

Bestemmingsplan

Oostland-Berkel

Gemeente Lansingerland



CROONEN ADVISEURS

ruimtelijke vormgeving & ordening

Postbus 435 – 5240 AK Rosmalen

T (073) 523 39 00 – F (073) 523 39 99

E info@croonen.nl – I www.croonenadviseurs.nl

Bestemmingsplan

Oostland-Berkel

Gemeente Lansingerland

Toelichting

Bijlagen

Regels

Bijlage

Verbeelding

Schaal: 1:5.000

Datum:

juni 2013

Datum vaststelling:

27 juni 2013

Projectgegevens:

TOE03-BEH00002-01a

REG03-BEH00002-01a

TEK03-BEH00002-01a

Identificatienummer:

NL.IMRO.1621.BP0120-VAST

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Plangebied	1
1.3	Vigerende bestemmingsplannen	3
1.4	Bij het plan behorende stukken	3
1.5	Leeswijzer	3
2	Karakteristiek	5
2.1	Historische ontwikkeling	5
2.2	Planvorming	7
2.3	Beeldkwaliteit	9
2.4	Aangrenzende gebieden/ontwikkelingen	10
2.5	Wijzigingen ten aanzien van het Businesscase/Masterplan Oostland/Groenzone Berkel - Pijnacker	10
2.6	Toekomstige situatie	12
3	Beleidskader	17
3.1	Algemeen	17
3.2	Samenvatting beleidskader	17
4	(Milieu)planologische aspecten	21
4.1	Milieueffectrapportage	21
4.2	Bodem	22
4.3	Geluid	25
4.4	Luchtkwaliteit	27
4.5	Externe veiligheid	28
4.6	Bedrijven en milieuzonering	36
4.7	Kabels en leidingen	39
4.8	Verkeer en parkeren	41
4.9	Water	42
4.10	Flora en fauna	53
4.11	Cultuurhistorie en archeologie	56
5	Juridische planopzet	61
5.1	Inleiding	61
5.2	Doel van het plan	61
5.3	Bestemmingen	62
6	Haalbaarheid	71
6.1	Financieel	71
6.2	Maatschappelijk	72
7	Bronnen	75
7.1	Boeken en rapporten	75
7.2	Websites	75

Bijlagen:

Bijlage 1: Beleidskader

Bijlage 2a: Advies m.e.r.-plicht

Bijlage 2b: M.e.r.-beoordelingsnotitie

Bijlage 3: Bodemonderzoek

Bijlage 4: Akoestisch onderzoek

Bijlage 5: Luchtkwaliteitsonderzoek

Bijlage 6: Quickscan Externe veiligheid

Bijlage 7: Verkeersonderzoek

Bijlage 8: Natuuronderzoek

Bijlage 9: Nota inspraak en vooroverlegreacties en Staat van Wijzigingen

Bijlage 10: Nota zienswijzen en Staat van Wijzigingen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Vanuit het Fonds Economische Structuurversterking Oostland/Groenzone Berkel-Pijnacker werken de gemeenten Pijnacker-Nootdorp en Lansingerland aan het substantieel verbeteren van het woon- en leefklimaat in beide gemeenten, door het bundelen van groenvoorzieningen, waterberging, herverkaveling en (recreatieve) ontsluiting. Niet alleen wordt het tekort aan recreatieve mogelijkheden teruggedrongen en wordt het gebied klimaatbestendig gemaakt met toekomstbestendige waterbergingen, ook wordt een robuuste groene en recreatieve verbinding gerealiseerd tussen het Groene Hart en Midden-Delfland. Verder kan het oppervlak glastuinbouw worden geoptimaliseerd. Voor de inrichting van het gebied is het bepalend dat het plangebied onderdeel uitmaakt van het glastuinbouwbedrijfsgebied van de provinciale verordening ruimte (voorheen glastuinbouwconcentratiegebied RR2020). De herverkaveling leidt tot milieutechnisch en economisch duurzame bedrijven die hun concurrentiepositie kunnen handhaven of zelfs verbeteren. Om deze ontwikkelingen binnen de gemeente Lansingerland planologisch-juridisch vast te leggen, is voorliggend bestemmingsplan opgesteld. Daarnaast is het bestemmingsplan N470 en een gedeelte van het bestemmingsplan 'Groenzone Berkel - Pijnacker' gezien de ligging in voorliggend bestemmingsplan opgenomen.

1.2 Plangebied

Het gebied wordt in grote lijnen begrensd door het bestemmingsplan 'Groenzone Berkel - Pijnacker' en de gemeentegrens met Pijnacker-Nootdorp. Het gebied bestaat als gevolg van de N470, die het gebied doorkruist, uit twee delen. Daarnaast is als gevolg van het opnemen van het bestemmingsplan N470, het verkeersplein de Klapwijkseknoop opgenomen (het derde gebied).

Het eerste gebied ligt op de kop van het kleiplateau en is gelegen tussen:

- in het noorden de N470;
- in het oosten de Noordersingel;
- in het zuiden de Meerweg;
- in het westen de Kleihoogt.

Het tweede gebied ligt ten noorden van de N470 en is gelegen tussen:

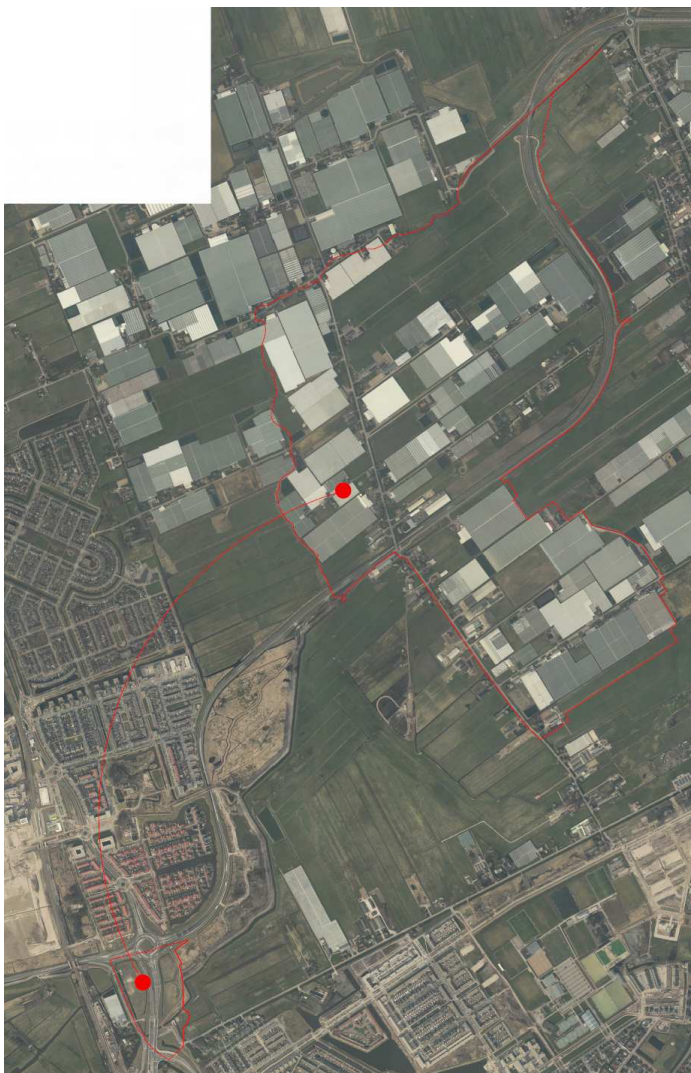
- in het noorden de gemeentegrens met Pijnacker - Nootdorp;
- in het oosten de N470;
- in het zuiden de N470;
- in het westen de gemeentegrens met Pijnacker - Nootdorp.

Het derde gebied ligt los van de andere twee gebieden en is gelegen tussen:

- in het noorden de gemeentegrens met Pijnacker - Nootdorp;
- in het oosten de Groenzoom;
- in het zuiden de Meerweg;
- in het westen de Groenzoom.



Figuur: globale ligging plangebied op luchtfoto (Microsoft Corporation, 2011).



Figuur: globale begrenzing plangebied deel 1 t/m deel 3 op luchtfoto (Gemeente Lansingerland, 2011).

1.3 Vigerende bestemmingsplannen

Het onderhavige plangebied is een onderdeel van het vigerende bestemmingsplan Landelijk Gebied Berkel en Rodenrijs, vastgesteld op 21 augustus 1978, goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland op 30 oktober 1979. Onderdelen van de hierop volgende herzieningen (tot en met de 10^e herziening) zijn eveneens in het plangebied gelegen. Het plangebied is plaatselijk bekend als Voorafsche polder, Kleihooft. Daarnaast wordt het bestemmingsplan N470, inclusief de eerste herziening, dat voor een klein deel van het plangebied, in de omgeving van de N470, geldt, vastgesteld op 21 februari 2002 en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten op 17 september 2002 in dit onderhavig bestemmingsplan meegenomen, daar ook dit bestemmingsplan geactualiseerd dient te worden en de weg het plangebied doorkruist.

Tot slot is het gedeelte van het bestemmingsplan Groenzone, Berkel – Pijnacker, vastgesteld op 16 februari 2006, goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland op 12 september 2006 en 17 februari 2009, gelegen in het noordelijk deel van het plangebied en aan de oostzijde van de N470, ook in onderhavig bestemmingsplan opgenomen, daar dit gedeelte van het bestemmingsplan Groenzone, Berkel – Pijnacker geheel gelegen is binnen het plangebied.

1.4 Bij het plan behorende stukken

Naast voorliggende toelichting, bestaat het bestemmingsplan Oostland-Berkel uit planregels, waarin onder meer bouw- en gebruiksregels voor de gronden behorend tot het plangebied geregeld zijn, en een verbeelding, met daarop de (dubbel)bestemmingen en (gebieds-)aanduidingen.

Bij de toelichting is een aantal bijlagen gevoegd, waarin belangrijke onderwerpen zijn opgenomen, die wel van belang zijn voor het bestemmingsplan, maar niet in hun volledigheid onderdeel uitmaken van de kern van het plan.

De toelichting heeft geen directe juridische status, maar vormt een onderbouwing van de, bij de opstelling van voorliggend plan, gemaakte keuzes. In de toelichting wordt ook de uitvoerbaarheid van het plan aangetoond. De regels en de verbeelding hebben wel een juridische status.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk twee wordt een korte karakteristiek van het plangebied geschetst, waarbij de nadruk ligt op de ruimtelijke verschijningsvorm. In hoofdstuk drie is het relevante beleidskader samengevat weergegeven. De relevante (milieu)planologische aspecten komen in hoofdstuk vier aan bod. De (juridische) planopzet wordt in hoofdstuk vijf toegelicht. In hoofdstuk zes wordt ingegaan op de financiële en maatschappelijke haalbaarheid van het plan. Het zevende en laatste hoofdstuk bevat een overzicht van de bronnen die gebruikt zijn bij de totstandkoming van het bestemmingsplan.

2 Karakteristiek

Voor het opstellen van een bestemmingsplan is het van belang dat de uitgangssituatie, ofwel de bestaande situatie, goed in beeld wordt gebracht. In dit hoofdstuk volgt een beschrijving van deze situatie.

2.1 Historische ontwikkeling

Het grondgebied van Berkel en Rodenrijs werd na de Vroege Middeleeuwen ontgonnen langs de gegraven waterloop de Leede, die als ontginningsas diende. De boerderijen werden vooraan op de kavels gesitueerd, direct bij de ontginningsbasis. Doordat ontstonden langgerekte boerderijlinten. Het landschap aan het eind van deze ontginningsfase bestond uit een lappendeken van aan elkaar grenzende agrarische polders. Deze waren verschillend in grootte, maar steeds op dezelfde manier verkaveld in lange evenwijdige percelen met dijken en kades en een wetering erlangs. De ontgonnen gebieden waren aanvankelijk zeer geschikt als landbouwgrond. Na verloop van tijd klonk het veen echter in als gevolg van de ontwatering en werd akkerbouw onmogelijk, waarop men overschakelde op veeteelt.

Het agrarische veenlandschap was dus geen lang leven beschoren, zeker ook omdat het veen als brandstof gebruikt kon worden. Het veen werd weggegraven en opgestookt als alternatief voor hout, wat goed uitkwam in het bosarme West Nederland.

Aanvankelijk werd het veen vanaf maaiveld weggegraven tot aan de grondwaterspiegel, maar vanaf 1530 werd door de uitvinding van de 'baggerbeugel' het veen tot een diepte van circa 4 meter weggegraven. De veenpolders veranderden hiermee in diepe plassen. Rondom deze plassen bleven de bewoningslinten en dijken in een waterlandschap liggen. Deze verder nutteloze plassen bedreigden door hun golfslag de veiligheid van de linten. Langzaamaan begon men daardoor de techniek van het droogleggen van de plassen onder de knie te krijgen. In Zuid-Holland dateren de meeste droogmakerijen uit de 18^{de} eeuw. In Berkel en Rodenrijs zijn in de periode tussen 1772 en 1776 de Noord-, West en Zuidpolder drooggemalen met behulp van windmolens. Tegelijkertijd met deze droogmakerijen vonden verveningen plaats, deze werd geïnitieerd vanuit verschillende wegen en de oevers. Deze vervening vond in het plangebied plaats tot aan de aanwezige kleiplateaus. Deze bleven in stand als schiereilanden, omgeven door kleine plassen. Met de droogmaking die hierop volgde kwamen de Voorafsche Polder en de Nieuwe Droogmaking tot stand.

De nieuwe droogmakerijen waren in het algemeen veel regelmatig en groter dan de verdwenen veenpolders. Bovendien liggen ze een stuk lager. Wel werden deze droogmakerijen vanaf het begin geëxploiteerd vanaf de linten, ofwel de oude bovenlandranden. Op slechts een enkele plaats is een historische boerderij in te droogmakerij te vinden. De besloten linten stonden dus in groot contrast met de open onbewoonde en vrijwel boomloze droogmakerijen. Toch is voor het plangebied een nuance op z'n plaatst, door het kleiplateau liggen juist aan het plateau polders die kleinschaliger en grilliger zijn dan in de rest van de gemeente.

De droogmakerijen dienden als akkerbouw indien de klei kalkrijk was en de vrij natte zwaardere klei werd als grasland in gebruik genomen.

De locatie valt in de Nota Cultuurhistorie Plus in het gebied Woon- en werklinten in het glastuinbouwgebied. De glastuinbouw heeft zich vanaf het begin van de 20^{ste} eeuw ontwikkeld in de droogmakerijen van Lansingerland. In de periode na 1945 is met name de glastuinbouw explosief gegroeid, in het laatste decennium is dit gevolgd door de sierteelt. De rationele opzet van de droogmakerijen bleek een uitstekende basis voor de ontwikkeling van grootschalige kassencomplexen. De transformatie van landbouwgrond naar glastuinbouw- en plantenteeltgebied is dan ook de afgelopen decennia voor verschillende gebieden in Lansingerland gerealiseerd.

De ruimtelijke structuur van de droogmakerijen is bij de ontwikkeling van de glastuinbouw deels zichtbaar gebleven. Met name de waterstructuur(tochten) en in iets mindere mate de verkavelingstructuur zijn nog steeds herkenbaar. De verkavelingsrichting staat vrijwel haaks op de historische linten en is nog steeds herkenbaar. De kavelgrootte is echter met de komst van de glastuinbouw in veel gevallen vergroot. Andere kenmerken als de lagere ligging van de droogmakerij ten opzichte van de linten en de dorpskernen is ongewijzigd. Ook het kleiplateau is nog steeds goed zichtbaar middels hoogteverschillen.

De kassencomplexen zijn ontsloten via insteekwegen door de droogmakerijen. Verdere ontsluiting gaat meer en meer over de N-wegen en steeds minder over de oude lintstructuur. Kenmerken voor de meeste glastuinbouwbedrijven is de combinatie van wonen en werken. Bij een meerderheid van de bedrijven staat een bedrijfswoning. De ruimtelijke organisatie is over het algemeen: wonen aan de weg, hier bevindt zich ook de toegang tot de kas. Naast en achter de woning bevinden zich de kassen, de gietwaterbassins en de silo's. De woningen in de woon- en werklinten bestaan veelal uit één bouwlaag met een kap en zijn uitgevoerd in zeer uiteenlopende individuele vormgeving. Door de aanwezigheid van de tuinderswoningen zijn de afzonderlijke bedrijven herkenbaar ondanks de eenvormigheid van de kassen. Dit gegeven, in combinatie met de zeer diverse woningen met privé tuinen heeft een schaalverkleinend effect langs de linten ondanks de massa en schaal van de kassen. Naast de woningen en kassen zijn in het landschap ook loodsen, bedrijfshallen, silo's en wateropslagbassins zeer nadrukkelijk aanwezig.

Onderhavig plangebied ligt volledig in het glastuinbouwconcentratiegebied Greenport Westland-Oostland, een gebied dat door de provinciale overheid is aangewezen als duurzaam glaslandschap. Verspreid liggend glas elders in de provincie zal naar de glastuinbouwconcentratiegebied verplaatst worden. Andere functies zijn en worden in principe niet toegestaan. Uitzonderingen hierop zijn de uit hoofde van het FES-project Oostland voortkomende bestemmingen als bijvoorbeeld Recreatieve doeleinden en natuur. Het uitgangspunt voor dit duurzame glastuinbouwgebied is het behoud en de ontwikkeling van een modern areaal glastuinbouwgebied. Derhalve een gebied dat zich ontwikkelt tot een goed bereikbare, innovatieve, duurzame en dynamische greenport met een hoogstaand kennisnetwerk.

Het huidige grondgebruik in het plangebied wordt gekenmerkt door een relatief kleinschalige verkaveling. De glastuinbouwbedrijven zijn veelal niet groter dan 2 ha. In potentie is in het gebied nog ruimte voor uitbreiding van het glasareaal aanwezig, zeker als het gebied efficiënter wordt verkaveld en restruimtes benut worden. Er is reeds een aantal particuliere initiatieven voor herstructurering. Voor een optimaal gebruik is echter een verbetering van de structuur noodzakelijk, zoals het verbeteren van wegen, het graven van watergangen en realiseren van extra waterberging en het verbeteren van riolering en nutsvoorzieningen.

Door de kleinschalige verkavelingen en afsplitsing van voormalige 2^e bedrijfswoningen komen in het gebied relatief (gezien het feit dat het in hoofdzaak een glastuinbouwgebied betreft) veel burgerwoningen voor. Deze liggen verspreid over het plangebied. In het plangebied komen ook enkele niet-agrarische bedrijven voor.

Voor de totstandkoming van het bestemmingsplan heeft een inventarisatie van de bestaande functies en bebouwing plaatsgevonden.

2.2 Planvorming

Van noord naar zuid vormt de Kleihoogt de as van het kassengebied. Ten noorden van de N470 zitten hier aan weerszijden kassengebieden. Ten zuiden valt alleen het gebied ten oosten van de Kleihoogt binnen het plangebied. Aan de westzijde van dit ten oosten van de Kleihoogt gelegen gebied, is ruimte voor gemengde bedrijvigheid in het lint. Helemaal aan de zuidzijde van het gebied, ten zuiden van de Middelweg ligt een kassengebied.

De Groenzoom omzoomt dit hele kassengebied aan de zuidzijde van de N470. De grens tussen beide gebieden loopt grotendeels gelijk met het einde van het kleiplateau met z'n kenmerkende hoogteverschil. In de Groenzoom wordt het kassengebied afgezoomd met bossages en hoge beplanting. Dit houdt in dat hier de confrontatie tussen groen en kas grotendeels voor het oog afgeschermd wordt. De kassen krijgen in het plangebied een maximale goot- en bouwhoogte van 8 respectievelijk 10 meter en de mogelijkheid om via een wijzigingsbevoegdheid een hogere goot- en bouwhoogte van 10 respectievelijk 12 meter te realiseren. Aan afwijking wordt alleen meegewerkt na een ruimtelijke afweging, waarbij de hoogte van de kas in relatie tot de omgeving wordt afgewogen. Vooral langs de Middelweg en de Kleihoogt zal dit een rol spelen. Daarnaast zijn er nog enkele insteken naar het hart van het kassengebied, deze spelen echter een veel minder belangrijke rol, vanwege hun beperkte openbare karakter. Voor de Kleihoogt en de Middelweg speelt vanwege hun openbare karakter ook de rooilijn van de kassen in relatie tot andere bebouwing een rol.

De kassen mogen niet dichterbij de weg geplaatst worden dan de bestaande kassen. Dit houdt in dat de oostzijde van Kleihoogt de kassen op ruime afstand van de weg liggen, terwijl in de zone daarvoor wel kleinschaligere bebouwing als woningen en kleine bedrijfshallen zijn toegestaan.

Hiermee heeft het profiel voldoende ruimte om binnen de grootschalige kasseneenheden een eigen variëteit te ontwikkelen. Ditzelfde principe geldt, zij het met kleine afstanden, voor de zuidzijde van de Middelweg.

Aan de noordzijde mogen de kassen wel direct in de rooilijn geplaatst worden. Vanwege de bezonning vormt dit echter geen probleem en draagt dit bij aan de diversiteit van het profiel.

De Pastoor Verburghweg begrenst samen met de N470 dit deel van het plangebied aan de noordzijde. Deze weg loopt parallel aan de N470 en steekt halverwege de grote bocht van de N470 naar het oosten af om aan te sluiten op de Noordersingel. Daarmee loopt deze weg, net als de Middelweg buiten het plangebied deels door de Groenzoom.

De N470 vormt dus de scheiding tussen het gebied ten noorden en ten zuiden van de weg. De N470 loopt van de A4 bij Delft-Zuid naar de A12 bij Zoetermeer en is in 2007 geopend. In het plangebied loopt de weg continu aan één zijde langs het kassengebied. Vanaf de Kleihoogt loopt de weg even geheel door het kassengebied. Als er geen kassen staan dan is aan de andere zijde (zuid- of oostzijde) de Groenzoom te zien. De Groenzoom zal grotendeels bossages langs de weg planten met op enkele punten doorzichten. Het aanzicht van de weg zal dus behoorlijk groen zijn. Aan de zijde van de kassen zijn grootschalige kassen zichtbaar. Om dit beeld zo helder mogelijk te krijgen is het ook goed als alleen bij linten als de Kleihoogt en het gebied tussen de N470 en de Barmweg eventueel ruimte is voor andere functies. Verder zullen de grootschalige kassen domineren. De hoogte van de kassen en de afstand tot de weg vormen wel belangrijke uitgangspunten om de ruimtelijke kwaliteit van de weg te waarborgen. Vooral langs de N470 speelt het ruimtelijk zicht mee of aan wijziging van de goot- en bouwhoogte van de kassen tot maximaal 10 respectievelijk 12 meter medewerking zal worden verleend. Daarnaast dienen langs de N470 geen kleinschalige oplossingen gekozen te worden om verrommeling tegen te gaan. Ook dienen achterkantsituaties vermeden te worden.

Om enkele ruime doorzichten het kassengebied in te realiseren speelt waterberging een belangrijke rol. Hiermee kan ruimte geschapen worden om meer afstand tot de weg te realiseren, zeker indien de waterberging in natuurlijke bassins wordt aangelegd, waarmee ze onderdeel van het maaiveld worden. In elk geval zal aan de noordoostzijde een ruime waterberging komen, waardoor de noordelijke entree van de Voorsche Polder via de N470 een groen-blauw karakter zal krijgen.

Ten noorden van de N470 ligt een groot kassengebied dat aansluit op het kassengebied van de gemeente Pijnacker-Nootdorp. Ook hier is de Kleihoogt weer een route met een doorgaand karakter. Daarnaast is op de grens met Pijnacker de Strikkade te vinden als doorgaande route. Dit houdt in dat er een beperkt aantal routes het gebied doorkruist. Om de oost-west verbinding te verbeteren verdient het aanbeveling om een extra (recreatieve) verbinding te realiseren.

Deze zou gecombineerd kunnen worden met waterberging, waardoor het profiel voldoende ruimte krijgt. De route zou door het gebied kunnen slingeren maar desgewenst ook recht getrokken kunnen worden.

De Kleihoogt heeft in dit deelgebied een ruim profiel. Dat komt grotendeels omdat de richting van de verkaveling niet loodrecht op de Kleihoogt staat. Dit levert een interessante vertanding op met nadrukkelijke hoeken en ruime open reststukken.

Om de kwaliteit van het profiel te borgen dient juist aan de Kleihoogt de verkavelingsrichting voor de kassen gevolgd te worden en dienen er geen kleinschalige reststukjes aangebouwd te worden. De hoekverdraaiing biedt nu ruimte voor andere kleinschalige functies aan het lint en voor het ruim aanwezige groen.

De westelijke rand van dit deel van het kassengebied wordt gevormd door de gemeentegrens. In feite loopt het gebied grotendeels door in het kassengebied van Pijnacker. Wel zit er een verschuiving in de kavelrichting die gemarkeerd wordt door een veendijk. Deze zou in de toekomst nadrukkelijker vormgegeven kunnen worden waardoor het oorspronkelijke hoogteverschil weer afleesbaar is. Een belangrijke eerste stap daarin is de kernzone, waardoor aan beide zijden van de dijk een zone van 15 meter vrijgehouden moet worden van bebouwing.

2.3 Beeldkwaliteit

De schaalvergroting van het kassengebied zal door middel van de transformatie langzaam zichtbaar worden. In de schaalvergroting zal de kavelrichting en het slotenpatroon herkenbaar blijven. De kavels zullen samengevoegd worden. De aansluiting van grootschalige kassen op de kavelrichting en het slotenpatroon is van belang om enige lucht te creëren in het verdichte kassenlandschap. Ook de hoogte van de kassen, vooral aan de doorgaande linten en langs de N470 verdient aandacht. Afwijken van de standaard bouwhoogte is hier maatwerk en vereist een blik vanaf het hogere schaalniveau. Als standaardhoogte voor de kassengebieden geldt een goothoogte van 8 meter en een bouwhoogte van 10 meter. Op basis van de eerder omschreven afweging, kan aan een afwijking tot een goothoogte van 10 meter en een bouwhoogte van 12 meter medewerking verleend worden.

