

Glastuinbouwgebied PrimAviera

Actualisatie MER Glastuinbouwlocatie Nieuw-Rijzenhout

projectnr. 11743-170451
revisie 03
mei 2008

Opdrachtgever
Stallingsbedrijf Glastuinbouw Nederland (SGN)

datum vrijgave	beschrijving revisie
06-05-2008	definitief

goedkeuring
J. van Belle

vrijgave
J. van Belle



	Inhoud	Blz.
	Samenvatting	I
1	Inleiding	1
1.1	Procedure	2
1.2	Leeswijzer	2
2	Actueel beleid en ontwikkelingen	3
2.1	Inleiding	3
2.2	De Nota Ruimte en glastuinbouw	3
2.3	De Kaderrichtlijn Water en Nationaal Bestuursakkoord Water	4
2.4	Amsterdam Connecting Trade (ACT)	5
2.5	Externe veiligheid	6
2.6	Beleid en wet- en regelgeving voor lichtafscherming	7
2.7	Energiereductie in de glastuinbouw	8
2.8	Wet luchtkwaliteit	10
2.9	Wet op de archeologische monumentenzorg	11
3	Het Masterplan PrimAviera	13
3.1	Algemeen	13
3.2	Uitgangspunten ruimtelijke structuur	13
3.3	Infrastructuur	15
3.3.1	Hoofdpunten	15
3.3.2	Uitwerking	16
3.4	Groenstructuren en recreatieve routes	20
3.5	Glas	21
3.6	Waterhuishouding	22
3.7	Natuur	26
3.7.1	Ecologische structuur en de waarden daarvan	26
3.7.2	Tegengaan vogelaantrekkende werking van oppervlaktewater	27
3.8	Meervoudig ruimtegebruik	28
3.9	Energie	29
3.10	Totaalbeeld Masterplan PrimAviera	29
4	Beschrijving van de effecten	31
4.1	Waterhuishouding	32
4.1.1	Grondwater	32
4.1.2	Kwantiteit oppervlaktewater	33
4.1.3	Kwaliteit oppervlaktewater	33
4.1.4	Beoordeling	35
4.2	Landschap en landschappelijke kwaliteit	35
4.2.1	Landschappelijke hoofdstructuur	35
4.2.2	Landschapsbeeld en visueel ruimtelijke effect	36
4.2.3	Cultuurhistorie	36
4.2.4	Archeologie	37
4.2.5	Ruimtelijke kwaliteit	38
4.2.6	Beoordeling	39
4.3	Natuur	39
4.3.1	Verandering van biotoop	39

4.3.2	Verstoring fauna	43
4.3.3	Beoordeling	43
4.4	Verkeer	43
4.4.1	Bereikbaarheid	43
4.4.2	Effect van verkeer op de luchtkwaliteit	45
4.4.3	Verkeersleefbaarheid	47
4.4.4	Beoordeling	49
4.5	Energie	49
4.6	Woon- en Leefmilieu	50
4.6.1	Licht	50
4.6.2	Recreatief medegebruik	50
4.6.3	Intensief en multifunctioneel ruimtegebruik	51
4.6.4	Beoordeling	51
4.7	Externe veiligheid	51
5	Vergelijking met het MER Glastuinbouwlocatie Nieuw-Rijnsenhou, 2005	55
5.1	Overzichtstabel	55
5.2	Verschillen en overeenkomsten in beoordeling ten opzichte van het MMA	56
6	Leemten in kennis en informatie en aanzet evaluatieprogramma	57
6.1	Leemten in kennis en informatie	57
6.2	Aanzet evaluatieprogramma	59
	Literatuurlijst	61
	Bijlagenoverzicht	63

projectnr. 11743-170451
mei 2008, definitief

Glastuinbouwgebied PrimAviera
Actualisatie MER Glastuinbouwlocatie Nieuw-Rijzenhout

Samenvatting

Inleiding

Op 13 januari 2005 is het MER Glastuinbouwlocatie Nieuw-Rijnsenhou door de gemeente Haarlemmermeer vastgesteld. Dit MER werd opgesteld met het oog op het voornemen om nabij Rijnsenhou, in de zone tussen de Aalsmeerderweg en de A4 een nieuwe glastuinbouwlocatie te ontwikkelen, aansluitend op de bestaande glastuinbouw. Voorafgaand aan de vaststelling door de Raad is in 2004 het MER gepubliceerd en is aan een ieder is de mogelijkheid gegeven om als inspreker op het MER te reageren. De landelijke Commissie voor de milieueffectrapportage heeft in juli 2004 haar toetsingsadvies van het MER uitgebracht.

Het plan voor de glastuinbouwontwikkeling is in het Masterplan PrimAviera verder uitgewerkt en aangepast aan nieuwe inzichten. In juli 2007 zijn de uitgangspunten van het Masterplan door de gemeenteraad vastgesteld. Deze uitgangspunten zijn nader uitgewerkt in het Masterplan en Beeldkwaliteitsplan (april 2008) en om nog concreter als toetsingskader te kunnen dienen voor de deelplannen van PrimAviera. Waar in het vervolg van deze samenvatting over 'het Masterplan' wordt gesproken, wordt het (op basis van de uitgangspunten) uitgewerkte Masterplan en Beeldkwaliteitsplan bedoeld.

Ter actualisatie van het bestaande MER Glastuinbouw Nieuw-Rijnsenhou is het voorliggende rapport opgesteld. Hierin worden plaanpassingen en uitwerkingen die na de vaststelling van het bestaande MER zijn opgetreden beschreven en beoordeeld vanuit milieuoogpunt. Het uitgewerkte Masterplan PrimAviera vormt de basis voor deze actualisatie.

De verschillende aandachtspunten zoals geformuleerd in het toetsingsadvies van de Commissie m.e.r. uit 2004 (zie eerste alinea van deze paragraaf) zijn in het voorliggende rapport in acht genomen.

Het plangebied is, inclusief alle bestaande functies, circa 450 ha groot en wordt begrensd door de A4, de Aalsmeerderweg, de Geniedijk en de Venneperweg. Er zal minimaal 220 ha nieuw uitgeefbaar glastuinbouwgebied worden gerealiseerd.

Het uitgewerkte Masterplan biedt een kader en vormt het de basis voor:

- De planologisch juridische uitwerking (artikel 19 en bestemmingsplan);
 - De uitwerking tot gedetailleerde verkavelingen, samen met tuinders;
 - De vervaardiging van verantwoorde ruimtelijke en architectonische inrichtingsplannen.
- Het Masterplan PrimAviera is als apart document bij deze actualisatie bijgevoegd.

Procedure

Het ligt in de bedoeling om fase 1 van het glastuinbouwgebied PrimAviera bij Rijnsenhou vooruitlopend op een nieuw bestemmingsplan te realiseren. Om dit planologisch mogelijk te maken is een vrijstelling van het vigerende bestemmingsplan nodig.

De actualisatie bij het MER zal tegelijk met de terinzagelegging van de aanvraag tot vrijstelling worden gepubliceerd. Daarnaast zullen ook het bestaande MER en de andere

stukken die betrekking hebben op de m.e.r.-procedure opnieuw publiek worden gemaakt. In de toekomst zal het bestaande MER samen met actualisatie ook gebruikt kunnen worden voor de procedure van het bestemmingsplan voor het hele nieuwe glastuinbouwgebied.

Actueel beleid en ontwikkelingen

In onderstaande kaders wordt kort ingegaan op actuele beleidsdocumenten en/of ontwikkelingen. Deze hebben een duidelijke doorwerking in beleid omtrent glastuinbouw of de ontwikkeling van deze locatie. Relevante aspecten voor glastuinbouw of de ontwikkeling PrimAviera worden beknopt aangegeven.

De voorgenomen ontwikkeling past binnen het nationaal ruimtelijk beleid (Nota ruimte). Van belang voor deze actualisatie zijn verder;

- Het doel van de Kaderrichtlijn Water is dat al het water in de Europese Unie in 2015 in 'goede chemische toestand en een 'goede ecologische toestand' moet verkeren. In 2008 worden hiervoor de doelen en maatregelen in ontwerpplannen vastgesteld. In 2009 moeten de stroomgebiedbeheerplannen gereed zijn, waarin opgenomen is hoe de doelen bereikt gaan worden. De KRW kent hierbij een resultaatverplichting voor 2015. Voor de chemische kwaliteit van het oppervlaktewater is een aantal normen voor toxische stoffen ontwikkeld, die gebundeld zijn in een prioritaire stoffenlijst. De te hanteren normen zijn echter recent gewijzigd. Een nieuwe aanpassing op korte termijn is niet uit te sluiten.

- Het Bestuursakkoord Water heeft voor verschillende grondgebruiktypen werknormen opgesteld waarmee bepaald kan worden met welke herhalingstijd het oppervlaktewater buiten zijn oevers mag treden. Voor glastuinbouwgebied is de norm op 1 keer per 50 jaar gesteld, voor woongebieden op 1 keer per 100 jaar.

- Op 27 oktober 2004 is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI), met de bijbehorende ministeriële regeling (Revi) van kracht geworden. Dit besluit schrijft onder andere voor dat een gemeente bij bestemmingsplanwijzigingen het aspect externe veiligheid dient te betrekken. Het BEVI bevat normen voor het plaatsgebonden risico (PR) en kent een verantwoordingsplicht voor het groepsrisico (GR). Voor diverse risicovolle activiteiten zijn in de bijhorende ministeriële regeling (Revi) tabellen opgenomen met aan te houden afstanden tot (geprojecteerde) kwetsbare objecten (PR) en de grootte van het invloedsgebied voor het GR. Voor een uitgebreide beschrijving van het PR en GR wordt verwezen naar paragraaf 2.5.

- Ten aanzien van Energie en CO₂ zijn de ontwikkelingen in het kader van de gezamenlijke ambitie van Stichting Natuur en Milieu en LTO glaskracht van belang. De Stichting Natuur en Milieu en LTO Glaskracht hebben afgesproken dat in 2020 de CO₂-uitstoot gereduceerd is met 45% ten opzichte van 1990. Dit komt neer op een CO₂-reductie van 3,1 Mton per jaar in 2020. Het gezamenlijke streven is dat de CO₂-uitstoot van de sector in 2030 verder is afgenomen met 75%.

- De ontwikkeling van glastuinbouw op de voorgestelde locatie maakt deel uit van het Masterplan 'Amsterdam Connecting Trade' (ACT).

- Het onderdeel lucht in de Wet Milieubeheer (de "Wet luchtkwaliteit") voorziet onder meer in een gebiedgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen. Naar verwachting zal dit programma medio 2009 daadwerkelijk van kracht worden. Daarnaast voorziet de wet in de mogelijkheid dat kleinere projecten die "niet in betekenende mate" bijdragen aan de concentratie van stikstofoxiden en fijn stof in de lucht, geen afzonderlijke maatregelen hoeven te treffen op aan de grenswaarden te voldoen. Het begrip "niet in betekenende mate" (NIBM) is op dit moment gedefinieerd als een toename van maximaal 1% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (NO₂). Dit komt overeen met 0,4 microgram/m³ voor zowel PM10 als NO₂. Het is de bedoeling dat de grens voor "NIBM" op 3% wordt gesteld, nadat (in 2009) het NSL van kracht is geworden.

- De Wet op de Archeologische monumentenzorg voorziet in een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Woningwet, de Wet Milieubeheer en de Ontgrondingenwet. Bij een concreet project zijn er drie mogelijke maatregelen t.a.v archeologische waarden: plaanpassing waarbij de archeologische waarden in situ worden bewaard, opgraving en verloren laten gaan. Hierbij gaat het niet alleen om de aanwezigheid maar ook om de letterlijke waarde en zeldzaamheid van de relict (Witbreuk, 2007).

Het Masterplan PrimAviera

Algemeen

In het (bestaande) MER voor het nieuwe glastuinbouwgebied zijn twee alternatieven uitgewerkt.

De invulling van het plan is in het Masterplan PrimAviera nader uitgewerkt. Deze uitwerking neemt in principe het meest milieuvriendelijk alternatief uit het bestaande MER als uitgangspunt, maar verschilt daarvan wel op onderdelen¹.

Dit hangt onder andere samen met:

- de ontwikkelingen die in het voorgaande hoofdstuk zijn geschetst: de afspraken over Werkstad A4, met onder meer het project N201, het Park van de 21ste eeuw en duidelijkheid over de aansluitingen op de A4
- de afspraken van de sector met de Stichting Natuur en Milieu over energie-ambities.

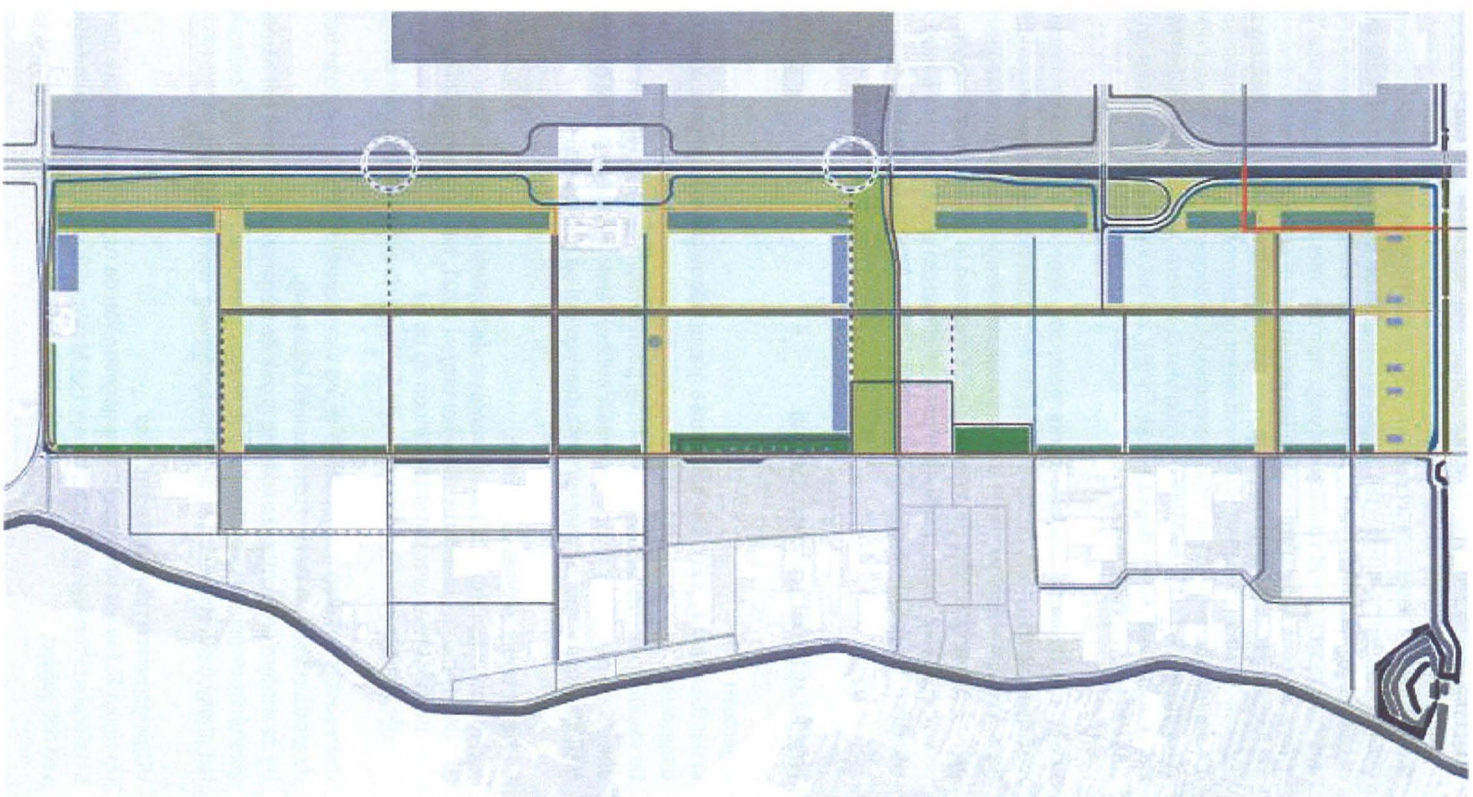
Daarnaast is het plan aangepast op grond van voortschrijdend inzicht met betrekking tot de glastuinbouw en de landschappelijke inpassing.

Bij de verdere gedachteontwikkeling is ook de wegenstructuur door het nieuwe glastuinbouwgebied geoptimaliseerd. Er wordt nu uitgegaan van een "centrale as" door het plangebied. Hiermee kan de Aalsmeerderweg worden ontlast.

Uitgangspunten ruimtelijke structuur

Op figuur S.1 is het totaalbeeld weergegeven van de ruimtelijke structuur die in het Masterplan PrimAviera is opgenomen. Het Masterplan formuleert de ruimtelijke structuur van het gebied.

¹ Bij de aanvullende effectbeschrijving in de voorliggende actualisatie komt nader naar voren, of en in hoeverre het Masterplan op onderdelen anders wordt beoordeeld dan het MMA. In hoofdstuk 5 wordt de beoordeling op dit punt samengevat



Masterplan

- | | | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---|
| Dorpsbebouwing Rijzenhout | Zones tbv gietwater | Groen accent recreatie | Glasgeleerde bebouwing |
| Oppervlaktewater | Zones tbv retentiewater | Groen gekoppeld aan woonbebouwing | Mogelijkheid glasgeleerde bebouwing |
| Weg gemotoriseerd verkeer | Groen accent natuur-landschap | Bestaand glas | Gewenste ontwikkeling indien nieuwe locatie sportvelden |
| Mogelijkheid toekomstige structuur | Langzaam verkeer | Zones tbv glastuinbouwontwikkeling | |
| | Ongestoorde Logistieke Verbinding | | |

Figuur S.1. Totaalbeeld Masterplan PrimAviera

PrimAviera betekent een grootschalige transformatie van het huidige open landschap. De landschappelijke openheid zal plaats maken voor massa.

De Haarlemmermeerse polderstructuur vormt de basis van de glastuinbouwontwikkeling. Door PrimAviera neemt de dooradering van het plangebied toe en daarmee nemen ook de gebruiksmogelijkheden voor bewoners en recreanten toe. De nieuwe wegen en paden worden in ruime profielen voor de openbare ruimte opgenomen. Om de verrommeling van het landschap tegen te gaan is een rustige verschijningsvorm langs de A4 en de overige randen een uitgangspunt in het Masterplan.

De basis waaruit PrimAviera is opgebouwd zijn de glastuinbouwbedrijven. Deze bestaan voor het overgrote deel uit kassen aangevuld met bedrijfsgebouwen. Om een rustig en éénduidig beeld te creëren wordt de aanverwante bedrijfsbebouwing zoveel mogelijk uit het zicht geplaatst en worden aan die onderdelen die wel in het zicht komen eenvoudige, maar zeer doeltreffende beeldregie-eisen gesteld.

Infrastructuur

Binnen het kader van het Masterplan is de verkeersstructuur van PrimAviera uitgewerkt (zie bijlage 1).

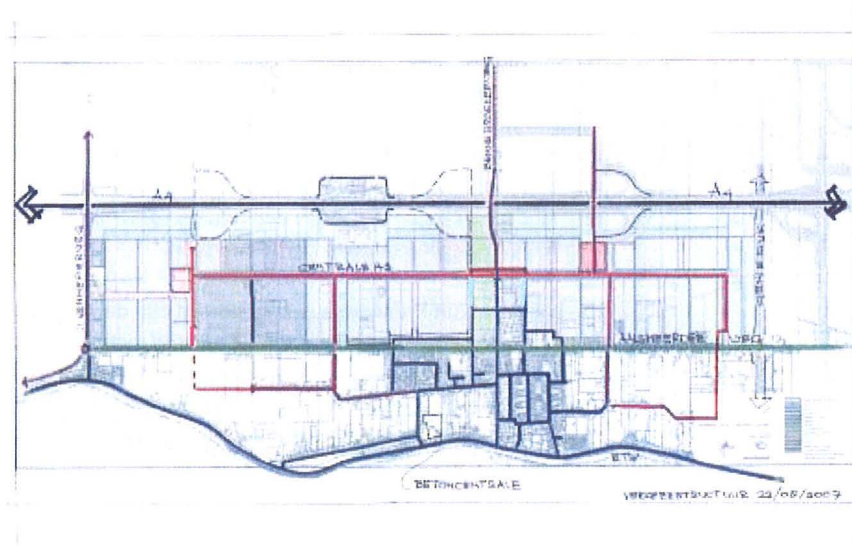
Een centrale as vormt de interne hoofdontsluiting van het plangebied. De as bezit één aansluiting op de A4 en meerdere aansluitingen op de Aalsmeerderweg. De as zal wellicht in de toekomst ook op meerdere punten zijn aangesloten op de A4. Deze extra aansluitingen maken op dit moment geen onderdeel uit van het programma van het Masterplan.

Vrachtverkeer zal via de centrale as worden afgewikkeld. Ook het (vracht-) verkeer van en naar bestaande glastuinbouwbedrijven zal via de centrale as kunnen worden afgewikkeld. De Aalsmeerderweg wordt hierdoor veel rustiger waardoor het woon- en leefklimaat van het woonlint toenemen. Om het autoluwe karakter van de Aalsmeerderweg extra te benadrukken is een parallelweg ter hoogte van het dorp Rijzenhout geprojecteerd, als onderdeel van de 'groene dorpsrand'. Deze weg zorgt tegelijkertijd voor een stedenbouwkundige 'afronding' van het dorp en heeft daarmee een structuurversterkende werking.

In het Masterplan wordt rekening gehouden met een 'ongestoorde logistieke verbinding' (OLV). Er zijn mogelijke tracévarianten aangegeven. Het plan staat de ontwikkeling van een OLV op deze manier niet in de weg. De uitwerking van de OLV houdt ook verband met de realisatie van nieuwe aansluitingen op de A4.

Uitwerking

Door de realisatie van de zuidelijke aansluiting op de A4 van de omgelegde N201 en de verbinding hiervan richting de Bennebroekerweg krijgt de kern Rijzenhout (ook zonder de glastuinbouwontwikkeling) een nieuwe (hoofd-) ontsluiting richting A4, waardoor de oriëntatie van het dorp qua richting 'omslaat'. De verkeersfunctie van de bestaande Aalsmeerderweg neemt hierdoor aanzienlijk af. Via een nieuwe verkeersstructuur wordt het verkeer van en naar PrimAviera zoveel mogelijk gescheiden van het verkeer van en naar de kern Rijzenhout. Het nieuwe glastuinbouwgebied krijgt een directe aansluiting op de A4 en heeft daarmee geen directe relatie met de bestaande kern Rijzenhout en de bestaande Aalsmeerderweg.



Figuur S.2: Uitwerking verkeersstructuur plangebied PrimAviera en directe omgeving (SGN, 2008)

Uitgangspunt voor de ontwikkeling van de verkeersstructuur is het bieden van een afzonderlijke verkeersstructuur voor het verkeer van en naar het glastuinbouwgebied ten opzichte van de bestaande kern (SGN, 2008). In figuur S.1 is deze structuur in rood aangegeven.

De voorgestelde verkeersstructuur bestaat uit:

- aanleg van een Centrale As, parallel aan de Aalsmeerderweg. Door tegelijkertijd de snelheid op de Aalsmeerderweg omlaag te brengen wordt het verkeer zoveel mogelijk via de Centrale As gestuurd;
- een verbindingsweg tussen de Centrale As en de nieuwe zuidelijke aansluiting van de N201 op de A4;
- afronding van de kern Rijzenhout aan de westzijde van de Aalsmeerderweg.

Groenstructuren en recreatieve routes

Op figuur S.3 zijn deze structuren ("uitgelicht" uit de Masterplankaart) weergegeven. De structuren worden hieronder toegelicht. Ze zijn nauw verbonden met de hoofdstructuren van het watersysteem en sluiten aan op (toekomstige) groene structuren in de omgeving.

A4 zone

De zone langs de A4 vervult een rol voor de natuur, hemelwaterberging, gietwateropslag en vooral voor visuele rust.

De giet- en retentiewateropgave en recreatieve routes bieden de programmatische bouwstenen voor de inrichting van dit gebied.

Geniedijk en Geniepark

De aanwezigheid van de Geniedijk en het Geniepark bieden de kaders voor de beeldkwaliteitsaspecten in het noordelijke gedeelte van het plangebied. Ten zuiden van de dijk ligt de 200 meter diepe stellingzone. De eerste 100 m wordt landschappelijk open

gehouden en ingericht als moerasgebied, waar plaats is voor waterberging en recreatieve routes.

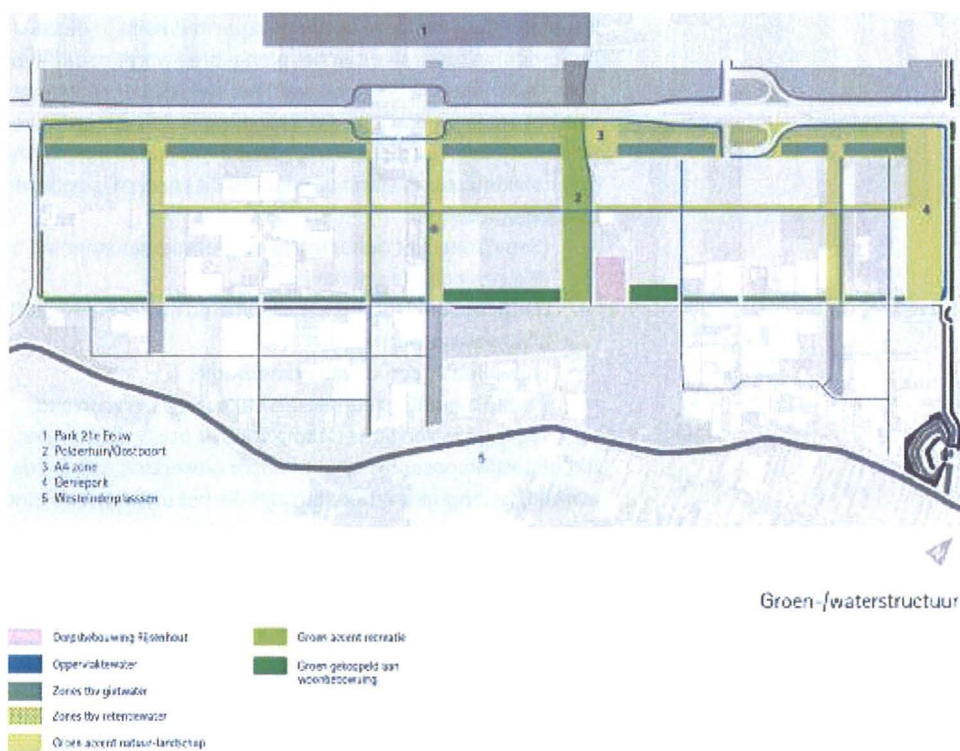
De Oostpoort

De Oostpoort is een 200 meter brede groene verbinding ten zuiden van de Bennebroekerweg. Het vormt de landschappelijke en recreatieve verbinding van Rijnschout naar Park van de 21^{ste} eeuw.

Groene dorpsranden

De groene dorpsranden liggen aan de westzijde van de Aalsmeerderweg ter hoogte van het dorp Rijnschout en Burgerveen. Deze zone is zodanig diep dat, ook vanuit milieutechnisch oogpunt, voldoende ruimte beschikbaar is om bebouwing in een groene context te realiseren.

De 'groene dorpsranden' bezit een parkachtig en residentieel karakter waar, in de poldertraditie van de noordoost-zuidwest gerichte occupatielijnen, ook functiemenging aan de orde is.



Figuur S.3: Groen-/waterstructuur

Glas

Rechthoekige ruime kavels zijn vereist om grote oppervlaktes glas op een efficiënte wijze te kunnen exploiteren. Dit past bij de rationele polderverdeling van de Haarlemmermeer met zijn lange kavels. De verdelingsrichting en de opzet van het glastuinbouwgebied neemt deze structuur als basis. Zichtlijnen in groene zones tussen de bebouwingsoppervlakten versterken de richting in het glastuinbouwgebied. Deze groene zones zijn vaststaande structuren. Tussen deze groene zones liggen de glasgebieden. In deze gebieden kan de kavelbreedte variëren.

Waterhuishouding

Het watergebruik en – beheer is zowel op teeltniveau als binnen het gebied gericht op duurzaamheid. Er worden in het Masterplan twee typen watergangen onderscheiden (zie figuur S.4). ‘Hoofd/Primaire watergangen’ met een breedte op de waterlijn van circa 7 meter en ‘overige watergangen’ met een breedte van circa 4 meter. De hoofdwatergangen bevinden zich in de zuidoost-noordwest verbindingen tussen de Aalsmeerderweg en de A4 zone en in de zone langs de A4 zelf. De hoofdwatergangen langs de Vennepeweg, de Bennebroekerweg en de Geniedijk worden gehandhaafd. De hoofdwatergangen zijn minimaal aan een zijde voorzien van een ecologische oever.

