

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 invloedsfeer 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 natuurreservaat 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

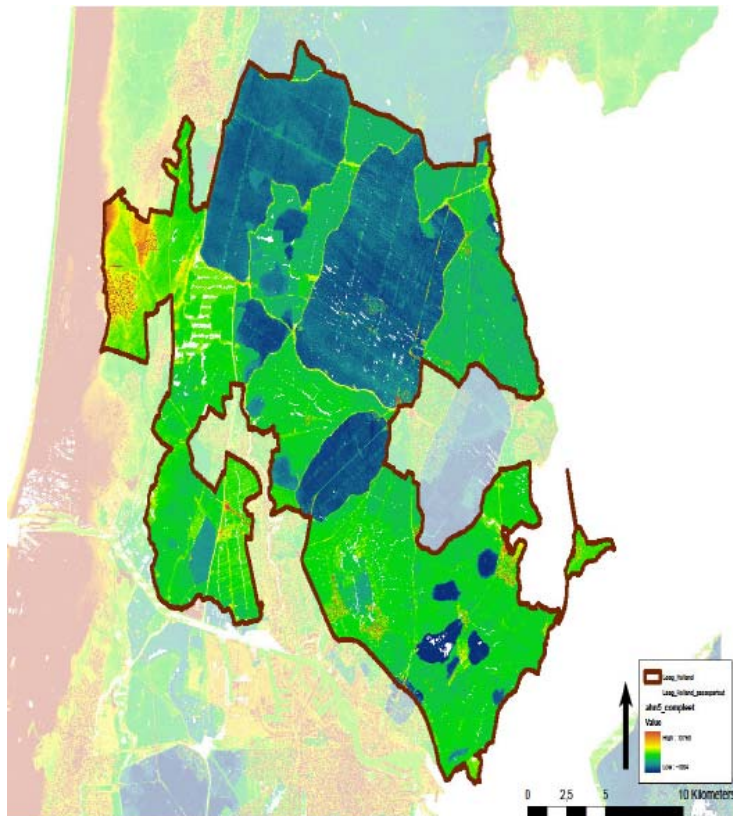
Polder Mijzen is uniek omdat de middeleeuwse kavelstructuur door naoorlogse ruilverkavelingen niet zo aangetast is als die in de Ursemmer polder, waar het vóór de aanleg van de Walingsdijk een geheel mee vormde. Het metershoge veenkussen in de Mijzen en bij Ursem is al sinds ± 950 ontgonnen vanaf veenrivier 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'.

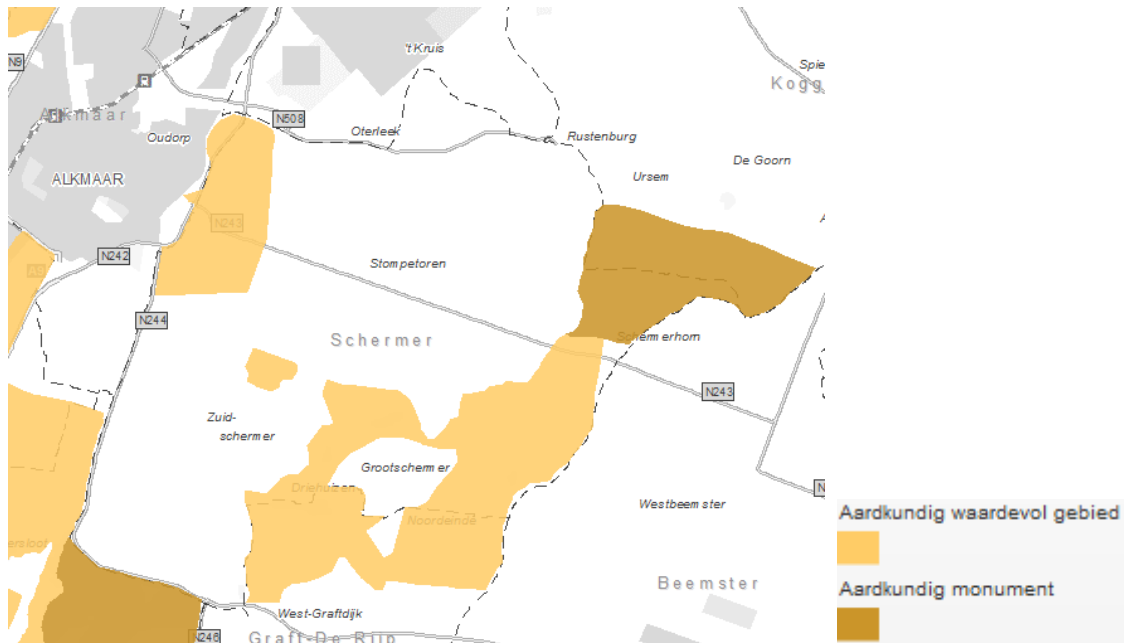
De noordelijk gelegen Westfriese Omringdijk, in het noordelijk deel van het plangebied, is aangemerkt als historisch dijklichaam en wordt beschermd door de provinciale monumentenverordening. Deze dijk valt samen met de historische trekvaart Alkmaar-Hoorn. In 2009 zijn de stolpen geïntervariseerd en deze 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 - Graftdijk

