De uitbreidingsmogelijkheden hebben dan ook mogelijk een negatief effect op archeologische waarden.

Bij toekomstige initiatieven dient echter 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 archeologische monumenten en waarden. Doordat eerst archeologisch onderzoek plaats moet vinden 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 afgewogen worden de effecten op het gebied van archeologie als neutraal (0) beoordeeld.

5.4. 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 (openheid, verkavelingspatronen en aardkundige waarden)	Verdergaande schaalvergroting en verbreding van agrarische bedrijven kan ertoe leiden dat landschappelijke en cultuurhistorische waarden worden aangetast. De agrarische bouwpercelen zijn hoofdzakelijk in de linten gelegen en in de aardkundig waardevolle gebieden zijn nagenoeg geen agrarische bouwpercelen gelegen en in het bestemmingsplan zijn ook beschermde regels opgenomen. De aantasting van de openheid, verkavelingspatronen en aardkundige waarden blijft daardoor beperkt.	-/0
Landschappelijke en cultuurhistorisch waardevolle objecten	Monumentale en beeldbepalende objecten staan niet specifiek onder invloed van de ruimtelijke dynamiek die het bestemmingsplan mogelijk maakt. Er treedt geen effect op.	0
Archeologische waarden	Bodemingrepen kunnen leiden tot aantasting van archeologische 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. Het effect is neutraal.	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))⁶⁾ geldt een maximale geurbelasting⁷⁾ 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 Schermer heeft geen geurverordening vastgesteld.

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

7) De maximale geurbelasting wordt uitgedrukt in odourunits per kubieke meter lucht (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 object⁸⁾ 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 een bestemmingsplan bewoning door derden van agrarische bedrijfswoningen toestaat, moet worden onderbouwd dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

6.1.2. Referentiesituatie**Grondgebonden veehouderijen**

Binnen het plangebied zijn voor een belangrijk deel melkrundveehouderijen gevestigd. Een groot deel van deze veehouderijen valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit en een ander deel is vergunningplichtig. Voor melkrundveehouderijen kunnen geen berekeningen worden uitgevoerd, omdat er geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld voor de betreffende diercategorieën. Het grootste deel van de veehouderijen is gevestigd langs de Westdijk, Zuidervaart en Noordervaart. Over het algemeen is de afstand tussen de stallen binnen het plangebied en de woningen van derden aanzienlijk. Het aantal geurgevoelige objecten in de directe omgeving van de veehouderijen is zeer beperkt. Daarnaast zal er gezien de onderlinge afstanden tussen de veehouderijen nauwelijks sprake zijn van cumulatie van geurhinder. Er zijn geen klachten over geurhinder in en rond het plangebied bekend.

Intensieve veehouderijen

Binnen het plangebied is een tweetal intensieve veehouderijen gevestigd. Het betreft de veehouderijen op de percelen Grootschermerweg 1 en 2. Op beide bedrijven worden vleeskuikens gehouden. In de directe omgeving van het plangebied zijn geen intensieve veehouderijen gevestigd met een relevante geurbelasting binnen het plangebied. Er is een berekening uitgevoerd om de (cumulatieve) geurbelasting in het gebied rond de veehouderijen aan de Grootschermerweg in beeld te brengen. De berekeningsuitgangspunten en -resultaten zijn opgenomen in bijlage 4. Figuur 6.1 laat de ligging van de contouren rond de veehouderijen zien. Uit de resultaten blijkt dat de

8) 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.

cumulatieve geurbelasting relatief beperkt is. Ter plaatse van één woning van derden is de geurbelasting hoger dan 3 ouE/m^3 . Er is een beperkt aantal woningen gelegen tussen de 2 ouE/m^3 en 3 ouE/m^3 -contour. Ter plaatse van de overige woningen in de omgeving van de veehouderijen is de geurbelasting kleiner dan 2 ouE/m^3 . In de Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij is aangegeven op welke wijze de geurbelastingen kunnen worden beoordeeld, door een hinderpercentage en milieukwaliteitscriteria te koppelen aan de geurbelastingen. Bij een geurbelasting tussen de 2 en 3 wordt de milieukwaliteit gekwalificeerd als 'goed'.



Figuur 6.1 Geurcontouren intensieve veehouderijen Grootschermerweg 1 en 2

6.1.3. Plansituatie

Grondgebonden veehouderijen

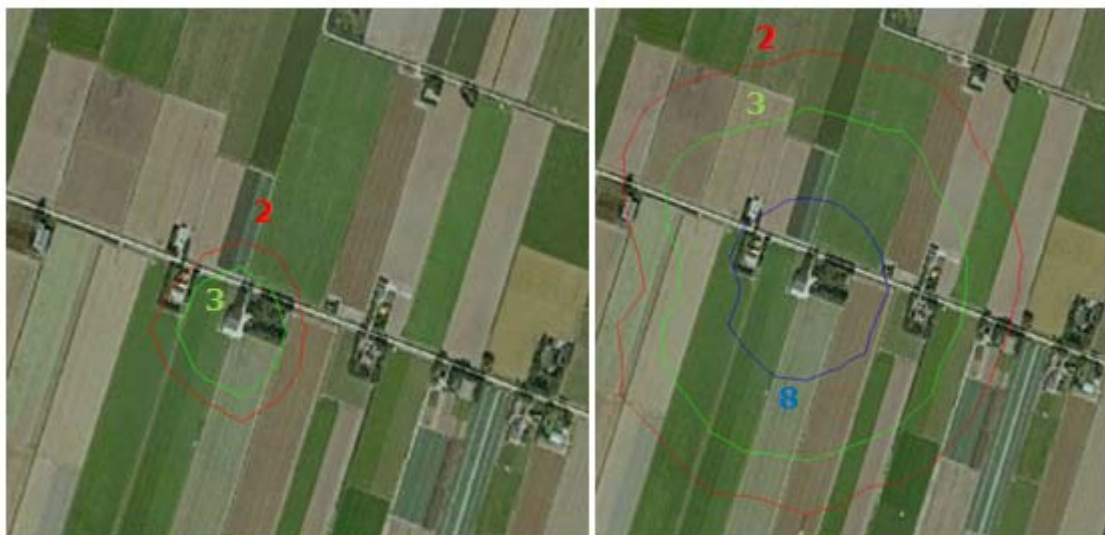
Bij initiatieven voor grondgebonden veehouderijen in het gebied dient rekening te worden gehouden met de afstandseisen uit het Activiteitenbesluit of de Wet geurhinder en veehouderij. Over het algemeen is sprake van aanzienlijke afstanden tussen de agrarische bouwvlakken en woningen van derden, waardoor ruimschoots kan worden voldaan aan de wettelijke afstanden. In een aantal gevallen is de afstand tussen bouwvlakken en omliggende geurgevoelige objecten slechts beperkt. Bij de begrenzing van de bouwvlakken is onder andere rekening gehouden met de ligging ten opzichte van omliggende geurgevoelige objecten. Hierdoor zal het in de meeste gevallen ook in deze gevallen mogelijk zijn om te voldoen de wettelijke afstanden (die worden gemeten tussen emissiepunt en gevel geurgevoelig object). Dat geldt ook voor initiatieven buiten het bouwvlak (via een wijzigingsbevoegdheid).

De uitbreiding van de grondgebonden veehouderijen in het plangebied en eventuele omschakeling naar 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 veehouderijen en het beperkte aantal geurgevoelige objecten geen onaanvaardbare situaties ontstaan.

Een aantal van de neven- en vervolgfuncties die in het bestemmingsplan worden mogelijk gemaakt dienen te worden aangemerkt als geurgevoelig object. Waar relevant is in de regels als voorwaarde opgenomen dat deze functies geen beperking mogen betekenen van de bedrijfsvoering en ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende agrarische bedrijven. Hiermee is voldoende geborgd dat de realisatie van nieuwe geurgevoelige objecten leidt tot het ontstaan van knelpunten op het gebied van geurhinder.

Intensieve veehouderijen

De beide intensieve veehouderijen binnen het plangebied krijgen geen uitbreidingsmogelijkheden. Het bestemmingsplan heeft dan ook geen gevolgen voor de geurbelasting in de omgeving van deze bedrijven. Ook biedt het bestemmingsplan geen mogelijkheden voor de vestiging van nieuwe intensieve veehouderijen. Wel staat het bestemmingsplan dierverdeling toe als neventak, waarbij sprake kan zijn van het intensief houden van dieren. Bij recht staat het bestemmingsplan bedrijfsgebouwen met een omvang van 750 m² toe en via afwijking tot 1.300 m². Om de geursituatie rond een intensieve neventak van 1.300 m² in beeld te brengen is (voor een willekeurig gekozen perceel) een tweetal situaties doorgerekend: een maximale invulling van de bedrijfsbebouwing van 1.300 m² met pluimvee en een maximale invulling met varkens. De berekeningsuitgangspunten zijn opgenomen in bijlage 4. Figuur 6.2 geeft een overzicht van de berekeningsresultaten.



Figuur 6.2 Maximale geurbelasting dierverdeling: pluimvee (links) en varkens (rechts)

Met name bij een maximale invulling van varkens kan sprake zijn van een forse geurbelasting. Om gebruik te maken van de afwijkingsmogelijkheid tot 1.300 m² is in het bestemmingsplan vastgelegd dat geen onevenredige afbreuk mag worden gedaan aan het woon- en leefklimaat van omliggende woningen.

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).

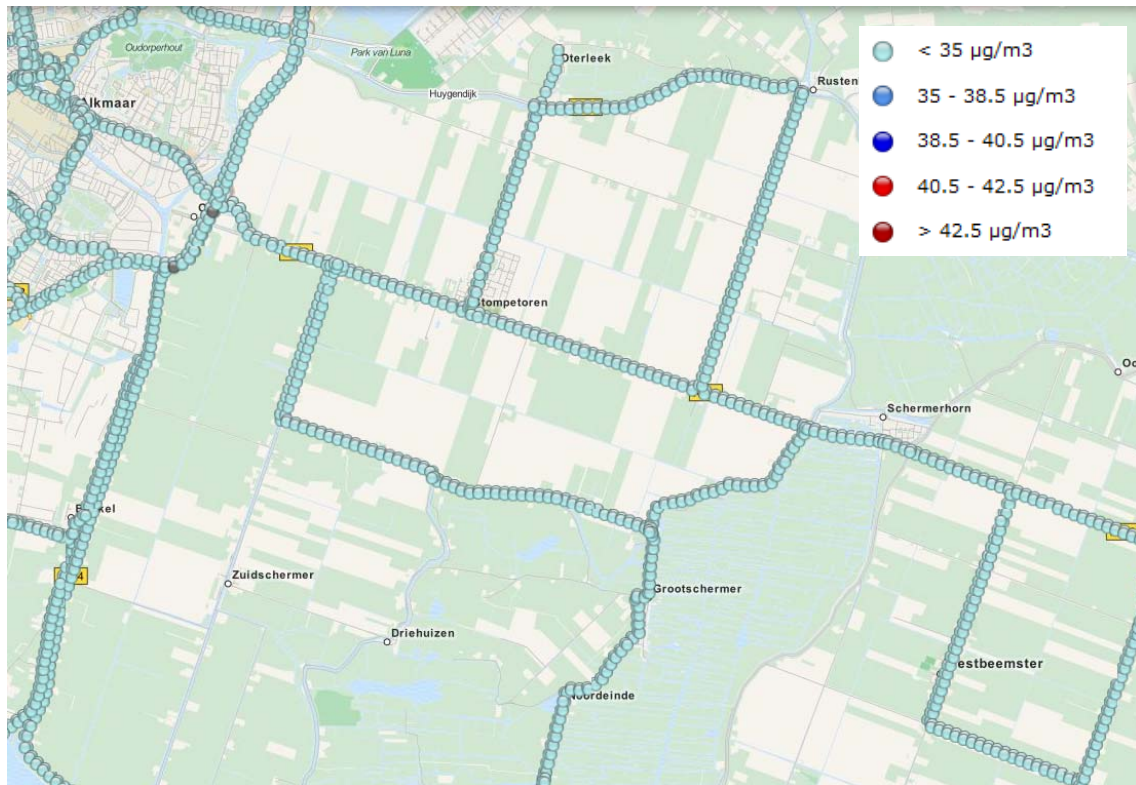
Besluit niet in betekenende mate (nibm)

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:

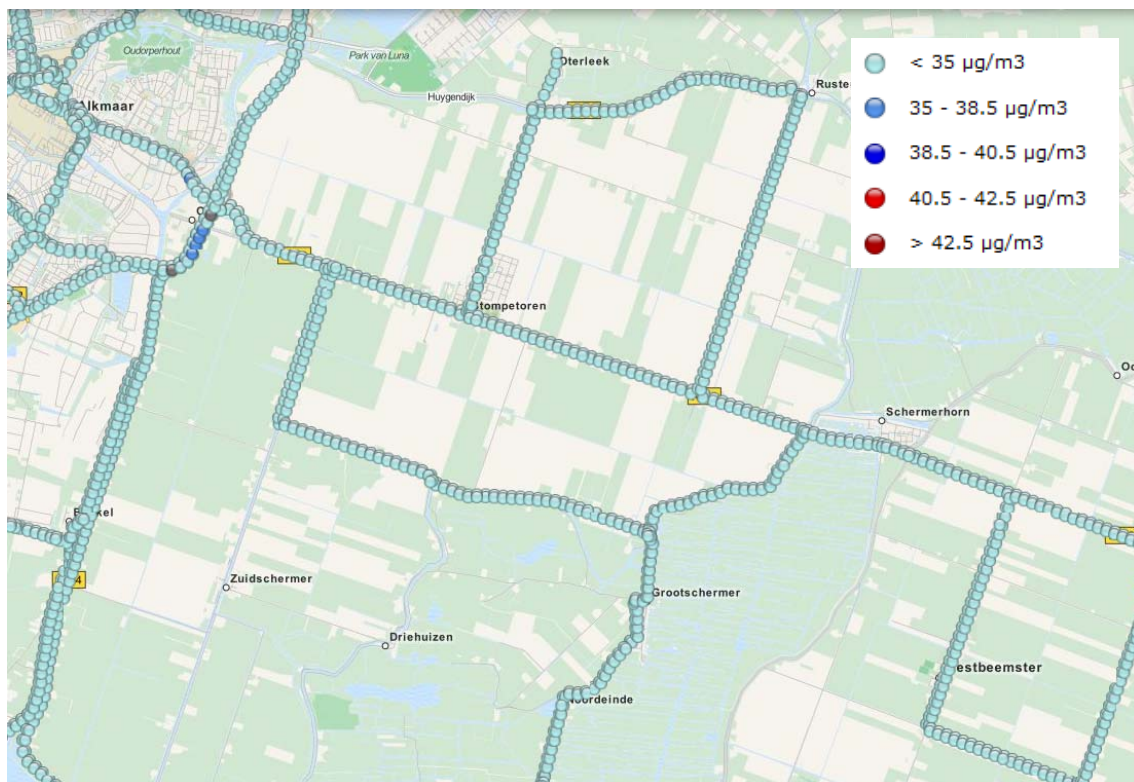
- een project heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ en PM₁₀;
- een project valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg.

6.2.2. Referentiesituatie

Uit de gegevens die beschikbaar zijn via de monitoringstool (onderdeel is van het Nationaal samenwerkingsprogramma luchtkwaliteit) blijkt dat de concentraties luchtverontreinigende stoffen (stikstofdioxide en fijn stof) langs de ontsluitende wegen binnen het plangebied ruimschoots onder de wettelijke grenswaarden zijn gelegen. Figuur 6.3 en figuur 6.4 geven een overzicht van de concentraties fijn stof en stikstofdioxide (in 2015) langs het hoofdwegennet in en rond het plangebied.



Figuur 6.3 Concentraties fijn stof (2015), monitoringstool NSL



Figuur 6.4 Concentraties stikstofdioxide (2015), monitoringstool NSL

Uit de figuren blijkt dat de concentraties onder de $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zijn gelegen. De onderliggende gegevens laten zien dat langs de provinciale wegen de concentraties fijn stof circa $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedragen en dat de concentraties stikstofdioxide onder de $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zijn gelegen. Alleen ter hoogte van de aansluiting van de N243 (Noordervaart) op de randweg van Alkmaar liggen de concentraties plaatselijk hoger.

Op grotere afstand van het hoofdwegenet zijn de concentraties vrijwel gelijk aan de achtergrondconcentraties. Tabel 6.3 geeft een overzicht van de achtergrondconcentratie binnen het plangebied. Deze concentraties zijn dermate laag dat er relatief veel milieugebruiksruimte is voor de ontwikkelingen die met het bestemmingsplan Landelijk Gebied 2014 worden mogelijk gemaakt (zie volgende paragraaf).

Tabel 6.3 Achtergrondconcentraties luchtkwaliteit gemeente Schermer

	fijn stof	stikstofdioxide
2015	19-20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	14-15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
2020	18-20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	12-14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

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 van circa 1 hectare of via wijzigingsbevoegdheid buiten het bouwvlak. Daarnaast staat het bestemmingsplan toe 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 voor 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 het noordelijke deel van het plangebied worden met een wijzigingsbevoegdheid bouwvlakken met een omvang van maximaal 2 hectare mogelijk gemaakt. In hoofdstuk 3 zijn de uitgangspunten geformuleerd voor de maximale invulling van de bouwvlakken. Voor een bouwvlak van 2 hectare wordt uitgegaan van 350 stuks melkrundvee (> 2 jaar) + 245 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 dieraantallen 61.110 gr/jaar. Wanneer deze emissies worden vergeleken met de getallen in tabel 6.4 kan de conclusie worden getrokken dat bij dergelijke dieraantallen 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.

De beide intensieve veehouderijen binnen het plangebied krijgen in het bestemmingsplan geen ontwikkelingsruimte. Ook biedt het bestemmingsplan geen mogelijkheden voor de vestiging van nieuwe intensieve veehouderijen. Wel staat het bestemmingsplan dierverdeling toe als neventak, waarbij sprake kan zijn van het intensief houden van dieren. Als het gaat om de concentraties fijn stof rond intensieve neventakken, dan is met name pluimvee relevant. Het bestemmingsplan staat bij recht bedrijfsgebouwen met een omvang van 750 m² toe en via afwijking tot 1.300 m². De emissiefactoren zijn sterk afhankelijk van de diercategorieën en toegepaste stalsystemen. De maximale emissie voor leghennen bedraagt 84 gram/dier per jaar en voor vleeskuikens 22 gram/dier per jaar. In een stal met een bruto oppervlakte van 750 kunnen circa 12.000 vleeskuikens worden gehouden en in een stal met een oppervlakte van 1.300 m² circa 22.000 (bron: LEI 10-060). Uitgaande van het minst gunstige stalstelsel zullen de bouwmogelijkheden bij recht niet leiden tot een relevante bijdrage aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen. Bij een benutting van de bouwmogelijkheden tot 1.300 m² via afwijking kan de bijdrage aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen in de directe omgeving van de stal wel 'in betekende mate zijn'. Bij deze afwijkingsmogelijkheid is echter als voorwaarde opgenomen dat geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het woon- en leefklimaat van omringende woningen. Gezien de relatief beperkte omvang van de bouwmogelijkheden en de lage achtergrondconcentraties zullen in geen geval onaanvaardbare concentraties ontstaan als gevolg van de bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt.

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 kleinschalig kamperen bij agrarische, waarbij het aantal standplaatsen ten hoogste 20 bedraagt. Als voorwaarde voor dergelijke nevenfuncties is opgenomen dat:

- er dient sprake te zijn van een acceptabele verkeerssituatie;
- geen onevenredige afbreuk aan het woon- en leefklimaat van omringende woningen.

Hiermee is in het bestemmingsplan voldoende geborgd dat geen knelpunten op het gebied van luchtkwaliteit zullen optreden.

6.3. Geluid

6.3.1. Toetsingskader

Wet geluidhinder

Langs weg, spoorwegen en industrieterreinen bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidszones waarbinnen de geluidhinder moet worden getoetst. Bij het mogelijk maken van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen, dient de geluidbelasting ter plaatse te worden getoetst aan de normen uit de Wgh.

Stiltegebieden

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.

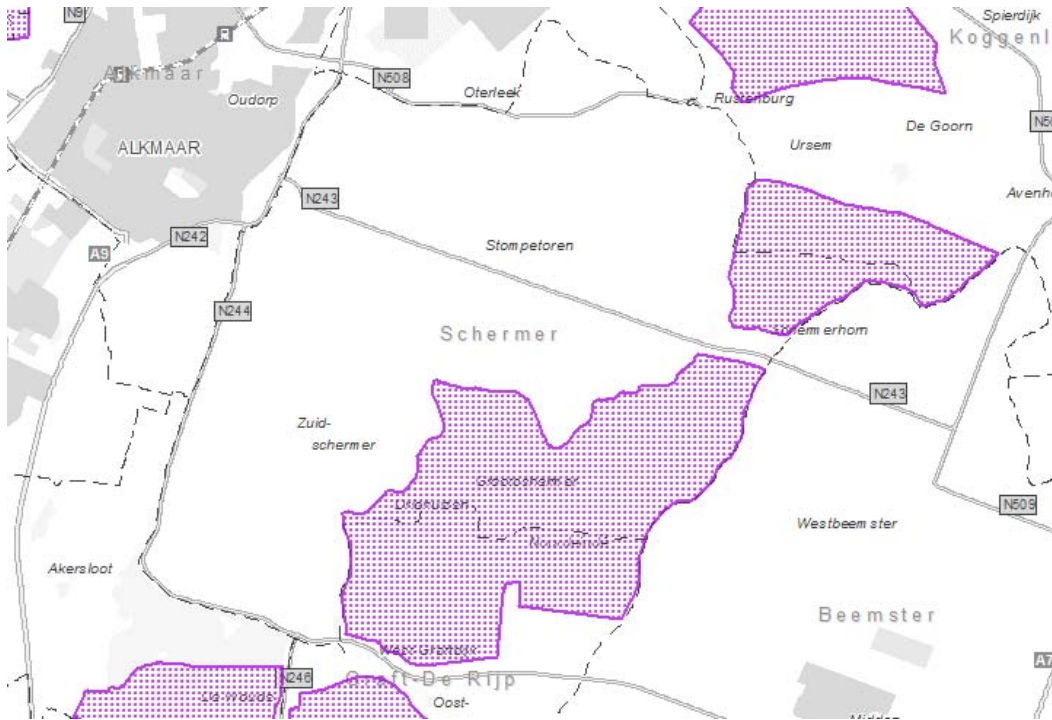
6.3.2. Referentiesituatie

Geluidbronnen

Het plangebied ligt binnen de geluidzone van diverse wegen. Daarnaast zijn het transformatorstation aan de Noordschermerdijk te Oterleek en het industrieterrein van Alkmaar Boekelermeer aangewezen als gezoneerde terreinen. Op deze terreinen zijn inrichtingen gevestigd die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken. De geluidszone van de Boekelermeer strekt zich uit over de Westdijk.

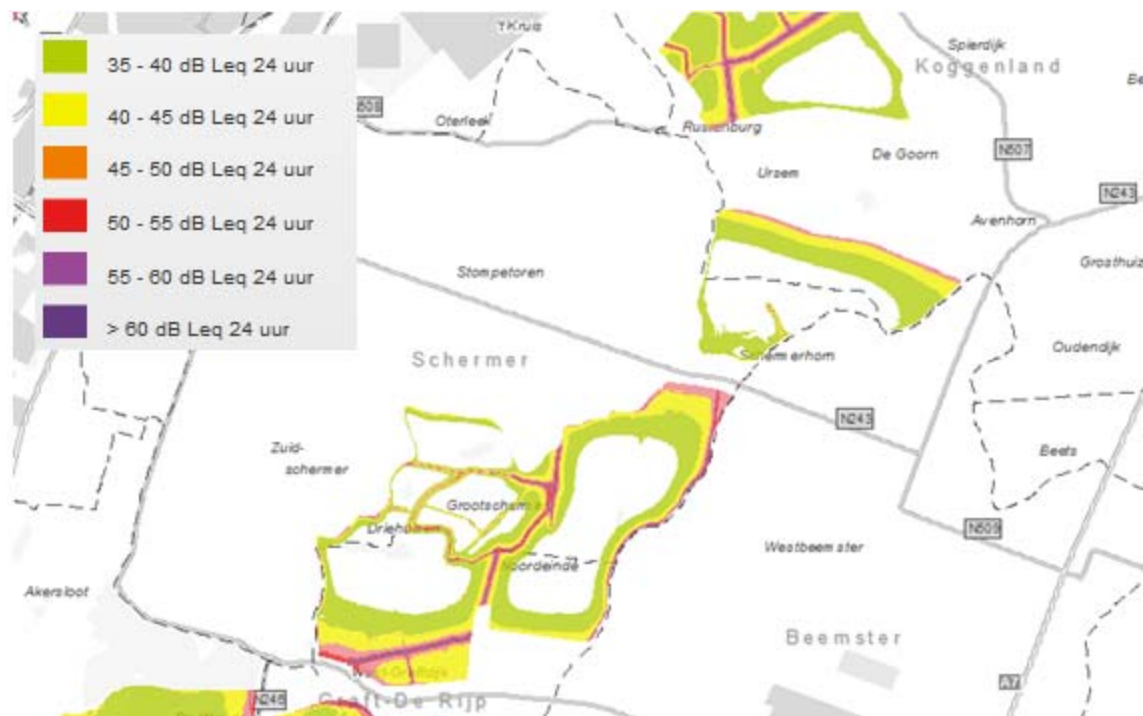
Stiltegebieden

Een deel van het plangebied is door de provincie Noord-Holland aangewezen als stiltegebied. Het gaat om de Mijzenpolder, de Eilandspolder en de Noordeindermeerpolder. Figuur 6.5 geeft de begrenzing van de gebieden weer.