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een waterhuishoudingsplan opgesteld (zie bijlage 2). In dit plan is (op basis van berekeningen) onderbouwd dat in de eindsituatie in totaal 25 hectare oppervlaktewater nodig is om het totaal aan verhard oppervlak van 359 hectare² te compenseren (Oranjewoud, 2008). Omdat het een grote ontwikkeling betreft, wordt door het Hoogheemraadschap van Rijnland ‘maatwerk’ geleverd en wordt niet simpelweg de vuistregel van 15% compensatie van verhard oppervlak gehanteerd.

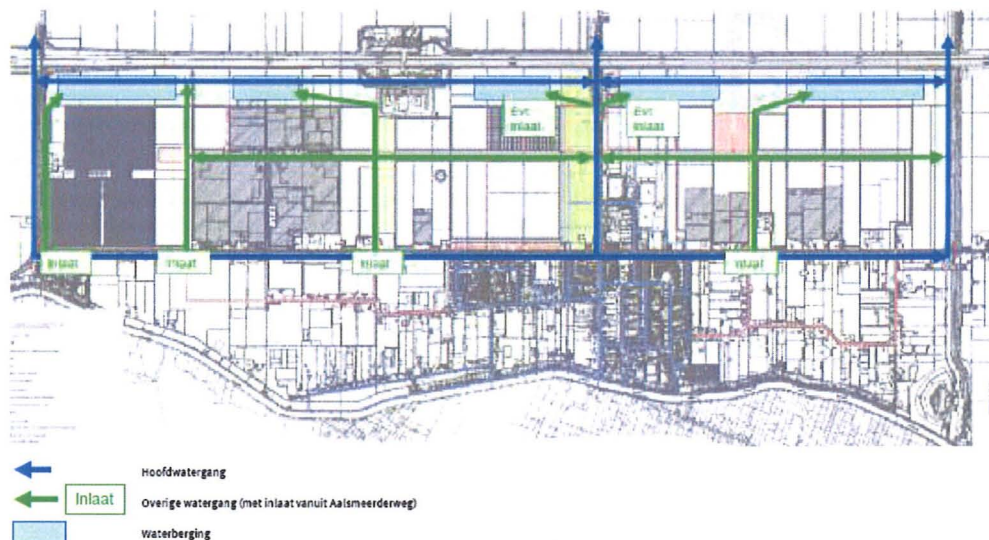
Het merendeel van deze bergingscapaciteit komt in de zone langs de A4 en de Geniedijk. De (grond)waterkwaliteit in het plangebied wordt negatief beïnvloed door de zoute kwel. Voor de kwaliteit is het goed wanneer het relatief zoute oppervlaktewater wordt vermengd met het zoete regenwater. Doorspoeling is dus van groot belang voor een goede waterkwaliteit. Het gietwaterconcept biedt goede mogelijkheden om de kwaliteit van het oppervlaktewater in stand te houden. Dit concept is gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- (Semi)collectief systeem om de gietwatervoorziening binnen het gebied en de deelgebieden te optimaliseren;
- Hergebruik van bedrijfsafvalwater en eventueel het effluent van de afvalwaterzuivering (AWZI);
- Aanvullend gebruik van hemelwater;
- Zo min mogelijk gebruik van de grondwatervoorraad;
- Tegengaan van de verzilting van het oppervlaktewater.

Het gietwaterconcept verdient nadere uitwerking waarbij de teeltsamenstelling en de fasering belangrijke variabelen zijn die het uiteindelijke eindresultaat zullen bepalen.

Er wordt in het Waterhuishoudingsplan (Oranjewoud, 2008) uitgegaan van grondwater als secundaire bron van gietwater. Bij de productie van gietwater uit grondwater ontstaat brijn. Dit brijn wordt in de bodem gebracht op een diepte waar de zoutconcentraties even hoog zijn.

² De benodigde oppervlakte is iets kleiner dan eerder voor het Masterplan was geschat. Het verschil is 5 hectare. Dit is het gevolg van nadere detaillering en een daardoor nauwkeurigere raming in het Waterhuishoudingsplan.



Figuur S.4: Watersysteem PrimAviera

Natuur, ecologische structuren

De ruime zones langs de A4, het Geniepark, de aanwezigheid van de Oostpoort, de groene dorpsranden en de brede profielen van de openbare ruimte bieden een mogelijkheid om in het glastuinbouwgebied een samenhangende groen-blauw dooraderde structuur te realiseren. Deze structuur heeft ecologische en recreatieve betekenis.

Het groen wordt in samenhang met elkaar en met de bredere omgeving ontwikkeld. Op deze manier wordt versnippering tegen gegaan en ontstaan ecologische verbindingen met bestaande groen structuren in Rijnsen en met het toekomstige Park van de 21^e eeuw. De watergangen in het plangebied bieden mogelijkheden voor faunamigratie en kansen voor nieuwe leefomgevingen voor planten en dieren. In de groenzones worden de watergangen zoveel mogelijk voorzien van ecologische oevers. De hoofdwatgangen in het plangebied krijgen minstens aan 1 zijde een ecologische oever. De watergang langs de centrale as is minstens aan 1 zijde voorzien van een verlaagde natuuroever.

Vogelaantrekkende werking van oppervlaktewater

Het plangebied van de voorgenomen ontwikkeling valt binnen de 6 km zone die krachtens het Luchthavenindelingbesluit (LIB) rond Schiphol geldt en waarbinnen beperkingen gelden ten aanzien van de vogelaantrekkende werking van oppervlaktewater (zie verder onderstaand kader). Daarom is het van belang dat er geen vogels worden aangetrokken die een risico kunnen inhouden voor een veilige luchtvaart. In verband hiermee is er onderzoek gedaan naar de vogel aantrekkende werking van de voorgestelde wateroppervlakten. In onderstaand kader wordt dit onderzoek kort besproken (zie ook bijlage 3).

Nieuw te ontwikkelen wateroppervlakten in het plangebied zullen in samenhang met bomen en groenstructuren worden aangelegd. Dit verkleint de aantrekkende werking aanzienlijk. Het onderzoek concludeert dat de kans dat vogels die van plangebied gebruik maken met vliegtuigen in aanraking komen klein is. Het effect van de vogel aantrekkende werking van nieuw aan te leggen waterpartijen is verwaarloosbaar.

Bij het uiteindelijke ontwerp van de waterpartijen zal rekening worden gehouden met het voorkomen van risicosoorten. Met risicosoorten worden hier soorten bedoeld die zich in de baan van opstijgende en dalende vliegtuigen kunnen bevinden. Relevante soorten in dit gebied zijn:

- (Wilde) eend
Deze eenden rusten op de wateren en foerageren in de akkers;
- Meeuwen
Deze vormen in het noorden (nabij de Geniedijk) van het plangebied een risicogroep. Meeuwen doen het plangebied aan om te rusten en foerageren;
- Enkele soorten ganzen
Vestiging van enkele soorten ganzen als broedvogel (alle met een hoog risicoprofiel) moet worden tegengegaan.

Meervoudig ruimtegebruik

Meervoudig ruimtegebruik zal naar verwachting in toenemende mate plaatsvinden in de glastuinbouw (de kassen zelf) en ter hoogte van de alleys (bedrijfsstraten tussen de kassen). De bewust beperkt gehouden omvang van de alleys noodzaakt ondernemers tot inventieve en innovatieve oplossingen.

Energie

Het doel is om PrimAviera tot een van de meest energiezuinige glastuinbouwlocatie van Nederland te ontwikkelen. Stallingsbedrijf Glastuinbouw Nederland wil nadrukkelijk aansluiten bij de afspraken gemaakt tussen Stichting Natuur en Milieu en LTO Glaskracht (zie hierboven bij beleid of paragraaf 2.7). De ambitie van het Masterplan is om de doelstellingen uit het MMA van het MER uit 2005 te realiseren. Dit houdt een reductie van energieverbruik in van 30% en tenminste 10% duurzame energie. Het Masterplan wil de geformuleerde duurzaamheidsdoelstellingen halen door onder andere het toepassen van (semi) gesloten kassen, warmte-koude-opslag en gebruik te maken van energie uit afval. Het Masterplan zet in op het realiseren van meerdere energieconcepten op clusterniveau, waarbij optimaal gebruik wordt gemaakt van centrale Warmte Kracht Koppeling (WKK) installaties binnen die clusters, die zo mogelijk gestookt worden op bio-brandstoffen.

Per deelplan (bestaande uit één bedrijf of een cluster van bedrijven) wordt door de initiatiefnemer onderbouwd op welke wijze aan de energiedoelstellingen wordt voldaan. In het kader hiervan verlangt de initiatiefnemer van de tuinder(s) een energieplan waarin de energiebesparing op bedrijfsniveau moet worden aangetoond. Energiebesparing is dus één van de verkoopvoorwaarden die de initiatiefnemer hanteert.

De concrete afspraken over de realisatie worden per deelplan vastgelegd in een realisatieovereenkomst tussen de initiatiefnemer en de gemeente Haarlemmermeer.

Effectbeschrijving

In dit hoofdstuk worden de (milieu)gevolgen van het voornemen dat is neergelegd in het Masterplan PrimAviera besproken.

De beschrijving richt zich op mogelijke wijzigingen in vergelijking met het MER van 2005. Het hoofddoel van de beschrijving is om na te gaan, of de effecten van het Masterplan passen binnen de effectvoorspelling in het bestaande MER, in het bijzonder de effecten van het Meest Milieuvriendelijke Alternatief (MMA). Dit MMA dient immers als uitgangspunt voor de uitwerking.

Criteria	Effectbeschrijving
Waterhuishouding	
Verandering van stijghoogten	De stijghoogten van het (diepere) grondwater zullen niet anders zijn dan in het bestaande MER bij het MMA aangegeven is. Hierin is aangegeven dat deze gelijk zullen zijn aan de situatie bij autonome ontwikkeling. In het winterhalfjaar zal de kwel onder de kassen en de bassins toenemen. Bij uitvoering van het Masterplan zal dit effect kleiner zijn, aangezien de percelen naar verwachting groter zijn (ten opzichte van het MMA)
Verandering van grondwaterstanden	Er worden geen wijzigingen verwacht in de grondwaterstanden in het plangebied (en omgeving). Hiermee wijkt het Masterplan niet af van de beoordeling zoals deze is gegeven in het bestaande MER. Dit is een neutrale score.
Verandering van kwaliteit grondwater	Voor bodembescherming zijn in het bestaande MER een aantal uitgangspunten geformuleerd (op folie of/ met afscherming door drains). Deze blijven in de voorgenomen ontwikkeling van het Masterplan alternatief gelden. Hierdoor is de kans op verontreiniging van het grondwater klein.
Verandering van kwantiteit oppervlaktewater	In het Masterplan wordt voldoende berging gecreëerd om piekafvoer uit het gebied te kunnen voorkomen. Berekend is (Oranjewoud, 2008) dat 25 hectare waterberging nodig is voor het hele plangebied. Het Masterplan voldoet hier aan.
Verandering van kwaliteit oppervlakte water	Het geformuleerde gietwaterconcept en een ruimere slootafstand kunnen een positieve uitwerking op de waterkwaliteit hebben waardoor de verwachte effecten gunstiger (positiever voor de waterkwaliteit) uitpakken. Er dient te worden opgemerkt dat de keuze voor de toe te passen optie voor gietwater pas bij de uitwerking duidelijk wordt. Daarnaast kan het percentage substraatteelt (een positieve) invloed hebben op de kwaliteit.
Landschap en landschappelijke kwaliteit	
Landschappelijke hoofdstructuur	De effecten van het Masterplan sluiten grotendeels aan bij de effecten beschreven in het MER van 2005. Wel kan de uiteindelijke kavelbreedte afwijken van (groter zijn dan) de huidige structuur met kavels van 200 meter breed. In het Masterplan is meer dan in het MMA het accent gelegd op een heldere structuur. Dit is ten opzichte van het MMA als gunstig voor de landschappelijke structuur en het totaalbeeld beschouwd.
Landschapsbeeld en visueel ruimtelijk effect	Er kan grotendeels worden aangesloten bij de tekst uit het bestaande MER. Een groot verschil is de aandacht voor groenstroken. Het Masterplan geeft een duidelijke visie op de (ruimtelijke) inrichting van de verschillende groenstructuren. Deze visie weerspiegelt een afwisselend landschapsbeeld met ruimte voor recreatieve functies. Glas zal het beeld blijven domineren. Deze impact op het huidige landschap is zodanig dat het Masterplan niet anders scoort dan het MMA.

Cultuurhistorie	Het patroon van waterlopen en de lintenstructuur veranderen door de visie in het Masterplan weinig ten opzichte van het MMA. Doordat de kavels voor glas in het Masterplan soms groter zijn kan het kavelpatroon in detail wel afwijken van het cultuurhistorische patroon. De cultuurhistorische herkenbaarheid en belevingswaarde van de Geniedijk blijft grotendeels behouden ondanks het kleiner worden van de bufferzone. De voorgenen activiteit past wel in het rationele en functionele karakter van de Haarlemmermeer, maar heeft geen directe samenhang met de ontstaansgeschiedenis van het landschap.
Archeologie	De lage trefkans op archeologische sporen zoals die op de IKAW voor het gebied waar het plangebied is gelegen wordt aangegeven, blijkt gerechtvaardigd. Gezien de lage verwachtingswaarde is een archeologisch vooronderzoek niet noodzakelijk.
Ruimtelijke kwaliteit	De gebruikswaarde en toekomstwaarde worden door de voorgestelde ontwikkeling van het Masterplan versterkt. Met name in de Oostpoort en de A4-zone is veel aandacht voor de beleving van de ruimte. In het Masterplan worden verschillende beeldkwaliteitsaspecten gegeven. Deze vormen het kader voor de inrichting van de toekomstige ontwikkeling. Deze beelden hebben een duidelijke positieve werking op de gebruikswaarde van het plangebied.
Natuur	
Verandering van biotoop	Strikt beschermde soorten zijn niet aangetroffen in het plangebied. Voor algemene niet strikt beschermde soorten die in het gebied voorkomen, is in het kader van ruimtelijke ingrepen, ook geen ontheffing nodig mits men zich houdt aan de gedragscode (zie kader) die hoort bij een dergelijke voorgestelde ruimtelijke ingreep. In het Masterplan is aangegeven de groenzones op een ecologisch verantwoorde manier in te richten. De beoogde ontwikkeling van het Masterplan geeft een aantal ecologische verbindingen. Evenals bij het MMA leidt het Masterplan tot verlies van een oppervlakte akkerland. Dit is in dit geval een biotoop met geringe betekenis voor de natuur.
Verstoring Fauna	De Westeinderplassen vormen het meest gevoelige gebied in de directe omgeving. Door de scherpe normen ten aanzien van lichtafscherming en de ligging achter de kern Rijzenhout zullen de verwachte effecten nihil zijn. Fase 1 licht dicht bij de Westeinderplassen dit gebied is echter klein.
Verkeer	
Bereikbaarheid	Door de realisatie van het Masterplan PrimAviera nemen de intensiteiten op de Aalsmeerderweg af. De grote afname komt door de aanleg van de parallelle Centrale As (SGN, 2008). Het controleren van de toegankelijkheid van de verbindingsweg tussen de Centrale As en de nieuwe aansluiting op de A4 (aangepast Masterplan) leidt op het noordelijke deel van de Aalsmeerderweg tot een situatie die lijkt op de referentiesituatie. Bij een beperkte toegankelijkheid van de verbindingsweg (aanpassing) lijkt de situatie op de Bennebroekerweg sterk op de referentiesituatie
Verkeersveiligheid	De voorgenen ontwikkeling levert meer verkeer op. Dit betekent een toename van voertuigkilometers in en rond het plangebied. Door deze toename neemt de kans op ongevallen toe. De verkeersveiligheid zal door uitvoering van het Masterplan ten opzichte op de aangegeven locaties in het bestaande MER niet wezenlijk veranderen.
Oversteekbaarheid (barrièrewerking)	Door de autonome toename van verkeer zal de oversteekbaarheid afnemen. Doordat door de voorgestelde verkeersstructuur van het Masterplan de Aalsmeerderweg autoluw wordt gemaakt zal ten opzichte van de autonome ontwikkeling de oversteekbaarheid hier verbeteren. Als de toegankelijkheid van de verbindingsweg wordt beperkt tot verkeer van en naar het glastuinbouwgebied blijft de Aalsmeerderweg ten opzichte van een autonome ontwikkeling autoluw. De intensiteiten op de Bennebroekerweg komen in dat geval overeen met de situatie bij autonome ontwikkeling.

Geluid wegverkeer	Uitgaande van het (aangepaste) Masterplan wordt bij drie woningen een toename van 2 dB of meer verwacht (dit is een hoorbare toename). In deze effectbeschrijving is uitgegaan van het gecumuleerde effect van verkeersgeluid. Bij de woning Aalsmeerderweg 880 is de verwachte toename ten opzichte van de referentie 2017 6 dB. Dit kan worden beschouwd als een duidelijke verslechtering. Op grond van deze voorspellingen wordt de invloed van het Masterplan op de verwachte geluidbelasting als negatief (score -) beoordeeld.
Effect verkeer op de luchtkwaliteit	De jaargemiddelde concentratie van NO ₂ liggen voor zowel de referentiesituatie als de plansituatie (aangepast Masterplan, zie paragraaf 4.4.1) boven de grenswaarde van 40 µg/m ³ . De berekende concentraties bij planontwikkeling liggen iets hoger dan de referentiesituatie. Deze toename is echter niet significant. Dit betekent dat de bijdrage van het Masterplan op de A4 kleiner is dan 0,1 µg/m ³ . De normen voor PM ₁₀ overschrijden zowel in de referentiesituatie als de situatie bij planontwikkeling de norm niet. De concentraties blijven nagenoeg gelijk. Er treden geen conflicten op met wet- en regelgeving.
Energieverbruik en CO ₂ uitstoot	
	Uit een energieplan dat hoort bij de uitwerking van fase één blijkt dat er voldaan wordt aan de doelstellingen van het MMA uit het bestaande MER uit 2005. De initiatiefnemer en de gemeente kunnen de toekomstige ondernemer doormiddel van verschillende publiek- en privaatrechtelijke instrumenten toetsen aan de ambitie. Hiernaast kan de initiatiefnemer contracten aangaan met ondernemers om zo één-op-één afspraken over energie te maken. Voorbeelden zijn: het 'Groen Label Kas' certificaat, een energieplan die ondernemers dienen op te stellen. Hiernaast zal een realisatieovereenkomst per deelfase tussen de initiatiefnemer en de gemeente Haarlemmermeer worden opgesteld.
Woon en leefmilieu	
Licht	Voor het plangebied PrimAviera zal de geldende regelgeving en de Best Beschikbare Technieken (zoals beschreven in paragraaf 2.6) als minimum gelden. De bedrijven in het gebied zullen hieraan moeten voldoen. De strengere normen die hier uit voortvloeien zullen een geringere lichtemissie tot gevolg hebben dan bij het MMA.
Recreatief medegebruik	Het Masterplan formuleert verschillende mogelijkheden voor recreatie. Nieuwe recreatieve routes zullen door het plangebied lopen en verbinden Rijnsenhou en Burgerveen met het Park van de 21 ^e eeuw en de Geniepark. Naast recreatieve routes is hier ruimte voor toeristische activiteiten. Dit komt tot uitdrukking in het Poldertuinconcept.
Intensief en multifunctioneel ruimtegebruik	In het 'platte vlak' worden waar mogelijk meerdere functies met elkaar verbonden. Een goed voorbeeld is de functiemenging van recreatie, waterberging en natuur in de verschillende groenzones. In de Oostpoort en nabij de aansluiting op de A4 is ruimte om een dergelijk multifunctioneel glastuinbouwgebied te realiseren. De intensive area's (technologisch meervoudig ruimtegebruik) uit het MMA van het bestaande MER zijn niet specifiek overgenomen in het Masterplan dat in beginsel technologisch meervoudig ruimtegebruik op geen enkele plek uitsluit.
Externe veiligheid	
	De voorgenomen ontwikkeling resulteert in een toename van het aantal personen in het gebied. Hierdoor zal het groepsrisico enigszins toenemen ten opzichte van de autonome ontwikkeling. Gezien geringe dichtheid van de bevolking ter plaatse en de afstand tot de relevante risicobronnen zal het groepsrisico verantwoording vergen, maar waarschijnlijk geen belemmering vormen (afweging te maken door B&W).

Vergelijking van het Masterplan met het MER Glastuinbouwlocatie Nieuw-Rijzenhout, 2005

In onderstaande tabel worden de scores van het Masterplan vergeleken met de scores van het MMA uit het bestaande MER uit 2005.

Aspect	Criteria	Subcriteria	MMA	Masterplan
Waterhuishouding	• Verandering van stijghoogten		0	0
	• Verandering van grondwaterstanden		0/-	0/-
	• Verandering van kwaliteit grondwater		0/-	0/-
	• Verandering van kwantiteit oppervlakte water		++	++
	• Verandering van kwaliteit oppervlakte water		0	0/+
Landschap en landschappelijke kwaliteit	• Landschappelijke hoofdstructuur		+	+
	• Landschapsbeeld en visueel ruimtelijk effect		-	-
	• Cultuurhistorie		-	-
	• Archeologie		0	0
	• Ruimtelijke kwaliteit		++	++
Natuur	• Verandering van biotoop	-Biotoop open bouwland	0/-	0/-
		-Natte biotopen	++	++
	• Verstoring Fauna		0	0
Verkeer	• Bereikbaarheid		0	0
	• Oversteekbaarheid (barrierewerking)		0/+	0/+
	• Verkeersveiligheid*			0
	• Geluid wegverkeer		0	-
	• Effect verkeer op de luchtkwaliteit**			0
Energieverbruik en CO ₂ uitstoot	• Energieverbruik en CO ₂ uitstoot***			
Woon en leefmilieu	• Licht		0/-	0/-
	• Recreatief medegebruik		++	++
	• Intensief en multifunctioneel ruimtegebruik		++	+
Externe veiligheid	• Externe veiligheid****		-	-

Toelichting op bovenstaande tabel:

* de verkeersveiligheid op de locaties beschreven in het bestaande MER voor MMA blijven gelijk bij ontwikkeling van het Masterplan. Het Masterplan wijkt niet af ten opzichte van het MMA. De score ten opzichte van het MMA is daardoor neutraal.

** Het Masterplan is beoordeeld ten opzichte van de autonome ontwikkeling van het plangebied. In het bestaande MER is dit criterium niet behandeld.

***Het criterium energieverbruik en CO₂ uitstoot is niet opgenomen in deze tabel. Dit omdat er niet getoetst is aan de autonome ontwikkeling. Het betreft een onderlinge vergelijking. Er wordt verwezen naar de tekst in paragraaf 4.5.

**** Het criterium externe veiligheid is in het bestaande MER niet aan de orde gekomen. In de effectbeoordeling is er van uit gegaan dat dezelfde risicobronnen invloed hebben op het plangebied met dezelfde risico's die zij met zich meebrengen voor zowel het MMA als de ontwikkeling van het Masterplan.

Punten waarop het Masterplan alternatief slechter scoort dan het MMA

- Uitgaande van het (aangepaste) Masterplan wordt bij drie woningen een toename van de geluidbelasting door het wegverkeer van 2 dB of meer (dit is een hoorbare toename) verwacht. Bij de woning Aalsmeerderweg 880 is de verwachte toename ten opzichte van de referentie (2017) 6 dB. Dit kan worden beschouwd als een duidelijke verslechtering. Op grond van deze voorspellingen wordt de invloed van het Masterplan op de verwachte geluidbelasting als negatief (score -) beoordeeld. Het MMA scoorde neutraal (score 0).
- Het Masterplan is daarnaast enigszins negatief ten opzichte van het MMA als het gaat om de ambitie op het punt van meervoudig ruimtegebruik. De intensive area's (in het MMA) zijn in het Masterplan PrimAviera vervallen. Het Masterplan formuleert echter wel een duidelijke ambitie ten aanzien van dit criterium. Het criterium is positief beoordeeld.

Leemten in kennis en informatie en aanzet evaluatieprogramma

De voorliggende actualisatie is gemaakt ter ondersteuning van de besluitvorming over de procedure ex art. 19 van de Wet op de ruimtelijke ordening (WRO) voor de uitvoering van de eerste fase van het nieuwe glastuinbouwgebied alsmede de ontwikkeling van het gehele plangebied. Op basis van deze actualisatie dient bij nadere uitwerking van de verschillende deelfasen aandacht te zijn voor de volgende aspecten:

Water

De kwaliteit van het afvalwater (samenstelling van stoffen) is nog niet bekend. Dit is onder andere afhankelijk van de soort teelt die in de kassen zal plaatsvinden. De kwaliteit wordt gewaarborgd binnen de kaders van de vergunningverlening.

De toegepaste teelt heeft invloed op de kwaliteit van het oppervlaktewater. Bij grondgebonden teelt zal zoute kwel sneller tot afvoer komen naar het oppervlaktewater (via drainagesysteem). Verwacht wordt dat met name substraatteelt in het plangebied zal worden toegepast (de effectbeoordeling is hier op gebaseerd). De exacte verhouding is echter onduidelijk. Als bij nadere invulling op grotere schaal grondgebonden teelt wordt toegepast kan dit invloed hebben op de kwaliteit van het oppervlaktewater.

De kwaliteit van het oppervlaktewater is (in verband met de zoute kwel) afhankelijk van de mate van doorspoeling van het gebied door hemelwater. Een groot deel van het hemelwater zal echter gebruikt gaan worden als gietwater. Het is echter lastig in te schatten hoeveel dit precies zal zijn. De precieze omvang van het deel dat als gietwater gebruikt wordt hangt onder andere af van;

- de mate gebruik van AWZI-effluent of andere bronnen voor gietwater (zoals bedrijfsafvalwater);

- het benutten van hemelwater voor de doorspoeling van het plangebied.

Verschillende scenario's zijn onderzocht (zie uitwerking gietwatervoorziening, dit maakt onderdeel uit van het Waterhuishoudingsplan). Welke wordt toegepast zal pas bij de uitwerking van de verschillende deelfase duidelijk worden. Hierdoor is het ook niet

mogelijk de capaciteit van de waterbassins nu reeds op concrete wijze aan te geven. Bij de uitwerking van de verschillende deelfasen zal de capaciteit van de waterbassins duidelijk worden.

Het Hoogheemraadschap heeft aangegeven dat de rioolwaterzuivering een beperkte capaciteit heeft (Oranjewoud, 2008). Bij volledige ontwikkeling van het nieuwe glastuinbouwgebied kan deze capaciteit niet voldoende zijn. Voor de eerste fase worden geen problemen verwacht. Bij de uitwerking van de volgende deelfasen is dit een aandachtspunt dat samen met de gemeente Haarlemmermeer en het Hoogheemraadschap van Rijnland moet worden opgepakt.

Natuur

Bij nadere uitwerking van de deelfasen, de inrichting van bermen en slootkanten, en de uitvoering van werkzaamheden zal rekening gehouden moeten worden met de zorgplicht en andere vereisten van de Flora- en faunawet. Het gaat met name om de broedtijd van vogels, verstoring van broedvogels, leegvissen en verdrijven van vissen.. Verder bestaat er een zorgplicht ten aanzien van de Zwanebloem en de Rugstreeppad. Het toekomstig beheer van de bermen en slootkanten behoeft in het kader van de zorgplicht ook aandacht.

De zorgplicht vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het nieuwe glastuinbouwgebied. Het zijn wel nadrukkelijke aandachtspunten bij de uitwerking van de verschillende deelfasen.

Geluid

Bij de realisatie van de voorgestelde verkeersstructuur en de ontwikkeling van (volgende fasen van) PrimAviera zal moeten worden nagegaan in hoeverre deze ontwikkelingen van invloed zijn op de geluidbelasting door wegverkeer. Op grond van de Wet geluidhinder kan dan vervolgonderzoek nodig zijn naar geluidreducerende maatregelen. Hierbij kan gedacht worden aan het treffen van maatregelen aan de bron (de weg), overdracht (afscherming) en/of ontvanger (de woning).

Energie en CO₂

Het Masterplan sluit qua ambitie minimaal aan bij de uitgangspunten zoals geformuleerd in het MMA van het bestaande MER. Uit uitwerkingen voor fase één blijkt dat er voldaan wordt aan het MMA. Dit schept meer duidelijkheid over de uitwerking van de in het Masterplan geformuleerde energieambitie. Er bestaat echter pas na aanleg van het gehele nieuwe glastuinbouwgebied meer zekerheid of de ambitie behaald is.

Externe Veiligheid

Bij nadere uitwerking van het gehele plangebied zal externe veiligheid gedetailleerd moeten worden bekeken. De quickscan die is uitgevoerd in het kader van deze MER actualisatie biedt een globaal beeld. Grote mogelijke risicobronnen zijn hierin aangegeven. Dit sluit niet uit dat mogelijke andere bronnen een verhoogd risico met zich mee brengen. Voor de eerste deelfase heeft al wel een verdere uitwerking plaatsgevonden. Bij de uitwerking van andere deelfasen dient dit een punt van aandacht te zijn.

