

Milieueffectrapportage Uitbreiding Agriport A7



Samenvatting

Milieueffectrapport uitbreiding Agriport A7 - samenvatting

DEFINITIEF

referentie MDMR4-1/nija4/058	projectcode MDMR4-1	status definitief
projectleider drs.ing. P.T.W. Mulder	projectdirecteur drs. D.J.F. Bel	datum 12 juni 2008

autorisatie goedgekeurd	naam drs.ing. P.T.W. Mulder	paraaf 
-----------------------------------	---------------------------------------	--

Witteveen+Bos
van Twickelostraat 2
postbus 233
7400 AE Deventer
telefoon 0570 69 79 11
telefax 0570 69 73 44



Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd volgens ISO 9001 : 2000

© Witteveen+Bos

Niets uit dit bestek/drukwerk mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs b.v., noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

INHOUDSOPGAVE	blz.
1. DE UITBREIDING VAN AGRIPORT A7	1
1.1. Het waarom van de uitbreiding van agriport A7	1
1.2. De procedure van de milieueffectrapportage	2
1.3. Het doel van deze samenvatting	3
2. NUT EN NOODZAAK VAN DE UITBREIDING	4
2.1. Inleiding	4
2.2. Ontwikkeling glastuinbouw	4
2.3. Doelstelling van het project	5
3. DE MILIEUGEVOLGEN VAN DE UITBREIDING	6
3.1. Plangebied voor de uitbreiding	6
3.2. De alternatieven voor de uitbreiding	7
3.3. De milieugevolgen van de uitbreiding op hoofdlijnen	9
3.4. Vergelijking van alternatieven op milieugevolgen	17
4. HET MEEST MILIEUVRIENDELIJKE EN VOORKEURSALETERNATIEF	19
4.1. Het meest milieuvriendelijke alternatief	19
4.2. Het voorkeursalternatief	21
4.3. Vergelijking MMA en VKA	22
4.4. Conclusie	26
 laatste bladzijde	 27

1. DE UITBREIDING VAN AGRIPORT A7

1.1. Het waarom van de uitbreiding van agriport A7

Aan de rijksweg A7 in het zuiden van de Wieringermeerpolder ligt Agriport A7. Agriport A7 bestaat uit een bedrijventerrein voor agribusiness en logistiek en een projectlocatie voor grootschalige glastuinbouw. In 2006 zijn de planologische procedures voor Agriport 1 afgerond en is gestart met de aanleg. Bij de ontwikkeling hiervan is vastgesteld dat de locatie erg geschikt is voor geclusterde grootschalige glastuinbouw. Na vaststelling van de bestemmingsplannen in 2006 is op de projectlocatie gestart met de bouw van de eerste 50 hectare kassen. In 2007 is dit toegenomen tot meer dan 150 hectare. De gemiddelde bedrijfsomvang is circa 60 hectare. De ontwikkeling is een succes en alle beschikbare glastuinbouwkavels zijn inmiddels verkocht.

De gemeente Wieringermeer stimuleert de economische ontwikkeling Agriport A7 met het oog op het versterken van de werkgelegenheid en het in stand houden van de sociaal-maatschappelijke voorzieningen en de synergie met de agrarische sector die sterk vertegenwoordigd is in de Wieringermeerpolder. In het door de gemeente Wieringermeer vastgestelde Structuurplan Wieringermeer 2006-2016 is door gemeente gekozen voor een drietal heldere doelstellingen:

- groei van de werkgelegenheid;
- de verdubbeling van het aantal inwoners;
- een breder draagvlak voor het voorzieningenniveau.

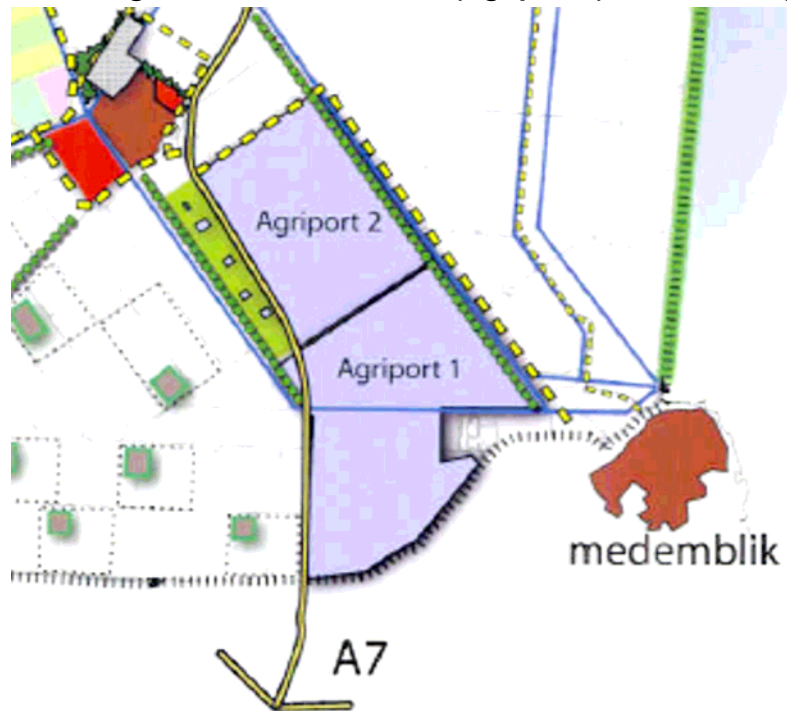
De uitbreiding van de glastuinbouwlocatie op Agriport A7 (Agriport 2)¹ is een belangrijke bouwsteen om deze doelstellingen te realiseren.

Een vitale glastuinbouwsector is van belang voor de Nederlandse economie. Provincie Noord-Holland heeft Agriport A7 in de Wieringermeer aangewezen als projectlocatie voor grootschalige glastuinbouw. De ruimtelijke concentratie van de glastuinbouw met bestaande en nieuwe agribusiness en logistiek sluit naadloos aan bij het landelijke en regionaal beleid. De economische impuls die hiervan uitgaat draagt bij aan de noodzakelijke verbetering van de woon-werk balans voor de regio.

Naar aanleiding van het initiatief van gemeente om de uitbreiding van Agriport A7 in het Structuurplan op te nemen, heeft Agriport Uitbreiding Beheer bv op verzoek van vooraanstaande glastuinders het initiatief genomen de uitbreiding te gaan ontwikkelen. De uitbreiding wordt aangeduid als Agriport 2.

¹ Agriport A7 omvat de gehele locatie (bedrijventerrein voor agribusiness en logistiek en grootschalige glastuinbouw). De 1^e fase hiervan wordt in het Structuurplan Wieringermeer omschreven als Agriport 1. De uitbreiding van het glastuinbouwgebied wordt omschreven als Agriport 2..

afbeelding 1.1. Bestaande locatie (Agriport 1) en uitbreidingslocatie Agriport 2



1.2. De procedure van de milieueffectrapportage

De uitbreiding van Agriport A7 heeft mogelijk belangrijke gevolgen voor natuur, leefmilieu en landschap. Daarom dient voor het besluit over de uitbreiding de procedure van de milieueffectrapportage (m.e.r.) te worden doorlopen. Het doel van de milieueffectrapportages is ervoor te zorgen dat milieuaspecten voldoende worden meegenomen in de besluitvorming met het oog op de bevordering van een duurzame ontwikkeling.

De uitbreiding van Agriport A7 is besluit-m.e.r.-plichtig, vanwege het vaststellen van een bestemmingsplan dat de plaats bepaalt van glastuinbouwgebied met een oppervlakte van 100 hectare of meer. In het onderhavige geval gaat het om een grotere oppervlakte en is dus de m.e.r. plicht van toepassing.