Figuur 6.5 Begrenzing stiltegebieden

De provinciale geluidkaarten geven onder andere inzicht in de geluidbelasting als gevolg van het wegverkeer binnen de stiltegebieden. Figuur 6.6 geeft een uitsnede van de kaart voor de gebieden binnen de gemeente Schermer. Hieruit blijkt dat de geluidssituatie binnen deze gebieden relatief gunstig is.



Figuur 6.6 Geluidbelasting binnen stiltegebieden (wegverkeer)

Plansituatie

De stiltegebieden leiden niet tot beperkingen voor het normale agrarische gebruik. De overige ontwikkelingen die het bestemmingsplan Landelijk gebied 2014 mogelijk maakt zijn dermate kleinschalig dat deze geen relevante gevolgen hebben voor de geluidsbelasting binnen het stiltegebied.

6.3.3. Plansituatie Geluidgevoelige bestemmingen

Binnen het bestemmingsplan worden geen nieuwe geluidgevoelige functies bij recht mogelijk gemaakt. Akoestisch onderzoek kan hierdoor achterwege blijven.

Stiltegebieden

De stiltegebieden leiden niet tot beperkingen voor het normale agrarische gebruik. De overige ontwikkelingen die het bestemmingsplan Landelijk gebied 2014 mogelijk maakt zijn dermate kleinschalig dat deze geen relevante gevolgen hebben voor de geluidsbelasting binnen het stiltegebied.

6.4. Gezondheid

Binnen veehouderijen en in de omgeving daarvan 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. Het al dan niet optreden van gezondheidseffecten is 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 grondgebonden veehouderijen van relatief beperkte omvang zoals aanwezig binnen het plangebied, sprake is van relevante gezondheidseffecten die een rol dienen te spelen bij de afwegingen in het kader van een 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.

6.5. Effectbeoordeling

Navolgende tabel geeft een samenvattend overzicht van de effectbeschrijvingen in dit hoofdstuk.

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/-
Lucht kwaliteit	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/-
Geluid	Het bestemmingsplan maakt geen nieuwe geluidgevoelige bestemmingen bij recht mogelijk. Ook worden geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt die negatieve gevolgen hebben voor de geluidbelasting binnen stiltegebieden.	0

Gezondheid	Gezien de aard en omvang de bedrijven binnen het plangebied spelen gezondheidsaspecten geen relevante rol rond de veehouderijen binnen het plangebied.	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 beheren 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.

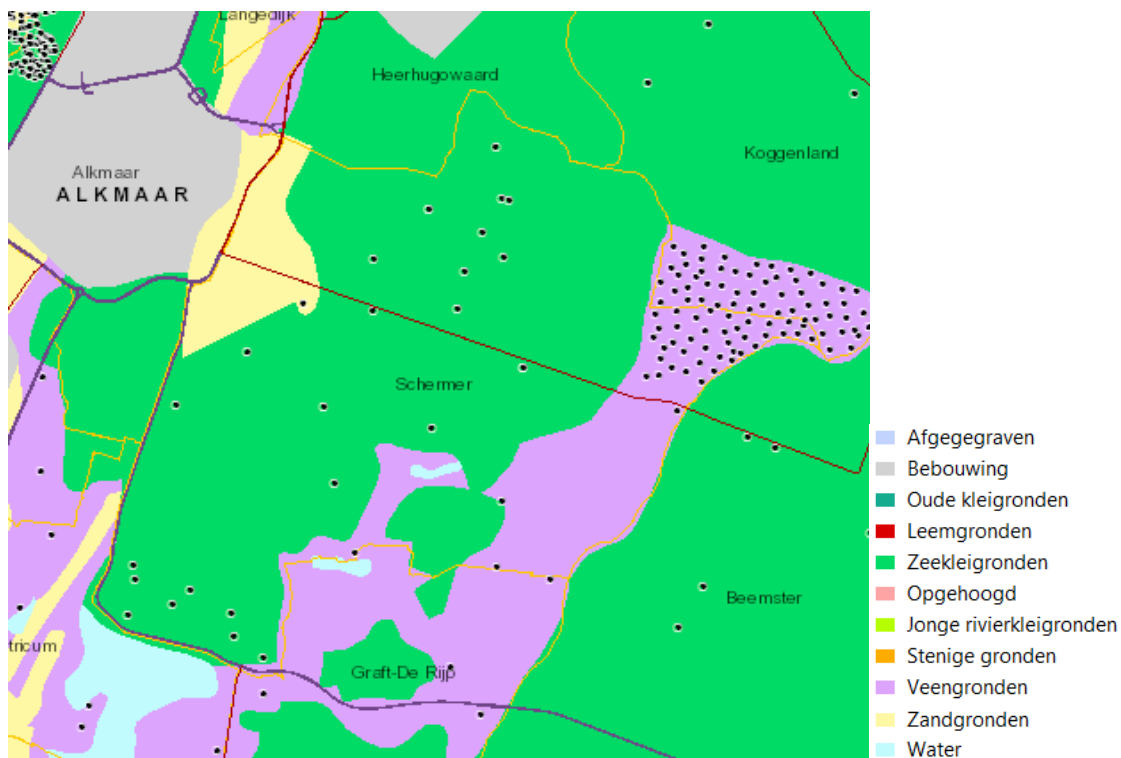
De watertoets is een proces waarmee in ruimtelijke plannen de mogelijke risico's (zoals waterveiligheid, wateroverlast, waterkwaliteit, verdroging en verzilting van grond- en oppervlaktewater) en kansen van water vroegtijdig in beeld worden gebracht in overleg met de waterbeheerders. In het kader van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

7.2. Referentiesituatie

Bodem

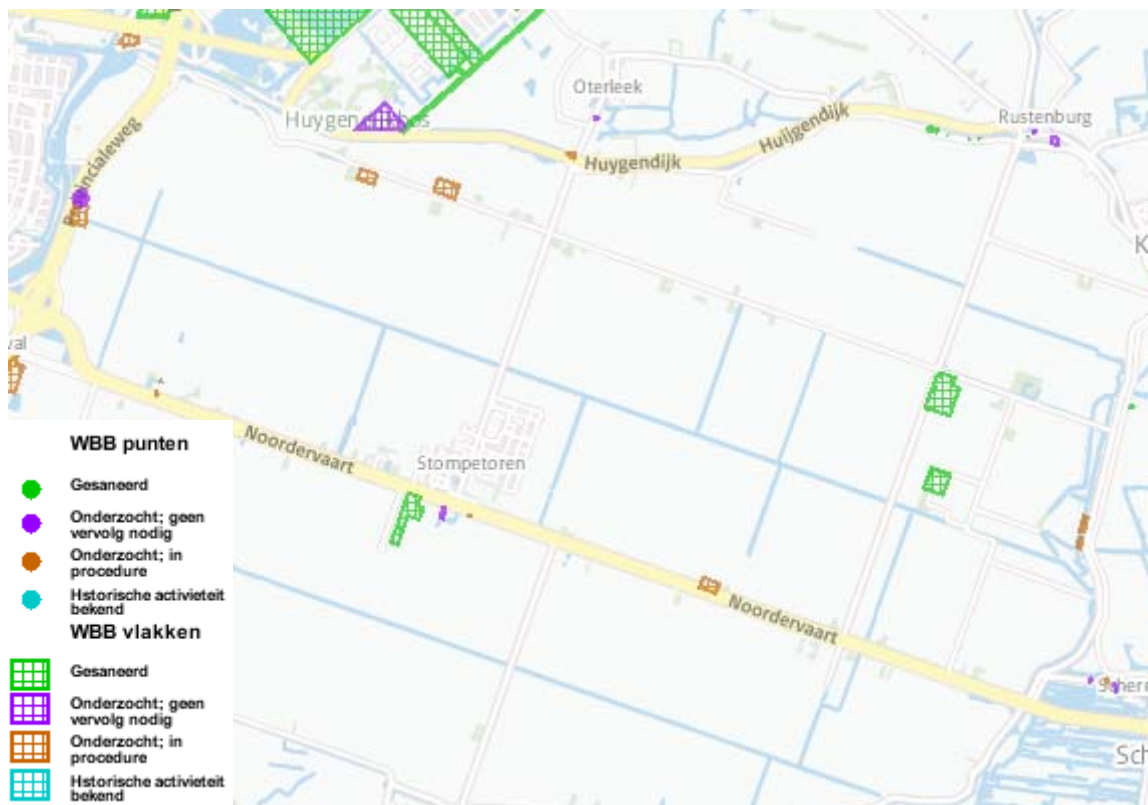
De gemeente Schermer bestaat voor het grootste deel uit de droogmakerij Schermer. Naast de droogmakerij bestaat de gemeente tevens uit de veenweidegebieden Oterleek, de Mijzenpolder en de Eilandspolder. In het verleden bestond de bodem ter plaatse van het gehele gebied uit veen. Door ontginning van het veen is ter plaatse een binnensee, het Schermermeer, ontstaan. Dit meer is later drooggemaakt waardoor de droogmakerij ontstond.

Er bestaan grote verschillen tussen de bodem en het watersysteem ter plaatse van de droogmakerij en de veenweidegebieden. In het grootste gedeelte van het plangebied, in de droogmakerij, bestaat de bodem uit zeekleigrond. In het oostelijke deel van het plangebied, in de veenweidegebieden, komt plaatselijk nog veengrond voor en in het westelijke deel komt een strook zandgrond voor. De maaiveldhoogtes in het plangebied liggen circa tussen de NAP -4 m in de droogmakerij en -2 m in de veenweidegebieden (bron: www.ahn.nl).



Figuur 7.1 Bodemsoort (bron: www.bodemkaart.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, die zijn gesaneerd zijn of die nog in procedure zijn (figuur 7.2).



Figuur 7.2 Bodemkwaliteit (www.bodemloket.nl)

Water

Waterkwantiteit

Door de twee duidelijk te onderscheiden landschapstypen binnen de gemeente is er ook een duidelijk verschil in het watersysteem. Binnen de veenweidegebieden bestaat een uit de middeleeuwen daterend verkavelings- en ontsluitingspatroon. Dit gebied is zeer waterrijk met verschillende sloten die zorgen voor de afwatering van het gebied.

De droogmakerij wordt gevormd door een drooggelegd binnenwater/meer, omsloten door een ringvaart en een ringdijk. Dit gebied is geheel drooggemaakt en ingericht, met grootschalige kavels. Door de aanwezigheid van grootschalige kavels, is de aanwezigheid van oppervlaktewater in dit gebied minder dan in de veenweidegebieden. De aanwezige watergangen wateren af naar de Noordervaart welke afwatert naar de ringvaart. Via technische ingrepen kan de waterkwantiteit worden geregeld, bij hoge waterstanden wordt het teveel aan water gecontroleerd afgevoerd en tijdens langdurige droogte wordt water juist aangevoerd.

In de gemeente Schermer bestond tot voorkort een wateropgave om wateroverlast te kunnen voorkomen. De afgelopen jaren is door het Hoogheemraadschap en de gemeente hard gewerkt aan het oplossen van de waterbergingsopgave. Het benodigde aantal hectares waterberging bedroeg in het deelgebied Schermer-Noord 3,3 hectare. In mei 2008 is deze wateropgave gerealiseerd. In het deelgebied Schermer-zuid bedroeg de opgave 11,8 hectare. De kosten-batenverhouding van de te nemen maatregelen was hier zo ongunstig, dat er naar andere oplossingen is gekeken dan het aanleggen van waterberging. De opgave is technisch opgelost door een betere afstemming tussen geautomatiseerde stuwen in het gebied waardoor ook hier de wateropgave is opgelost.