Aanzet evaluatieprogramma

De aanzet zoals hij beschreven is in het bestaande MER kan worden aangevuld met de volgende punten;

- Bij elke fase moet worden nagegaan hoe aan de energieambitie kan worden voldaan. Dit met het doel de geformuleerde ambitie voor het gehele plangebied te behalen.
- De toegevoegde waarde van het gietwaterconcept kan pas goed worden beoordeeld bij volledige ontwikkeling. Het concept is afhankelijk van de verschillende uitwerking van de vervolg/deelfasen;
- Monitoring van flora en fauna en uitvoering van de zorgplicht in het kader van de Flora- en Faunawet;
- De mate van verkeersbelasting (en daarmee ook de geluidbelasting op woningen) kan na realisatie op basis van verkeerstellingen nauwkeurig worden bepaald.

projectnr. 11743-170451
mei 2008, definitief

Glastuinbouwgebied PrimAviera
Actualisatie MER Glastuinbouwlocatie Nieuw-Rijzenhout
SAMENVATTING



1 Inleiding

Op 13 januari 2005 is het MER Glastuinbouwlocatie Nieuw-Rijnsenhou door de gemeente Haarlemmermeer vastgesteld. Dit MER werd opgesteld met het oog op het voornemen om nabij Rijnsenhou, in de zone tussen de Aalsmeerderweg en de A4 een nieuwe glastuinbouwlocatie te ontwikkelen, aansluitend op de bestaande glastuinbouw. Voorafgaand aan de vaststelling door de Raad is in 2004 het MER gepubliceerd en is aan een ieder is de mogelijkheid gegeven om als inspreker op het MER te reageren. De landelijke Commissie voor de milieueffectrapportage heeft in juli 2004 haar toetsingsadvies van het MER uitgebracht.

Het plan voor de glastuinbouwontwikkeling is in 2007 samen met de gemeente Haarlemmermeer aangepast aan nieuwe inzichten en verder uitgewerkt in (de Uitgangspunten van) het Masterplan PrimAviera. De Uitgangspunten van het Masterplan zijn vervolgens voorgelegd aan de gemeenteraad en door de raad vastgesteld (Raadsbesluit Uitgangspunten Masterplan PrimAviera, 5 juli 2007). Deze uitgangspunten zijn nader uitgewerkt in het Masterplan en Beeldkwaliteitsplan (april 2008) en om nog concreter als toetsingskader te kunnen dienen voor de deelplannen van PrimAviera. Waar in het vervolg van dit document over 'het Masterplan' wordt gesproken, wordt het (op basis van de uitgangspunten) uitgewerkte Masterplan en Beeldkwaliteitsplan bedoeld.

Het plan omschrijft de uitbreiding van glastuinbouw in verschillende fasen. Het nadrukkelijk streven is Fase 1 vooruitlopend op een nieuw bestemmingsplan te realiseren. Hiervoor zal de procedure ex art. 19 van de Wet op de ruimtelijke ordening (WRO) worden toegepast. Omdat het plan van de totale locatie is aangepast aan nieuwe inzichten en vanwege wijzigingen in de wet- en regelgeving, is voor de artikel 19 procedure een actualisatie van het bestaande MER voor de glastuinbouw Nieuw-Rijnsenhou nodig. Deze actualisatie dient echter niet alleen betrekking te hebben op het deel waarvoor de art. 19-procedure wordt toegepast, maar op het hele plan. Fase 1 is immers onlosmakelijk verbonden met het hele plan. Door nu de (milieu-) gevolgen van het hele geactualiseerde plan (PrimAviera) in beeld te brengen, wordt duidelijk hoe deze zich verhouden tot de voorspellingen in het bestaande MER. Daarmee wordt de milieu-informatie verschaft die voor de besluitvorming en de inspraak van belang is.

Ter actualisatie van het bestaande MER Glastuinbouw Nieuw-Rijnsenhou is het voorliggende rapport opgesteld. Hierin worden plaanpassingen en uitwerkingen die na de vaststelling van het bestaande MER zijn opgetreden, beschreven en beoordeeld vanuit milieuoogpunt.

De verschillende aandachtspunten zoals geformuleerd in het toetsingsadvies van de Commissie m.e.r. uit 2004 (zie eerste alinea van deze paragraaf) zijn in het voorliggende rapport in acht genomen.

De basis voor de actualisatie wordt gevormd door het Masterplan PrimAviera. In het Masterplan worden de visie en ambitie van PrimAviera beschreven en de ruimtelijke en functionele structuur voor de ontwikkeling vastgelegd. Het plangebied is, inclusief alle

bestaande functies, circa 450 ha groot³ en wordt begrensd door de A4, de Aalsmeerderweg, de Geniedijk en de Venneperweg. Er zal minimaal 220 ha nieuw uitgeefbaar glastuinbouwgebied worden gerealiseerd.

Het Masterplan biedt een kader en vormt het de basis voor:

- De planologisch juridische uitwerking (artikel 19 en bestemmingsplan);
- De uitwerking tot gedetailleerde verkavelingen, samen met tuinders;
- De vervaardiging van verantwoorde ruimtelijke en architectonische inrichtingsplannen.

Het Masterplan PrimAviera is als apart document bij deze actualisatie bijgevoegd.

1.1 Procedure

Het ligt in de bedoeling om fase 1 van het glastuinbouwgebied PrimAviera bij Rijzenhout vooruitlopend op een nieuw bestemmingsplan te realiseren. Om dit planologisch mogelijk te maken is een vrijstelling van het vigerende bestemmingsplan nodig.

De actualisatie bij het MER zal tegelijk met de terinzagelegging van de aanvraag tot vrijstelling worden gepubliceerd. Daarnaast zullen ook het bestaande MER en de andere stukken die betrekking hebben op de m.e.r.-procedure opnieuw publiek worden gemaakt. In de toekomst zal het bestaande MER samen met de actualisatie ook gebruikt kunnen worden voor de procedure van het bestemmingsplan voor het hele glastuinbouwgebied PrimAviera. De stukken worden dan opnieuw ter inzage gelegd en bij de besluitvorming betrokken.

1.2 Leeswijzer

Dit rapport is als volgt opgebouwd:

- In hoofdstuk 2 worden actuele relevante beleidsstukken besproken
- In hoofdstuk 3 wordt het voornemen volgens het Masterplan PrimAviera geschetst.
- Vervolgens wordt er in hoofdstuk 4 ingegaan op de beschrijving van de verschillende milieueffecten.
- In hoofdstuk 5 worden effecten vergeleken met het MMA uit het vastgesteld MER Glastuinbouwlocatie Nieuw-Rijzenhout.
- In hoofdstuk 6 wordt aangegeven wat de leemten in kennis en informatie zijn.

³ Dit is bruto, inclusief bestaande functies in het gebied. In het MER uit 2004 is uitgegaan van 470 ha. Het verschil wordt veroorzaakt doordat de ruimte die is benodigd voor de aanleg van de parallelstructuur van de A4 buiten beschouwing is gelaten.

2 Actueel beleid en ontwikkelingen

2.1 Inleiding

In de volgende paragrafen wordt ingegaan op actuele beleidsdocumenten. Deze hebben een duidelijke doorwerking in beleid omtrent glastuinbouw of de ontwikkeling van deze locatie. Relevante aspecten voor glastuinbouw of de ontwikkeling PrimAviera worden beknopt aangegeven.

2.2 De Nota Ruimte en glastuinbouw

Het plangebied maakt deel uit van Greenport Aalsmeer. In de Nota Ruimte worden greenports omschreven als locaties waar de primaire productie, de handel en de distributie van de tuinbouwsector zich ruimtelijk gebundeld hebben. Deze bundeling leidt tot economische schaalvoordelen en tot efficiëntie in de agrologistiek. Greenports zijn van internationaal belang.

Het rijksbeleid is erop gericht de ruimtelijke ontwikkeling van de greenports zodanig te sturen, dat hun functie als greenport ook op lange termijn blijft behouden en/of wordt versterkt. Belangrijke aandachtspunten hierbij zijn: de ligging ten opzichte van de mainports (Rotterdam, Schiphol), de fysieke bereikbaarheid en de herstructureringsopgave als gevolg van doelstellingen op het gebied van milieu, water, energie en ruimtelijke inrichting.

Deze aandachtspunten spelen ook in de voorgestelde ontwikkeling PrimAviera een grote rol. Dit heeft een duidelijke doorwerking in de geselecteerde criteria waarop in dit MER de verschillende milieueffecten zijn getoetst.

Greenports

Deze zogenoemde greenports betreffen het Zuid-Hollands glasdistrict (Westland en Oostland), Aalsmeer en omstreken en het agro(logistieke) cluster Venlo voor de glastuinbouw, de Bollenstreek voor de bollenteelt en Boskoop voor de pot- en containerteelt. De provincies hebben het voortouw om dit beleidsmatig uit te werken en ruimtelijk te verankeren in hun streekplannen. Het rijk heeft een stimulerende en faciliterende rol.

Door de ontwikkeling van een hoogwaardige productie en versterkt door de ontwikkeling van de haven van Rotterdam en van de luchthaven Schiphol is de Nederlandse tuinbouwsector uitgegroeid tot een speler van wereldformaat. De totale productiewaarde van de tuinbouwsector ligt op 7 miljard euro per jaar (2003) met een constante groei van 2 tot 4 procent per jaar. Vanuit dit internationale economisch perspectief is een beperkt aantal locaties van belang, waar de primaire productie, de handel en de distributie zich ruimtelijk gebundeld hebben: de greenports. Greenports hebben zowel een rode als een groene functie. Het sterke punt van een greenport is dat functies en schakels tussen ketens op elkaar zijn afgestemd en van elkaar afhankelijk zijn of worden. Dat wordt mede bereikt met zoveel mogelijk intensief en doordacht ruimtegebruik en door gebruik te maken van elkaars reststoffen. In dit verband kan eraan gedacht worden industriële ecosystemen op te zetten. Greenports kunnen ook bijdragen aan dikkere, efficiëntere vervoersstromen die de transportbehoefte als geheel kunnen doen afnemen. Er kan hierbij gebruik gemaakt worden van diverse vervoersmodaliteiten (spoor, weg, water, buisleidingen). Het is van belang dat decentrale overheden hiermee rekening houden bij hun ruimtelijke planvorming (naar Nota ruimte, 2006).

2.3 De Kaderrichtlijn Water en Nationaal Bestuursakkoord Water

Kaderrichtlijn Water

Op 22 december 2000 is de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) in werking getreden. De KRW gaat uit van een stroomgebiedsbenadering waarbij voor Nederland de stroomgebieden van de Rijn, Maas, Schelde en Eems van belang zijn. Het plangebied ligt in het stroomgebied van de Rijn (Rijn-west).

Kaderrichtlijn Water

Het doel van de KRW is dat al het water in de Europese Unie in 2015 in 'goede chemische toestand' en een 'goede ecologische toestand' moet verkeren. In 2008 worden hiervoor de doelen en maatregelen in ontwerpplannen vastgesteld. In 2009 moeten de stroomgebiedbeheerplannen gereed zijn, waarin opgenomen is hoe de doelen bereikt gaan worden. De KRW kent hierbij een resultaatverplichting voor 2015. Voor de chemische kwaliteit van het oppervlaktewater is een aantal normen voor toxische stoffen ontwikkeld, die gebundeld zijn in een prioritaire stoffenlijst. De te hanteren normen zijn echter recent gewijzigd. Een nieuwe aanpassing op korte termijn is niet uit te sluiten.

Voor het glastuinbouwgebied is een aantal raakpunten te definiëren. De belangrijkste hierbij zijn het niet meer lozen van brijn op het oppervlaktewater en het zoveel mogelijk ecologisch inrichten van het watersysteem.

Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)

Voor verschillende grondgebruiktypen zijn werknormen opgesteld waarmee bepaald kan worden met welke herhalingsstijd het oppervlaktewater buiten zijn oevers mag treden. Voor glastuinbouwgebied is de norm op 1 keer per 50 jaar gesteld, voor woongebieden op 1 keer per 100 jaar.

Tabel 2.1: herhalingsstijd wateroverlast naar grondgebruik

<i>Normklasse gerelateerd aan grondgebruikstype</i>	<i>Maaiveldcriterium (laagste maaiveld)</i>	<i>Gewenste herhalingsstijd (1 keer per x jaar)</i>
grasland	5%	10
akkerbouw	1%	25
Hoogwaardige land- en tuinbouw	1%	50
Glasiuinbouw	1%	50
Bebouwd gebied	0%	100

In het NBW is vastgelegd dat het watersysteem volgens deze normen op orde moet zijn. Indien het huidige systeem niet op orde is, komen de kosten voor de te nemen maatregelen ten laste van de waterbeheerder (zie ook 'Handreiking Uitwerking kostenveroorzakingsbeginsel VNG en UvW', 8 juni 2006). Maatregelen die noodzakelijk zijn door ontwikkelingen - zoals een functieverandering - komen ter laste van deze ontwikkelingen.

Omdat er in de polder ook woningbouw aanwezig is, kan gesteld worden dat de veiligheid op een herhalingsstijd van 1 keer per 100 jaar dient te liggen.

In dit MER worden eventuele milieueffecten getoetst aan het bovenbeschreven kader. Het hoogheemraadschap van Rijnland heeft voor de voorgestelde ontwikkeling duidelijke eisen gesteld aan oppervlaktewater kwantiteit (zie paragraaf 3.2).

Nationaal Bestuursakkoord Water

In februari 2001 sloten Rijk, Interprovinciaal Overleg, Unie van Waterschappen en Vereniging van Nederlandse Gemeenten de Startovereenkomst Waterbeleid 21e eeuw af, waarin onder andere de watertoets werd vastgelegd. Het nationaal bestuursakkoord water (NBW) bouwt hierop voort en is twee jaar later, op 2 juli 2003, door het Rijk, Interprovinciaal overleg, Unie van Waterschappen en de Vereniging Nederlandse Gemeenten ondertekend. In dit akkoord hebben zij gezamenlijk vastgelegd hoe de waterproblematiek (klimaatverandering, bodemdaling, zeespiegelstijging en de toename van de oppervlakte verhard oppervlak) in de 21e eeuw moet worden aangepakt. Daarnaast is er in opgenomen welke instrumenten, taken en bevoegdheden de verschillende partijen daarvoor krijgen. De belangrijkste afspraak die is gemaakt met betrekking tot gemeenten is dat zij tussen 2003 en de eerste helft van 2006 een gemeentelijk waterplan maken. Deze zal rekening moeten houden met de ruimteclaim die opgelegd wordt door de waterschappen en het betreffende stroomgebied waarbinnen de gemeente zich bevindt.

Waterschap en gemeente dragen samen de verantwoording over de uitvoering van de stedelijke wateropgave. De stedelijke wateropgave houdt de maatregelen in die moeten worden genomen om de waterhuishouding in 2015 goed op orde te hebben en vervolgens te houden richting 2050. Dit bestaat uit twee delen, de stedelijke oppervlaktewateropgave en de stedelijke wateropgave riolering. De eerstgenoemde bestaat vooral uit het voorkomen dat oppervlaktewateren buiten hun oevers treden en zo wateroverlast veroorzaken. Oplossingen hiervoor worden vooral gezocht in ruimte voor water - grotendeels een planologische opgave - waarbij waterschappen regisseur zijn en gemeenten ruimteclaims op kunnen leggen.

2.4 Amsterdam Connecting Trade (ACT)

De ontwikkeling van glastuinbouw op de voorgestelde locatie maakt deel uit van de gebiedsvisie "Amsterdam Connecting Trade" (ACT).

De belangrijkste elementen van ACT zijn:

- Een kwalitatieve impuls van het logistieke cluster nabij Schiphol door de (autonome) groei van bedrijventerreinen te verbinden in één integrale visie.
- Versterken van de kwaliteit, leefbaarheid en landschappelijkheid van de regio onder meer door de aanleg van het Park van de 21e Eeuw met toeristisch-recreatieve functies door de gemeente Haarlemmermeer.
- In samenwerking met publieke en private partijen optimaliseren van de logistieke efficiency op en rond Schiphol door verbeteren van de infrastructurele verbindingen (onder meer door uitbreiding hoogwaardig OV, een nieuwe spoorterminal en nieuwe verbinding tussen A4, luchthavenplatform en nieuwe bedrijventerreinen).
- Terugdringen van extra milieubelasting en nadruk op duurzame ontwikkeling.
- Koppelen van bestaande plannen en processen; creëren van meerwaarde door afstemming in de uitvoering.
- Afstemming van bestuurlijke, inhoudelijke en organisatorische processen; integraal gebiedsmanagement.

In het Masterplan ACT wordt aangegeven dat voor de Greenport Aalsmeer de locatie Rijzenhout van structureel belang is om de internationale concurrentiepositie te kunnen waarborgen. Bij de ontwikkeling van de locatie Rijzenhout worden relaties gelegd met plannen en ontwikkelingen in de directe omgeving, zoals de A4-zone West, Schiphol Logistic Park, het project N201 en het Park van de 21e Eeuw. In dit aanvullende MER zijn deze verbindingen (recreatief, ecologisch en infrastructureel) van belang bij de beschrijving van verschillende milieueffecten.

Bij de ontwikkeling van het Masterplan is het Park van de 21^{ste} eeuw in de beschouwing betrokken. Dit park is gelegen ten westen van de A4 tussen Hoofddorp en Nieuw-Vennep. De relatie hiermee komt naar voren in de verbinding van het plangebied met het park door middel van recreatieve en mogelijkheden voor ecologische verbindingen.

Park van de 21e Eeuw

Dit Park (700 ha) moet de verbinding vormen tussen het Groene Hart en het duingebied. Het Park biedt recreatieve mogelijkheden aan de gehele noordelijke Randstad en vormt tegelijk een waarborg voor de instandhouding van de karakteristieke openheid van de polder. Het park is goed bereikbaar en kenmerkt zich door de grootschaligheid. De grootschaligheid biedt ruimte aan allerlei vormen van recreatie. Om dit karakter te behouden wordt er ingezet op gecombineerd ruimtegebruik met recreatievormen in de thema's 'avontuur en vermaak'. (Naar 'Bomen over recreatie - beleidsvisie recreatie Haarlemmermeer').

2.5 Externe veiligheid

Op 27 oktober 2004 is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI), met de bijbehorende ministeriële regeling (Revi) van kracht geworden. Dit besluit schrijft onder andere voor dat een gemeente bij bestemmingsplanwijzigingen het aspect externe veiligheid dient te betrekken.

Het BEVI bevat normen voor het plaatsgebonden risico (PR) en kent een verantwoordingsplicht voor het groepsrisico (GR). Voor diverse risicovolle activiteiten zijn in de bijhorende ministeriële regeling (Revi) tabellen opgenomen met aan te houden afstanden tot (geprojecteerde) kwetsbare objecten (PR) en de grootte van het invloedsgebied voor het GR.

In het kader van de milieueffectrapportage en de planologisch juridische procedures is het van belang inzicht te hebben in de eventuele risico's in het plangebied. Deze moeten worden beoordeeld in het licht van de huidige regelgeving. In paragraaf 4.7 wordt daarom ingegaan op het onderwerp externe veiligheid. In het MER van 2005 is dit aspect buiten beschouwing gelaten. Daarom worden in deze actualisatie ook het MMA uit het bestaande MER in de uiteindelijke beoordeling van dit aspect meegenomen.

Het plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico is de berekende kans per jaar, dat een persoon overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval bij een risicobron, aangenomen dat hij op die plaats permanent en onbeschermd verblijft. Het plaatsgebonden risico kan worden voorgesteld door een contour om de risicobron.

In het plaatsgebonden risico zijn twee verschillende kansen verwerkt:

- de kans dat een ramp, zoals het ontsnappen van een gevaarlijke stof, plaatsvindt;
- de kans dat een persoon daadwerkelijk overlijdt als gevolg daarvan.

De in het BEVI genoemde norm voor het plaatsgebonden risico is 10⁻⁶ per jaar. Het gebied waarbinnen deze norm wordt overschreden wordt begrensd door de 10⁻⁶ per jaar contour. Aan de norm wordt voldaan indien de gevels van het kwetsbare object zich niet bevinden binnen de 10⁻⁶ per jaar contour.

Het groepsrisico

Het groepsrisico (GR) is een maat om de kans weer te geven dat een incident met een aantal dodelijke slachtoffers voorkomt. Tevens wordt het groepsrisico beschouwd als maat voor de maatschappelijke ontwrichting welke kan ontstaan ten gevolge van een incident. Voor het groepsrisico is geen norm opgenomen in het Bevi maar een verantwoordingsplicht. Bij het groepsrisico zijn contouren niet mogelijk. Dit maakt het begrip groepsrisico een moeilijker te bevatten begrip. En omdat de ruimtelijke werking van het groepsrisico veelal de afstanden van de PR-contouren, (deze contouren verbinden de locaties met een gelijke kans op overlijden) ruim te buiten gaat, is de omgang met het groepsrisico ook gecompliceerder. Inzicht in de werking van het groepsrisico is echter onmisbaar voor een juiste invulling van de verantwoordingsplicht.

Het geven van een invulling aan de verantwoordingsplicht is bij een bestemmingsplan vereist op grond van artikel 13 van het Bevi indien het plangebied is gesitueerd binnen het invloedsgebied van een risicobron. Bij de verantwoordingsplicht gaat het om een politieke afweging van de risico's tegen de maatschappelijke baten en kosten van een activiteit.

Door de toename van het aantal personen in het invloedsgebied verandert het groepsrisico. In het Bevi is bepaald dat iedere toename hiervan moet worden verantwoord (verantwoordingsplicht = artikel 12 en 13 'Besluit externe veiligheid inrichtingen').

2.6 Beleid en wet- en regelgeving voor lichtafscherming

Voor lichtemissie ten gevolge van assimilatiebelichting zijn in het Besluit van 16 december 2005, houdende wijziging van het Besluit glastuinbouw (hierna: het Besluit Glastuinbouw), voorschriften opgenomen. Dit zijn landelijk gestelde eisen, waaraan door iedere glastuinbouwer in Nederland moet worden voldaan. In de toelichting van het besluit van 16 december 2005 is het streven van de Stichting Natuur en Milieu en LTO-Glaskracht aangegeven dat er in de periode na 2008 geen lichtemissie van assimilatiebelichting (groeilicht) zal plaatsvinden uit nieuwe inrichtingen. In het afsprakenkader van 2 november 2006 is dit verder geconcretiseerd. Dit afsprakenkader is (nog) niet geëffectueerd in wetgeving.

Wanneer voor een concreet bedrijf (inrichting) de Wet milieubeheer van toepassing is, is uitgangspunt dat, op basis van artikel 8.11 onder lid 3 van de Wet milieubeheer de Best Beschikbare Technieken (BBT) voor nieuwe glastuinbouwbedrijven worden toegepast om onder andere lichthinder te voorkomen dan wel zoveel mogelijk te beperken. Hierbij is bepalend de datum van oprichting en/of inwerkingtreding van het glastuinbouwbedrijf.

Voor PrimAviera zal de geldende regelgeving en de Best Beschikbare Technieken (bij het telen van de producten) als minimum gelden en dat de bedrijven in het gebied hieraan zullen moeten voldoen.

Het bedrijf dat zich in PrimAviera Fase 1 wenst te vestigen maakt gebruik van assimilatiebelichting. Om lichthinder te voorkomen, zal de assimilatiebelichting worden gecombineerd met een zogenaamd lichthinderscherm (tevens energiebesparingscherm) dat zal moeten voldoen aan de wet en regelgeving en de Best Beschikbare Techniek voor de reductie van lichtemissie en energiebesparing bij het telen van zijn product. De plannen voor fase 1 gaan uit van een bovenafscherming van ca. 98%, dus in zeer hoge mate lichtdicht.

Uiteraard moet ook in alle gevallen worden voldaan aan de algemeen geldende eis voor afscherming van de zijgevels.

2.7 Energiereductie in de glastuinbouw

Stichting Natuur en Milieu en LTO Glaskracht hebben een gezamenlijke ambitie geformuleerd om de glastuinbouw klimaatneutraal te maken. De Stichting Natuur en Milieu en LTO Glaskracht hebben afgesproken dat in 2020 de CO₂-uitstoot gereduceerd is met 45% ten opzichte van 1990. Dit komt neer op een CO₂-reductie van 3,1 Mton per jaar in 2020. Het gezamenlijke streven is dat de CO₂-uitstoot van de sector in 2030 verder is afgenomen met 75%. De CO₂-reductie wordt gerealiseerd door verdergaande energiebesparing en met name door een grotere inzet en levering van hernieuwbare energie. Hiervoor hebben de Stichting Natuur en Milieu en LTO Glaskracht een aantal belangrijke ontwikkelingen onder elkaar gezet. Door middel van deze ontwikkelingen proberen LTO Glaskracht en Stichting Natuur en Milieu de geformuleerde ambitie te realiseren.

De ambitie van Stichting Natuur en Milieu en LTO Glaskracht is niet vastgelegd in wet- of regelgeving en kan alleen worden gerealiseerd door intensieve samenwerking van alle betrokken partijen en heeft als voorwaarde dat ook van overheidswege middelen worden vrijgemaakt om de ambitie mede mogelijk te maken.

In een later stadium zal dan ook de realiteitswaarde van de in de volgende alinea's aangegeven ambities blijken.

Ambitie voor de periode tot 2020

(Semi-)gesloten kassen

Bij deze kas blijven de ramen dicht. Hierdoor kan de CO₂-concentratie in de kas beter in de hand worden gehouden en de CO₂-benutting efficiënter worden. In de zomer wordt warmte niet naar buiten afgevoerd maar wordt op een andere wijze gekoeld. De warmte kan dan worden opgeslagen en voor andere doelen worden benut. Een mogelijkheid is om grondwater te benutten voor koeling, waarbij in de bodem (zonne-) warmte wordt opgeslagen. Deze warmte kan dan 's winters worden benut. Er zijn echter ook andere mogelijkheden en/of technieken voor benutting (meestal op het tuinbouwbedrijf zelf) denkbaar.

Aardgas-WKK (Warmte-KrachtKoppeling)

Toepassing van wkk levert een duidelijke besparing op in vergelijking tot conventionele elektriciteitsopwekking en verwarming. Daarmee wordt ook een belangrijke bijdrage geleverd aan vermindering van het broeikaseffect door een lagere emissie van CO₂. Naarmate de warmte op lagere temperatuur wordt gebruikt, neemt de besparing toe. Het verlies in een koolgestookte energiecentrale is beduidend hoger dan de opgewekte energie die vrijkomt bij het stoken van gas. Hiernaast zijn de emissies van broeikasgassen en verzurende stoffen per opgewekte kWh elektriciteit lager bij gas. Daarnaast zijn de besparingen op transportverliezen bij een wkk een milieuvoordeel. De elektriciteit van een (conventionele) centrale heeft een lange weg, met de daarbij behorende verliezen, te gaan. De elektriciteit uit de wkk is daarentegen direct op de plaats waar het gebruikt wordt.

Aardwarmte

Dit wordt ook wel geothermie genoemd. 'Geo' betekent letterlijk 'aarde' en 'thermisch' staat voor 'warmte'. De buitenste zes kilometer van de aardkorst bevat een hoeveelheid thermische energie die omgerekend meer dan vijftigduizend keer zo groot is als de energie van alle aardolie- en gasvoorraden in de wereld. Warm grondwater wordt opgepompt waarna de warmte gebruikt wordt. Het afgekoelde grondwater wordt weer teruggepompt. Er gaat dus geen water verloren. Door de hoge temperatuur van het grondwater kan een relatief kleine hoeveelheid water een grote hoeveelheid warmte leveren.

Clustering van glastuinbouwbedrijven

Optimale benutting van de warmte en sluiten van de energiebalans van warmteproducerende glastuinbouwbedrijven door clustering. Clustering zal voornamelijk plaatsvinden tussen glastuinbouwbedrijven onderling ((semi-)gesloten kassen en/of belichtende bedrijven combineren met warmtebehoefte bedrijven). Daarnaast kan gedacht worden aan clustering van glastuinbouwbedrijven met andere functies (kantoren, woningen, et cetera) of met andere processen dan de teelt van gewassen (drogen, ontzilten, destilleren et cetera). Het resultaat voor de glastuinbouw bestaat uit:

- Nuttig gebruik van (laagwaardig) warmte-overschot van warmte- leverende bedrijven.
- Verduurzaming van het energieverbruik van koude- of warmtevragende teelten in de glastuinbouw in clusterverband.

Energiebesparing

De energiebehoefte voor de teelt van groenten, bloemen en planten blijft groot en zal in de toekomst verder stijgen met als doel de productie verder te verhogen. De afgelopen 25 jaar heeft dit al geleid tot een ruime verdubbeling van de energie-efficiency. De

productiestijging is een onmisbare drager voor verdere verduurzaming van de energievoorziening omdat de meeropbrengsten de (hogere) kosten voor duurzame energieconcepten kunnen opvangen. Met name de behoefte aan elektriciteit (voor koeling en belichting) zal aanzienlijk toenemen. Gezien de voortdurend toenemende energiebehoefte blijft beperking van het energieverbruik (door energiezuinigere technieken en directe energiebesparing door bijvoorbeeld kasisolatie) van groot belang voor de CO₂-reductie in de glastuinbouw.

