



M.e.r-beoordeling behorende bij bestemmingsplan “Noordpolder 2013”



Oktober 2013

Definitief

Gemeente Lansingerland

M.e.r-beoordeling behorende bij bestemmingsplan “Noordpolder 2013”

Definitief

Werknummer: 124.606.01
Datum: oktober 2013

Inhoud

1	Aanleiding.....	6
2	Kenmerken plan en m.e.r-procedure	9
2.1	Kenmerken plan.....	9
2.2	Achtergrond	11
3	Effecten op het milieu.....	14
3.1	Relevante onderzoeksaspecten.....	14
3.2	Water.....	16
3.3	Flora en fauna.....	21
3.4	Bodemkwaliteit.....	24
3.5	Cultuurhistorie en archeologie.....	28
3.6	Landschap	31
3.7	Externe veiligheid	32
3.8	Bedrijven en milieuzonering	34
3.9	Luchtkwaliteit en verkeer	35
3.10	Geluidshinder.....	39
3.11	Duurzaamheid.....	40
4	Conclusie.....	42

1 Aanleiding

De gemeente Lansingerland is voornemens om voor het gebied Noordpolder het bestemmingsplan te actualiseren. Dit mede vanuit de verplichting die is opgenomen in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) om bestemmingsplannen elke tien jaar te actualiseren. Hiervoor is het bestemmingsplan Noordpolder 2013 opgesteld.

Het voornemen voor het opstellen van het bestemmingsplan is aan het besluit m.e.r. getoetst om af te kunnen leiden of sprake is van een m.e.r.-of m.e.r.-beoordelingsplicht. Om te bepalen of een plan M.e.r-(beoordelings)plichting is, dient de referentiesituatie vergeleken te worden met het voornemen. De referentiesituatie beschrijft de toestand van het milieu als het voornemen niet doorgaat. Het bestemmingsplan "Noordpolder 2013" is conserverend van aard en legt bestaande rechten opnieuw vast. Uit jurisprudentie van de Raad van State blijkt dat aan geldende bestemmingen geen blijvende rechten kunnen worden ontleend. De gemeente kan immers op grond van gewijzigde planologische inzichten andere bestemmingen en regels voor gronden vaststellen. Bestemmingen die dus al wel zijn vergund maar niet benut zijn, dienen daarom als voornemen te worden beschouwd.

Als de bestaande situatie vergeleken wordt met de bebouwde situatie, die maximaal juridisch-planologisch mogelijk is in het nieuwe plan, blijkt dat het bestemmingsplan "Noordpolder 2013" de mogelijkheid biedt om met name aan de zuidzijde van het plangebied nog glastuinbouw te realiseren. Het is een bestaand recht op basis van het geldende bestemmingsplan, maar de gronden zijn tot op heden nog onbebouwd en het bestaande recht is nog niet volledig benut. Daarnaast zijn er verspreid over het gebied nog enkele onbebouwde locaties waar eveneens glastuinbouw is toegestaan. In totaal gaat het om een oppervlakte van circa 76 hectare. In afbeelding 1.1. zijn de gronden waar het om gaat, oranje gemarkeerd.



Afbeelding 1.1: Onbebouwde gronden waar nog bebouwingmogelijkheden voor gelden

De uitbreidingsmogelijkheid van de glastuinbouw overschrijdt daarmee de drempelwaarde uit het Besluit m.e.r van 50 hectare, waardoor een formele M.e.r.-beoordeling benodigd is. Ten aanzien van het bestemmingsplan "Noordpolder 2013" geldt geen directe m.e.r-plicht.

Gezien de mogelijke impact die de uitbreiding van het glastuinbouwgebied in de gebruikte planologische situatie kan hebben, is een M.e.r.-beoordeling verplicht. Op deze wijze kan een zorgvuldig en afgewogen besluit worden genomen er aanleiding is om een m.e.r-procedure te doorlopen.



Afbeelding 2.1: Ligging plangebied

2 Kenmerken plan en m.e.r-procedure

In dit hoofdstuk komt de ligging van het plangebied en de voorgenomen activiteit aan bod en wordt ingegaan op de m.e.r-procedure, zoals die is opgenomen in het Besluit m.e.r.

2.1 Kenmerken plan

Het plangebied is gelegen ten oosten van het woongebied Lint Noord, ten zuiden van de gemeente Zoetermeer, ten westen van de Landscheiding en ten noorden van de kern Berkel en Rodenrijs.

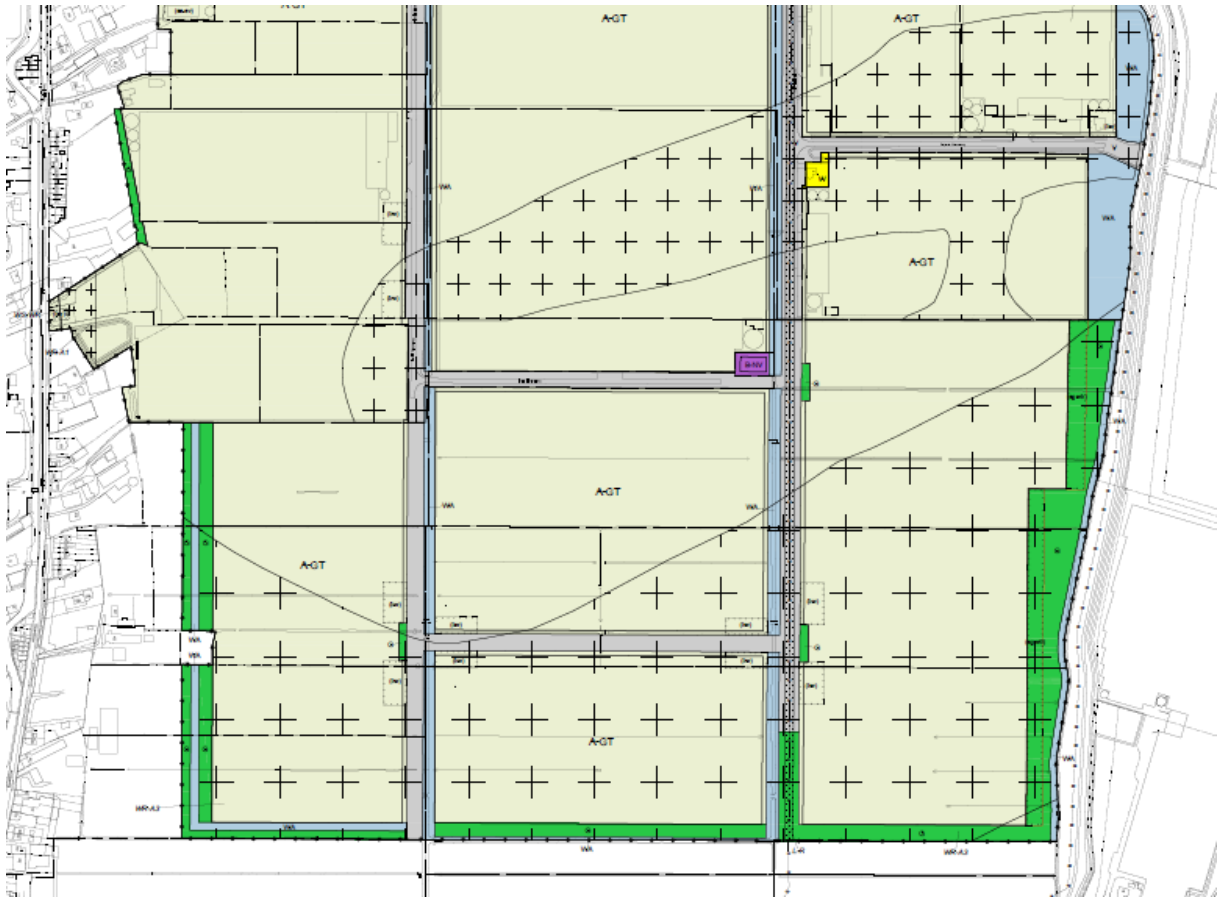
Globaal wordt het plangebied begrensd door:

- de Oostweg (N470) aan de noordkant;
- de Groendalseweg en het vanaf de Groendalseweg zuidelijk gelegen fietspad en ZoRo busbaan aan de oostkant;
- de volkstuinen en de oost-west georiënteerde watergang aan de zuidkant, en;
- de Noordeindseweg en bijbehorende bebouwing aan de westkant.

De ligging en begrenzing van het plangebied zijn opgenomen in afbeelding 2.1. Het plangebied is momenteel met name in gebruik als kassengebied. Daar waar de gronden onbebouwd zijn (voornamelijk aan de zuidzijde), is sprake van akkerland (verbouwing gewassen, zoals maïs) maar voornamelijk weiland, dat deels wordt gebruikt door graasdieren.

Met het bestemmingsplan “Noordpolder 2013” worden ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Het bestemmingsplan omvat een moderne regeling voor de glastuinbouw en overige functies en legt de bestaande rechten opnieuw vast en is derhalve conserverend van aard.

In afbeelding 2.2 is een uitsnede van het bestemmingsplan opgenomen, die de zuidzijde van het plangebied weergeeft. Uit deze afbeelding is op te maken dat een groot deel van het gebied bestemd is als “Agrarisch – Glastuinbouw”.



Afbeelding 2.2: Uitsnede bestemmingsplan "Noordpolder 2013"

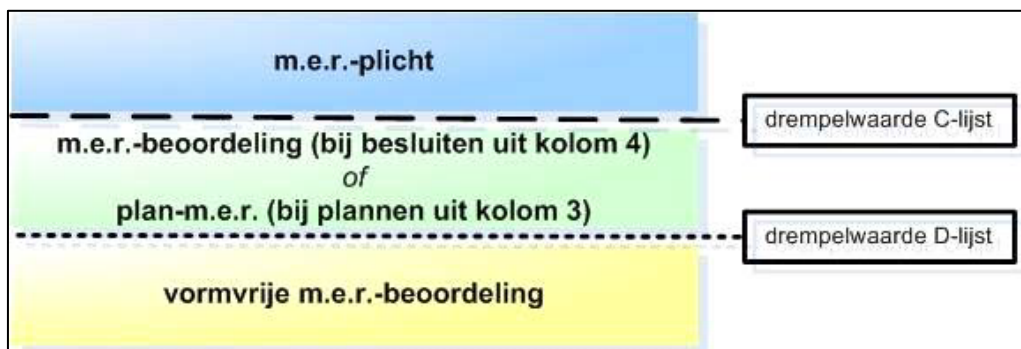
De luchtfoto die is opgenomen in afbeelding 2.3 geeft een indicatie van de huidige aanwezige bebouwing in het gebied. Een groot deel van de zuidzijde is in de huidige situatie onbebouwd. De maximaal toegestane juridisch- planologische situatie is dus nog niet volledig opgevuld. In het totale plangebied gaat het om circa 76 hectare, nog mogelijk op te vullen gronden met glastuinbouw. De maximale toegestane juridisch-planologische situatie is bepalend vanuit het Besluit m.e.r. Dit is nader uitgewerkt in paragraaf 2.2.