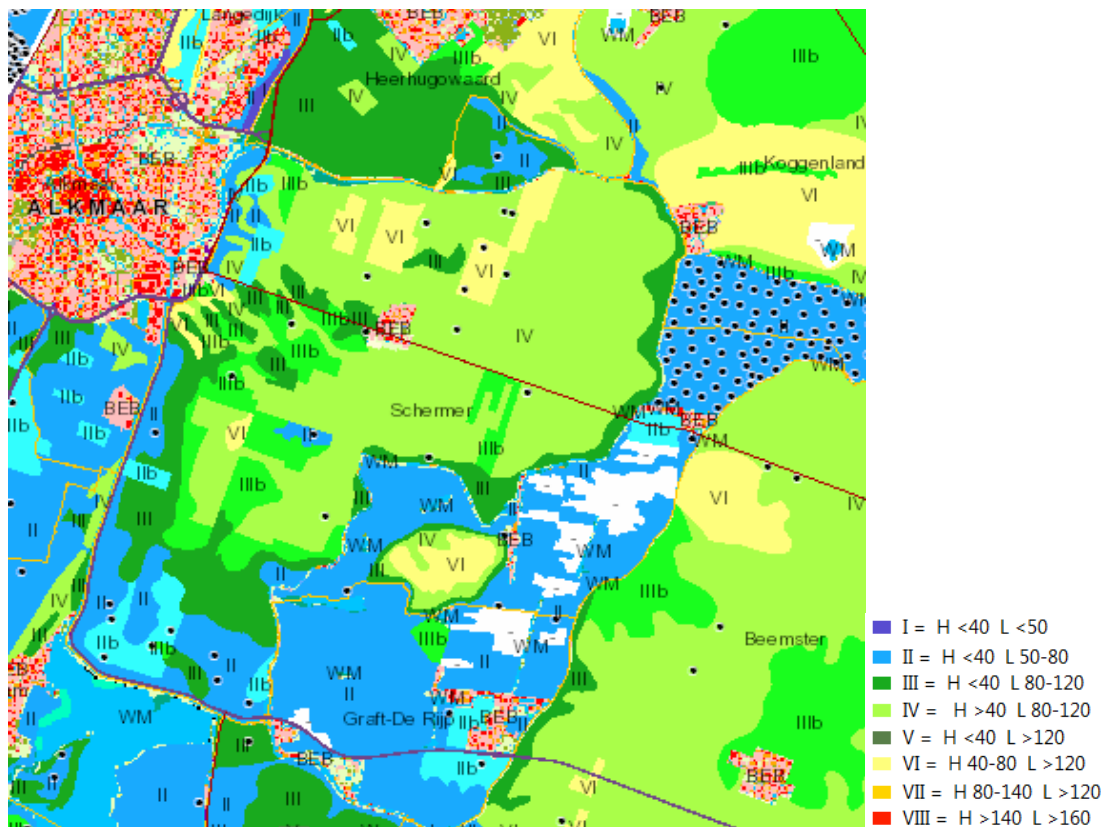
De Eilandspolder, die voor een deel binnen het plangebied is gelegen, is een TOP-gebied bestrijding verdroging. Dit is een natuurgebied, aangewezen door het IPO, waar provincie en Rijk zich aan hebben verbonden om daar de verdroging terug te dringen. De reeds genomen maatregelen om verdroging te voorkomen zijn:

- Verwerving reservaatgebied en peilverhoging;
- Vernatting in kader landinrichting Eilandspolder;
- Vernatting na grondverwerving.

Grondwater

In het grootste deel van het plangebied is sprake van grondwatertrap IV. Echter, ook de grondwatertrappen II, III en VI komen hier voor. In figuur 7.3 zijn de grondwatertrappen en bijbehorende grondwaterstanden weergegeven. Te zien is dat er grote verschillen bestaan tussen de voorkomende grondwatertrappen in de droogmakerij en in de veenweidegebieden. In de polders is de grondwaterstand hoger gelegen (gemiddeld grondwatertrap II) dan in de droogmakerij (gemiddeld grondwatertrap IV).

Er zijn geen delen van het plangebied aangewezen als grondwaterbeschermingsgebied.


























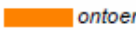
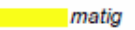

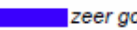
Figuur 7.3 Grondwatertrappen (www.bodemdata.nl)

Watersysteemkwaliteit

Uit het waterbeheersplan van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier blijkt dat de kwaliteit van het oppervlaktewater binnen de gemeente Schermer niet op orde is. Het oppervlaktewater is te voedselrijk door een te hoog gehalte aan stikstof en met name fosfaat. Hoge concentraties aan fosfaat en stikstof komen voor door uitspoeling van deze voedingsstoffen uit de landbouwgebieden. Dit leidt tot een slecht leefmilieu voor planten en dieren. Ook de inrichting en de wijze van onderhoud van het watersysteem zorgen ervoor dat de ecologische waterkwaliteit niet voldoet.

Binnen de gemeente Schermer zijn vier grotere waterlichamen gelegen waarvan de waterkwaliteit is geïnventariseerd in het Provinciaal waterplan. Allereerst de Schermerboezem-Noord. Dit is een groot en diep kanaal dat vooral bestaat uit oppervlaktewater waarbij de herkomst wisselend is en de stroomrichting gedurende het jaar kan omkeren. In onderstaande tabel zijn de biologische en algemeen fysisch chemische toestand van het water weergegeven. Te zien is dat de waterkwaliteit op bepaalde punten slecht is. Er zijn geen knelpunten ten aanzien van het gehalte stikstof. Het gehalte fosfaat is echter ontoereikend waardoor dit wel een aandachtspunt is.























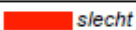
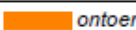
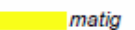

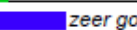
Tabel 7.1 Waterkwaliteit Schermerboezem-Noord

Maatlat	Huidige situatie	Verwachting 2015	GEP	Toelichting	
Macrofauna (EKR)			0,6	G2	
Overige waterflora (EKR)			0,6	G2	
Fytoplankton (EKR)			0,6	G2	
Vis (EKR)			0,6	G2	
Totaal fosfaat (zomergemiddelde) (mg P/l)			0,25	G2	
Totaal stikstof (zomergemiddelde) (mg N/l)			3,8	G2	
Chloride (zomergemiddelde) (mg Cl/l)			300	G2	
Temperatuur (maximum waarde) (°C)			25	G2	
Doorzicht (zomergemiddelde) (Meter)			0,65	G2	
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)			5,5-8,5	G2	
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde) (%)			40-120	G2	
Legenda:	 <i>slecht</i>	 <i>ontoereikend</i>	 <i>matig</i>	 <i>goed</i>	 <i>zeer goed</i>

GEP = gemiddeld ecologisch potentieel

Het tweede waterlichaam binnen de gemeente is de Schermerboezem-Zuid. Ook dit is een groot en diep kanaal met een stroomrichting die gedurende het jaar kan omkeren. De biologische en algemeen fysisch chemische toestand zijn in de tabel weergegeven. In dit waterlichaam is het gehalte stikstof matig en het gehalte fosfaat ontoereikend. Beide stoffen zijn dus een aandachtspunt.

Tabel 7.2 Waterkwaliteit Schermerboezem-Zuid

Maatlat	Huidige situatie	Verwachting 2015	GEP	Toelichting	
Macrofauna (EKR)			0,6	G2	
Overige waterflora (EKR)			0,6	G2	
Fytoplankton (EKR)			0,6	G2	
Vis (EKR)			0,6	G2	
Totaal fosfaat (zomergemiddelde) (mg P/l)			0,25	G2	
Totaal stikstof (zomergemiddelde) (mg N/l)			3,8	G2	
Chloride (zomergemiddelde) (mg Cl/l)			300	G2	
Temperatuur (maximum waarde) (°C)			25	G2	
Doorzicht (zomergemiddelde) (Meter)			0,65	G2	
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)			5,5-8,5	G2	
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde) (%)			40-120	G2	
Legenda:	 <i>slecht</i>	 <i>ontoereikend</i>	 <i>matig</i>	 <i>goed</i>	 <i>zeer goed</i>

Het derde grotere waterlichaam binnen de gemeente Schermer is de VRNK-boezem, een zelfde type watergang als de hiervoor genoemde watergangen. In onderstaande tabel is te

zien dat de waterkwaliteit van deze watergang redelijk goed is. De gehalten stikstof en fosfaat zijn goed. De waterkwaliteit van deze watergang vormt dan ook geen knelpunt.

Tabel 7.3 Waterkwaliteit VRNK-boezem

Maatlat	Huidige situatie	Verwachting 2015	GEP	Toelichting
Macrofauna (EKR)			0,6	G2
Overige waterflora (EKR)			0,6	G2
Fytoplankton (EKR)			0,6	G2
Vis (EKR)			0,6	G2
Totaal fosfaat (zomergemiddelde) (mg P/l)			0,25	G2
Totaal stikstof (zomergemiddelde) (mg N/l)			3,8	G2
Chloride (zomergemiddelde) (mg Cl/l)			300	G2
Temperatuur (maximum waarde) (°C)			25	G2
Doorzicht (zomergemiddelde) (Meter)			0,65	G2
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)			5,5-8,5	G2
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde) (%)			40-120	G2
Legenda: ■ slecht ■ ontoereikend ■ matig ■ goed ■ zeer goed				

Het laatste grotere waterlichaam binnen de gemeente Schermer is het waterrijk Eilandspolder. Dit is een systeem van laagveen vaarten en kanalen. In onderstaande tabel is te zien dat het gehalte stikstof in 2015 matig zal zijn. Het gehalte fosfaat is daarnaast slecht. Fosfaat vormt daarom reeds een aandachtspunt en in de toekomstige situatie geldt dit mogelijk ook voor stikstof.

Tabel 7.4 Waterkwaliteit Eilandspolder

Maatlat	Huidige situatie	Verwachting 2015	GEP	Toelichting
Macrofauna (EKR)			0,6	G2
Overige waterflora (EKR)			0,6	G2
Fytoplankton (EKR)			0,6	G2
Vis (EKR)			0,6	G2
Totaal fosfaat (zomergemiddelde) (mg P/l)			0,15	G2
Totaal stikstof (zomergemiddelde) (mg N/l)			2,8	G2
Chloride (zomergemiddelde) (mg Cl/l)			300	G2
Temperatuur (maximum waarde) (°C)			25	G2
Doorzicht (zomergemiddelde) (Meter)			0,65	G2
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)			5,5-8,0	G2
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde) (%)			40-120	G2
Legenda: ■ slecht ■ ontoereikend ■ matig ■ goed ■ zeer goed				

Binnen de gemeente Schermer zijn verschillende Kader Richtlijn Water (KRW)-lichamen gelegen. Het gaat hierbij onder andere om het Noordhollandsch Kanaal, Kanaal Alkmaar, Huigenvaart en Ursemmervaart. 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

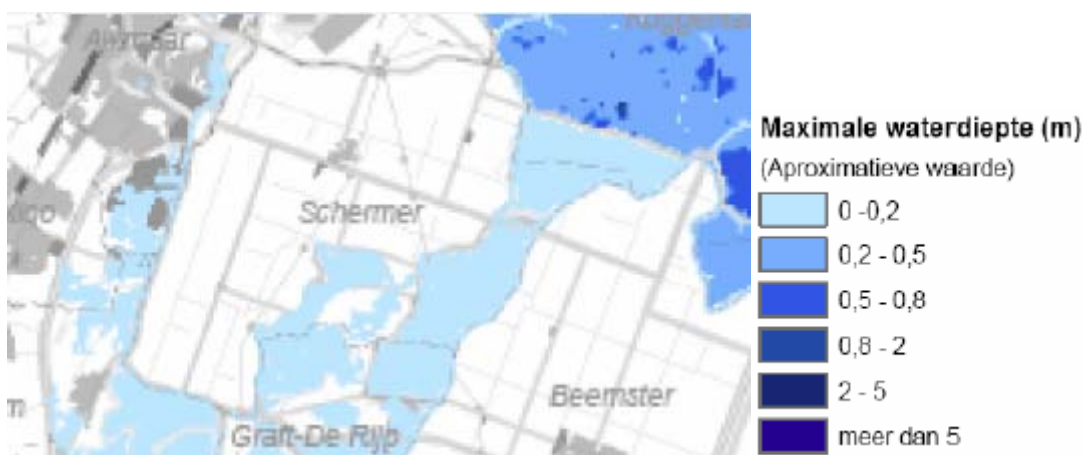
Binnen de gemeente Schermer zijn geen primaire waterkeringen gelegen. Rondom de droogmakerij Schermer zijn regionale waterkeringen gelegen. Het gaat hierbij om de Westdijk, Zuiddijk, Oostdijk, Molendijk, Huygendijk en Drechterlandsedijk. Rondom de veenweidegebieden Oterleek, de Mijzenpolder en de Eilandspolder zijn ook regionale keringen gelegen. Hierbij gaat het om de Mijzerdijk, Oostmijzerdijk, Westmijzerdijk, Oostdijkje en Haviksdijkje.

Rondom de keringen zijn beschermingszones aanwezig. Binnen deze zones mag niet zonder ontheffing van het hoogheemraadschap gebouwd, geplant of opgeslagen worden. Dit moet voorkomen dat de stabiliteit, het profiel en/of de veiligheid van de waterkeringen wordt aangetast.



Figuur 7.4 Regionale waterkeringen (Provincie Noord-Holland, Waterplan 2010-2015)

Binnen de droogmakerij is het overstromingsrisico nihil. Binnen de veenweidegebieden is het overstromingsrisico wel aanwezig. De maximale waterdiepte bij een mogelijke overstrooming is hier echter zeer beperkt, 0 tot 0,2 m, waardoor ook de eventuele gevolgen van een overstrooming beperkt zullen zijn.