In het milieueffectrapport (MER) zijn verschillende alternatieven voor de ontwikkeling op hun gevolgen voor natuur, leefmilieu en landschap beoordeeld. In het MER wordt de referentiesituatie beschreven (wat zijn de gevolgen als de uitbreiding niet wordt gerealiseerd?), worden twee alternatieven voor de inrichting bestudeerd (een basisplan en een alternatief basisplan) en komt het meest milieuvriendelijke alternatief aan de orde.

Belangrijke partijen in de m.e.r.-procedure zijn:

- initiatiefnemer: deze is verantwoordelijk voor het opstellen van de startnotitie en het MER. Bij dit project is dat Agriport Uitbreiding Beheer bv. Het team van Agriport Uitbreiding Beheer bv heeft in samenwerking met de gemeente Agriport 1 ontwikkeld en zal de bij deze ontwikkeling ingebrachte kennis tevens gebruiken voor de ontwikkeling van de uitbreiding;
- bevoegd gezag: deze is verantwoordelijk voor vaststelling van de startnotitie en het MER. De gemeente Wieringermeer treedt op als bevoegd gezag voor de bestemmingsplanwijziging en daarmee de m.e.r.-procedure. Gemeente heeft de richtlijnen voor het MER vastgesteld en beoordeelt het MER. Hiervoor vraagt zij advies aan de onafhankelijke Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie-m.e.r.);

- Commissie-m.e.r.: dit is een onafhankelijk adviesorgaan dat adviseert over de inhoud van de richtlijnen en het MER.

De formele start van de m.e.r.-procedure begon met de publicatie van de Startnotitie milieueffectrapportage uitbreiding Agriport A7 in 2007. Op basis van de Startnotitie, inspraakreacties en het advies van de Commissie-m.e.r. heeft de gemeenteraad van Wieringermeer vervolgens de richtlijnen voor het MER vastgesteld.

In de richtlijnen is aangegeven welke informatie het MER dient te bevatten en welke milieuaspecten moeten worden uitgewerkt. De richtlijnen zijn in dit MER uitgewerkt.

1.3. Het doel van deze samenvatting

Deze samenvatting beschrijft beknopt welke alternatieven er zijn voor de uitbreiding van Agriport A7 en wat de belangrijkste gevolgen zijn voor natuur, leefmilieu en landschap. De samenvatting is primair bedoeld om bestuurders en burgers te informeren over de belangrijkste resultaten van het milieuonderzoek. Door kennis te nemen van de samenvatting bent u op de hoogte van de hoofdpunten van het milieueffectrapport.

2. NUT EN NOODZAAK VAN DE UITBREIDING

2.1. Inleiding

De Nederlandse glastuinbouw heeft een stevige marktpositie in Europa en voor de sierteelt ook een belangrijke marktpositie in de wereld. De glastuinbouw is koploper in de Nederlandse landbouw en verschaft direct en indirect aan circa 140.000 mensen werkgelegenheid. Het glastuinbouwcomplex produceert op ongeveer 0,5 % van de oppervlakte van Nederland 65 % van zijn productiewaarde. Als wereldspeler in de export van tuinbouwproducten draagt de glastuinbouwketen in belangrijke mate bij aan het overschot op de handelsbalans. Een vitale glastuinbouwketen is dus van belang voor de Nederlandse economie. De glastuinbouw is aangewezen als één van de speerpuntensectoren voor de Nederlandse economische ontwikkeling. De sector en overheid werken nauw samen aan de uitwerking van een aanpak om de vitaliteit van de sector te behouden en te versterken.

2.2. Ontwikkeling glastuinbouw

schaalvergroting

In de glastuinbouw is een sterke schaalvergroting gaande. Behoorden enkele jaren geleden bedrijven met een omvang van 10 hectare tot de grootste glastuinbouwbedrijven van Nederland, op dit moment worden bedrijven gerealiseerd met een oppervlak van meer dan 40 hectare. De sterke schaalvergroting in de sector heeft geleid tot een toenemende vraag naar grote, goed ontsloten aaneengesloten kavels.

verplaatsing/herstructurering

De behoefte aan verplaatsing van bedrijven wordt zowel veroorzaakt door ontwikkelingen van buiten de sector als ook door ontwikkelingen binnen de sector zelf. Veel glastuinbouwbedrijven in de nabijheid van de steden, zoals op traditionele locaties als in het Westland, zoeken een andere locatie. De belangrijkste reden hiervan is de voortgaande verstedelijking van de periferie van steden en woonkernen. Vanuit de sector zelf bestaat behoefte aan uitbreiding. Er zijn vaak beperkte mogelijkheden om een bestaand bedrijf op de huidige locatie uit te breiden. Het beperken van de groeimogelijkheden van de glastuinbouwbedrijven resulteert in stilstand en achteruitgang van de bedrijfsvitaliteit. Indien tuinders binnen Nederland geen uitbreidingsmogelijkheden zien, verplaatsen zij het bedrijf naar het buitenland.

glastuinbouw in Noord-Holland

Glastuinbouw is voor de provincie Noord-Holland van groot economisch belang. De glastuinbouw in Noord-Holland heeft de hoogste productiewaarde binnen de agrarische sector en op een relatief gering grondoppervlak wordt 70 % van de totale toegevoegde waarde van de primaire Noord-Hollandse landbouw gerealiseerd. Glastuinbouw is daarmee een belangrijke economische motor en levert met circa 6.000 arbeidsplaatsen een grote bijdrage aan de werkgelegenheid. De combinatie van glastuinbouw met de regionale agribusiness en logistiek brengt een ketenintegratie op gang met een positief effect op de lokale economie, het tegengaan van ruimtelijke versnippering en reductie van vervoersbewegingen. De provincie Noord-Holland heeft de Wieringermeerpolder aangewezen als projectlocatie voor groot-schalige glastuinbouw om te kunnen voldoen aan de vraag naar glastuinbouwareaal in Noord-Holland.

glastuinbouw in de Wieringermeerpolder

De inzet van provincie sluit naadloos aan bij de ruimtelijke ontwikkelingen zoals die zijn geschetst door gemeente Wieringermeer in de ontwikkelingsvisie: 'Wieringermeer... de ontbrekende schakel?' (september 2002) en het Structuurplan Wieringermeer (juli 2006). In deze stukken is in de Wieringermeerpolder de ontwikkeling van een agribusinesssterrein en een glastuinbouwprojectlocatie geprojecteerd. In het Structuurplan Wieringermeer is ten noorden en direct aangrenzend aan de bestaande projectlocatie, uitbreidingsruimte voor Agriport A7 gevonden en vastgesteld. Een Strategische Milieubeoordeling en een Beeldkwaliteitsplan zijn gebruikt om alle ambities integraal te beoordelen en zo ook de uitbreidingslocatie voor glastuinbouw.

De uitbreiding van Agriport A7 is in het Structuurplan opgenomen, omdat de gemeente de mogelijkheid voor een uitbreiding van Agriport A7 wil mogelijk maken. De verkoop van Agriport 1 is veel sneller dan verwacht verlopen en vanuit tuinders is de vraag gekomen voor aanvullend glastuinbouwareaal in de Wieringermeerpolder. Om het momentum te behouden is het gewenst de planologische procedures ten behoeve van de uitbreiding van Agriport A7 te starten.