Ambitie na 2020

Na 2020 is de ambitie om bovenstaande ontwikkelingen zoveel mogelijk te hebben overgenomen en deze ontwikkelingen verder uit te werken. De ontwikkelingen na 2020:

- Klimaatneutrale (gesloten) kas;
- Elektriciteitsleverende kas met spectrumselectieve zonnecellen;
- Bio-WKK (alleen gebruik van tweede generatie biomassa);
- Aardwarmte;
- Clustering van glastuinbouwbedrijven;
- Energiebesparing.

De overgang naar de klimaat neutrale glastuinbouw gaat geleidelijk. Afgesproken is dat de glastuinbouwsector er in deze transitiefase niet economisch op achteruit gaat. Hiernaast geldt als uitgangspunt dat de toegepaste alternatieve niet-fossiele brandstoffen geen negatieve milieueffecten leveren.

De verdere invulling, uitwerking en realisatie van bovenstaande ontwikkelingen en de beleidsmatige verankering van de geformuleerde doelstelling zullen Natuur en Milieu en LTO Glaskracht, in overleg met betrokken partijen waaronder het kabinet, de overheid, uitvoerders van bestaande programma's en regelingen, tot stand brengen.

Ten aanzien van energiereductie bieden deze voornemens een kader voor nieuw te ontwikkelen glastuinbouw. Daarom wordt er in dit aanvullende MER nadrukkelijk aandacht besteed aan energieverbruik en de uitstoot van CO₂.

2.8 Wet luchtkwaliteit

In de Wet milieubeheer is in 2007 een nieuw hoofdstuk opgenomen over luchtkwaliteit. Dit hoofdstuk wordt ook wel de "Wet luchtkwaliteit" genoemd. In Bijlage 2 bij de wet zijn de normen opgenomen voor diverse stoffen, onder meer benzeen, zwaveldioxide, koolmonoxide, lood, stikstofdioxide en fijn stof. Naast deze stoffen zijn ook normen opgenomen voor andere stoffen zoals ozon en stikstofoxiden; deze normen zijn voor de lokale situatie echter niet van belang.

In Nederland komen nu en in de toekomst geen overschrijdingen van de grenswaarden van zwaveldioxide en lood voor. Voor koolstofmonoxide en benzeen worden slechts in uitzonderingsgevallen de grenswaarden licht overschreden.

Het onderdeel lucht in de Wet Milieubeheer (de "Wet luchtkwaliteit") voorziet onder meer in een gebiedgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen. Naar verwachting zal dit programma medio 2009 daadwerkelijk van kracht worden. Daarnaast voorziet de

wet in de mogelijkheid dat kleinere projecten die "niet in betekenende mate" bijdragen aan de concentratie van stikstofoxiden en fijn stof in de lucht, geen afzonderlijke maatregelen hoeven te treffen op aan de grenswaarden te voldoen. Het begrip "niet in betekenende mate" (NIBM) is op dit moment gedefinieerd als een toename van maximaal 1% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (NO₂). Dit komt overeen met 0,4 microgram/m³ voor zowel PM10 als NO₂. Het is de bedoeling dat de grens voor "NIBM" op 3% wordt gesteld, nadat (in 2009) het NSL van kracht is geworden.

2.9 Wet op de archeologische monumentenzorg

Deze wet voorziet in een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Woningwet, de Wet Milieubeheer en de Ontgrondingenwet.

Bij een concreet project zijn er drie mogelijke maatregelen t.a.v archeologische waarden: planaanpassing waarbij de archeologische waarden in situ worden bewaard, opgraving en verloren laten gaan. Hierbij gaat het niet alleen om de aanwezigheid maar ook om de letterlijke waarde en zeldzaamheid van de relictten (Witbreuk, 2007).

In verband met de nieuwe regelgeving is voor het hele plangebied een "quick scan" naar archeologische waarden uitgevoerd. Verder wordt in het kader van de artikel 19 procedure voor fase 1 rekening gehouden met het regime van de Wet op de archeologische monumentenzorg.

projectnr. 11743-170451
mei 2008, definitief

Glastuinbouwgebied PrimAviera
Actualisatie MER Glastuinbouwlocatie Nieuw-Rijzenhout



3 Het Masterplan PrimAviera

3.1 Algemeen

In het (bestaande) MER voor het nieuwe glastuinbouwgebied zijn twee alternatieven uitgewerkt: het Duurzaam Basisalternatief en het Meest milieuvriendelijk Alternatief. De invulling van het plan is in het Masterplan PrimAviera nader uitgewerkt. Deze uitwerking neemt in principe het meest milieuvriendelijk alternatief uit het bestaande MER als uitgangspunt, maar verschilt daarvan wel op onderdelen⁴.

Dit hangt onder andere samen met:

- de ontwikkelingen die in het voorgaande hoofdstuk zijn geschetst: de afspraken over ACT, met onder meer het project N201, het Park van de 21ste eeuw en duidelijkheid over de aansluitingen op de A4
- de afspraken van de sector met de Stichting Natuur en Milieu over energie-ambities.

Daarnaast is het plan aangepast op grond van voortschrijdend inzicht met betrekking tot de glastuinbouw en de landschappelijke inpassing. De ruimtelijke invulling binnen het plangebied is meer afgestemd op de tendens naar grootschaliger bedrijven. In samenhang hiermee is ook de visie op inpassing langs de A4 opnieuw bezien. Hier ligt nu het accent op een strakke inpassing van de (grootschalige glastuinbouw).

Bij de verdere gedachteontwikkeling is ook de wegenstructuur door het nieuwe glastuinbouwgebied geoptimaliseerd. Er wordt nu uitgegaan van een "centrale as" door het plangebied. Hiermee kan de Aalsmeerderweg worden ontlast. Ook verkeer uit het bestaande glastuinbouwgebied zal van de centrale as gebruik kunnen maken. De aanpassing van de verkeersstructuur hangt overigens deels ook samen met de veranderde opvatting omtrent verwachte kavelgroottes en de daaraan aangepaste ruimtelijke invulling van het gebied.

3.2 Uitgangspunten ruimtelijke structuur

Evenals het geval is bij de invulling op basis van de alternatieven van het bestaande MER zal het Masterplan een grootschalige transformatie van het huidige open landschap met zich meebrengen. De landschappelijke openheid zal plaats maken voor massa. Ook de geplande groengebieden, waar het hemelwater wordt opgevangen en vastgehouden zullen een landschappelijke verandering ondergaan: van (minder) open naar (meer) dicht. De opgave is om deze transformatie op een poldereigen wijze te doen. Op deze manier sluit de glastuinbouw aan op de basiskarakteristiek van de Haarlemmermeer.

⁴ Bij de aanvullende effectbeschrijving in de voorliggende actualisatie komt nader naar voren, of en in hoeverre het Masterplan op onderdelen anders wordt beoordeeld dan het MMA. In hoofdstuk 5 wordt de beoordeling op dit punt samengevat

De Haarlemmermeerse polderstructuur vormt letterlijk de basis van de glastuinbouwontwikkeling. PrimAviera wordt helder: orthogonaal, meetbaar en efficiënt, net zoals de polder. PrimAviera voegt aan dit polderlandschap een nieuwe 'laag' toe. Een laag met een eigen logica en verschijningsvorm. Door het toevoegen van nieuwe wegen en paden wordt het mogelijk in gebieden te komen, terwijl op dit moment vooral langs de poldermodules kan worden gegaan. De dooradering neemt toe en daarmee ook de gebruiksmogelijkheden voor bewoners en recreanten. De nieuwe wegen en paden worden in ruime openbare ruimteprofielen opgenomen. Deze zijn deels bepaald door functionele eisen (wegbreedtes, watergangen, bermen, reserveringsstroken kabels en leidingen), deels vanuit een visie op de beleving van het gebied. Het landschappelijk ontwerp voor de zone langs de A4 wordt, door het bureau H+N+S Landschapsarchitecten, in samenhang met de groen-blaauwe structuur op het niveau van ACT verder uitgewerkt.

Om de verrommeling van het landschap tegen te gaan is een rustige verschijningsvorm langs de A4 (en de overige randen) een uitgangspunt in het Masterplan. Het plan is daarom ruimtelijk gezien "strakker" vormgegeven dan de alternatieven in het bestaande MER, met bijvoorbeeld een strakke glaswand langs de A4. Dit wordt in hoofdlijnen als een verbetering (voor de ruimtelijke kwaliteit) gezien, vergeleken met de alternatieven in het MER. Het plan dient in samenhang en in afstemming met het resterende landschap te worden ontwikkeld. Met heldere accenten ter plekke van de snelwegentrees.

De basis waaruit PrimAviera is opgebouwd zijn de glastuinbouwbedrijven. Deze bestaan voor het overgrote deel uit kassen aangevuld met bedrijfsgebouwen. Om een rustig en eenduidig beeld te creëren, wordt de aanverwante bedrijfsbebouwing zoveel mogelijk uit het zicht geplaatst en worden aan die onderdelen die wel in het zicht komen eenvoudige, maar zeer doeltreffende beeldregie-eisen gesteld.

Dit past in het voorgestane plan met heldere structuur. De grotere kavels zelf (met grotere maatvoering dan de huidige poldermaten) passen echter wel iets minder goed in de bestaande ruimtelijke structuur. De richting van de verkaveling is wel afgestemd op het bestaande landschap. Al met al geeft dit ten opzichte van de alternatieven in het MER een lichte verbetering van het ruimtelijk beeld, ook al sluit de kavelgrootte zelf minder goed aan bij de huidige verkaveling.

Hiernaast is het toelaten van andere, aanverwante bedrijven in het plangebied een uitgangspunt voor het Masterplan. Hierdoor ontstaan de beste condities voor innovatie.

Aan de hand van de verschillende 'bouwstenen' wordt in de volgende paragrafen het Masterplan in meer detail besproken.

3.3 Infrastructuur

3.3.1 Hoofdpunten

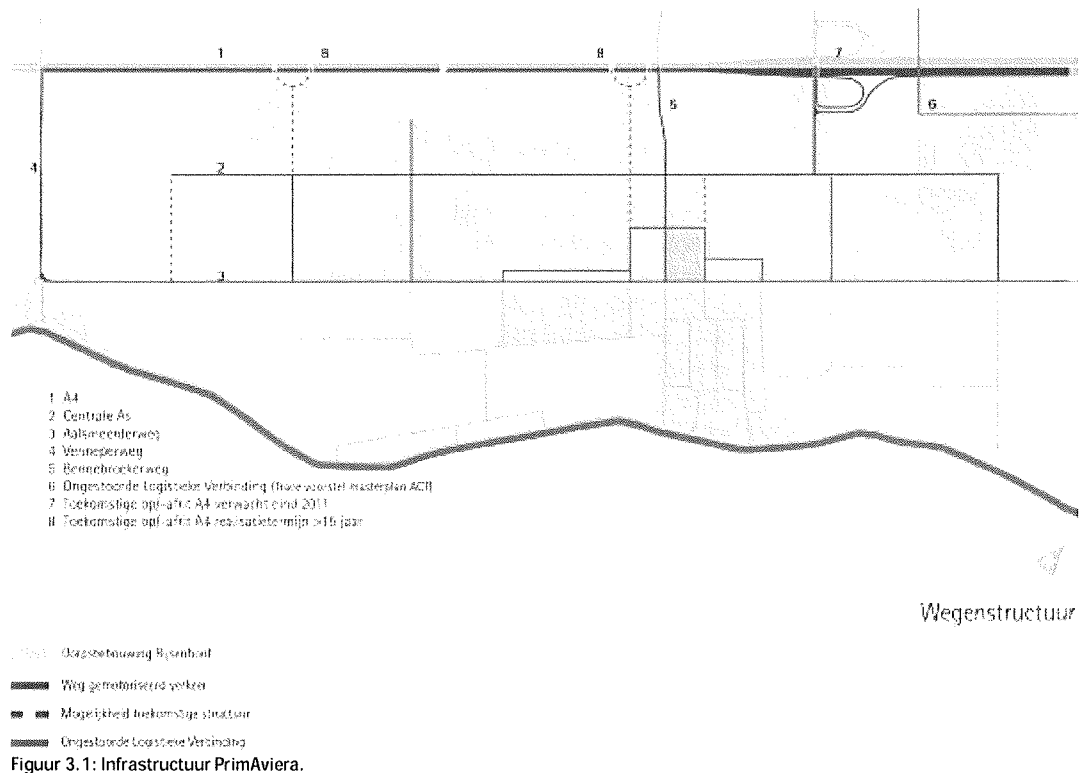
Binnen het kader van het Masterplan heeft Goudappel Coffeng de verkeersstructuur van PrimAviera uitgewerkt (zie bijlage 1). In nauwe samenwerking met de gemeente is de verkeersstructuur van het plangebied PrimAviera in relatie tot de kern Rijzenhout en de herstructureringsgebieden verder geconcretiseerd. Het gaat hierbij om een precisering van de structuur zoals voorgesteld in figuur 3.1.

Een centrale as (zie figuur 3.1) vormt de interne hoofdontsluiting van het plangebied. De as bezit één aansluiting op de A4 en meerdere aansluitingen op de Aalsmeerderweg. De as zal wellicht in de toekomst ook op meerdere punten zijn aangesloten op de A4. Deze extra aansluitingen maken op dit moment geen onderdeel uit van het programma van het Masterplan.

Vrachtverkeer zal via de centrale as worden afgewikkeld. De Aalsmeerderweg wordt hierdoor veel rustiger en krijgt meer het karakter van een woonlint.

Deze centrale as was geen onderdeel in het bestaande MER. De ontsluiting in het bestaande MER werd via rondwegen in het glastuinbouwgebied geregeld. Door het nieuwe voornemen in het Masterplan wordt met name het vrachtverkeer gebundeld en zo snel mogelijk van en naar de A4 afgevoerd. Ook het (vracht-) verkeer van en naar bestaande glastuinbouwbedrijven zal via de centrale as kunnen worden afgewikkeld. Om het autoluwe karakter van de Aalsmeerderweg extra te benadrukken is een parallelweg ter hoogte van het dorp Rijzenhout geprojecteerd, als onderdeel van de 'groene dorpsrand'. Deze weg zorgt tegelijkertijd voor een stedenbouwkundige 'afronding' van het dorp en heeft daarmee een structuurversterkende werking.

In het kader van ACT bestaat het voornemen een 'ongestoorde logistieke verbinding' (OLV) te realiseren die een HSL-terminal aan het spoor bij Hoofddorp, een vrachtwagenterminal (Truckcity) aan de A4, Schiphol en eventueel een (binnen)haven met elkaar verbindt. Ook een doortrekking naar de bloemenveiling Aalsmeer zou tot de mogelijkheden moeten behoren. De belangrijkste gebiedsontwikkelingen in de regio Schiphol worden hiermee op een innovatieve en duurzame wijze op een multimodaal transportsysteem aangesloten en met elkaar verbonden. In het Masterplan is ruimte gereserveerd voor het OLV. Het plan staat de ontwikkeling van een OLV op deze manier niet in de weg. De uitwerking van de OLV houdt ook verband met de realisatie van nieuwe aansluitingen op de A4. Als onderdeel van de omlegging van de N201 wordt als eerste een nieuwe aansluiting gemaakt tussen de Bennebroekerweg en de Geniedijk. De toekomstige OLV zal vanaf deze knoop door het plangebied van PrimAviera lopen (zie figuur 3.1). Deze aansluiting bezit grote betekenis voor vrachtverkeer.



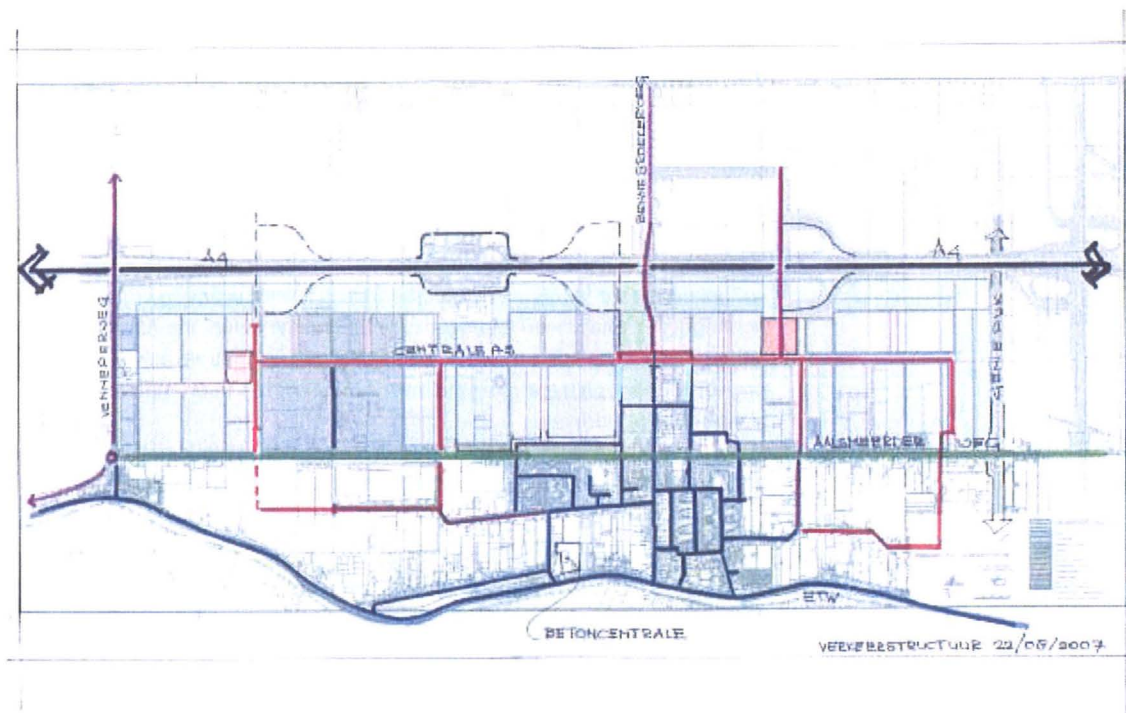
Figuur 3.1: Infrastructuur PrimAviera.

3.3.2 Uitwerking

Door de realisatie van de zuidelijke aansluiting op de A4 van de omgelegde N201 en de verbinding hiervan richting de Bennebroekerweg krijgt de kern Rijzenhout (ook zonder de glastuinbouwontwikkeling) een nieuwe (hoofd-) ontsluiting richting A4, waardoor de oriëntatie van het dorp qua richting 'omslaait'. De verkeersfunctie van de bestaande Aalsmeerderweg neemt hierdoor aanzienlijk af. Via een nieuwe verkeersstructuur wordt het verkeer van en naar PrimAviera zoveel mogelijk gescheiden van het verkeer van en naar de kern Rijzenhout. Het nieuwe glastuinbouwgebied krijgt een directe aansluiting op de A4 en heeft daarmee geen directe verbinding of relatie met de bestaande kern Rijzenhout en de bestaande Aalsmeerderweg.

Op deze wijze is er als het ware sprake van twee over elkaar heen liggende maar aparte verkeersstructuren voor enerzijds de structuur van het nieuwe glastuinbouwgebied en anderzijds de structuur van de kern Rijzenhout. Binnen Rijzenhout wordt de stedenbouwkundige structuur geoptimaliseerd en de Aalsmeerderweg hoeft nagenoeg niet meer gebruikt te worden door autoverkeer (SGN, 2008). De uitwerking van de verkeersstructuur van de kern van Rijzenhout wordt opgenomen in de nog op te stellen Structuurvisie voor Rijzenhout.

Op de volgende pagina is de hoofdstructuur van het plangebied in relatie met de kern Rijnsenhou en de herstructureringsgebieden aangegeven. Het verloop van de eventuele toekomstige verlenging van de centrale as aan de oostzijde van de Aalsmeerderweg is afhankelijk van de nadere planvorming van de herstructureringsgebieden en dient alleen ter illustratie (SGN, 2008).



Figuur 3.2: Uitwerking verkeersstructuur plangebied PrimAviera en directe omgeving (SGN, 2008)

Uitgangspunt voor de ontwikkeling van de verkeersstructuur is het bieden van een afzonderlijke verkeersstructuur voor het verkeer van en naar het glastuinbouwgebied ten opzichte van de bestaande kern (SGN, 2008). In figuur 3.2 is deze structuur in rood aangegeven.

Het plan bestaat in hoofdlijn uit:

- aanleg van een Centrale As, parallel aan de Aalsmeerderweg. Door tegelijkertijd de snelheid op de Aalsmeerderweg omlaag te brengen wordt het verkeer zoveel mogelijk via de Centrale As gestuurd;
- een verbindingsweg tussen de Centrale As en de nieuwe zuidelijke aansluiting van de N201 op de A4;
- afronding van de kern Rijnsenhou aan de westzijde van de Aalsmeerderweg.

Bij de ontwikkeling van de verkeersstructuur is rekening gehouden met mogelijke toekomstige ontwikkelingen zoals de reconstructie van het bestaande glasgebied bij Rijnsenhou. Indien hiertoe wordt besloten kan dit gebied goed worden aangetakt. Ook een eventuele aanleg van extra aansluitingen op de (parallelbaan van de) A4 kan worden verwerkt in de structuur.

Alle erftoegangswegen binnen de bebouwde kom krijgen een afwikkelingssnelheid van 30 km/h en buiten de bebouwde kom van 60 km/h. Ook de Bennebroekerweg, voor het deel dat binnen de bebouwde kom ligt, wordt in 2017 gerekend tot de erftoegangswegen. Voor de gebiedsontsluitingswegen Bennebroekerweg (bubeko, buiten de bebouwde kom)) en Venneperweg geldt een maximum snelheid van 60 tot 80 km/h (SGN, 2008).

Profielen centrale as

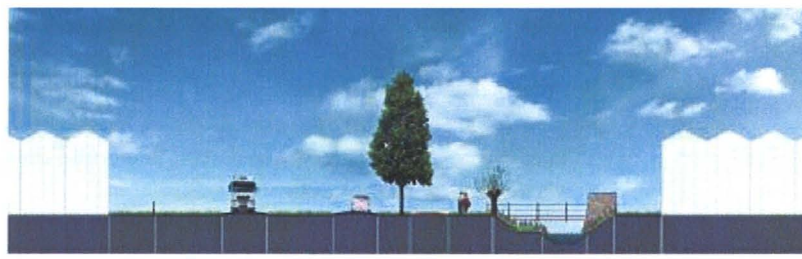
De centrale as functioneert als nieuwe hoofdontsluiting voor het plangebied. De as bezit meerdere aansluitingen op de Aalsmeerderweg en zal wellicht in de toekomst ook op meerdere punten zijn aangesloten op de A4. Vrachtverkeer van PrimAviera maar ook uit de herstructureringsgebieden ten noorden en zuiden van het dorp Rijzenhout wordt via de centrale as afgewikkeld.

Figuur 3.3 geeft de principeschets van de centrale as weer. Uitgangspunt is een ruim profiel met een, in aanvang, centraal gesitueerde rijweg in 2-richtingen, aan één zijde geflankeerd door laanbomen. In de berm is ruimte voor een vrijliggend fietspad in 2-richtingen, een kabel- en leidingenzone en grazige delen, die ruimte bieden aan eventuele uitbreiding van de infrastructuur. Het profiel van de centrale as wordt aan één zijde begrensd door een watergang die tevens de grens markeert met de glastuinbouwbedrijven.

In het Masterplan is rekening gehouden met een ruimtelijke reservering voor een doelgroepenstrook. Deze kan naast de 'hoofdrijbaan' worden ingepast.



Principeprofiel centrale as



Principeprofiel centrale as met twee enkelbaanswegen

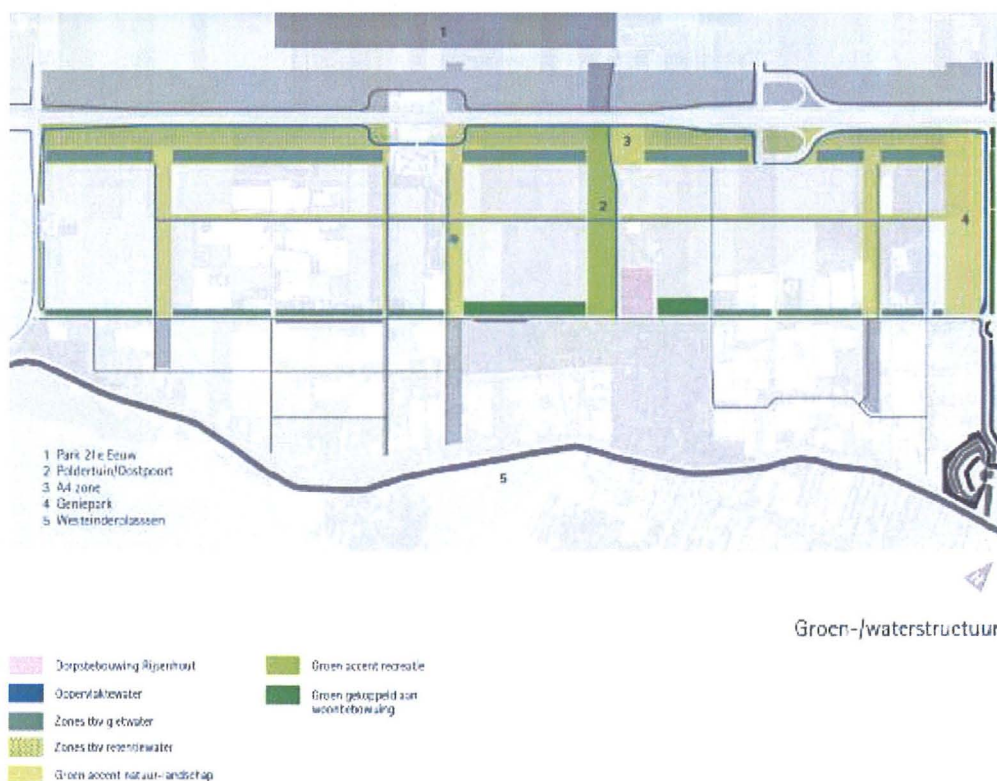


Doorgroeioptie met doelgroepenstrook

Figuur 3.3: Principeschets centrale as, principeschets centrale as met twee enkelbaanswegen en een doorgroeioptie met doelgroepenstrook

3.4 Groenstructuren en recreatieve routes

De zones langs de A4, het Geniepark, de aanwezigheid van de Oostpoort, de 'groene dorpsranden' langs de Aalsmeerderweg (ter hoogte van Rijzenhout en Burgerveen), en de brede profielen van de openbare ruimte zijn voor met name ecologie en recreatie van grote betekenis (zie figuur 3.4). Hieronder worden deze groene structuren kort besproken.



Figuur 3.4: Groenstructuren en recreatieve routes PrimAviera

A4 zone

De zone langs de A4 vervult een rol voor de natuur, hemelwaterberging, gietwateropslag en vooral voor visuele rust.

De giet- en retentiewateropgave en recreatieve routes bieden de programmatische bouwstenen voor de inrichting van dit gebied. De noodzaak vogels te weren in een waterrijk gebied op basis van het Luchthavenindelingbesluit (LIB) eist een nieuwe visie op de landschappelijke verschijningsvorm. Het oorspronkelijke uitgangspunt van rietzones langs de A4 blijkt onvoldoende effectief om vogels te weren. Daarom wordt voor deze zone een andere ontwerptechnische invulling gezocht, waarbij voldoende water kan worden gerealiseerd, zonder problemen te krijgen met extra vogels in de nabijheid van Schiphol. Dit wordt in het kader van de groenstructuren van de ACT nog nader uitgewerkt, waarbij de functie van waterberging in acht zal worden genomen. In paragraaf 3.7 wordt het onderzoek naar de vogel aantrekkende werking van deze waterpartijen nader besproken.

Een specifiek punt is het gebruik van de reserveringszone A4 voor gietwaterberging in gebouwde constructies. In het plan PrimAviera wordt als voorwaarde aan deze bassins gesteld dat deze op de bedrijfskavels niet als bassins herkenbaar mogen zijn. Ook aan de bassins langs de A4 worden voorwaarden gesteld. De traditioneel veel gebruikte gietwaterbassins met zwart folie worden niet geaccepteerd. De gietwaterbassins worden landschappelijk ingepast. Het landschappelijk ontwerp voor de zone langs de A4 wordt, door het bureau H+N+S Landschapsarchitecten, in samenhang met de groen-blauwe structuur op het niveau van ACT verder uitgewerkt.

Geniedijk en Geniepark

De aanwezigheid van de Geniedijk en het Geniepark bieden de kaders voor de beeldkwaliteitsaspecten in het noordelijke gedeelte van het plangebied. Ten zuiden van de dijk ligt de 200 meter diepe stellingzone. De eerste 100 m wordt landschappelijk open gehouden en ingericht als moerasgebied, waar plaats is voor waterberging en recreatieve routes. In de tweede 100 m worden, in de landschappelijke context van een boomweide-omgeving, clusters met glastuinbouw gelieerde bedrijvigheid ondergebracht. De gemeente Haarlemmermeer neemt het initiatief om de ontwerpogave van het Geniepark (dat groter is dan het deel in PrimAviera) nader uit te werken.