De beeldkwaliteit van het kassengebied zal vanwege het welstandsvrije karakter van het gebied niet geborgd worden door de architectuur van het gebied. Het gaat dus veel meer om de afwisseling in schalen en om ervoor te zorgen dat de linten die het gebied doorsnijden voldoende kwaliteit hebben. Deze afwisseling in schalen wordt bereikt door de bestaande woningen te handhaven en ruimte te laten in het bestaande profiel. De kassen zullen dus niet voorbij de rooilijn voor kassen gebouwd mogen worden. Langs de N470 geven de kassen aan weerszijden of aan één zijde een heldere verdeling in het gebied. Het is aan te bevelen dat de kassen hierlangs gestructureerd vormgegeven worden en dat reststukken of vreemde hoeken vermeden worden. Door de combinatie met waterberging kan af en toe een verder zicht vanaf de N470 gerealiseerd worden.

2.4 Aangrenzende gebieden/ontwikkelingen

Aangrenzende groenzone Berkel-Pijnacker

Sterk bepalend voor de toekomst van het plangebied Oostland - Pijnacker is de realisatie met het Masterplan Groenzone Berkel-Pijnacker. Met de uitvoering van dit plan worden de randen van het glastuinbouwgebied Oude Polder/Voorafsche Polder vastgelegd en voorzien van beplanting, een watergang en een recreatieve route. Deze rand volgt voor een groot deel de grillige grens, die als een steilrand ligt tussen het hoger gelegen kleiplateau en de droogmakerijen. In de visiekaart van het Masterplan Fonds Economische Structuurontwikkeling (FES) Oostland/Groenzone Berkel-Pijnacker (zie navolgende figuur) is bovendien de ambitie vastgelegd om de Oude Polder/Voorafsche Polder, hoewel geen deel uitmakend van het plangebied van de Groenzone, te voorzien van een dooradering van groene routes.

Opvallend is dat ten zuiden van de N470, op het grondgebied van de gemeente Lansingerland, de groenzone voor een belangrijk deel op het hoger gelegen kleiplateau wordt gerealiseerd, direct grenzend aan het glastuinbouwgebied. Dit stelt bijzondere eisen aan een goede afstemming tussen de recreatieve bestemming en de glastuinbouwbestemming. Deze ambitie is dan ook uitgewerkt in dit Masterplan.

Aanleg Randweg Oost Pijnacker

Een onderdeel van het FES-project dat ook in het Masterplan Fonds Economische Structuurontwikkeling (FES) Oostland/Groenzone Berkel-Pijnacker opgenomen is, is de aanleg van een nieuwe randweg aan de oostzijde van Pijnacker. Deze randweg is met name bedoeld om sluipverkeer uit de bebouwde kom van Pijnacker te weren en de ontsluiting van (glastuinbouw)bedrijven te verbeteren. Deze randweg wordt in het bestemmingsplan voor het grondgebied van de gemeente Pijnacker – Nootdorp opgenomen.

2.5 Wijzigingen ten aanzien van het Businesscase/Masterplan

Oostland/Groenzone Berkel - Pijnacker

Als gevolg van de gewijzigde economische omstandigheden is duidelijk geworden dat sommige delen uit het Businesscase/Masterplan Oostland/Groenzone Berkel – Pijnacker vanuit economisch oogpunt niet of niet binnen 10 jaar haalbaar zijn. Hierdoor zullen de economisch niet-haalbare doelen niet worden opgenomen in onderhavig bestemmingsplan. Dit betekent de er geen transformatiegebied langs de zuidzijde van de Middelweg zal worden opgenomen. Dit gebied is dan ook als glastuinbouwgebied toegevoegd, uitgezonderd het perceel aan de Middelweg 25. Dit perceel krijgt de bestemming Recreatie – Natuurgebied daar dit perceel wordt toegevoegd aan de Groenzoom (om de Groenzoom ter plekke te verbreden). Daarnaast is de (agro)gerelateerde bedrijfszone aan de zuidzijde van de Pastoor Verburghweg/Barmweg niet direct als zodanig bestemd. Deze zone is als glastuinbouwgebied opgenomen, waarbij nieuwvestiging of uitbreiding van agrarisch aanverwante bedrijven overigens wel middels een wijzigingsbevoegdheid mogelijk blijft.

Het behouden van de mogelijkheid tot wijziging naar agrarisch aanverwante bedrijven is tevens ingegeven door het feit dat gebleken is dat door (ligging van) de reeds aanwezige (vergunde) bedrijven, alsmede verkoop van gronden in deze zone namens de Provincie Zuid-Holland aan de binnen dit gebied gelegen houthandel, doelmatig gebruik van deze gronden voor glastuinbouw nauwelijks meer mogelijk kan worden geacht.

Voor het provinciale fietspad 228 en een groenblauwe dooradering aan de noordzijde van het plangebied is nog geen regeling opgenomen aangezien de ontwikkeling en locatie hiervan nog onvoldoende bekend is.



Figuur: visiekaart Masterplan

2.6 Toekomstige situatie

2.6.1 Water

In het plangebied wordt in de noordoosthoek een gebied ingericht ten behoeve van waterberging. Dit gedeelte is gelegen binnen het plangebied en was voorheen opgenomen in het bestemmingsplan 'Groenzone, Berkel – Pijnacker'.

In paragraaf 4.9 zal uitgebreid op deze ontwikkeling worden ingegaan.

2.6.2 Glastuinbouw

Om innovaties, investeringen en schaalvergroting in de glastuinbouw mogelijk te maken, zijn aanpassingen, versterking en vernieuwing in de ruimtelijke inrichting nodig. Het is vooral de sector zelf die invulling aan de noodzakelijke innovaties geeft en daarmee de dynamiek bepaalt. Vanuit deze dynamiek kan het proces van herstructurering verder vorm krijgen. De gemeente(n) en het hoogheemraadschap dragen hierbij zorg voor het faciliteren van de door de ondernemers gewenste ontwikkelingen en zorgen voor ruimte voor water.

De taak van de gemeente is het scheppen van (ruimtelijke) randvoorwaarden, waarbinnen de verdere verduurzaming en herstructurering kan plaatsvinden. Herstructurering is ook dé manier om een slag op het gebied van duurzaamheid te (kunnen) slaan. Tegen de achtergrond van het streven naar duurzame glastuinbouwgebieden, moet ook de ruimtelijke kwaliteit van het gebied worden versterkt.

Voor het bestaande glastuinbouwgebied is de ruimtelijke opgave om duurzame structuren (met name op het vlak van water,) te ontwikkelen, die op het niveau van de samenhang tussen de (glastuinbouw)gebieden in de omgeving als ruimtelijke hoofdstructuur wordt aangeduid. In het bestaande glastuinbouwgebied moeten de nieuwe duurzame structuren en ontwikkelingen aansluiten op de ruimtelijke hoofdstructuur.

Het plangebied wordt met name gekenmerkt door teeltbedrijven. Dit zijn bedrijven waar onder andere de teelt van bloemen en groenten centraal staat. De tendens bij deze glastuinbouwbedrijven is die van schaalvergroting. Dat neemt echter niet weg dat er ook voldoende ruimte aanwezig moet zijn en blijven voor de bedrijven die zich richten op de zogenaamde 'nichemarkt'. Dit zijn markten die niet gekenmerkt worden door bulkproducten. Het is kenmerkend voor de teeltbedrijven dat volstaan kan worden met teeltoppervlakten tot 3 ha. De glastuinbouwsector vraagt vanuit bedrijfseconomische overwegingen om aaneengesloten complexen van minimaal 2 ha. Daarbij is het van belang een doorgroei en schakelmogelijkheid naar grotere eenheden fysiek gezien zo min mogelijk te beperken. Voor nicheproducten zullen kavels kleiner dan 2 ha nodig blijven. Diversificatie in gebieden van 2, 4, 6, 8 ha et cetera stimuleert de herstructurering en is van belang voor verdere ontwikkeling op de (middel)lange termijn. Deze (eventuele) schaalvergroting is mogelijk binnen de geschetste hoofdstructuur van wegen, waterlopen en groen.

De rationale grootschalige clusters zijn gelegen binnen een landschappelijk functioneel raamwerk, waarbinnen ruimte is voor bedrijven van 2 - 8 ha die in de toekomst zo mogelijk kunnen worden samengevoegd tot grotere bedrijven. De noodzakelijke ruimte hiervoor kan op een tweetal wijzen worden benut:

- 1 Benutten van onbebouwde gronden die bijvoorbeeld in gebruik zijn als weiland. Deze gronden zijn in bezit van verschillende glastuinbouwbedrijven of (voormalige) agrarische bedrijven.
- 2 De aanwezige kassen en bebouwing van de bestaande glastuinbouwbedrijven. Hierbij kunnen bestaande glastuinbouwbedrijven met andere bedrijven worden samengevoegd, waardoor grotere (aaneengesloten) bedrijven ontstaan. Deze vorm van herstructurering gaat verrommeling tegen en biedt een nieuwe toekomst voor verouderde bestaande bedrijven

Voor wat betreft de (situering van) de bedrijfsbebouwing gelden de volgende uitgangspunten:

- de bedrijfsbebouwing en bedrijfswoningen dienen zoveel mogelijk gesitueerd te worden langs de wegen. Daarmee wordt de bedrijfsbebouwing geconcentreerd langs de wegen en worden de kassen op het achterliggende land opgericht. Hierbij dienen wel de kassen de oostzijde van Kleihoogt op ruime afstand van de weg liggen, terwijl in de zone daarvoor kleinschaligere bebouwing als woningen en kleine bedrijfshallen zijn toegestaan. Hiermee heeft het profiel voldoende ruimte om binnen de grootschalige kasseneenheden een eigen variëteit te ontwikkelen. Ditzelfde principe geldt, zij het met kleine afstanden, voor de zuidzijde van de Middelweg. Aan de noordzijde mogen de kassen wel direct in de rooilijn geplaatst worden. Vanwege de bezonning vormt dit geen probleem en draagt dit bij aan de diversiteit van het profiel.
- De bebouwingsprofielen worden, zoveel als mogelijk en vanuit stedenbouwkundig oogpunt wenselijk is, vervangen door eenduidige afstanden tussen de weg en de kassen/bedrijfsgebouwen. Deze afstanden hangen echter wel samen met de ligging in het plangebied. Zo mogen aan de Kleihoogt en de Middelweg zuidzijde, nieuwe kassen en bedrijfsbebouwing niet dichterbij de weg komen dan de bestaande kassen. Aan de noordzijde van de Middelweg mogen de kassen en bedrijfsbebouwing wel direct in de rooilijn geplaatst worden. De profielen worden vertaald in bebouwingsvlakken. Het onderscheid tussen kassen en bedrijfsgebouwen in de profielen verval.
- Gezien de oriëntatie van bedrijfswoningen en bedrijfsgebouwen (niet zijnde kassen) op de openbare weg, is ontsluiting via de voorzijde het uitgangspunt.
- Behoud van oorspronkelijke structurelementen en cultuurhistorische bebouwing is beleidsinzet, evenals behoud van het diverse karakteristieke profiel van ontsluitingswegen. Hierdoor dient aan de noordzijde van de N470 de verkavelingsinrichting voor de kassen te worden aangehouden, zodat de richting van de verkaveling niet loodrecht op de Kleihoogt staat.

Voor wat betreft de maatvoering van de kassen van de glastuinbouwbedrijven wordt uitgegaan van een maximale goothoogte van 8 meter en een bouwhoogte van 10 m, waarbij een wijziging van deze goot- en bouwhoogte kan worden verleend tot 10 m respectievelijk 12 m.. Voor bedrijfsgebouwen, warmteopslag tanks, warmtekrachtkoppelingen en watersilo's is een maximale hoogte van 12 m opgenomen met een wijzigingsbevoegdheid tot 15 m.

Oprichting van nieuwe bedrijfswoningen is in principe niet toegestaan. Alleen in het Wro-zone - wijzigingsgebied 1 (van 'Agrarisch' naar 'Agrarisch - Glastuinbouw') is bij vestiging van een volwaardig glastuinbouwbedrijf onder voorwaarden toevoeging van één bedrijfswoning per bedrijf mogelijk. Omschakeling van een bestaande bedrijfswoning naar een burgerwoning (bijvoorbeeld bij het vervallen van de functie als bedrijfswoning) is onder voorwaarden mogelijk. Tevens is door wijziging/invoering van verschillende regelgeving per 1 januari 2013, de mogelijkheid tot 'plattelandswoningen' opgenomen.

2.6.3 Wonen, agrarisch aanverwante bedrijven en niet-agrarische bedrijven

In het plangebied zijn veel (voormalige) bedrijfswoningen en burgerwoningen aanwezig. Daarnaast zijn er ook enkele agrarisch aanverwante bedrijven en drie niet-agrarische bedrijven in het plangebied aanwezig, met name in de agro gerelateerde zone tussen de Barmweg en de N470. In deze zone zijn er twee agrarisch aanverwante bedrijven, een aannemersbedrijf en een houthandel aanwezig.

De houthandel was voorheen gelegen binnen het bestemmingsplangebied N470, en is als zodanig opgenomen in onderhavig bestemmingsplan Oostland-Berkel. Tot slot is er een bedrijf voor metaalbewerking aanwezig (aan de Middelweg).

Ten aanzien van woningen is beoogd een regeling te hanteren voor de bedrijfswoningen die in gebruik zijn genomen als burgerwoningen en anderzijds geen belemmeringen creëren voor de ontwikkeling van de glastuinbouw.

Het al dan niet toekennen van de burgerwoonbestemming is gedaan op basis van jurisprudentie en de beleidsnota Woningen in het buitengebied van de gemeente Lansingerland. Hierin is niet gekozen voor een 'harde' afstandsmaat bij de ruimtelijke zonerings, maar voor een aanpak waarbij een ruimtelijke verantwoorde manier van ordening van functies voorop staat. Hierbij is voor de bij de reconstructie van het buitengebied betrokken partijen een belangrijke rol weggelegd. Dit betekent in de praktijk dat de afstand tussen woningen en glas kan variëren.

Bovenstaande heeft ertoe geleid dat in dit bestemmingsplan de als burgerwoning in gebruik zijnde woningen veelal ook deze bestemming zullen krijgen. Aangezien de bedrijfswoningen als zodanig middels een aanduiding zijn opgenomen en nieuwe bedrijfswoningen niet zijn toegestaan, zullen de bedrijfswoningen bij toekomstige herstructurering worden meegekocht.

Middels deze regeling wordt beoogd de toename van extra woningen in dit gebied te beperken.

Wijziging regelgeving

Tot 1 januari 2013 waren er geen mogelijkheden voor het toestaan van dit andere gebruik, behoudens het planologisch omzetten van de bestemming bedrijfswoning naar een reguliere (burger) woonbestemming. Vanwege een goede ruimtelijke ordening en met het oog op de (duurzame) instandhouding van de nabije glastuinbouw en de regelgeving van het Besluit glastuinbouw was een omzetting naar de bestemming woning veelal niet mogelijk vanwege de beperkte afstand tot een naastgelegen glastuinbouwbedrijf.

Sinds 1 januari 2013 is de wet op diverse onderdelen veranderd. Het Besluit glastuinbouw is vervallen. Glastuinbouwbedrijven vallen voor de milieutoetsing onder het (algemene) Activiteitenbesluit. Daarmee zijn de vaste afstanden tussen glastuinbouwbedrijven en woningen van derden vervallen.

Daarnaast is per 1 januari 2013 de zogenaamde 'plattelandswoning' een wettelijke mogelijkheid. Deze nieuwe woonvorm is specifiek bedoeld om voormalige agrarische bedrijfswoningen regulier te bewonen. Het toekennen van deze specifieke planlogische titel maakt het mogelijk dat een (voormalige) bedrijfswoning gebruikt (bewoond) kan worden door ieder huishouden. De gebruiksmogelijkheden zijn daarbij dus identiek aan een burgerwoning. Anderzijds levert de aanduiding "plattelandswoning" geen nadere beperkingen op aan het voorheen bij de woning behorende bedrijf. Concreet komt het er op neer dat deze woonvariant enerzijds bijdraagt aan de gewenste gebruiksmogelijkheid voor huisvesting van elk huishouden en anderzijds geen extra beperkingen oplevert voor de glastuinbouwbedrijven. Iets wat in het geval van een regulier woonbestemming wel het geval kan zijn.

Om die reden wordt op basis van deze actuele wetgeving het bestemmingsplan op dit onderdeel in zijn algemeenheid aangepast. Er is een afwijkingsbevoegdheid van de gebruiksregels opgenomen die het mogelijk maakt de betreffende woningen regulier te gebruiken als woning. Daarmee kan het vrije 'burgergebruik' van eerdere en niet meer als zodanig in gebruik zijnde bedrijfswoningen planologisch worden geregeld.

3 Beleidskader

3.1 Algemeen

In dit hoofdstuk is het ruimtelijk relevante beleid voor het plangebied samengevat in een tabel. Het betreft hier het integraal ruimtelijk beleid (Nota Ruimte/Provinciale Verordening Ruimte/Regionaal Structuurplan Haaglanden 2020/Toekomstvisie Lansingerland) op verschillende beleidsniveaus. Het specifieke beleid ten aanzien van (milieu)planologische aspecten komt in hoofdstuk 5, bij het betreffende aspect aan bod.

Alle relevante beleidsdocumenten worden in de bijlage 1 beschreven, waarin per beleidsdocument kort ingegaan wordt op het doel, de status en de ruimtelijke doorwerking. Overige beleidsstukken, die geen directe consequenties hebben voor voorliggend plan, zijn de Agenda Vitaal Platteland, de Nota natuur, bos en landschap 21^e eeuw, Uitvoeringsagenda van de Visie op Zuid-Holland, Naar een duurzaam en hoogwaardig glastuinbouwcomplex in Zuid-Holland en de Welstandsnota gemeente Lansingerland. Deze zijn niet specifiek in onderstaande tabel opgenomen. Uiteraard is het wel mogelijk dat het bestemmingsplan invloed heeft op voornoemde beleidsstukken.

3.2 Samenvatting beleidskader

In de navolgende tabel is per beleidsdocument aangegeven welke aspecten/onderwerpen uit dat document ruimtelijk relevant zijn voor het plangebied alsmede de status. Daarna is voor het bestemmingsplan buitengebied aangegeven wat er met het betreffende aspect is gedaan, of er een bestemming c.q. aanduiding voor wordt opgenomen en of er nog specifieke opmerkingen voor gelden.

Ruimtelijk beleidskader bestemmingsplan Oostland-Berkel				
Aspect/ onderwerp	Status	Bsp Oostland-Berkel	Bestemming/aanduiding	Opmerking
Rijksniveau				
Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte				
Greenport Westland-Oostland	Verplicht.	Overgenomen/nader begrensd vanuit PVR.	Agrarisch – Glastuinbouw.	
Natuurbeschermingswet 1998				
Beschermde natuurgebieden.	Verplicht.	Natuurparagraaf.	-	
Flora- en faunawet				
(leefgebied) beschermde soorten.	Verplicht.	Natuurparagraaf	-	
Monumentenwet 1988				
Cultuurhistorische en archeologische waarden.	Verplicht.	Doorvertaald via provinciaal en gemeentelijk archeologiebeleid.	Waarde – Archeologie.	
Waterbeleid 21^e eeuw/Nationaal Beleidsakkoord Water				
Waterbergingsgebieden	Verplicht.	-	dubbelbestemming	
Algemeen waterbeleid.	Verplicht.	Waterdoelen/watertoets.	-	
Kaderrichtlijn Water				
Algemeen waterbeleid.	Verplicht.	Waterdoelen/watertoets.	-	
Nationaal milieubeleid (Wet geluidhinder; Wet milieubeheer; Wet geurhinder en veehouderij)				
Algemeen milieubeleid.	Verplicht.	Milieuparagraaf.	Akoestische zones.	

Provinciaal niveau				
Provinciale Structuurvisie				
Algemeen ruimtelijk beleid	Verplicht.	Doorvertaald.	-	
Cultuurhistorische Hoofdstructuur & topgebied	Verplicht.	Doorvertaald.	Waarde – Archeologie; Waterstaat - Waterkering.	
Regiopark/stedelijk groen buiten de contour	Motivatieplicht.	Doorvertaald.	Recreatief (mede)gebruik 'Recreatie – Natuurgebied'.	
Glastuinbouwgebied	Verplicht.	Doorvertaald vanuit PVR.	Bestemming 'Agrarisch – glastuinbouw' met ontwikkelingsmogelijkheden.	
Veenweide – droogmakerijenlandschap.	Motivatieplicht.	Doorvertaald.	Bestemming 'Recreatie – Natuurgebied'.	
Provinciale Verordening Ruimte (PVR)				
Bebouwingscontouren	Verplicht.	-	-	Niet aanwezig.
Agrarische bedrijven/ glastuinbouwbedrijven.	Verplicht.	Overgenomen/nader uitgewerkt.	Bestemmingen 'Agrarisch en Agrarisch - Glastuinbouw' met ontwikkelingsmogelijkheden.	
Duurzaamheidsparagraaf.	Verplicht.	Nader uitgewerkt.	Toelichting.	
Detailhandel.	Verplicht.	Doorvertaald.	Bestemmingsomschrijving & maatvoering detailhandel.	
Regionale waterkering.	Verplicht.	Overgenomen/nader begrensd op basis van detailinformatie.	Dubbelbestemming 'Waterstaat – Waterkering'.	
Afwijkings- en ontheffingsbepalingen.	Vrijwillig.	Nader uitgewerkt.		
Provinciaal Waterplan Zuid-Holland 2010-2015				
Algemeen waterbeleid	Verplicht.	Overgenomen/nader uitgewerkt.	Waterparagraaf.	
Regionaal niveau				
Mooi en Vitaal Delfland				
Integraal gebiedsontwikkelingsprogramma.	Vrijwillig.	Doorvertaald.	Voorliggend bestemmingsplan.	
Integrale visie Greenport Westland – Oostland 2020				
Ontwikkelingsmogelijkheden glastuinbouw.	Vrijwillig.	Doorvertaald.	Bestemming 'Agrarisch - Glastuinbouw' met ontwikkelingsmogelijkheden.	
Verbeteren infrastructuur.	Vrijwillig.	Doorvertaald.	Bestemmingsomschrijvingen.	
Opgave groen en water.	Vrijwillig.	Doorvertaald.	Bestemmingsomschrijvingen en voorwaarden 'Agrarisch - Glastuinbouw', waterbergingsgebied, 'Recreatie – Natuurgebied'.	
Masterplan Oostland/Groenzone Berkel – Pijnacker				
Modules en randvoorwaarden.	Vrijwillig.	Doorvertaald.	Voorliggend bestemmingsplan.	
Deelstroomgebiedsvisie Midden-Holland				
Algemeen waterbeleid.	Verplicht.	Doorvertaald.	Waterparagraaf.	
Waterbergingsopgave.	Verplicht.	Doorvertaald.	Waterberging	
Beleidsregel veendijken				
Afstand bebouwing – veendijken en mogelijke ingrepen op/nabij veendijken	Verplicht.	Doorvertaald.	Wijzigingsbevoegdheden bebouwing en dubbelbestemming 'Waterstaat – Waterkering'.	
Waterbeheerplan 2010-2015				
Algemeen waterbeleid.	Verplicht.	Doorvertaald.	Waterparagraaf.	
Veendijken, waterberging, verontreiniging, herinrichting watergangen.	Verplicht.	Doorvertaald.	Wijzigingsbevoegdheden bebouwing en dubbelbestemming 'Waterstaat – Waterkering'; waterberging; milieuonderzoeken; wijzigingsbevoegdheden herverkaveling.	
ABC Delfland				
Waterberging.	Verplicht.	Doorvertaald.	Waterberging	

Gemeentelijk niveau				
Vigerende bestemmingsplannen				
Bestaande rechten	Verplicht, mits be- nut.	Overgenomen/doorvertaald.	Regels.	
Lansingerland Structuurvisie				
Algemeen ruimtelijk beleid.	Motivatieplicht.	Doorvertaald.	-	
Versterking duurzame glastuinbouw.	Motivatieplicht.	Doorvertaald.	Bestemming 'Agrarisch - Glastuin- bouw' met ontwikkelingsmogelijk- heden.	
Verbetering ontsluiting gebieden.	Motivatieplicht.	Doorvertaald.	Bestemmingsomschrijvingen.	
Groen en recreatiegebied 'Groenzoom Ber- kel-Pijnacker'.	Motivatieplicht.	Doorvertaald.	Bestemmingsomschrijvingen en voorwaarden 'Recreatie - Natuur- gebied'.	
Nota 'Groen en recreatie Lansingerland'				
Algemeen groen- en recreatiebeleid.	Vrijwillig.	Doorvertaald.	Recreatief (mede)gebruik 'Recrea- tie - Natuurgebied'.	
Mobiliteitsplan 'Lansingerland beweegt'				
Algemeen beleid mobiliteit	Vrijwillig.	Doorvertaald.	Toelichting.	
Milieubeleidsplan 2009-2010				
Algemeen milieubeleid en uitgangspunten glastuinbouwbedrijven.	Vrijwillig.	Doorvertaald.	Milieuonderzoeken en visie op glastuinbouwbedrijven.	
Beleidsnotitie Hoogte warmteopslag tanks in duurzame glastuinbouwgebieden				
Bouwhoogte en locatie warmteopslag tanks	Verplicht.	Doorvertaald.	Bestemming 'Agrarisch - Glastuin- bouw'.	
Beleidsnota voor woningen in het buitengebied van de gemeente Lansingerland				
Inhoud woningen	Verplicht.	Doorvertaald.	Bestemmingen 'Agrarisch - Glas- tuinbouw', 'Bedrijf' en 'Wonen'.	

4 (Milieu)planologische aspecten

Op grond van het bepaalde in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is het bij het opstellen van een bestemmingsplan verplicht om inzicht te bieden in de relevante planologische en milieuhygiënische aspecten. In dit hoofdstuk is een verantwoording voor deze aspecten opgenomen.

4.1 Milieueffectrapportage

Voor onderhavig bestemmingsplan alsmede voor het bestemmingsplan Oostland – Pijnacker (gezamenlijk) en de hierin mogelijk gemaakte ontwikkelingen is aan het besluit m.e.r. getoetst om te bepalen of er sprake is van een m.e.r.- of m.e.r.-beoordelingsplicht. Uit bovengenoemde toetsing zijn de volgende conclusies getrokken:

- Voor alle activiteiten geldt dat er geen directe m.e.r.-plicht aan de orde is.
- De realisering van de gebiedsontsluitingsweg (oostelijke randweg in de gemeente Pijnacker) en een groen / blauwe zone is niet m.e.r.-beoordelingsplichtig.
- De uitbreiding van glastuinbouw is formeel niet m.e.r.-beoordelingsplichtig omdat het aantal hectare onder de drempelwaarde blijft.