2.3. Doelstelling van het project

Doelstelling van de initiatiefnemer is ruimte te realiseren voor de groei van op Agriport A7 gelegen glastuinbouwbedrijven en nieuwvestiging van grootschalige glastuinbouwbedrijven die deelnemen in de ontwikkeling, waarbij:

- een efficiencyverbetering wordt bereikt van de ruimtelijke concentratie van bedrijfs- en logistiek processen die binnen het cluster Agriport A7 al zijn gestart;
- de samenhang tussen de verschillende elementen van het cluster en de regionale agrarische sector verder wordt versterkt;
- een hoogwaardig en duurzaam glastuinbouwcluster wordt verwezenlijkt;
- een uitbreiding gerealiseerd wordt in een plangebied met een oppervlakte van 700 hectare bruto waarvan circa 555 hectare bruto ten oosten van de rijksweg A7 is voorzien voor de uitbreiding voor glastuinbouw;
- vestiging van glastuinbouwbedrijven mogelijk wordt gemaakt met een omvang vanaf 20 hectare tot circa 150 hectare bruto.

Agriport Uitbreiding Beheer BV ontwikkelt in nauwe samenwerking met de glastuinders, gemeente Wieringermeer en het Ontwikkelingsbedrijf Noord-Holland Noord het plangebied op voorwaarde dat het een realiseerbaar en exploitabel plan is. In de ontwikkeling heeft Agriport Uitbreiding Beheer BV de opdracht meegekregen te streven naar:

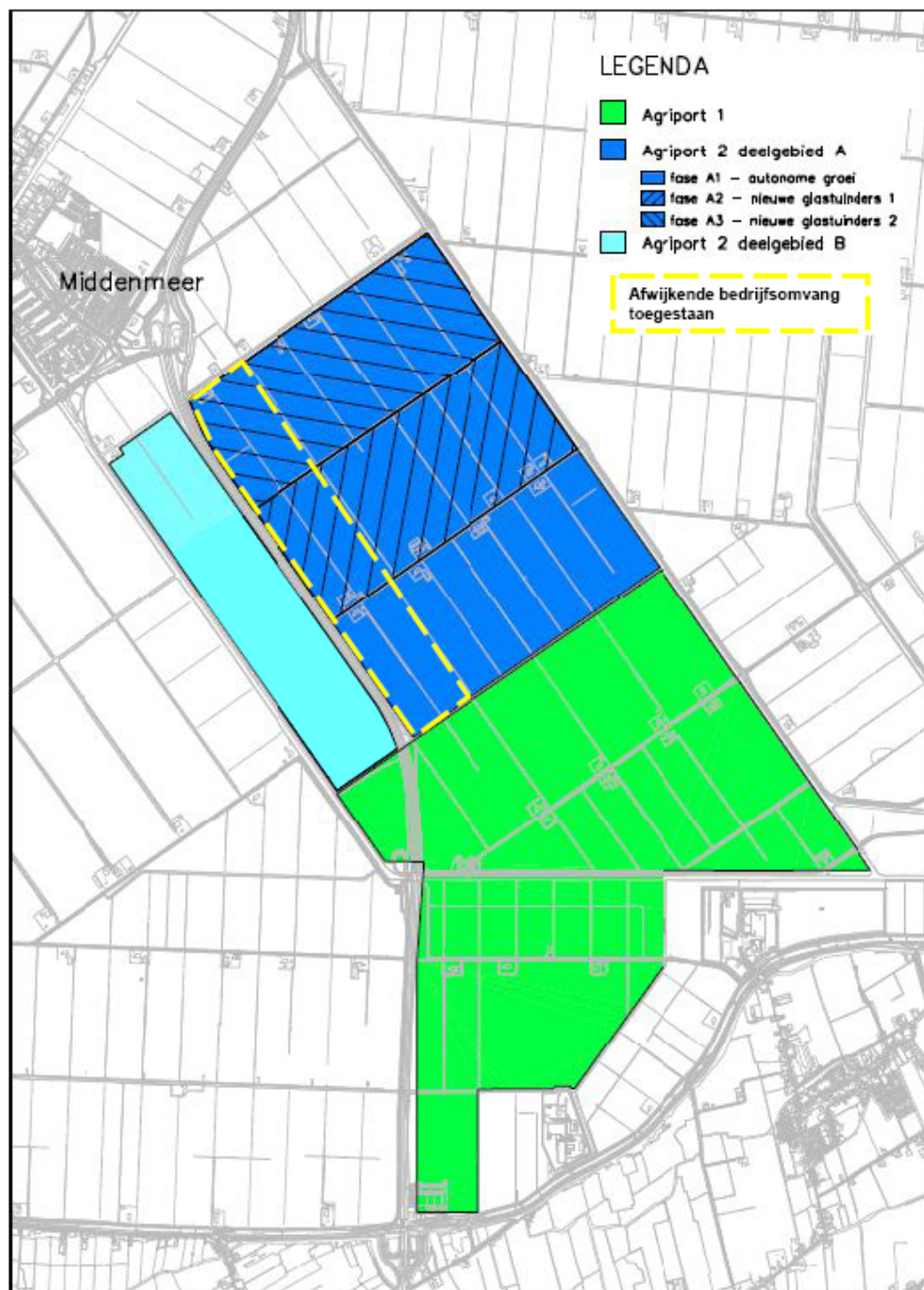
- een hoogwaardige en duurzame inrichting van de glastuinbouwlocatie;
- een goede landschappelijke inpassing van het project binnen de karakteristieken van de Wieringermeerpolder en aansluitend op de cultuurhistorische regioprofielen zoals deze door provincie Noord-Holland zijn opgesteld;
- samenwerking in de uitwerking van het agrologistieke cluster en het logistieke concept van Agriport A7;
- samenwerking met de regiopartners, provincie en specifiek landbouw ontwikkelingslocatie voor glastuinbouw 'Het Grootslag'.

3. DE MILIEUGEVOLGEN VAN DE UITBREIDING

3.1. Plangebied voor de uitbreiding

Het plangebied, Agriport 2, gelegen in de gemeente Wieringermeer bij de A7, grenst aan Agriport 1, en omvat in totaal circa 700 hectare bruto.

afbeelding 3.1. Plangebied Agriport 2



Het plangebied kan worden opgedeeld in twee deelgebieden. Deelgebied A, ten oosten van de A7 is circa 555 hectare bruto en bedoeld voor grootschalige glastuinbouw met ondersteunende functies. Met grootschalige glastuinbouwbedrijven wordt bedoeld bedrijven vanaf bruto 20 hectare. Langs de rijksweg is een strook ingepast voor bedrijven met een afwijkende omvang. Deze bedrijven richten zich op specifieke, soms unieke teelten die een noodzakelijke aanvulling zijn van het productassortiment.

Deelgebied B, ten westen van de A7 is circa 145 hectare bruto groot. Beoordeeld is welke functies binnen dit deelgebied B ontwikkeld kunnen worden, waarbij het beeldkwaliteitplan behorende bij het Structuurplan Wieringermeer leidend was. Binnen deelgebied B is door gemeente bepaald dat geen glastuinbouw wordt toegestaan. Een uitgangspunt voor dit deelgebied is een verspreide en representatieve inrichting waarbij de openheid zoveel mogelijk wordt behouden. In de nadere beoordeling van het plan is de verspreide bebouwing gelimiteerd tot de beoordeling van één bouwblok om ruimte te creëren voor de noodzakelijke verplaatsing van een grondgebonden agrarische bedrijf en ruimte voor realisatie van een watercompensatieplas.