Afbeelding 2.3: Uitsnede luchtfoto bestemmingsplan "Noordpolder 2013"

2.2 Achtergrond

Het Besluit m.e.r. schrijft voor wanneer een m.e.r. of m.e.r.-beoordeling uitgevoerd dient te worden. Bepalend zijn de activiteit en het besluit dat de activiteit mogelijk maakt. De onderdelen C en D van de Bijlagen bij het Besluit m.e.r. (de 'C- en D-lijst') geven aan of er sprake is van directe m.e.r.-plicht of m.e.r.-beoordelingsplicht. Hierin is per categorie van activiteiten een drempelwaarde voor de omvang van de activiteit (en enkele andere kenmerken) gegeven.



Afbeelding 2.4: Overzicht werking Besluit m.e.r.

Afbeelding 2.4 laat zien dat boven de C-drempel direct de m.e.r.-plicht geldt. Tussen de C- en D-drempel geldt de formele m.e.r.-beoordelingsplicht en onder de D-drempel het bevoegd gezag (in casu de gemeente Lansingerland) via een vormvrije beoordeling dient na te gaan of een formele m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is.

Op de D-lijst van het Besluit m.e.r. is in categorie 9 een landinrichtingsproject dan wel een wijziging of uitbreiding daarvan een m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit is, indien de activiteit betrekking heeft op:

- Een functiewijziging met een oppervlakte van 125 hectare of meer van water, natuur, recreatie of landbouw of
- Vestiging van een glastuinbouwgebied of bloembollenteeltgebied van 50 hectare of meer.

Zoals eerder beschreven is de bestaande situatie het uitgangspunt en dient deze vergeleken te worden met de maximale juridisch-planologische situatie. In het plangebied bestaat nog een mogelijkheid om circa 76 hectare aan glastuinbouw extra te realiseren ten opzichte van de bestaande situatie. Een formele m.e.r.-beoordelingsplicht is daarom aan de orde.

Beoordelingscriteria

Het bevoegd gezag beoordeelt of de activiteit wel of niet belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben. Het uitgangspunt bij deze beoordeling is 'nee, tenzij'. Dit uitgangspunt betekent dat er geen MER opgesteld hoeft te worden, tenzij er sprake is van 'bijzondere omstandigheden' op basis waarvan een MER wel noodzakelijk moet worden geacht. Deze bijzondere omstandigheden kunnen betrekking hebben op:

- de kenmerken van de activiteit;
- de plaats waar de activiteit wordt uitgevoerd;
- de samenhang met andere activiteiten ter plaatse;
- de kenmerken van de belangrijke nadelige gevolgen die de activiteit voor het milieu kan hebben.

Bij het beschouwen van de "bijzondere omstandigheden" moet het bevoegd gezag een aantal criteria laten meewegen die zijn opgenomen in de Europese richtlijn 97/11/EG. Aan de hand hiervan kan worden bekeken of er daadwerkelijk sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

M.e.r.-procedure

De gemeenteraad van Lansingerland is in dit geval bevoegd gezag. Voor die situatie geeft artikel 7.19 (Wm) voorschriften omtrent de te volgen procedure. Indien het bevoegd gezag degene is die een activiteit, aangewezen krachtens artikel 7.2, eerste lid, onder b, wil ondernemen, neemt het in een zo vroeg mogelijk stadium voor de voorbereiding van het besluit dat krachtens het vierde lid van dat artikel is aangewezen, een beslissing omtrent de vraag of vanwege de belangrijke nadelige gevolgen die de activiteit voor het milieu kan hebben, een milieueffectrapport moet worden gemaakt.

Onder een zo vroeg mogelijk stadium wordt het volgende verstaan:

- a) indien het een besluit betreft waarvan krachtens wettelijk voorschrift het voorontwerp van het besluit ter inzage wordt gelegd, het stadium voorafgaand aan de terinzagelegging van dat voorontwerp, of
- b) indien onderdeel a niet van toepassing is, het stadium voorafgaand aan de terinzagelegging van het ontwerpbesluit.

Het bevoegd gezag neemt de beslissing na overleg met de bestuursorganen die bij of krachtens een wet moeten worden betrokken bij de voorbereiding van het betrokken besluit (dit zijn in feite dezelfde overleginstanties als bedoeld in artikel 3.1.1. Bro).

Het bevoegd gezag doet van zijn beslissing mededeling door:

- a) kennisgeving in een of meer dag-, nieuws- of huis-aan-huis-bladen, en indien is beslist dat voor de activiteit geen milieueffectrapport wordt gemaakt, kennisgeving in de Staatscourant;
- b) kennisgeving in een publicatie in een ander land indien er sprake is van mogelijke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu in dat andere land;
- c) terinzagelegging.

3 Effecten op het milieu

In deze paragraaf wordt bepaald wat de effecten zijn van de juridisch-planologisch mogelijke uitbreiding van de glastuinbouw. In paragraaf 3.1 is bepaald wat de relevante onderzoeksaspecten zijn en in welke gevallen dit aspect negatief of positief beoordeeld wordt. In de navolgende paragrafen wordt per aspect bepaald welk effect optreedt.

3.1 Relevante onderzoeksaspecten

In tabel 3.1 is een overzicht gegeven van de relevante onderzoeksaspecten en wanneer deze als positief dan wel negatief worden beoordeeld.

Thema	Criterium	Positief/Negatief
Water	Effect op waterhuishouding/oppervlakte-watersysteem	Positief wanneer voldoende waterberging gerealiseerd wordt
	Effect op waterpeil	Negatief wanneer wateroverlast ontstaat
	Effect op natte natuur	Positief wanneer natuurwaarden vergroot worden
Flora en fauna	Effect op waardevolle gebieden Effect op beschermde soorten in het kader van de Flora en faunawet	Positief wanneer weinig soorten en gebieden worden aangetast
	Effect op biodiversiteit	Positief wanneer meer (kritische) soorten voorkomen
Bodemkwaliteit	Effect op bodemopbouw	Negatief wanneer bodemopbouw wordt verstoord.
	Effect op bodemkwaliteit	Positief wanneer bodem schoner wordt.
Cultuurhistorie, Archeologie	Effect op cultuurhistorische waardevolle elementen Effect op archeologische waarden	Negatief wanneer cultuurhistorische of archeologische waarden worden aangetast
Landschap	Effect op landschappelijke waarden	Positief wanneer het plan landschappelijk wordt ingepast. Negatief wanneer het plan afbreuk doet aan de landschappelijke kwaliteit.
Externe veiligheid	Effect op veiligheidssituatie als gevolg van opslag of transport gevaarlijke stoffen	Positief wanneer waarde groepsrisico afneemt.
		Negatief wanneer waarde groepsrisico toeneemt.
Bedrijven & milieuzonering	Effect op woon- en leefomgeving van omliggende woningen en bedrijfsvoering bestaande bedrijven	Negatief wanneer aantasting plaatsvindt in woon- en leefklimaat/bedrijfsvoering.
Luchtkwaliteit & verkeer	Effecten op luchtkwaliteit in het gebied	Negatief wanneer ontwikkeling in betekende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit

	Effect op bereikbaarheid autoverkeer	Negatief wanneer de verkeersdoorstroming in het geding is.
Geluidshinder	Effect op geluidshinder in het gebied	Negatief wanneer significante geluidshinder optreedt
Klimaat en duurzaamheid	Effecten op de mogelijkheden voor duurzame inrichting	Positief wanneer het plan voldoet aan de klimaat en duurzaamheidsdoelstellingen

3.2 Water

3.2.1 Bestaande situatie

Oppervlaktewatersysteem

Het plangebied ligt in het afwateringsgebied van het poldergemaal Noordpolder en is gelegen in het peilgebied Noordpolder (peilbesluitnaam: Polder Berkel). Het vaste peil is NAP -6,42 m. In de Noordpolder wordt door tuinders met behulp van stuwen het waterpeil geregeld in het hoger gelegen westen van de Noordpolder, omdat zij het inlaatwater vanuit de boezem gebruiken. Hierdoor zijn in de loop der jaren sterk afwijkende waterpeilen ontstaan.

In het plangebied liggen drie noord-zuid lopende primaire watergangen (van west naar oost: Voorste Tocht, Bovenste Tocht en de tocht langs de Landscheiding) waarbij de Voorste Tocht en de Bovenste Tocht onderling zijn verbonden op de zuidgrens van het plangebied. Alle andere watergangen in het plangebied zijn secundaire watergangen. De polder watert via een gemaal (net buiten het plangebied) af op de Noordeindsevaart (boezemwatergang) die langs de westrand van (maar buiten) het plangebied loopt. Afbeelding 3.1 geeft weer hoe het watersysteem in het plangebied er in de huidige situatie uit ziet.

Wateroverlast

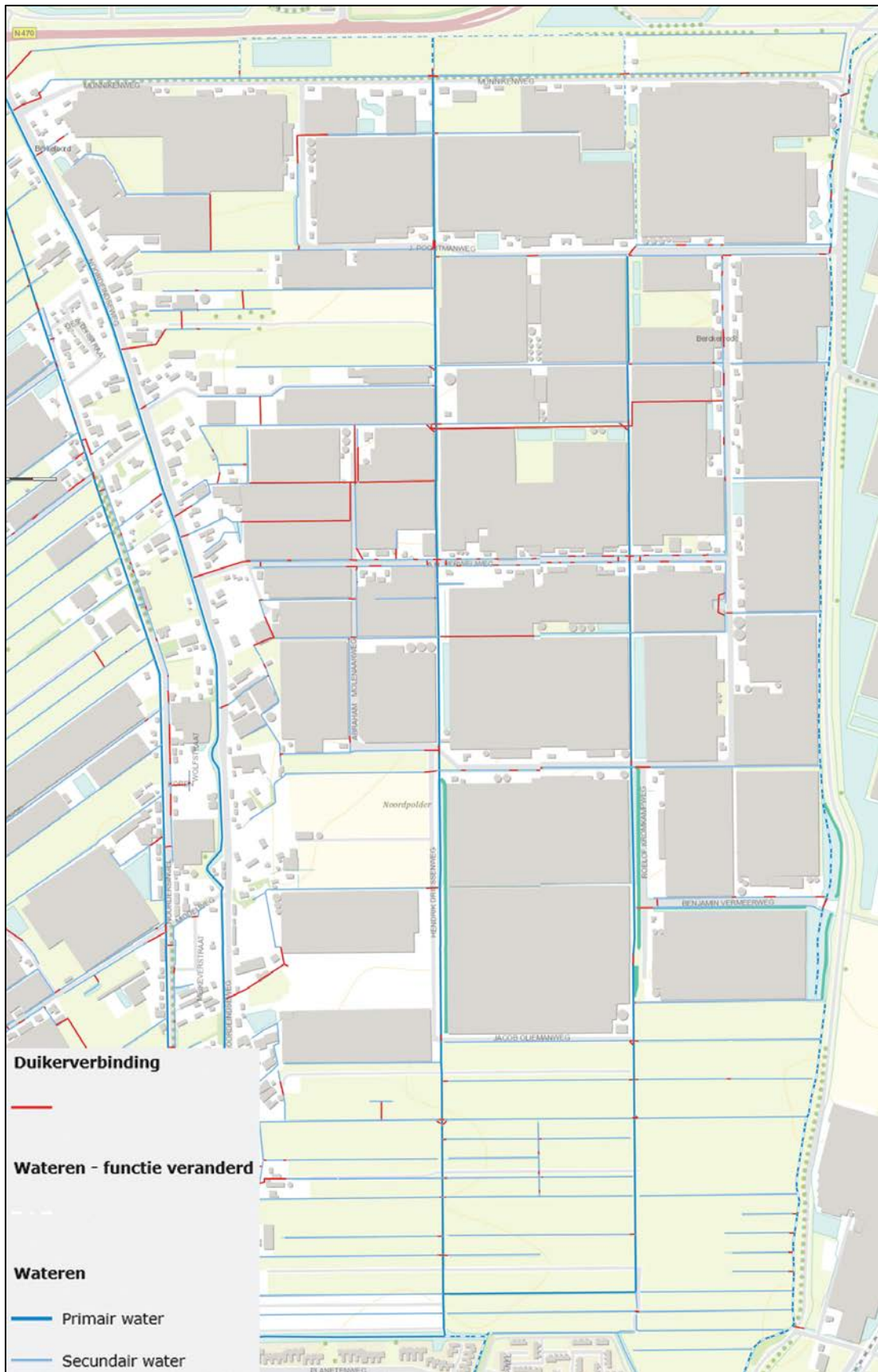
Overtollig neerslagwater uit de Noordpolder wordt opgevangen in het gebied en daarna afgevoerd naar de binnenboezem Noordeindsevaart via gemaal Noordpolder (buiten het plangebied). Uit een ABC-studie in het kader van het Waterplan Lansingerland (2010) is niet gebleken dat de Noordpolder een waterbergingsstekort heeft.