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

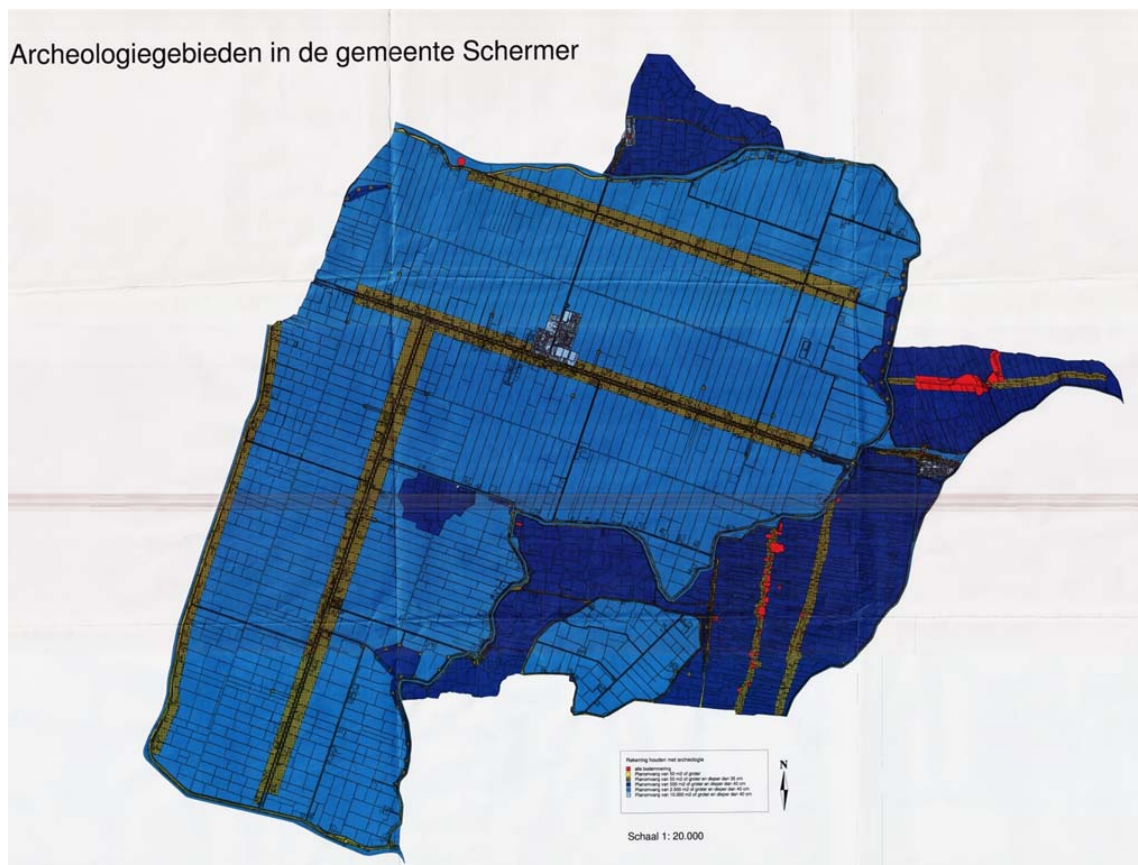
Pancras. Later zijn de ruggen gedeeltelijk bedekt door een laag zeeklei en veen. In het noordelijk deel van het gebied, buiten het plangebied, zijn er nog twee in tact.

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 beschermde 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 Grootchermerweg 1 en 2

6.1.3. Plansituatie

Grondgebonden veehouderijen

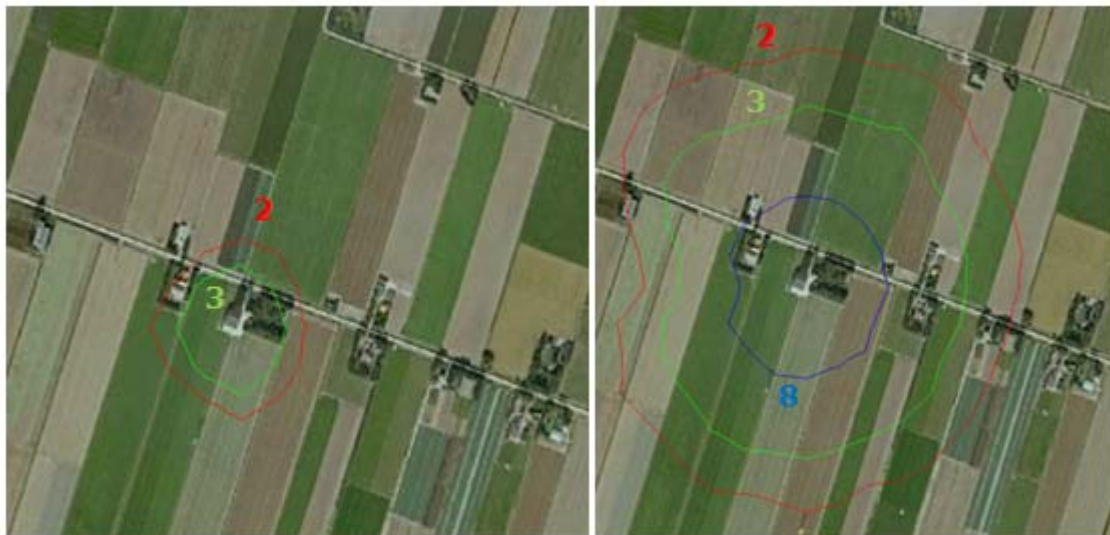
Bij initiatieven voor grondgebonden veehouderijen in het gebied dient rekening te worden gehouden met de afstandseisen uit het Activiteitenbesluit of de Wet geurhinder en veehouderij. Over het algemeen is sprake van aanzienlijke afstanden tussen de agrarische bouwvlakken en woningen van derden, waardoor 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 omringende 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 omringende 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).