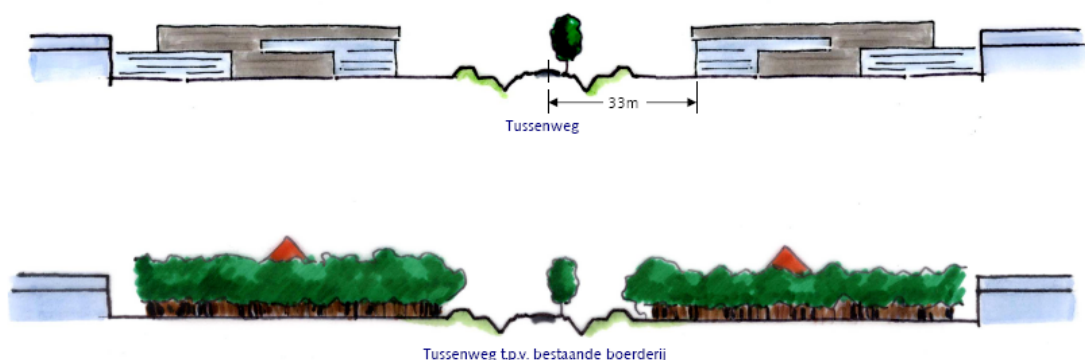
3.2. De alternatieven voor de uitbreiding

Uitgaande van een vastliggende locatie zijn in de ontwikkeling en inrichting van het gebied een aantal keuzes te maken, zoals de situering van glastuinbouw, de situering van de bedrijfsgebouwen, de vorm van ontsluiting, de vormgeving van het watersysteem en de landschappelijke inpassing. Hierbij wordt overigens zoveel mogelijk aangesloten bij de gemaakte keuzes voor Agriport 1.

Samengevat gelden de volgende uitgangspunten met betrekking tot de inpassing van Agriport 2 in het bestaande landschap: het aansluiten van de nieuwe ontwikkeling op de omgeving, het nastreven van grootschaligheid en eenduidigheid in het bijzonder gezien van de A7, en het verkrijgen van samenhang binnen het plan tussen de opzet van Agriport 1 en 2. Het glas is een nieuwe invulling van de oude polderkavels. De glastuinbouw zal gebruik maken van de oorspronkelijke kavelbegrenzing en de lengterichting van de kavel aanhouden. De grootschaligheid van de nieuwe moderne kassen maakt dat één kaseenheid meerdere oorspronkelijke kavels kan beslaan.

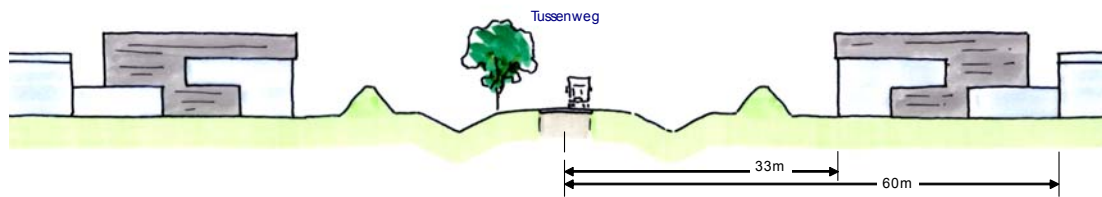
In het kader van dit MER zijn twee inrichtingsalternatieven ontwikkeld. Een basisplan, dat in beginsel een voortzetting is van het inrichtingsplan van Agriport 1.

afbeelding 3.2. Situatie ter hoogte van de Tussenweg in basisplan



Op basis van de reacties de reactie van gemeente, provincie en overige overleginstanties is tevens een alternatief basisplan opgesteld. Zie onderstaande afbeeldingen.

afbeelding 3.3. Situatie ter hoogte van Tussenweg in alternatief basisplan



afbeelding 3.4. Globale inrichting basisplan (links) en alternatief basisplan (rechts)



Beide inrichtingsplannen volgen de ordeningsprincipes van de Wieringermeerpolder. In hoofdopzet zijn de alternatieven gelijk. Het verschil tussen beide alternatieven betreft met name de volgende aspecten:

- de grootte van de contouren waar binnen de kassen kunnen worden gebouwd. Deze zijn in het alternatief basisplan in lijn gebracht met de laatste inzichten met betrekking tot de inrichtingsvoorwaarden voor glastuinbouw;
- het profiel van de wegen en de diepte vanaf de wegen voor bedrijfsgebouwen met bijbehorende functies;
- de ruimte die is gereserveerd voor compensatiewater ten oosten van de rijksweg A7;
- de inpassing van de (huidige) bebouwing in het landschap.

De vier bovengenoemde aspecten zijn grotendeels te herleiden uit de nadere afwegingen om de vereiste infrastructuur op maat te maken voor de nieuwe functies en, de eis tot efficiënt ruimtegebruik en het besluit van de raad over het uitsluiten van glastuinbouw ten westen van de A7, de glastuinbouw te beperken tot de oostzijde van de A7 en dan een deel van het benodigde compensatiewater aan de westzijde te realiseren.

afbeelding 3.5. Enkele visualisaties nieuwe situatie (noord, oost en west)



3.3. De milieugevolgen van de uitbreiding op hoofdlijnen

In het MER zijn onderzocht de thema's verkeer en vervoer, geluid, lucht, externe veiligheid, water, bodem, natuur, landschap en cultuurhistorie, lichthinder, landbouw, afval en energie. Voor al die thema's zijn de gevolgen van de beide inrichtingsplannen voor de uitbreiding beoordeeld. Onderstaand zijn die gevolgen samengevat. De paragraaf wordt afgesloten met een korte conclusie en met een samenvattende tabel.

verkeer en vervoer

Voor het thema verkeer en vervoer is een onderscheid te maken naar de verkeersafwikkeling op de A7 en de situatie met betrekking tot de ontsluiting en inrichting van Agriport 2. Met betrekking tot de ontsluiting en inrichting van Agriport 2 zijn 4 varianten doorgetrokken.

verkeersafwikkeling en capaciteit A7

Gezien de bestaande en toekomstige verkeersintensiteiten op de A7 ter hoogte van het plangebied Agriport A7 in de Wieringermeerpolder is niet te verwachten dat zich in de komende 10 jaar toename van de knelpunten voordoen ten aanzien van de capaciteit van de weg.

ontsluiting en inrichting Agriport 2

Voor het aspect verkeersafwikkeling scoren alle modelvarianten gelijkwaardig. Er is gevarieerd met de inrichting van de Flevoweg en beschikbaarheid van de aansluitingen op de Medemblikkerweg (N240). Voor alle onderzochte modelvarianten geldt een goede verkeersafwikkeling op de wegvakken en de kruispunten.

Voor het aspect bereikbaarheid scoren de modelvarianten 1 en 3 gelijk aan de referentiesituatie en de modelvarianten 2 en 4 negatief ten opzichte van de referentiesituatie. De verminderde bereikbaarheid in laatstgenoemde modelvarianten wordt veroorzaakt doordat de bruggen over de Medemblikkervaart niet toegankelijk zijn.

Voor het aspect verkeersveiligheid is de effectbeoordeling van de varianten gelijk. Voor alle varianten geldt een groter aantal potentiële conflictsituaties door de toename van de verkeersintensiteit ten opzichte van de referentiesituatie.

Voor het aspect verkeersleefbaarheid scoren de modelvarianten 1 en 2 neutraal en de modelvarianten 3 en 4 licht negatief. De lagere waardering van de modelvarianten 3 en 4 komt doordat in die varianten meer verkeer rijdt over de Flevoweg tussen het noorden en Agriport 1. Voor alle varianten geldt dat geen problemen worden verwacht met betrekking tot de verkeersleefbaarheid.