Figuur 7.5 Overstromingsrisico (Provincie Noord-Holland, Waterplan 2010-2015)

Afvalwaterketen en riolering

Het plangebied is grotendeels aangesloten op een gemengd rioolstelsel. In de polders zijn daarnaast ook plaatselijk IBA's (Individuele Behandelingsinstallaties Afvalwater) aanwezig.

Knelpunten

Uit de Structuurvisie 2040 Kamers en linten van de gemeente Schermer (24 april 2012) blijkt dat in het plangebied enkele knelpunten ten aanzien van water aanwezig zijn.

- Zoals reeds aangegeven heeft de droogmakerij een laag polderpeil ten opzichte van de omgeving. Plaatselijk vormen de hoeveelheid onderbemalingen een probleem voor het waterbeheer.
- In de uiterste zuid-westhoek van het gebied treedt diepe zoute kwel op (licht brak poldewater). Dit is nadelig voor de aanwezige landbouw.
- Zoals reeds aangegeven is de waterkwaliteit in de grotere wateren binnen de gemeente een aandachtspunt. Daarnaast is bij de noord-westelijke bollenteeltconcentratie sprake van verontreiniging van het oppervlaktewater door bollenteelt. In het spoelwater zitten resten van bestrijdingsmiddelen die bij het spoelen in de sloot terecht komen.
- Daarnaast heeft de waterbeheerder een opgave in het gebied om de regionale waterkeringen te versterken en om natuurvriendelijke oevers aan te leggen.

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 wel ontwikkelingen mogelijk gemaakt die kunnen bijdragen aan vervuiling van de bodem. Ten aanzien van agrarische activiteiten gelden voorschriften vanuit onder andere het Activiteitenbesluit en het Besluit mestbassins milieubeheer, zoals het toepassen van vloestofdichte vloeren en dergelijke, om bodemverontreiniging te voorkomen. De ontwikkelingen die worden geboden in het bestemmingsplan hebben dan ook geen negatieve gevolgen voor de bodemkwaliteit ter plaatse.

Water

Waterkwantiteit

Het bestemmingsplan Landelijk gebied 2014 biedt (zowel bij recht als via afwijking en wijzigingsbevoegdheden) ontwikkelingsruimte en flexibiliteit. Als gevolg hiervan kan sprake zijn van een toename van het verhard oppervlak. Bij toekomstige initiatieven zal een toename van het verharde oppervlak en/of dempingen binnen het plangebied moeten worden gecompenseerd. Aangezien de waterbergingsopgaven die in de gemeente aanwezig waren zijn opgelost en een toename in verharding dient te worden gecompenseerd, leiden de ontwikkelingsmogelijkheden niet tot een negatief effect op de waterkwantiteit.

Waterkwaliteit

Het is van belang om bij toekomstige initiatieven diffuse verontreinigingen te voorkomen door het gebruik van duurzame, niet-uitloogbare 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. Door intensivering van de landbouw worden er meer meststoffen verspreid. Dit kan leiden tot een zwaardere belasting van het oppervlaktewater met vermestende stoffen (N en P) via af- en uitspoeling. Omdat binnen de gemeente Schermer de waterkwaliteit reeds een aandachtspunt is, hebben de

ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven die in het bestemmingsplan worden geboden dus mogelijk een negatief effect op de waterkwaliteit.

Keur

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. Hiermee worden negatieve effecten op het watersysteem voorkomen.

7.4. Effectbeoordeling

Tabel 7.5 geeft een samenvattend overzicht van de effectbeschrijvingen in dit hoofdstuk en de bijbehorende effectbeoordelingen.

Tabel 7.5 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 relevante gevolgen voor de bodemkwaliteit in het gebied.	0
Water	De ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw die in het bestemmingsplan worden geboden, kunnen resulteren in groei van de veestapel en daarmee van de meststoffen. Dit kan leiden tot een zwaardere belasting van het oppervlaktewater. Omdat binnen de gemeente Schermer de waterkwaliteit reeds een aandachtspunt is, hebben de ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven die in het bestemmingsplan worden geboden mogelijk een negatief effect op de waterkwaliteit.	-

8.1. Verkeer en vervoer

Toetsingskader

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

Referentiesituatie

Verkeersstructuur

Ontsluiting gemotoriseerd verkeer

Het landelijk gebied van de gemeente Schermer wordt ontsloten door verschillende provinciale wegen (N243, N244 en N508). Ten westen van het plangebied sluiten deze wegen aan op de randweg van Alkmaar. In oostelijke richting wordt het verkeer afgewikkeld naar de A7. De huidige verkeersstructuur in het plangebied levert geen grote knelpunten op.

Langs de provinciale wegen en langs de Oterlekerweg is sprake van vrijliggende fietspaden. In de Structuurvisie 2040: Kamers en linten is de bereikbaarheid via recreatieve routes als aandachtspunt opgenomen. Er wordt onder andere ingezet op een wandelbrug tussen het museumgemaal Wilhelmina en Noorderpolderhuis richting de Mijzenpolder.

Het plangebied is nauwelijks ontsloten door het openbaar vervoer. Een klein deel van het plangebied is bereikbaar via de busdiensten over de N243. Het betreft:

- Lijn 129: Purmerend – Alkmaar;
- Lijn 626: Graft De Rijp - Alkmaar

Verkeersveiligheid

In het kader van Duurzaam Veilig zijn de wegen gecategoriseerd. De provinciale wegen zijn voor zover gelegen buiten de bebouwde kom gecategoriseerd als gebiedsontsluitingswegen met een 80 km/h-regime. De overige wegen binnen het plangebied zijn voor zover gelegen buiten de bebouwde kom gecategoriseerd als erftoegangswegen met een maximumsnelheid van 60 km/h en voor zover gelegen binnen de bebouwde kom als erftoegangswegen met een maximumsnelheid van 50 km/h.

Binnen het plangebied bevinden zich langs de gebiedsontsluitingswegen met een hoge intensiteit vrijliggende fietspaden. Het fiets- en voetgangersverkeer binnen het plangebied wordt op de erftoegangswegen (60 km/h) grotendeels samen met het gemotoriseerd verkeer afgewikkeld. Dit is conform de inrichting volgens Duurzaam Veilig. In de Structuurvisie 2040: Kamers en linten is een aantal maatregelen beschreven om de verkeersveiligheid te vergroten. Het gaat daarbij in het bijzonder om de verkeersveiligheid op de N243. Ook de kruising Huygendijk / Oterlekerweg is een aandachtspunt.

Plansituatie

De ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt kunnen leiden tot een toename van het aantal vervoersbewegingen. Daarbij gaat het niet alleen om de verkeersgeneratie als gevolg van de uitbreiding van bedrijfsactiviteiten, maar ook bijvoorbeeld het extra verkeer dat samenhangt met de recreatieve functies die het bestemmingsplan toestaat. Bij alle ontwikkelingsruimte met mogelijke nadelige gevolgen is als voorwaarde opgenomen dat geen sprake is van een onevenredige verkeersaantrekkende werking en dat sprake is van een acceptabele verkeerssituatie. In de praktijk zal het aantal extra vervoersbewegingen dan ook zeer beperkt zijn. De ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan Landelijk gebied 2014 biedt, leiden niet tot knelpunten in de verkeersafwikkeling op de ontsluitende wegen. Met de voorwaarden die in het bestemmingsplan zijn opgenomen, is geen verslechtering op het gebied van verkeersveiligheid te verwachten.

8.2. Externe veiligheid

8.2.1. 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.

8.2.2. Referentiesituatie

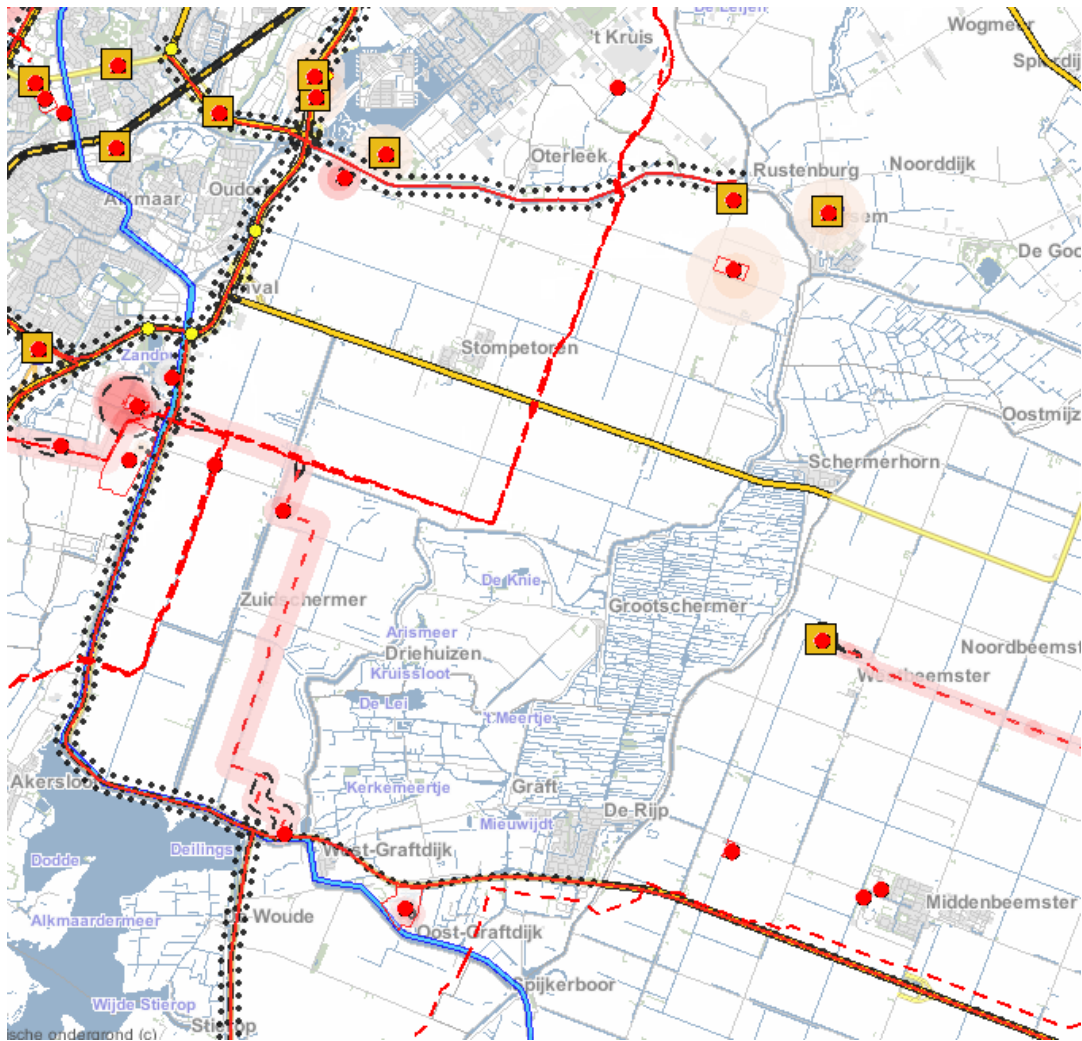
Inrichtingen

Uit de gegevens die beschikbaar zijn via de provinciale risicokaart (www.risicokaart.nl) blijkt dat binnen het plangebied verschillende risicovolle inrichtingen zijn gelegen. Figuur 6.5 geeft een uitsnede van de provinciale risicokaart. Binnen het plangebied gaat het om de volgende risicobronnen:

- bij het bedrijf aan de Rustenburgweg 2 is sprake van opslag van bestrijdingsmiddelen (Bevi-inrichting);
- ter plaatse van het bedrijf aan de Rustenburgerweg 3 is een houtmotsilo aanwezig;
- op het perceel Slingerdijk 6 bevindt zich een propaantank;
- verspreid over het plangebied zijn verschillende installaties aanwezig die samenhangen met de risicovolle leidingen die het gebied doorsnijden.

Er is geen sprake van relevante PR 10^{-6} -contouren buiten de grenzen van de inrichtingen. Wel is voor bepaalde activiteiten sprake van een effectafstand (zie figuur 8.1).

Ook in de omgeving van het plangebied zijn verschillende risicovolle inrichtingen aanwezig. Deze bedrijven leiden niet tot ruimtelijke beperkingen binnen het plangebied.



Figuur 8.1 Uitsnede provinciale risicokaart

Transport van gevaarlijke stoffen

Transport over de weg

Binnen het plangebied vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats over de N244 en de N508. Voor deze wegen is sprake van een PR 10^{-6} -contour van 0 meter en een PR 10^{-8} -contour van 120 meter.