De Oostpoort

De Oostpoort is een 200 meter brede groene verbinding ten zuiden van de Bennebroekerweg. Het vormt de landschappelijke en recreatieve verbinding van Rijnsenhou naar Park van de 21^{ste} eeuw. Dit is een plek in het plangebied waar de oorspronkelijke openheid van het landschap beleefbaar zal blijven. De relatie van het plangebied met het Park van de 21^{ste} eeuw is in paragraaf 2.4 nader beschreven.

Groene dorpsranden

De 'groene dorpsranden' ligt aan de westzijde van de Aalsmeerderweg ter hoogte van het dorp Rijnsenhou en ter hoogte van Burgerveen. Deze zones zijn zodanig diep dat, ook vanuit milieutechnisch oogpunt, voldoende ruimte beschikbaar is om bebouwing in een groene context te realiseren.

De 'groene dorpsranden' bezitten een parkachtig en residentieel karakter waar, in de poldertraditie van de noordoost-zuidwest gerichte occupatielijnen, ook functiemenging aan de orde is. De groene dorpsranden zijn georiënteerd op de Aalsmeerderweg en sluit met de achterkant aan op de achterkant van het glastuinbouwgebied. De groene dorpsranden functioneren als overgangszone tussen de kernen Rijnsenhou en Burgerveen en het glastuinbouwgebied.

3.5 Glas

Rechthoekige ruime kavels zijn vereist om grote oppervlaktes glas op een efficiënte wijze te kunnen exploiteren. Dit past bij de rationele polderverkaveling van de Haarlemmermeer met zijn lange kavels. De verkavelingsrichting en de opzet van het glastuinbouwgebied neemt deze structuur als basis. Zichtlijnen in groene zones tussen de bebouwingsoppervlakten versterken de richting in het glastuinbouwgebied. Deze groene zones zijn vaststaande structuren. Tussen deze groene zones liggen de glasgebieden. In deze gebieden kan de kavelbreedte variëren.

In het nieuwe glastuinbouwgebied worden de bedrijfswoningen alleen langs het lint van de Aalsmeerderweg toegestaan (ter hoogte van de kernen van Rijnsenhou en Burgerveen).

Hier kan woonomgevingskwaliteit worden aangeboden, terwijl dit in het midden van glasgebied niet kan.

De zone tussen de centrale as en de A4 zal in het aanbod voorzien van de kleinere kavels, de zone tussen de centrale as en de Aalsmeerderweg voorziet in het aanbod van de middelgrote kavels. Aan de kop nabij de Vennepeweg en bij de zone langs het Geniepark kunnen hele grote kavels worden gerealiseerd. Net als bij de zone langs de bedrijven zijn in de regel ontsloten via de centrale as. Bedrijfsgebouwen (kantoren, loodsen) en erven worden aan (circa 25 meter) brede alleys (bedrijfsstraten) tussen de kassen gesitueerd. De positie van deze objecten kan verschillen en wordt mede bepaald vanuit een doelmatig streven de beschaduwingsseffecten te minimaliseren. Kassen worden verplicht op één rooilijn gesitueerd. De kassen zullen gezichtsbepalend zijn in PrimAviera.

In de effectbeoordeling is uitgegaan van de mogelijkheid van grote kavels in het gehele plangebied.

3.6 Waterhuishouding

Het watergebruik en – beheer is zowel op teeltniveau als binnen het gebied gericht op duurzaamheid. Uitgangspunt is een biologisch gezond watersysteem waarbinnen verspreiding van (diffuse) verontreinigingen en afwenteling van problemen op andere gebieden wordt voorkomen. Het watersysteem moet veilig zijn en er mag geen sprake zijn van wateroverlast of een tekort aan water. De watersituatie in glastuinbouwgebieden is een bijzondere. Immers, zoveel mogelijk van het regenwater dat op de kassen valt, wordt opgevangen in bassins en gebruikt als gietwater.

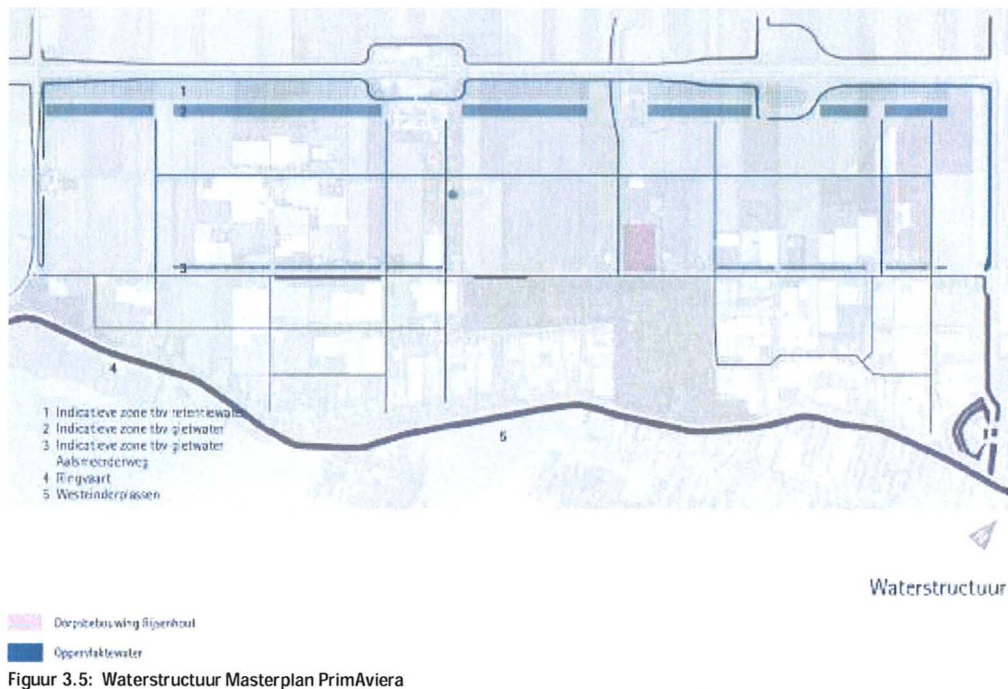
Oppervlaktewater

De voorgestelde waterstructuur is weergegeven op figuur 3.5 en op figuur 3.6 uitgewerkt tot een schets van het watersysteem. Er worden in het Masterplan twee typen watergangen onderscheiden. 'Hoofd/Primaire watergangen' met een breedte op de waterlijn van circa 7 meter en 'overige watergangen' met een breedte van circa 4 meter. Het Hoogheemraadschap stelt eisen aan de watergangen. Deze zijn weergegeven in tabel 3.1.

De hoofdwatgangen bevinden zich in de zuidoost-noordwest verbindingen tussen de Aalsmeerderweg en de A4 zone en in de zone langs de A4 zelf. De hoofdwatgangen langs de Vennepeweg, de Bennebroekerweg en de Geniedijk worden gehandhaafd. Waar dit vanuit hydraulisch functioneren nodig blijkt, worden deze verbreed. De hoofdwatgangen zijn minimaal aan een zijde voorzien van een ecologische oever. De watergang in de centrale as is van het type 'overige watergang'. Deze is aan een zijde voorzien van een verlaagde natuuroever met een breedte van circa 1 meter.

Tabel 3.1: Eisen voor watergangen

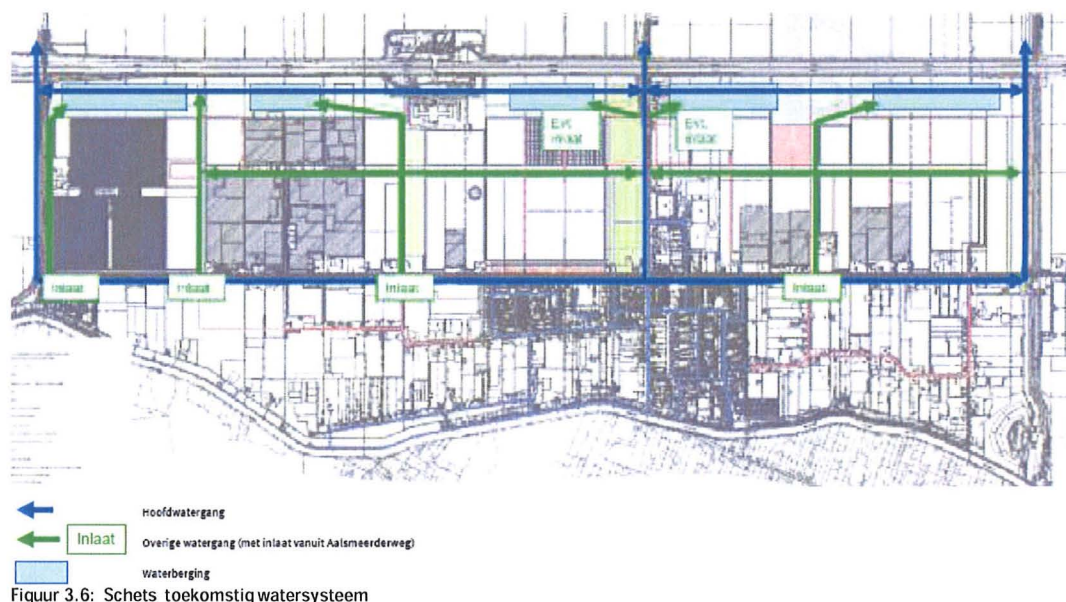
Parameter	Overige watergangen	Primaire watergangen
Minimale waterdiepte	0,50 m	1,00 m
Aanlegdiepte	0,60 m	1,10 m
Minimaal onderwatertalud	1:2 (klei/veen)	1:2 (klei/veen)
Minimaal bovenwatertalud	1:3	1:3
Minimale bodembreedte	0,50 m	0,50 m
Minimale breedte op de waterlijn	4,10 m	7,10 m



In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een Waterhuishoudingsplan opgesteld (zie bijlage). In dit plan is (op basis van berekeningen) onderbouwd dat in de eindsituatie in totaal 25 hectare oppervlaktewater nodig is om het totaal aan verhard oppervlak van 359 hectare⁵ te compenseren (Oranjewoud, 2008). Omdat het een grote ontwikkeling betreft, wordt door het Hoogheemraadschap van Rijnland 'maatwerk' geleverd en wordt niet simpelweg de vuistregel van 15% compensatie van verhard oppervlak gehanteerd.

Het merendeel van de bergingscapaciteit komt in de zone langs de A4 en de Geniedijk. Via watergangen in zuidoost-noordwestrichting wordt het water afgevoerd naar de zone langs de A4. Daar waar mogelijk worden hiervoor de bestaande kavelsloten gehandhaafd. Is dit vanuit de verkaveling van de deelgebieden niet mogelijk, dan worden nieuwe (en bredere) watergangen aan de randen van de glastuinbouwclusters gerealiseerd. Om de waterhuishouding in het huidige peilvak en de twee aangrenzende peilvakken in de bestaande glastuinbouwcluster aan de noord- en zuidzijde van het dorp Rijnsenhout te versterken, wordt bij voorkeur gestreefd naar de aanleg van extra waterberging boven op de norm. Dit alleen wanneer de beperkt beschikbare ruimte dit toelaat.

⁵ De benodigde oppervlakte is iets kleiner dan eerder voor het Masterplan was geschat. Het verschil is 5 hectare. Dit is het gevolg van nadere detaillering en een daardoor nauwkeurigere raming in het Waterhuishoudingsplan.



Figuur 3.6: Schets toekomstig watersysteem

Waterkwaliteit

De (grond)waterkwaliteit in het plangebied wordt negatief beïnvloed door de zoute kwel. Voor de kwaliteit is het goed wanneer het relatief zoute oppervlaktewater wordt vermengd met het zoete regenwater. Doorspoeling is dus van groot belang voor een goede waterkwaliteit en die vermindert juist doordat veel van het regenwater wordt opgevangen in de gietwaterbassins. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de vraag of dit invloed zal hebben op de kwaliteit van het oppervlaktewater.

Het gietwaterconcept biedt goede mogelijkheden om de kwaliteit van het oppervlaktewater in stand te houden. Opgemerkt wordt dat het beleid van het Hoogheemraadschap van Rijnland ten aanzien van de verzilting in dit kader een belangrijke rol speelt.

Gietwaterconcept

Het hemelwater (kasdekwater) is vaak niet voldoende voor de vraag naar gietwater vanuit de glastuinbouw. In het algemeen wordt dan als aanvulling grondwater, oppervlaktewater of drinkwater gebruikt dat gezuiverd wordt en waarvan het residu (brijn) met het afvalwater naar de AWZI (AfvalWater ZuiveringsInstallatie) wordt afgevoerd (vanuit de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren (Wvo) mogen geen ongezuiverde lozingen vanuit de glastuinbouw plaatsvinden op het oppervlaktewater). Dit dient zoveel mogelijk te worden voorkomen vanwege de kosten en regelgeving omtrent onttrekken van bijvoorbeeld oppervlakte- en grondwater en het lozen van brijn⁶.

Het in het Masterplan geïntroduceerde gietwaterconcept is gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- (Semi)collectief systeem om de gietwatervoorziening binnen het gebied en de deelgebieden te optimaliseren;
- Hergebruik van bedrijfsafvalwater en eventueel het effluent van de afvalwaterzuivering (AWZI);
- Aanvullend gebruik van hemelwater;

⁶Geconcentreerd zout restproduct van ontzouting

- Zo min mogelijk gebruik van de grondwatervoorraad;
- Tegengaan van de verzilting van het oppervlaktewater.

In het Waterhuishoudingsplan (Oranjewoud, 2008) wordt uitgegaan van grondwater als secundaire bron van gietwater. Bij de productie van gietwater uit grondwater ontstaat brijn. Dit brijn wordt in de bodem gebracht op een diepte waar de zoutconcentraties even hoog zijn. Om zoveel mogelijk aan te sluiten bij het gietwaterconcept is door het bureau Aqua Terra Nova is een rapportage opgesteld waarin gezocht is naar de mogelijkheden voor het water binnen de glastuinbouw⁷. De doelstelling was het ontwikkelen van het meest optimale en duurzame concept voor de gietwatervoorziening ten behoeve van de tuinbouwlocatie PrimAviera. Naast het grondwater worden (gezuiverd) bedrijfsafvalwater en AWZI effluent genoemd als potentiële bronnen voor gietwater. Het gietwaterconcept verdient nadere uitwerking waarbij de teeltsamenstelling en de fasering belangrijke variabelen zijn die het uiteindelijke eindresultaat zullen bepalen.

Bassins

Het gietwater wordt zoveel mogelijk geborgen in bassins langs de reserveringsstrook van de A4. Overstorten lozen het overtollige water in de naastgelegen waterpartijen. Voor de percelen op relatief grote afstand van waterberging, zal een groter inspanning geleverd moeten worden voor de overstort van overtollig hemelwater vanuit de bassins. Voor die percelen is het waarschijnlijk gewenst een voorzieningen op eigen terrein aan te leggen. (Oranjewoud, 2008). Uitgangspunt (conform het Besluit Glastuinbouw) is een minimum capaciteit van de gietwaterbassins van 500 m³/ha. Bij de uitwerking van de verschillende deelfasen dient de capaciteit verder te worden uitgewerkt. De totale capaciteit is onder andere afhankelijk van de juiste mix tussen de toegepaste teelt, gebruik van aanvullende bronnen voor gietwater en gebruik van hemelwater voor doorspoeling van het gebied. Op basis van de uitwerking van het gietwaterconcept (scenariostudie Aqua Terra Nova en van der Waal & partners, deze studie maakt deel uit van het Waterhuishoudingsplan) kan worden geconcludeerd dat bij een capaciteit van 500 m³/ha 70% van het hemelwater wordt opgevangen. De overige 30% kunnen worden aangewend voor doorspoeling van het plangebied. Dit heeft een positief effect op de kwaliteit van het oppervlaktewater. Als meer hemelwater als gietwater wordt benut, zal dit negatieve gevolgen kunnen hebben voor de oppervlaktewaterkwaliteit. Uitgangspunt bij de nadere uitwerking is een zo efficiënt mogelijke waterketen waarbij een optimum wordt gezocht tussen oppervlaktewater, gietwater en afvalwater.

⁷Dit rapport vormt onderdeel van het Waterhuishoudingsplan

3.7 Natuur

3.7.1 Ecologische structuur en de waarden daarvan

De ruime zones langs de A4, het Geniepark, de aanwezigheid van de Oostpoort, het 'parklint' en de brede profielen van de openbare ruimte bieden de mogelijkheid om in het glastuinbouwgebied een samenhangende groen-blauw dooraderde structuur te realiseren die aansluit op de bredere omgeving. Deze structuur heeft ecologische en recreatieve betekenis.

Het groen wordt in samenhang met elkaar ontwikkeld. Op deze manier wordt versnippering tegen gegaan en ontstaan ecologische verbindingen met bestaande groen structuren in Rijzenhout en met het toekomstige Park van de 21^e eeuw. Deze verbindingen bieden het ecologische raamwerk voor het Masterplan.

Naast bovengenoemde relaties bieden de watergangen in het plangebied mogelijkheden voor faunamigratie en kansen voor nieuwe leefomgevingen voor planten en dieren. In de groenzones worden de watergangen zoveel mogelijk voorzien van ecologische oevers. De hoofdwatergangen in het plangebied krijgen minstens aan 1 zijde een ecologische oever. De watergang langs de centrale as is minstens aan 1 zijde voorzien van een verlaagde natuuroever.

Hiernaast heeft de berm van de centrale as een duidelijke ecologisch verbindende functie. In onderstaand kader zijn de verschillende natuurdoeltypen van de ecologische structuur en verbindingzones binnen het plangebied PrimAviera aangegeven.

Natuurdoeltypen binnen het plangebied

Natuurdoeltypen water: Zwak gebufferde sloot (type 3.21 uit Handboek Natuurdoeltypen) en Kanaal en vaart (doeltype 3.19)

Natuurdoeltypen natte oever (banketten): Natte strooiselruimte (doeltype 3.25)

De genoemde doeltypen zullen ook in de directe omgeving te vinden zijn en passen daardoor bij het streven om de inrichting te bezien als onderdeel van ecologische verbindingen. De natuurdoeltypen passen ook in het streven om faunamigratie mogelijk te maken. Te denken valt aan vissen (diverse soorten, waaronder de Kleine Modderkruiper), amfibieën, libellen (deze wonen een groot deel van hun leven in het water) en vlinders die gebruik maken van de ruige zones. Voor de "droge" berm is indeling in een natuurdoeltype niet goed te geven. De berm heeft vooral een verbindende functie voor kleine zoogdieren.

Aan de moerasboszone is geen doeltype toegekend. De inrichting is gebaseerd op functionele eisen, en niet direct gerelateerd aan mogelijke ecologische verbindingen en doelen.

De ecologische verbindingen in de omgeving (bijv. richting Westeinderplassen en Ringvaart) vallen buiten het kader van PrimAviera, maar de structuren hebben natuurdoelen die wel goed passen in het streven naar ecologische verbindingen (zie tekstkader hierboven).

Omtrent de inrichting van de parkzones is nu nog te weinig duidelijkheid om uitspraken te doen over de ecologische betekenis. Het accent ligt hier op recreatieve functies en de landschappelijke betekenis als parkzones.

3.7.2 Tegengaan vogelaantrekkende werking van oppervlaktewater

Het plangebied van de voorgenomen ontwikkeling valt binnen de 6 km zone die krachtens het Luchthavenindelingbesluit (LIB) rond Schiphol geldt en waarbinnen beperkingen gelden ten aanzien van de vogelaantrekkende werking van oppervlaktewater (zie verder onderstaand kader). Daarom is het van belang dat er geen vogels worden aangetrokken die een risico kunnen inhouden voor een veilige luchtvaart. In verband hiermee is er onderzoek gedaan naar de vogel aantrekkende werking van de voorgestelde wateroppervlakten (zie bijlage 3 voor onderzoek bureau Waardenburg) in het Masterplan PrimAviera.

Luchthavenindelingbesluit

Op 20 februari 2003 is het Luchthavenindelingbesluit Schiphol van kracht geworden. Tezamen met de wijziging van de Wet Luchtvaart inzake de inrichting en het gebruik van de luchthaven Schiphol brengt dit met zich mee dat er regels worden gesteld omtrent de bestemming en het gebruik van gronden buiten het luchthavengebied en wel binnen een straal van 6 km rond het banenstelsel. Artikel 2.2.3. van het Luchthavenindelingbesluit Schiphol zegt hierover: op gronden die zijn aangewezen is een grondgebruik of een bestemming binnen de volgende categorieën niet toegestaan:

- industrie in de voedingssector met extramurale opslag of overslag,
- viskwekerijen met extramurale bassins,
- opslag en verwerking van afvalstoffen met extramurale opslag of verwerking
- natuurreervaten en vogelreservaten,
- moerasgebieden en oppervlakte wateren groter dan 3 ha.

Op basis van de wijziging van de Wet luchtvaart inzake inrichting en gebruik van de luchthaven Schiphol kan van artikel 2.2.3 worden afgeweken, indien van de minister van Verkeer en Waterstaat, in overeenstemming met de minister van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, een verklaring is ontvangen waarin tegen de afwijking geen bezwaar bestaat. In dit geval zal door de initiatiefnemer aannemelijk moeten worden gemaakt dat – al dan niet door het nemen van specifieke beheersmaatregelen - er geen sprake zal zijn van een toename van het aantal vogels in de aan- en uitvliegtroffen van het banenstelsel van de luchthaven. Een faunaeffectonderzoek vormt daarbij het instrument voor de besluitvorming.

Door de voorgenomen ontwikkeling van de glastuinbouwlocatie Rijzenhout wordt een open akkerbouwgebied omgevormd tot een agro-industriële omgeving met kassen, bedrijfsgebouwen, enkele watergangen en een langgerekte strook moeras en water langs de A4. De broedvogelbevolking zal hierdoor ingrijpend veranderen. De thans dominante soorten Kievit, Wilde eend, Veldleeuwrik en Gele kwikstaart zullen niet meer in het gebied kunnen voorkomen.

Bij het plan zal rekening worden gehouden met het voorkomen van risicosoorten. Met risicosoorten worden hier soorten bedoeld die zich in de baan van opstijgende en dalende vliegtuigen kunnen bevinden (zie bijlage 3). Relevante soorten zijn in dit gebied:

- (Wilde) eend
Deze eenden rusten op de wateren en foerageren in de akkers;
- Meeuwen
Deze vormen in het noorden (nabij de Geniedijk) van het plangebied een risicogroep. Meeuwen doen het plangebied aan om te rusten en foerageren;

- Enkele soorten ganzen
Vestiging van enkele soorten ganzen als broedvogel (alle met een hoog risicoprofiel) moet worden tegengegaan.

In de plannen voor het gebied zal rekening moeten worden gehouden met het gegeven, dat een aantrekkende werking voor deze risicosoorten moet worden voorkomen. Nieuw te ontwikkelen wateroppervlakten in het plangebied worden mede om die reden in samenhang met bomen en groenstructuren aangelegd. Dit verkleint de aantrekkende werking aanzienlijk. Het onderzoek concludeert dat de kans dat vogels die van plangebied gebruik maken met vliegtuigen in aanraking komen klein is. Het effect van de vogel aantrekkende werking van nieuw aan te leggen waterpartijen is verwaarloosbaar.

Voor dit MER is de bovenstaande conclusie uitgangspunt. De kans op een aantrekkende werking voor risicosoorten is om deze reden niet verder meegenomen in de effectbeschrijving en -beoordeling.

Bij het uitwerken van het landschappelijk ontwerp voor de zone langs de A4 zullen de aanbevelingen die door Bureau Waardenburg zijn gedaan, nadrukkelijk als uitgangspunt gelden.

3.8 Meervoudig ruimtegebruik

Meervoudig ruimtegebruik zal naar verwachting in toenemende mate plaatsvinden in de glastuinbouw⁸ en ter hoogte van de alleys⁹ (bedrijfsstraten tussen de kassen). De bewust beperkt gehouden omvang van de alleys noodzaakt ondernemers tot inventieve en innovatieve oplossingen. Ook de locaties waar functiemenging optreedt, lenen zich al in de aanvangsfase voor meervoudig ruimtegebruik. De logistieke knoop, de groene dorpsranden, de randen van de Poldertuin en het Geniepark bieden talloze mogelijkheden. Parkeren kan onder gebouwen plaatsvinden, commerciële activiteiten en teelt kunnen worden gestapeld (multifunctionele glastuinbouw), bebouwing wordt in meerdere lagen gerealiseerd.

Bij de uitgiftevoorwaarden van de gronden zal het meervoudig ruimtegebruik worden geregeld.

⁸ Voorbeelden: meerlagige teelt in de kassen, overbouwing van de gietwateropslag

⁹ Voorbeelden: kantoren op poten, parkeren eronder, kantoren op loodsen, kassen op loodsen, gietwater onder gebouwen

3.9 Energie

Het terugdringen van het energieverbruik en de CO₂ uitstoot zijn belangrijke uitgangspunten in het Masterplan van PrimAviera. Streven is PrimAviera tot een van de meest energiezuinige glastuinbouwlocatie van Nederland te ontwikkelen. Stallingsbedrijf Glastuinbouw Nederland (SGN) wil nadrukkelijk aansluiten bij de afspraken gemaakt tussen Stichting Natuur en Milieu en LTO Glaskracht (zie paragraaf 2.7).

De ambitie van het Masterplan is om de doelstellingen uit het MMA van het MER uit 2005 te realiseren. Dit houdt een reductie van energieverbruik in van 30% en tenminste 10% duurzame energie.

Het Masterplan wil de geformuleerde duurzaamheidsdoelstellingen halen door gebruik te maken van energie uit afval en het toepassen van (semi) gesloten kassen. Hiernaast zet het Masterplan in op het realiseren van meerdere energieconcepten op clusterniveau, waarbij optimaal gebruik wordt gemaakt van centrale Warmte Kracht Koppeling (WKK) installaties binnen die clusters, die zo mogelijk gestookt worden op bio-brandstoffen.

In een energievisie geformuleerd door Ecofys (update, 2006) blijkt dat de energiedoelstellingen kunnen worden gehaald. In de visie worden een aantal energieconcepten met elkaar vergeleken. In de visie wordt geconcludeerd dat:

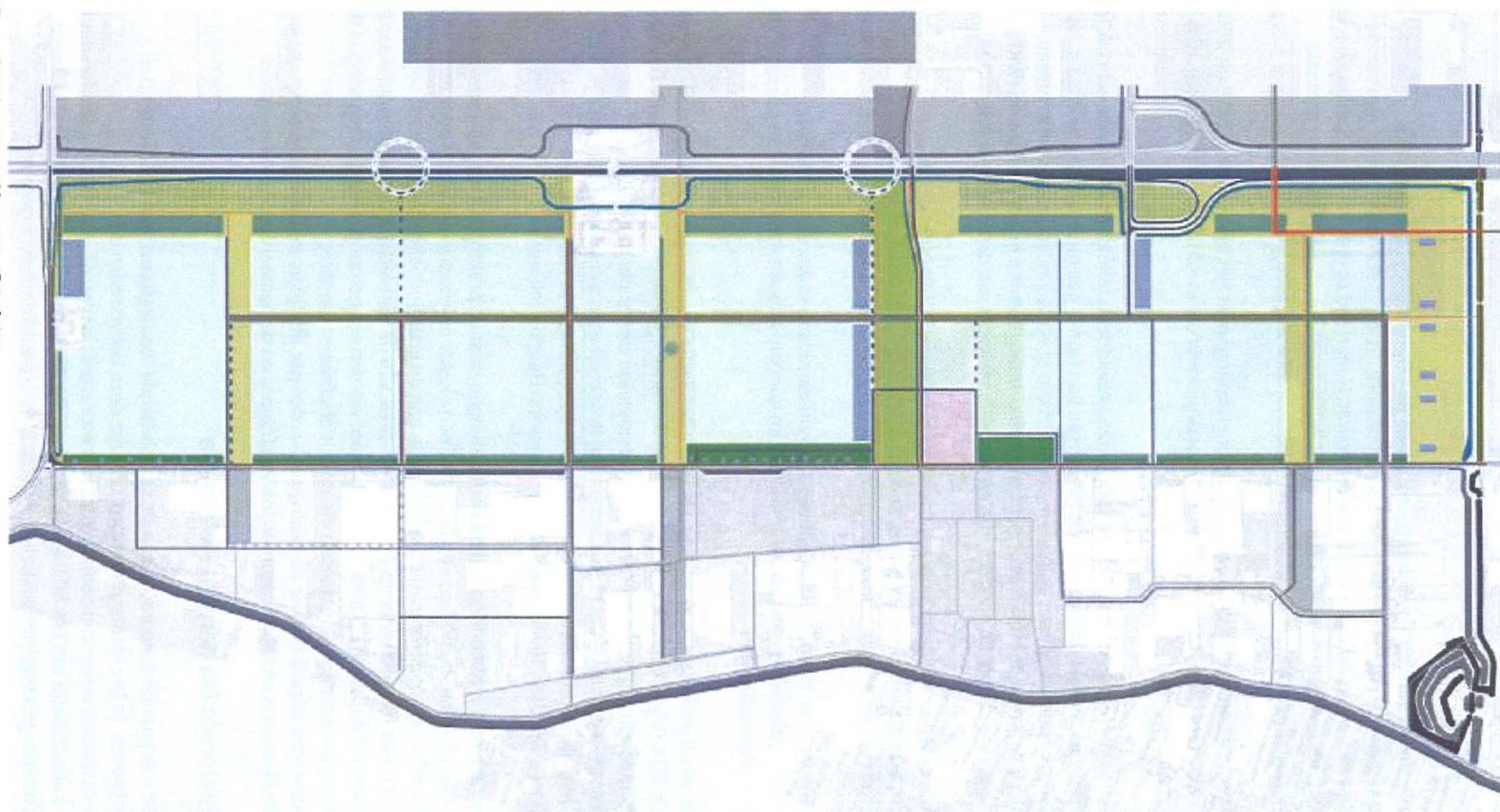
- de keuze voor het beste concept dient op clusterniveau te worden uitgevoerd.
- de CO₂-reducties bedragen minimaal 9% en kunnen oplopen tot 119% (ten opzichte van een referentiesituatie).