Strikt formeel genomen hoeft er dus geen m.e.r.-beoordeling te worden opgesteld. Wel is er (in Pijnacker-Nootdorp en Lansingerland tezamen) sprake van een groot oppervlak te herstructureren glas (200 ha) en komt de uitbreiding van 35 ha nabij de drempelwaarde van 50 ha. Gezien dit gegeven en de mogelijke impact die dit kan hebben op het milieu hebben de gemeenten gezamenlijk besloten om toch een m.e.r.-beoordeling uit te voeren. Op deze wijze kan een zorgvuldig en afgewogen besluit worden genomen of er aanleiding is om een m.e.r.-procedure te doorlopen.

Ten behoeve van het bestemmingsplanproces van het Project Oostland / Groenzone Berkel-Pijnacker heeft Tauw een m.e.r.-beoordeling opgesteld (d.d. op 22 november 2012). De m.e.r.-beoordeling is als bijlage 2 bij het bestemmingsplan opgenomen. In het onderzoek is de volgende conclusie opgenomen.

De herinrichting van de bestemmingsplangebieden Oostland - Pijnacker en Oostland - Berkel leidt tot veranderingen in functies binnen het gebied. Centraal staat de nieuwbouw en herinrichting van het bestaande glastuinbouwgebied. Gekoppeld aan deze ontwikkelingen wordt er in de gezamenlijke plangebieden ook een rondweg, extra waterberging en een groenzone (groen blauwe slinger) gerealiseerd.

Om de milieueffecten van deze ingrepen inzichtelijk te maken zijn diverse milieuonderzoeken uitgevoerd voor zowel deze m.e.r.-beoordeling als de onderliggende bestemmingsplannen. Uit deze onderzoeken blijkt dat de effecten op het milieu niet groot zijn. Het gebied blijft voornamelijk functioneren als glastuinbouwgebied. Hierbij is er deels wel sprake van een verdichting van de bebouwing in het gebied.

Daarnaast worden er wel enkele extra ingrepen gedaan om de kwaliteit en het functioneren van het gebied te verbeteren. De realisering van de groenzone leidt, samen met de ontwikkeling van de Groene Zoom, tot een goede landschappelijke inpassing van de glastuinbouw.

Hiermee wordt ook de ecologische en recreatieve waarde van het gebied vergroot. Binnen deze groenzones, maar ook in het glastuinbouwgebied worden ook diverse waterbergingen gerealiseerd, zodat wateroverlast wordt voorkomen.

Tot slot wordt met de realisering van een randweg (inclusief enkele andere verkeerskundige maatregelen) in Pijnacker – Nootdorp de verkeersafwikkeling in dat plangebied verbeterd. Dit komt deels ten gunste van het functioneren van het glastuinbouwgebied, deels vermindert dit de verkeershinder in de kern Pijnacker.

Ondanks de beperkte negatieve effecten en onzekerheden die er optreden, is het niet noodzakelijk om voor de ontwikkelingen in het gebied Oostland Pijnacker-Berkel een m.e.r. procedure te doorlopen. De effecten van de realisatie van de verschillende functies zijn van een dermate geringe omvang dat dit niet noodzakelijk geacht wordt. De raad van de gemeente Lansingerland heeft hierover op 31 januari 2013 een besluit genomen.

4.2 Bodem

Wet bodembescherming

Als sprake is van ernstige bodemverontreiniging dan is de Wet bodembescherming (Wbb) van kracht. Het doel van de Wbb is in de eerste plaats het beschermen van de (land- of water)bodem, zodat deze kan worden benut door mens, dier en plant, nu en in de toekomst. Via de Wbb heeft de Rijksoverheid de mogelijkheid algemene regels te stellen voor de uitvoering van werken, het transport van stoffen en het toevoegen van stoffen aan de bodem.

Ontwikkelingen kunnen pas plaatsvinden als de bodem, waarop deze ontwikkelingen gaan plaatsvinden, geschikt is of geschikt is gemaakt voor het beoogde doel. Bij nieuwbouwactiviteiten dient de bodemkwaliteit door middel van onderzoek in beeld te zijn gebracht. In het algemeen geldt dat nieuwe bestemmingen bij voorkeur op een schone bodem dienen te worden gerealiseerd.

Besluit bodemkwaliteit

Op 1 juli 2008 is het Besluit bodemkwaliteit (volledig) in werking getreden. Het doel van dit besluit is de bodem beter te beschermen en meer ruimte te bieden voor nieuwe bouwprojecten. Ook geeft het besluit gemeenten en provincies meer verantwoordelijkheid om de bodem te beheren.

Het Bouwstoffenbesluit (Bsb) is opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit. Het besluit heeft alleen betrekking op steenachtige bouwstoffen. Andere materialen worden in de praktijk ook toegepast als bouwstof, maar vallen niet onder dit besluit. Voor grond en baggerspecie in oppervlaktewater en op landbodems gelden afzonderlijke regels, die ook in het Besluit bodemkwaliteit zijn opgenomen; in tegenstelling tot bouwstoffen kunnen ze weer definitief deel gaan uitmaken van de bodem.

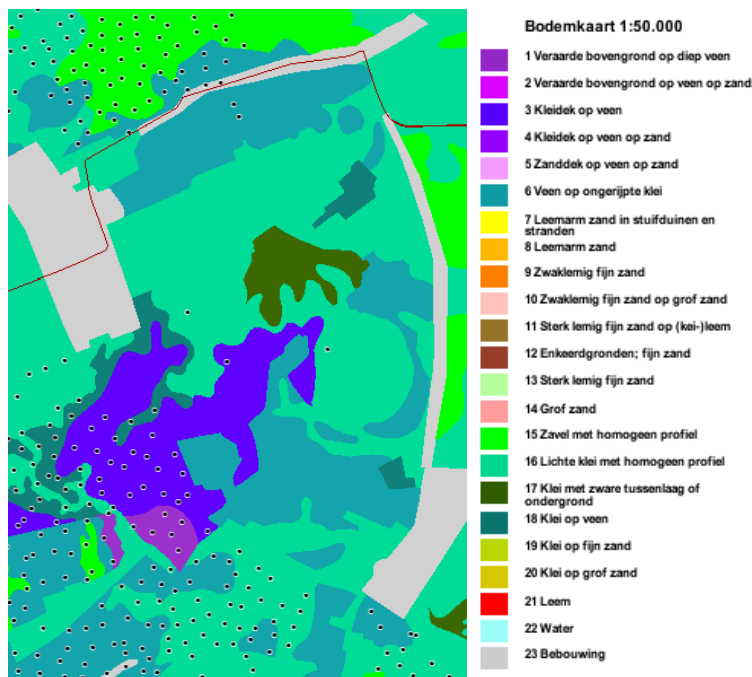
Relatie Wbb en Woningwet (Ww)

Met de inwerkingtreding van de gewijzigde Wbb (2006) is ook artikel 52a van de Woningwet gewijzigd: als er ontwikkelingen zijn voorzien die gericht zijn op het verblijf van mensen in een gebied en de bodem blijkt verontreinigd te zijn of er bestaat een redelijk vermoeden dat sprake is van een geval van ernstige verontreiniging, dan geldt een aanhoudingsplicht. De aanhouding duurt totdat het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan, dan wel dat het heeft vastgesteld dat er geen sprake is van ernstige bodemverontreiniging ten aanzien waarvan spoedige sanering noodzakelijk is. Er geldt alleen een bodemonderzoeksplicht voor bouwwerken waarvoor een reguliere omgevingsvergunning is vereist.

Een omgevingsvergunning wordt niet eerder afgegeven dan nadat uit onderzoek is gebleken dat de bodem geschikt is voor het beoogde gebruik.

Plangebied

Binnen het plangebied vallen de voorkomende bodemtypen in twee hoofdgroepen: lichte klei met homogeen profiel en klei met zware tussenlaag of ondergrond.



Figuur: uitsnede bodemkaart 1: 50.000 en legenda Bodemdata (Altera, 2011).

Door de ontwatering van het plangebied is de grond in de loop van de eeuwen een aanzienlijk stuk ingeklonken. Doordat er in het gebied logischerwijs nog steeds ontwatering noodzakelijk is, vindt nog steeds een mate van inklinking van de bodem plaats en zal het niveau van het maaiveld in de toekomst nog gaan dalen.

Glastuinbouw doet soms de oorspronkelijke bodemprofielen verdwijnen. Dit kan bij omvorming van kassengebieden in gebieden met ecologische functies bezwaarlijk zijn. Deze gebieden zullen door andere abiotische factoren afwijken van de omliggende gebieden.

Een aandachtspunt voor de voorgestane ontwikkeling van het plangebied is het tegengaan van verzilting van het grondwater, door het vasthouden/bergen van (regen)water in de droogmakerijgebieden, bijvoorbeeld door ruimte te bieden in het bestemmingsplan voor meervoudig ruimtegebruik.

Inventarisatie bodemonderzoek

In het kader van de m.e.r. beoordeling en het bestemmingsplan welke worden opgesteld in het kader van het Project Oostland / Groenzone Berkel-Pijnacker heeft Tauw een inventarisatie gemaakt van de bij de gemeente beschikbare bodemonderzoeken die binnen het plangebied hebben plaatsgevonden (d.d. 22 november 2012). Tevens heeft de DCMR Milieudienst Rijnmond een Quick Scan uitgevoerd, waarvan de resultaten in het onderzoek zijn verwerkt. Het onderzoek is als bijlage 3 bij het bestemmingsplan opgenomen. In het onderzoek is de volgende conclusie opgenomen.

Conclusie

Op basis van de inventarisatie van de uitgevoerde bodemonderzoeken in het plangebied zijn de volgende sterke verontreinigingen aangetroffen of is een vermoeden van het voorkomen van een sterke verontreiniging:

Op locatie 1 is mogelijk een geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig. Deze is nog niet voldoende in kaart gebracht. Op ten minste drie locaties met tanks zijn mogelijk gevallen van niet-ernstige bodemverontreiniging met minerale olie aanwezig. Op twee locaties zijn niet-ernstige gevallen van bodemverontreiniging met andere verontreinigende parameters aanwezig.

De aanwezige of mogelijk aanwezige bodemverontreiniging in het plangebied zal de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan, mede gezien het conserverende karakter, niet in de weg staan. Wel wordt, zie ook het kopje aanbevelingen, geadviseerd om bij daadwerkelijke ontwikkelingen nader onderzoek uit te voeren.

Aanbevelingen

Er wordt aanbevolen om voor de locaties waar een sterke verontreiniging is aangetroffen na te gaan of er in het kader van herinrichting aanvullend bodemonderzoek en/of sanering noodzakelijk is. Daarnaast wordt aanbevolen om voor de locaties waar nog geen eindsituatie-onderzoek is uitgevoerd na te gaan of deze onderzoeken alsnog zijn te achterhalen (DCMR milieudienst Rijnmond), dan wel alsnog onderzoek te laten uitvoeren. Ten aanzien van de plaatselijk sterk verhoogde gehalten met nikkel en arseen in het grondwater wordt aanbevolen om bij bemalingen ten behoeve van bouwwerkzaamheden, het vrijkomende grondwater in overleg met de waterkwaliteitsbeheerder van het gebied, op milieuhygiënisch verantwoorde wijze te verwerken.

4.3 Geluid

Wet geluidhinder

In de Wet geluidhinder (Wgh) (2007) is bepaald dat indien met het bestemmingsplan nieuwbouw van woningen en/of andere geluidgevoelige objecten mogelijk wordt gemaakt, de van belang zijnde geluidhinderaspecten moeten worden onderzocht. De verschillende uitvoeringsbesluiten van de Wet geluidhinder zijn geregeld in het Besluit geluidhinder.

In de Wet geluidhinder zijn regels en procedures beschreven ten aanzien van de maximaal toelaatbare geluidbelasting op de gevels van een geluidsgevoelige bestemming. Onder een geluidsgevoelige bestemming worden woningen, scholen en gebouwen voor de gezondheidszorg verstaan, met uitzondering van artspraktijken. De maximale geluidbelasting bedraagt 48 dB. Burgemeester en wethouders kunnen een hogere grenswaarde verlenen. Deze hogere grenswaarde is afhankelijk van de omgeving: binnenstedelijk maximaal 63 dB en buitenstedelijk maximaal 58 dB. De voorkeur is om de voorkeurswaarde van 48 dB niet te overschrijden.

In opdracht van de gemeenten Lansingerland en Pijnacker-Nootdorp heeft Tauw het benodigde akoestisch onderzoek uitgevoerd (d.d. 23 mei 2012, gewijzigd op 23 november 2012), waarbij gekeken is naar het effect van planontwikkeling op de geluidbelasting voor zowel het deel van het gebied binnen de gemeente Lansingerland (Oostland-Berkel) als het deel van het gebied Pijnacker-Nootdorp (Oostland-Pijnacker). Dit onderzoek gaat op beide bestemmingsplannen in. Tauw heeft eerder een akoestisch onderzoek (met kenmerk R001-4799699AMD-vvv-V05-NL d.d. 23 mei 2012) voor deze bestemmingsplannen uitgevoerd. Dit onderzoek is in verband met andere inzichten in de gemeente Pijnacker-Nootdorp (o.a. geen Zijdeweg naar Ackerswoude, gewijzigde aansluiting Ackerswoude, geen knip in Vlielandseweg en handhaven van de blocker Nieuwkoopseweg) een actualisatie van het eerder uitgevoerde onderzoek. Bij de gemeente Lansingerland is geen sprake van gewijzigde inzichten.

Tevens is in Pijnacker-Nootdorp het gebruikte verkeersmodel geactualiseerd. Een verkeersmodel is een hulpmiddel om effecten van verkeersmaatregelen en ruimtelijke ontwikkelingen te kwantificeren en daarmee inzichtelijk te maken. Het model is met veel zorg opgesteld, maar kent uiteraard beperkingen. Dit betreft vooral het detailniveau waarop de resultaten worden beschouwd. Bij zeer kleine verkeersstromen dient met een grotere relatieve bandbreedte in de uitkomsten rekening te worden gehouden dan bij grote stromen. Dit geldt met name voor de wegen in de gemeente Lansingerland.

Het onderzoek is als bijlage 4 bij het bestemmingsplan opgenomen. In dit akoestisch onderzoek zijn, naast de situatie 2014 (1 jaar voor realisatie) de autonome situatie 2020 en de plansituatie 2020 FES en de plansituatie 2025 FES doorgerekend.

Het onderzoek richt zich op het effect van de planontwikkeling op maatgevende geluidsgevoelige bestemmingen binnen de bestemmingsplangebieden Oostland. Verder zijn de contouren van maatgevende bestaande wegen binnen de bestemmingsplangebieden Oostland berekend. De resultaten zijn beoordeeld aan de hand van de Wet geluidhinder.

Ten aanzien van de resultaten voor beide gemeenten zijn de volgende conclusies te trekken:

- Er zijn toenames van de geluidbelasting van meer dan 2 dB. Voor deze wegen dienen maatregelen te worden afgewogen. In de gemeente Lansingerland geldt dit voor de Kleihooft, de Strikkade, de N470 en de Middelweg. Ten aanzien van de Kleihooft, Strikkade en de N470 komt de toename van de geluidbelasting door de autonome groei. De planontwikkelingen zelf zorgen niet voor een relevante toename.

Ten aanzien van de Middelweg is volgens de berekeningen wel sprake van een relevante toename van de geluidbelasting (maximaal 1,9 dB) door de planontwikkelingen. Op deze weg is echter sprake van zeer lage verkeersintensiteiten, waardoor we bij deze weg op de grens van de betrouwbaarheid van het statisch verkeersmodel komen. De uitkomsten van de Middelweg en de Pastoor Verburghweg zijn vooral gebruikt als vergelijking tussen de varianten en niet altijd in absolute zin. We dienen dan ook met een grotere relatieve bandbreedte in de uitkomsten rekening te houden.

Ten aanzien van eventueel te overwegen maatregelen kan worden aangenomen dat aangezien bij deze wegen in de gemeente Lansingerland sprake is van een geringe verkeersintensiteiten en een beperkt aantal woningen, eventuele maatregelen ruimtelijk niet relevant zullen zijn.

- Er zijn wegen waarbij de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden.

- De maximale ontheffingswaarde wordt op de bestaande wegen niet overschreden, waardoor aan het geluidbeleid van de gemeente Pijnacker- Nootdorp en Lansingerland voldaan kan worden.

- De voorkeursgrenswaarde wordt overschreden ten gevolge van het verkeer over de Oostelijke Randweg in Pijnacker - Nootdorp.

- Met stil asfalt (type ZSA-SD) is de geluidbelasting ten gevolge van de Oostelijke Randweg in Pijnacker – Nootdorp met 4 tot 6 dB te reduceren.

- Na het toepassen van stil asfalt op de Oostelijke Randweg zijn er in Pijnacker – Nootdorp nog steeds overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde.

- Combinatie van stil asfalt en schermmaatregelen langs de Oostelijke Rand kan het aantal overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde wel verminderen maar niet allemaal in redelijkheid wegnemen. Hiervoor zullen er hogere waarden voor de Oostelijke Randweg in Pijnacker – Nootdorp moeten worden aangevraagd.

4.4 Luchtkwaliteit

In de Wet Milieubeheer is bepaald dat de gevolgen van planrealisatie voor de luchtkwaliteit in kaart te worden gebracht en getoetst. In opdracht van de gemeente Pijnacker-Nootdorp en de gemeente Lansingerland heeft Tauw het benodigde luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd (d.d. 22 november 2012), waarbij gekeken is naar het effect van planontwikkeling op de luchtkwaliteit. Daarvoor is in dit onderzoek de situatie bij autonome ontwikkeling vergeleken met de situatie na planontwikkeling.

Het onderzoek richt zich op de verspreiding van fijnstof (PM10) en stikstofdioxide (NO₂), de meest kritische componenten in Nederland. De resultaten worden beoordeeld aan de hand van de Wet luchtkwaliteit. Het onderzoek is als bijlage 5 bij het bestemmingsplan opgenomen. In het onderzoek is de volgende conclusie opgenomen.

In dit luchtkwaliteitsonderzoek zijn de scenario's: 2016 plansituatie FES, 2020 Autonoom en 2020 plansituatie FES onderzocht. In het onderzoek zijn de relevante ontsluitingswegen binnen het plangebied berekend met het model CARII, versie 11,0.

Uit de resultaten blijkt dat de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie voor zowel NO₂ als PM10 (voor beide componenten is deze grenswaarde 40 µg/m³) in geen van bovengenoemde scenario's worden overschreden. Voor NO₂ wordt eveneens voldaan aan het uurgemiddelde grenswaarde (maximaal 18 maal per jaar hoger dan 200 µg/m³). Daarnaast wordt voor PM10 ook voldaan aan de daggemiddelde grenswaarde (maximaal 35 maal per jaar hoger dan 50 µg/m³).

Conform het NSL dient in 2011 te worden voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarde voor fijnstof (PM10) en in 2015 aan de jaargemiddelde grenswaarde voor NO₂. Dit betekent dat wanneer in 2016 en 2020 ruim wordt voldaan aan de grenswaarden voor beide componenten, aangenomen mag worden dat ook in 2015 kan worden voldaan aan de grenswaarden voor respectievelijk fijnstof (PM10) en NO₂.

Op grond van bovenstaande concluderen wij dat planontwikkeling inpasbaar is in het kader van de Wet luchtkwaliteit.

Verder blijkt uit de resultaten dat het effect van planontwikkeling maximaal 0,9 µg/m³ is. Dit betekent dat het effect van planontwikkeling meer is dan 1,2 µg/m³. Planontwikkeling kan daarom worden aangemerkt als 'niet in betekenende mate bijdragend' (NIBM) aan de luchtverontreiniging.

Op de overige wegvakken is er afhankelijk van de weg een toe- of afname van de concentraties. Per saldo is er op de wegen anders dan de Oostelijke Randweg een kleine afname van de concentraties.

4.5 Externe veiligheid

4.5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk EV wordt aangegeven op welke wijze de externe veiligheid in beschouwing is genomen bij het bestemmingsplan. De externe veiligheid gaat over de beoordeling van de risico's die verband houden met het gebruik van gevaarlijke stoffen.

Tijdens de productie, de opslag, het gebruik en het transport kunnen er zich calamiteiten voordoen, waardoor de veiligheid van de omgeving in het geding is. Dit houdt daarom een risico in voor de omgeving van dergelijke activiteiten. Externe veiligheid heeft geen betrekking op mogelijke gezondheidschade door langdurige blootstelling aan gevaarlijke of schadelijke stoffen. Het gaat om plotseling optredende schadelijke effecten en de directe gevolgen van die effecten.

4.5.2 Normstelling en beleid

Twee sleutelbegrippen: plaatsgebonden risico en groepsrisico

De risico's bij de externe veiligheid worden uitgedrukt in plaatsgebonden risico en groepsrisico. Waarom worden er twee begrippen gebruikt? Het rijksoverheidsbeleid maakt onderscheid tussen het risico waaraan het individu is blootgesteld en het risico waaraan een groep mensen is blootgesteld. Het gaat om het risico op overlijden. Voor de beoordeling van het risico waaraan het individu is blootgesteld gebruikt men het plaatsgebonden risico. Dit is de maatstaf voor de persoonlijke veiligheid. De maatstaf voor de kans dat een groep van mensen in een keer overlijdt, is het groepsrisico.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico (PR) is de overlijdenskans per jaar die op een bepaalde afstand aanwezig is door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Hierbij wordt voor de berekening uitgegaan van een fictieve burger. Deze burger is 24 uur per dag gedurende een heel jaar, onbeschermd op de plaats aanwezig waarvoor het plaatsgebonden risico wordt berekend. Verder zal de burger geen aanstalten maken zich in veiligheid te brengen (vlucht- of schuilgedrag) gedurende de maximaal 30 minuten blootstelling aan het optredende effect. Het plaatsgebonden risico kan worden weergegeven door een lijn op een kaart die de punten met een gelijk risico met elkaar verbindt (de zogeheten risico-contour).

Groepsrisico

Het groepsrisico (GR) is de kans op het overlijden in één keer van een groep mensen (Juridisch is de minimum omvang gesteld op 10 doden om van een groepsrisico te kunnen spreken) als direct gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. De oriëntatiewaarde geeft hierbij de indicatie van een aanvaardbaar groepsrisico.

Het groepsrisico is gedefinieerd als de cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting, transportroute gevaarlijke stoffen of buisleiding en als gevolg van een ongewoon voorval in dit invloedsgebied waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. Het invloedsgebied is het gebied waarin personen nog worden meegeteld voor de berekening van het groepsrisico.

Dit gebied wordt bepaald door de berekening van het grootst mogelijke ongeval waar nog bij 1% van de blootgestelde personen dodelijk letsel optreedt.

Het groepsrisico legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Het groepsrisico geeft aan hoe groot de kans is dat bij een ongeval bij een risicolocatie 10, 100 of 1000 slachtoffers tegelijk vallen.

Bij transportrisico's geldt dat de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico overeen komt met de kans op 10 slachtoffers gelijk aan één op de tienduizend (10-4). De kans op 100 slachtoffers gelijk aan één op de miljoen (10-6) enzovoorts. Bij stationaire risico-bronnen geldt dat de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico een factor 10 kleiner ligt. De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico is geen wettelijke norm, het is bedoeld als een ijkpunt. Er kunnen redenen zijn dat een gemeente meer of juist minder risico's accepteert. De gemeente is verplicht om voor iedere situatie een belangenafweging te maken (verantwoording groepsrisico). Daarbij spelen onder anderen de zelfredzaamheid van bewoners, vluchtwegen, economische en maatschappelijke belangen een rol.

Kwetsbare objecten en beperkt kwetsbare objecten

Kwetsbare objecten

Kwetsbare objecten zijn onder ander woningen (met uitzondering van verspreid liggende woningen met een dichtheid van maximaal twee per hectare en dienst- of bedrijfs-woningen), kantoren met meer dan 1.500 m² bruto vloeroppervlak en andere objecten waar zich gedurende een groot deel van de dag grote groepen mensen bevinden of (een deel van de dag) kwetsbare groepen mensen, zoals in onderhavig geval een school. De kwetsbare objecten staan gedefinieerd in Bevi artikel 1 sub I. Na in werking treding van het Bevi is de definitie van kwetsbare objecten nog verduidelijkt.

Beperkt Kwetsbare objecten

Onder beperkt kwetsbare objecten worden onder andere verstaan woningen, hotels, restaurants, kantoren, winkels en sport- en kampeerterreinen, voor zover deze objecten niet tot de kwetsbare objecten behoren. In artikel 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen is een definitie opgenomen van een beperkt kwetsbaar object.

Waarom onderscheid?

Het onderscheid tussen kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten is van belang om te bepalen of de PR 10-6 een grenswaarde is of een richtwaarde.

Besluit externe veiligheid inrichtingen

Op 27 oktober 2004 is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) in werking getreden. Dit besluit moet individuele en groepen burgers een basisbeschermingsniveau garanderen tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen bij een inrichting. De Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) geeft uitvoering aan het Bevi. De laatste wijziging van Bevi / Revi is in werking getreden op 13 februari 2009.

Plaatsgebonden risico

Het BEVI gaat bij het plaatsgebonden risico uit van:

- Het in acht nemen van een grenswaarde van 10^{-6} voor kwetsbare objecten. Dit betekent dat altijd moet worden voldaan aan deze grenswaarde.
- Rekening houden met een richtwaarde van 10^{-6} voor beperkt kwetsbare objecten. Dit betekent dat om gewichtige redenen mag worden afgeweken van de richtwaarde.