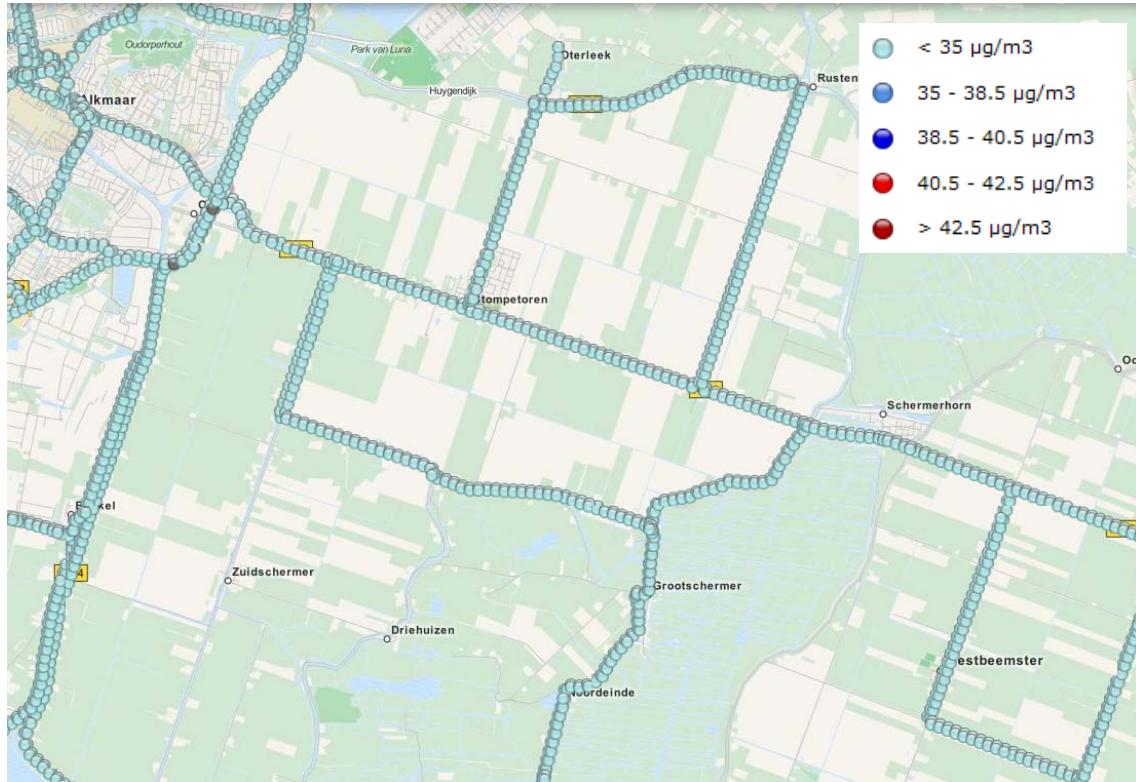
Besluit niet in betekenende mate (nibm)

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:

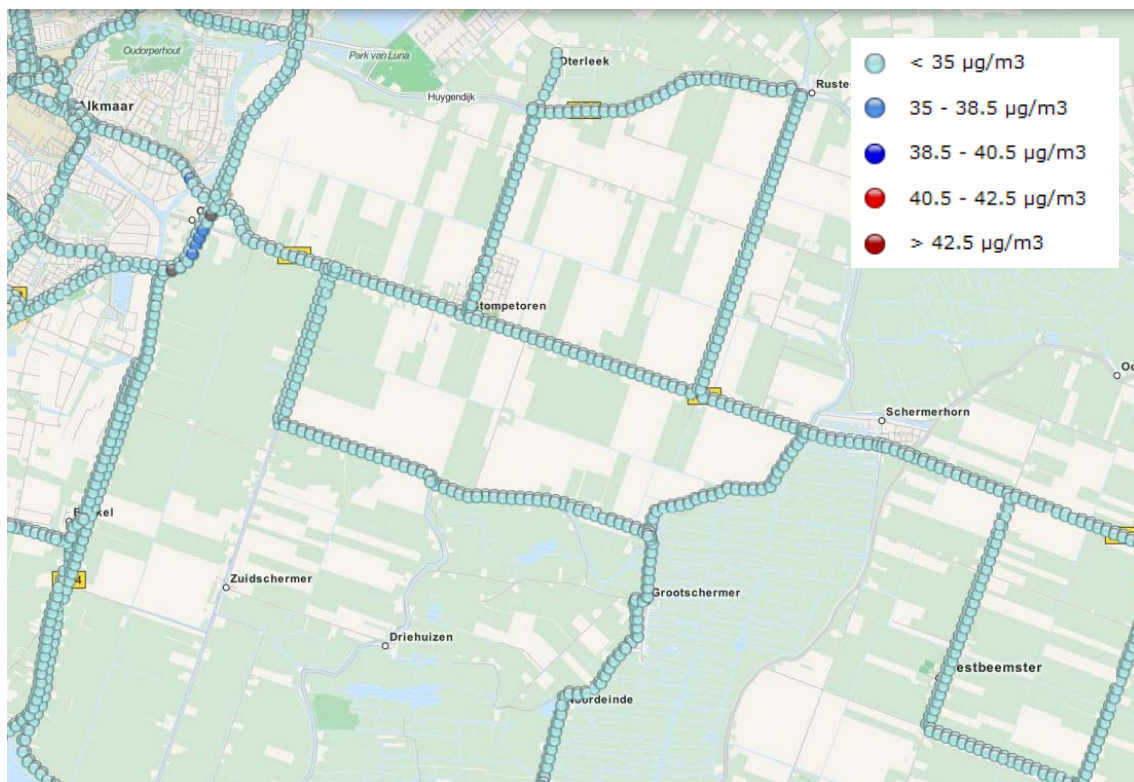
- een project heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ en PM₁₀;
- een project valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg.