Direct ten westen van het plangebied vindt transport plaats over de N242. Voor deze weg is sprake van een PR 10^{-6} -contour van 0 meter en een PR 10^{-8} -contour van 120 meter.

Gezien de lage personendichtheden binnen het plangebied langs de transportroutes, ligt het groepsrisico naar verwachting ruimschoots onder de oriëntatiewaarde.

Transport door buisleidingen

Binnen het plangebied zijn verschillende risicorelevante leidingen gelegen. Het betreft in alle gevallen hoofdaardgastransportleidingen (in beheer bij de Gasunie of Taqa). Een deel van de leidingen ligt binnen het tracé dat in de Structuurvisie buisleidingen is aangewezen als buisleidingenstrook. Uit de gegevens die beschikbaar zijn via de provinciale risicokaart en de Risico-inventarisatie buisleidingen voor de gemeente Schermer (Prevent Adviesgroep, d.d. 29 oktober 2010) blijkt dat langs een klein deel van de leidingtracés sprake is van een PR 10^{-6} -contour. Binnen deze contour zijn in de huidige situatie geen kwetsbare objecten gelegen. Het groepsrisico van de leiding is berekend door de Gasunie. Gezien de

lage personendichtheden binnen het invloedsgebied langs de leidingen zal het groepsrisico in alle gevallen ruimschoots onder de oriëntatiewaarde zijn gelegen.

8.2.3. Plansituatie

Inrichtingen

Het bestemmingsplan Landelijk Gebied 2014 sluit de vestiging van bedrijven die vallen onder het Bevi expliciet uit. In het bestemmingsplan worden geen bouw mogelijkheden geboden binnen de PR 10^{-6} -contouren rond risicovolle inrichtingen in of rond het plangebied. Ook heeft het bestemmingsplan geen relevante gevolgen voor de personendichtheden nabij risicovolle inrichtingen. Het bestemmingsplan leidt dan ook niet tot een toename van het groepsrisico.

Transport van gevaarlijke stoffen

Transport over de weg

Aangezien langs de provinciale wegen waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt geen sprake is van PR 10^{-6} -contouren, leidt het bestemmingsplan als het gaat om het plaatsgebonden risico niet tot knelpunten. Het bestemmingsplan maakt daarnaast geen ontwikkelingen mogelijk die kunnen leiden tot een relevante toename van de personendichtheden in de zones langs 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 kwetsbare objecten binnen de PR 10^{-6} -contouren langs de hoofdaardgastransportleidingen mogelijk. Het bestemmingsplan maakt ook geen ontwikkelingen mogelijk die kunnen leiden tot een relevante toename van de personendichtheden in het gebied langs de leidingen en zal dan ook geen gevolgen hebben voor de hoogte van het GR.

8.3. Effectbeoordeling

Navolgende tabel geeft een samenvattend overzicht van de effectbeschrijvingen in dit hoofdstuk.

Tabel 8.1 Effectbeoordeling overige milieuaspecten

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
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

9. Conclusies en vertaling in bestemmingsplan

9.1. Conclusies

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

Tabel 9.1 Beoordeling effecten ontwikkelingsruimte bestemmingsplan

Aspect	Beschrijving van het milieueffect (t.o.v. de autonome ontwikkeling)	Waardering van het effect
Natuur		
Natura 2000-gebieden	<ul style="list-style-type: none"> - De maximale invulling leidt tot een forse toename van stikstof in de Natura 2000-gebieden, met name in Polders. De realistische invulling leidt tot een veel beperktere toename. Significant negatieve effecten zijn niet uit te sluiten. - Het bestemmingsplan leidt niet tot versnippering van het leefgebied van de meervleermuis. - De geringe extra recreanten maken gebruik van bestaande, intensief gebruikte infrastructuur, negatieve effecten treden niet op. 	<p>--</p> <p>0</p> <p>0</p>
Ecologische Hoofdstructuur en weidevogelgebieden	<ul style="list-style-type: none"> - Binnen de EHS liggen geen agrarische bouwkvavels. Vergroting van het bouwvlak grenzend aan de EHS, kan buiten de EHS plaatsvinden. Areaalverlies en extra verstoring treden niet op. - Nabij de bestaande bouwkvavels en door de reizende bollenkraam kan het weidevogelleefgebied worden aangetast. - De geringe extra recreanten maken gebruik van bestaande, intensief gebruikte infrastructuur, extra verstoring treedt niet op. 	<p>0</p> <p>0/-</p> <p>0</p>
Beschermde soorten	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>0</p>
Landschap, cultuurhistorie en archeologie		
Landschappelijke en	Verdergaande schaalvergroting en verbreding van	-/0

Aspect	Beschrijving van het milieueffect (t.o.v. de autonome ontwikkeling)	Waardering van het effect
cultuurhistorische kenmerken (openheid, verkavelingspatronen en aardkundige waarden)	agrarische bedrijven kan ertoe leiden dat landschappelijke en cultuurhistorische waarden worden aangetast. De agrarische bouwpercelen zijn hoofdzakelijk in de linten gelegen en in de aardkundig waardevolle gebieden zijn nagenoeg geen agrarische bouwpercelen gelegen en in het bestemmingsplan zijn ook beschermde regels opgenomen. De aantasting van de openheid, verkavelingspatronen en aardkundige waarden blijft daardoor beperkt.	
Landschappelijke en cultuurhistorisch waardevolle objecten	Monumentale en beeldbepalende objecten staan niet specifiek onder invloed van de ruimtelijke dynamiek die het bestemmingsplan mogelijk maakt. Er treedt geen effect op.	0
Archeologische waarden	In het bestemmingsplan zijn beschermende regels voor de archeologische monumenten en waarden opgenomen.	0
Woon- en leefklimaat		
Geurhinder	Mogelijk een beperkte toename van de geurbelasting, geen onaantvaardbare geurhinder.	0/-
Luchtkwaliteit	Beperkte toename van de concentraties luchtverontreinigende stoffen, geen overschrijding van grenswaarden.	0/-
Geluid	Het bestemmingsplan maakt geen nieuwe geluidgevoelige bestemmingen bij recht mogelijk. Ook worden geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt die negatieve gevolgen hebben voor de geluidbelasting binnen stiltegebieden.	0
Gezondheid	Gezien de aard en omvang de bedrijven binnen het plangebied spelen gezondheidsaspecten geen relevante rol rond de veehouderijen binnen het plangebied.	0
Bodem en water		
Bodem	Geen relevante gevolgen voor de bodemkwaliteit.	0
Water	Mogelijk negatief effect op de waterkwaliteit vanwege hogere belasting oppervlaktewater door meststoffen.	-
Overige milieuaspecten		
Verkeer en vervoer	Geen knelpunten in de verkeersafwikkeling of op het gebied van verkeersveiligheid.	0
Externe veiligheid	Geen kwetsbare objecten binnen PR 10 ⁻⁶ -contouren, geen relevante gevolgen voor hoogte van het groepsrisico.	0

Doorvertaling in bestemmingsplan

Uit de beschrijvingen en beoordelingen in de tabel blijkt dat effecten van de ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan Landelijk gebied 2014 (met uitzondering van het thema stikstofdepositie) relatief 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 zonder maatregelen significante negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden in (de omgeving van) de gemeente Schermer 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. In het ontwerpbestemmingsplan vindt een afweging van de voorgestelde maatregelen plaats.

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 negatieve milieueffecten optreden. In verschillende flexibiliteitsbepalingen zijn voorwaarden opgenomen met betrekking tot de aspecten verkeer, natuur, landschap en woon- en leefklimaat. Er is geen aanleiding om de bestemmingsplanregeling op deze punten aan te vullen of aan te scherpen naar aanleiding van de uitkomsten van het planMER.

9.2. 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 in het bijzonder een aandachtspunt. 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.

Bijlage 1 Drempelwaarden

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>
<ol style="list-style-type: none"> 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). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 40.000 stuks pluimvee (Rav⁹⁾ 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. 3.750 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).

9) Regeling ammoniak en veehouderij.

Bijlage 2 Reactie zienswijzen reikwijdte en detailniveau 1

Inleiding

De gemeente Schermer stelt een nieuw bestemmingsplan voor het landelijk gebied op. In dat kader wordt een planmer-procedure doorlopen. Als eerste stap in deze procedure is een Notitie reikwijdte en detailniveau (Nrd) opgesteld. Met deze notitie zijn de overlegpartners geraadpleegd over de opzet van het planMER en de uit te voeren onderzoeken. Ook heeft de Nrd ter inzage gelegen waarmee de mogelijkheid is geboden om een zienswijze in te dienen op de reikwijdte en het detailniveau van het planMER.

Zienswijzen

Er is een drietal zienswijzen ingediend. Deze notitie geeft een samenvatting van de inhoud van de zienswijzen met de beantwoording waarin is aangegeven op welke wijze in het planMER is omgegaan met deze zienswijzen. Het planMER wordt gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan Landelijk Gebied in procedure gebracht.

1. Vos & Vennoten Advocaten, namens de Stichting Open Polders

Inhoud zienswijze

- a) De Stichting Open Polders kan zich niet vinden in een vergroting van de bouwvlakken voor de agrarische bedrijven in het gebied, met name vanwege de effecten op Natura 2000 die samenhangen met een vergroting van de veestapel;
- b) Het planMER dient een juiste beschrijving van de bestaande toestand van het milieu te bevatten en dan met name de stikstofproblematiek in en rond de verschillende Natura 2000 gebieden;
- c) Bij de effectbeschrijving dient een vergelijking te worden gemaakt met de vergunde rechten op grond van een vergunning op grond van de Wet milieubeheer van voor de referentiedatum;
- d) Verzocht wordt om geen wijzigingsbevoegdheid voor nieuwe bouwvlakken op te nemen als nog niet concreet is waar de bouwvlakken zullen komen;
- e) Uit de notitie blijkt niet dat in het planMER onderzocht wordt of er alternatieve locaties zijn voor deze nieuwe bouwvlakken;
- f) Uit de notitie blijkt niet dat het planMER een beschrijving gaat geven van de maatregelen om belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen;
- g) Een toets aan de soorten beschermd door de Flora- en faunawet ontbreekt;
- h) Verzocht wordt de Commissie voor de m.e.r. in de voorfase vrijwillig te betrekken.

Beantwoording

- a) Het planMER sluit bij de uitgangspunten voor de omvang van de bouwvlakken aan bij de keuzes die worden gemaakt in het ontwerpbestemmingsplan Landelijk Gebied. Wanneer negatieve effecten kunnen optreden die samenhangen met de omvang van deze bouwvlakken, beschrijft het planMER maatregelen waarmee deze effecten kunnen worden voorkomen of beperkt;
- b) Het planMER en de daarin opgenomen passende beoordeling zullen een beschrijving bevatten van de huidige situatie waarbij gebruik wordt gemaakt van de meest actuele gegevens, waaronder de achtergronddeposities binnen Natura 2000;
- c) Bij het opstellen van een planMER in het kader van een bestemmingsplan landelijk gebied is het gebruikelijk om in de passende beoordeling de effecten op Natura 2000 te beschrijven ten opzichte van de huidige (feitelijke) legale situatie. Er wordt dus geen rekening gehouden met onbenutte ruimte in de vergunningen. Voor de omvang van de effecten is dit uitgangspunt 'worstcase', naarmate de dieraantallen in de referentiesituatie immers lager liggen, wordt het berekende effect groter. De opzet van de passende beoordeling sluit aan bij de eisen die de Commissie voor de m.e.r. stelt aan de toetsing van de effecten van de maximale invulling van de bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, ten opzichte van het bestaand gebruik;
- d) Het planMER sluit aan bij de keuzes die worden gemaakt in het ontwerpbestemmingsplan Landelijk Gebied;
- e) Wanneer in het ontwerpbestemmingsplan een mogelijkheid voor nieuwe bouwvlakken wordt opgenomen, zal het planMER (als de onderzoeksresultaten daar aanleiding toe geven) eventuele alternatieven met minder grote milieugevolgen beschrijven;
- f) In de Notitie reikwijdte en detailniveau is beschreven dat wanneer significante effecten op Natura 2000 niet op voorhand kunnen worden uitgesloten, in het planMER wordt beschreven welke maatregelen mogelijk zijn om deze effecten teniet te doen. Dat geldt ook voor eventuele andere negatieve milieugevolgen;
- g) Het planMER bevat een beschrijving van de soorten binnen het plangebied (op basis van een bureauonderzoek) en een analyse van de mogelijkheden om ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet te verkrijgen voor de aanwezige beschermde soorten.
- h) De eisen die de Commissie voor de m.e.r. stelt aan een bestemmingsplan Landelijk Gebied zijn bekend. Hiermee zal bij het opstellen van het planMER zo veel mogelijk rekening worden gehouden. Een specifiek advies door de Commissie voor de m.e.r. over de reikwijdte en het detailniveau van het bestemmingsplan Landelijk Gebied Schermer wordt niet noodzakelijk geacht.