Groepsrisico

Bij inrichtingen geldt dat de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico overeen komt met de kans op een ongeval met 10 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-5} per jaar, met de kans op een ongeval met 100 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-7} per jaar en met de kans op een ongeval met 1000 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-9} per jaar;

Verantwoording groepsrisico

Indien er een vergunning moet worden verleend aan een inrichting met gevaarlijke stoffen die wordt opgericht, veranderd of in werking is moet het bevoegd gezag bij een toename van het groepsrisico het groepsrisico verantwoorden. Bij het vaststellen of wijzigen van bestemmingsplannen of voor het toestaan van tijdelijke situaties, zoals ook bij het verlenen van vrijstelling op bestemmingsplannen, moet het bevoegd gezag het groepsrisico verantwoorden

Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen

Op dit moment wordt het beleidskader nog gevormd door de circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (2004) en de nota Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (1996). De circulaire is een operationalisering en verduidelijking van het beleid uit de nota, er zijn risiconormen voor vervoerssituaties beschreven en qua methodiek sluit de circulaire aan op het Bevi. Vanaf 1 januari 2010 is een gewijzigde versie van de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen van kracht. Hierin is, met het oog op de invoering van het Basisnet (zie 1.2.5), juridisch vastgelegd welke risico's het vervoer van gevaarlijke stoffen via weg en water mag veroorzaken. Op 1 juli 2012 is de circulaire opnieuw gewijzigd. Deze wijziging heeft overigens geen gevolgen voor de ruimtelijke ontwikkeling van Oostland – Berkel.

Om te bevorderen dat bij het Basisnet de veiligheidsafstanden worden gerespecteerd en de vervoershoeveelheden worden gebruikt, zijn deze juridische verankerd in de Circulaire. De circulaire zal op termijn vervangen worden door het 'Besluit transportroutes externe veiligheid' (Btev)

Plaatsgebonden risico

De cRNVGS gaat bij het plaatsgebonden risico uit van:

- Het in acht nemen van een grenswaarde van 10^{-6} voor kwetsbare objecten. Dit betekent dat altijd moet worden voldaan aan deze grenswaarde.
- Rekening houden met een richtwaarde van 10^{-6} voor beperkt kwetsbare objecten. Dit betekent dat om gewichtige redenen mag worden afgeweken van de richtwaarde.

Groepsrisico

Bij transportroutes geldt dat de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico overeen komt met de kans op een ongeval met 10 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-4} per jaar, met de kans op een ongeval met 100 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-6} per jaar en met de kans op een ongeval met 1000 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-8} per jaar;

Verantwoording groepsrisico?

Conform de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen moet het bevoegd gezag bij ruimtelijke plannen verantwoording over het groepsrisico afleggen bij elke overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico of bij een toename van het groepsrisico ten gevolge van de ontwikkeling van het plangebied.

Basisnet

Het Ministerie van V&W ontwikkelt het zogenaamde Basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor. Het basisnet wordt vastgelegd in een Amvb op basis van de Wet vervoer gevaarlijke stoffen. Doel van het Basisnet is om bij de toewijzing van vervoerscapaciteit over een vervoersas rekening te houden met een vastgelegde risicoruimte. Deze risicoruimte dient dan tevens als randvoorwaarde voor ruimtelijke ontwikkelingen. Er moet rekening worden gehouden met de brieven die door het Ministerie van V&W worden uitgegeven over de stand van zaken met betrekking tot het basisnet en de concept Amvb. Verder wordt in het basisnet weg een aantal wegen aangewezen waarop een zogenaamde veiligheidszone en/of een plasbrand aandachtsgebied (PAG) wordt aangewezen. Het PAG is een zone van 30 meter aan weerszijden van de weg. Bij ruimtelijke ontwikkelingen binnen het PAG moet het bevoegd gezag onderbouwen, waarom het de ontwikkelingen wil toestaan. Het basisnet gaat voornamelijk niet gelden voor provinciale en gemeentelijke wegen.

Besluit externe veiligheid buisleidingen

Sinds 1984 wordt er getoetst aan circulaire Zonering langs hoge druk aardgastransportleidingen (1984) en vanaf 1991 ook aan de circulaire Bekendmaking van beleid ten behoeve van de zonering langs transportleidingen voor brandbare vloeistoffen van de K1-, K2- en K3-categorie. Sinds 1 januari 2011 zijn beide circulaire's vervangen door het Besluit en de bijbehorende Regeling Externe Veiligheid Buisleidingen.

In 2013 treedt het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev) in werking. Hierin staan regels op het gebied van externe veiligheid voor de ruimtelijke inrichting rond wegen, waterwegen en spoorwegen met vervoer van gevaarlijke stoffen.

Plaatsgebonden risico

- Het in acht nemen van een grenswaarde van 10^{-6} voor kwetsbare objecten. Dit betekent dat altijd moet worden voldaan aan deze grenswaarde.
- Rekening houden met een richtwaarde van 10^{-6} voor beperkt kwetsbare objecten. Dit betekent dat om gewichtige redenen mag worden afgeweken van de richtwaarde.

Groepsrisico

Bij buisleidingen geldt dat de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico overeen komt met de kans op een ongeval met 10 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10-4 per jaar, met de kans op een ongeval met 100 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10-6 per jaar en met de kans op een ongeval met 1000 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10-8 per jaar.

Wanneer verantwoording groepsrisico?

De verantwoordingsplicht van het groepsrisico is van toepassing bij de vaststelling van een bestemmingsplan, op grond waarvan de aanleg van een buisleiding of de aanleg, bouw of vestiging van een kwetsbaar of een beperkt kwetsbaar object wordt toegelaten.

Vuurwerk

Ingevolge het in 2002 in werking getreden Vuurwerkbesluit dient ook via het spoor van de ruimtelijke ordening expliciet aandacht te worden besteed aan de veiligheidsafstanden die gelden voor vuurwerkopslag. Aan situaties waarin niet meer dan 10.000 kg consumentenvuurwerk wordt opgeslagen, wordt in het kader van dit bestemmingsplan niet expliciet aandacht besteed. De hiervoor geldende veiligheidsafstand is dusdanig klein (8 m), dat hieraan in de meeste gevallen kan worden voldaan door de opslagplaats en de deuropening op een juiste wijze op het perceel te projecteren. In het bestemmingsplan worden daarom geen afstandseisen opgenomen. Nadere regulering kan via het milieuspoor (vergunning of melding) plaatsvinden. Vanzelfsprekend is handel in en opslag van consumentenvuurwerk uitsluitend toegestaan, wanneer dit past binnen de bestemming die aan de betreffende gronden is gegeven. Het Besluit externe veiligheid inrichtingen is niet van toepassing op vuurwerkopslagplaatsen

4.5.3 Externe veiligheid in plangebied Oostland-Berkel**Risicovolle bedrijven binnen/nabij het plangebied**

Binnen en/of nabij het plangebied Oostland-Berkel zijn geen risicovolle bedrijven met een risicocontour die buiten de inrichting valt. In de omgeving van het plangebied bevindt zich wel één inrichting die onder de BEVI valt, namelijk LPG-tankstation Garage Langelaan. Het plangebied ligt echter niet binnen het invloedsgebied van dit tankstation.

Transport gevaarlijke stoffen binnen/nabij het plangebied

Gemeentelijke route voor transport gevaarlijke stoffen: De gemeente Lansingerland beschikt niet over een aangewezen wegennet voor routeplichtige stoffen op grond van de Wet vervoer gevaarlijke stoffen.

Transport gevaarlijke stoffen over rijkswegen: Uit de risicokaart blijkt dat de A12 een PR 10^{-6} contour heeft die op de weg ligt. Dit geldt ook voor de A13. De ontwikkeling zal geen bijdrage leveren aan / toename veroorzaken van het groepsrisico, aan gezien het plangebied Oostland-Berkel op ruim buiten de 200 meter van de beide rijkswegen ligt. De Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen zegt hierover het volgende: “Er hoeven in principe geen beperkingen aan het ruimtegebruik te worden gesteld in het gebied dat op meer dan 200 meter van een route of tracé ligt.”

Transport gevaarlijke stoffen over provinciale wegen:

In tegenstelling tot de gemeente Pijnacker - Nootdorp heeft de gemeente Lansingerland nog geen route gevaarlijke stoffen. Aangezien de gemeente Pijnacker – Nootdorp de N470 niet als een route gevaarlijke stoffen heeft aangewezen, mag er geen transport van gevaarlijke stoffen plaatsvinden over het Pijnackerse deel van de N470. Hierdoor is het onwaarschijnlijk dat binnen het plangebied significante transporten met gevaarlijke stoffen over de N470 plaatsvinden.

De N470 is, op grondgebied van de gemeente Pijnacker-Nootdorp, niet aangewezen als route transport gevaarlijke stoffen. Ook de toekomstige oostelijke randweg gaat niet aangewezen worden als route transport gevaarlijke stoffen. Op beide wegen kan incidenteel wel transport van gevaarlijke stoffen plaats vinden, via een ontheffing. Dit zal met name de bevoorrading van propaantanks zijn.

Wel bevinden zich in de buurt van het plangebied twee wegen, namelijk de Oostweg en de Noordeindseweg, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt ten behoeve van de bevoorrading van het LPG-tankstation Garage Langelaan. Het plangebied ligt echter buiten de 200-meterzone van deze transportroute.

Er zijn geen tellingen (van transporten met gevaarlijke stoffen) bekend van de N470 door Lansingerland. Wel zijn er tellingen van de N470 in Delft en Zoetermeer, waar het Lansingerlandse deel van de N470 tussen ligt, bekend. In principe gaat het hier dus alleen om bestemmingsverkeer voor respectievelijk Delft en Zoetermeer. Ook van de N471 zijn tellingen bekend, dit is in principe bestemmingsverkeer in Berkel en Rodenrijs.

De Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen nummer 3 (PGS3) geeft vuistregels met betrekking tot de risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg. Deze vuistregels geven het aantal transporten aan waarbij een PR 10^{-6} contour op kan treden.

De transportaantallen op de Provinciale wegen die aansluiten op de N470 in Lansingerland blijven onder de drempelwaarden voor het plaatsgebonden risico.

Provincie	unieke code	Weg Nr	Omschrijving (wegnummer / naam: van kruising tot kruising)	LT2	LT3	LT4	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5
Z-Holland	Z042	N209	N209: N209 / N470 / N471 (Hilligers berg) - A13 / N209 (A13 afrit 11 Berkel en Rodenrijs)	319			0		0		
Z-Holland	Z031	N470	N470 = Kruithuisweg (Delft): A4 / N470 (A4 afrit 14 Delft) - Provinciale weg / N470 (Delft)	6			75		0		
Z-Holland	Z171	N470	N470 = Kruithuisweg (Delft): Provinciale weg / N470 (Delft) - A13 / N470 (A13 afrit 10 Delft Zuid)	12			73		0		
Z-Holland	Z110	N470	N470 = Oostweg (Zoetermeer): N470 / N473 (Zoetermeer) - Oostweg / Zuidweg (Zoetermeer)	24			73		0		
Z-Holland	Z170	N470	N470: N209 / N470 / N471 (Hilligers berg) - N470 / N472 (Berkel en Rodenrijs)	31			149		0		

Transportaantallen Provinciale wegen die aansluiten op N470 in Pijnacker-Nootdorp

Transport gevaarlijke stoffen over het spoor: De spoorbaan Den Haag-Rotterdam wordt niet gebruikt voor transport van gevaarlijke stoffen. Rondom de spoorbaan bevindt zich daarom geen risicocontour in het kader van externe veiligheid.

Verder zijn er geen spoorwegen waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt, waarvan het plangebied binnen 200 meter van dat spoort ligt. Het spoor vormt daarmee geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

Transport gevaarlijke stoffen over het water: Er zijn geen vaarwegen waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt, waarvan het plangebied binnen 200 meter van die vaarweg ligt. Het transport van gevaarlijke stoffen over het water vormt daarmee geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

Buisleidingen binnen/nabij het plangebied

Aardgas

In het plangebied is een hogedruk aardgasleiding aanwezig. De leiding W-539-09 (met een diameter van 16 inch en een druk van 40 bar) loopt door het noordelijk deel van het plangebied en het gedeelte van het plangebied bij de Klapwijkse knoop. Voor deze buisleiding geldt een belemmerende strook van 4 meter aan weerszijden van de hartlijn van de leiding. Binnen deze afstand is in beginsel geen enkele vorm van bebouwing toegestaan.

Plaatsgebonden risico

De voor het plangebied relevante leiding heeft geen PR 10^{-6} contour buiten de leiding. Hierdoor wordt voldaan aan de norm voor het plaatsgebonden risico.

Groepsrisico

De overschrijdingsfactor is een maat die aangeeft in hoeverre de oriëntatiewaarde wordt genaderd of overschreden. Een overschrijdingsfactor kleiner dan 1 geeft aan dat het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde blijft. Bij een waarde van 1 zal het groepsrisico gelijk zijn aan de oriëntatiewaarde. Bij een waarde groter dan 1 wordt de oriëntatiewaarde overschreden.

De leiding W-539-01 heeft geen berekend groepsrisico. De maximale overschrijdingsfactor (is bij 0 slachtoffers en) is dermate klein dat deze niet kan worden weergegeven in de grafiek.

Conform artikel 12 lid 3 van het Besluit externe veiligheid buisleidingen is de verantwoording van het groepsrisico achterwege gelaten om de navolgende redenen. De hoogte van het groepsrisico bedraagt in de huidige situatie 0,028 keer de oriëntatiewaarde (=1). Het GR neemt niet toe als gevolg van het bestemmingsplan Oostland – Berkel en blijft ruimt onder de oriëntatiewaarde.

Het groepsrisico wordt berekend per kilometer buisleiding. De kilometer met het hoogste groepsrisico is maatgevend voor de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling. Bij kwantitatieve risicoberekeningen wordt in principe alleen de kilometer met het hoogste groepsrisico beschouwd. De berekende kilometer met het hoogste groepsrisico in deze studie is gelegen in de gemeente Pijnacker-Nootdorp. Door de voorgeschreven rekenmethode moet namelijk een groter deel van de leiding mee worden genomen in de berekening dan alleen het deel langs het bestemmingsplan waarvoor de berekening wordt uitgevoerd. Er kan echter in het programma, ter indicatie, handmatig 'geschoven' worden met de kilometer waarvan het groepsrisico getoond moet worden. Daarom is voor deze studie tevens het groepsrisico ter hoogte van het plangebied bekeken. Hieruit blijkt dat er geen groepsrisico wordt berekend ter hoogte van het plangebied.

Het bovenstaande samenvattend is de verantwoording van het groepsrisico achterwege gelaten omdat:

- het groepsrisico wordt bepaald door woningconcentraties buiten het bestemmingsplan, elders langs de buisleiding
- het groepsrisico lager is dan 0,1, keer de oriëntatiewaarde
- het groepsrisico niet toeneemt als gevolg van het bestemmingsplan
- de personendichtheid in het bestemmingsplan erg laag is
- er geen groepsrisico wordt berekend oor de kilometer buisleiding langs het bestemmingsplan.

Toekomstige ontwikkelingen

Indien nieuwe woningen binnen het invloedsgebied van de buisleidingen komen te liggen dient voorafgaand aan het afgeven van een bouwvergunning het groepsrisico te worden berekend en worden verantwoord.

CO2

In het plangebied is een CO2 leiding aanwezig. De leiding (met een diameter van 26 inch en een druk van 22 bar) loopt door het zuidelijk deel van het plangebied. Voor deze buisleiding geldt een belemmerende strook van 5 meter uit het hart van de leiding. Daarnaast is de leiding gelegen in een zakelijk rechtstrook ter breedte van 10 meter, gemeten uit het hart van de leiding 5 meter ter weerszijde.

De voor het plangebied relevante leiding heeft een risicocontourlijn van 10^{-6} op een afstand van 4 meter uit het hart van de leiding. Het groepsrisico is hier niet van toepassing.

Brandstof

In het plangebied is een brandstofleiding aanwezig. De leiding loopt door het zuidelijk deel van het plangebied. Voor deze buisleiding geldt een belemmerende strook van 4 meter uit het hart van de leiding. De voor het plangebied relevante leiding heeft een risicocontourlijn van 10^{-6} op een afstand van 4 meter uit het hart van de leiding. Daarnaast zullen geen nieuwe ontwikkelingen binnen het invloedsgebied van bovengenoemde aspecten mogelijk worden gemaakt. Het groepsrisico zal derhalve niet toenemen.

Riool

In het plangebied is een hoofdrioolpersleiding aanwezig. De leiding loopt over de Kleihoogt door het zuidelijk deel van het plangebied. Voor deze buisleiding geldt een belemmerende strook van 3 meter uit het hart van de leiding. Voor de leiding is geen pr-contour en groepsrisico van toepassing.

Niet Gesprongen Explosieven (NGE)

Tijdens de Tweede Wereldoorlog is ook het gebied van de gemeente Lansingerland doelwit geweest van bombardementen. Daar zaten zogenaamde blindgangers bij, explosieven die niet tot explosie kwamen en in de grond zijn blijven liggen. Een groot deel van die blindgangers is tijdens de Tweede Wereldoorlog al geruimd. Een deel daarvan ligt echter nog steeds in de grond.

Deze niet gesprongen explosieven (verder NGE genoemd) vormen een risico op het moment dat in de nabijheid van deze explosieven activiteiten in de bodem worden uitgevoerd.

Om een overzicht te hebben over de gebieden in Lansingerland waar mogelijk NGE liggen, is in 2011 een risicokaart Conventionele Explosieven voor de gemeente gemaakt. De risicokaart is samengesteld op basis van onderzoek door een gespecialiseerd bedrijf. De kaart biedt inzicht waar mogelijk sprake is van een verdacht gebied. Als een gebied verdacht is van explosieven dient er een vervolgonderzoek te worden uitgevoerd door een gecertificeerd explosieven opsporingsbedrijf.

Optie geen verdacht gebied

Uit de explosieven risicokaart volgt dat het plangebied "Oostland-Berkeel" geen verdachte locatie is ten aanzien van explosieven in de bodem. De mogelijke aanwezigheid van conventionele explosieven in de bodem van het plangebied vormt derhalve geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

4.6 Bedrijven en milieuzonering

Voor het behoud en de verbetering van de kwaliteit van de woon- en leefomgeving is een juiste afstemming tussen de verschillende voorkomende functies noodzakelijk. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van een milieuzonering, die uitgaat van richtinggevende afstanden tussen hinderlijke functies (in de vorm van gevaar, geluid, geur, stof) en gevoelige functies. In de brochure 'Bedrijven en Milieuzonering' van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) (versie 2009) zijn deze richtafstanden opgenomen. Van deze richtafstanden kan gemotiveerd worden afgeweken.

Bijna alle bedrijven in het plangebied zijn glastuinbouwbedrijven. Deze bedrijven vallen in de categorie 1 en 2, de weinig hinderveroorzakende bedrijven.

Daarnaast zijn in er bedrijven welke activiteiten verrichten in strijd met de bestemming (zoals caravanstallingen). Nu het plangebied onderdeel uitmaakt van het glastuinbouwbedrijfsgebied zoals benoemd in de Provinciale Verordening Ruimte (en voorheen RR2020), zal niet meegewerkt worden aan legalisatie van deze bedrijfsactiviteiten. Zij worden dan ook niet meegenomen in de beoordeling inzake de milieuzonering.

Daarnaast zijn er enkele agrarische bedrijven en agrarisch aanverwante bedrijven aanwezig welke de bestemming agrarisch-glastuinbouw hebben gehouden respectievelijk de bestemming agrarisch-agrarisch aanverwante bedrijven hebben gekregen, nu het een hoofdactiviteit in het pand of op het perceel betreft en deze legaal aanwezig zijn. Aan de hoofdfunctie ondergeschikte bedrijfsactiviteiten zijn niet zelfstandig bestemd.

Tevens zijn er drie bestaande niet-agrarische bedrijven in het plangebied aanwezig. Zo is er een aannemersbedrijf aan de Barmweg, welke destijds met een artikel 19 lid 1 WRO procedure is gerealiseerd. Daarnaast is er een houthandel aan de Kleihooft. Dit bedrijf was voorheen gelegen binnen het bestemmingsplangebied N470, en is als zodanig opgenomen in onderhavig bestemmingsplan Oostland-Berkel. Daar gebleken is dat namens de Provincie Zuid-Holland aan dit bedrijf aangrenzende gronden (strook boven N470) zijn verkocht en doelmatig gebruik van deze aangekochte gronden voor glastuinbouw niet meer mogelijk geacht kan worden, is voor een gedeelte van deze verkochte percelen een wijzigingsbevoegdheid tot bedrijf opgenomen.

Tot slot is er een bedrijf voor metaalbewerking aanwezig (aan de Middelweg), Door het opnemen van een maatbestemming (specifieke vorm van wonen – 1, uitgewerkt in de planregels) is gerealiseerd dat hier zich in de toekomst geen andere bedrijven kunnen vestigen.

In de bestemmingsregeling is gewerkt een specifieke code voor het bestemmingsvlak (sb-1). Die specifieke code verwijst naar de bestemming “Bedrijf” in de regels. In de planregels is vermeld wat de nadere bestemmingsomschrijving is en wat de bebouwingmogelijkheden voor dat bedrijf zijn (toegestane oppervlakte gebouwen en de toegestane bouwhoogte van die gebouwen).

Glastuinbouwbedrijven

De belangrijkste milieueffecten van de glastuinbouwbedrijven in het plangebied zijn mogelijke lichthinder, de opslag en het gebruik van bestrijdingsmiddelen en geluidhinder. De VNG-publicatie ‘Bedrijven en milieuzonering’ geeft afstanden aan die moeten worden aangehouden tot gevoelige bestemmingen.

Afstand glastuinbouw – burgerwoningen/woningen van derden

De indicatieve afstand van 30 meter voor glastuinbouw uit de VNG-uitgave Bedrijven en milieuzonering wordt veroorzaakt door het aspect ‘geluid’. Hierbij wordt het geluid-

niveau van een glastuinbouwbedrijf gedomineerd door de technische installaties en laad- en losactiviteiten en niet zozeer vanwege de activiteiten in de glasopstanden zelf. Bij voorkeur zou daarom in dit soort situaties een onderscheid moeten worden gemaakt in de glasopstanden en de overige gebouwen en ruimten.

Hierbij zou een afstand aangehouden worden van 30 meter tussen de woning en de overige gebouwen en ruimten.

Voor kassen met gasverwarming geldt een indicatieve afstand van 30 m ten opzichte van gevoelige bestemmingen gelegen in een rustige woonwijk. Ten opzichte van een gemengd gebied mag de richtafstand met één stap worden verlaagd, tot 10 m.

Op grond van de milieuwetgeving in het algemeen voor glastuinbouwbedrijven was het Besluit glastuinbouw van toepassing. Sinds 1 januari 2013 is de wet op diverse onderdelen veranderd. Het Besluit glastuinbouw is vervallen. Glastuinbouwbedrijven vallen voor de milieutoetsing onder het (algemene) Activiteitenbesluit. Daarmee zijn de vaste afstanden tussen glastuinbouwbedrijven en woningen van derden op basis van de milieuregelgeving vervallen.

Gelet op het bovenstaand is een minimale afstand van 10 meter in de planregels opgenomen. Daarnaast is een afwijkingsbevoegdheid van deze minimale afstand naar 5 meter opgenomen.

In de gemeentelijke beleidsnotitie Woningen in het buitengebied van de gemeente Lansingerland staat dat de gemeente in principe 30 m afstand wil aanhouden tussen woningen en bedrijven, maar dat dit geen 'harde' afstandsmaat is. Afhankelijk van de situatie kan de afstand tussen woningen en glas variëren.

Lichtuitstraling

De vakgroep LTO Glastuinbouw en Stichting Natuur en Milieu (in samenwerking met Platform Lichthinder) hebben in 2004 een akkoord bereikt over de aanpak van lichthinder door kassen. De bestaande wettelijke regels (onder meer verplichte zijafscherming) moeten beter worden nageleefd en gehandhaafd. Ook wordt de lichtuitstraling naar boven beperkt met al aanwezige (energie)schermen.

Wat zijn de huidige regels? Er moet 98% geïnstalleerd zijn als in de nacht assimilatiebelichting wordt toegepast en het redelijkerwijs kan worden geëist. Dit scherm moet worden toegepast in de donkerperiode en in de nacht mag maximaal 25% worden gekierd. Als meer dan 15.000 lux wordt toegepast, moet de hele nacht 98% worden gekierd. De gevel (de zijkant) moet de hele nacht voor 95% zijn afgeschermd.

Alle kassen waar assimilatiebelichting wordt toegepast hebben, vanaf nu in ieder geval een scherm dat tot minimaal 95% afschermt. Tot 1 januari 2014 mag dat ook voor nieuwe kassen nog worden geïnstalleerd; daarna moet 98% worden geïnstalleerd. Het 95%-scherm moet in de donkerperiode ook worden toegepast. Dit geldt niet voor kassen met een 85%-scherm. Die moeten dat vervangen hebben op 1 januari 2013. Deze 85%-schermen moeten ook worden toegepast in de donkerperiode.