Voor de uitwerking van diverse projecten in het kader van energieverbruik en CO₂ uitstoot heeft SGN (initiatiefnemer van PrimAviera) een projectleider energie aangesteld. Deze zal verschillende projecten coördineren en afstemmen met onder meer ACT. Hiernaast wordt er getracht in aanmerking te komen voor subsidies vanuit het rijk (FES gelden). Deze middelen worden ingezet om optimaal aan te haken op de duurzaamheidsdoelstellingen van de gemeente Haarlemmermeer.

Concreet zal de uitwerking van de doelstellingen naar de praktijk als volgt plaatsvinden. Per deelplan (bestaande uit één bedrijf of een cluster van bedrijven) wordt door de initiatiefnemer onderbouwd op welke wijze aan de energiedoelstellingen wordt voldaan. In het kader hiervan verlangt de initiatiefnemer van de tuinder(s) een energieplan waarin de energiebesparing op bedrijfsniveau moet worden aangetoond. Energiebesparing is dus één van de verkoopvoorwaarden die de initiatiefnemer hanteert. De concrete afspraken over de realisatie worden per deelplan vastgelegd in een realisatieovereenkomst tussen de initiatiefnemer en de gemeente Haarlemmermeer.

3.10 Totaalbeeld Masterplan PrimAviera

In de voorgaande paragrafen zijn de verschillende 'bouwstenen' van het Masterplan beschreven. In het Masterplan worden naast deze bouwstenen ook beeldkwaliteitsaspecten beschreven. Hiervoor wordt verwezen naar het Masterplan dat bij deze actualisatie van het MER is toegevoegd. Op de volgende pagina is het totaalbeeld van de voorgenumen ontwikkeling van het Masterplan PrimAviera gegeven.



Masterplan



Figuur 3.7: Totaalbeeld Masterplan PrimAviera

4 Beschrijving van de effecten

In dit hoofdstuk worden de (milieu)gevolgen van het voornemen dat is neergelegd in het Masterplan PrimAviera besproken.

De beschrijving richt zich op mogelijke wijzigingen in vergelijking met het MER van 2005. Het hoofddoel van de beschrijving is om na te gaan, of de effecten van het Masterplan passen binnen de effectvoorspelling in het bestaande MER, in het bijzonder de effecten van het Meest Milieuvriendelijke Alternatief (MMA). Dit MMA dient immers als uitgangspunt voor de uitwerking.

Voor de aspecten geluid en externe veiligheid is de actualisatie noodzakelijk geworden door aanpassingen in de wet- en regelgeving.

Bij de effectbeschrijving zijn waar mogelijk dezelfde criteria gehanteerd als in het bestaande MER. Als aanvulling zijn de criteria 'Effect verkeer op de luchtkwaliteit' en 'Externe veiligheid' opgenomen. Tabel 4.1 geeft het overzicht van de gehanteerde criteria.

Tabel 4.1: Overzicht onderscheiden toetsingscriteria

Aspect	Criteria
Waterhuishouding	• Verandering van stijghoogten
	• Verandering van grondwaterstanden
	• Verandering van kwaliteit grondwater
	• Verandering van kwantiteit oppervlakte water
	• Verandering van kwaliteit oppervlakte water
Landschap en landschappelijke kwaliteit	• Landschappelijke hoofdstructuur
	• Landschapsbeeld en visueel ruimtelijk effect
	• Cultuurhistorie
	• Archeologie
	• Ruimtelijke kwaliteit
Natuur	• Verandering van biotoop
	• Verstoring Fauna
Verkeer	• Bereikbaarheid
	• Verkeersveiligheid
	• Oversteekbaarheid (barrierewerking)
	• Geluid wegverkeer
	• Effect verkeer op de luchtkwaliteit
Energieverbruik en CO ₂ uitstoot	• Energieverbruik en CO ₂ uitstoot
Woon en leefmilieu	• Licht
	• Recreatief medegebruik
	• Intensief en multifunctioneel ruimtegebruik
Externe veiligheid	• Externe veiligheid

Effectbeoordeling

De effecten worden beoordeeld ten opzichte van de autonome ontwikkeling. Aan het eind van elke paragraaf is een tabel met de beoordeling op de criteria opgenomen. De beoordeling geschiedt aan de hand van een kwalitatieve, zevendelige schaal, ook wel aangeduid als score. In onderstaande tabel is een beschrijving van de scores opgenomen.

Score	Beoordelingswijze
++	Zeer positief
+	Positief
0/+	Enigszins positief
0	Neutraal
0/-	Enigszins negatief
-	Negatief
--	Zeer negatief

Een beoordeling als 'zeer positief' of 'zeer negatief' hoeft niet te betekenen dat het effect erg groot is. De score in het bestaande MER is ook bedoeld om het verschil tussen de alternatieven aan te geven, en daardoor vooral relatief. Door in deze voorliggende actualisatie het Masterplan op dezelfde wijze te "scoren" wordt het eenvoudig mogelijk om de verwachte effecten hiervan te vergelijken met die van het MMA.

4.1 Waterhuishouding

4.1.1 Grondwater

Grondwaterstanden

Er worden geen wijzigingen verwacht in de grondwaterstanden in het plangebied (en omgeving). Hiermee wijkt het Masterplan niet af van de beoordeling zoals deze is gegeven in het bestaande MER. Dit is een neutrale score.

Stijghoogten en kwel

De stijghoogten van het (diepere) grondwater zullen niet anders zijn dan in het bestaande MER bij het MMA aangeven is. Hierin is aangegeven dat deze gelijk zullen zijn aan de situatie bij autonome ontwikkeling (score 0). Het Masterplan geeft een zelfde score. In het bestaande MER Nieuw-Rijssenhout is beschreven dat in het winterhalfjaar de kwel onder de kassen en de bassins kan toenemen. Dit zal invloed hebben op de toevoer van water naar de sloten en kunnen doorwerken in de kwaliteit van het oppervlaktewater. Bij het Masterplan zal een soortgelijk effect optreden, maar in geringere mate. De percelen zijn groter, waardoor de toevoer van water naar de sloten kleiner zal zijn (door de gemiddeld langere af te leggen afstand van het grondwater). Bij de voorspelling van het mogelijke effect op de oppervlaktewaterkwaliteit komt dit nader aan de orde.

Kwaliteit grondwater

Voor bodembescherming zijn in het bestaande MER een aantal uitgangspunten geformuleerd (op folie of/met afscherming door drains). Deze blijven in de voorgenomen ontwikkeling van het Masterplan gelden. Hierdoor is de kans op verontreiniging van het grondwater klein.

Ten opzichte van de autonome ontwikkeling zal het Masterplan geen andere score hebben dan het MMA uit het MER van 2005.

4.1.2 Kwantiteit oppervlaktewater

Het aantal watergangen van de voorgenomen activiteit in het Masterplan zal kleiner zijn dan de huidige situatie. Enkele bestaande kavelsloten worden in de voorgestelde plannen gedempt. Er zullen echter ook nieuwe (hoofd)watergangen in oost-westrichting worden aangelegd. In de zone langs de A4 wordt een waterberging aangelegd die geldt als compensatie van de toename van verhard oppervlak en de te dempen watergangen. De waterberging wordt aangelegd in de vorm van oppervlaktewater of een watergang met daarlangs een verdiept maaiveld.

Het overgrote deel van het kasdekwater wordt opgeslagen in gietwaterbassins.

In het Masterplan wordt voldoende berging gecreëerd om piekafvoer uit het gebied te kunnen voorkomen. Berekend is (Oranjewoud, 2008) dat in de eindsituatie 25 hectare waterberging nodig is voor het hele plangebied, inclusief de bestaande functies. Het Masterplan voldoet hier aan.

In het MMA is voor het oppervlaktewater uitgegaan van 15% van het totale oppervlak van het plangebied. Dit is meer dan het Masterplan. De extra waterberging in het MMA was bedoeld om ook te voorzien in tekorten aan bergingsmogelijkheden in de omgeving, buiten het plangebied. Deze behoefte bestaat nu niet meer.

Omdat de extra berging niet meer nodig is, is de beoordeling van het Masterplan en het MMA op dit punt gelijk gesteld.

4.1.3 Kwaliteit oppervlaktewater

Binnen het plangebied wordt de waterkwaliteit sterk beïnvloed door zoute kwel. Doordat in het Masterplan het aantal watergangen in oost-west richting kleiner is dan in het bestaande MER beschreven staat zal bij hetzelfde peil de totale zoutvracht via de slootbodems in het oppervlaktewater kleiner worden. Hiernaast zal de schaal van de bebouwde gebieden (kassen) groter worden, vaak breder dan 200 m. Ten opzichte van de breedte in het bestaande MER (kavels 200 m) wordt de stijghoogte van het zoute kwelwater in de percelen naar verwachting niet groter. Gegeven de weerstand van de bodem en de verschillen met het slootpeil zal deze ook bij een perceelsbreedte van 200 m al maximaal zijn.

Bij een grotere perceelsbreedte (groter dan 200 m) neemt wel de ondergrondse afstroming naar de sloten af (kwestie van grotere afstand naar de sloten bij gelijkblijvend potentiaalverschil). Het totale zoutbezwaar dat, binnen de Haarlemmermeer, door ontwikkeling van het Masterplan wordt opgeleverd is dus kleiner dan bij de alternatieven in het bestaande MER. Dit kleinere zoutbezwaar heeft een positief effect op de kwaliteit van het oppervlaktewater.

Teelt

Er moet worden opgemerkt dat bij substraat teelt geen extra drainage nodig is, zodat zoute kwel van onder de kassen langzaam afvloeit naar de sloten. Door de veelal grotere afstand tot de sloten zal het effect zijn, dat de hoeveelheid zout kwelwater dat in de

sloten komt zeker niet groter zal zijn, en naar verwachting, kleiner dan nu het geval is. Bij grondgebonden teelt horen meer drainerende voorzieningen. In deze situatie wordt de zoute kwel sneller afgevoerd naar het oppervlaktewater. Het zoutbezwaar in de sloten wordt dan hoger. De verwachting is echter dat er geen (of zeer weinig) grondgebonden teelt zal plaatsvinden in het nieuwe gebied. Daarom wordt niet verwacht dat de omvorming van het huidige agrarische gebied naar een kassengebied zal leiden tot extra afvoer van zout water naar de sloten.

In de tussenrapportage van Aqua Terra Nova (2006) is, op basis van aannames¹⁰, een verwachte teeltmix voor het nieuwe glastuinbouwgebied gegeven. In deze teeltmix wordt uitgegaan van slechts 7% grondgebonden teelt. Op basis van deze gegevens mag er vanuit worden gegaan dat het grootste deel van de teelt substraatteelt zal zijn. Bij de effectbeoordeling is dit als uitgangspunt genomen.

Gietwaterconcept

Zoals ook in het MER van 2005 vermeld staat is de kwaliteit van het oppervlakte water afhankelijk van vele factoren. Drainage (zie bovenstaande alinea) en de mate van doorspoeling zijn hiervan voorbeelden.

Het gietwaterconcept behoeft in dit kader extra aandacht. Gestreefd wordt zoveel mogelijk gietwater uit andere bronnen te halen dan uit hemelwater. Zo wordt er gezocht naar een juist evenwicht tussen het hemelwater gebruik als gietwater en het gebruik van het hemelwater voor doorspoeling (het chloride-gehalte (zout) wordt op deze wijze minder). Hiernaast zal doorspoeling plaatsvinden doordat het water wat bovenstrooms valt (in de kern Rijnsenhout) door PrimAviera zal stromen.

Het hergebruiken van bedrijfsafvalwater of drainagewater uit de kassen is een belangrijk uitgangspunt. Het drainagewater wordt hergebruikt tot de kwaliteit te slecht wordt. Vervolgens wordt het als afvalwater via de riolering naar een zuivering afgevoerd. Dit vormt het uitgangspunt voor de effectbeoordeling in deze actualisatie. Voor het kunnen voorzien in de aanvullende behoefte aan gietwater kan in het gebied omgekeerde osmose worden toegepast. Het restmateriaal mag onder voorwaarden terug worden gebracht in het grondwater.

In de toekomst kan het gietwaterconcept mogelijk worden uitgebreid met het gebruik van AWZI-effluent¹¹. Op deze wijze ontstaan er verschillende opties/scenario's.

In het kader van de ontwikkeling van het nieuwe glastuinbouwgebied is een studie (Aqua Terra Nova, 2007) uitgevoerd naar verschillende scenario's van het gebruik van gietwater. Doelstelling van deze studie was het zoeken naar het meest en duurzame concept voor de gietwatervoorziening.

In de studie zijn verschillende scenario's uitgewerkt. Uitgangspunt in deze studie is het gebruik van gezuiverd bedrijfsafvalwater (excl. brijn en huishoudelijk afvalwater) als gietwater. De totale behoefte aan hemelwater als gietwater wordt op 76% van de beschikbare hoeveelheid hemelwater in een jaar met gemiddelde neerslag geschat. In droge perioden wordt gemeld dat er meer hemelwater nodig is als gietwater. In dit geval kan bijvoorbeeld AWZI-effluent ingezet worden als gietwater. Op deze wijze blijft er een deel hemelwater beschikbaar voor doorspoeling.

¹⁰ Onder andere de regionale verhouding in sierteelten en landelijke verhoudingen in belicht en gesloten voor vruchtgroenten hebben als basis gediend voor de verwachte teeltmix.

¹¹ Gezuiverd water door een afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI).

Welke scenario wordt toegepast is afhankelijk van de verschillende uitwerking van de vervolg/deelfasen van de voorgenomen ontwikkeling en de mogelijkheden die zich dan voordoen. De scenario's zijn onder andere afhankelijk van toegepaste teeltenhet benutten van alternatieve bronnen voor gietwater (afvalwater, AWZI-effluent) en de uitvoeringsfasering. .

De mogelijke effecten op de waterkwaliteit zullen niet veel verschillen van de besproken effecten in het MMA uit het bestaande MER. Alles overziende scoort het Masterplan licht positief ten opzichte van het MMA. Dit omdat de ruimere slootafstand de hoeveelheid zoute kwel zal beperken en omdat het gietwaterconcept zorgt voor een grotere toestroom van hemelwater naar de sloten dan het MMA, en dus voor meer "verdunding" van het relatieve zoute water zorgt. Er dient te worden opgemerkt dat de keuze voor de toe te passen optie voor gietwater pas bij de uitwerking duidelijk wordt.

4.1.4 Beoordeling

In onderstaande tabel zijn de scores van de effecten van de criteria van het aspect waterhuishouding opgenomen. Ter vergelijking en het overzicht is de score van het MMA ook opgenomen. De effectbeschrijvingen zijn reeds in bovenstaande tekst aan de orde gekomen.

Tabel 4.2: Effectbeoordeling Waterhuishouding

Aspect	Criteria	MMA	Masterplan
Grondwater	• Verandering stijghoogten	0	0
	• Verandering grondwaterstanden	0/-	0/-
	• Verandering kwaliteit	0/-	0/-
Oppervlaktewater	• Verandering kwantiteit	++	++
	• Verandering kwaliteit	0	0/+

4.2 Landschap en landschappelijke kwaliteit

4.2.1 Landschappelijke hoofdstructuur

De effecten van de ontwikkeling van het Masterplan sluiten grotendeels aan bij de effecten beschreven in het MER van 2005. Ook het Masterplan gaat uit van het huidige polderlandschap. De ordening, regelmaat en hiërarchie van het oorspronkelijke landschap blijft duidelijk voelbaar. De richting van de verkaveling is afgestemd op het bestaande landschap. De glastuinbouwkavels zijn in sommige gevallen wel groter dan de kavels in het MMA.

De landschapsstructuur die in het Masterplan is voorgesteld staat in hoofdlijnen vast. Wel kan de uiteindelijke kavelbreedte afwijken van (groter zijn dan) de huidige structuur met kavels van 200 meter breed. In het Masterplan is meer dan in het MMA het accent gelegd op een heldere structuur die ook in samenhang met de bredere omgeving (waaronder Park 21) is beschouwd. Dit is ten opzichte van het MMA als gunstig voor de landschappelijke structuur en het totaalbeeld beschouwd. Hoewel wel wordt aangesloten bij de kavelrichting in het gebied, kan de mogelijk grotere kavelbreedte vanuit het oogpunt van cultuurhistorie als een licht negatief effect worden beschouwd, vergeleken met het MMA.

Gelet op de ontwikkeling in de glastuinbouw naar meer grootschaligheid is het echter realistisch om rekening te houden met een mogelijk ruimere kavelmaat. Alles overziend is in de effectbeoordeling het Masterplan gelijk gescoord aan het MMA.

4.2.2 Landschapsbeeld en visueel ruimtelijke effect

Er kan grotendeels worden aangesloten bij de tekst uit het bestaande MER. Een groot verschil is de aandacht voor groenstroken. Het Masterplan geeft een duidelijke visie op de (ruimtelijke) inrichting van de verschillende groenstructuren. Deze visie weerspiegelt een afwisselend landschapsbeeld met ruimte voor recreatieve functies. Het MMA formuleert twee duidelijke groene doorkijken. Het Masterplan formuleert drie groene doorkijken en twee groenzones. De Oostpoort is een forse groenzone en ligt door het plangebied. De Geniedijk ligt langs het plangebied. Hiernaast biedt het Masterplan ruimte aan een aantal kleinere doorkijken.

Een versnipperd beeld van de zone langs de A4 wordt in het Masterplan tegengegaan door recreatieve routes en de gietwater- en retentieopgave in samenhang te realiseren. Zij vormen de programmatische bouwstenen voor de inrichting. Natuur en visuele rust zijn het doel in de voorgenomen ontwikkeling van het Masterplan.

Het woonlint langs de Aalsmeerderweg dat in het bestaande MER omschreven is verdwijnt in het Masterplan voor een deel (op de bebouwing in de 'groene dorpsranden' na). Dit is het grote verschil tussen het Masterplan en het MMA van het bestaande MER. De 'groene dorpsranden' worden echter wel fors neergezet dan het woonlint uit het bestaande MER. Hierdoor sluit het goed aan bij de dorpskernen Rijzenhout en Burgerveen. Voor de ruimtelijke structuur van het dorp Rijzenhout heeft het een positieve werking.

In het Masterplan wordt een aantal beeldkwaliteitsaspecten besproken. Er wordt een duidelijke visie geformuleerd over bebouwing, recreatie, vormgeving, openheid en andere kwaliteitsaspecten. Eisen worden gesteld aan de verschijningsvorm van de gebouwde objecten en de inrichting van het onbebouwde gebied, met als doel een duurzaam en kwaliteitsvol beeld te realiseren.

Glas zal het beeld blijven domineren. Deze impact op het huidige landschap is zodanig dat het Masterplan niet anders scoort dan het MMA. Het gevoel van ruimte, rust en openheid zal voor het grootste gedeelte verdwijnen.

4.2.3 Cultuurhistorie

Het patroon van waterlopen en de lintenstructuur veranderen door de visie in het Masterplan weinig ten opzichte van het MMA. Doordat de kavels voor glas in het Masterplan soms groter zijn opgezet kan het kavelpatroon in detail wel afwijken van het cultuurhistorische patroon. Zoals in het voorgaande al is aangegeven, kan dit als een licht negatief effect worden beschouwd, in vergelijking met het MMA.

De Geniedijk vormt een belangrijk cultuurhistorisch element in het plangebied. De Geniedijk wordt in het Masterplan behouden en beschermd. De gemeente zal de inrichting verzorgen. In het MER van 2005 wordt gesproken over een beschermingszone

van 200 meter. In dit MER wordt de bescherming ingevuld door middel van het toekennen van een waterbergingsfunctie aan deze zone.

De zone wordt in het Masterplan beschreven. In de eerste 100 meter (tegen het plangebied aan) wordt ruimte gecreëerd voor glastuinbouw gelieerde bedrijvigheid. Deze eerste 100 meter heeft een open karakter en wordt voorzien van losse beplanting. De ruimte voor waterberging wordt teruggebracht naar een zone van 100 meter. De 200 meter zone zoals voorgesteld in het bestaande MER had een versterkende werking van de Geniedijk als karakteristiek landschappelijk element. Met de voorgenomen ontwikkeling in het Masterplan zal deze versterkende werking iets kleiner zijn. De cultuurhistorische herkenbaarheid en belevingswaarde blijft echter grotendeels behouden. Het Masterplan doet voor deze aspecten niet onder aan het MMA uit het bestaande MER.

Tenslotte kan worden opgemerkt dat de voorgenomen activiteit wel past in het rationele en functionele karakter van de Haarlemmermeer, maar geen directe samenhang heeft met de ontstaansgeschiedenis van het landschap. Het MMA scoorde om deze reden negatief (score -). Het Masterplan wijkt hier weliswaar enigszins vanaf (beschermingszone Geniedijk wordt kleiner), maar dit kleine verschil leidt niet tot een andere score.

4.2.4 Archeologie

Voor het plangebied is een archeologische quickscan uitgevoerd. De conclusies van deze quickscan zijn hieronder beschreven. De quickscan is als bijlage bij deze actualisatie gevoegd (zie bijlage 4).

Aan de Haarlemmermeer wordt op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) als geheel een zeer lage trefkans op archeologische sporen toegekend. De Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Holland geeft alleen gebieden aan met een archeologische status, geen zones met een verwachtingswaarde. Binnen en in de directe omgeving van het plangebied zijn geen van dergelijke gebieden met een archeologische status gesitueerd.

In de landelijke archeologische database ARCHIS, beheerd door de RACM, zijn ook geen archeologische waarnemingen van binnen het plangebied bekend. Ten noordoosten, ter plekke van Schiphol Logistics Park zijn bij een verkennend onderzoek door RAAP wel een aantal archeologische waarnemingen gedaan (waarnemingsnrs. 138914-138918). Het gaat om aardewerk uit de Late Middeleeuwen, vanaf de 10^e eeuw. Deze vondsten houden verband met de ontginningsfase van het veen. In deze periode was het Haarlemmermeer immers nog niet van de omvang zoals op het moment van inpoldering. Door het afkalven van de veenoevers is het meer in de loop der eeuwen steeds groter geworden. De vondsten zijn afkomstig van een oude kreek. Op veel plaatsen is bij de ontginning van het veen aanvankelijk gebruik gemaakt van natuurlijke waterlopen en kreekkruggen.

Het is niet uitgesloten dat binnen het plangebied ook resten uit de ontginningsfase kunnen worden aangetroffen, maar deze zullen zijn verspoeld (in elk geval na 1591) en niet meer in context liggen.

De lage trefkans op archeologische sporen zoals die op de IKAW voor het gebied waar het plangebied is gelegen wordt aangegeven, blijkt gerechtvaardigd. Gezien de lage verwachtingswaarde is een archeologisch vooronderzoek niet noodzakelijk.

Het Masterplan scoort gelijk aan het MMA. Dit is een neutrale score.

4.2.5 Ruimtelijke kwaliteit

De ruimtelijke kwaliteit kan aan de hand van de gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde worden beschreven (zie onderstand kader).

De gebruikswaarde en toekomstwaarde worden door de voorgestelde ontwikkeling van het Masterplan versterkt. Met name in de Oostpoort en de A4-zone is veel aandacht voor de beleving van de ruimte. In deze groenstroken is onder meer ruimte voor de menging van recreatieve routes (functies) en tuinbouwgerelateerde functies. Ook de eisen aan de beeldkwaliteit dragen bij aan de toekomstwaarde.

Gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde:

Ruimtelijke kwaliteit wordt als begrip al eeuwen gehanteerd. Het kan worden uitgedrukt in de begrippen gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde. Van een hoge gebruikswaarde is sprake als de ruimte op een veilige wijze gebruikt kan worden voor verschillende functies (zoals wonen en werken, maar ook recreëren en verplaatsen), deze functies elkaar niet hinderen, ze elkaar zo mogelijk versterken en ze toegankelijk zijn voor alle bevolkingslagen en -groepen. Belevingswaarde speelt een belangrijke rol in de leefomgeving. Daarbij gaat het om cultureel besef en diversiteit, menselijke maat, aanwezigheid van karakteristieke kenmerken (identiteit) en afleesbaarheid van cultuurhistorie en schoonheid. Ook moet in dit verband gedacht worden aan ruimtelijke variatie (in bijvoorbeeld vorm, kleur en textuur, maar ook wat betreft afmetingen, harmonie en contrast, drukte en stilte, geluid en stank). Bij toekomstwaarde gaat het om kenmerken als duurzaamheid, biodiversiteit, robuustheid, aanpasbaarheid en flexibiliteit in de tijd, zowel wat betreft geschiktheid voor nieuwe gebruiksvormen als ontvankelijkheid voor nieuwe culturele en economische betekenissen. Plannen die oog hebben voor de drie lagen en de condities die deze in het plangebied stellen, kunnen daarmee toekomstgericht, duurzaam en bruikbaar zijn. De concrete invulling van de criteria voor ruimtelijke kwaliteit worden door betrokken partijen per situatie bepaald.

(naar: 'Nota Ruimte: ruimte voor ontwikkeling', VROM, 2006)

De Oostpoort is de recreatieve ontsluiting van Rijsenhout naar Park van de 21ste eeuw. In de Oostpoort krijgt het hart van het *Poldertuinconcept* een prominente plek. Met recreatieve, commerciële, educatieve en sociaal maatschappelijke voorzieningen in één of meerdere bijzondere (kas)gebouwen omringd door tuinen en landschap. Leefbaarheid, glastuinbouw, duurzaamheid en streekproducten zijn thema's die nog nader uitgewerkt worden. De ruimtelijke vertaling van de kern van het Poldertuinconcept is om geen in zichzelf gekeerde kassenwereld te maken, maar een open structuur met verrassende en verbazende objecten en menging van functies.

De 200 meter beschermingszone langs de Geniedijk wordt in het Masterplan anders ingericht (zie paragraaf 4.2.3). De inrichting (Geniepark) accentueert de Geniedijk en leidt niet tot een verslechtering van de ruimtelijke kwaliteit. Hiernaast zal het woonlint langs de Aalsmeerderweg zich in het Masterplan beperken tot de 'groene dorpsranden'. In het

MMA is er meer ruimte gereserveerd voor dit woonlint. Het Masterplan wijkt hier enigszins van af. Door de ligging van de 'groene dorpsrand' langs de kern Rijnsenhout heeft de 'groene dorpsrand' een versterkende werking voor deze kern.

In het Masterplan worden verschillende beeldkwaliteitsaspecten gegeven. Deze vormen het kader voor de inrichting van de toekomstige ontwikkeling. Deze beelden hebben een duidelijke positieve werking op de gebruikswaarde van het plangebied.

De gebruiks- en toekomstwaarde van het gebied wordt versterkt ten opzichte van de autonome ontwikkeling. De belevingswaarde zal vergelijkbaar zijn met het beeld dat geschetst wordt in het MMA. In totaal komt de waardering van de ruimtelijke kwaliteit van het Masterplan overeen met de score van het MMA uit bestaande MER.

4.2.6 Beoordeling

In het voorgaande is naar voren gekomen, dat het Masterplan waar het gaat om de landschappelijke structuur en het landschapsbeeld iets gunstiger scoort dan het MMA, maar iets negatiever als het gaat om het effect op het cultuurhistorische patroon. De verschillen zijn echter klein en feitelijk niet tot uiting te brengen in de gehanteerde schaal. Daarom zijn de scores in de onderstaande tabel gelijk gehouden aan die van het MMA.

Tabel 4.3: Effectbeoordeling landschap en landschappelijke kwaliteit

Criteria	MMA	Masterplan
• Landschappelijke Hoofdstructuur	+	+
• Landschappelijke beeld en visueel ruimtelijk effect	-	-
• Cultuurhistorisch	-	-
• Archeologie	0	0
• Ruimtelijke kwaliteit	++	++

4.3 Natuur

Voor het bestaande MER en voor deze actualisatie is onderzoek gedaan naar de natuurwaarden in het plangebied. In bijlage 5 wordt hiervan verslag gedaan.