Natte natuur/verdroging

Het plangebied is niet gelegen in of nabij een (nat) natuurgebied of (natte) ecologische verbindingzone. Doordat alleen schoon hemelwater het plangebied verlaat (met uitzondering van het vuilwater dat via het riool wordt afgevoerd), kunnen natte natuurwaarden op afstand niet via het oppervlaktewater worden aangetast.

3.2.2 Toekomstige situatie

De structuur van het toekomstige oppervlaktewatersysteem wordt gerelateerd aan de bestaande structuren in het landschap. Vooral de reeds aanwezige hoofdwatgangen zijn hierdoor bepalend voor het toekomstige oppervlaktewatersysteem, waarbij vooral de twee tochten in het gebied een belangrijke rol spelen. Delen van het plangebied worden ingericht als 'waterbergend groen' (afbeelding 3.2). De dimensionering van het stelsel van watergangen door het kassengebied garandeert een goede afvoer van regenwater. De nieuwe waterstructuur is deels al aangelegd.



Afbelding 3.1: huidig watersysteem

Wateroverlast

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient te worden voldaan aan de waterbergingsnorm van het Hoogheemraadschap, waarbij minimaal 325 m³ water per ha bruto plangebied dient te worden gerealiseerd. In de polder is de maximale peilstijging 0,60-0,80 m. Dit betekent dat 4,1%-5,5% van het bruto plangebied uit waterberging moet bestaan.

Voor de uitbreiding van het kassengebied geldt een strengere eis dan de standaardnorm voor waterberging: met het Hoogheemraadschap is in 2000 (in het kader van de Milieueffectrapportage Glastuinbouw Noordpolder) overeengekomen dat minimaal 6,5% van dit gebied uit oppervlaktewater moet bestaan. Een deel daarvan mag samenvallen met groene elementen.

In overleg met het Hoogheemraadschap is in 2000 eveneens de benodigde dimensionering van de Voorste Tocht en de Bovenste Tocht bepaald. Beide tochten krijgen een breedte van 20 meter (waterlijn), waarbij 10 meter kan worden gezien als stroomvoerend en 10 meter als bergend. Hierdoor wordt 4% van de 6,5% ingevuld en is tegelijkertijd voldoende doorstroming gewaarborgd. Om het oppervlaktewatersysteem te laten functioneren wordt de zuidelijke dwarsverbinding tussen de Voorste Tocht en de Bovenste Tocht verbreed tot 10 meter (waterlijn). Het aanbrengen van extra dwarsverbindingen tussen de beide tochten en verbreding van de bestaande watergang langs de Landscheiding leveren ten minste 2% van de resterende benodigde 2,5% oppervlaktewater op. Het realiseren van oppervlaktewater langs de randen van het gebied in combinatie met de functie groen/landschap - in de vorm van natte natuur/moeras, waarbij de hoogteligging van het moeras wordt gekoppeld aan het polderpeil - levert een extra bijdrage aan het waterbergend vermogen. Hiermee wordt in totaal de benodigde 6,5% waterberging in het plangebied ruimschoots gehaald. Bovendien wordt een extra (kleine) watergang in de zuidwesthoek van het gebied gerealiseerd, parallel aan een te realiseren groene afscheiding (wei) in noord-zuidrichting. Een deel van de benodigde (bovengenoemde) waterberging is overigens al gerealiseerd: de tochten ter plaatse van de reeds gerealiseerde kassen en de waterlopen aan de oostzijde van het gebied zijn al verbreed.

Waterpeil

De aanleg van het kassengebied is geen aanleiding om het waterpeil in de Noordpolder aan te passen. Uit metingen blijkt dat over de periode 1960-1995 het maaiveld in de Noordpolder slechts circa 0,03 m is gedaald (gemiddeld < 1 mm/jaar). Deze tendens zal zich naar verwachting in gelijke mate voortzetten.

Waterkwaliteit

De oppervlaktewaterkwaliteit zal weinig worden beïnvloed. De huidige belasting met meststoffen en bestrijdingsmiddelen door de akkerbouw zal afnemen. Doordat het afvalwater en eventueel brijnwater uit de kassen naar de zuivering wordt afgevoerd, zal er in het kassengebied geen verontreiniging worden geloosd. Lokaal zal bij het lozingspunt van de RWZI wel enige extra eutrofiëring optreden.

Natte natuur

Langs de (zuid)oostrand van de Noordpolder worden natuurvriendelijke oevers aangelegd langs de primaire watergang langs de Landscheiding; een deel hiervan is al gerealiseerd. Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan een goede waterkwaliteit en aan het vergroten van de natuurwaarden. Langs de Voorste Tocht en de Westelijke Tocht worden aan minimaal één zijde natuurvriendelijke oevers ingericht (in het zuidelijk deel van het plangebied waar de uitbreiding van het kassengebied plaatsheeft). Bij voorkeur worden meer natuurvriendelijke oevers in het plangebied gerealiseerd. Ook het te realiseren moeras draagt bij aan de ecologische waarde van het gebied. Verdroging door de voorgestane ontwikkelingen zal niet optreden, omdat het grondwaterpeil niet zal worden aangepast.



Afbeelding 3.2: het toekomstig watersysteem in het zuidelijk deel van het plangebied zoals dat aanvankelijk ontworpen was (W=Water; WG=Waterbergend Groen). In de tussentijd is het plan iets aangepast - de middelste dwarsverbinding is wat zuidelijker komen te liggen - maar de hoofdlijnen van het plan zijn niet veranderd. Het nieuwe watersysteem is inmiddels deels gerealiseerd.

3.2.3 Conclusie

De toename aan verharding door de uitbreiding van het kassengebied heeft op zichzelf een negatief effect op de mogelijkheden voor waterberging in het gebied. In het bestemmingsplan wordt echter uitgebreid aandacht besteed aan het creëren van extra ruimte voor waterberging. De toename aan verharding wordt in ruime mate gecompenseerd, waarbij ruimschoots meer waterberging wordt aangebracht dan conform de standaardnorm van het Hoogheemraadschap noodzakelijk is. De wateroppervlaktes worden juridisch-planologisch vastgelegd, waardoor per saldo ten opzichte van de oorspronkelijke situatie een positief effect optreedt als het gaat om het waterbergend vermogen van het gebied.

Het effect op de waterkwaliteit is neutraal tot licht positief. Het water wordt in de huidige situatie vervuild door bestrijdingsmiddelen en (kunst)mest als gevolg van agrarische activiteiten. Met de komst van glastuinbouw zal een licht positief effect optreden.

Ten aanzien van de natte natuur wordt een positief effect gerealiseerd. Er worden natuurvriendelijke oevers en een moeras aangelegd. Deze elementen dragen bij aan een goede waterkwaliteit en aan het vergroten van de natuurwaarden.

3.3 Flora en fauna

3.3.1 Bestaande situatie

Gebiedsbescherming

Het plangebied maakt geen deel uit van de ecologische hoofdstructuur (EHS). Het plangebied is evenmin onderdeel van een gebied dat onder de Natuurbeschermingswet 1998 valt. Ook in de directe omgeving (straal van 10 kilometer rondom het plangebied) zijn dergelijke gebieden niet aanwezig.

Soortenbescherming

In het plangebied komt een aantal door de Ffw beschermde soorten voor. Het betreft deels algemene beschermde soorten (tabel 1 Ffw). Voor deze soorten geldt een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Wel is de zorgplicht van toepassing op deze (en alle andere in het wild levende) planten- en diersoorten.

Daarnaast komen in het plangebied enkele juridisch zwaarder beschermde soort(groep)en voor (tabellen 2 en 3 Ffw / Bijlage IV HR): de vissoorten kleine modderkruiper en bittervoorn en waarschijnlijk verschillende soorten vleermuizen (zoals gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en/of laatvlieger, maar mogelijk ook andere soorten als rosse vleermuis en/of watervleermuis). Daarnaast broeden in het plangebied verschillende soorten vogels, waaronder een aantal soorten weidevogels. Binnen het plangebied is een vaste verblijfplaats bekend van huismus en één van steenuil. Net buiten het plangebied is ook een vaste verblijfplaats bekend van steenuil, alsmede van ransuil. Voor alle inheemse vogelsoorten (dus ook die soorten die geen jaarrond beschermde vaste verblijfplaatsen hebben) geldt dat ze zijn beschermd door de Ffw en dat rekening dient te worden gehouden met het broedseizoen. Voor een beschrijving van het voorkomen van beschermde soorten in het plangebied wordt verwezen naar de rapportage van het veldonderzoek dat is verricht door het Natuur-Wetenschappelijk Centrum in de periode begin mei - begin augustus 2013: 'Inventarisaties van verschillende soortgroepen in de Noordpolder bij Berkel en Rodenrijs' (Natuur-Wetenschappelijk Centrum, augustus 2013). Deze rapportage is als bijlage bij het bestemmingsplan "Noordpolder 2013" opgenomen.

3.3.2 Toekomstige situatie

In het plangebied wordt een natuurlijke oever gerealiseerd tussen de toekomstige glastuinbouw en de Landscheidingsdijk. Aan de zuidzijde blijft een zone van ruim 100 meter onbebouwd.

In het kader van de uitbreiding van het glastuinbouwgebied wordt geen bebouwing verbouwd of gesloopt en/of bomen met holtes/spleten gekapt. Hierdoor heeft de planvorming geen effect op vaste verblijfplaatsen van vleermuizen of huismus. De eventuele functie van het plangebied als jachtgebied van vleermuizen wordt bovendien niet of nauwelijks door de ontwikkeling aangetast.