4.7 Kabels en leidingen

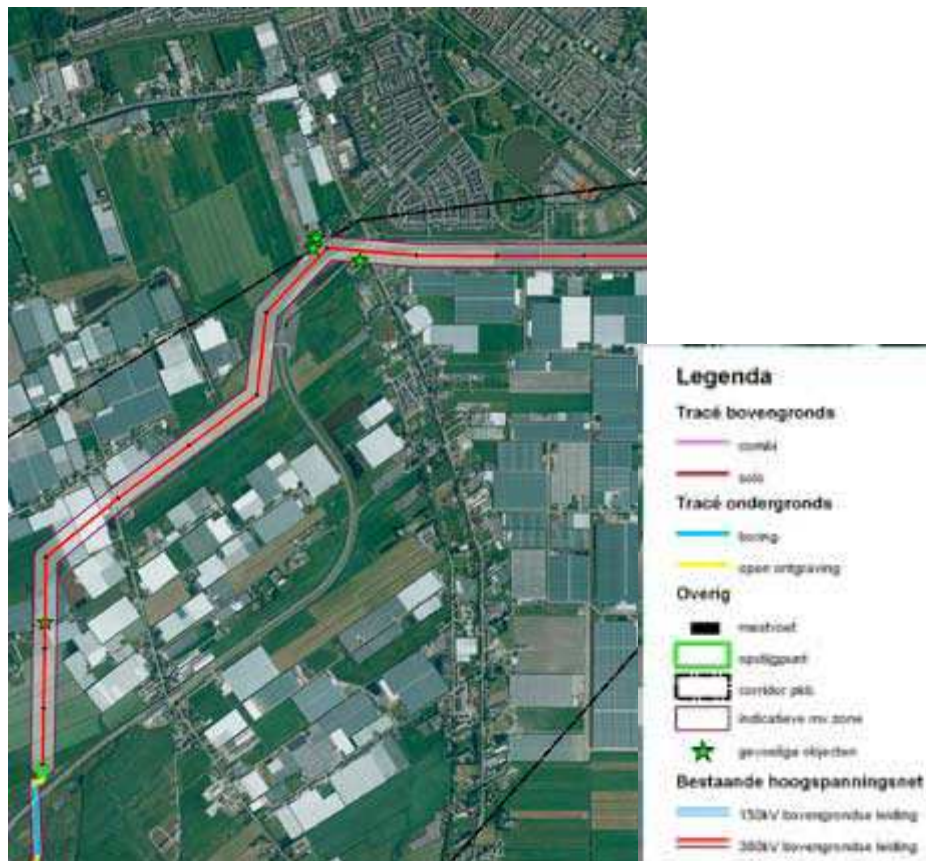
Hoogspanningsleiding

Door het noordelijk deel van het plangebied loopt het tracé voor de nieuwe 380 KV-hoogspanningsleiding. Daarnaast komt in de zuidelijke punt van het plangebied het opstijgstation van deze leiding te liggen. Bij herstructurering of nieuwbouw (van bedrijfsbebouwing) zal rekening moeten worden met de aan te houden (verplichte) afstandenmaten voor gevoelige bestemmingen tot aan de 380 KV-leiding en het opstijgstation, zowel in het horizontaal als in het verticaal vlak. Ondanks dat er (nog) geen formele wet- of regelgeving geldt ten aanzien van dergelijke leidingen, is het vanuit sociaal en praktisch oogpunt niet gewenst gevoelige of functies met hoogopgaande bebouwing onder of in de directe nabijheid van deze leidingen te situeren. In het kader van de MER voor de 380 KV-leiding is dit nader onderzocht. Daarin is het volgende opgenomen. Rond hoogspanningslijnen ontstaan elektromagnetische velden. Er is uitgebreid wetenschappelijk onderzoek gedaan naar dit onderwerp. Op basis daarvan zijn internationaal geldende normen vastgesteld voor de sterkte van het magnetisch veld. De breedte van de magneetveldzone, de zone waarbinnen de advieswaarde van 0,4 μT (jaargemiddelde) wordt overschreden, is afhankelijk van een aantal factoren en kan in het algemeen variëren van enkele tientallen meters (bij een optimale ophanging en lage stroombelasting) tot ongeveer 400 meter (bij niet optimale ophanging en hoge stroombelasting). Bij de verbinding Wateringen – Zoetermeer, welke door het plangebied loopt, is de breedte van de indicatieve magneetveldzone maximaal 100 meter [Kema, 2008]. De maximale sterkte van het magneetveld is op de grond recht onder de lijn ongeveer 3 microTesla. Bij ondergrondse ligging is de breedte van de magneetveldzone 40 meter. Bij de onderzoeken is bij voorgenoemde afstanden sprake van een worst case scenario door uit te gaan van de indicatieve magneetveldzone, die altijd ruimer is dan de specifieke magneetveldzone.

De aanwezigheid van de hoogspanningslijn levert belemmeringen op voor de voorgestane ontwikkeling van het plangebied. Naar aanleiding van een uitspraak van de Raad van State wordt momenteel door het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie gewerkt aan reparatiewetgeving ten aanzien van deze (Zuidring) 380 KV-hoogspanningsleiding. In dit inpassingsplan wordt voorgesteld om de mogelijkheid tot het realiseren van een of meer bedrijfswoningen op percelen in de omgeving van de mastpositie 36 weg te bestemmen. In het inpassingsplan is op de verbeelding hiervoor een aanduiding opgenomen. De aanduiding volgt aan de noord- en zuidzijde de grens van de specifieke magneetveldzone en aan de oost- en westzijde de kadastrale grens tevens bestemmingsgrens.

In de regels van het inpassingsplan wordt een algemene regel opgenomen die gebruik en bouwen ten behoeve van een gevoelige bestemming verbiedt.

Met inachtneming van dit rijksinpassingsplan is bovenomschreven beperking ook in onderhavig bestemmingsplan verwerkt. In de magneetveldzone onder de gehele 380 KV is het bouwen ten behoeve van gevoelige bestemmingen verboden.



Figuur: tracé 380 kV hoogspanninglijn en legenda (Ministerie van VROM et al, 2009).

Gasleiding

In het plangebied is een hogedruk aardgasleiding aanwezig. De leiding W-539-09 (met een diameter van 16 inch en een druk van 40 bar) loopt door het noordelijk deel van het plangebied en het gedeelte van het plangebied bij de Klapwijkse knoop. Voor deze buisleiding geldt een belemmerende strook van 4 meter aan weerszijden van de hartlijn van de leiding. Binnen deze afstand is in beginsel geen enkele vorm van bebouwing toegestaan.

C02

In het plangebied is een C02 leiding aanwezig. De leiding (met een diameter van 26 inch en een druk van 22 bar) loopt door het zuidelijk deel van het plangebied (Klapwijkse Knoop). Voor deze buisleiding geldt een belemmerende strook van 5 meter uit het hart van de leiding. Daarnaast is de leiding gelegen in een zakelijk rechtstrook ter breedte van 10 meter, gemeten uit het hart van de leiding 5 meter ter weerszijde.

Brandstof

In het plangebied is een brandstofleiding aanwezig. De leiding loopt door het zuidelijk deel van het plangebied. Voor deze buisleiding geldt een belemmerende strook van 4 meter uit het hart van de leiding. De voor het plangebied relevante leiding heeft een risicocontourlijn van 10^{-6} op een afstand van 4 meter uit het hart van de leiding.

Riool

In het plangebied is een hoofdrioolpersleiding aanwezig. De leiding loopt over de Kleihoogt door het zuidelijk deel van het plangebied. Voor deze buisleiding geldt een belemmerende strook van 3 meter uit het hart van de leiding.

4.8 Verkeer en parkeren

De verkeersaantrekkende werking van een functie/gebied is een belangrijk, ruimtelijk relevant criterium.

Om milieuberekeningen te kunnen uitvoeren, zijn verkeersgegevens nodig. Ook voor de verkeerskundige afweging bij keuzes betreffende de inrichting van het wegennet binnen het FES-gebied, zijn verkeersgegevens nodig. Hiertoe heeft Goudappel Coffeng in opdracht van de gemeenten Pijnacker-Nootdorp en Lansingerland gezamenlijk verkeersbewegingen voor het FES-gebied berekent, d.d. 19 april 2012, gewijzigd op 1 november 2012 (als gevolg van de gewijzigde inzichten van de gemeente Pijnacker-Nootdorp, zie onder Geluidsrapport). Dit onderzoek is als bijlage 7 bij de toelichting opgenomen.

Deze modelberekeningen zijn met het regionale verkeersmodel Haaglanden periferie gemaakt. Daarbij zijn verfijningen aangebracht ten aanzien van de sociaal economische vulling van het gebied. Tevens zijn de Pastoor Verburghweg en de Middelweg in het model opgenomen. Overige gegevens van de gemeente Lansingerland zijn overgenomen uit het meest recente model van de stadsregio Rotterdam.

Voor de ontsluiting van het plangebied zijn in Lansingerland drie wegen van belang: de Kleihoogt, de Middelweg en de Pastoor Verburghweg.

In algemene zin kan geconcludeerd worden dat de (beperkte) toename van glasoppervlak (circa 9 hectare) nergens zal leiden tot problemen in de verkeersafwikkeling.

Bij de beoordeling van de uitkomsten moet rekening worden gehouden met de bijzonder lage intensiteiten op de meeste erftoegangswegen in het gebied. Daarbij komen we op de grens van de betrouwbaarheid van een statisch verkeersmodel. De uitkomsten hiervan zijn daarom vooral als vergelijking tussen de varianten gebruikt en niet altijd in absolute zin. Dit geldt met name voor de absolute uitkomsten van de Middelweg en de Pastoor Verburghweg buiten de bebouwde kom.

Verkeersdruk in de toekomst

Op de wegen in Lansingerland zien we in 2020 een lichte toename van hooguit enkele honderden motorvoertuigen per etmaal. Door de aanleg van de Randweg oost in Pijnacker zal meer verkeer gebruik maken van de route via Kleihoogt en de nieuwe randweg naar de N470.

Wanneer de Hoogseweg zou worden doorgetrokken tot aan de Kleihoogt en zo een nog snellere verbinding tussen de glastuinbouw en de N470 zou ontstaan, dan zou een groei van het verkeer op de Kleihoogt te constateren zijn.

Voor dit moment kan geconstateerd worden dat de wegenstructuur in het gebied de beperkte toename van het verkeer kan verwerken. De verkeersafwikkeling zal een neutraal effect hebben. De verkeersbijdrage is dermate gering dat dit de kwaliteit van de verkeersafwikkeling niet in betekende mate beïnvloedt. Dit geldt tevens voor de verkeersafwikkeling van het vrachtverkeer. Door de geringe toename van verkeer worden geen normen voor verkeersveiligheid (Duurzaam Veilig) overschreden. De realisatie van extra glastuinbouw (bedrijven) vormt dan ook geen bedreiging voor de verkeersveiligheid binnen het plangebied en in de omgeving van het plangebied.

Hoewel niet noodzakelijk, bestaan er wel wensen om de kwaliteit van het gebied verder te versterken. Dit betreft een verbeterde ontsluiting van het glastuinbouwgebied door de aanleg van de Verlengde Hoogseweg. Het doortrekken van de Hoogseweg wordt als gevolg van de economische situatie evenwel niet binnen tien jaar voorzien.

Overigens zijn er in onderhavig plangebied buiten de N470 geen gebiedsontsluitingswegen aanwezig, maar alleen erftoegangswegen.

Verder zal voor recreatieve fiets- en wandelpaden aan de noordrand van het plangebied nog geen regeling worden opgenomen, aangezien de ontwikkeling en locatie hiervan nog onvoldoende bekend is.

Ten aanzien van parkeren geldt dat dit op eigen terrein moet plaatsvinden. Dit is voor buitengebieden zoals onderhavig plangebied over het algemeen geen probleem. Ingeval zich nieuwe ontwikkelingen voordoen, dan zal toetsing plaats vinden aan de landelijke ASV 2012.

4.9 Water

Watertoets

Om te voorkomen dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen een negatief effect hebben op het watersysteem, moet bij het opstellen van een bestemmingsplan een watertoets plaatsvinden. De watertoets is een proces waarbij vanaf het begin van de planvorming de verschillende wateraspecten worden beoordeeld op de gevolgen voor het watersysteem.

Het doel van de watertoets is een betere en evenwichtige afstemming tussen waterbeheer (kwantiteit en kwaliteit) en ruimtelijke plannen. Wanneer knelpunten worden gesignaleerd, moeten alternatieve en/of compenserende maatregelen worden genomen in zowel de planontwikkeling als bij de uitvoering. Bij elk ruimtelijk plan gaat de waterbeheerder, in dit geval het Hoogheemraadschap van Delfland (vanaf nu: Delfland), na of bestaande waterknelpunten kunnen worden opgelost en of er kansen zijn voor het realiseren van een veerkrachtiger, robuuster en veiliger watersysteem.

In de waterparagraaf geeft de gemeente aan hoe invulling wordt gegeven aan het waterbeleid. Naast de effecten en maatregelen voor het watersysteem wordt ook het doorlopen proces en de gemaakte afspraken beschreven.

Plangebied en type ruimtelijke ontwikkeling

Het gaat in casu om een plangebied betreffende de Voorafsche polder/Kleihoogt, een gedeelte van de Groenzoom en de N470, gelegen te Berkei en Rodenrijs.

Het noordoosten van dit plangebied - het gebied ten zuiden van de Strikkade en ten westen van de N470 - is momenteel als onbebouwd agrarisch in gebruik, maar heeft in het bestemmingsplan "Groenzone, Berkei - Pijnacker" reeds de bestemming 'Recreatieve doeleinden en natuur' gekregen.

Dit gebied maakt onderdeel uit van de Groenzoom, een gebied dat getransformeerd wordt tot een waterrijk natuur- en recreatiegebied en wat onderdeel uitmaakt van de Groenblauwe Slinger.

Uit hoofde van de actualiseringsverplichting alsmede een logischer begrenzing van de bestemmingsplannen, zal dit gebied in onderhavig bestemmingsplan "Oostland - Berkei" worden opgenomen. Het gebied wordt zowel qua bestemming als qua plankaart één op één overgenomen vanuit het bestemmingsplan "Groenzone, Berkei - Pijnacker".

Een ander bestemmingsplan dat uit hoofde van de actualiseringsverplichting alsmede een logischer begrenzing van de bestemmingsplannen één op één wordt overgenomen in het onderhavige bestemmingsplan "Oostland - Berkei" is het vigerende bestemmingsplan "N470". De N470 doorkruist het totale plangebied en vormt een logische grens tussen het bestemmingsplan "Oostland - Berkei" en het bestemmingsplan "Groenzone, Berkei - Pijnacker" (de Groenzoom). Daarnaast valt onder de N470 (een gedeelte) van de Klapwijkse knoop. Hoewel qua ligging 'los' gelegen van het plangebied, wordt ook dit gedeelte in onderhavig bestemmingsplan "Oostland-Berkei" opgenomen.

Het resterende gebied uit het plangebied gaat hoofdzakelijk uit van een voortzetting en intensivering van het agrarische gebruik in de vorm van glastuinbouw.

De huidige en toekomstige waterstaatkundige situatie

Waterstaatkundig valt het plangebied onder de Voorafsche Polder, welk een peilvak is van polder Berkei. In de Voorafsche Polder spelen in de waterhuishouding een aantal knelpunten. Deze knelpunten komen voort uit het de ABC Delflandstudie en de NBW-normering.

Het glastuinbouwgebied kent een aanzienlijk waterbergingsstekort: in totaal 52.000 m³. Daarnaast is zogenaamde calamiteitenberging nodig om de Binnenboezem bij extreme regenval te kunnen ontlasten. Tot slot wordt naast dit glastuinbouwgebied de Groenzoom gerealiseerd. De waterkwaliteiten van beide gebieden zijn niet goed verenigbaar en daarom is een scheiding van de beide watersystemen wenselijk.

Delfland wil in dit gebied daarom een aantal waterhuishoudkundige maatregelen nemen in samenwerking met haar gebiedspartners waaronder de gemeente Lansingerland, namelijk:

- het oplossen van de wateropgave van het glastuinbouwgebied;
- het realiseren van calamiteitenberging voor de Binnenboezem waarmee het overstromingsrisico in de hele polder Berkel afneemt;
- het realiseren van een scheiding van het glastuinbouwwater met het Groenzoomwater door middel van de Ringsloot langs de Kleihoogt.

De wateropgave voor onderhavig plangebied wordt gerealiseerd door middel van:

- de waterberging Voorafsche Polder (35.000 m³);
- de ringsloot langs de Kleihoogt (17.000 m³).

Deze waterbergingen voeren af via het gemaal Voorafsche Polder met persleiding. Dit gemaal vormt samen met de waterbergingen één waterhuishoudkundig systeem (de bergingen kunnen niet functioneren zonder dit gemaal).

De nieuw aan te leggen waterbergingen voor de Voorafsche Polder kunnen alleen goed functioneren door het (tijdig) afvoeren en ledigen van de waterbergingen. De waterberging van de Ringsloot ligt namelijk in het lage peilvak aan de rand van de Kleihoogt, maar moet omhoog worden gemalen richting het glasgebied (het mag niet naar de Groenzoom afvoeren). Om het water uit de waterberging Ringsloot en de bermsloot langs de N470 (afvoer van waterberging Voorafsche Polder) af te kunnen voeren, moet het opgemalen worden door het gemaal Voorafsche Polder. Vervolgens voert het gemaal het water af via een lange persleiding naar Ruijvensche vaart. De Ruijvense vaart watert af via een cascadeconstructie naar het gemaal Meerpolder, dat onder meer het hele glastuinbouwgebied Voorafsche Polder bemaalt op de Binnenboezem.

Waterberging Voorafsche Polder

De waterberging Voorafsche Polder maakt deel uit van de groenblauwe dooradering binnen de gemeente Lansingerland uit hoofde van het project FES-Oostland. De waterberging is bedoeld om bij extreme neerslagsituaties het peilvak van de Voorafsche Polder op peil te kunnen houden. Hiertoe is het nodig om 35.000 m³ polderwater te kunnen bergen. Dit polderwater komt uit het glastuinbouwgebied van de Voorafsche Polder (niet vanuit de Groenzoom). De waterberging wordt met het overtollige polderwater gevuld vanuit een nieuw aan te leggen aanvoerwatergang, die als primaire watergang zal gaan fungeren. De aanvoerwatergang loopt van de Kleihoogt richting de waterberging. Naast de polderwaterberging wordt de waterberging ook gebruikt voor ontlasting van hoge waterstanden op de binnenboezem. Via de Windaassloot kan 21.000 m³ binnenboezemwater in de waterberging worden geleid. Hiervoor wordt door Delfland een inlaatwerk gemaakt nabij de N470 en het fietspad langs de Windaassloot.

Het water uit de berging wordt afgevoerd via de verbrede bermsloot langs de N470 en een duiker onder de N470 door naar het gemaal Voorafsche Polder.

Voldoende compenserende waterberging bij uitbreiding verhard oppervlak in Voorafschse Polder

De aanleg van de waterberging is noodzakelijk voor de intensivering van verhard oppervlak de afgelopen jaren binnen het glasgebied van de Voorafschse polder. Daarnaast wordt ook rekening gehouden met het effect van klimaatverandering (meer en heviger neerslag).

Voor glastuinbouwgebied wordt uitgegaan van een beschermingsniveau van eens in de 50 jaar. Dit betekent dat het watersysteem ter plaatse berekend moet zijn op een bui die theoretisch 1 x 50 jaar voorkomt, zonder dat hierbij wateroverlast ontstaat. Delfland heeft dit beschermingsniveau doorvertaald naar een ABC-bergingsnorm van 325 m³ waterberging per ha. Bij functieverandering (bijvoorbeeld van gras naar glas) dient de initiatiefnemer te voldoen aan deze bergingsnorm.

Nadat de waterberging is aangelegd is het peilvak van de Voorafschse Polder, samen met de waterberging Ringsloot, voor wateroverlast door neerslag op orde. In gevallen van nieuwe herstructureringen ten opzichte van dit bestemmingsplan waarbij toename aan verharding plaatsvindt, zal compensatie hiervoor moeten plaatsvinden in de vorm van meer water(berging). Daarom is in de wijzigingsbevoegdheid Wro - 1 (wijzigingszone ten westen van de waterberging) o.a. bepaald dat voorzien dient te worden in tenminste 12,5 % van de gronden in water, tenzij compensatie elders plaats kan vinden met instemming van het Hoogheemraadschap van Delfland.

Deze voorwaarde geldt ook voor andere toekomstige ruimtelijke initiatieven buiten bovengenoemd wijzigingsgebied, zoals de wijzigingsbevoegdheid in artikel 3. 7.3 van de planregels).

In geval van herstructurering binnen de bestaande functie glas kan bekeken worden of kansen voor water kunnen worden benut of dat knelpunten kunnen worden opgeheven. Daarnaast kan adaptief worden gebouwd om de kans op wateroverlast te verkleinen. Denk hierbij aan het ophogen van percelen of waterdicht bouwen.

De afvoerwatergang is reeds door het Hoogheemraadschap van Delfland aangelegd. De aanvoerwatergang wordt meegenomen bij de realisatie van de waterberging. De afvoerwatergang is reeds door het Hoogheemraadschap van Delfland aangelegd. De aanvoerwatergang wordt meegenomen bij de realisatie van de waterberging. De verantwoordelijkheid voor de voorbereiding en uitvoering inclusief verwerving liggen bij de gemeente Lansingerland. De realisatie wordt mede mogelijk gemaakt door een provinciale subsidie.

Voor wat betreft het dempen van bestaand water en het graven van compenserend water bij deze specifieke herstructureringen volgt Delfland het beleid "Beleidsregels dempen en graven". Dit houdt op hoofdlijnen in dat bij het dempen van bestaand water, het te graven van compenserend water voorafgaand aan de demping dient plaats te vinden op het perceel zelf respectievelijk nabij de locatie binnen hetzelfde peilvak waar het bestaand water wordt gedempt, waarbij wordt aangesloten op een goed ingericht afwateringssysteem met voldoende afwateringscapaciteit voor het veilig afvoeren van het regenwater in geval van extreme buiten.

Gemaal Voorafsche Polder

Om het water uit de ringsloot en de bermsloot langs de N470 op het Voorafsche Polderpeil te krijgen, moet het opgemalen worden door gemaal Voorafsche Polder. Het gemaal voert het water af via een lange persleiding naar de Ruijvensche vaart.

De Ruijvense vaart watert af via een cascadeconstructie naar gemaal Meerpolder. Bij gemaal Meerpolder komen vijf verschillende peilgebieden samen, nl. Voorafsche Polder, Groenzoom, Oostmeerpolder, Meerpolder en lint Noordersingel en Meerweg. De vijf stuw constructies zijn zo gemaakt dat er bij gemaal Meerpolder geen gebiedsvreemd water terug de Groenzoom in kan stromen.

Doelen

Met het beoogde watersysteem worden waterhuishoudkundig meerdere doelen bereikt:

- het op orde brengen van het gebied wat betreft de NBW-wateropgave (Nationaal Bestuursakkoord Water);
- het verbeteren van de overstromingsrisico's vanuit het (binnen)boezemstelsel;
- bijdragen aan de verbetering van de waterkwaliteit en ecologische inrichting van het gebied en van de Groenzoom.

Rijksbeleid

Nationaal Bestuursakkoord Water

Delfland heeft in het zogenaamde ABC Delflandproject zowel het boezem- als het poldersysteem doorgerekend op de normen voor wateroverlast. Later zijn daar de NBW-normeringsberekeningen voor in de plaats gekomen. Delfland heeft in het kader van de Watergebiedsstudie Berkel-Pijnacker (als GGOR - studie) de NBW-wateropgave voor de Polder Berkel opnieuw bepaald. Dit heeft geleid tot een reductie van de oorspronkelijke wateropgave. De resultaten van deze nieuwe berekeningen zijn in het FES-project en derhalve dit ruimtelijk plan meegenomen.

Kaderrichtlijn Water

Het herstructureringsgebied is verbonden met het KRW-waterlichaam Polder Berkel (Binnenboezem). Het waterlichaam ligt buiten het ruimtelijk plangebied, maar het plangebied watert indirect wel af op dit waterlichaam. Daarom mag de waterkwaliteit geen belemmering zijn voor het behalen van het Gewenst Ecologisch Potentiaal (GEP). Gesteld kan worden dat de in dit plan voorgestelde herstructurering samen met de ontwikkeling van de Groenzone in algemene zin bijdragen aan de verbetering van de chemische en ecologische toestand in het gebied. Binnen de Groenzone wordt de Ringsloot van natuurvriendelijke oevers voorzien.

Waterwet

Op 1 januari 2008 is de Wet Gemeentelijke watertaken in werking getreden. Hiermee hebben gemeenten er een aantal taken bij gekregen. Ook zijn bestaande taken en verantwoordelijkheden gewijzigd. Vervolgens is, per 22 december 2009, de Waterwet in werking getreden. De Waterwet is de integrale wet, die regels geeft met betrekking tot het beheer en gebruik van watersystemen.

Nieuwe beleidsontwikkelingen als integraal waterbeheer en de watertoets krijgen hierin hun plaats. De waterwet vervangt acht bestaande wetten (geheel of gedeeltelijk).

Naast het feit dat er één integrale waterwet gekomen is, is er nog meer veranderd. Er is één watervergunning gekomen, de zorgplicht van gemeenten voor stedelijk water is aangepast en uitgebreid en de taken en verantwoordelijkheden zijn en worden gestroomlijnd. Met de nieuwe wet zijn gemeenten verantwoordelijk voor de ruimtelijke inpassing van maatregelen die de waterbeheerder treft. Te denken valt bijvoorbeeld aan locaties voor berging of ontwikkelingen in de buurt van waterkeringen. Een belangrijke wijziging met de komst van de nieuwe wet is de splitsing van de zorgplichten voor afvalwater en hemelwater én de komst van de zorgplicht voor grondwater. Deze zorgplichten zijn per 1 januari 2008 van kracht.

In de vorige wetgeving werd formeel alleen gesproken van de zorgplicht voor afvalwater. Hieruit kon de indruk ontstaan dat afvalwater en hemelwater altijd naar een zuiveringsinstallatie moet worden afgevoerd. Met de splitsing tussen afvalwaterzorgplicht en hemelwaterzorgplicht wordt duidelijk dat voor hemelwater naar andere oplossingen gezocht kan en moet worden. De gemeente moet hiermee rekening houden bij het opstellen van het verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan (verbreed GRP).

Watertoets

Uitvoering van de watertoets betekent in feite dat gemeente en waterschap samenwerken bij het uitwerken van ruimtelijke plannen, zodat problemen in het gebied zelf en de omgeving worden voorkomen.

De watertoets omvat onder meer overleg met de waterbeheerder en de opname van een waterparagraaf in het bestemmingsplan. In deze waterparagraaf wordt voor de verschillende waterthema's aangegeven of ze voor de voorgestane ontwikkeling relevant zijn en hoe er mee moet worden omgegaan.

Provinciaal beleid

De provincie Zuid-Holland heeft een Provinciaal Waterplan Zuid-Holland 2010-2015 opgesteld. Dit plan bevat de hoofdlijnen van het provinciaal waterbeleid voor deze periode. Het plan komt in de plaats van het waterbeleid zoals dat is vastgelegd in het Beleidsplan Groen, Water en Milieu (2006). Dit provinciaal waterplan vervangt tevens het Grondwaterplan 2007-2013 en beschrijft ook het strategische grondwaterbeleid voor Zuid-Holland. Het gaat daarbij om de volgende opgaven:

- Waarborgen van de veiligheid tegen overstromingen (kustbescherming, regionale keringen, buitendijkse gebieden).
- Realiseren van mooi en schoon water (waterkwaliteit, waternatuur, zwemwater).
- Ontwikkelen van een duurzame zoetwatervoorziening (droogte en verzilting, drinkwatervoorziening en duurzame greenports).
- Het realiseren van een robuust en veerkrachtig watersysteem (wateroverlast, waterbeheer en bodemdaling, stedelijk waterbeheer).