Op basis van bovenstaande beoordeling scoort modelvariant 1 het hoogst. Deze variant is opgenomen in beide inrichtingsplannen.

situatie tijdens uitvoering en bouwwerkzaamheden

Overigens kan de tijdelijke verkeersafwikkeling voor de uitbreidingslocatie voor het glastuinbouwgebied Agriport A7 veilig worden afgewikkeld middels de bestaande wegen. Door een voorgeschreven bouwroute te volgen, wordt de overlast voor de omgeving tot een minimum beperkt. De routes maken gebruik van rustige wegen waar een minimaal aantal woningen aangelegd is.

De bestaande infrastructuur en de ontsluiting op het hoofdwegennet (provinciale en/of rijkswegen) heeft voldoende capaciteit om de verkeersstromen tot en met 2011 af te ronden. De verwachting is dat het aanpassen van de infrastructuur medio 2011 gereed is waardoor in 2012 ontsloten kan worden over de eventueel aangepaste infrastructuur.

geluid

Voor het thema geluid zijn de inrichtingsplannen niet onderscheidend, maar is wel de toename van wegverkeerslawaai en industrielawaai beoordeeld.

De invloed van de voorgenomen activiteit op het wegverkeerslawaai is beperkt. Een deel van het gebied ligt binnen de invloedssfeer van de rijksweg en het aantal mogelijk gehinderden is laag. Dit effect wordt beoordeeld als licht negatief '0/-'. De invloed van de voorgenomen activiteit op het industrielawaai kan wel aanmerkelijk zijn. Dit wordt echter sterk bepaald door de uiteindelijk plaatsing en inrichting van de energievoorziening. Dit effect wordt beoordeeld als negatief '-'.

lucht

Voor het thema luchtkwaliteit is rekenkundig onderzoek verricht naar de effecten van de varianten op de meest kritische concentraties PM10 en NO₂.

Daarbij is rekening gehouden met de emissies van wegverkeer en van puntbronnen. De plannen zijn voor het aspect luchtkwaliteit beoordeeld op de volgende aspecten:

- overschrijding van grenswaarden voor NO₂ of PM10;
- verandering NO₂- en PM10-concentraties, waarbij wordt getoetst aan een toename van 1 %.

De invloed van de voorgenomen activiteit op de luchtkwaliteit is in de zin van de 'Wet luchtkwaliteit' te categoriseren als een verslechtering *in betekenende mate*. Dit betekent dat de maximale bijdrage van de voorgenomen activiteit meer bedraagt dan 1 % van de grenswaarde. De bijdrage aan de jaargemiddelde NO₂-concentraties is 1,5 µg NO₂/m³.

Uit de berekeningsresultaten blijkt echter tevens dat voor alle onderzochte situaties en peiljaren ruim aan de grenswaarden voor NO₂ en PM10 wordt voldaan.

De voorgenomen activiteit is daardoor in overeenstemming met de 'Wet luchtkwaliteit'. De toename van de emissies is daarmee niet belemmerend voor de ontwikkeling. Voor het thema lucht is geen onderscheid in effecten tussen het basisplan en het alternatief basisplan.

Aanvullend op het kwantitatief luchtkwaliteitonderzoek is geconstateerd dat de stof- en geuremissies van een tweetal agrarische bedrijven met een vleeskuikenhouderij niet beperkend zijn voor de beoogde ontwikkeling.

externe veiligheid

Voor het thema externe veiligheid is de externe veiligheidssituatie beoordeeld vanwege de verwerking, opslag en productie van gevaarlijke stoffen in inrichtingen en vanwege het transport van gevaarlijke stoffen over de weg en door buisleidingen. Tevens zijn inrichtingen beschouwd die een gevaarlijke situatie met zich mee kunnen brengen, anders dan door de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen.

De verwachting is dat de toekomstige grootschalige glastuinbouwbedrijven een iets grotere doorzet en opslag van meststoffen hebben, dan de bestaande agrarische bedrijven in het plangebied. Daar staat tegenover dat de bedrijven op het ondergrondse gasnet een eigen gasaansluiting krijgen en het huidige gasolie/diesel en propaangebruik zal afnemen. De personendichtheid in het plangebied zal lichtelijk toenemen waardoor het groepsrisico langs de A7 licht toeneemt. Al met al kan daardoor verwacht worden dat het risico gering toeneemt. Om deze reden is voor transport en opslag van gevaarlijk stoffen het aspect externe veiligheid voor het basisalternatief en het alternatief basisplan licht negatief beoordeeld. Voor dit thema is geen onderscheid in effecten tussen het basisplan en het alternatief basisplan.

water

Bij het thema water zijn de effecten op de waterhuishouding en het hydrologisch systeem beschreven. Het basisplan en alternatief basisplan zijn voor een aantal wateraspecten onderscheidend.

waterberging en afvoer

Door het aanleggen van voldoende waterberging in het plangebied en het inpassen van maatregelen voor het tijdelijk kunnen isoleren van de waterstructuur in het plangebied neemt de kans op inundatie in het plangebied of omliggende gebieden niet toe. Echter neemt naar alle waarschijnlijkheid de kans op inundatie ook niet af. Daarom worden beide inrichtingsplannen neutraal beoordeeld op waterberging en afvoer.

grondwater

De totale effecten op grondwater zijn naar verwachting beperkt. Ondanks het vergroten van het verhard oppervlak zakt de freatische grondwaterstand niet, door de kwelstroom vanuit het eerste watervoerend pakket. Alleen voor een smalle strook langs de Medemblickervaart is er een toename van de verdrogingskans. De effecten van toenemende peilfluctuaties van het oppervlaktewater op de grondwaterstanden worden verwaarloosbaar geacht. De verwachte effecten van grondwatergebruik voor gietwater en warmte-koude opslag zijn naar verwachting beperkt. In de 'MER Grondwaterontrekking voor gietwater en klimaatvoorzieningen' zal de globale beoordeling van de effecten in detail worden uitgewerkt. Op basis van bekende effecten voor Agriport 1 en de continuïteit van de bodemopbouw zijn de effecten voor grondwater, naar verwachting, beperkt. De overall-effecten op grondwater worden daarom vooralsnog als neutraal beoordeeld voor beide inrichtingsplannen.

afvalwatertransport en zuivering

De lozing van afvalwater door de bedrijven in het plangebied is noodzakelijk. Om de stroom afvalwater op te vangen wordt een 100 % gescheiden rioleringsstelsel in het gebied aangelegd. Hierdoor kunnen enkele bestaande woningen die voorheen na beperkte voorzuivering op het oppervlaktewater loosden, meestal op droogvallende sloten, op de riolering lozen. Dit heeft een beperkt positief effect op het milieu.

Het gescheiden rioolsysteem zal worden aangesloten op het overnamepunt vanwaar het Hoogheemraadschap zorg draagt voor een passende afvalwaterbehandeling. In de tijdelijke situatie wordt daarvoor gebruik gemaakt van een bestaande nabijgelegen waterzuivering. In beide plannen zijn deze voorzieningen opgenomen.

waterkwaliteit

De kwaliteit van het oppervlaktewater wordt beperkt negatief beïnvloed door de toename van het chloridegehalte. Het is en blijft echter een brak systeem. De hoeveelheid geloosd chloride naar buiten het plangebied blijft gelijk. Naar verwachting is het positieve effect van de vermindering van uit- en afspoeeling van nutriënten veel belangrijker voor de waterkwaliteit dan de stijging van het chloridegehalte. Het overall-effect op de oppervlaktewaterkwaliteit wordt daarom positief beoordeeld.

inrichting watersysteem

De toekomstige inrichting van het watersysteem is veel robuuster (veel meer water, ruimere watergangen en kunstwerken, meer plas-dras zones) dan de huidige inrichting. Hierdoor zullen de aquatische ecologie en de waterkwaliteit verbeteren. Er is op dit punt geen groot onderscheidend verschil te verwachten tussen het basisplan en het alternatief basisplan. Wel wordt opgemerkt dat in het alternatieve basisplan een plas ten westen van de A7 is opgenomen en relatief meer meters natuurvriendelijk worden ingericht en dit gecombineerd wordt met een recreatiefunctie of natuur. Het alternatief basisplan scoort daarom beter op dit aspect.

bodem

Voor het thema bodem is onderscheid gemaakt in de invloed op de bodemopbouw en de invloed op de bodemkwaliteit.