Bij de uitbreiding van glastuinbouw worden verschillende watergangen vergraven (verbreed) of gedempt. Per saldo neemt het oppervlaktewater toe en er worden natuurvriendelijke oevers ontwikkeld en moeras. De realisatie van natuurvriendelijke oevers en een moeras zorgt voor een goede waterkwaliteit. Hierdoor heeft het plan een gunstig effect op amfibieën en vissen, waaronder kleine modderkruiper en bittervoorn.

Door de bouw van de kassen verdwijnt leef-/broedgebied van (weide)vogels als grutto, Kievit, scholekster, tureluur, veldleeuwerik, gele kwikstaart, slobbeend en waarschijnlijk ook patrijs, graspieper, wilde eend, krakeend en kuifeend. De aantallen weidevogels gaan in Nederland al jaren hard achteruit, terwijl Nederland van een aantal soorten (vooral grutto) een zeer belangrijk deel van de totale populatie herbergt. De uitbreiding van het glastuinbouwgebied tast daarnaast de functionaliteit

van de vaste verblijfplaats van de steenuil aan die gelegen is binnen het plangebied, omdat belangrijk jachtgebied verloren gaat. Dit geldt door het behoud van de groene buffer langs het woongebied overigens niet voor de vaste verblijfplaats van steenuil die net buiten het plangebied is gesitueerd en evenmin voor de vaste verblijfplaats van ransuil buiten het plangebied.



Afbeelding 3.3: vastgestelde vaste verblijfplaatsen van steenuil (gele stip) en ransuil (rode vierkant) binnen en in de omgeving van het plangebied (rood omlijnd); bron: 'Inventarisaties van verschillende soortgroepen in de Noordpolder bij Berkel en Rodenrijs' (Natuur-Wetenschappelijk Centrum, augustus 2013).

Ook voor kleine grondgebonden zoogdieren zoals (spits)muizen, haas, wezel, hermelijn, mol en egel betekent de komst van de kassen verlies aan habitat. Voor een aantal van deze soorten wordt dit verlies gemitigeerd door de aanleg van natuurvriendelijke oevers en het behoud van de groene buffer langs het woongebied.

Stikstofdepositie

De zuidzijde van het plangebied, waar het grootste deel van de uitbreiding van glastuinbouwareaal mogelijk is, is gelegen op een afstand van meer dan 10 kilometer van Natura2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura2000-gebied is 'De Wilck, dat gelegen is ten zuiden van Leiderdorp op een afstand van circa 11 kilometer van de zuidzijde van het plangebied. Omdat het plangebied is gelegen buiten een afstand van tien kilometer, is een uitgebreide voortoets of passende beoordeling niet aan de orde.

Overigens worden ten aanzien van energielevering binnen het bestemmingsplan de duurzame ambities voor glastuinbouw gefaciliteerd. Er wordt uitgegaan van nieuwe glastuinbedrijven, die gebruik maken van warmtekrachtkoppeling (relevant voor o.a. de bepaling van de uitstoot van stikstofdepositie). Daarmee staat vast dat de ontwikkelingen in het plangebied niet zullen leiden tot een onevenredige toename van de stikstofdepositie. Het effect wordt als neutraal beschouwd.

3.3.3 Conclusie

De uitbreiding van het glastuinbouwgebied heeft niet of nauwelijks effect op beschermde natuurgebieden in de omgeving.

De effecten op amfibieën en vissen worden gecompenseerd door de genoemde maatregelen (toename totale wateroppervlakte, aanleg natuurvriendelijke oevers), waardoor de ontwikkeling uiteindelijk licht positief zal uitvallen voor aquatische fauna (en flora).

Voor weidevogels en voor steenuil is de ontwikkeling echter negatief. Het plangebied zal door de kassenbouw zijn functie als broedgebied van weidevogels verliezen en de ontwikkeling gaat ten koste van het foerageergebied van steenuil.

Per saldo is het effect op beschermde flora en fauna negatief.

3.4 Bodemkwaliteit

3.4.1 Bestaande situatie

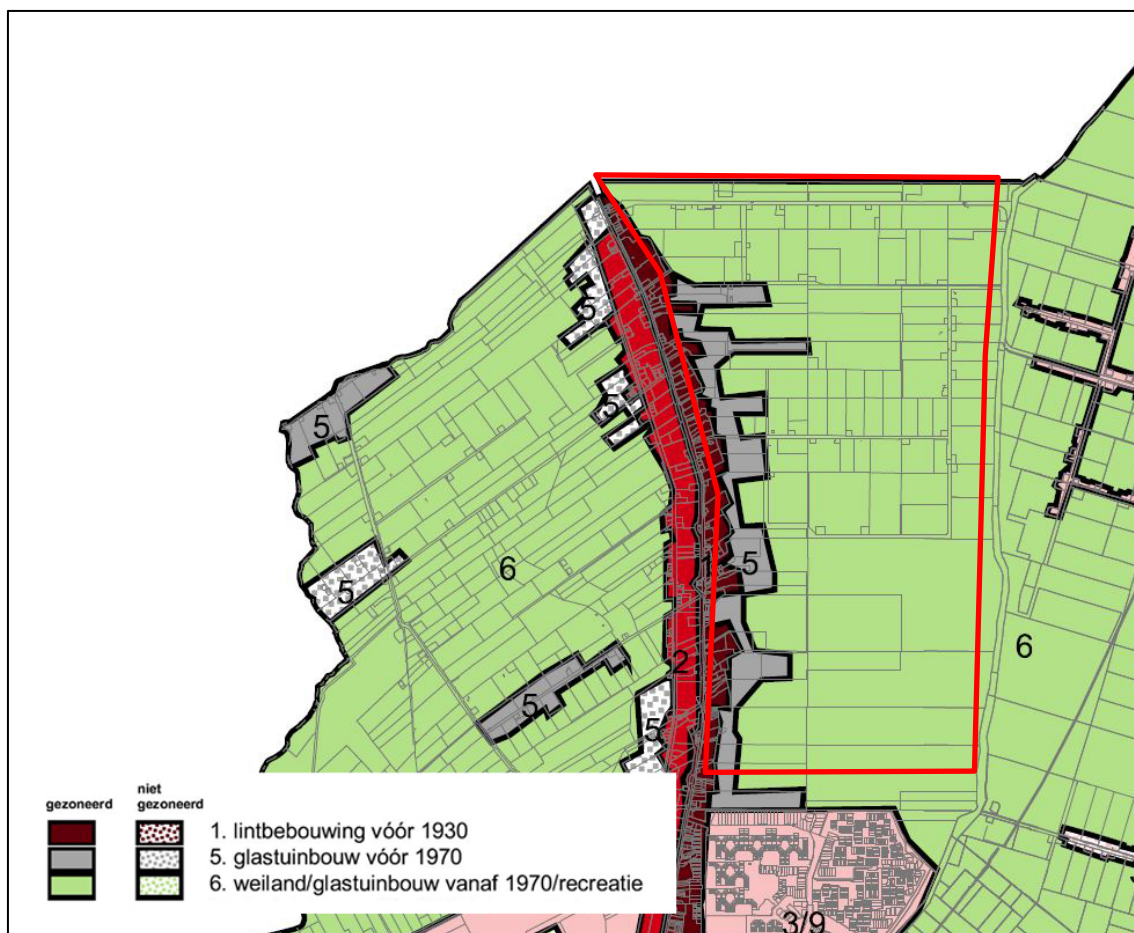
De bodemopbouw kan als volgt worden beschreven:

- Vanaf maaiveld tot 12 a 15 – Mv worden klei, veen en slibhoudende zandlagen aangetroffen;
- Hieronder bevindt zich een circa 25 meter dik pakket bestaande uit matig fijne tot matig grove zanden;
- Beneden dit zandpakket worden slibhoudende zanden aangetroffen. De totale dikte hiervan bedraagt 10 à 15 meter;
- Op circa 55 m –Mv wordt opnieuw een zandpakket aangetroffen dat zich tot op een diepte van ten minste 100 m –Mv uitstrekt.

Om een beeld te krijgen van de bodemkwaliteit, wordt uitgegaan van de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart. Afbeelding 3.4 laat zien dat het plangebied is gelegen binnen zone 1 – lintbebouwing voor 1930, zone 5 – glastuinbouw voor 1970 en zone 6 – weiland/glastuinbouw vanaf 1970/recreatie.

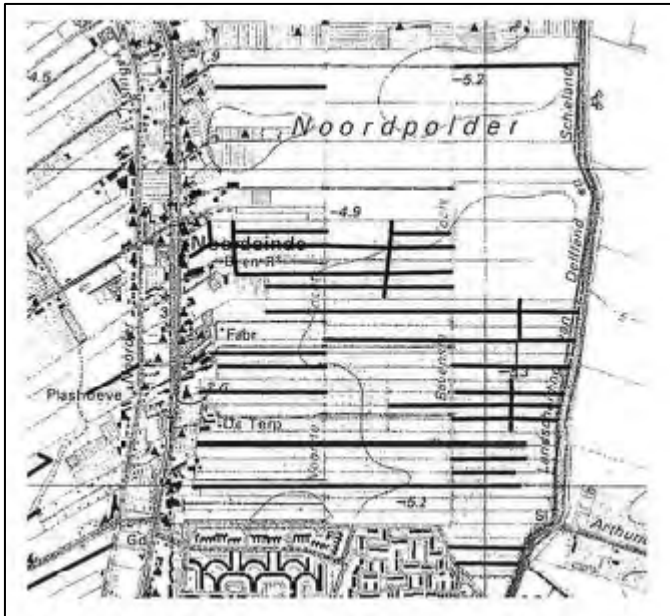
Zone 1 wordt gekenmerkt door de oude lintbebouwing in de 3B-gemeenten. De menselijke activiteiten concentreerden zich tot circa 1930 in deze gebieden, die worden gekenmerkt door een 'willekeurige' afwisseling tussen woonbebouwing en bedrijvigheid. Het gebied is nooit integraal opgehoogd. Als gevolg van de langdurige menselijke activiteiten komen matig verhoogde gehalten van metalen voor.

Zone 6 wordt zowel voor de boven- als ondergrond gekarakteriseerd als gebiedstype 1.2. Ook is het variabiliteitspercentage voor de boven- en ondergrond weinig verschillend. Zowel de boven- als ondergrond is laag variabel. Zoals verwacht is de bodemkwaliteit van zone 6 (weilanden en glastuinbouw vanaf 1970) schoner dan de bodemkwaliteit van glastuinbouw van vóór 1970 (zone 5). Dit komt vooral tot uitdrukking in de kwaliteit van de bovengrond.



Afbeelding 3.4: uitsnede gemeentelijke bodemkwaliteitskaart (zowel bovengronds als ondergronds) met de globale ligging van het plangebied

Voor een aantal percelen, die direct grenzen aan de Noordeindseweg, zijn in het verleden diverse bodemonderzoeken verricht. In de Noordpolder zelf is een tweetal bodemonderzoeken verricht. De resultaten van deze onderzoeken geven geen aanleiding om te veronderstellen dat zich in of nabij de polder ernstige verontreinigingen voordoen. Aandachtspunten zijn wel eventuele slootdempingen die in het verleden hebben plaatsgevonden. In afbeelding 3.5 is een overzicht gegeven van slootdempingen die in het verleden hebben plaatsgevonden. Gegevens over de bodemkwaliteit ter plaatse zijn niet bekend.