Regionaal beleid

Deelstroomgebiedsvisie Midden-Holland

De deelstroomgebiedsvisie is een koersdocument. Er worden oplossingsrichtingen en maatregelen voorgesteld om tijdig te kunnen anticiperen op toekomstige perioden met grote wateraanvoer door extreme hoeveelheden neerslag en perioden met watertekorten.

De wateropgave hier houdt in dat in het plangebied ruimte benut moet worden voor waterberging van gebiedseigen water, het beperkt houden van bodemdaling, het vergroten van het oppervlak open water en het beperkt houden van afwenteling van oppervlaktewater.

Het waterbeheer is gericht op het realiseren van een goede waterkwaliteit voor de agrarische sector, recreatie en natuur. Daarnaast is het beheer gericht op het vervullen van een belangrijke rol bij het bieden van waterberging die niet in het bestaand stedelijk gebied gevonden kan worden. Van belang is dat binnen deze gebieden en/of in de directe nabijheid ruimte wordt gevonden om het huidige tekort aan waterberging in vele (oudere) stedelijke gebieden en glastuinbouwgebieden op te lossen.

Ook voor het glastuinbouwgebied in het plangebied ligt er een opgave om voor de wateroverlast ruimte te vinden. Er worden geen concrete oplossingen aangedragen.

Beleidsregel veendijken

Naar aanleiding van het bezwijken van een veendijk in Wilnis en Rotterdam en grovescheurvorming in veendijken in Delfland in de zomer van 2003, is landelijk veel aandacht voor de sterkte van veendijken ontstaan. In 2005 is de Beleidsregel Niet bouwen op veendijken door het Hoogheemraadschap van Delfland vastgesteld. In 2007 is de werking van deze beleidsregel geëvalueerd.

Naar aanleiding hiervan is de Beleidsregel veendijken opgesteld. Sinds 2008 is deze beleidsregel in werking. De Beleidsregel veendijken vervangt de Beleidsregel Niet bouwen op veendijken.

De hoofdregel van de beleidsregel is dat het college geen vergunning verleent voor het verrichten van werkzaamheden en het hebben of aanbrengen van werken in, op, onder en boven de kernzone van een veendijk.

De beleidsregel heeft niet tot doel om het effectief en efficiënt verbeteren van het waterkerend vermogen van veendijken te belemmeren. Daartoe introduceert de beleidsregel een aantal uitzonderingen op de hoofdregel. De doelstellingen bij verbeteringen van veendijken zijn:

- 1 Vergroting van de veiligheid van het achterland (uit te voeren door Hoogheemraadschap van Delfland).
- 2 Aanbrenging van werken (uitvoering door Hoogheemraadschap van Delfland of derden).

Het onderscheid tussen deze twee doelstellingen is van belang, omdat bij de aanbrenging van werken (als beoogde activiteit) beslag wordt gelegd op de nog aanwezige open ruimte voor toekomstige versterkingen. In geval de veendijken enkel worden versterkt, zonder aanbrenging van werken, wordt de open ruimte voor toekomstige versterkingen niet ingeperkt.

Het uitvoeren van kadeverbeteringen uitsluitend voor het vergroten van de veiligheid van het achterland is de taak die berust bij Hoogheemraadschap van Delfland als waterkeringbeheerder.

Waterbeheerplan 2010-2015

In het Waterbeheerplan ligt het accent op het realiseren van de opgestelde plannen van het Hoogheemraadschap van Delfland en het intensiveren van de uitvoering ervan. Delfland wil een centrale, actieve rol blijven vervullen in het waterbeheer van de 21^e eeuw. In het waterbeheersplan staan de doelen met bijbehorende maatregelen van het Hoogheemraadschap voor de periode 2010-2015:

- vergroten van de veiligheid;
- het verbeteren van de waterkwaliteit;
- het tegengaan van wateroverlast;
- het optimaliseren van de zuivering van afvalwater.

Het plangebied maakt onderdeel uit van een groter gebied, dat in het waterbeheerplan 'Oostland' genoemd is. Voor dit gebied zijn in het plan specifieke opgaven voor de periode 2010-2015 uitgewerkt, aan de hand van de (vele) ontwikkelingen die hier plaatsvinden.

Deze opgaven hebben betrekking op het verbeteren van de veendijken, het realiseren van de bergingsopgave voor het totale gebied van ca. 400.000 m³, herinrichting van bestaande waterlichamen en het verminderen van het aantal en de ernst van de verontreinigingen van het water.

Het Hoogheemraadschap van Delfland vervult een centrale, actieve rol in het waterbeheer ten behoeve van de veiligheid, leefbaarheid en duurzame bruikbaarheid van het gebied, nu en in de toekomst, door middel van een goede communicatie met partners. Doelmatig waterbeheer is de primaire maatschappelijke opdracht.

Het Hoogheemraadschap van Delfland is een aantal jaar achter elkaar getroffen door wateroverlast. Sinds de eerste keer, in 1998, pakt het Hoogheemraadschap deze overlast in al zijn facetten aan. De gevolgen van de extreme neerslag in de jaren na 1998 onderstrepen de urgentie en noodzaak van robuuste maatregelen.

Het Hoogheemraadschap van Delfland is in 1998 gestart met het project Afvoer- en BergingsCapaciteit Delfland (ABCDelfland). Het streven is om in 2015 het gehele project af te ronden. Het Hoogheemraadschap zet in op een betere inrichting en beheer van het waterhuishoudkundig systeem, waarmee een verantwoord veiligheidsniveau wordt bereikt. ABCDelfland beoogt meer verwerkingsruimte te creëren voor een plotse toename van de waterhoeveelheid, zoals bij hevige regenbuien. Bijvoorbeeld door water langer vast te houden, meer te bergen en sneller af te voeren. Het Hoogheemraadschap heeft maatregelen ontwikkeld om de waterhuishouding binnen zijn beheersgebied te verbeteren. Het gaat om een combinatie van technische maatregelen, zoals de capaciteit van gemalen vergroten, en ruimtelijke maatregelen, zoals het reserveren van gebieden voor het snel en tijdelijk opvangen van water in natte perioden. Daarnaast worden nieuwe verbindingen tussen kanalen aangelegd om het waternetwerk te vervolmaken en de doorstroom te verbeteren. Delfland maakt boezemkanalen breder en breidt de capaciteit van de gemalen uit.

Ten slotte onderzoekt Delfland de mogelijkheid water vast te houden in waterbassins. Bij de voorbereiding van al deze maatregelen werkt Delfland nauw samen met andere belanghebbenden.

In het kader van het programma ABCDelfland zijn enkele honderden projecten geprogrammeerd voor het verbeteren van de waterhuishouding en het voorkomen van wateroverlast.

Gemeentelijk beleid

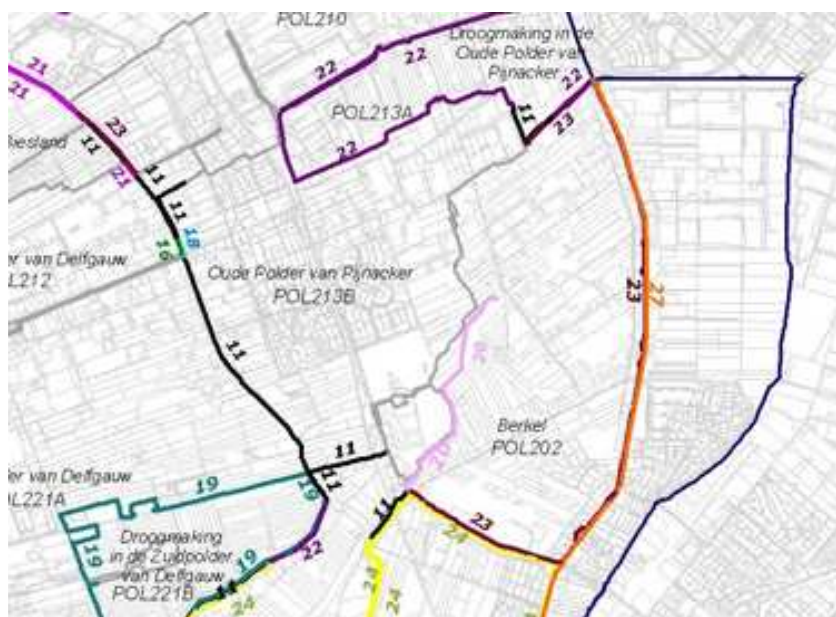
Waterplan Lansingerland

In het in 2011 vastgestelde waterplan hebben de gemeente Lansingerland en Delfland afspraken gemaakt om een robuust, veilig en duurzaam watersysteem te realiseren met een maatregelenprogramma voor 2015. Hierin worden afspraken uit het waterplan Berkel & Rodenrijs (2007) bekrachtigd. Hierin is de maatregel van de waterberging Voorafsche Polder benoemd als gezamenlijke maatregel. In het afsprakenkader FES-Oostland (in oktober 2011 ondertekend door alle partijen) waaronder de gemeente en Delfland zijn hiervoor nadere financierings- en uitvoeringsafspraken gemaakt.

Veiligheid en waterkeringen

De gemeente Lansingerland ligt onder zeeniveau. De waterkeringen langs (binnen)boezems zorgen ervoor dat het gebied beschermd wordt tegen overstromingen. De bescherming houdt in dat de kaden voldoende hoog en voldoende stevig moeten zijn. Een veelvoorkomende eis is dat er niet op of in de kade mag worden gebouwd (kelders) en dat de kaden niet mogen worden beplant met bomen.

Het waarborgen van de veiligheid is een belangrijke taak van het Hoogheemraadschap van Delfland. Hiervoor moeten de waterkeringen aan de normen voldoen. In de waterparagraaf wordt dan ook aandacht besteed aan waterkeringen.



Figuur ligging polderkaden

Op de kaart behorende bij de Beleidsregel veendijken zijn de polderkaden opgenomen. Deze zullen op de bestemmingsplankaart worden vastgelegd. De kern- en beschermingszones worden afzonderlijk op de plankaart aangeduid. In de voorschriften zal worden opgenomen dat bij ontwikkelingen binnen deze zones altijd advies moet worden gevraagd aan het Hoogheemraadschap van Delfland.

Binnen het plangebied liggen geen primaire waterkeringen, maar wel diverse polderkaden. Deze zullen hieronder kort worden beschreven.

- in het gedeelte van het plangebied betreffende de Voorafsche polder/Kleihoogt ligt een polderkade aan de westelijke rand van het plangebied, de Strikkade. Deze waterkering heeft een waterstaatswerk (voorheen kernzone genoemd) van 10 meter en een beschermingszone van 15 meter;
- in het gedeelte van het plangebied betreffende de Klapwijkse Knoop is sprake van een knooppunt van zes polderkaden:
 1. de reeds genoemde Strikkade (licht-grijze lijn), met een waterstaatswerk van 10 meter en een beschermingszone van 15 meter,
 2. een polderkade haaks uitkomend op het zuidelijke gedeelte van de Strikkade (zwarte lijn) met een waterstaatswerk van 11 meter en een beschermingszone van 15 meter;
 3. een polderkade welke de Strikkade aan de zuidzijde volgt (roze lijn) met een waterstaatswerk van 20 meter en een beschermingszone van 15 meter;
 4. een polderkade in het verlengde liggend van de polderkade onder nummer 3 (zwarte lijn) met een waterstaatswerk van 11 meter en een beschermingszone van 15 meter;
 5. een polderkade liggend tussen de Klapwijkse knoop en de polderkade langs de Noordeindseweg (bruin-rode lijn) met een waterstaatswerk van 23 meter en een beschermingszone van 15 meter;
 6. een polderkade parallel lopend aan de polderkade onder nummer 5, welke ter hoogte van de Klapwijkse knoop afbuigt naar het zuiden, met een waterstaatswerk van 24 meter en een beschermingszone van 15 meter.



Figuur ligging polderkaden (groene lijnen) in plangebied gedeelte Klapwijkse knoop

Afwatering en riolering

In het plangebied is door de gemeente Lansingerland in 2009 het gemeentelijke rioolstelsel met aansluitpunten opgeleverd en vervolgens in werking gesteld. De (glas)tuinbouwbedrijven en woningen in het plangebied hebben op de aangelegde aansluitpunten vervolgens zelf een aansluiting moeten realiseren.

Hiermee zullen geen ongezuiverde lozingen meer mogen plaatsvinden. In het kader van het project "Juist (nu) aansluiten" van Hoogheemraadschap van Delfland vinden in 2011-2012 fysieke controles plaats of daadwerkelijk is aangesloten. Tevens zal hierbij controle op de juiste aansluiting van de (proces)waterstromen plaatsvinden. Het uiteindelijk doel is het verbeteren van de waterkwaliteit door het terugdringen van de emissie naar oppervlaktewater vanaf percelen die aan kunnen sluiten op een (gemeentelijk) rioolstelsel.

Aangezien in het plangebied sprake is van een drukrioleringssysteem dat niet is ontworpen op afvoer van hemelwater, is bij de (glas)tuinbouwbedrijven en woningen in het plangebied het hemelwater afgekoppeld naar het oppervlaktewater.

Beheer en onderhoud

Watergangen dienen overeenkomstig de richtlijnen ook bereikbaar te zijn voor beheer en onderhoud. Het Hoogheemraadschap is verantwoordelijk voor het onderhoud van de hoofdwatergangen. De overige watergangen worden onderhouden door de aangelanden. Het Hoogheemraadschap controleert de staat van onderhoud van de overige watergangen. Het is dus van belang dat het mogelijk is om te schouwen. Vaak is dit al mogelijk doordat langs de kassen een strook onbebouwd blijft, mede voor het onderhoud van de kas.

Om een voldoende opvangcapaciteit te hebben van het hemelwater dat van de kassen afstroomt, adviseert het Hoogheemraadschap om watergangen van een voldoende breedte aan te leggen, bij voorkeur minimaal vier meter.

In het bestemmingsplan wordt rekening gehouden met de eisen van het Hoogheemraadschap inzake beheer en onderhoud.

In het bestemmingsplan is onderscheid gemaakt tussen hoofdwatergangen en scheidingsloten tussen percelen en/of sloten langs glastuinbouwbedrijven. Deze laatste twee watergangen hebben niet de bestemming Water gekregen in het bestemmingsplan. Enerzijds omdat ze geen onderdeel vormen van het hoofdwatersysteem en anderzijds omdat vanuit de doelstelling van een duurzaam glastuinbouwgebied de mogelijkheid moet blijven bestaan om bedrijven samen te voegen. Daarbij kan een watergang gedempt worden en elders worden teruggegraven. Zoals reeds opgemerkt dient dit voorafgaand aan de demping op het perceel zelf respectievelijk nabij de locatie waar het bestaand water en binnen hetzelfde peilvak plaats te vinden, waarbij wordt aangesloten op een goed ingericht afwateringssysteem met voldoende afwateringscapaciteit voor het veilig afvoeren van het regenwater in geval van extreme buiten. Daarnaast is deze verplichting voldoende verzekerd in de Keur van Delfland. Wel is binnen de bestemming Glas ook water mogelijk.

Proces Watertoets

Voor het opstellen van de waterparagraaf is gebruik gemaakt van de informatie uit de Business Case FES Oostland-Groenzone, alsmede informatie van (en in nauw overleg met) het Hoogheemraadschap van Delfland. Het Hoogheemraadschap van Delfland heeft aangegeven in te kunnen stemmen met de inhoud van deze paragraaf.

4.10 Flora en fauna

Nota natuur, bos en landschap 21e eeuw

In juni 2000 is de Nota natuur, bos en landschap in de 21e eeuw (NBL21) verschenen. Deze nota vormt een integrale herziening van het Natuurbeleidsplan, de Nota Landschap, het Bosbeleidsplan en het Strategisch Plan van Aanpak Biodiversiteit. Het NBL21 geeft de basis voor het natuur-, bos- en landschapsbeleid in het komende decennium. Dit beleid omvat onder meer de voortzetting van realisatie van de EHS en het op onderdelen versterken daarvan, in de vorm van robuuste verbindingen, een offensieve landschapsaanpak, het werken aan hoogwaardig groen om de stad en een effectief internationaal natuurbeleid. De nota werkt door in de uitwerking van de ecologische hoofdstructuur, natuurdoeltypen en het programma beheer.

Natuurbeschermingswet 1998

Op 1 oktober 2005 is de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 in werking getreden. Hiermee is de gebiedsbescherming uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn in Nederlandse wetgeving doorgevoerd. De wet biedt een beschermingskader voor natuurwaarden (leefgebieden en soorten) in Natura 2000-gebieden. Zij bepaalt verder dat projecten en andere handelingen in en nabij beschermde gebieden moeten worden getoetst op (mogelijke) negatieve effecten op deze natuurwaarden.

De zogenaamde 'externe werking' van de Natura 2000-gebieden kan gevolgen hebben voor voorliggend bestemmingsplan. Binnen het plangebied liggen geen Natura 2000-gebieden.

Op ruime afstand van het plangebied liggen de Natura 2000-gebieden Meijndel & Berkheide (ca. 11 km afstand) en De Wilck (ca. 11 km afstand). De Natuurbeschermingswet kent een vergunningstelsel, waarbij Gedeputeerde Staten rekening moeten houden met ammoniakdepositie op Natura 2000-gebieden en de daar heersende kritische depositiewaarde. Gezien het feit dat in voorliggend bestemmingsplan geen groot-schalige ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt, die een significante toename van de ammoniakdepositie op de betreffende gevoelige habitattypen- en soorten in de verschillende gebieden zouden kunnen hebben, en de grote tussenliggende afstand, heeft voornoemd vergunningstelsel geen invloed op het bestemmingsplan.

Uit het Alterra-rapport *Ammoniakemissie en -depositie in en rondom de Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten in de provincie Gelderland* (Alterra, 2009) blijkt dat ammoniakdepositie met name invloed heeft op relatief korte afstanden (0-3 km) van de bron. Maar ook op grotere afstanden kan ammoniakdepositie nog invloed hebben op gevoelige natuurlijke habitatten. In het Alterra-rapport wordt als maximum toetsingsafstand 10 km aangehouden.

Ook de Commissie m.e.r. geeft in haar advies Natura 2000 en verzuren-de/vermestende deposities in m.e.r. aan dat naar effecten van stikstofdepositie gekeken moet worden tot een afstand van 10 km en zelfs nog verder wanneer daar aanleiding toe is. In onderhavige situatie wordt uitgegaan van een toetsingsafstand van maximaal 10 km. Er zijn geen omstandigheden die ertoe leiden dat een ruimere toetsingsafstand moet worden aangehouden.

Flora- en faunawet

Naast de gebiedsgerichte natuurwetgeving, is ook soortgerichte natuurwetgeving van belang. Sinds 1 april 2002 is in dit kader de Flora- en faunawet van kracht. Deze wet regelt de bescherming van inheemse wilde planten en dieren binnen en buiten natuurgebieden. Zij vervangt daarin een aantal eerdere wetten en regelt ook in de soortbescherming die voortkomt uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn.

Natuurgebieden

Binnen het plangebied zijn geen beschermde natuurgebieden aanwezig. Het plangebied biedt in de huidige situatie een habitat met beperkte (natuur)waarden voor planten en diersoorten.

Door middel van de aanleg van de groenblauwe dooradering en het realiseren van verbindingen met omliggende groengebieden zal de natuurwaarde van het plangebied toenemen.

Natuuronderzoek

In oktober 2011 is door Bureau Schenkeveld een rapport opgesteld, waarin de conclusies van de uitgevoerde natuuronderzoeken opgenomen zijn. Dit rapport is als bijlage 8 aan voorliggend plan toegevoegd. Hierna zijn de conclusies uit het rapport weergegeven.

Natuurwaarden

De natuurwaarden van het plangebied zijn gering. De beperkte waarden concentreren zich in het nog open gebied in de gemeente Pijnacker-Nootdorp direct ten oosten van de bebouwing van Pijnacker tussen Hooge wetering en Strikkade. Dit betreft vooral slootplanten (met onder andere Holpijp en Smalle waterweegbree), weidevogels (Grutto en Tureluur), vissen (Kleine modderkruiper), sprinkhanen (Zuidelijke boomsprinkhaan en Gewoon spitskopje). Buiten de broedvogels, komen weinig strenger beschermde (categorie 2 en 3) soorten voor. Dit is, buiten de vier vleermuissoorten, alleen de Kleine modderkruiper. De verspreiding hiervan is niet onderzocht.

Aangenomen wordt dat Kleine modderkruiper in elke sloot in het plangebied kan voorkomen.

Natuurtoets

Het bestemmingsplan maakt een aantal nieuwe ontwikkelingen mogelijk. Qua ruimtelijke ingrepen laat het onder andere de sloop van woningen, bedrijfsgebouwen en kassen, het opruimen van beplanting, grondverzet ten behoeve van de eventuele nieuwe weg en waterberging, en de bouw van enkele kassen, bedrijfsgebouwen en (bedrijfs)woningen toe. Over deze ingrepen kan het volgende gezegd worden:

- Eventueel te slopen woningen, bedrijfsgebouwen en kassen zijn geen verblijfplaats van strenger (categorie 2 en 3) beschermde soorten.
- In de te slopen kassen kunnen wel nesten van broedvogels (met name Witte kwikstaart) aanwezig zijn. Daarom moet de sloop buiten het broedseizoen (15 maart tot 15 juli) plaatsvinden, of moeten maatregelen worden getroffen om het broeden te voorkomen, of moet het gebied vlak voor de sloop onderzocht worden om vast te stellen dat géén broedvogels aanwezig zijn.
- De te slopen woningen en bedrijfsgebouwen kunnen broedvogels als Spreeuw of Huiszwaluw herbergen en moeten daarom buiten het broedseizoen gesloopt worden of moeten maatregelen worden getroffen om het broeden te voorkomen, of moet het gebied vlak voor de sloop onderzocht worden om vast te stellen dat géén broedvogels aanwezig zijn.
- Deze moeten ook onderzocht worden op aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van Steenuil, Gierzwaluw en Huismus. De kans daarop is overigens klein. In het verrichte veldonderzoek is in het plangebied alleen een nest van Gierzwaluw aangetroffen (aan de Hoogseweg).
- Het verwijderen van beplanting moet ook buiten het broedseizoen gebeuren.
- Het dempen van sloten mag alleen in de periode 1 september tot 1 november gebeuren.
- Voorafgaand aan het grondwerk, worden de vissen en amfibieën weggevangen en in de omgeving uitgezet.
- Het herprofilen van sloten moet zorgvuldig gebeuren. Daarbij mogen de verschillende populaties vissen en amfibieën niet wezenlijk beïnvloed worden. Een van de mogelijkheden is de oude slootkant in eerste instantie te bewaren.
- De uitvoerder van de grondwerkzaamheden moet volgens de, door het ministerie E, L & I goedgekeurde, gedragscode werken.
- De functieveranderingen hebben geen invloed op de in de omgeving liggende EHS-natuurgebieden. De externe werking van de sloop van de kassen, de nieuwbouw van enkele woningen en het woongebruik is te gering om de wezenlijke waarden en kenmerken van deze verderop gelegen (> 2 km) gebieden te beïnvloeden.

Luchthaven Rotterdam The Hague Airport

Ten zuiden van het plangebied ligt Rotterdam The Hague Airport. Met betrekking tot het Besluit burgerluchthavens is de luchthaven Rotterdam The Hague Airport uitgezonderd van de werking van het hoofdstuk van het besluit waarin artikel 16 is opgenomen, nu het een luchthaven van nationale betekenis betreft.

Recente jurisprudentie wijst in dit verband op artikel 6 van het Besluit Burgerluchthavens in samenhang met artikel 8.1 van de Wet luchtvaart. Bepaald is dat er geen aanleiding bestaat om alsnog een minimale afstand van zes kilometer in acht te nemen ge-

let op de aanvullende werking van een goede ruimtelijke ordening. Er is geen aanknopingspunt voor het oordeel dat voor een luchthaven van nationale betekenis dezelfde afstandsnorm zou moeten gelden als voor een luchthaven van regionale betekenis. Er is derhalve in onderhavig bestemmingsplan geen beperkingsgebied opgenomen.

Daarnaast ligt de start- en landingsbaan parallel aan het plangebied. Het plangebied ligt daardoor niet in het verlengde van aanvliegroutes. Vliegtuigen zullen daardoor niet op lage hoogte over het plangebied vliegen.

4.11 Cultuurhistorie en archeologie

Nota Belvédère

De Nota Belvédère bevat het rijksbeleid voor de relatie tussen cultuurhistorie en ruimtelijke inrichting. De nota omvat ook een kanskaart (zonder wettelijke status) en een subsidieregeling. Zij wil er voor zorgen dat aanwezige cultuurhistorische waarden actief worden meegenomen in de ruimtelijke planvorming. Verder streeft de nota naar behoud door ontwikkeling. In het plangebied of in de directe omgeving van het plangebied liggen geen Belvédèregebieden.

Monumentenwet 1988

De invoering van het Verdrag van Malta in de Nederlandse wetgeving heeft plaats gevonden door de bestaande Monumentenwet 1988 en andere wetten gedeeltelijk te wijzigen en aan te vullen door middel van de raamwet Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz).

Door de Wamz is tevens een aantal wijzigingen doorgevoerd in de Ontgrondingenwet, de Woningwet, de Wet Milieubeheer en het Besluit Ruimtelijke Ordening. Er is voor gekozen om zoveel als mogelijk aan te sluiten bij bestaande regelgeving, om extra wet- en regelgeving te vermijden en om de integratie te bevorderen. De wetswijziging is op 1 september 2007 in werking getreden.