2. Kamer van Koophandel

Inhoud zienswijze

De Kamer van Koophandel ziet in de notitie reikwijdte en detailniveau geen punten die belangen van de regionale economie schaden en heeft dan ook geen op- of aanmerkingen.

Beantwoording

De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.

3. LTO Noord

Inhoud zienswijze

LTO benadrukt dat de gemeente Schermer een dynamisch en actief grootschalig landbouwproductiegebied is en zal blijven in de toekomst. Daarnaast benadrukt LTO dat de beheersplannen van de omliggende Natura 2000-gebieden nog niet gereed zijn en het dus nog onduidelijk is welke stikstofdepositie maximaal toelaatbaar is. Verder wordt aangegeven dat het in het licht van de PAS onwenselijk is om (als het gaat om het thema stikstofdepositie) beperkingen op te nemen in het bestemmingsplan. Met betrekking tot de uitgangspunten voor het MER wordt verzocht de volgende aanscherpingen op te nemen:

- a) Het is alleen mogelijk om een dierlijke bestemming om te zetten in een bestemming productiegerichte paardenhouderij.
- b) Verzocht wordt om de bestaande intensieve veehouderijbedrijven dezelfde ontwikkelingsmogelijkheden te geven als de overige agrarische bedrijven. Nieuwe intensieve veehouderijen (zowel hoofdtakken als neventakken) zijn op basis van het provinciale beleid niet toegestaan;
- c) De begrippen kassen als teeltondersteunend glas en teeltondersteunende voorzieningen als tunnel-/foliekassen worden door elkaar gehaald.
- d) Het omzetten van een bollenbedrijf naar grondgebonden veehouderij moet alleen buitenplans mogelijk worden gemaakt.
- e) Onduidelijk is welke activiteiten onder dierveredeling vallen. Deze regeling kan uit het plan worden verwijderd.
- f) De overige functies in het buitengebied genereren verkeer en kunnen daarmee gevolgen hebben voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000. Verzocht wordt de stikstofemissie van het verkeer in het bestemmingsplan, maar ook in het overige beleid in ogenschouw te nemen.
- g) Vooral de ruwvoederproductie en mestafzet zijn bepalend voor het aantal stuks rundvee dat kan worden gehouden;
- h) Nieuwe bouwvlakken moeten alleen worden mogelijk gemaakt voor bestaande bedrijven die zich in een knelsituatie bevinden. Het aantal bedrijven hoeft niet te worden beperkt.
- i) De bijdrage uit veestallen aan de stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden is zeer beperkt. Het is de vraag of het beperken van stikstofemissie uit veehouderijbedrijven in het bestemmingsplan een wezenlijke bijdrage levert aan het oplossen van de stikstofproblematiek in Natura 2000 gebieden.

Beantwoording

- a) Binnen de Agrarische bestemmingen zijn verschillende vormen van agrarisch grondgebonden bedrijf toegestaan. Het bestemmingsplan maakt daarmee ook omschakeling tussen de verschillende vormen van agrarisch grondgebonden bedrijf mogelijk;

- b) Het planMER sluit aan bij de keuzes die worden gemaakt in het ontwerpbestemmingsplan Landelijk Gebied. Het planMER beschrijft en toetst de effecten van de keuzes die in het bestemmingsplan zijn gemaakt. Het planMER legt geen uitgangspunten en keuzes vast, dat gebeurt in het bestemmingsplan;
- c) Teeltondersteunende kassen in de vorm van glas zijn slechts toegestaan op het bouwvlak tot een hoogte van 3 meter. De boog- en gaaskassen zijn buiten het bouwvlak toegestaan, waarbij wij een hoogte zullen hanteren van eveneens 3 meter. De periode waarbinnen boog- en gaaskassen mogen worden geplaatst zal komen te vervallen zodat jaarrond plaatsing mogelijk is. Dit betreft een verruiming ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan, met dien verstande dat dit in de Mijzenpolder en Menningweerpolder niet wordt toegestaan;
- d) Zie beantwoording onder b;
- e) Dierveredelingsbedrijven zijn in het bestemmingsplan gedefinieerd als bedrijven waaronder varkens/lammeren/kalverfokkerijen en -mesterijen, pluimveehouderijen en viskwekerijen en plantveredelingsbedrijven waaronder champignonkwekerijen voor zover deze bedrijven geheel of hoofdzakelijk niet gebonden zijn aan ter plaatse of in de nabijheid aanwezige gronden;
- f) Het planMER gaat op hoofdlijnen in op de verkeersgeneratie als gevolg van de ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan en de mogelijke gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000;
- g) In het planMER zal een relatie worden gelegd met de definitie voor een grondgebonden veehouderij en de daar aan gekoppelde uitgangspunten voor ruwvoederproductie en mestafzet;
- h) Zie beantwoording onder b;
- i) Het planMER geeft inzicht in de gevolgen van de bouwmogelijkheden voor nieuwe stallen die het bestemmingsplan biedt voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000. Op basis van de uitkomsten wordt beschreven welke maatregelen mogelijk zijn om significante negatieve effecten uit te sluiten. Daarbij wordt niet alleen gekeken naar maatregelen die in het bestemmingsplan kunnen worden opgenomen, maar waar relevant ook naar maatregelen die buiten het bestemmingsplan kunnen worden getroffen.

Onderzoekssituaties

Om de gevolgen van het bestemmingsplan voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen zijn berekeningen uitgevoerd. Het onderzoek stikstofdepositie is uitgevoerd met het rekenmodel AAgrostacks. Dit rekenmodel voor ammoniakdepositie als gevolg van veehouderijen is ontwikkeld in opdracht van het (toenmalige) ministerie van LNV. In het onderzoek zijn drie situaties doorgerekend:

- huidige situatie (bestaand gebruik);
- de maximale invulling van de bouwvlakken;
- een realistische invulling op basis van CBS-gegevens voor de gemeente Schermer.

In hoofdstuk 3 is op hoofdlijnen toegelicht welke uitgangspunten zijn gehanteerd bij het uitwerken van de verschillende onderzoekssituaties. Deze bijlage geeft een meer gedetailleerd overzicht van de berekeningsuitgangspunten.

Uitgangspunten

Huidige situatie (bestaand gebruik)

Intensieve veehouderijen

Voor de intensieve neventakken is per perceel een locatiespecifieke invulling bepaald:

- In een passende beoordeling in het kader van een planMER landelijk gebied is het gebruikelijk om voor het bestaand gebruik uit te gaan van de feitelijk aanwezige dieraantallen en dus geen rekening te houden met niet benutte ruimte in de milieuvergunningen;
- Door de milieudienst Regio Alkmaar is een inventarisatie uitgevoerd van alle agrarische bedrijven in het buitengebied van de gemeente Schermer. Deze gegevens zijn als uitgangspunt gehanteerd voor de doorrekening van de huidige situatie.

Grondgebonden veehouderijen

Het grootste deel van de grondgebonden bedrijven valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit. Ook voor deze agrarische bedrijven is een locatiespecifieke invulling bepaald.

- Binnen de gemeente Schermer is voor de grondgebonden veehouderijen op basis van de melding en tellingen bekend hoeveel dieren er bij de agrarische bedrijven aanwezig zijn;
- Voor het melkrundvee >2 jaar is een emissiefactor van 9,5 kg NH₃ per dierplaats per jaar aangehouden, voor vrouwelijk jongvee 3,9 kg NH₃ per dierplaats per jaar, voor schapen 0,7 kg NH₃ per dierplaats per jaar, voor paarden 5 kg NH₃ per dierplaats per jaar;

Maximale invulling bouwvlakken

- In deze onderzoekssituatie benutten alle bestaande veehouderijen alle bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt maximaal (ook de wijzigingsbevoegdheid voor vergroting van het bouwvlak tot 1,5 hectare en in het noordelijke deel van het plangebied tot 2 ha);
- Voor alle bouwvlakken is uitgegaan van een maximale invulling met melkrundvee. Voor de maximale invulling op perceelsniveau is aangesloten bij het rapport Megastallen in beeld van Alterra (rapport 1581). Daarin wordt voor de maximale invulling van een bouwvlak van 1 – 1.5 hectare uitgegaan van 250 stuks melkrundvee (excl. jongvee). In het verlengde daarvan is voor een bouwvlak van 2 hectare uitgegaan van een invulling met 350 stuks melkrundvee (excl. jongvee);
- Voor de verhouding melkvee –jongvee is 0.7 aangehouden (175 stuks jongvee bij een bouwvlak van 1,5 ha en 245 stuks jongvee bij een bouwvlak van 2 ha). Voor het melkrundvee > 2 jaar is uitgegaan van 9,5 kg NH₃ per dierplaats per jaar aangehouden, voor vrouwelijk jongvee 3,9 kg NH₃ per dierplaats per jaar;
- Hiermee komt de totale maximale emissie voor een bouwvlak van 1,5 hectare op 3.058 kg NH₃ per jaar en voor een bouwvlak van 2 ha op 4.280 kg NH₃ per jaar;
- De bestaande intensieve veehouderijen krijgen in het bestemmingsplan geen uitbreidingsmogelijkheden. Voor de emissies voor de intensieve veehouderijen is dan ook aangesloten bij de emissies in de referentiesituatie;
- Bij de maximale invulling van de bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, kan op alle overige agrarische bouwvlakken een omschakeling naar grondgebonden veehouderij plaatsvinden. Ook de effecten van deze omschakeling zijn binnen de maximale invulling van de bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, inzichtelijk gemaakt. Daarbij is aangesloten bij de eerder beschreven maximale invulling van een bouwvlak van 2 ha.

Realistische invulling bouwvlakken

- Voor de uitwerking van de realistische invulling van de bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, zijn de trends die volgen uit de CBS-gegevens voor de gemeente Schermer over de afgelopen 12 jaar als vertrekpunt gehanteerd (zie paragraaf 3.2.2 van het planMER);
- Voor de meeste diercategorieën is sprake van een afname van het aantal bedrijven en ook van het aantal stuks vee tussen 2000 en 2012. Gezien de trends is het niet aannemelijk dat de bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt volledig zullen worden benut;
- Voor de melkrundveehouderijen binnen de gemeente Schermer is sprake van een stijgende trend. Bij de uitwerking van de realistische invulling is er tevens van uitgegaan dat vanwege het wegvallen van de melkquota in 2015 het aantal stuks melkrundvee binnen de planperiode nog sterker zal toenemen. Op grond van de ontwikkelingen de afgelopen 12 jaren was sprake van een toename van het aantal stuks melkrundvee met circa 11%. In het onderzoek stikstofdepositie is binnen de planperiode uitgegaan van een groei van 20% ten opzichte van de huidige situatie;
- bij de realistische invulling is er vanuit gegaan dat de omvang van de intensieve veehouderijen gelijk blijft;
- voor de overige diercategorieën (waaronder paarden en schapen) is uitgegaan van de trends die volgen uit de CBS-gegevens over de afgelopen 12 jaar.

Overige berekeningsuitgangspunten

In het rekenmodel moet een aantal uitgangspunten worden ingevoerd. Daarbij gaat het om de kenmerken van de aanwezige stallen. Het gaat te ver om voor een planMER voor een bestemmingsplan Landelijk gebied 2014 op perceelsniveau de aanwezige stallen te

modelleren. Dat is ook niet noodzakelijk om op gebiedsniveau conclusies te trekken over de mogelijke effecten als gevolg van de ontwikkelingsruimte die in het bestemmingsplan Landelijk gebied 2014 wordt geboden. Voor de kenmerken van de stallen en de emissiepunten is voor de grondgebonden veehouderijen uitgegaan van de defaultwaarden uit het rekenmodel. Dat wil zeggen een stalhoogte van 6 meter, een emissiepunthoogte van 5 meter, binnendiameter emissiepunt 0,5 meter en uittreesnelheid 0,4 meter / seconde. Voor de intensieve veehouderijen is voor de stalsystemen aangesloten bij de gegevens uit de vergunningen. Er is voor de intensieve veehouderijen verder uitgegaan van een uittreesnelheid van 4 meter / seconde.

De navolgende tabel geeft een overzicht van de veehouderijen die in het onderzoek zijn meegenomen en de emissies zoals deze per onderzoekssituatie zijn doorgerekend.