4.3.1 Verandering van biotoop

Onder dit criterium wordt het verlies dan wel het creëren verstaan van nieuw waardevol biotoop door de inrichting van de locatie.

Algemeen

Het plangebied ligt niet in of in de directe nabijheid van beschermde gebieden in het kader van de natuurbeschermingswet.

De natuurwaarden in het gebied zijn door intensief agrarisch gebruik minimaal. De voorgestelde activiteit van glastuinbouw zal hier weinig verandering in brengen.

In een onderzoek naar beschermde soorten in het plangebied uitgevoerd in 2004 worden een aantal strikt beschermde soorten¹² genoemd die in de huidige situatie in het plangebied mogelijk worden aangetroffen. In een aanvullend onderzoek uitgevoerd in juli 2007 is verder onderzoek gedaan naar deze strikt beschermde soorten. De conclusies uit dit onderzoek worden hieronder kort besproken. Alle overige voorkomende soorten zijn algemeen voorkomende soorten.

Flora en Faunawet.

In de Flora en faunawet worden drie categorieën beschermde soorten onderscheiden. Deze zijn in drie tabellen gegroepeerd.

Tabel 1. Algemene soorten, waarvoor een vrijstelling geldt voor overtredingen van artikel 8 t/m 12 bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkeling en bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik. Als het andere ingrepen betreft is een ontheffing nodig. De ontheffing voor deze soorten wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort'.

Tabel 2. Overige soorten, die minder algemeen voorkomen en veelal zeldzaam zijn of bedreigd. Voor deze soorten geldt een vrijstelling wanneer gewerkt wordt met behulp van een door het ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode. In deze categorie vallen ook alle vogelsoorten. De vrijstelling is alleen van toepassing op werkzaamheden als 'bestendig beheer en onderhoud', 'bestendig gebruik' of 'ruimtelijke ontwikkeling en inrichting'. Wanneer niet volgens een dergelijke gedragscode wordt gewerkt of als het andere ingrepen betreft, is een ontheffing nodig. De ontheffing voor deze soorten wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort'. Zonder gedragscode vallen broedvogels niet hieronder, maar onder het zwaardere toetsingsregime, genoemd onder 3.

Tabel 3. Soorten van bijlage IV HR/bijlage 1 AMvB 501. Het betreft soorten die zeldzaam en veelal bedreigd zijn. Voor deze soorten geldt een vrijstelling voor werkzaamheden in het kader van 'bestendig beheer en onderhoud' en 'bestendig gebruik' als gewerkt wordt conform een goedgekeurde gedragscode. Als het andere werkzaamheden betreft of als niet gewerkt wordt conform een gedragscode moet voor deze soorten een ontheffing worden aangevraagd. Voor deze soorten geldt een streng toetsingskader waarbij moet worden aangetoond dat er sprake is van een in of bij de wet genoemd belang, er geen alternatieven zijn en de ingreep geen afbreuk doet aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

Fauna

Vleermuizen

In het plangebied worden een aantal vleermuissoorten aangetroffen. Deze jagen boven het plangebied. Verblijfsplaatsen bevinden zich in de omgeving, niet in het plangebied zelf. De strikt beschermde vleermuizen zullen niet met de werkzaamheden (ten behoeve van de ontwikkeling) in contact komen. De verblijfsplaatsen van de vleermuizen bevinden zich niet in het plangebied zelf, maar in bomen en oude gebouwen in de omgeving van het plangebied. Het plangebied wordt alleen als jachtgebied gebruikt. De komst van de grootschalige glastuinbouwlocatie betekent mogelijk wel een wijziging in de mogelijkheid om op insecten te jagen. Dit kan een positief effect zijn aangezien de toename van lichtbronnen in het gebied (bijvoorbeeld lantarenpalen) de jacht op insecten vergemakkelijkt.

¹² Strikt beschermde soorten zijn de soorten die in het 'vrijstellingsbesluit' vallen onder de groep 'soorten bijlage IV HR/bijlage 1 AMvB. Deze soorten vallen onder het strengste beschermingsregime.

Op het land levende zoogdieren

In het gebied komen alleen enkele algemene soorten kleine zoogdieren voor. Na realisatie van het glastuinbouwgebied bieden de groenzones en natuurvriendelijke oevers hiervoor nieuwe mogelijkheden.

De kleine zoogdieren (waaronder mogelijk - hoewel niet waargenomen - in dit gebied schaars voorkomende marterachtigen) - zullen zonder probleem voor de werkzaamheden kunnen vluchten. Dit doordat de voorgestelde ontwikkeling gefaseerd wordt uitgevoerd. Extra aandacht voor 'vluchtroutes' (bijvoorbeeld een strook ruigte) is nodig om voor kleine zoogdieren optimaal de kans te bieden om het werkgebied te ontvluchten. Bij de inrichting van bermen en slootkanten zal hier rekening mee moeten worden gehouden.

Amfibieën

Door het overstappen van kweken (van rozen) in potten in plaats van in de volle grond is de populatie Rugstreeppad in dit deel van de Haarlemmermeer sterk teruggedrongen. Het huidige akkerlandschap vormt mogelijk een onderdeel van het gebied waar de pad zijn voedsel vindt. In juli 2007 is daarom nader onderzoek uitgevoerd op de vier percelen ten noorden van de Vennepeweg. Tijdens dit onderzoek is gericht gezocht naar Rugstreeppadden op land en naar amfibieën (en vissen) in de sloten tussen de percelen. Op de akkers werden geen Rugstreeppadden aangetroffen en in greppels en sloten werden evenmin Rugstreeppadden of larven aangetroffen. Wel werden de groene kikker (mogelijk twee soorten) en de Kleine watersalamander gevangen. Dit zijn algemeen voorkomende soorten. Voor amfibieën in het algemeen geldt dat zij tijdens de voortplantingsperiode extra kwetsbaar zijn. Na realisatie van het nieuwe glastuinbouwgebied zullen amfibieën in de groenzones blijven bestaan.

Het is niet volledig uitgesloten dat elders in het plangebied (buiten het plangebied voor Fase 1) de Rugstreeppad nog wel incidenteel voorkomt.

Vissen

Om meer te weten te komen over de voorkomende vissoorten zijn de sloten door middel van elektrisch vissen bemonsterd. De slootjes bevatten ongeveer 30 cm. water. Het onderzoek vond plaats in een periode met zeer veel regen. Uit mondelinge informatie blijkt dat de sloten soms droog staan. De sloten waren dicht begroeid met vooral riet. Door middel van elektrisch vissen werden twee vissoorten gevangen, drie- en tiendoornige stekelbaars. Deze beide soorten waren algemeen. Hoewel gericht werd gezocht naar de Kleine modderkruiper is deze niet aangetroffen.

Bij het dempen van perceelsloten in het kader van de ontwikkeling van het glastuinbouwgebied zullen de sloten moeten worden leeggevestigd (met name van belang tijdens de zomer). De verschillende soorten kunnen op een andere locatie worden uitgezet.

In de hoofdwatgangen (oa langs de A4) komt de Kleine modderkruiper naar alle waarschijnlijkheid wel voor. Deze watgangen blijven behouden in de voorgenomen ontwikkeling.

Vogels

In de huidige situatie komen gedurende de broedtijd (meeste vogels broeden in de periode half maart - half juli) broedvogels in het plangebied voor. Voor vogels die specifiek gebonden zijn aan akkers (open bouwland) betekent de voorgenomen activiteit het einde van hun habitat. Voor vogelsoorten die ook in ruigte leven kunnen de verschillende nieuw aan te leggen groenzones een compenserende werking hebben. Een

hogere natuurlijke kwaliteit kan de verkleining van het leefgebied van deze soorten (deels) compenseren.

Bij de inrichting van het gebied zal rekening moeten worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van broedvogels. Verstoring van nesten en broedende vogels is niet toegestaan.

Flora

Er worden enkele exemplaren van de Zwanebloem in slootjes aangetroffen. Het is mogelijk dat in de huidige situatie de Gewone vogelmelk in het plangebied voorkomt. Deze soort is echter in een onderzoek uit 2004 niet waargenomen. Het onderzoek van 2004 geeft aan dat de Zwanebloem (een algemeen beschermende soort) in de groenzones en ecologische oevers behouden kan blijven. De gewone Vogelmelk zal zijn habitat verliezen. Deze soorten staan in tabel 1 van de Flora- en faunawet. Dit betekent dat hiervoor geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd, wel is uiteraard de algemeen geldende zorgplicht van toepassing.

Conclusie en beoordeling

Ontheffing ex artikel 75 Flora en faunawet is voor Fase 1 niet nodig. Strikt beschermde soorten zijn niet aangetroffen in het plangebied. Voor algemene niet strikt beschermde soorten die in het gebied voorkomen, is in het kader van ruimtelijke ingrepen, ook geen ontheffing nodig mits men zich houdt aan de gedragscode (zie kader) die hoort bij een dergelijke voorgestelde ruimtelijke ingreep.

Voor de ontwikkeling van de volgende fasen zal nog wel na moeten worden gegaan of de Rugstreeppad voorkomt, dit is op voorhand niet geheel uit te sluiten.

Kansen voor nieuwe natuurwaarden zijn bij de voorgenomen ontwikkeling het hoogst in de verschillende watergangen en groenzones. In het Masterplan is aangegeven de groenzones op een ecologisch verantwoorde manier in te richten. De watergangen in de groene zones en de centrale as worden minimaal aan één zijde voorzien van een natuurvriendelijke inrichting. Het Hoogheemraadschap van Rijnland geeft aan dat in beginsel alle watergangen voorzien moeten worden van ecologische oevers. Hier van kan worden afgeweken wanneer deze ecologische waarde elders binnen het plangebied wordt gecompenseerd. Het Masterplan gaat niet overal uit van ecologische oevers. Compensatie wordt met name voorzien in de zone langs de A4. Een goed ingerichte ecologische zone kan in principe het verlies van de geringe natuurwaarden van het intensief gebruikte akkerland compenseren.

De beoogde ontwikkeling van het Masterplan geeft een aantal ecologische verbindingen. Het Park van de 21^e eeuw wordt verbonden met de verschillende groenzones in het plangebied en de groenstructuren in Rijzenhout. Ook de ecologische en natuurvriendelijke oevers (zoals hierboven besproken) hebben een verbindende functie. Naast de natuurvriendelijke oevers langs de centrale as heeft de breed opgezette berm ook een ecologisch verbindende functie.

Evenals bij het MMA leidt het Masterplan tot verlies van een oppervlakte akkerland. Dit is in dit geval een biotoop met geringe betekenis voor de natuur. Het Masterplan scoort op dit punt gelijk aan het MMA (score 0/-).

In het Masterplan gaat veel aandacht uit naar de ecologische betekenis van groenzones als onderdeel van de totale ecologische structuur met verbindingen naar de omgeving. Dit wordt als positief beoordeeld. De totale lengte van ecologische en natuurvriendelijk ingerichte oevers zal echter door de ruimere opzet met minder watergangen mogelijk kleiner zijn dan in het MMA. De functie als onderdeel van het ecologische netwerk is echter sterker als uitgangspunt genomen. Dit wordt als positief beoordeeld. Voor het criterium 'Natte Biotoop' komt de score van het Masterplan overeen met het MMA uit het bestaande MER. Dit is een score van ++.

4.3.2 Verstoring fauna

Onder dit criterium worden de effecten verstaan die kunnen optreden door de lichtuitstraling van de kascomplexen.

Het beleid ten opzichte van lichtafscherming is in paragraaf 2.6 besproken. De nieuwe ontwikkeling hierin zorgen voor een sterke beperking van lichtuitstraling. Eventuele effecten op fauna zijn hierdoor nihil.

De Westeinderplassen vormen het meest gevoelige gebied in de directe omgeving. Door de scherpe normen ten aanzien van lichtafscherming en de ligging achter de kern Rijzenhout zullen de verwachte effecten nihil zijn. Voor de eerste deelfase ligt dit echter iets anders. Gezien de beperkte omvang van dit deelgebied en de genomen maatregelen (mate van afscherming) is de inschatting, dat er geen of vrijwel geen effect zal optreden.

Voor PrimAviera zal de geldende regelgeving en de Best Beschikbare Technieken als minimum gelden. De bedrijven in het gebied zullen hieraan moeten voldoen.

De score van het Masterplan is gelijk aan het MMA. Dit is een neutrale score aangezien er ten opzichte van de autonome ontwikkeling geen effecten optreden.

4.3.3 Beoordeling

Tabel 4.4: Effectbeoordeling Natuur

Criteria	Subcriteria	MMA	Masterplan
Verandering van biotoop	• Biotoop open bouwland	0/-	0/-
	• Natte biotopen	++	++
Verstoring fauna		0	0

4.4 Verkeer

4.4.1 Bereikbaarheid

Goudappel Coffeng (zie bijlage 1) heeft in opdracht van Stallingsbedrijf Glastuinbouw Nederland (SGN) de in paragraaf 3.3 beschreven verkeersstructuur onderzocht op verwachte (etmaal)intensiteiten in 2017. Het model is voor verschillende situaties doorgerekend. De eerste is de referentie situatie. Dit is de situatie bij een autonome ontwikkeling (zonder nieuw glastuinbouwgebied) van het gebied in 2017. Niet

meegenomen is de mogelijke reconstructie van het glasgebied ten noorden en zuiden van Rijnsenhout, omdat hier nog geen definitieve besluiten over zijn genomen (SGN, 2008). Bij de prognoses wordt uitgegaan van het planjaar 2017 en de maatregelen/ontwikkelingen die voor het planjaar een grote mate van hardheid hebben, onder andere realisatie van Werkstad A4 en de omlegging van de N201 (gepland gereed eind 2011) met daarbij de realisatie van twee aansluitingen op de A4, waarvan één binnen het plangebied van PrimAviera.

De tweede situatie is de situatie in 2017 bij volledige ontwikkeling van het nieuwe glastuinbouwgebied. Bij het doorrekenen van de wegenstructuur voor het Masterplan is naar voren gekomen, dat de nieuwe structuur plaatselijk leidt tot een toename van het verkeer op de A4, die leidt tot een conflict met de te hanteren normen voor de luchtkwaliteit langs de weg. Daarom is de verkeersstructuur aangepast. In onderstaande tabel is deze aanpassing op het Masterplan meegenomen (AMP = Aangepast Masterplan). In deze aanpassing wordt de toegankelijkheid van de verbindingsweg tussen de Centrale As en de nieuwe aansluiting op de A4 beperkt tot verkeer van en naar het glastuinbouwgebied (SGN, 2008). Hiernaast zijn de kantoren in het Geniepark (7500m², 250 werknemers) en de ontwikkeling van een logistieke knoop (25.000 m², 250 werknemers) buiten beschouwing gelaten. Deze aanpassing geldt in deze MER actualisatie als uitgangspunt. In de onderstaande tabel is ter vergelijking ook de situatie zonder deze aanpassing opgenomen.

In de referentiesituatie zijn de plannen voor de glastuinbouw en de bijbehorende infrastructuur weggelaten. Door de referentiesituatie te vergelijken met de situatie bij ontwikkeling van het glastuinbouwgebied kan het effect van de glastuinbouw inzichtelijk worden gemaakt. In de referentiesituatie valt op dat de intensiteiten op de Bennebroekerweg, zowel het deel binnen (bibeko) als buiten (bubeko) de bebouwde kom, ongeveer verdubbelen (ten opzichte van de situatie in 2004). Dit heeft te maken met mogelijke nieuwe aansluitingen op de A4. Binnen de bebouwde kom zal dit met name problemen opleveren. De Aalsmeerderweg lijkt een groot deel van het verkeer van de dijken over te nemen en wordt daardoor drukker. Het noordelijk deel van de Aalsmeerderweg wordt rustiger. Dit wordt veroorzaakt doordat in het model de omlegging van de N201 als toekomstige ontwikkeling is opgenomen (SGN, 2008).

Tabel 4.5: Etmaalintensiteiten (werkdaggemiddelde) in de huidige situatie, de Referentievariant en twee Masterplanvarianten (MP/AMP) (bron: verkeersmodel Haarlemmermeer) (SGN, 2008)

nr weg (locatie)	etmaalintensiteiten				Index
	2004	Ref2017	MP 2017	AMP 2017	AMP : REF
1 Aalsmeerderweg Burgerveen	2.300	3.700	2.800	2.500	68
1a Aalsmeerderweg-Lavendelweg	2.300	3.700	300	600	16
2 Aalsmeerderweg-midden	2.300	3.200	200	300	9
3 Aalsmeerderweg-noord	4.800	3.300	5.500	3.500	106
4 Bennebroekerweg bubeko	5.100	11.600	7.700	12.400	107
5 Bennebroekerweg bibeko	5.000	10.000	5.700	(8.200)	82
6 Vennepeweg	5.000	6.700	7.200	6.600	99
7 Leimuiderdijk	2.900	700	1.000	700	100
8 Aalsmeerderdijk	8.300	3.100	3.500	3.300	106
9 A4-zuid	179.800	233.500	234.600	234.000	100
10 A4-noord	179.800	255.200	255.800	255.400	100
11 Centrale As zuid	nvt	nvt	3.600	2.600	72
12 Centrale As noord	nvt	nvt	3.200	3.400	106
13 Verbindingsweg aansluiting	nvt	nvt	10.300	500	5

Door de realisatie van het Masterplan PrimAviera nemen de intensiteiten op de Aalsmeerderweg (zuid en midden) fors af. Voor het gedeelte van de Aalsmeerderweg ter hoogte van Burgerveen is de afname minder. De grote afname komt door de aanleg van de parallelle Centrale As (SGN, 2008). Het controleren van de toegankelijkheid van de verbindingsweg tussen de Centrale As en de nieuwe aansluiting op de A4 (aangepast Masterplan) leidt op het noordelijke deel van de Aalsmeerderweg tot een situatie (zie AMP 2017 in tabel 4.5) die lijkt op de referentiesituatie. Zonder de aanpassing zal het noordelijke deel van de Aalsmeerderweg een toename kennen. Deze toename wordt veroorzaakt door het ontstaan van een nieuwe snelle verbinding tussen Schiphol Logistics Park en de A4 in de voorgenomen ontwikkeling. Deze verbinding trekt sluipverkeer aan.

Bij een beperkte toegankelijkheid van de verbindingsweg (aanpassing) lijkt de situatie op de Bennebroekerweg sterk op de referentiesituatie. De situatie zonder aanpassing van het Masterplan zal op deze weg een afname van verkeersintensiteiten betekenen. De effecten op de A4 door de ontwikkeling van het glastuinbouwgebied zijn beperkt, kleiner dan 1% (SGN, 2008).

Opgemerkt dient te worden dat uit een vergelijking tussen het intensiteiten van het Masterplan met en zonder aanpassingen blijkt dat de verkeersproductie van het glastuinbouwgebied aanzienlijk lager ligt dan de kern Rijnsenhou.

In zowel het MMA als het Masterplan wordt de Aalsmeerderweg autoluw gemaakt. Hiernaast treden er voor al deze alternatieven ten opzichte van een autonome ontwikkeling dezelfde problemen op. Op basis hiervan is het Masterplan gelijk gescoord aan het MMA. Dit is een neutrale score.

4.4.2 Effect van verkeer op de luchtkwaliteit

In het onderzoek van Goudappel Coffeng is het effect van verkeer op de luchtkwaliteit onderzocht (zie bijlage 1). In dit kader is een referentiesituatie in 2017 (situatie in 2017 zonder de voorgenomen ontwikkeling) vergeleken met de situatie bij uitvoering van het Masterplan in 2017, uitgaande van de aangepaste wegenstructuur (AMP), zoals hiervoor beschreven.

De jaargemiddelde concentratie van NO₂ liggen voor zowel de referentiesituatie als de plansituatie (aangepast Masterplan, zoals in de vorige paragraaf beschreven) boven de grenswaarde van 40 µg/m³. De berekende concentraties bij planontwikkeling liggen iets hoger dan de referentiesituatie.

Deze toename is echter niet significant. Dit betekent dat de bijdrage van het Masterplan op de A4 kleiner is dan 0,1 µg/m³.

De normen voor PM₁₀ overschrijden zowel in de referentiesituatie als de situatie bij planontwikkeling de norm niet. De concentraties blijven nagenoeg gelijk. Er treden geen conflicten op met wet- en regelgeving.

Tabel 4.6: Jaargemiddelde concentratie NO₂, PM₁₀ en het aantal overschrijdingen van de grenswaarde van de 24-uurs gemiddelde PM₁₀ in de plansituatie 2017 (MP) in vergelijking met de Referentiesituatie 2017 (REF), na toepassing zeezoutcorrectie (SGN, 2008)

Straatnaam	jaargemiddelde concentratie NO ₂ (µg/m ³)		Gemiddelde planbijdrage NO ₂ (µg/m ³)	jaargemiddelde concentratie PM ₁₀ (µg/m ³)		aantal dagen overschrijdingen grenswaarde 24-uurs gem PM ₁₀	
	REF	AMP		REF	AMP	REF	AMP
1 Aalsmeerderweg B'veen	21,4	20,4		17,2	17,1	6	6
1a Aalsmeerderweg							
Lavendelweg	21,4	20,6		17,2	17,0	6	6
2 Aalsmeerderweg-midden	23,7	23,3		17,5	17,4	7	6
3 Aalsmeerderweg-noord	26,7	25,4		17,9	17,7	7	7
4 Bennebroekerweg bubeko	37,8	37,9		20,4	20,4	13	13
5 Bennebroekerweg bibeko	24,5	21,9		17,7	17,3	7	6
6 Vennepeweg	23,3	23,4		17,4	17,4	6	6
7 Leimuiderdijk	20,3	20,3		17,0	17,0	6	6
8 Aalsmeerderdijk	25,0	24,5		17,9	17,8	7	7
9 A4-zuid	42,9	43,0	+ 0,09	21,9	21,5	17	16
10 A4-noord	42,2	43,2	+ 0,00	21,5	21,9	16	17
11 Centrale As zuid	nvt	23,2		nvt	17,3	nvt	6
12 Centrale As noord	nvt	25,7		nvt	17,7	nvt	7
13 Verbindingsweg aansl A4	nvt	24,7		nvt	17,6	nvt	7

Er moet worden opgemerkt dat de situatie zonder aanpassing van het Masterplan leidt tot een significante toename van de concentraties NO₂ (ten opzichte van de referentiesituatie). Dit is een toename groter dan 0,1 µg/m³ (namelijk 1,1 en 0,3 µg/m³). Deze significante toename betekent dat het plan, in deze situatie, in strijd is met het onderdeel lucht uit de Wet Milieubeheer. De in de vorige paragraaf beschreven aanpassing reduceren de concentraties zodat er geen sprake meer is van een significante toename. Ook bij de autonome ontwikkeling van het gebied wordt de wettelijke norm voor de concentratie van NO₂ overschreden.

Het effect van verkeer op de luchtkwaliteit is in het bestaande MER niet onderzocht. Een vergelijking met het MMA is niet mogelijk. De beoordeling is daarom gebaseerd op een vergelijking tussen de referentiesituatie (autonome ontwikkeling) en de situatie bij ontwikkeling van het glastuinbouwgebied. Er is hierbij uitgegaan van het aangepaste Masterplan. Ten opzichte van de autonome situatie levert dit een neutrale score op. De concentraties NO₂ en PM₁₀ nemen niet in betekende mate toe.

4.4.3 Verkeersleefbaarheid

Verkeersveiligheid

De voorgenomen ontwikkeling levert meer verkeer op. Dit betekent een toename van voertuigkilometers in en rond het plangebied. Door deze toename neemt de kans op ongevallen toe. Om de afwikkeling van het verkeer zo veilig mogelijk te laten verlopen en conflicten te minimaliseren zal bij de inrichting van het plangebied rekening worden gehouden met langzaam verkeer. In het Masterplan wordt aangegeven dat het langzame verkeer gescheiden wordt van het overige verkeer (SGN, 2007/2008). De ruim opgezette centrale as biedt genoeg ruimte voor fiets- en wandelpaden. Ook wegen in de oost-west richting worden voorzien van vrij liggende fiets- en wandelpaden/trottoirs.

In het bestaande MER zijn bij de effectbeoordeling verschillende locaties gescoord. Uit de verkeersintensiteiten die in het bestaande MER worden weergegeven (zie paragraaf 7.5.2 van het bestaande MER) en de intensiteiten die in het kader van de voorliggende actualisatie zijn berekend (zie paragraaf 4.4.1) kan worden geconcludeerd dat er weinig grote verschil zit tussen de aantallen. Het regelen van de toegankelijkheid op de verbindingsweg, tussen de centrale as en de A4, kan zelfs leiden tot een betere situatie ten opzichte van het MMA. De verkeersveiligheid zal door uitvoering van het Masterplan ten opzichte op de aangegeven locaties in het bestaande MER niet wezenlijk veranderen. In de effectbeoordeling van deze actualisatie zijn daarom de verschillende locaties uit het bestaande MER niet betrokken. Aangezien de verkeersveiligheid op deze locaties niet wezenlijk veranderd is het Masterplan als neutraal beoordeeld ten opzichte van het MMA.

Oversteekbaarheid (barrièrewerking)

Door de autonome toename van verkeer zal de oversteekbaarheid afnemen. Doordat door de voorgestelde verkeersstructuur van het Masterplan de Aalsmeerderweg autoluw wordt gemaakt zal ten opzichte van de autonome ontwikkeling de oversteekbaarheid hier verbeteren. Als de toegankelijkheid van de verbindingsweg wordt beperkt tot verkeer van en naar het glastuinbouwgebied blijft de Aalsmeerderweg ten opzichte van een autonome ontwikkeling autoluw. De intensiteiten op de Bennebroekerweg komen in dat geval overeen met de situatie bij autonome ontwikkeling. Het Masterplan wijkt hierdoor niet wezenlijk af van het MMA. In de effectbeoordeling is de score van het Masterplan gelijk aan het MMA. Dit is een licht positieve score.

Verkeersgeluid

In het kader van deze actualisatie is een akoestisch onderzoek uitgevoerd om de effecten van de geluidbelasting van verkeer op de bestaande woningen vast te stellen.

In het onderzoek zijn mogelijke knelpunten onderzocht. Het betreffen de toekomstige geluidsbelastingen afkomstig van de Aalsmeerderweg (plus het noordelijke gedeelte), de Bennebroekerweg en de Centrale as.

De geluidsbelasting van de ontwikkeling van het aangepaste Masterplan (zie paragraaf 4.4.1) in 2017 is vergeleken met een referentiesituatie. Dit is de situatie bij een autonome ontwikkeling van het plangebied (zonder de voorgenomen ontwikkeling van het Masterplan) in 2017.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat in de aangepaste Masterplan situatie, de gecumuleerde geluidbelasting niet of nauwelijks toeneemt. Uitzondering is echter de Aalsmeerderweg 880. Op deze woning neemt de geluidbelasting toe met 6 dB.

Ter vergelijking is de situatie zonder aanpassing van het Masterplan ook in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 4.7: Berekeningsresultaten cumulatief, inclusief 5 dB aftrek art 110g Wgh (in dB).

Identificatie	Omschrijving	situatie 2004 (telling)	referentie 2017	Masterplan 2017	aangepast Masterplan 2017
01	Aalsmeerderweg 645	53	51	53	52
02	Aalsmeerderweg 676	50	49	51	49
03	Aalsmeerderweg 670	47	46	48	46
04	Aalsmeerderweg 664	54	53	55	53
05	Aalsmeerderweg 613	54	53	55	53
06	Aalsmeerderweg 615	54	53	55	53
07	Aalsmeerderweg 617	51	50	52	50
08	Aalsmeerderweg 666	51	50	52	50
09	Aalsmeerderweg 645	48	47	51	50
010	Bennebroekerweg 167	54	58	57	57
011	Bennebroekerweg 181	53	56	58	58
012	Aalsmeerderweg 880	42	43	49	49
013	Aalsmeerderweg 887	46	48	43	43
014	Kruizemuntweg 31	n.v.t.	n.v.t.	48	48
015	Kruizemuntweg 37	n.v.t.	n.v.t.	48	48
016	Kruizemuntweg 39	n.v.t.	n.v.t.	49	49
017	Kruizemuntweg 45	n.v.t.	n.v.t.	51	51
018	Kruizemuntweg 27	n.v.t.	n.v.t.	47	47

In zowel de algemene plansituatie als de aangepaste Masterplan situatie is ligt de gecumuleerde geluidbelasting door het wegverkeer in de meeste gevallen boven de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Dit is de grenswaarde die algemeen wordt gehanteerd om te beoordelen of er sprake kan zijn van hinder. Voor de beoordeling (in het kader van het MER) is de gebruikte gecumuleerde geluidbelasting een goede maat, maar voor de beoordeling in het kader van de Wet geluidhinder dient de geluidbelasting per weg als uitgangspunt te worden genomen. Omdat fase 1 praktisch geen gevolgen zal hebben voor het verkeer op de genoemde wegen is dit pas aan de orde als de verkeersstructuur is aangepast en/of het glastuinbouwgebied na fase 1 verder is ontwikkeld. Wanneer de verwachte geluidbelasting per weg dan in de toekomst hoger is dan 48 dB zal onderzocht moeten worden welke geluidreducerende maatregelen mogelijk zijn om de geluidbelasting op de gevels van de woningen te reduceren. Hierbij kan gedacht worden aan het treffen van maatregelen aan de bron, overdracht en/of ontvanger.