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 afwijkmogelijkheid 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

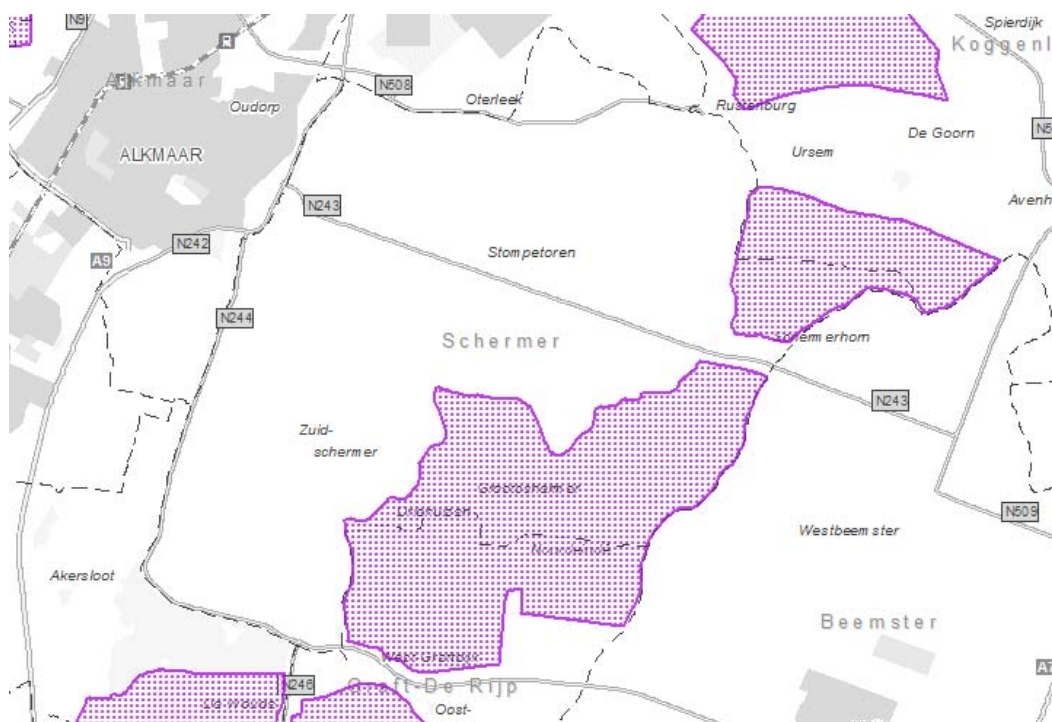
In Noord-Holland zijn 41 stiltegebieden aangewezen. De provinciale milieuverordening stelt hier regels aan activiteiten, die de natuurlijke rust zouden kunnen verstoren. Voor sommige activiteiten in een stiltegebied kunnen Gedeputeerde Staten een ontheffing verlenen. Het is gewenst via de ruimtelijke 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.