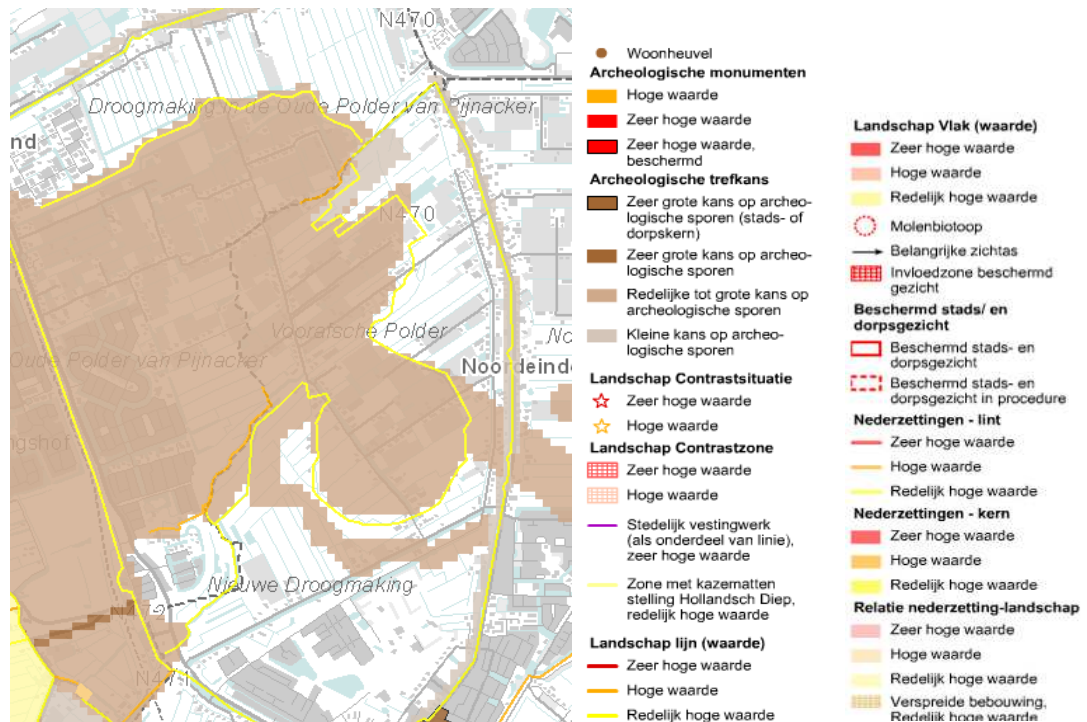
De kern van de wet is dat gemeenten verantwoordelijk worden voor de archeologische monumentenzorg binnen de gemeentegrenzen. Bij de vaststelling van een bestemmingsplan moet de gemeente daarom rekening houden met de in de grond aanwezige, dan wel te verwachten archeologische waarden.

Cultuurhistorische hoofdstructuur

De Provincie Zuid-Holland heeft in 2007 haar Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) geactualiseerd. De CHS biedt een integraal overzicht in de vorm van een kaartbeeld op provinciaal niveau van de relevante cultuurhistorische kenmerken en waarden (archeologie, historische stedenbouw, en historisch landschap).

De op de cultuurhistorische kaart aangegeven trefkans of verwachtingswaarde correspondeert, wat betreft classificatie en kaartbeeld, grotendeels met de door de RCE uitgebrachte Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW).

Op de kaart met de CHS geldt voor (vrijwel) het complete plangebied een redelijke tot grote kans op het aantreffen van archeologische sporen. Daarnaast is de kade rondom de Voorafschse Polder weergegeven als landschappelijke lijn met een redelijk hoge waarde en is de Strikkade, aan de zuidwestzijde van het plangebied weergegeven als landschappelijke lijn met een hoge waarde.



Figuur: uitsnede Cultuurhistorische atlas provincie Zuid-Holland en legenda (Provincie Zuid-Holland, 2007).

Gemeentelijk archeologiebeleid

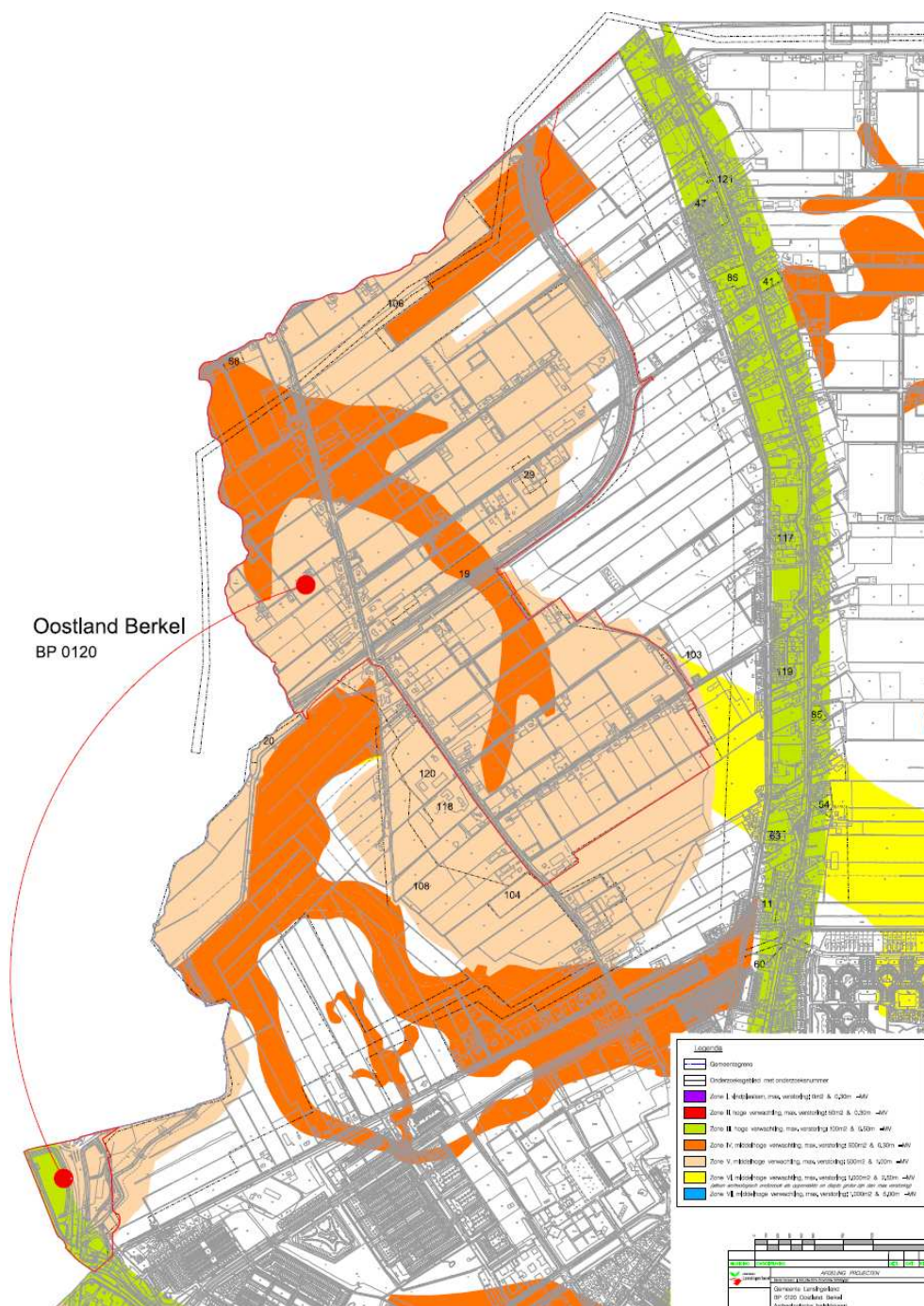
Het gemeentelijk archeologiebeleid gaat uit van verschillende verwachtingszones. Voor elke zone is onderscheiden beleid vastgesteld. Bij een ontwikkeling waarbij bodemingenrepen plaatsvinden moeten deze worden uitgevoerd als de maximale verstoringsoppervlakte of de verstoringsdiepte in de zone wordt overschreden.

In de beleidsadvieskaart worden de gronden binnen het plangebied aangemerkt als gronden met een hoge en middelhoge archeologische verwachtingswaarde. Binnen het plangebied zijn geen archeologische monumenten aanwezig.

Ter bescherming van potentieel aanwezige waarden dient een specifieke bestemming te worden opgenomen met daaraan gekoppeld een omgevingsvergunningstelsel voor werken, geen bouwwerken zijnde, en van werkzaamheden.

Bij ontwikkelingen (bouwen en of het uitvoeren van andere werken of werkzaamheden) die de potentiële archeologische waarden in het gebied kunnen schaden dient vooraf nader archeologisch onderzoek te worden gedaan.

Ten behoeve van de bescherming van de mogelijk aanwezige archeologische waarden is een dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' met adequaat beschermingsregime, in de vorm van een omgevingsvergunningstelsel, opgenomen. De archeologische waarden in het plangebied zijn in de navolgende afbeelding weergegeven.



Uitsnede archeologische verwachtingenkaart Gemeente Lansingerland

De kades worden, in hun functie als waterkering, op een vergelijkbare wijze beschermd, via de dubbelbestemming 'Waterstaat – Waterkering'.

Binnen het plangebied komen geen gemeentelijke of rijksmonumenten voor.

Nota Cultuurhistorie Plus

Op 26 april 2012 is de Nota Cultuurhistorie Plus vastgesteld. De nota gaat verder dan een gebruikelijke cultuurhistorische analyse. Daarom wordt gesproken van cultuurhistorie 'plus'. De plus bestaat allereerst in de uitbreiding van wat normaal gesproken onder cultuurhistorie valt (ontwikkelingsgeschiedenis van landschap en nederzettingen tot circa vijftig jaar geleden) met de recente ontwikkelingen en veranderingen. Deze jongste laag van de geschiedenis is voor een gemeente als Lansingerland, met grote recente woningbouwontwikkelingen en moderne infrastructuur, een onmisbare schakel in het ruimtelijke kwaliteitsbeleid. De Nota Cultuurhistorie Plus bevat dus gebiedsbeschrijvingen en analyses van de min of meer historische gebiedstypen, maar ook van de 'latere' gebiedstypen zoals bedrijventerreinen, vinex-locaties en glastuinbouw.

Het tweede aspect van de plus is dat deze nota, veel meer dan een gebruikelijk cultuurhistorisch kader, beleidsgericht is. Alle in de gemeente voorkomende gebiedstypen zijn beschreven, vervolgens zijn ordenende principes en dragende ruimtelijke kwaliteiten benoemd. Op grond daarvan worden de beleidsmatige omgangsvormen aangegeven, onderverdeeld naar de verschillende instrumenten die de gemeente kan inzetten voor het ruimtelijk kwaliteitsbeleid. De nota geeft de kwaliteitsdragers die gebruikt moeten worden bij nieuwe ontwikkelingen. Tot slot beschrijft de Nota een aantal kenmerkende historische gebouwen en bouwwerken, die verspreid over de verschillende gebiedstypen voorkomen en die in grote mate bijdragen aan de identiteit van de gemeente.

Het plangebied valt in de Nota Cultuurhistorie plus valt onderhavig plangebied binnen Woon- en werklinten in het glastuinbouwgebied. De woon-werklinten in Lansingerland maken deel uit van Greenport Westland Oostland, dat ook in de gemeenten Pijnacker-Nootdorp, Westland, Midden-Delfland, Leidschendam-Voorburg, Zuidplas, Waddinxveen en Barendrecht ligt. Ruimtelijke kwaliteit speelt tot nu toe een relatief ondergeschikte rol in de inrichting van de woon-werklinten. Cultuurhistorisch gezien is dit gebiedstype (nog) niet van bijzondere waarde, wel zijn er enkele historische restanten die het behouden waard zijn, o.a. de oude schoorstenen.

Koppeling met beleid

Het glastuinbouwgebied is een gebied met een geheel eigen, monofunctioneel karakter en een eigen dynamiek. De aanwezige bebouwing en ruimtelijke structuren zijn bijna exclusief gericht op het optimaal kunnen functioneren van de tuinbouwsector. Het ruimtelijk beleid is gericht op het faciliteren hiervan.

Aandachtspunten voor het ruimtelijk beleid: behoud patroon tochten en sloten als historische 'dragers' droogmakerijen, overgang bovenland – droogmakerijen, hoogteverschil kleiplateu's – omgeving rond de Kleihoogt.

Bestemmingsplan

Er zijn geen cultuurhistorisch waardevolle objecten en landschapselementen binnen het plangebied.

Conclusie

Onderhavig bestemmingsplan is niet in strijd met het beleid zoals dat in de Nota cultuurhistorie Plus is beschreven. Een uitzondering hierop vormen de bovenomschreven aandachtspunten voor het ruimtelijk beleid. Hiervoor is een planologische vertaalslag in het bestemmingsplan gemaakt.

Welstand

Op 26 april 2012 is de Welstandsnota vastgesteld. Deze nieuwe welstandsnota gaat uit van gebiedsgerichte en objectgerichte criteria die worden gehanteerd bij het realiseren en/of verbouwen van objecten. Evenals in de Nota Cultuurhistorie Plus valt het plangebied onder Woon- en werklinten in het glastuinbouwgebied. Uitgangspunt van de Welstandsnota hierbij is dat de ondernemers en bewoners zelf verantwoordelijk zijn voor de ruimtelijke kwaliteit. Gezien het monofunctionele en minimaal publieke karakter kan de rol van welstand beperkt blijven. Aanwezige ruimtelijke kwaliteit wordt via het bestemmingsplan gewaarborgd. De woon-werklinten zijn daarom qua welstand 'vrij'.

5 Juridische planopzet

5.1 Inleiding

Voorliggend bestemmingsplan is opgezet conform artikel 3.1 Wro (Wet ruimtelijke ordening). Dit betekent dat het een bestemmingsplan is met directe bouw- en gebruikstels. Verlening van een omgevingsvergunning (vóór 1 oktober 2010: bouwvergunning) is direct mogelijk zonder dat daarvoor eerst een uitwerking als bedoeld in artikel 3.6, lid 1.b. van de Wro nodig is. Per 1 oktober 2010 is de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), met in dat kader wijzigingen in diverse andere wetten en besluiten, in werking getreden. Een en andere heeft geleid tot diverse wijzigingen in de terminologie. Zo is 'bouwvergunning' geworden: omgevingsvergunning voor het bouwen; 'onthefing' is geworden: omgevingsvergunning ... in afwijking van ...; 'aanlegvergunning' is geworden: omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden.

De inwerkingtreding van de Wabo en de daarmee samenhangende wijzigingen in diverse andere wetten en besluiten hebben ook geleid tot enkele inhoudelijke wijzigingen in de regels. Daarop wordt hierna nader ingegaan.

Het plan is deels conserverend en deels op (duurzame) ontwikkeling gericht. De precieze invulling van de bestemmingen vindt plaats overeenkomstig de visie op het plangebied, zoals verwoord in hoofdstuk 4.

Op een enkel punt is het plan nog niet concreet en bevat het plan wijzigingsbepalingen voor nadere invulling of uitwerking later.

Het is wenselijk dat het bestemmingsplan tijdens de looptijd, ook in de beheerfase die volgt op de ontwikkelingsfase, flexibel blijft en de mogelijkheid biedt om in te spelen op redelijke en acceptabele veranderingswensen. Daartoe wordt gebruik gemaakt van de mogelijkheden die de Wro biedt, in de vorm van de daarin opgenomen flexibiliteitspalingen, namelijk de bevoegdheid van burgemeester en wethouders om een 'omgevingsvergunning om af te wijken' te verlenen (ex artikel 3.6. lid 1c Wro) en het plan te wijzigen (ex artikel 3.6 lid 1a Wro). De bedoelde afwijkings- en wijzigingsbevoegdheden dienen voldoende objectief begrensd te zijn. De kwantitatieve omvang/reikwijdte ervan is vaak al in de betreffende regels bepaald. Daarnaast blijkt er een zekere beslissingsmarge voor burgemeester en wethouders bij de toepassing van die bevoegdheden.

5.2 Doel van het plan

Het doel van het bestemmingsplan is het tot stand brengen van een adequate planologische regeling, die de bestemming duurzame glastuinbouw vastlegt voor de onderhavige (deel)gebieden en daarnaast ruimte schept voor de omvorming naar grotere en meer duurzame glastuinbouwcomplexen met daarbij behorende maatvoeringen. Het bestemmingsplan levert voor alle direct betrokkenen een duidelijk toetsingskader.

Op basis van voorgaande hoofdstukken zijn bestemmingen aangegeven overeenkomstig deze doelstelling. Dit betekent dat voor het grootste deel een bestemming is gelegd conform de toekomstige situatie van delen van het plangebied.

In enkele andere gevallen is de huidige bestemmingsplansituatie het uitgangspunt geweest voor de bestemming. Het bestemmingsplan dient dus flexibel te kunnen inspelen op de ontwikkelingen van de komende jaren. Er dient recht gedaan te worden aan enerzijds de behoefte aan duidelijkheid en rechtszekerheid en anderzijds de beoogde verandering in de bestemmingen van de onderhavige deelgebieden.

De in dit bestemmingsplan gehanteerde bestemmingen met bijbehorende regels worden onderstaand nader toegelicht.

Voor bestaande erftoegangswegen en de N470 is een verkeersbestemming opgenomen. De verkeersbestemming volgt de kadastrale begrenzingen. Het verkeer is onderscheiden in twee bestemmingen. Dit onderscheid is gemaakt om op de plankaart een duidelijker beeld te scheppen. Binnen de bestemming 'Agrarisch - Glastuinbouw' en 'Agrarisch' zijn de kleinere ontsluitingswegen mogelijk.

Vanuit de landelijke richtlijnen voor een duurzaam verkeersveilig wegennet zijn de straten en wegen in de gemeente ingedeeld in gebiedsontsluitingswegen en erftoegangswegen. Gebiedsontsluitingswegen zijn de verzamelwegen voor de verblijfsgebieden en dienen voor een vlotte afvoer van de verkeersstromen van en naar de gemeente. De snelheid op gebiedsontsluitingswegen is binnen de bebouwde kom 50 km/u en daarbuiten minimaal 80 km/u. De gebiedsontsluitingswegen liggen over het algemeen aan de rand van woongebieden, met enkele 'inprikkers' naar de centrumgebieden. De erftoegangswegen liggen in verblijfsgebieden, buitengebieden en de duurzame glastuinbouwgebieden en worden over het algemeen gekenmerkt als 30 km/u-zones binnen de bebouwde kom of 60 km/u-zones buiten de bebouwde kom. Deze wegen zijn bedoeld voor de directe toegang van woningen en bedrijven. Buiten de N470 zijn er in het plangebied alleen erftoegangswegen.

5.3 Bestemmingen

Agrarisch

Voor een aantal percelen is de bestemming 'Agrarisch' opgenomen. Nieuwe bebouwing is buiten de reeds in dit bestemmingsplan opgenomen verruiming niet toegestaan. Bestaande gelegaliseerde bebouwing is gelegen binnen het bouwvlak.

Via afwijking met bijbehorende voorwaarden is het binnen deze bestemming toegestaan een bed & breakfast op te richten, dienstverlening op educatief gebied te verlenen en be- en verwerking van ter plaatse geproduceerde of geteelde agrarische producten toe te staan.

Voor de bed & breakfast en dienstverleningsactiviteiten gelden overigens wel zwaardere eisen ten aanzien van de brandveiligheid, zoals beschreven in de geldende regelgeving.

Cumulatie van afwijkingen mag plaatsvinden, mits iedere activiteit op zich voldoet aan de hieraan gestelde voorwaarden alsmede het totaal aan activiteiten niet meer dan 25% aan vloeroppervlakte binnen de bestaande bebouwing omvat.

Per 1 januari 2013 is de zogenaamde 'plattelandswoning' een wettelijke mogelijkheid. Deze nieuwe woonvorm is specifiek bedoeld om voormalige agrarische bedrijfswoningen regulier te bewonen.

Anderzijds levert de aanduiding “plattelandswoning” geen nadere beperkingen op aan het voorheen bij de woning behorende bedrijf. In het bestemmingsplan is een afwijking/bevoegdheid van de gebruiksregels opgenomen die het mogelijk maakt de betreffende woningen regulier te gebruiken als woning.

Voor initiatieven voor nieuwe hobbymatige paardenbakken is een regeling opgenomen waarbij het bevoegd gezag middels een afwijking een paardenbak kan toestaan. Paardenbakken zijn vanwege de constructie en de bijbehorende bouwwerken omgevingsvergunningplichtig. Het hobbymatig gebruik kenmerkt zich door uitsluitend eigen gebruik en maximaal 5 paarden en/of pony's.

Per (bedrijfs)woning is ten hoogste 1 paardenbak toegestaan. Daarnaast dient voldaan te worden aan diverse voorwaarden die zijn opgesteld om te komen tot een milieuhygiënisch en ruimtelijk aanvaardbare inpassing van de paardenbak. Zo dient ten opzichte van een (bedrijfs)woning van een derde ten minste 30 meter afstand te worden aangehouden. Ook bij nieuwe paardenbakken zijn schuurtjes, schuilgelegenheden en lichtmasten niet toegestaan.

Voor de bestemming Agrarisch is een wijzigingsbevoegdheid naar Agrarisch - Glastuinbouw opgenomen.

In het plangebied is één locatie aanwezig waar naast het agrarisch bedrijf ook een agrarisch hulp- en nevenbedrijf aanwezig is. Deze locatie heeft de aanduiding ‘agrarisch - agrarisch aanverwant bedrijf’ gekregen..

Agrarisch – agrarisch verwante bedrijf

Voor een aantal percelen is de bestemming ‘Agrarisch - Agrarisch aanverwant bedrijf’ opgenomen. Deze gronden zijn in gebruik als agrarisch hulp- en nevenbedrijf. Het bestemmingsplan biedt de mogelijkheid om bedrijfsbebouwing, zoals bedrijfsgebouwen, kassen en andere bouwwerken te realiseren. Aan de naar de weg gekeerde zijde(n) van het perceel is binnen vijf meter van de perceelsgrens(zen) geen bebouwing is toegestaan.

Via afwijking met bijbehorende voorwaarden is het binnen deze bestemming toegestaan een bed & breakfast op te richten, dienstverlening op educatief gebied te verlenen en be- en verwerking van ter plaatse geproduceerde of geteelde agrarische producten toe te staan.

Voor de bed & breakfast en dienstverleningsactiviteiten gelden overigens wel zwaardere eisen ten aanzien van de brandveiligheid, zoals beschreven in de geldende regelgeving.

Cumulatie van afwijkingen mag plaatsvinden, mits iedere activiteit op zich voldoet aan de hieraan gestelde voorwaarden alsmede het totaal aan activiteiten niet meer dan 25% aan vloeroppervlakte binnen de bestaande bebouwing omvat.

Voor initiatieven voor nieuwe hobbymatige paardenbakken is een regeling opgenomen waarbij het bevoegd gezag middels een afwijking een paardenbak kan toestaan.

Paardenbakken zijn vanwege de constructie en de bijbehorende bouwwerken omgevingsvergunningplichtig. Het hobbymatig gebruik kenmerkt zich door uitsluitend eigen gebruik en maximaal 5 paarden en/of pony's.

Per (bedrijfs)woning is ten hoogste 1 paardenbak toegestaan. Daarnaast dient voldaan te worden aan diverse voorwaarden die zijn opgesteld om te komen tot een milieuhygiënisch en ruimtelijk aanvaardbare inpassing van de paardenbak. Zo dient ten opzichte van een (bedrijfs)woning van een derde ten minste 30 meter afstand te worden aangehouden. Ook bij nieuwe paardenbakken zijn schuurtjes, schuilgelegenheden en lichtmasten niet toegestaan.

Voor de bestemming 'Agrarisch - Agrarisch aanverwant bedrijf' is een wijzigingsbevoegdheid naar de bestemming 'Agrarisch - Glastuinbouw' opgenomen.

Agrarisch - Glastuinbouw

In aansluiting op het doel van dit bestemmingsplan, is op grote delen van het plangebied de bestemming 'Agrarisch - Glastuinbouw' gelegd. Een groot deel van deze gronden is nu reeds in gebruik voor glastuinbouw of kan op grond van het vigerende bestemmingsplan worden bebouwd ten behoeve van glastuinbouw.

Het bestemmingsplan biedt de mogelijkheid om bedrijfsbebouwing, zoals bedrijfsgebouwen, kassen en andere bouwwerken te realiseren. Aan de naar de weg gekeerde zijde(n) van het perceel is binnen vijf meter van de perceelsgrens(zen) geen bebouwing is toegestaan (met uitzondering van kassen), ook niet in de vorm van andere bouwwerken als waterbassins met een aarden wal. Voor kassen geldt een afstand van één meter.

Binnen de bestemming 'Agrarisch - Glastuinbouw' zijn eveneens nieuwe ontsluitingswegen en nieuwe waterwegen toegestaan. Deze kunnen worden aangelegd in het kader van herstructurering van duurzame glastuinbouw.

In het bestemmingsplan is een duidelijke keuze gemaakt ten aanzien van bedrijfswoningen. De meeste bedrijven beschikken reeds over een bedrijfswoning. Voor bedrijfswoningen is de aanduiding 'bedrijfswoning' opgenomen. Nieuwe bedrijfswoningen zijn buiten de wijzigingsbevoegdheid van 'Agrarisch' naar 'Agrarisch - Glastuinbouw' niet toegestaan. De inhoud van een bedrijfswoning is gemaximaliseerd op 750 m³ exclusief aanbouwen, bijgebouwen en overkappingen, doch inclusief dakkapellen. De maximale goothoogte en bouwhoogte van zowel de bedrijfswoning als de aanbouwen, bijgebouwen en overkappingen is vastgelegd in de regels.

Met het vervallen van het Besluit glastuinbouw zijn de vaste afstanden tussen glastuinbouwbedrijven en woningen van derden op basis van de milieuregelgeving vervalten. De richtafstand uit de VNG-uitgave Bedrijven en milieuzonering houdt voor dit gebied houdt een minimale afstand van 10 meter aan.

In het bestemmingsplan is een minimale afstand van 10 meter in de planregels opgenomen. Daarnaast is een afwijkingsbevoegdheid van deze minimale afstand naar 5 meter opgenomen.

Per 1 januari 2013 is de zogenaamde ‘plattelandswoning’ een wettelijke mogelijkheid. Deze nieuwe woonvorm is specifiek bedoeld om voormalige agrarische bedrijfswoningen regulier te bewonen.