Tabel 1 Overzicht veehouderijen en emissies (in kg NH₃ per jaar)

Adres	Bestaand gebruik	Realistische invulling	Maximale invulling
Bestaande veehouderijen			
Arisdijk 1, Driehuizen	737	872	4280
Blokkerweg 1, Zuidschermer	807	975	4280
Blokkerweg 12, Zuidschermer	1317	1566	4280
Blokkerweg 2, Zuidschermer	1087	1280	4280
Blokkerweg 4, Zuidschermer	809	942	4280
Blokkerweg 6, Zuidschermer	855	1033	4280
Driehuizerweg 2A, Driehuizen	1565	1726	4280
Grootschermerweg 1, Grootschermer	2481	2400	4280
Grootschermerweg 2, Grootschermer	14000	14000	14000
Grootschermerweg 5, Grootschermer	1012	1215	4280
Grootschermerweg 7, Grootschermer	43	32	4280
Huygendijk 47, Oterleek	60	47	4280
Kopdammerdijk 20, Grootschermer	476	367	4280
Korte Molenweg 10, Oterleek	1893	2287	4280
Korte Molenweg 18, Oterleek	717	867	4280
Laanweg 3, Zuidschermer	119	94	4280
Lange Molenweg 16, Oterleek	38	30	4280
Lange Molenweg 20, Oterleek	904	932	4280
Lange Molenweg 28, Oterleek	777	926	4280
Lange Molenweg 9, Oterleek	300	207	4280
Meerdijk 1A, Grootschermer	3611	4333	4280
Menningweerdijk 3, Grootschermer	175	84	4280
Middenweg 7, Grootschermer	285	344	4280
Middenweg 9, Grootschermer	1852	2238	4280
Molenweg 1, Ursem	45	36	4280
Molenweg 3-5, Ursem	230	128	4280
Noordervaart 117, Stompeloren	999	1171	4280
Noordervaart 166A, Stompeloren	90	71	4280
Noordervaart 178, Stompeloren	1025	990	4280
Noordervaart 34, Stompeloren	966	1167	4280
Noordervaart 7, Schermerhorn	1002	1211	4280
Oostdijk 10, Driehuizen	482	463	4280
Oostdijk 13 en 14, Driehuizen	1467	1556	4280
Oostdijk 21, Zuidschermer	235	131	4280

Oosternotweg 9-11, Ursem	1662	2008	4280
Oostmijzerdijk 6, Schermerhorn	2446	2955	4280
Polderweg 11-11A, Oterleek	2090	2525	4280
Polderweg 15, Oterleek	95	71	4280
Polderweg 9, Oterleek	46	37	4280
Schermerdijk 1, Schermer	27	13	4280
Ursemmerweg 18, Schermerhorn	311	225	4280
Ursemmerweg 4, Ursem	98	47	4280
Vrouwenweg 1, Schermerhorn	1513	1606	4280
Westdijk 10 A, Zuidschermer	40	32	4280
Westdijk 11, Zuidschermer	37	29	4280
Westdijk 13 en 18, Zuid-Schermer	950	1148	4280
Westdijk 15, Zuidschermer	1702	2044	4280
Westdijk 16, Zuidschermer	475	574	4280
Westdijk 19, Zuidschermer	443	458	4280
Westdijk 21A, Zuidschermer	70	34	4280
Westdijk 24, Zuidschermer	843	992	4280
Westdijk 28, Zuidschermer	778	896	4280
Westdijk 31, Zuidschermer	964	1154	4280
Westdijk 32, Zuidschermer	713	861	4280
Westdijk 34, Zuidschermer	475	574	4280
Zuidervaart 2, Zuidschermer	1853	2238	4280
Zuidervaart 32, Zuidschermer	40	22	4280
Zuidervaart 36, Zuidschermer	821	951	4280
Oosternotweg 1, Schermerhorn	174	197	4280
Rustenburgerweg 10A, Ursem	380	459	4280
Rustenburgerweg 12, Schermerhorn	92	71	4280
Zuidervaart 11, Zuidschermer	36	28	4280
Zuidervaart 18, Zuidschermer	155	124	4280
Omschakeling			
Bloemendalerweg 1, Zuidschermer	-	-	4280
Korte Molenweg 16, Oterleek	-	-	4280
Lange Molenweg 1, Oterleek	-	-	4280
Lange Molenweg 12, Oterleek	-	-	4280
Lange Molenweg 24, Oterleek	-	-	4280
Lange Molenweg 3, Oterleek	-	-	4280
Lange Molenweg 8, Oterleek	-	-	4280
Middenweg 2, Grootschermer	-	-	4280
Molendijk 5, Schermerhorn	-	-	4280
Molenweg 10, Ursem	-	-	4280
Noordervaart 129, Stompeloren	-	-	4280
Noordervaart 17, Stompeloren	-	-	4280
Noordervaart 3, Schermerhorn	-	-	4280
Noordervaart 6, Schermerhorn	-	-	4280
Noordschermerdijk 12, Oterleek	-	-	4280
Noordschermerdijk 7A, Oterleek	-	-	4280
Oostdijk 20, Zuidschermer	-	-	4280
Oostdijk 23, Zuidschermer	-	-	4280
Oostmijzerdijk 11, Schermerhorn	-	-	4280
Rustenburgerweg 6, Schermer	-	-	4280
Slingerdijk 2, Oterleek	-	-	4280
Slingerdijk 6, Oterleek	-	-	4280

Ursemmerweg 1, Ursem	-	-	4280
Ursemmerweg 20, Schermerhorn	-	-	4280
Ursemmerweg 3, Ursem	-	-	4280
Westdijk 27, Zuidschermer	-	-	4280
Zuidervaart 34A, Zuidschermer	-	-	4280
Molendijk 1A, Grootchermer	-	-	4280
Noordervaart 11, Schermerhorn	-	-	4280
Noordervaart 9, Schermerhorn	-	-	4280
Blokkerweg 5, Zuidschermer	-	-	4280
Laanweg 8, Zuidschermer	-	-	4280

Toetsingspunten

Figuur 1 geeft een overzicht van de ligging van de toetsingspunten binnen Natura 2000. Voor een beschrijving van de gebieden en aanwezige habitats wordt verwezen naar de passende beoordeling in hoofdstuk 4 van het planMER.



Figuur 1 Locatie toetsingspunten binnen Natura 2000

Berekeningsresultaten

Tabel 2 geeft een overzicht van de berekeningsresultaten. De kolom 'huidig' laat de totale bijdrage zien van alle veehouderijen binnen het plangebied aan de huidige achtergronddepositie. De beide andere kolommen laten de toename van stikstofdepositie zien ten opzichte van de huidige situatie bij een reële en bij de maximale invulling van de bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt (in mol N per hectare per jaar).

Tabel 2 Toename stikstofdepositie reële en maximale invulling bouwmogelijkheden bestemmingsplan

Receptorpunt	depositie (in mol N/ha/jaar)		
	huidig	Reële invulling	Maximale invulling
1 Eilandspolder	48,69	+3,95	+276,69
2 Eilandspolder	40,34	+2,92	+166,25
3 Eilandspolder	35,35	+1,77	+106,62
4 Eilandspolder	32,29	+2,38	+94,92
5 Eilandspolder	15,84	+0,93	+60,66
6 Eilandspolder	18,32	+1,03	+66,85
7 Noordhollands Duinreservaat	4,50	+0,52	+25,67
8 Noordhollands Duinreservaat	2,93	+0,33	+16,53
9 Noordhollands Duinreservaat	4,29	+0,64	+25,21
10 Noordhollands Duinreservaat	2,48	+0,32	+14,55
11 Noordhollands Duinreservaat	2,07	+0,22	+10,47
12 Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	9,55	+0,80	+42,97
13 Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	3,45	+0,30	+17,34
14 Markermeer & IJmeer	3,08	+0,33	+16,07
15 Markermeer & IJmeer	2,10	+0,16	+11,4

In de passende beoordeling is een beschrijving opgenomen van de mogelijke gevolgen van deze toenames van stikstofdepositie en de wijze waarop deze toenames kunnen worden beperkt of gecompenseerd.

Maatregelen

In de passende beoordeling (hoofdstuk 4) zijn maatregelen beschreven waarmee de effecten op Natura 2000 als gevolg van de ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt, kunnen worden beperkt. Om inzicht te geven in de mate waarin de maatregelen een bijdrage leveren aan het voorkomen van significante negatieve effecten zijn aanvullende berekeningen uitgevoerd.

Zoals beschreven kan om de (potentiële) toename van stikstofdepositie te beperken de omschakeling van akkerbouw naar grondgebonden veehouderij in het bestemmingsplan worden uitgesloten. Aanvullend daarop kan de omvang van de bouwvlakken worden beperkt tot 1 ha (schrappen wijzigingsbevoegdheden). In de berekeningen is voor een bouwvlak van 1 hectare uitgegaan van een invulling met 175 stuks melkrundvee > 2 jaar en 122 stuks jongvee.

Tabel 3 Berekeningresultaten maatregelen

ID	naam	depositie (in mol/ha/jaar)			
		Maximaal	Geen omschakeling	Geen wijz. bev.	Combinatie
1	Eilandspolder 1	+276,69	+185,4	+159,55	+68,26
2	Eilandspolder 2	+166,25	+80,22	+105,92	+19,89
3	Eilandspolder 3	+106,62	+58,84	+59,49	+11,71
4	Eilandspolder 4	+94,92	+56,74	+50,37	+12,19
5	Eilandspolder 5	+60,66	+36,54	+34,45	+10,33
6	Eilandspolder 6	+66,85	+40,41	+37,46	+11,02
7	Noordhollands Duinreservaat 1	+25,67	+16,06	+15,38	+5,77
8	Noordhollands Duinreservaat 2	+16,53	+10,35	+9,88	+3,70
9	Noordhollands Duinreservaat 3	+25,21	+16,27	+14,92	+5,98
10	Noordhollands Duinreservaat 4	+14,55	+9,15	+8,73	+3,33
11	Noordhollands Duinreservaat 5	+10,47	+6,63	+6,12	+2,28
12	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder 1	+42,97	+26,97	+24,70	+8,70
13	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder 2	+17,34	+10,59	+10,31	+3,56
14	Markermeer	+16,07	+9,41	+9,82	+3,16
15	Markermeer	+11,4	+6,6	+7,05	+2,25

Bijlage 4 Onderzoek geurhinder veehouderijen

Toetsingskader

Rond veehouderijen kan sprake zijn van geurhinder. In paragraaf 6.1 is ingegaan op het wettelijk toetsingskader. In de Wet geurhinder en veehouderij en het Activiteitenbesluit wordt onderscheid gemaakt in diercategorieën waarvoor geuremissiefactoren zijn vastgesteld (voor deze diercategorieën geldt een geurnorm op de gevels van omliggende geurgevoelige objecten) en diercategorieën waarvoor geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld (voor deze diercategorieën dient een vaste afstand te worden aangehouden tot de gevels van omliggende geurgevoelige objecten). Een geurgevoelig object is gedefinieerd als: 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

Grondgebonden veehouderijen

Voor melkrundvee en paarden kunnen geen berekeningen worden uitgevoerd, omdat er geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld voor de betreffende diercategorieën. Om geurhinder te voorkomen dient een minimale afstand te worden aangehouden tussen melkrundveehouderijen en omliggende geurgevoelige objecten (zoals woningen). Deze afstand wordt gemeten vanaf het meest nabijgelegen emissiepunt tot de gevel van het geurgevoelige object. Voor geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom geldt een afstandseis van 100 meter en voor geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom een afstandseis van 50 meter.

Over het algemeen is de afstand tussen de stallen binnen het plangebied en de woningen van derden aanzienlijk. Het aantal geurgevoelige objecten in de directe omgeving van de veehouderijen is zeer beperkt. Daarnaast zal er gezien de onderlinge afstanden tussen de veehouderijen nauwelijks sprake zijn van cumulatie van geurhinder.

Intensieve veehouderijen

Berekeningsuitgangspunten

Binnen het plangebied komen twee intensieve veehouderijen voor. Voor deze intensieve veehouderijen kan de geurbelasting in de omgeving wel worden berekend. Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van het rekenmodel V-stacks gebied. Met dit rekenmodel kunnen meerdere veehouderijen worden opgenomen in het rekenmodel om op die manier ook inzicht te geven in een eventuele cumulatie van geurbelastingen.

Tabel 1 Veehouderijen

Adres	Stal	Vergunde emissie
Grootschermerweg 1, Groot Schermer	Stal 1	4.080
	Stal 2	3.840
Grootschermerweg 2, Groot Schermer	Stal 1	11.520
	Stal 2	15.240
	Stal 3	15.240

Figuur 1 geeft een overzicht van de ligging van de beide bedrijven en objecten in de omgeving. Voor de berekeningsuitgangspunten (stalsystemen en kenmerken emissiepunt, stallen) is aangesloten bij vergunningen.



Figuur 1 Veehouderijen (rood) en toetsingspunt (blauw)

Berekeningsresultaten

Figuur 2 geeft een overzicht van de berekende contouren. Door de relatief grote afstand tussen de veehouderijen en de geurgevoelige objecten blijft de geurbelasting bij de maximale invulling ter plaatse van de omliggende woningen beperkt. De geurbelastingen ligt in alle gevallen onder de norm van 8 ouE/m^3 die geldt voor geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom.



Figuur 2 Geurbelasting referentiesituatie