De invloed van de voorgenomen activiteit (voorkeursalternatief) op de bodemopbouw is van tijdelijke aard, als gevolg van het grondverzet. De diepere bodemlagen worden niet aangetast. Deze effecten worden beoordeeld als neutraal '0'.

De bodemkwaliteit wordt als gevolg van het basisplan gunstig beïnvloed, omdat het gebruik van bestrijdingsmiddelen en meststoffen zal verminderen als gevolg van het telen op substraat. Deze effecten worden beoordeeld als positief '+'. Tevens zal in het alternatief basisplan eventuele historische bodemvervuiling op erven versneld worden gesaneerd. Het alternatief basisplan scoort om deze reden 'zeer positief' op het aspect bodemkwaliteit.

natuur

Het plangebied en directe omgeving is geen belangrijk leefgebied voor zowel planten als dieren. De afstand tot beschermde natuurgebieden is groot. De effecten op de grens van het IJsselmeergebied zijn zeer beperkt. Door de ontwikkeling is voor geen enkele soort de goede staat van instandhouding in het geding. De bedreigingen voor nestkasten door verstoring zijn in het basisplan en alternatief basisplan vrijwel gelijk.

De kansen voor soorten is door behoud van het boerenerf in het basisplan marginaal beter, maar in het alternatief basisplan is compensatie door ruigte eenvoudiger inpasbaar. Voor vleermuizen biedt het nieuwe water kansen.

Het basisplan en alternatief basisplan scoren door de toename van de verstoring beide 'licht negatief'. In het basisplan en alternatief basisplan zijn vele kilometers ecologische oevers opgenomen en in het alternatief basisplan aanvullend een ingepaste grote waterpartij. De kansen voor natuurontwikkeling resulteren in een '(licht) positieve' score.

landschap en cultuurhistorie

Het thema landschap en cultuurhistorie behandelt, naast het landschap in het algemeen, ook de cultuurhistorie. Het thema cultuurhistorie is op te splitsen in archeologie, historische geografie en historische bouwwerken.

landschap en cultuurhistorie

De invloed van de voorgenomen activiteit op landschap en cultuurhistorie is als volgt. Effecten op landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten treden met name op het gebied van schaal, openheid, beplantingspatroon, bebouwingskarakteristiek, inpassing in de ruimere omgeving en herkenbaarheid van de ontwikkelingsgeschiedenis. Bij autonome ontwikkeling treden ten gevolge van de ontwikkeling van Agriport 1 ook reeds effecten op ten aanzien van openheid, beplanting, en inpassing in de ruimere omgeving. Op het gebied van schaal kan zelfs gesteld worden dat door ontwikkeling van Agriport 2 een relatief beter beeld ontstaat. Een grotere eenheid die beter aansluit bij de ontstaansgeschiedenis van het gebied.

In de door gemeente vastgestelde Nota van Uitgangspunten is aangegeven dat de uitbreiding van Agriport A7 aan zou moeten sluiten bij de opzet van Agriport 1. Het basisplan sluit bij deze opzet aan. Echter op enkele punten geven de ervaringen in Agriport 1 aanleiding tot een evaluatie. Deze evaluatie heeft geleid tot het alternatief basisplan. De knelpunten in Agriport 1 zijn op hoofdlijnen als volgt samen te vatten:

- duurzaam gebruik van de boerderijen staat onder druk en de boerderijerven staan een efficiënte inrichting van de openbare infrastructuur en bedrijven in de weg;
- de boerderijbebouwing zijn veelal verouderd en inpassing in een nieuwe bedrijf vereist sanering van opstallen en erf.

In het alternatief basisplan is specifieke aandacht besteed aan het front van de binnen het gebied voorkomende bedrijven. Er zal een nieuw wegprofiel ontstaan en er zullen nieuwe ritmes langs de interne ontsluitingswegen ontstaan. Dit ritme sluit aan bij de nieuwe functie van het gebied.

Afgezet tegen de huidige situatie is de rationele waterplas te verkiezen boven de natuurlijke inrichting. Indien echter op termijn een natuurlijke inrichting ontstaat in samenhang met nieuwe recreatiemogelijkheden is de natuurlijke waterplas te verkiezen. Dit vooral omdat een dergelijke plas een duidelijk herkenbaarder functionaliteit krijgt en ruimtelijk minder een incident zal zijn. De effecten van beide inrichtingsvarianten zijn overigens beperkt. Er treden met name effecten op voor wat betreft het waterpatroon en de herkenbaarheid van de ontwikkelingsgeschiedenis. Er is echter geen sprake van significante negatieve effecten.

De varianten ten aanzien van de overgangen naar de A7 zijn nauwelijks landschappelijk onderscheidend. De voorkeur gaat uit naar bomen in kruisverband aan beide zijden van het fietspad, omdat dit het meeste filtering geeft van de kassen en een functioneel verband wordt gelegd met het fietspad.

archeologie

Op basis van de uitkomsten van het vooronderzoek zijn drie deelgebieden te onderscheiden waarvoor een gespecificeerde verwachting is opgesteld. Deze deelgebieden zijn echter niet onderscheidend voor het basisplan en alternatief basisplan.

De voorgenomen inrichtingsmaatregelen in het basisplan en alternatief basisplan zijn op te delen in twee typen:

1. de aanleg van wegen, leidingen en bedrijfsgebouwen. Dit type ingrepen leidt tot een directe verstoring van archeologische waarde;
2. de toename van de verharding en invloed op het grondwaterpeil. Dit kan op termijn leiden tot verlies van de informatiewaarde van vindplaatsen die zich bevinden in de onverzadigde zone tussen maai-veld en grondwaterspiegel.

Er is een zeker risico dat archeologische waarde verloren gaat. Gezien de grootschalige omvang van de ingreep, de middelhoge tot lage verwachtingwaarde en de vestiging van hoogwaardige glastuinbouw is dit als licht negatief beoordeeld.

lichthinder

de verlichtingssterkte in de omgeving

De verlichtingssterkte is bepaald onder de omstandigheid van een volledig gesloten wolkendek ('worst-case'-scenario). De kasverlichting schijnt op het gewas, wordt naar boven gereflecteerd, straalt uit naar boven, verlicht de wolk boven het kassengebied, verlicht via de wolk de omgeving en zorgt daar voor een verhoging van het lichtniveau. Uit de beschouwingen en berekeningen blijkt het volgende:

- de afstand tot de 0,1 luxcontour van alleen Agriport 2 is in alle gevallen ruim kleiner dan de afstand tot de grens van het IJsselmeer. Ook voor Agriport 1 en 2 gezamenlijk is een bovenafdekkingspercentage van 95 % met 'best geschatte' uitgangspunten voldoende om in alle stadia van ontwikkeling van Agriport 2 lichthinder door Agriport 1 en 2 gezamenlijk aan de grens van het IJsselmeer te voorkomen;
- bij een volledig ontwikkeld glastuinbouwgebied (bruto 894 hectare) bedraagt de berekende afstand van het centrum van het glastuinbouwgebied tot de 1 luxcontour circa 2 km. Aangezien de theoretische diameter van het glastuinbouwgebied circa 1.700 meter bedraagt, ligt de 1 luxcontour slechts enkele honderden meters buiten het glastuinbouwgebied. Het aantal mogelijk (direct) gehinderden binnen deze contour is zeer gering;
- voor een wolkenloze hemel of slechte atmosferische omstandigheden (mist) is berekend dat ter plaatse van de IJsselmeerdijk op 4,2 km van het midden van Agriport 1 en 2, de horizontale verlichtingssterkte van 0,1 lux 'norm' door Agriport 1 en 2 gezamenlijk voor geen enkele conditie wordt overschreden. De horizontale verlichtingssterkten die optreden bij een wolkenloze hemel zijn lager dan de verlichtingssterkten zoals die mét een wolkendek zijn berekend.

directe en indirecte waarneming van de licht'gloed' boven het kassengebied

Er zijn, uitgezonderd het meest zuidoostelijk deel van Middenmeer, geen directe zichtlijnen vanuit de omliggende woonkernen naar de kassen in het plangebied. Omdat bij toepassing van groeilicht gedurende de avond en nacht bovendien sprake is van een 100 % zijafscherming, is van een directe waarneming van groeilicht uit het plangebied in de beschreven woongebieden geen sprake.

Ondanks de hoge mate van afscherming van de kassen zal na middernacht op bewolkte dagen in de winterperiode waarin belichting wordt toegepast een lichtgloed boven het kassengebied kunnen worden waargenomen. De lichtgloed tegen de wolken heeft een helderheid vergelijkbaar met het lichtniveau ten tijde van een diepe schemering. Gezien het tijdstip, de periode en de zichtlijnen op het gebied van de omgeving zal het aantal gehinderden zeer beperkt zijn. De huidige lichtemissie van het gebied is vrijwel nihil. Dit effect is voor beide alternatieven beoordeeld als negatief '-'.

landbouw

Voor het thema landbouw in dit MER is geen nieuw Landbouw effect rapportage opgesteld. In overleg met LTO is besloten dat een Landbouweffectrapportage niet hoeft te worden opgesteld, wel is in het MER een landbouweffectparagraaf voor onderhavige uitbreidingslocatie opgenomen.

Ten aanzien van het thema landbouw geldt dat er geen verschillen tussen het basisplan en het alternatief basisplan zijn. Ten opzichte van de autonome ontwikkeling treden er zowel positieve als negatieve effecten op.

Het plangebied 'Agriport 2' is thans grotendeels in agrarisch gebruik. Woonbebouwing, water en andere functies binnen het plangebied staan in de huidige situatie grotendeels ten dienste van de agrarische bedrijvigheid. Het verlies van landbouwgrond is beperkt omdat door de rechthoekige verkaveling ruimtelijk efficiënt vrijwel het gehele plangebied kan worden omgezet in glastuinbouw. De economische landbouwproductieomvang van de locatie zal hierdoor sterk toenemen.

omvang (hectare) en economische bedrijfsomvang

De verwachting is dat bij een autonome ontwikkeling de agrarische bedrijvigheid in het plangebied standhoudt. Als gevolg van de nieuwe functies in het plangebied, moet voor 12 agrarische bedrijven een passende oplossing gevonden worden.

In de polder is door de sociale en economische omstandigheden voldoende ruimte vrijgekomen om de te verplaatsen bedrijven een goede toekomst te kunnen bieden waarbij tevens een modernisering en schaalvergrotingslag voor deze bedrijven is mogelijk te maken. Het aantal te verplaatsen boerderijen voor de uitbreiding van Agriport A7 is marginaal vergeleken met het verwachte aantal vrijvallende boerderijen. Hierdoor zal er geen grote druk op de grond komen te staan. Bestaande boerderijen en woningen in het westelijke deelgebied tussen de A7 en de Westfriesche Vaart zullen niet wijzigen.

werkgelegenheid

De bestaande arbeidsplaatsen binnen het plangebied, gerelateerd aan de landbouw, zullen als gevolg van het voornemen verdwijnen of zich verplaatsen binnen de regio. Er is geen sprake van een bedreiging van het bestaansrecht van toeleverende of afnemende bedrijven als gevolg van de ontwikkeling van Agriport A7; mogelijk biedt de ontwikkeling zelfs kansen voor deze bedrijven.

Agriport 2 levert anderzijds naar verwachting voor circa 3.000 personen (fte) directe werkgelegenheid op. De afgeleide indirecte werkgelegenheid (leveranciers, detailhandel, MKBA, transport, et cetera) is nog vele malen groter.

toekomstperspectief

In de autonome ontwikkeling is er sprake van een goed toekomstperspectief voor de bestaande landbouwsector. Het toekomstperspectief van de verplaatste landbouwers zal als gevolg van de ontwikkeling van Agriport A7 verbeteren: de verplaatsing biedt kansen voor modernisering en schaalvergroting.

De ontwikkeling van Agriport A7 kan leiden tot een sterkere concurrentiepositie met betrekking tot de omliggende landbouwbedrijven. Door de directe nabijheid van toelevering, verwerking, transport en logistiek kan er sprake zijn van mogelijke kostprijsverlaging van het product waardoor grotere marges en een steviger positie in de markt kunnen worden behaald. In het plangebied zullen zich bedrijven vestigen met groeipotentie en een goed toekomstperspectief.

afname van infiltratie (toename van verzilting)

Onder dit aspect worden alleen de effecten ten aanzien van de landbouwsector begrepen. Binnen het plangebied zal de noodzakelijke watercompensatie voor de toename van het verhard oppervlak worden gerealiseerd, toch zal er lokaal sprake zijn van een afname van de infiltratie.

Overigens zal de complete wateropgave binnen het plangebied worden opgelost; effecten op dit aspect op de omliggende landbouw zullen beperkt zijn.

Voor de gietwatervoorziening wordt gebruik gemaakt van hemelwater. Het hemelwater kan bovengronds (in bassins) of ondergronds (in de top van het 2^e watervoerende pakket) worden opgeslagen. Het gietwater tekort kan worden ingevuld door nuttig gebruik te maken van brak grondwater.

Voor de uitbreidingslocatie en de bestaande locatie wordt onderzocht op welke wijze het gebruik van het grondwater voor energie- en gietwatervoorziening het meest milieuvriendelijk kan worden ingepast. Op basis van het bodemonderzoek en de ervaringen met de gietwatervoorziening op Agriport 1 mag voor de uitbreiding Agriport 2 worden verwacht dat bovengenoemde duurzame gietwatervoorziening kan worden toegepast en de effecten voor de omgeving beperkt zijn.

milieusituatie - luizen

In de Landbouweffectrapportage voor Agriport 1 is uitgebreid onderzoek gedaan naar de effecten voor voorgenomen ontwikkeling op de landbouw. Mede naar aanleiding hiervan is in het ontwerp van het gebied geen nieuwe beplanting opgenomen op de grens van bestaande akkerbouw en glastuinbouw. Een groei van luizendruk is sinds de ontwikkeling van de glastuinbouwbedrijven op Agriport 1 niet geconstateerd, maar indien de causale relatie alsnog wordt aangetoond staat de mogelijkheid voor onderling overleg open.

afval

In de toekomstige situatie zullen twee soorten afvalstromen vrijkomen: bouwafval en afval van de glastuinbouw. Het bouwafval is tijdelijk van aard, de afvalstromen uit de glastuinbouw zullen de komende jaren structureel worden en leveren dus de belangrijkste milieueffecten op.