Anderzijds levert de aanduiding “plattelandswoning” geen nadere beperkingen op aan het voorheen bij de woning behorende bedrijf. In het bestemmingsplan is een afwijkingbevoegdheid van de gebruiksregels onder ‘Agrarisch- en ‘Agrarisch – Glastuinbouw’ opgenomen die het mogelijk maakt de betreffende woningen regulier te gebruiken als woning.

In enkele bedrijfswoningen is het gebruik door buitenlandse werknemers geconstateerd. Omdat dit een bedrijfsmatig karakter heeft, zijn deze niet nader beoordeeld en behouden die een aanduiding ‘bedrijfswoning’. Wel is in lijn met andere bestemmingsplannen van het buitengebied van Lansingerland binnen de bestemming ‘Agrarisch – Glastuinbouw’ een afwijkingmogelijkheid opgenomen voor huisvesting van arbeidsmigranten (onder voorwaarden).

Vrijstaande bijgebouwen bij bedrijfswoningen

In een aantal bestemmingen komen bedrijfswoningen voor. Deze zijn specifiek aangeduid binnen de bestemming. Anders dan bij de woonbestemming is er voor de bedrijfswoning geen erf gedefinieerd dat (uitsluitend) ten dienste van het woongenot mag worden gebruikt. Dat erf bevindt zich binnen de bedrijfsbestemming waartoe ook de bedrijfswoning behoort. Om aanbouwen, bijgebouwen en overkappingen ten dienste van de bedrijfswoning daar mogelijk te maken is de situering ten opzichte van de (aanduiding) bedrijfswoning specifiek geregeld. Deze dienen in de eerste plaats binnen de bestemming te worden gerealiseerd. Aanvullend zijn minimale en maximale afstandmaten genoemd.

In het bijzonder is voor vrijstaande bijgebouwen een zone benoemd waarbinnen een dergelijk gebouw in zijn geheel dient te worden gerealiseerd.

Vanuit de meest nabijgelegen zijgevel bedraagt deze afstand 15 meter en ten opzichte van de achtergevel bedraagt deze afstand 30 meter. Dit geeft flexibiliteit in de situering van het bijgebouw, maar voorkomt een ongewenst verspreiding van gebouwen over de veelal ruime bestemmingsvlakken.

In de praktijk blijkt dat bij herstructurering vaak sprake is van het samenvoegen van bedrijven. Indien beide bedrijven (nog) de beschikking hadden over een bedrijfswoning, kan het zo zijn dat de woning zijn functie verliest. Om te voorkomen dat de woning wordt gebruikt als burgerwoning, maar bestemmingsplanmatig nog een bedrijfswoning is, is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om de voormalige bedrijfswoning te wijzigen naar de bestemming ‘Wonen’.

Het college is bevoegd om deze wijzigingsbevoegdheid toe te passen, maar zal dit alleen gebruiken indien objectief is vastgesteld dat de bestemmingswijziging geen belemmering is voor duurzame glastuinbouw.

Via afwijking met bijbehorende voorwaarden is het binnen deze bestemming toegestaan een bed & breakfast op te richten, dienstverlening op educatief gebied te verlenen en be- en verwerking van (ter plaatse) geproduceerde of geteelde agrarische producten toe te staan.

Voor de bed & breakfast en dienstverleningsactiviteiten gelden overigens wel zwaardere eisen ten aanzien van de brandveiligheid, zoals beschreven in de geldende regelgeving.

Cumulatie van afwijkingen mag plaatsvinden, mits iedere activiteit op zich voldoet aan de hieraan gestelde voorwaarden alsmede het totaal aan activiteiten niet meer dan 25% aan vloerooppervlakte binnen de bestaande bebouwing omvat.

Voor initiatieven voor nieuwe hobbymatige paardenbakken is een regeling opgenomen waarbij het bevoegd gezag middels een afwijking een paardenbak kan toestaan. Paardenbakken zijn vanwege de constructie en de bijbehorende bouwwerken omgevingsvergunningplichtig. Het hobbymatig gebruik kenmerkt zich door uitsluitend eigen gebruik en maximaal 5 paarden en/of pony's.

Per (bedrijfs)woning is ten hoogste 1 paardenbak toegestaan. Daarnaast dient voldaan te worden aan diverse voorwaarden die zijn opgesteld om te komen tot een milieuhygiënisch en ruimtelijk aanvaardbare inpassing van de paardenbak. Zo dient ten opzichte van een (bedrijfs)woning van een derde ten minste 30 meter afstand te worden aangehouden. Ook bij nieuwe paardenbakken zijn schuurtjes, schuilgelegenheden en lichtmasten niet toegestaan.

Bedrijf

Voor de twee niet-agrarische bedrijven in het plangebied is de bestemming "Bedrijf" opgenomen. Binnen het bestemmingsvlak is een bouwvlak opgenomen waarbinnen de bebouwing moet worden opgericht. Tevens zijn de maximale goot- en bouwhoogte op de verbeelding opgenomen.

Bedrijf – Nutsvoorziening

De bestemming 'Bedrijf – Nutsvoorziening' is toegekend aan bedrijfsmatige voorzieningen voor het openbaar nut, zoals de energie-, warmte- en telecommunicatievoorziening, alsmede drinkwaterwinning en zuivering van afvalwater en naar de aard daarmee gelijk te stellen voorzieningen.

Groen

De groenelementen in het plangebied zijn opgenomen in de bestemming 'Groen'. Binnen de bestemming Groen mogen naast groenvoorzieningen ook water en fiets- en voetpaden gerealiseerd worden.

Recreatie – Natuurgebied

De voor 'Recreatie - Natuurgebied' aangewezen gronden zijn bestemd voor extensieve openluchtrecreatie, instandhouding en ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden, watergangen, sloten en andere waterpartijen, kades, waterberging, wegen, fiets- en voetpaden, parkeervoorzieningen, groenvoorzieningen, voorzieningen voor waterbeheer zoals ecoducten en duikers en nutsvoorzieningen.

Op en in deze gronden mogen uitsluitend andere bouwwerken worden gebouwd, waaronder begrepen bruggen, duikers, erf- of perceelafscheidings, windmolens ten behoeve van waterbeheer en andere bijbehorende voorzieningen.

De bouwhoogte van een windmolen ten behoeve van het waterbeheer bedraagt maximaal 10 m; de bouwhoogte van lichtmasten, verkeerstekens en wegwijzers maximaal 6 m, de bouwhoogte van andere bouwwerken ten behoeve van waterbeheer maximaal 3 m en de bouwhoogte van overige andere bouwwerken maximaal 2 m.

Ten behoeve van de bescherming van de aanwezige waarden is een omgevingsvergunningstelsel opgenomen voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden.

Deze gronden met deze bestemming 'Recreatie – Natuurgebied' zijn de gronden welke voorheen in het bestemmingsplan Groenzone, Berkeel – Pijnacker onder 'Recreatieve doeleinden en natuur' zijn opgenomen. De planregels zijn ten opzichte van dit bestemmingsplan niet gewijzigd.

Verkeer - Wegverkeer - 1

De wegen in de bestemming 'Verkeer - Wegverkeer - 1' zijn de gebiedsontsluitingswegen, met bijbehorende parkeerstroken, opstelstroken, fiets- en voetpaden, bermen en bermsloten.

Verkeer - Wegverkeer - 2

De wegen in de bestemming 'Verkeer - Wegverkeer - 2' zijn de erftoegangswegen, met bijbehorende fiets- en voetpaden, bermen en bermsloten.

Water

In het onderhavige plan hebben alle hoofdwatergangen de bestemming 'Water' gekregen. Ondergeschikte sloten maken deel uit van de bestemming 'Agrarisch', 'Agrarisch – Glastuinbouw', 'Bedrijf', of 'Verkeer – Wegverkeer – 1/ – 2'.

Daarnaast is er voor het plangebied, zoals al eerder in de toelichting vermeld, een waterbergingsopgave aanwezig. De gebieden waarbinnen deze waterberging gevonden moet worden vallen binnen de bestemming 'Recreatie – Natuur'. De planologische ruimte voor deze noodzakelijke waterberging is daarmee vastgelegd.

Wonen

De functie wonen komt in het plangebied veelvuldig voor in de vorm van bedrijfswoningen. Naast bedrijfswoningen bij glastuinbouwbedrijven en agrarische bedrijven, is in het gebied een aantal burgerwoningen aanwezig.

Het betreft hier onder andere voormalige tweede bedrijfswoningen, die in de loop van de jaren in gebruik zijn genomen als burgerwoning. Dat kan bijvoorbeeld zijn gekomen door de samenvoeging van bedrijven.

Met dit bestemmingsplan wordt enerzijds beoogd een regeling op te stellen voor de bedrijfswoningen die in gebruik zijn genomen als burgerwoningen en anderzijds geen belemmeringen te creëren voor de ontwikkeling van de glastuinbouw.

Het toekennen van de burgerwoonbestemming is gedaan op basis van jurisprudentie en de beleidsnota 'Woningen buitengebied van de gemeente Lansingerland'.

In het verleden is in een aantal gevallen de bestemming van de woning gewijzigd van agrarische woning naar burgerwoning (bestemming 'Wonen'). In een aantal andere gevallen is met toepassing van een binnenplanse gebruiksvrijstelling (de zogenaamde toverformule) of artikel 19 WRO vrijstellingen toegestaan dat een agrarische woning door burgers werd bewoond. In de meeste gevallen zijn de woningen echter gewoon als burgerwoning in gebruik genomen, hetzij door de voormalige tuinders, hetzij door burgers die de voormalige bedrijfswoningen opkochten.

In ieder geval heeft tot op heden nauwelijks handhaving van dit strijdige gebruik plaatsgevonden. Door deze praktijk is bij de tuinders en burgers een verwachtingspatroon ontstaan. Er zijn daardoor verschillende categorieën wijzigingsgevallen.

- a. Woningen die al zijn afgesplitst en die te legaliseren zijn;
- b. Woningen die al zijn afgesplitst en die niet te legaliseren zijn;
- c. Woningen die al zijn afgesplitst en gelegaliseerd zijn met óf de toverformule óf een artikel 19 WRO vrijstelling.

De situaties genoemd in categorie c. zullen in het bestemmingsplan onder de bestemming 'Wonen' worden opgenomen.

Aan de situaties genoemd in categorie b. zal in principe geen medewerking worden verleend. Deze situatie komt in dit plangebied enkele malen voor. Hierbij is sprake van een ligging binnen 10 meter afstand van een glastuinbouwbedrijf van derden.

Bij de situaties genoemd onder a. is bij het voorliggende plan beoordeeld of deze omgezet kunnen worden van de bestemming "agrarisch" naar "wonen". De wijziging van de bestemming 'agrarische bedrijfswoning' naar de bestemming "Wonen" is mogelijk als aan een aantal voorwaarden wordt voldaan. Deze voorwaarden zijn:

1. Er vindt schaalvergroting, reconstructie of een andere ontwikkeling plaats met een, in enigerlei vorm, positieve uitwerking op de glastuinbouw plaats, die mede door de wijziging mogelijk wordt gemaakt. Aan deze voorwaarde wordt ook voldaan als in het verleden schaalvergroting of reconstructie heeft plaatsgevonden.
2. De agrarische functie van de bedrijfswoning is niet langer noodzakelijk c.q. de woning behoort niet meer bij een bedrijf. Hierbij moet per (te reconstrueren) bedrijf één agrarische bedrijfswoning blijven bestaan.
3. De ligging van de af te splitsen bedrijfswoning staat toekomstige reconstructie, bestaande bedrijvigheid of andere ruimtelijke opgaven (onder andere waterberging en wegen) niet in de weg.

4. Er is sprake van 'Saldo minder of nul'. Dit betekent dat er niet meer woningen in het buitengebied mogen worden gebouwd dan er worden gesloopt. Bij voorkeur worden er minder woningen herbouwd dan er worden gesloopt aangezien iedere woning een bemerking kan vormen voor de glastuinbouwsector.

5. De maximale oppervlakte van het perceel is zo beperkt mogelijk, met een maximum van 1000 m². Bij een groter oppervlak blijft de agrarische bestemming voor het overige deel gehandhaafd.

6. De bijgebouwen (zoals de voormalige bedrijfsloodsen, sorteerloodsen en kassen) hebben na bestemmingswijziging geen groter vloeroppervlak dan:

- 75 m² ingeval de oppervlakte van de bij de woning behorende gronden 300 m² of minder bedraagt,

- 100 m² ingeval de oppervlakte van de bij de woning behorende gronden tussen de 300m² en 500 m² bedraagt, en

- 125 m² ingeval de oppervlakte van de bij de woning behorende gronden meer dan 500 m² bedraagt.

Bij een groter vloeroppervlak dient het verschil aan m² te worden gesloopt.

Daarnaast blijven voor deze bijgebouwen de bepalingen (bouwvoorschriften) zoals gesteld in het betreffende bestemmingsplan (alsmede eventuele ontheffingsmogelijkheden) van toepassing. De zogeheten vergunningsvrije bouwwerken maken hier geen deel van uit.

7. Er wordt voldaan aan de milieuzonering en er is sprake van een milieuhygiënisch verantwoorde situatie.

8. Ieder verzoek dient door een agrarisch adviseur aan bovenstaande voorwaarden te worden getoetst.

Ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - vab' (voormalig agrarische bedrijf) is de bestaande oppervlakte aan bijgebouwen toegestaan. Hierbinnen zijn hobbymatige agrarische activiteiten toegestaan. Wel is voor deze aanduiding een wijzigingsbevoegdheid naar Agrarisch - Glastuinbouw opgenomen.

Ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - 1' is een smederij toegestaan. Specifiek voor deze locatie geldt een zogenaamde uitsterfconstructie. Bij beëindiging van het huidige bedrijf is het niet mogelijk een nieuwe smederij op te richten.

Tevens is een wijzigingsbevoegd opgenomen voor wat betreft het verwijderen van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - 1' indien de betreffende activiteit, zijnde een smederij, ter plaatse gedurende minimaal één jaar is beëindigd en er geen redenen zijn om aan te nemen dat de activiteit op korte termijn wordt voortgezet.

Via afwijking met bijbehorende voorwaarden is het binnen deze bestemming toegestaan een bed & breakfast op te richten. Voor de bed & breakfast activiteiten gelden overigens wel zwaardere eisen ten aanzien van de brandveiligheid, zoals beschreven in de geldende regelgeving.

Voor initiatieven voor nieuwe hobbymatige paardenbakken is een regeling opgenomen waarbij het bevoegd gezag middels een afwijking een paardenbak kan toestaan.

Paardenbakken zijn vanwege de constructie en de bijbehorende bouwwerken omgevingsvergunningplichtig. Het hobbymatig gebruik kenmerkt zich door uitsluitend eigen gebruik en maximaal 5 paarden en/of pony's.

Per (bedrijfs)woning is ten hoogste 1 paardenbak toegestaan. Daarnaast dient voldaan te worden aan diverse voorwaarden die zijn opgesteld om te komen tot een milieuhygiënisch en ruimtelijk aanvaardbare inpassing van de paardenbak. Zo dient ten opzichte van een (bedrijfs)woning van een derde ten minste 30 meter afstand te worden aangehouden. Ook bij nieuwe paardenbakken zijn schuurtjes, schuilgelegenheden en lichtmasten niet toegestaan.

Overige (dubbel)bestemmingen

Naast voornoemde bestemmingen, die betrekking hebben op de grootste delen van de gronden en de belangrijkste bouw- en gebruiksmogelijkheden, geldt binnen het plangebied een aantal andere (dubbel)bestemmingen. Dit betreft navolgende bestemmingen:

- Leiding – Hoogspanningsverbinding: ten behoeve van de binnen het plangebied aanwezige bovengrondse 380 kV hoogspanningsleiding met bijbehorende beschermingszone.
- Leiding – Aardgas: ten behoeve van de binnen het plangebied aanwezige ondergrondse hogedruk aardgasleiding met bijbehorende beschermingszone.
- Leiding – CO2: ten behoeve van de binnen het plangebied aanwezige CO2-leiding met bijbehorende beschermingszone.
- Leiding – Brandstof: ten behoeve van de binnen het plangebied aanwezige brandstofleiding met bijbehorende beschermingszone.
- Leiding – Riool: ten behoeve van de binnen het plangebied aanwezige hoofdrioolpersleiding met bijbehorende beschermingszone.
- Waarde – Archeologie 1 t/m 3: ten behoeve van de gronden binnen het plangebied met een archeologische verwachtingswaarde.
- Waterstaat – Waterkering: ten behoeve van de binnen het plangebied aanwezige waterkeringen, met bijbehorende beschermingszone(s).

6 Haalbaarheid

In dit hoofdstuk wordt de haalbaarheid van dit bestemmingsplan aangetoond. Een bestemmingsplan moet zowel in financieel als in maatschappelijk opzicht haalbaar zijn. Er wordt daarom een korte financiële toelichting gegeven en daarnaast worden de doorlopen procedures weergegeven.

6.1 Financieel

Bij de voorbereiding van een ontwerpbestemmingsplan dient op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) in de plantoelichting van een bestemmingsplan minimaal inzicht te worden gegeven in de economische uitvoerbaarheid van het plan. Tevens is met de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening de verplichting ontstaan om, indien sprake is van ontwikkelingen waarvoor de gemeente redelijkerwijs kosten moet maken, bijvoorbeeld voor de aanleg van voorzieningen van openbaar nut, en de plankosten, deze moeten kunnen worden verhaald op de initiatiefnemer c.q. ontwikkelaar. Eén en ander dient te worden vastgelegd in privaatrechtelijke overeenkomsten met iedere grondeigenaar. Als er met een grondeigenaar geen overeenkomst is gesloten en het kostenverhaal niet anderszins is verzekerd, dient een exploitatieplan te worden opgesteld welke tegelijkertijd met het bestemmingsplan moet worden vastgesteld. Deze bevoegdheid tot vaststelling wordt gedelegeerd aan Burgemeester en Wethouders.

Onderhavig bestemmingsplan is overwegend conserverend van karakter. Er worden in onderhavig bestemmingsplan geen rechtstreekse ontwikkelingen mogelijk gemaakt die exploitatieplanplichtig zijn. Een exploitatieplan is dus niet noodzakelijk.

Ontwikkelingen in de toekomst, bijvoorbeeld naar glastuinbouw of agrarisch aanverwante bedrijven, zijn wel mogelijk via wijzigingsbevoegdheden. Voor alle wijzigingsbevoegdheden geldt dat, voor zover de gronden geen gemeente-eigendom zijn, ten tijde van het toepassen van de wijzigingsbevoegdheid de gemeente een anterieure overeenkomst met de grondeigenaar af zal moeten sluiten.

Gelet op het voorgaande wordt het plan financieel uitvoerbaar geacht.

6.2 Maatschappelijk

Vorbereidingsfase

Het bestemmingsplan biedt ontwikkelingsmogelijkheden voor met name glastuinbouw-bedrijven. Op de andere fronten zijn de bestaande rechten zoveel mogelijk gehandhaafd. Ook met het oog op de steeds groter wordende wensen ten aanzien van het woon- en gebruikscomfort is in het bestemmingsplan rekening gehouden door grotere bouwvolumes en goothoogtes toe te staan.

Belanghebbende hebben tijdens de inspraakprocedure de mogelijkheid gekregen om op het bestemmingsplan te reageren.

Inspraak

Het voorontwerpbestemmingsplan is, conform de gemeentelijke inspraakverordening, voorafgaand aan de formele bestemmingsplanprocedure voor inspraak vrijgegeven.

In het weekblad "De Heraut" van 29 augustus 2012 is bekend gemaakt dat met ingang van 5 september 2012 het voorontwerpbestemmingsplan "Oostland - BerkeI" alsmede het concept van de m.e.r.-beoordelingsnotitie vier weken voor inspraak op het gemeentehuis van Lansingerland ter visie heeft gelegen. De stukken waren in te zien zowel bij de servicepunten in Bergschenhoek en Bleiswijk, als op de gemeentelijke website.

Gedurende deze termijn werd een ieder in de gelegenheid gesteld schriftelijke inspraakreacties op het voornoemde voorontwerpbestemmingsplan en het concept van de m.e.r.-beoordelingsnotitie in te dienen. Tevens heeft een inspraakavond plaatsgevonden op 5 september 2012. Ook dit is gepubliceerd in het weekblad "De Heraut" van 29 augustus 2012. Op deze avond werd een ieder in de gelegenheid gesteld mondelinge inspraakreacties in te dienen.

De in totaal 24 ontvangen inspraakreacties zijn samengevat en beantwoord en als bijlage 9 bij deze toelichting gevoegd.

Overleg

Conform artikel 3.1.1. van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dienen burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg te plegen met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met de rijks- en provinciale diensten die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn. In dit kader wordt het voorontwerpbestemmingsplan voor advies toegezonden aan de volgende instanties:

- Provincie Zuid-Holland;
- Hoogheemraadschap van Delfland;
- Buurgemeenten Rotterdam en Pijnacker-Nootdorp;
- LTO Noord Glaskracht, Afdeling Oostland;
- DCMR Milieudienst Rijnmond;
- Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond;
- Ministerie van EL&I;
- Tennet TSO bv;
- VWS – Pipeline control;
- Rotterdam The Hague Airport;
- Natuur- en vogelwacht "ROTTA".

De in totaal 6 ontvangen overlegreacties zijn samengevat en beantwoord en als bijlage 9 bij deze toelichting gevoegd.

Ontwerpfase

Na afronding van de inspraakprocedure en het vooroverleg is de bestemmingsplanprocedure voortgezet. De aanpassingen die volgen uit de inspraakreacties en de reacties zijn verwerkt in het ontwerpbestemmingsplan. Ook zijn ambtshalve aanpassingen doorgevoerd.

Op de voorbereiding van een bestemmingsplan is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Met de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening dient de kennisgeving, als bedoeld in artikel 3:12 van de Awb, ook in de Staatscourant te worden geplaatst en via elektronische weg te geschieden. Tevens dient de kennisgeving te worden toegezonden aan die diensten van Rijk en provincie die belast zijn met de behartiging van belangen die in het plan in het geding zijn, aan het waterschap en aan belanghebbende gemeenten.

In het weekblad "De Heraut" van 6 februari 2013 alsmede de Staatscourant van 6 februari 2013 is bekend gemaakt dat met ingang van 7 februari 2013 het ontwerpbestemmingsplan "Oostland - Berkel" voor zes weken (tot en met 21 maart 2013) ter inzage heeft gelegen. De stukken waren zowel in te zien op het gemeentehuis van Lansingerland te Bergschenhoek als bij het servicepunt te Bleiswijk. Digitaal waren de stukken beschikbaar gesteld via www.ruimtelijkeplannen.nl. Tot slot waren de stukken te vinden op de gemeentelijke website. Gedurende deze termijn werd een ieder in de gelegenheid gesteld zienswijzen op het voornoemde ontwerpbestemmingsplan in te dienen.

De in totaal 12 ontvangen zienswijzen zijn samengevat en beantwoord en als bijlage 10 bij deze toelichting gevoegd.

Vaststellingsfase

Binnen twaalf weken na de termijn van terinzagelegging moet de gemeenteraad beslissen omtrent de vaststelling van het ontwerpbestemmingsplan.

Tegen het besluit tot vaststelling staat direct beroep open bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Direct na de beroepstermijn treedt het plan in werking waarna tot planrealisatie kan worden overgegaan.

7 Bronnen

7.1 Boeken en rapporten

- OD205, *Masterplan FES Oostland*, Pijnacker, Gemeente Pijnacker-Nootdorp
- Europese Commissie (2000). *Kaderrichtlijn Water*. Brussel: Europese Commissie.
- Ministerie van LNV (2004). *Agenda Vitaal Platteland*. Den Haag: Ministerie van LNV.
- Ministerie van LNV (2000). *Nota natuur, bos en landschap in de 21^e eeuw*. Den Haag: Ministerie van LNV.
- Ministeries van OCW, VROM, LNV & V&W (1999). *Nota Belvédère*. Den Haag: Ministerie van OCW.
- Ministerie van V&W (2000). *Waterbeleid voor de 21^e eeuw/Nationaal Beleidsakkoord Water*. Den Haag: Ministerie van V&W.
- Ministeries van VROM, LNV, EZ & V&W (2006). *Nota Ruimte. Ruimte voor ontwikkeling*. Den Haag: Ministerie van VROM.
- OD205 (2008). *Integrale visie greenport Westland-Oostland 2020*. Delft: OD205.
- Provincie Zuid-Holland (2010a). *Agenda Landbouw*. Den Haag: Provincie Zuid-Holland.
- Provincie Zuid-Holland (2010b). *Provinciale Structuurvisie*. Den Haag: Provincie Zuid-Holland.
- Provincie Zuid-Holland (2010c). *Provinciale Verordening Ruimte*. Den Haag: Provincie Zuid-Holland.
- Provincie Zuid-Holland (2010d). *Uitvoeringsprogramma*. Den Haag: Provincie Zuid-Holland.
- Rijk (2006). *Wet op de archeologische monumentenzorg*. Den Haag: Rijk.
- Rijk (2005). *Natuurbeschermingswet 1998*. Den Haag: Rijk.
- Rijk (2002). *Flora- en faunawet*. Den Haag: Rijk.
- Stadsgewest Haaglanden (2008). *Regionaal Structuurplan Haaglanden 2020*. 's-Gravenhage: Stadsgewest Haaglanden.

7.2 Websites

- Alterra (2011). *Bodemdata*. Bezocht op 15 november 2011, www.bodemdata.nl.
- Gemeente Lansingerland (2011). *Gemeente Lansingerland*. Meerdere malen bezocht in de periode augustus 2011 – heden, www.lansingerland.nl.
- Microsoft Corporation (2011). *Bing Maps*. Bezocht op 17 oktober 2011, www.bing.com.
- Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (2011). *Risicokaart Zuid-Holland*. Bezocht op 15 november 2011, www.nederland.risicokaart.nl.
- Provincie Zuid-Holland (2007). *Cultuurhistorische atlas provincie Zuid-Holland*. Bezocht op 15 november 2011, <http://geo.zuid-holland.nl>.
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (2011). *RIVM Geodatasite. Groot-schalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (GCN en GDN)*. Bezocht op 15 november 2011, <http://geodata.rivm.nl>.