Afbeelding 3.5: Overzicht slootdempingen, situatie 1992

Omdat in de huidige situatie sprake is van weidegebied en akkerbouwland, wordt de bodemkwaliteit beïnvloed door meststoffen en bestrijdingsmiddelen.

3.4.2 Toekomstige situatie

De ontwikkeling van glastuinbouw zorgt er mogelijk voor dat oorspronkelijke bodemprofielen verdwijnen. Het is namelijk mogelijk dat grondverzet zal plaatsvinden. Naar verwachting zal het grondverzet niet dieper plaatsvinden dan 12 meter, waardoor de werkzaamheden louter plaatsvinden in de klei, veen en slihboudende zandlagen. Dit levert een licht negatief effect op. Het realiseren van oppervlaktewater langs de randen van het gebied in combinatie met de functie groen/landschap - in de vorm van natte natuur/moeras levert een licht positief effect op. In gebieden waar veen voorkomt is namelijk doorgaans sprake van bodemdaling. De mate waarin bodemdaling voorkomt is afhankelijk van de drooglegging en bodemopbouw. Het vernatten van veengebieden vertraagt de bodemdaling.

Bij (vervangende) nieuwbouw dient aangetoond te worden dat de bodem geschikt is voor de beoogde functie. Dit kan door het voorleggen van een bodemonderzoek waaruit blijkt dat de ondergrond geschikt is om de werkzaamheden uit te voeren respectievelijk voort te zetten. Ook kan uit het onderzoek voortkomen dat maatregelen getroffen moeten worden om de werkzaamheden doorgang te laten vinden.

De ontwikkeling van kassen heeft geen nadelig effect op de bodemkwaliteit. Per 1 januari 2013 wordt glastuinbouw gerekend onder het Activiteitenbesluit. Bij de realisering van glastuinbouw aan de zuidzijde van het plangebied zal dus rekening gehouden dienen te worden met de voorschriften die zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit. In artikel 2.9 van het Activiteitenbesluit is opgenomen dat indien in een inrichting een bodembedreigende activiteit plaatsvindt, bodembeschermende voorzieningen en maatregelen getroffen dienen te worden waarmee een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd.

3.4.3 Conclusie

De uitbreiding van glastuinbouw heeft een neutraal effect op de bodemopbouw. Weliswaar treedt er grondverzet op, maar het vernatten van de veengebieden vertraagt ook de bodemdaling.

De bodemkwaliteit zal als gevolg van de beoogde ontwikkeling naar verwachting neutraal tot positief worden beïnvloed. Met het reconstrueren en uitbreiden van glastuinbouw in plaats van de vollegronds agrarische functie (akkerbouw- en weidegebied) wordt het gebruik van bestrijdingsmiddelen en meststoffen in de bodem teruggedrongen. Bij de bouw van glastuinbouwgebied dient bovendien vervuilde grond te worden gesaneerd, waardoor sprake is van een verbetering van de bodemkwaliteit ten opzichte van de bestaande situatie.

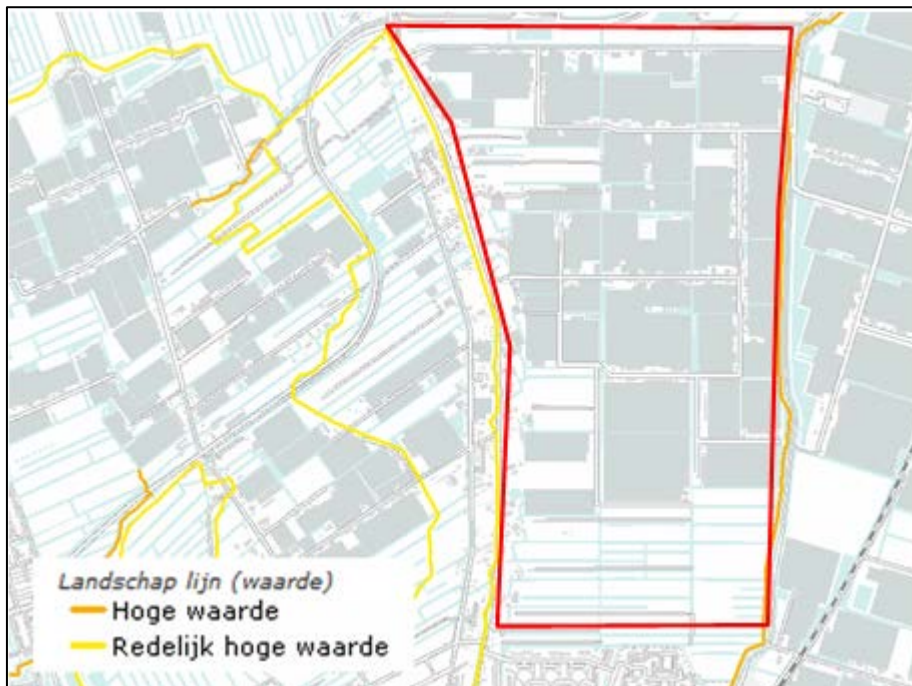
3.5 Cultuurhistorie en archeologie

3.5.1 Bestaande situatie

Cultuurhistorie

De huidige verkavelingsstructuur laat de ontginningsgeschiedenis van de Noordpolder zien. Met name de tochten, het kavelpatroon, en de Landscheidingsdijk zijn in dit opzicht cultuurhistorische elementen die enigszins waardevol zijn.

De randen van de polder zijn landschapshistorisch en archeologisch van enig belang. De overgang naar het lint aan de westzijde vertoont een hoogteverschil, een stijrand, die waardevol kan zijn. Dat geldt ook voor een zone langs de Landscheiding.

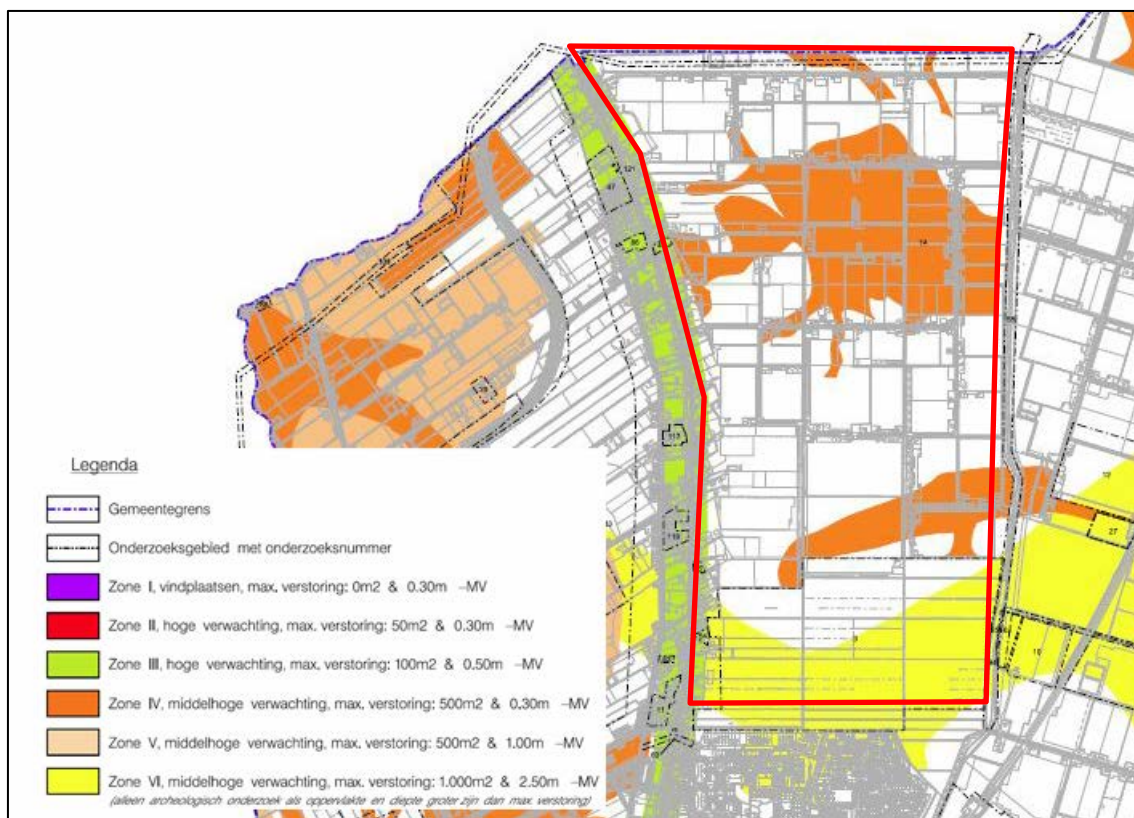


Afbeelding 3.6: Uitsnede van de provinciale culturele verwachtingskaart

In afbeelding 3.6 is een uitsnede van de provinciale culturele verwachtingskaart weergegeven. De watergang aan de oostelijke rand van het plangebied (Landscheiding) is een lijnelement met een hoge waarde. Verder bevinden zich geen monumenten in het plangebied.

Archeologie

In het plangebied zijn geen archeologische vindplaatsen bekend. De zone langs de Noordeindseweg heeft een hoge verwachtingswaarde, omdat op het aanwezige veen sporen kunnen worden gevonden van bewoning vanaf de Late Middeleeuwen. Net buiten het plangebied is een molengang gelegen, waar mogelijk de fundamenten van twee molens in de bodem kunnen worden aangetroffen. De gemeente Lansingerland heeft een gemeentelijke archeologische verwachtingskaart opgesteld. In afbeelding 3.7 is een uitsnede opgenomen van de verwachtingskaart.



Afbeelding 3.7: Uitsnede archeologische beleidskaart Lansingerland met de globale ligging van het plangebied

Ter plaatse van het plangebied gelden vier zones met verschillende waarden, te weten:

- Een lage verwachtingswaarde;
- zone III: een hoge verwachtingswaarde waarbij de verstoring niet meer dan 100 m² mag bedragen en de werkzaamheden niet dieper dan 0,50 meter onder het maaiveld mogen reiken;
- zone IV: een middelhoge verwachtingswaarde waarbij de verstoring niet meer dan 500 m² mag bedragen en de werkzaamheden niet dieper dan 0,30 meter onder het maaiveld mogen reiken;
- zone VI: een middelhoge verwachtingswaarde waarbij de verstoring niet meer dan 1.000 m² mag bedragen en de werkzaamheden niet dieper dan 2,50 meter onder het maaiveld mogen reiken.

Daar waar ten opzichte van de bestaande situatie met name nieuwe bebouwing gerealiseerd kan worden, geldt een lage verwachtingswaarde of middelhoge verwachtingswaarde (zone VI).

3.5.2 Toekomstige situatie

Cultuurhistorie

De uitbreiding van het glastuinbouwareaal vindt niet plaats op locaties waar cultuurhistorische waarden zijn gelegen. De Landscheiding wordt met de uitbreiding niet aangetast. Derhalve is het effect neutraal op cultuurhistorie.