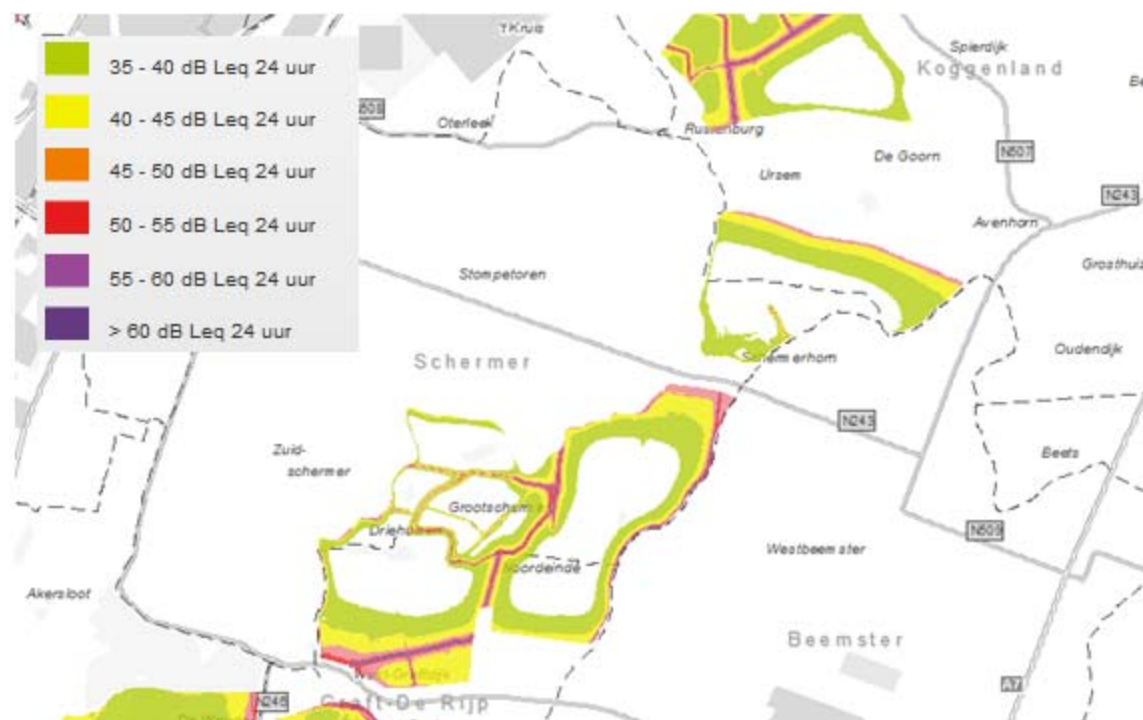
Stiltegebieden

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/-
Luchtkwaliteit	De ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan kan leiden tot een beperkte toename van de concentraties luchtverontreinigende stoffen, maar in geen geval tot een overschrijding van grenswaarden.	0/-
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.

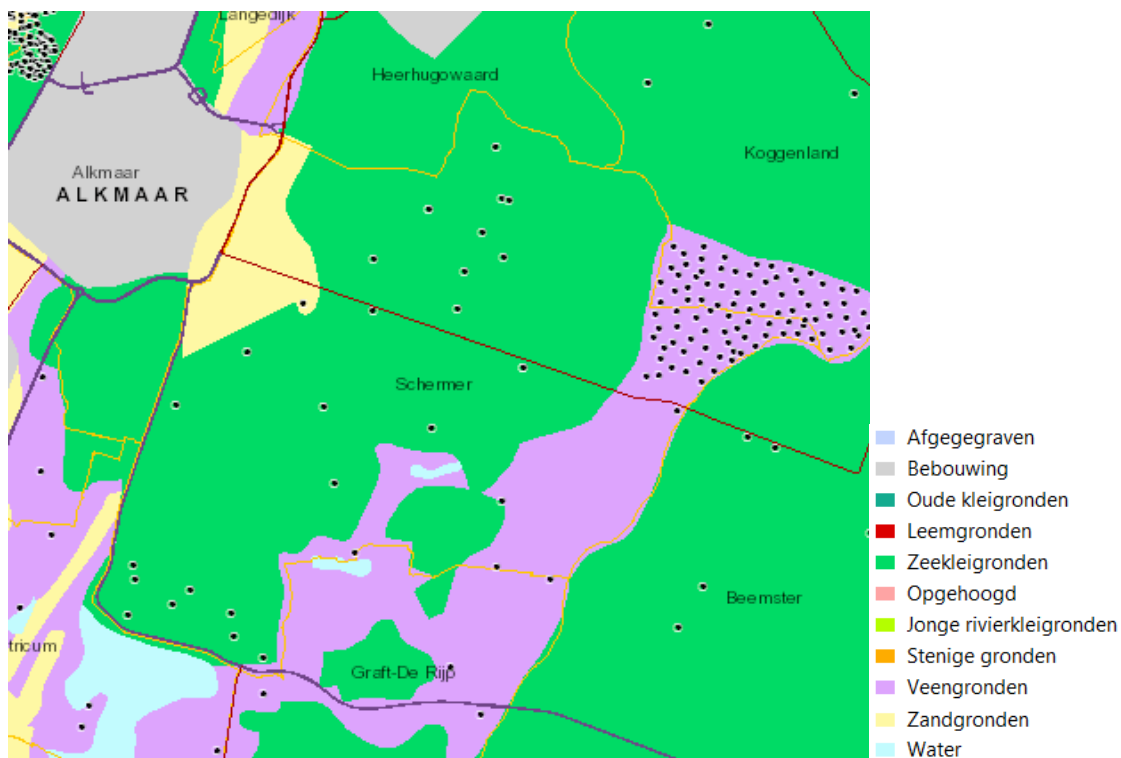
De watertoets is een proces waarmee in ruimtelijke plannen de mogelijke risico's (zoals waterveiligheid, wateroverlast, waterkwaliteit, verdroging en verzilting van grond- en oppervlaktewater) en kansen van water vroegtijdig in beeld worden gebracht in overleg met de waterbeheerders. In het kader van 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