Het MMA uit het bestaande MER scoorde neutraal ten opzichte van de autonome ontwikkeling. Uitgaande van het (aangepaste) Masterplan wordt bij drie woningen een toename van 2 dB of meer verwacht (dit is een hoorbare toename). Bij de woning Aalsmeerderweg 880 is de verwachte toename ten opzichte van de referentie 2017 6 dB. Dit kan worden beschouwd als een duidelijke verslechtering. Op grond van deze voorspellingen wordt de invloed van het Masterplan op de verwachte geluidbelasting als negatief (score -) beoordeeld.

4.4.4 Beoordeling

Tabel 4.8: Effectbeoordeling Verkeer

Criteria	Subcriteria	MMA	Masterplan
Bereikbaarheid		0	0
Effect op de luchtkwaliteit*			0
Leefbaarheid	• Verkeersveiligheid**		0
	• Oversteekbaarheid	0/+	0/+
	• Verkeersgeluid	0	-

* Beoordeling ten opzichte van de autonome ontwikkeling.

** De verkeersveiligheid op de locaties beschreven in het bestaande MER voor het MMA blijven gelijk bij ontwikkeling van het Masterplan.

4.5 Energie

De ambitie voor energie (zie paragraaf 3.9), zoals hij geformuleerd is in het MMA, is met name afhankelijk van de uitwerking op bedrijfsniveau. Het is daardoor van belang tuinders in een vroeg stadium bij de uitwerking van het plangebied te betrekken.

De initiatiefnemer en de gemeente kunnen de toekomstige ondernemer doormiddel van verschillende publiek- en privaatrechtelijke instrumenten¹³ toetsen aan de ambitie. Hiernaast kan de initiatiefnemer contracten aangaan met ondernemers om zo één-op-één afspraken over energie te maken.

Een voorbeeld van deze afspraken is het "Groen Label Kas". Dit is een certificatie wanneer voldaan wordt aan de eisen van de Regeling Groenprojecten¹⁴ en MIA/VAMIL (subsidies). Het betekent dat het bedrijf voldoet aan een groot aantal duurzaamheidseisen (waaronder nadrukkelijk energie). Hiernaast dienen toekomstige ondernemers een energieplan op te stellen waarin de energiebesparing op bedrijfsniveau moeten worden aangetoond.

Met de geïnteresseerde tuinder voor de eerste fase is reeds gekeken naar de energiedoelstellingen. Het certificaat is aan deze ondernemer verstrekt. Uit het energieplan dat hoort bij de uitwerking van fase één blijkt dat er voldaan wordt aan de doelstellingen van het MMA uit het bestaande MER uit 2005.

De initiatiefnemer zal per deelfase een realisatieovereenkomst sluiten met de gemeente Haarlemmermeer. De energiedoelstellingen van de gemeente blijven op deze wijze gewaarborgd.

Het bestaande MER formuleert een aantal alternatieven. De beoordeling in het bestaande MER is een onderlinge vergelijking. De scores van deze alternatieven zijn gebaseerd op uitgebreide berekeningen. Dit is in het kader van deze actualisatie niet noodzakelijk geacht. De beoordeling van de verwachte effecten zal geschieden door de voornemens,

¹³ Doormiddel van ruimtelijke procedures en vergunningen

¹⁴ De Regeling groenprojecten is in het leven geroepen om projecten te stimuleren die een positief effect op het milieu hebben. De overheid stimuleert deze projecten onder meer door de financiering van 'groenprojecten' aantrekkelijk te maken. Doordat de overheid een belastingvoordeel geeft aan 'groene' spaarders en beleggers kan de bank een lening met een lager rentetarief verstrekken voor een duurzaam gebouwde woning, een windturbinepark of een biologisch landbouwbedrijf.

zoals geformuleerd in het Masterplan, op hoofdlijnen te vergelijken met de voornemens van het MMA. De beoordeling is hierdoor lastig in '+' en '-' uit te drukken. Er kan worden geconcludeerd dat het Masterplan minimaal aansluit bij de ambities uit het MMA. Daar dat de initiatiefnemer een concrete aanpak hanteert aangaande het behalen van de doelstellingen kunnen de energiereducties en het gebruik van duurzame energie hoger liggen dan het MMA.

4.6 Woon- en Leefmilieu

In deze paragraaf worden de effecten van het Masterplan besproken en beoordeeld. De volgende criteria zijn hierbij gehanteerd:

- Licht;
- Recreatief medegebruik;
- Intensief en multifunctioneel ruimtegebruik.

In het Milieueffectrapport Glastuinbouw Nieuw-Rijzenhout worden daarnaast de aspecten lucht, geur en stof genoemd. De beschrijvingen die hierover zijn opgenomen in dat MER, zijn ook van toepassing bij ontwikkeling van het Masterplan. Daarom wordt er in deze actualisatie niet op ingegaan. In de actualisatie is extra aandacht besteed aan de invloed van het wegverkeer op de luchtkwaliteit. Hiervoor wordt verwezen naar de effectbeschrijving bij het thema verkeer.

4.6.1 Licht

Voor het plangebied PrimAviera zal de geldende regelgeving en de Best Beschikbare Technieken (zoals beschreven in paragraaf 2.6) als minimum gelden. De bedrijven in het gebied zullen hieraan moeten voldoen.

De strengere normen die hier uit voortvloeien zullen een geringere lichtemissie tot gevolg hebben dan bij het MMA (waarbij wel is gedacht aan bovenafscherming, maar geen norm van 95% is geformuleerd).

Bij ontwikkeling van het Masterplan is op basis van bovenstaande informatie de kans op lichthinder voor omwonenden zeer gering.

Het Masterplan scoort hierdoor naar verwachting zelfs beter dan het MMA van het bestaande MER, maar in de score (licht negatief) kan dit niet tot uiting worden gebracht

4.6.2 Recreatief medegebruik

De voorgenomen ontwikkeling uit het Masterplan formuleert verschillende mogelijkheden voor recreatie. Nieuwe recreatieve routes zullen door het plangebied lopen en verbinden Rijzenhout en Burgerveen met het park van de 21^e eeuw en de Geniepark. Via de A4 zone kan een rondje worden gemaakt. Hiernaast zijn de hoofdwatgangen breed genoeg om kanovaart mogelijk te maken. De groene zones in het plangebied hebben de grootste positieve uitwerking op een gedegen recreatief medegebruik. Het zwaartepunt van het recreatief medegebruik zal in de Oostpoort komen te liggen.

Naast recreatieve routes is hier ruimte voor toeristische activiteiten. Dit komt tot uitdrukking in het Poldertuinconcept.
Het Masterplan scoort minimaal gelijk aan het MMA. Hier hoort een maximale score bij.

4.6.3 Intensief en multifunctioneel ruimtegebruik

In het Masterplan wordt meervoudig ruimtegebruik uitvoerig besproken. In het 'platte vlak' worden waar mogelijk meerdere functies met elkaar verbonden. Een goed voorbeeld is de functiemenging van recreatie, waterberging en natuur in de verschillende groenzones. De functiemenging waterberging en natuur zal het meest in de A4 zone tot uitdrukking komen. De functiemenging tussen recreatie en natuur zal met name in de Oostpoort via het Poldertuinconcept tot uitdrukking komen.

Multifunctionele glastuinbouw is een vorm van intensief ruimtegebruik. Vaak in de vorm van technologisch meervoudig ruimtegebruik (bv: meerlaagse glastuinbouw of bedrijfsfuncties en parkeren onder bedrijfspanden).

Ook het verbinden van de klassieke glastuinbouw functie met andere commerciële functies kan een goede mogelijkheid zijn. In de Oostpoort en nabij de aansluiting op de A4 is ruimte om een dergelijk multifunctioneel glastuinbouwgebied te realiseren.

Er moet echter wel worden opgemerkt dat de intensive area's (technologisch meervoudig ruimtegebruik) uit het MMA van het bestaande MER niet zijn overgenomen in het Masterplan. Het was in het MMA de bedoeling om in deze area's meer netto glas per hectare te realiseren. In het MMA beslaan deze area's een relatief groot gedeelte van het voorgenomen glastuinbouwgebied. Door dit concept in het Masterplan los te laten is er minder aandacht voor intensief ruimtegebruik dan in het MMA. Het Masterplan sluit technologisch meervoudig ruimtegebruik in het gehele plangebied niet uit, maar is minder concreet dan de geformuleerde ambitie in het bestaande MER. Het Masterplan scoort daardoor minder hoog dan het MMA.

4.6.4 Beoordeling

Tabel 4.9: Effectbeoordeling Woon- en Leefmilieu

Criteria	MMA	Masterplan
Licht	0/-	0/-
Recreatief medegebruik	++	++
Intensief en multifunctioneel ruimtegebruik	++	+

4.7 Externe veiligheid

In het bestaande MER is externe veiligheid niet aan de orde gekomen. Met een quickscan (zie bijlage 6) is nagegaan of bestaande activiteiten binnen en buiten het plangebied van belang zijn voor de beoordeling van de externe veiligheid in het gebied bij de ontwikkeling van PrimAviera. De impact van het plaatsgebonden risico (PR) en de

mogelijke invloed van deze activiteiten op het groepsrisico (GR) is beoordeeld ten opzichte van de situatie bij autonome ontwikkeling.

Uitgangspunt bij het opstellen van de quickscan is dat bij de voorgenomen activiteit geen risicobronnen (zie paragraaf 2.5 voor de uitleg van verschillende termen) in het plangebied worden geïntroduceerd. Er is in de quickscan uitsluitend gekeken naar reeds bestaande risicobronnen en de externe werking (op het plangebied) die uitgaat van deze bronnen. De quickscan is een globale eerste scan. Bij een verdere uitwerking van de verschillende deelfasen is de verantwoordingsplicht aan de orde. Externe veiligheid zal in dat kader met meer detail moeten worden bekeken. Voor fase 1 is deze nadere detaillering reeds uitgevoerd. Aan het slot van deze paragraaf wordt hier op ingegaan.

Uit het onderzoek is gebleken dat de volgende risicobronnen invloed kunnen uitoefenen op het plangebied:

- Rijksweg A4;
- LPG tankstation
- Luchthaven Schiphol;
- Hogedruk aardgastransportleidingen.

Over de rijksweg A4 vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. Dit transport resulteert niet in een PR 10^{-6} contour. Hierdoor is er geen belemmering vanuit het PR. Het invloedsgebied ligt echter wél over het plangebied. Dit resulteert in een groepsrisico. Het invloedsgebied meet ongeveer 250 meter uit de weg-as. Het grootste deel van het plangebied dat binnen dit invloedsgebied is gelegen krijgt de bestemming waterberging en natuur. Deze bestemming kent een zeer kleine personendichtheid. De ontwikkeling van het plangebied heeft een minimale toename van het groepsrisico tot gevolg.

Ook in verband met de ligging ten opzichte van Schiphol is de verantwoordingsplicht in het kader van externe veiligheid van toepassing (voor uitleg over de verantwoordingsplicht wordt verwezen naar paragraaf 2.5). Hiervoor is een kwalitatieve benadering gehanteerd.

Aan het plangebied grenst het SHELL-LPG tankstation 'Den Ruygen Hoek'. Dit tankstation kent een invloedsgebied dat is vastgesteld op 150 meter (gemeten vanaf het vulpunt)¹⁵. Binnen dit invloedsgebied is een bestemming gelegen die gekenmerkt wordt door een zeer lage personendichtheid (waterberging en natuur). Hieruit valt te concluderen dat het groepsrisico geen dilemma zal vormen. Het effect van het ontwikkelingsplan op het GR dient wél verantwoord te worden.

De hogedruk aardgastransportleidingen leveren geen principiële belemmering op voor de ontwikkeling tot glastuinbouwgebied (de PR 10^{-6} contour is nul). Wel is ook hierbij nadere aandacht voor de verantwoording van het groepsrisico nodig. Het invloedsgebied is aanzienlijk (tot een strook van 130 m aan weersijden van de leidingen). Het effect van de planontwikkeling zal gering zijn. De functie glastuinbouwbedrijven kent geen grote dichtheid van werkzame personen. Daaraan gekoppeld zal er geen groot GR bestaan. De toename zal wel afgewogen en verantwoord moeten worden.

Geconcludeerd kan worden dat de voorgenomen ontwikkeling resulteert in een toename van het aantal personen in het gebied. Hierdoor zal het groepsrisico enigszins toenemen ten opzichte van de autonome ontwikkeling. Gezien geringe dichtheid van de bevolking

¹⁵ Dit geldt alleen indien het een doorzet heeft < 1500 m³ /jaar.

ter plaatse en de afstand tot de relevante risicobronnen zal het groepsrisico verantwoording vergen, maar waarschijnlijk geen belemmering vormen (afweging te maken door B&W).

Voor de Ruimtelijke Onderbouwing voor de eerste deelfase is gedetailleerd gekeken naar mogelijke risicobronnen die invloed kunnen hebben op het plangebied van deze eerste fase. Aanvullend op de hierboven behandelde risicobronnen kan het onderliggend wegennet (propaan transporten over de Venneperweg) worden genoemd. Het groepsrisico neemt door de realisatie van fase 1 in geringe mate toe, waarbij deze ruim onder oriëntatiewaarde blijft. Geconcludeerd kan worden dat het aspect externe veiligheid geen belemmering vormt voor de ontwikkeling van fase 1.

Beoordeling

In de effectbeoordeling is het MMA ook meegenomen. Deze score is niet anders dan de score van het Masterplan. Dezelfde risicobronnen hebben invloed op het plangebied met dezelfde risico's die zij met zich meebrengen. Ten opzichte van een autonome ontwikkeling levert dit een negatieve score op.

Tabel 4.10: Effectbeoordeling Externe veiligheid

Aspect	MMA	Masterplan
Externe veiligheid	-	-

projectnr. 11743-170451
mei 2008, definitief

Glastuinbouwgebied PrimAviera
Actualisatie MER Glastuinbouwlocatie Nieuw-Rijzenhout



5 Vergelijking met het MER Glastuinbouwlocatie Nieuw-Rijzenhout, 2005

In het vorige hoofdstuk zijn de verschillende verwachte effecten van de voorgestelde ontwikkeling beschreven. In dit hoofdstuk worden de milieueffecten die optreden bij ontwikkeling van het Masterplan PrimAviera vergeleken met de milieueffecten van het Meest Milieuvriendelijke alternatief uit het bestaande MER uit 2005. De vergelijking is gebaseerd op de effectbeoordelingen uit het vorige hoofdstuk.

5.1 Overzichtstabel

Tabel 5.1: Scoreoverzicht

Aspect	Criteria	Subcriteria	MMA	Masterplan
Waterhuishouding	• Verandering van stijghoogten		0	0
	• Verandering van grondwaterstanden		0/-	0/-
	• Verandering van kwaliteit grondwater		0/-	0/-
	• Verandering van kwantiteit oppervlakte water		++	++
	• Verandering van kwaliteit oppervlakte water		0	0/+
Landschap en landschappelijke kwaliteit	• Landschappelijke hoofdstructuur		+	+
	• Landschapsbeeld en visueel ruimtelijk effect		-	-
	• Cultuurhistorie		-	-
	• Archeologie		0	0
Natuur	• Ruimtelijke kwaliteit		++	++
	• Verandering van biotoop	-Biotoop open bouwland	0/-	0/-
		-Natte biotopen	++	++
	• Verstoring Fauna		0	0
Verkeer	• Bereikbaarheid		0	0
	• Oversteekbaarheid (barrierewerking)		0/+	0/+
	• Verkeersveiligheid*			0
	• Geluid wegverkeer		0	-
	• Effect verkeer op de luchtkwaliteit**			0
Energieverbruik en CO ₂ uitstoot	• Energieverbruik en CO ₂ uitstoot***			
Woon en leefmilieu	• Licht		0/-	0/-
	• Recreatief medegebruik		++	++
	• Intensief en multifunctioneel ruimtegebruik		++	+
Externe veiligheid	• Externe veiligheid****		-	-

Toelichting bij tabel 5.1:

* De verkeersveiligheid op de locaties beschreven in het bestaande MER blijven gelijk bij ontwikkeling van het Masterplan. Het Masterplan wijkt niet af ten opzichte van het MMA. De score ten opzichte van het MMA is daardoor neutraal.

** Het Masterplan is beoordeeld ten opzichte van de autonome ontwikkeling van het plangebied. In het bestaande MER is dit criterium niet behandeld.

*** Het criterium energieverbruik en CO₂ uitstoot is niet opgenomen in deze tabel. Dit omdat er niet getoetst is aan de autonome ontwikkeling. Het betreft een onderlinge vergelijking. Er wordt verwezen naar de tekst in paragraaf 4.5.

**** Het criterium externe veiligheid is in het bestaande MER niet aan de orde gekomen. In de effectbeoordeling is er van uit gegaan dat dezelfde risicobronnen invloed hebben op het plangebied met dezelfde risico's die zij met zich meebrengen voor zowel het MMA als de ontwikkeling van het Masterplan.

5.2 Verschillen en overeenkomsten in beoordeling ten opzichte van het MMA

Uitgaande van het (aangepaste) Masterplan wordt bij drie woningen een toename van de geluidbelasting door het wegverkeer van 2 dB of meer (dit is een hoorbare toename) verwacht. Bij de woning Aalsmeerderweg 880 is de verwachte toename ten opzichte van de referentie (2017) 6 dB. Dit kan worden beschouwd als een duidelijke verslechtering. Op grond van deze voorspellingen wordt de invloed van het Masterplan op de verwachte geluidbelasting als negatief (score -) beoordeeld. Het MMA scoorde neutraal (score 0).

Het Masterplan is daarnaast enigszins negatief ten opzichte van het MMA als het gaat om de ambitie op het punt van meervoudig ruimtegebruik. De intensive area's (in het MMA) zijn in het Masterplan PrimAviera vervallen. Het Masterplan formuleert echter wel een duidelijke ambitie ten aanzien van dit criterium.

Er treden enige lichte verschillen ten opzichte van het MMA op bij de beoordeling op het aspect landschap en landschappelijke kwaliteit. Dit hangt samen met het sterkere accent op heldere en strakke structuren en - aansluitend op de actuele ontwikkeling in de glastuinbouw - de mogelijkheid voor grotere kavels. Voor de landschappelijke structuur en het landschapsbeeld is dit ten opzichte van het MMA licht gunstig, maar voor de aansluiting bij cultuurhistorische gegevens iets negatiever dan het MMA. De verschillen zijn echter klein en kunnen niet in de score tot uitdrukking worden gebracht.

Het Masterplan scoort op één punt iets positiever dan het MMA. Dit betreft de mogelijke invloed op de oppervlaktewaterkwaliteit. Dit is het gevolg van het gietwaterconcept in het Masterplan. Alhoewel dit concept zich nog in de toekomst moet bewijzen bieden de besproken innovatieve bronnen voor gietwater goede mogelijkheden.

Voor de overige aspecten en criteria geldt, dat het Masterplan gelijk scoort aan het MMA.

6 Leemten in kennis en informatie en aanzet evaluatieprogramma

6.1 Leemten in kennis en informatie

De voorliggende actualisatie is gemaakt ter ondersteuning van de besluitvorming over de procedure ex art. 19 van de Wet op de ruimtelijke ordening (WRO) voor de uitvoering van de eerste fase van het nieuwe glastuinbouwgebied alsmede de ontwikkeling van het gehele plangebied. Op basis van deze actualisatie dient bij nadere uitwerking van de verschillende deelfasen aandacht te zijn voor:

Water

De kwaliteit van het afvalwater (samenstelling van stoffen) is nog niet bekend. Dit is onder andere afhankelijk van de soort teelt die in de kassen zal plaatsvinden. De kwaliteit wordt gewaarborgd binnen de kaders van de vergunningverlening.

De toegepaste teelt heeft invloed op de kwaliteit van het oppervlaktewater. Bij grondgebonden teelt zal zoute kwel sneller tot afvoer komen naar het oppervlaktewater (via drainagesysteem). Verwacht wordt dat met name substraatteelt in het plangebied zal worden toegepast (de effectbeoordeling is hier op gebaseerd). De exacte verhouding is echter onduidelijk. Als bij nadere invulling op grotere schaal grondgebonden teelt wordt toegepast kan dit invloed hebben op de kwaliteit van het oppervlaktewater.

De kwaliteit van het oppervlaktewater is (in verband met de zoute kwel) afhankelijk van de mate van doorspoeling van het gebied door hemelwater. Een groot deel van het hemelwater zal echter gebruikt gaan worden als gietwater. Het is echter lastig in te schatten hoeveel dit precies zal zijn. De precieze omvang van het deel dat als gietwater gebruikt wordt hangt onder andere af van;

- mate gebruik van AWZI-effluent of andere bronnen voor gietwater (zoals bedrijfsafvalwater);

- doorspoeling van het plangebied door water wat bovenstrooms valt.

Verschillende scenario's zijn onderzocht (zie uitwerking gietwatervoorziening, dit maakt onderdeel uit van het Waterhuishoudingsplan). Welke wordt toegepast zal pas bij de uitwerking van de verschillende deelfase duidelijk worden. Hierdoor is het ook niet mogelijk de capaciteit van de waterbassins nu reeds op concrete wijze aan te geven. Bij de uitwerking van de verschillende deelfasen zal de capaciteit van de waterbassins duidelijk worden.

Het Hoogheemraadschap heeft aangegeven dat de rioolwaterzuivering een beperkte capaciteit heeft (Oranjewoud, 2008). Bij volledige ontwikkeling van het nieuwe glastuinbouwgebied kan deze capaciteit niet voldoende zijn. Voor de eerste fase worden geen problemen verwacht. Bij de uitwerking van de volgende deelfasen is dit een aandachtspunt dat samen met de gemeente Haarlemmermeer en het Hoogheemraadschap van Rijnland moet worden opgepakt.

Natuur

Bij nadere uitwerking van de deelfasen, de inrichting van bermen en slootkanten, en de uitvoering van werkzaamheden zal rekening gehouden moeten worden met de zorgplicht en andere vereisten van de Flora- en faunawet. Het gaat met name om de broedtijd van vogels, verstoring van broedvogels, leegvissen en verdrijven van vissen. Verder bestaat er een zorgplicht ten aanzien van de Zwanebloem en de Rugstreeppad. Het toekomstig beheer van de bermen en slootkanten behoeft in het kader van de zorgplicht ook aandacht.

De zorgplicht vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het nieuwe glastuinbouwgebied. Het zijn wel nadrukkelijke aandachtspunten bij de uitwerking van de verschillende deelfasen.

Geluid

Bij de realisatie van de voorgestelde verkeersstructuur en de ontwikkeling van (volgende fasen van) PrimAviera zal moeten worden nagegaan in hoeverre deze ontwikkelingen van invloed zijn op de geluidbelasting door wegverkeer. Op grond van de Wet geluidhinder kan dan vervolgonderzoek nodig zijn naar geluidreducerende maatregelen. Hierbij kan gedacht worden aan het treffen van maatregelen aan de bron (de weg), overdracht (afscherming) en/of ontvanger (de woning).

Energie en CO₂

Het Masterplan sluit qua ambitie minimaal aan bij de uitgangspunten zoals geformuleerd in het MMA van het bestaande MER. Uit uitwerkingen voor fase één blijkt dat er voldaan wordt aan het MMA. Dit schept meer duidelijkheid over de uitwerking van de in het Masterplan geformuleerde energieambitie. Er bestaat echter pas na aanleg van het gehele nieuwe glastuinbouwgebied meer zekerheid of de ambitie behaald is.

Externe Veiligheid

Bij nadere uitwerking van het gehele plangebied zal externe veiligheid gedetailleerd moeten worden bekeken. De quickscan die is uitgevoerd in het kader van deze MER actualisatie biedt een globaal beeld. Grote mogelijke risicobronnen zijn hierin aangegeven. Dit sluit niet uit dat mogelijke andere bronnen een verhoogd risico met zich mee brengen. Voor de eerste deelfase heeft al wel een verdere uitwerking plaatsgevonden. Bij de uitwerking van andere deelfasen dient dit een punt van aandacht te zijn.

6.2 Aanzet evaluatieprogramma

De aanzet zoals hij beschreven is in het bestaande MER kan worden aangevuld met de volgende punten;

- Bij elke fase moet worden nagegaan hoe aan de energieambitie kan worden voldaan. Dit met het doel de geformuleerde ambitie voor het gehele plangebied te behalen.
- De toegevoegde waarde van het gietwaterconcept kan pas goed worden beoordeeld bij volledige ontwikkeling. Het concept is afhankelijk van de verschillende uitwerking van de vervolg/deelfasen;
- Monitoring van Flora en fauna en uitvoering van de zorgplicht in het kader van de Flora- en Faunawet;
- De mate van verkeersbelasting (en daarmee ook de geluidbelasting op woningen) kan na realisatie nauwkeurig worden bepaald. Op basis van verkeerstellingen kan in de toekomst het aantal voertuigen worden bepaald.

projectnr. 11743-170451
mei 2008, definitief

Glastuinbouwgebied PrimAviera
Actualisatie MER Glastuinbouwlocatie Nieuw-Rijzenhout



Literatuurlijst

Aqua-Terra Nova b.v. in opdracht van Ontwikkeling- en Participatiebedrijf Publiek sector b.v. en Stallingsbedrijf Glastuinbouw Nederland, 2006, Bedrijfswater Glastuinbouw Nieuw Rijzenhout; Tussenrapportage Waterbalans, Aqua-Terra Nova b.v., Honselersdijk

Aqua-Terra Nova b.v. in opdracht van Stallingsbedrijf Glastuinbouw Nederland, 2007, Bedrijfswater Glastuinbouw Nieuw Rijzenhout; Scenariostudie gietwatervoorziening, Aqua-Terra Nova b.v., Naaldwijk

Gemeente Haarlemmermeer, 1999, Bomen over recreatie, Beleidsvisie Recreatie Haarlemmermeer 1999-2010, Dienst Welzijn, Onderwijs en Cultuur, Hoofddorp

Ingenieursbureau Oranjewoud B.V., 2004, MER Glastuinbouwlocatie Nieuw-Rijzenhout, Ingenieursbureau Oranjewoud, Heerenveen

Ingenieursbureau Oranjewoud B.V., 2004, Quickscan externe veiligheidssituatie glastuinbouwgebied Rijzenhout, Ingenieursbureau Oranjewoud B.V., Heerenveen

Ingenieursbureau Oranjewoud B.V., 2008, Glastuinbouwgebied PrimAviera, Waterhuishoudingsplan, Ingenieursbureau Oranjewoud B.V., Heerenveen

VRM, 2006, Nota Ruimte: ruimte voor ontwikkeling, Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Den Haag

Kaderrichtlijn Water

Nationaal Bestuursakkoord Water

LTO Glaskracht en Stichting Natuur en Milieu, 2007, Actieplan voor een klimaatneutrale glastuinbouw, LTO Glaskracht en Stichting Natuur en Milieu, Utrecht

LTO Glaskracht en Stichting Natuur en Milieu, 2006, Afspraken tussen Stichting Natuur en Milieu en LTO Glaskracht Nederland over verdere invulling van het Plan van Aanpak lichtemissie, LTO Glaskracht en Stichting Natuur en Milieu, Utrecht

Bureau Waardenburg bv, 2007, Toetsing glastuinbouwlocatie Rijzenhout aan het Luchthavenindelingsbesluit Schiphol, Bureau Waardenburg bv, Culemborg

SGN, 2007, Masterplan PrimAviera, SGN

SGN, 2008, Verkeersstructuur en luchtkwaliteit PrimAviera Glastuinbouw Nieuw-Rijzenhout, uitgevoerd door Goudappel Coffeng

SADC in opdracht van gemeente Haarlemmermeer, de provincie Noord-Holland, Schiphol Group en AM, 2006, Integrale gebiedsvisie Werkstad A4, SADC, Schiphol

Witbreuk, H., 2007, Wet op de archeologische monumentenzorg: verankert wat in de praktijk al gangbaar was, In 'Toets: vakblad over effectrapportage, 14-18, 2007/3'.

Bijlagenoverzicht

Bijlage 1: Verkeersstructuur en luchtkwaliteit PrimAviera, rapport Goudappel Coffeng.

Bijlage 2: Glastuinbouwgebied PrimAviera, waterhuishoudingsplan

Bijlage 3: Toetsing glastuinbouwlocatie Rijzenhout aan het Luchthaven-indelingsbesluit
Schiphol, rapport Bureau Waardenburg bv

Bijlage 4: Quicksan Archeologie

Bijlage 5: Natuurtoets Rijzenhout, onderzoek beschermde soorten

Bijlage 6: Quicksan externe veiligheid

Bijlage 7: Akoestisch rapport Glastuinbouw Rijzenhout