Archeologie

Het is niet waarschijnlijk dat aantasting plaatsvindt van archeologisch waardevolle elementen bij realisatie van glastuinbouw. In veel gevallen zal de verstoringsdiepte lager zijn dan 2,5m –Mv waardoor eventuele archeologische waarden niet worden aangetast. Indien desondanks toch sprake is van een grootschalige vergraving dient een verkennend archeologisch veldonderzoek te worden

uitgevoerd. In het bestemmingsplan is deze onderzoeksverplichting geborgd. Hierdoor is het effect als neutraal te beoordelen.

3.5.3 Conclusie

Ten aanzien van cultuurhistorie en archeologie treedt een neutraal effect op. De aanwezige cultuurhistorische waarden in het plangebied worden niet aangetast. Met betrekking tot archeologie geldt in veel gevallen geen verplichting om archeologisch onderzoek uit te voeren. Indien de uitbreiding van de glastuinbouw desalniettemin toch tot een grootschalige vergraving leidt, is alsnog een archeologisch onderzoek noodzakelijk. Dit is middels een dubbelbestemming geborgd in het bestemmingsplan "Noordpolder 2013".

3.6 Landschap

3.6.1 Bestaande situatie

Ter plaatse van het plangebied is in het verleden veen afgegraven. Het afgegraven gebied is later drooggemalen. Dit gebeurde vanaf de ontginningsas, die nu bekend is als de Noordeindseweg. De Landscheiding, aan de oostzijde van het plangebied, is een kade met aan beide zijden een waterloop. Deze landscheiding begrenst gronden die vanaf twee ontginningsassen zijn ontgonnen. Het plangebied heeft een traditioneel agrarisch karakter. Aan de noordzijde heeft het traditionele agrarische karakter plaatsgemaakt voor glastuinbouwbedrijven. Aan de zuidzijde is sprake van een relatief harde overgang van het agrarische gebied naar de woonbebouwing van Berkel en Rodenrijs. Het zuidelijk deel van het plangebied wordt gekenmerkt door openheid en een patroon van noord-zuid lopende assen (tochten) die een rol gespeeld hebben bij de ontginning van het gebied.

De beleving van de openheid van het onbebouwde deel van de polder is in de huidige situatie beperkt door de verdichting langs de randen (bebouwing). Feitelijk is sprake van een open plek omringd door harde randen. Zo is er beperkt doorzicht vanaf de Noordeindseweg en de A.H. Verweijweg door de aanwezige lintbebouwing. Ook aan de zuidzijde belemmert bebouwing in de bebouwde kom het doorzicht op de polder. Alleen vanuit de woningen langs de randen en vanaf de Landscheidingsdijk is de openheid zichtbaar.

3.6.2 Toekomstige situatie

De invloed van een verdere intensivering van de glastuinbouwgebieden zal leiden tot een verandering van het landschap en een verlies aan openheid. Dit effect kan enigszins worden beperkt door een goede landschappelijke inpassing. Zo kunnen bijvoorbeeld zichtlijnen worden behouden en kan glastuinbouw waar mogelijk worden ingepast binnen de bestaande landschappelijke structuur.

In het plangebied wordt een natuurlijke oever gerealiseerd tussen de toekomstige glastuinbouw en de Landscheidingsdijk. Aan de zuidzijde blijft gemeten vanaf de bebouwing in de kom een zone van ruim 100 meter onbebouwd en wordt een groenbuffer opgenomen in het landschap.

3.6.3 Conclusie

Door de uitbreiding van het kassengebied treedt een verlies aan openheid op: de open weilanden worden immers bebouwd met kassen. Dit zal vooral worden ervaren ter plaatse van woningen, grenzend aan de polder en ter plaatse van de Landscheidingsdijk, terwijl op overige locaties de openheid van de polder reeds in de huidige situatie slechts beperkt ervaren kan worden. De aanleg van natuurlijke oevers en een groenbuffer verzacht het negatieve effect op de landschappelijke kwaliteit dat gepaard gaat met de bouw van de kassen. Daar de openheid van het weidegebied verdwijnt, is per saldo het effect op landschap negatief.

3.7 Externe veiligheid

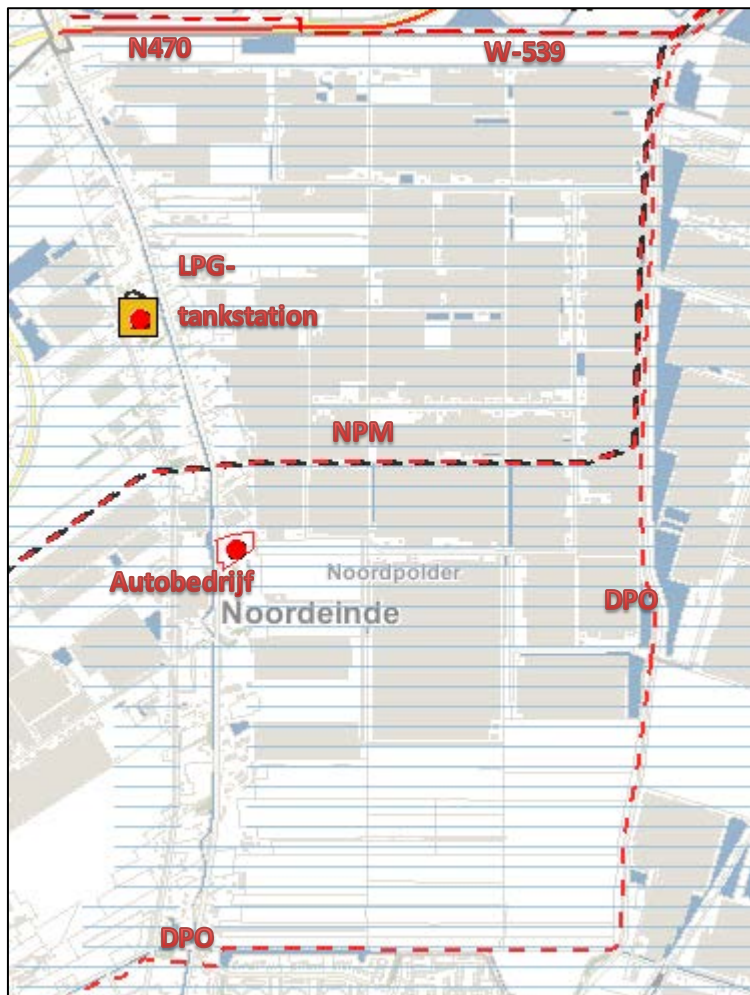
3.7.1 Bestaande situatie

De gronden waar de uitbreiding van glastuinbouw kan plaatsvinden, zijn momenteel onbebouwd. Er komen derhalve op deze locatie geen risicobronnen voor noch (beperkt) kwetsbare objecten.

In het overige plangebied en in de directe omgeving bevinden zich daarentegen wel enkele risicobronnen. Het gaat om:

- een LPG-tankstation aan de Pastoor Verburghweg 2;
- Autobedrijf van Winden;
- de N470;
- een DPO-leiding;
- een NPM-leiding;
- een aardgasleiding W-539-01.

De ligging van deze risicobronnen is in afbeelding 3.8 opgenomen.



Afbeelding 3.8: Risicobronnen in en in omgeving plangebied

Daar waar de uitbreiding van glastuinbouw wordt mogelijk gemaakt (zuidzijde plangebied) is met name de DPO-leiding relevant als risicobron. Dit gedeelte van het plangebied is gelegen buiten het

invoedsgebied van de overige risicobronnen. De overige risicobronnen zijn daarom niet meegenomen in de verdere effectbeoordeling.

De DPO-leiding die gelegen is aan de oostzijde van het plangebied, heeft kenmerk P31 en heeft een werkdruk van 80 bar en diameter van 12,75 inch. In een brief van het Ministerie van Defensie is aangegeven dat door de leiding louter K2-stoffen vervoerd worden. De leiding heeft geen PR 10^{-6} contour en heeft een invoedsgebied van 30 meter.

3.7.2 Toekomstige situatie

Met de uitbreiding van glastuinbouw worden geen nieuwe risicobronnen gerealiseerd. Kassen kunnen wel beschouwd worden als beperkt kwetsbare objecten, conform het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

Binnen het invoedsgebied van 30 meter wordt geen uitbreiding van de glastuinbouw voorzien. Daarmee heeft het plan een neutraal effect op externe veiligheid. Het groepsrisico ten aanzien van de DPO-leiding blijft gelijk.

3.7.3 Conclusie

In de omgeving van het plangebied zijn diverse risicobronnen aanwezig. Alleen de DPO-leiding met kenmerk P31 is relevant voor de beoordeling omdat de invoedsgebieden van de overige risicobronnen niet reiken tot de gronden, waar de uitbreiding van glastuinbouw (beperkt kwetsbaar object) plaats kan vinden.

De leiding P31 heeft geen PR 10^{-6} contour en heeft een invoedsgebied van 30 meter. Deze contouren overlappen de beperkt kwetsbare objecten die worden mogelijk gemaakt met de uitbreiding, niet. Derhalve is het effect in relatie tot externe veiligheid neutraal.

3.8 Bedrijven en milieuzonering

3.8.1 Bestaande situatie

De gronden waar de uitbreiding van glastuinbouw kan plaatsvinden, zijn momenteel onbebouwd. In het overige deel van het plangebied komt met name glastuinbouw voor, met incidenteel een woonfunctie. Aan de Noordeindseweg komen met name woon- en bedrijfsfuncties voor.

De omgeving van het plangebied kan op basis van de brochure van de VNG worden gezien als een 'gemengd buitengebied'

3.8.2 Toekomstige situatie

Geluid-, geur- en stofhinder

Voor kassen geldt een richtafstand van 30 meter ten opzichte van een rustige woonwijk vanwege mogelijke geluidsoverlast. Omdat sprake is van een gemengd buitengebied bedraagt de richtafstand tot burgerwoningen 10 meter. Daar waar de gronden in de huidige situatie onbebouwd zijn, zijn de dichtstbijzijnde woningen op meer dan 10 meter gelegen. Vanuit geluid-, geur- en stofhinder is het effect daarom neutraal.

Lichthinder

Een ander milieueffect van glastuinbouw is mogelijke lichthinder. De VNG publicatie Bedrijven en Milieuzonering geeft hier geen richtlijnen voor. Per 1 januari 2013 is het Activiteitenbesluit voor glastuinbouw van toepassing. In dit Activiteitenbesluit zijn voorschriften opgenomen voor kassen waarin assimilatiebelichting wordt toegepast. In artikel 3.56 is opgenomen dat ten minste 98% van de lichtuitstraling dient te worden gereduceerd door een lichtscherminstallatie. Nieuwe glastuinbouw zal zich moeten conformeren aan deze voorschriften.

Omdat de afstand ten opzichte van bestaande woningen ten minste 50 meter bedraagt, veroorzaakt de uitbreiding van glastuinbouw geen lichthinder voor bestaande woningen.