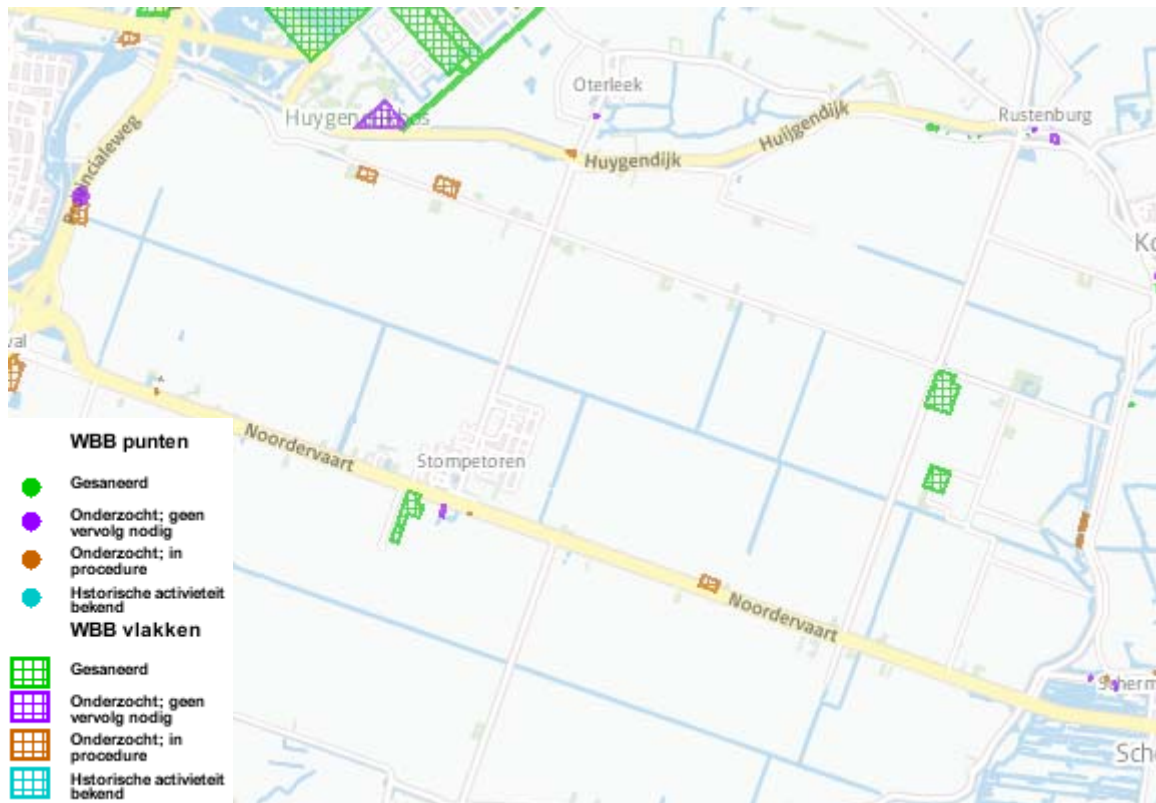
De gemeente Schermer bestaat voor het grootste deel uit de droogmakerij Schermer. Naast de droogmakerij bestaat de gemeente tevens uit de veenweidegebieden Oterleek, de Mijzenpolder en de Eilandspolder. In het verleden bestond de bodem ter plaatse van het gehele gebied uit veen. Door ontginning van het veen is ter plaatse een binnenzee, 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.

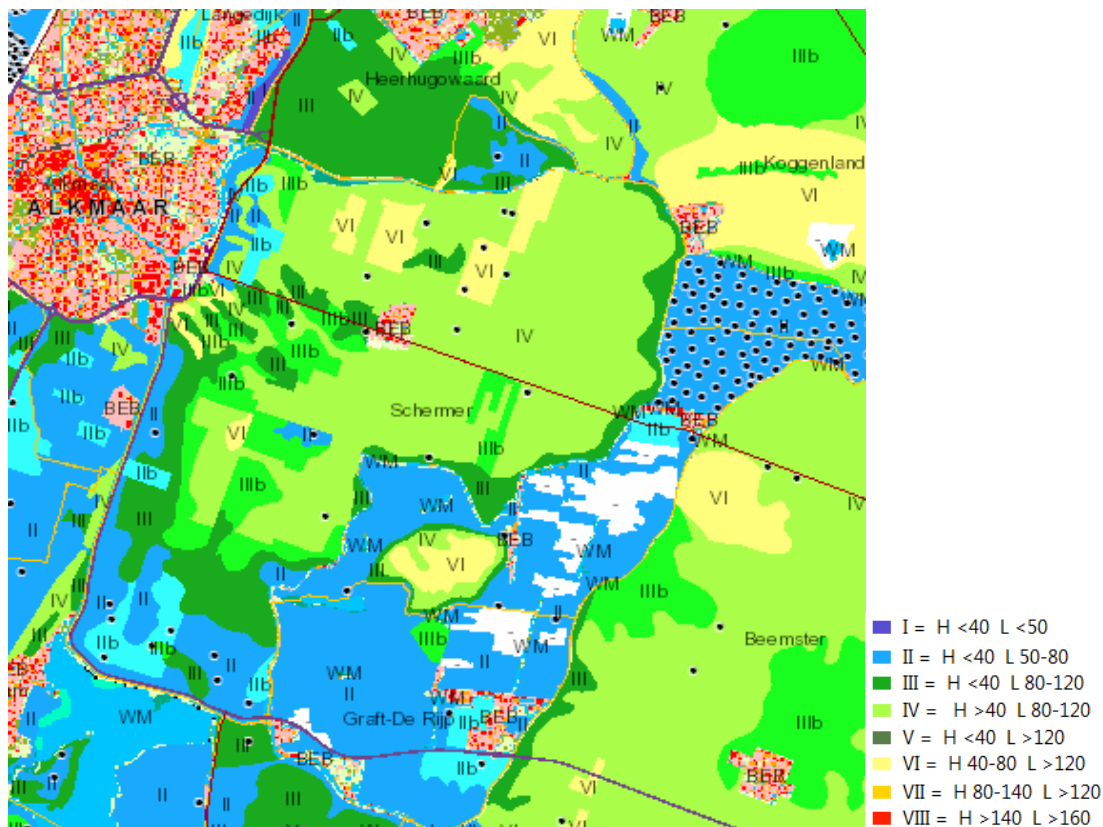
De Eilandspolder, die voor een deel binnen het plangebied is gelegen, is een TOP-gebied bestrijding verdroging. Dit is een natuurgebied, aangewezen door het IPO, waar provincie en Rijk zich aan hebben verbonden om daar de verdroging terug te dringen. De reeds genomen maatregelen om verdroging te voorkomen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