3.8.3 Conclusie

Met de uitbreiding van glastuinbouw wordt het woon- en leefklimaat van bestaande woningen in de directe omgeving niet aangetast. Vanuit geluid-, geur, stof en lichthinder geldt dat het effect neutraal is omdat voldoende afstand aanwezig is tussen de glastuinbouwen en de dichtstbijzijnde (burger)woningen. De regelgeving in het Activiteitenbesluit stelt regels aan de mate van uitstraling van assimilatiebelichting.

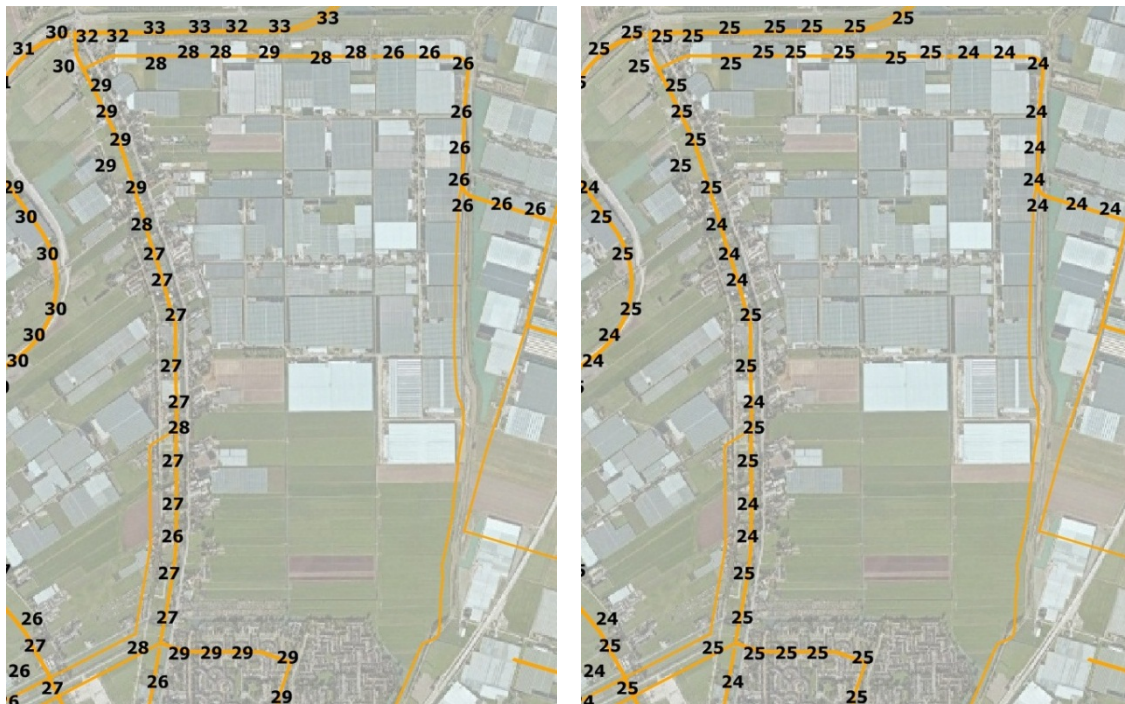
3.9 Luchtkwaliteit en verkeer

3.9.1 Bestaande situatie

De gronden, waar de uitbreiding van glastuinbouw kan plaatsvinden zijn momenteel onbebouwd. Hierdoor gaat er van deze gronden een te verwaarlozen verkeersaantrekkende werking uit.

Luchtkwaliteit

In het kader van het bestemmingsplan "Noordpolder 2013" zijn de concentraties van de meest van belang zijnde stoffen bepaald ter plaatse van het plangebied. Voor wegverkeer zijn dit stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀).



Afbeelding 3.9: Overzicht concentraties NO₂, 2011 Afbeelding 3.10: Overzicht concentraties PM₁₀, 2011

In de afbeeldingen 3.9 en 3.10 zijn de concentraties van deze stoffen weergegeven voor het peiljaar 2011. Deze concentraties zijn afkomstig van de NSL-monitoringstool. Uit de afbeeldingen blijkt dat de concentraties NO₂ en PM₁₀ nabij het plangebied de grenswaarde van 40 µg/m³ niet overschrijden.

Verkeer

Het plangebied is voor gemotoriseerd verkeer op een viertal manieren te bereiken. Ten eerste is het plangebied aan de noordzijde ((N470)/ Noordeindseweg) toegankelijk via de Munnikenweg. De Munnikenweg gaat over in de Groendalseweg en vormt de ontsluiting/toegang aan de oostzijde. Vanaf de Noordeindseweg is het plangebied aan de westzijde bereikbaar via de A.H. Verweijweg. De B. Vermeerweg is daarnaast een ontsluiting of toegang richting de Cyclamenweg in de Overbuurtsche polder.

De wegenstructuur in het plangebied is eenvoudig. De wegen Munnikenweg, J. Poortmanweg, B. Vermeerweg, A.H. Verweijweg en A. Molenaarweg lopen alle in een vrijwel rechte oost-west richting. Voor de wegen Groendalseweg, R. Kromkampweg, A. Molenaarweg, H. Driessenweg en gedeeltelijk A.H. Verweijweg geldt dat ze noord-zuid georiënteerd zijn.

De meeste wegen in het plangebied hebben een profielbreedte van 5 tot 6 meter.

3.9.2 Toekomstige situatie

Publicatie 317 van het CROW (Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie) geeft inzicht in de verkeersaantrekkende werking van diverse werklocaties. Een glastuinbouwgebied is echter een voorziening waarvan geen kencijfers beschikbaar zijn. Aan de hand van normcijfers wordt uitgegaan van 5 autobewegingen en 1 vrachtautobeweging per etmaal per hectare glas. Bij een toename van 76 hectare betekent dat een toename van 456 verkeersbewegingen.

In eerdere onderzoeken, waarin glastuinbouw is ontwikkeld, is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

Verkeersbewegingen per 150 hectare glastuinbouwgebied		
Personenverkeer privé	Personenverkeer woon-werk	Vrachtverkeer
288	748	124

Voor de uitbreiding van 76 hectare glastuinbouw betekent dat een toename van:

- 146 personenverkeer privé;
- 379 personenverkeer woon-werk en
- 63 vrachtverkeerbewegingen.

Uitgaande van de normcijfers en eerdere onderzoeken zal de verkeersaantrekkende werking circa 500 motorvoertuigbewegingen per etmaal bedragen.

Luchtkwaliteit

In de 'Regeling niet in betekenende mate bijdrage (luchtkwaliteitseisen)' (Regeling NIBM) zijn voor verschillende functiecategorieën cijfermatige kwantificaties opgenomen, wanneer een ontwikkeling als een NIBM-project kan worden beschouwd. Deze categorieën betreffen landbouwinrichtingen, spoorwegemplacementen, kantoorlocaties, woningbouwlocaties en een combinatielocatie van woningbouw en kantoren.

De voorgenomen ontwikkeling is te beschouwen als een landbouwinrichtingsontwikkeling. In de Regeling NIBM is aangegeven dat een kassenontwikkeling van maximaal 2 hectare is aan te merken als NIBM. Gelet op de omvang van deze ontwikkeling past dit niet binnen deze cijfermatige kwalificatie, waardoor deze ontwikkeling niet zondermeer als NIBM kan worden beschouwd.

Er is een specifieke rekentool ontwikkeld waarmee op een eenvoudige en snelle manier kan worden bepaald wat de bijdrage NO_2 en PM_{10} is als gevolg van de toename van het verkeer door de realisatie van de ontwikkeling. In afbeelding 3.12 is de ingevulde NIBM-rekentool weergegeven.

Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		500
Aandeel vrachtverkeer		11,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,11
	PM_{10} in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,21
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in $\mu\text{g}/\text{m}^3$		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Afbeelding 3.12: Resultaten NIBM-rekentool.

Uit de berekeningen met de NIBM-rekentool blijkt verder, dat als gevolg van de uitbreiding van glastuinbouw de jaargemiddelde concentratie NO₂ maximaal 1,11 µg/m³ toeneemt en de jaargemiddelde concentratie PM₁₀ maximaal 0,21 µg/m³. De beide toenames zijn lager dan de NIBM-norm van 1,2 µg/m³. Daardoor draagt de toename van het verkeer door de realisatie van 76 hectare kassengebied niet in betekenende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

In de omgeving van het plangebied bedraagt de maximale jaargemiddelde concentratie NO₂ en PM₁₀ respectievelijk 33 µg/m³ en 25 µg/m³ in het peiljaar 2011. Gelet op de berekende toenames zal de jaargemiddelde grenswaarde van 40 µg/m³ door de realisatie van het kassengebied in geen geval worden overschreden. Tevens is de trend dat de emissies en achtergrondconcentraties voor de beide stoffen in de toekomst afnemen, waardoor in de toekomst ook geen overschrijdingen van de jaargemiddelde grenswaarde zijn te verwachten.

Concluderend kan gesteld worden dat een licht negatief effect op ten aanzien van luchtkwaliteit. Dit effect is echter niet dusdanig dat gesteld kan worden dat sprake is van bijzondere omstandigheden.

Verkeer

In totaal genereert de uitbreiding circa 500 motorvoertuigbewegingen. Het verkeer maakt met name gebruik van de A.H. Verweijweg, A. Molenaarweg en H. Driessenweg. Geschat wordt dat dit circa 75% van het verkeer betreft. Een gedeelte van het verkeer zal echter ook gebruik maken van de R. Kromkampweg, A.H. Verweijweg en Groendalseweg (naar schatting 25%).

De genoemde wegen kunnen de maximale toename van het aantal verkeersbewegingen, respectievelijk 375 en 125 bewegingen, eenvoudig verwerken. Voor een plattelandsweg geldt dat vanwege het 'bermschade-arrest' in klei- en veengebieden de volgende maximale intensiteiten zijn toegestaan (CROW 'Handboek wegontwerp - erftoegangswegen'). Volgens dat arrest zullen nieuwe verkeersintensiteiten expliciet moeten worden getoetst aan de bestaande wegcapaciteit.

De capaciteit van plattelandswegen verschilt per verhardingsbreedte.

Verhardingsbreedte	Wegcapaciteit
3,0 m	300 mvt/etm
3,5 m	350 mvt/etm
4,0 m	500 mvt/etm
4,5 m	800 mvt/etm
5,0 m *)	1.500 mvt/etm

*) Voor wegen breder dan 5,0 m is de mate van bermbeschadiging geen goed criterium meer voor het bepalen van de capaciteit van de weg. Bij een redelijk te aanvaarden verkeersdrukte wordt voor wegen van 5,5 m de capaciteit vastgesteld op 3.000 à 4.000 mvt/etm.

De verhardingsbreedte is op de meeste wegen gelegen tussen de 5 en 6 meter. Uitgaande van bovenstaande tabel bedraagt de capaciteit circa 3.500 motorvoertuigen per etmaal. De huidige etmaalintensiteit van de A.H. Verweijweg is gelegen tussen de 1.600 en 2.000 motorvoertuigen per etmaal. Daarmee kan de A.H. Verweijweg de toename van het aantal verkeersbewegingen eenvoudig verwerken. De toename op de overige wegen is dermate beperkt dat er zich geen belemmeringen voordoen. Bovendien wordt een extra ontsluiting gerealiseerd naar het oosten (verlenging Benjamin Vermeerweg), die ervoor zal zorgen dat de toename aan verkeer, gelijkmatiger verspreid zal worden.

Daarmee is de wegcapaciteit van de genoemde wegen voldoende om de toename van de motorvoertuigbewegingen, als gevolg van de uitbreiding van glastuinbouw, te kunnen verwerken. Het effect is daarmee als neutraal te beoordelen.

3.9.3 Conclusie

In totaal genereert de uitbreiding circa 500 motorvoertuigbewegingen. De uitbreiding van glastuinbouw resulteert daardoor in een licht negatief effect van de luchtkwaliteit. Uit de berekeningen met de NIBM-rekentool blijkt, dat als gevolg van de uitbreiding van glastuinbouw de jaargemiddelde concentratie NO₂ maximaal 1,11 µg/m³ toeneemt en de jaargemiddelde concentratie PM₁₀ maximaal 0,21 µg/m³. De beide toenames zijn lager dan de NIBM-norm van 1,2 µg/m³. Daardoor kan gesteld worden dat de door de realisatie van 76 hectare kassengebied een niet in betekenende mate bijdrage wordt behaald. Dit is geen significant milieueffect.

De verhardingsbreedte is op de meeste wegen gelegen tussen de 5 en 6 meter. Uitgaande van bovenstaande tabel bedraagt de capaciteit circa 3.500 motorvoertuigen per etmaal. De toename van 500 motorvoertuigbewegingen verspreidt zich over verschillende wegen, die gezien het bebouwingsbeeld en niet doorgaande karakter van de wegen, nog voldoende capaciteit hebben op deze toestroom op te vangen. Derhalve is er sprake van een neutraal effect.

3.10 Geluidshinder

3.10.1 Bestaande situatie

De hoogte van geluidsbelasting op geluidsgevoelige bestemmingen vanwege wegverkeer is afhankelijk van de intensiteit, afstand tot de weg, wegverharding en het snelheidsregime. Aangezien de intensiteit als gevolg van het plan verandert en de overige parameters gelijk blijven ten opzichte van de autonome ontwikkeling, wordt in deze beoordeling de etmaalintensiteit beoordeeld.

In totaal genereert de uitbreiding circa 500 motorvoertuigbewegingen. Het verkeer maakt met name gebruik van de A.H. Verweijweg, A. Molenaarweg en H. Driessenweg. Geschat wordt dat dit circa 75% van het verkeer betreft. Een gedeelte van het verkeer zal echter ook gebruik maken van de R. Kromkampweg, A.H. Verweijweg en Groendalseweg (naar schatting 25%). Bepaald wordt wat het effect van de verkeersaantrekkende werking is op geluidsgevoelige objecten aan beide delen van de A.H. Verweijweg.

Van de A.H. Verweijweg zijn etmaalintensiteiten van 1.600 tot 2.000 motorvoertuigen bekend.

3.10.2 Toekomstige situatie

Een stelregel luidt dat de toename aan dB als gevolg van een toename aan intensiteit met de volgende formule te bepalen is:

$$10 \log \frac{(\text{huidige intensiteit} + \text{toename})}{\text{oude intensiteit}} = \text{toename aan dB}$$

Bij een huidige intensiteit van 1.600 motorvoertuigen en toename van 500 motorvoertuigen geldt een toename van circa 1,2 dB onafhankelijk van de afstand tot de geluidsbron. Daarbij dient opgemerkt te worden dat 500 motorvoertuigen een worst-case benadering is. In werkelijkheid zal de toename van verkeer zich verspreiden over de verschillende wegen. Eerder is aangenomen dat 75% gebruik maakt van de ontsluitingsroute A.H. Verweijweg en Noordeindseweg. Dit zou betekenen dat op dit deel van de A.H. Verweijweg de toename aan 0,9 dB is. Voor de Noordeindseweg, waar een intensiteit van 7.000 motorvoertuigen per etmaal, geldt een toename van 0,2 dB. Voor het extra verkeer dat gebruik maakt van R. Kromkampweg en Groendalseweg, circa 125 motorvoertuigbewegingen, geldt een geluidsbelasting van maximaal 0,1 dB op geluidsgevoelige objecten.

Een verandering van de geluidsbelasting van circa 1,0 dB is door het menselijk oor niet of nauwelijks waarneembaar.

Geconstateerd kan worden dat ter plaatse van de geluidsgevoelige objecten sprake is van een kleine toename aan geluidsbelasting, die in werkelijkheid niet of nauwelijks waarneembaar is. Gezien de aanwezige lage intensiteit is het zeer aannemelijk dat ter plaatse van de woningen voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde en dus sprake is van een acceptabele geluidssituatie. Al met al wordt gesproken van een licht negatief effect.

3.10.3 Conclusie

De toename van de geluidsbelasting als gevolg van de verkeersaantrekkende werking is maximaal 1,2 dB. De toename is op veel punten dermate beperkt dat deze voor het menselijk oor niet of nauwelijks waarneembaar zijn.

3.11 Duurzaamheid

3.11.1 Bestaande situatie

De gemeente Lansingerland heeft recentelijk een beleidsnota opgesteld over een klimaatneutrale gemeente. Voor verschillende onderdelen (gemeentelijke gebouwen, woningen, glastuinbouw, et cetera) wordt aangegeven op welke manier de totale gemeente klimaatneutraal kan worden.

Ten aanzien van glastuinbouw wordt bijvoorbeeld aangegeven om initiatieven te ontplooiën om hier een bijdrage aan te leveren. De gemeente herbergt de eerste ondernemer met een individuele WKO opslag. Een groot gedeelte van de glastuinbouwbedrijven is aangesloten op het CO₂ distributienet.

In de autonome situatie ligt een aantal duurzame bedrijven in het plangebied. Dit aantal zal groter worden door de herverkaveling. De sector zal hier echter zelf invulling aan moeten geven. In de autonome situatie is vooral gebruikt gemaakt van traditionele bouwmaterialen, op een aantal uitzonderingen na. De technische ontwikkelingen op het gebied van duurzame glastuinbouw gaan echter zeer snel. De gemeente Lansingerland wil zoveel mogelijk aan deze ontwikkelingen tegemoet komen. Het ruimtelijk mogelijk maken van deze ontwikkelingen middels het bestemmingsplan is hier een onderdeel van. Voorbeelden hiervan zijn onder andere tweelaags kassenbouw, aquacultuur en dergelijke.

3.11.2 Toekomstige situatie

Klimaatneutraal

Ten aanzien van energielevering worden binnen het bestemmingsplan de duurzame ambities voor glastuinbouw gefaciliteerd. In het convenant Schone en Zuinige Agrosectoren zijn de voor de glastuinbouwsector afspraken gemaakt over het bevorderen van duurzame energie en het reductie van CO₂-uitstoot.

Door de tuinbouwsector worden meerdere initiatieven ontwikkeld voor een verregaande energiebesparing en hernieuwbare energie (programma 'Kas als Energiebron' van het ministerie EL&I en het Productschap Tuinbouw). De toepassing van warmte (onder andere geothermie) is onderdeel van dit programma. De tuinbouwsector streeft ernaar om in 2020 klimaatneutraal te zijn.

Duurzame inrichting

Met het oog op het veranderende klimaat en nieuwe ontwikkelingen speelt duurzaamheid een steeds grotere rol bij het onderzoeken van gevolgen van nieuwe ontwikkelingen. Dit heeft voornamelijk betrekking op het zo veilig mogelijk inrichten van het gebied met het oog op het veranderende klimaat. Dit betekent dat het gebied duurzaam ingericht is, zodanig dat het onder de veranderende klimatologische omstandigheden kan blijven functioneren. Te denken valt aan de groen blauwe randen van het plangebied ten behoeve van zowel de neerslagpieken in het plangebied (adaptie) als de ecologische functies. Bij de randen van het glastuinbouwgebied wordt zorg besteed aan de inrichting om de overgang naar de groenzoom te verzachten.

Neerslagtoename

In de plansituatie is voldoende capaciteit om overtollig regenwater op te vangen. Met de groenblauwe dooradering en de ontwikkeling van de waterbergingsloot in de groenzoom is voldoende capaciteit om pieken van neerslag te verwerken.

3.11.3 Conclusie

Bij de ontwikkeling van de glastuinbouw wordt rekening gehouden met een duurzame inrichting en wordt toepassing gegeven aan de wettelijke verplichtingen. Met de groenblauwe randen van het plangebied wordt ruimte geboden aan neerslagpieken.

4 Conclusie

Inleiding

Het conserverende bestemmingsplan "Noordpolder 2013" legt bestemmingen vast, die in de huidige situatie nog onbebouwd zijn. Omdat er in dat opzicht sprake is van een potentiële uitbreidingsmogelijkheid van meer dan 50 hectare is het bestemmingsplan m.e.r.-beoordelingsplichtig. In deze m.e.r.-beoordeling zijn alle relevante (milieu)aspecten afgewogen, waarbij tevens is aangesloten op de milieuonderzoeken van het bestemmingsplan.

Uit deze onderzoeken blijkt dat de effecten op het milieu niet groot zijn. Het plangebied is sinds meerdere jaren bestemd voor glastuinbouw en er is een ruimtelijke buffer aanwezig tussen de gronden waar glastuinbouw wordt gerealiseerd en gevoelige functies zoals woningbouw.

Positieve effecten

Bovendien worden er wel enkele extra ingrepen gedaan om de kwaliteit en het functioneren van het gebied te verbeteren. De realisering van de groenzone met waterberging leidt tot een goede landschappelijke inpassing van de glastuinbouw, waarbij rekening wordt gehouden met duurzaamheid. Hiermee wordt ook de ecologische waarde van het gebied vergroot en wordt tevens voorzien in voldoende waterberging. Het effect op de waterkwaliteit en bodemkwaliteit is licht positief. Het water wordt in de huidige situatie vervuild door bestrijdingsmiddelen en (kunst)mest als gevolg van agrarische activiteiten. Met de komst van glastuinbouw zal een licht positief effect optreden.

Negatieve effecten

Naast positieve effecten zijn er ook (beperkt) negatieve effecten te verwachten. Zo zal het grondverzet dat nodig is bij de bouw van glastuinbouw een negatief effect op de bodemopbouw. Daarnaast heeft de bouw van glastuinbouw een (beperkt) negatief effect op flora en fauna en landschap.

Voor de overige aspecten geldt dat er geen relevant milieueffect optreedt als gevolg van de uitbreiding van glastuinbouw.

Onderzoeksaspect	Effect
Water	0/+
Flora en fauna	-
Bodemkwaliteit	+
Cultuur en archeologie	0
Landschap	-
Externe veiligheid	0
Bedrijven en milieuzonering	0
Luchtkwaliteit en verkeer	-/0
Geluidshinder	-/0
Duurzaamheid	+

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat ondanks de beperkte negatieve effecten en onzekerheden die er optreden, het niet noodzakelijk is om voor de uitbreiding van glastuinbouw, die vanwege het bestemmingsplan "Noordpolder 2013" mogelijk is, een m.e.r.-procedure te doorlopen. De effecten hiervan zijn van een dermate geringe omvang dat dit niet noodzakelijk geacht wordt.