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: ■ slecht ■ ontoereikend ■ matig ■ goed ■ zeer goed				

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

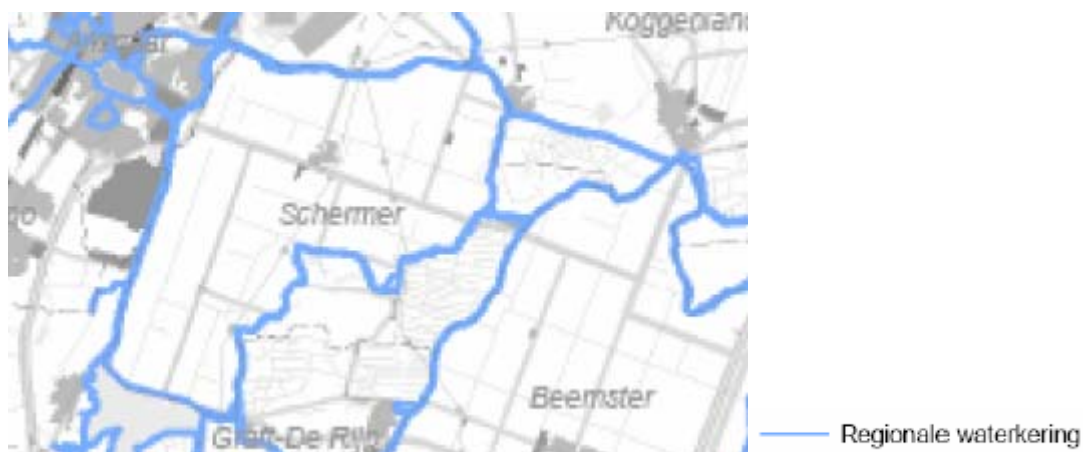
Maatlat	Huidige situatie	Verwachting 2015	GEP	Toelichting
Macrofauna (EKR)			0,6	G2
Overige waterflora (EKR)			0,6	G2
Fytoplankton (EKR)			0,6	G2
Vis (EKR)			0,6	G2
Totaal fosfaat (zomergemiddelde) (mg P/l)			0,15	G2
Totaal stikstof (zomergemiddelde) (mg N/l)			2,8	G2
Chloride (zomergemiddelde) (mg Cl/l)			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 overstroming is hier echter zeer beperkt, 0 tot 0,2 m, waardoor ook de eventuele gevolgen van een overstroming 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-uitlogbare materialen (geen zink, lood, koper en PAK's-houdende materialen), zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase. Eventueel benodigde maatregelen worden in overleg met de waterbeheerder vastgesteld.

De ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw die in het bestemmingsplan worden geboden, kunnen resulteren in groei van de veestapel. 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

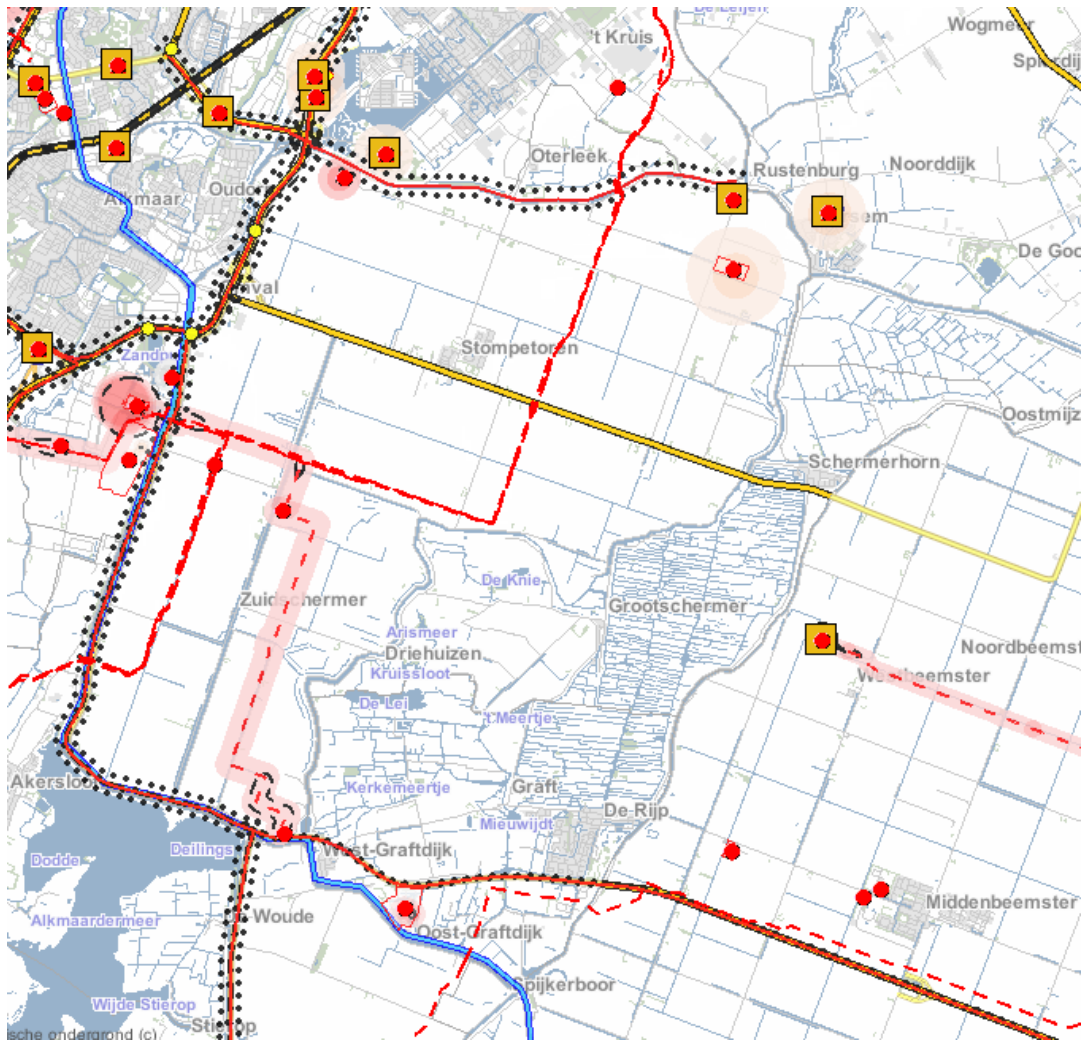
Inrichtingen

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 bouwmogelijkheden 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

97

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	- 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. Significante 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.	-- 0 0
Ecologische Hoofdstructuur en weidevogelgebieden	- Binnen de EHS liggen geen agrarische bouwkvelds. Vergroting van het bouwvlak grenzend aan de EHS, kan buiten de EHS plaatsvinden. Areaalverlies en extra verstoring treden niet op. - Nabij de bestaande bouwkvelds 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.	0 0/- 0
Beschermde soorten	- Bij ontwikkelingen kunnen leefgebied, rust- en verblijfplaatsen van beschermde soorten worden aangetast. Deze effecten moeten in het kader van de Ffw worden gemitigeerd en/of gecompenseerd op het moment dat er concrete bouwplannen zijn.	0
Landschap, cultuurhistorie en archeologie		
Landschappelijke en	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>
1. 85.000 stuks mesthoenders (Rav⁹⁾ cat. E 3 t/m 5); 2. 60.000 stuks hennen (Rav cat. E 1 en E2); 3. 3.000 stuks mestvarkens (Rav cat. D3); 4. 900 stuks zeugen (Rav cat. D 1.2 en D 1.3).	1. 40.000 stuks pluimvee (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 buitenplannen 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.

Bijlage 3 Onderzoek stikstofdepositie 1

veehouderijen

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 bouw mogelijkheden 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 bouw mogelijkheden 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 bouw mogelijkheden 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 bouw mogelijkheden 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 bouw mogelijkheden 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, Zuiderkermer	807	975	4280
Blokkerweg 12, Zuiderkermer	1317	1566	4280
Blokkerweg 2, Zuiderkermer	1087	1280	4280
Blokkerweg 4, Zuiderkermer	809	942	4280
Blokkerweg 6, Zuiderkermer	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, Zuiderkermer	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, Stompvoren	999	1171	4280
Noordervaart 166A, Stompvoren	90	71	4280
Noordervaart 178, Stompvoren	1025	990	4280
Noordervaart 34, Stompvoren	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, Zuiderkermer	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, Stompetoren	-	-	4280
Noordervaart 17, Stompetoren	-	-	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, Zuiderchermer	-	-	4280
Zuidervaart 34A, Zuiderchermer	-	-	4280
Molendijk 1A, Grootchermer	-	-	4280
Noordervaart 11, Schermerhorn	-	-	4280
Noordervaart 9, Schermerhorn	-	-	4280
Blokkerweg 5, Zuiderchermer	-	-	4280
Laanweg 8, Zuiderchermer	-	-	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