Het vrijkomende bouwafval van de voorgenomen activiteit is van tijdelijke aard. Deze effecten worden beoordeeld als neutraal '0'. In de referentiesituatie is er geen grootschalige glastuinbouw in het plangebied. Er is nu alleen sprake van een geringe hoeveelheid particuliere en aan de boerderijen gerelateerde agrarische afvalstromen. Door de nieuwe functie is er, ondanks de recyclinginspanningen, sprake van een duidelijke toename van afval. Vanwege deze toename worden deze effecten beoordeeld als negatief '- '.

energie

Een aantal varianten is met een modelberekening doorgerekend en beoordeeld op:

- macro en locale emissie (CO₂ en NO_x);
- primair brandstof verbruik;
- bedrijfseconomische en organisatorische overwegingen.

De energievoorziening van de bestaande boerenbedrijven en de emissie van deze bedrijven indien het initiatief niet plaatsvindt, is als uitgangspunt genomen. Hierbij zijn echter de significante geur, stof en ammoniak emissie van de veeteelt bedrijven in het plangebied buiten beschouwing gelaten. Net als voor Agriport 1 wordt voor de autonome ontwikkeling uitgegaan van een voortdurend gebruik als akkerbouwgebied waarvoor het energiegebruik, en de aan deze activiteiten gerelateerde emissies, als verwaarloosbaar worden verondersteld. Een toename van het energiegebruik en de daaraan gerelateerde CO₂ en NO_x emissies voor een activiteit als glastuinbouw is dan negatief '- ' beoordeeld.

De locale emissie zal in het plangebied vrijwel gelijk blijven ten opzichte van het huidige agrarische gebruik. Daar staat tegenover dat de emissie van stof, ammoniak en geur daalt in het plangebied, maar dat is in de weging van dit aspect niet betrokken. De te verwachten effecten van de energievoorziening zijn voor zowel het basisalternatief als het alternatief basisplan identiek, waardoor het onderwerp energie geen onderscheidend criterium is.

In de huidige situatie is de toepassing van duurzame energie beperkt veronderstelt. In de glastuinbouw wordt duurzame energie ingezet en daarom is dit aspect als licht positief beoordeeld '0/+’.

3.4. Vergelijking van alternatieven op milieugevolgen

In navolgende tabel is een overzicht gegeven van de beoordeling van alternatieven op milieugevolgen.

tabel 3.1. Beoordeling alternatieven op milieugevolgen

thema	criterium	autonome ontwikkeling	basisplan	alternatief
verkeer en vervoer	verkeersafwikkeling	0	0	0
	bereikbaarheid	0	0	0
	verkeersveiligheid	0	-/0	-/0
	verkeersleefbaarheid	0	0	0
geluid	wegverkeerslawaaï	0	0/-	0/-
	industrielawaai	0	-	-
lucht	verandering in NO ₂ -concentraties	0	0/-	0/-
	verandering in PM10-concentraties	0	0/-	0/-
	luchtkwaliteit ten aanzien van NO ₂	0	+	+
	luchtkwaliteit ten aanzien van PM10	0	+	+
externe veiligheid	opslag gevaarlijke stoffen	0	0/-	0/-
	transport gevaarlijke stoffen	0	0/-	0/-
water	waterberging en afvoer	0	0	0
	grondwater	0	0	0
	Afvalwater en zuivering	0	+	+
	Afvalwater en zuivering tijdens aanlegfase	0	0/-	0/-
	waterkwaliteit	0	+	+
	waterinrichting	0	+	+/++
bodem	bodemopbouw	0	0	0
	bodemkwaliteit	0	+	++
natuur	(significante) effecten op beschermde gebieden (verstoring kwalificerende soorten)	0	0/-	0/-
	verstoring uilen en roofvogels	0	0/-	0/-
	verstoring vleermuizen	0	0/-	-
	potentie voor natuurontwikkeling	0	0/+	+
landschap en cultuurhistorie	schaal	-/0	0/+	0/+
	openheid	-	--	--
	polderafdelingen en kavelrichtingen	-	--	--
	wegenpatroon	0	0	0
	waterpatroon	0	0/-	0
	beplantingspatroon	0/-	-	-
	inpassing in de bredere omgeving	0/-	0/-	0/-
	herkenbaarheid van ontwikkelingsgeschiedenis	0	0/-	0/-
	invloed op cultuurhistorische waarden	0	0	0
	archeologische waarde	0	0/-	0/-
licht	verlichtingssterkte in de omgeving	0	-	-
	directe lichtwaarneming	0	0	0
	licht'gloed' boven het kassengebied	0	-	-
landbouw	omvang en economische bedrijfsomvang	0	+	+
	omzet en inkomen landbouw en afgeleide bedrijvigheid	0	++	++
	werkgelegenheid	0	++	++
	toekomstperspectief	0	+	+

thema	criterium	autonome ontwikkeling	basisplan	alternatief
	verstroring gewassen door licht	0	0	0
	afname van infiltratie	0	0/-	0/-
	milieusituatie - luizen	0	0	0
afval	bouwafval	0	0	0
	afval glastuinbouw	0	-	-
energie	primair brandstof gebruik	0	-	-
	macro emissie NO _x	0	0/-	0/-
	macro emissie CO ₂	0	0/-	0/-
	locale emissie CO ₂ /NO _x	0	-	-
	toepassing duurzame energie	0	0/+	0/+

conclusie

Bij het opstellen van de conclusie moet onderscheid gemaakt worden in de effecten van het voornemen ten opzichte van de huidige situatie/autonome ontwikkeling en in de verschillen tussen beide alternatieven.

effecten ten opzichte van de huidige situatie/autonome ontwikkeling.

Ten opzichte van de autonome ontwikkeling zijn er voor een groot aantal thema's licht negatieve effecten te verwachten. Daarentegen zijn er voor het thema landbouw overwegend neutrale of sterk positieve effecten te verwachten. Zo zal bijvoorbeeld de werkgelegenheid en de omzet en inkomen van de landbouw sterk toenemen ten opzichte van de huidige situatie. Tevens zal vanwege de vervanging van de grondgebonden landbouw door glastuinbouw, de bodemkwaliteit (sterk) kunnen toenemen. Het gebruik van bestrijdingsmiddelen en meststoffen zal namelijk verminderen als gevolg van het telen op substraat. Hoewel voor het thema lucht ook negatieve effecten zijn aangegeven, blijft de luchtkwaliteit echter beneden de wettelijke grenswaarden.

onderscheid basisplan en alternatief basisplan

Het basisplan en het alternatief basisplan zijn nauwelijks onderscheidend. Naast de verschillen in landschappelijke inpassing langs Tussenweg en Westermiddenmeerweg zijn enkel de volgende thema's onderscheidend:

- bodem (scoort beter in alternatief basisplan);
- natuur (scoort beter in basisplan);
- water (scoort beter in alternatief basisplan);
- landschap (scoort beter in alternatief basisplan).

In het alternatief basisplan wordt er namelijk van uitgegaan dat de erven worden geïntegreerd in de nieuwe functie. Dit betekent dat de verdachte deellocaties op de erven, bijvoorbeeld asbestverdachte locaties vanwege sloop stallen of locaties waar tanks hebben gestaan, verder onderzocht, dan wel gesaneerd moeten worden. Als de historische verontreinigingen op de erven gesaneerd worden, komt dit de bodemkwaliteit in het gebied ten goede. Verder hebben twee noordelijke boerderijen aan de Cultuurweg en de drie boerderijen aan de oostkant van de Tussenweg mogelijk verblijfplaatsen van vleermuizen. Wanneer bij uitvoering volgens het alternatief basisplan de betreffende boerderijen gesloopt of verbouwd worden, gaan mogelijk vaste verblijfplaatsen van vleermuizen verloren. In het alternatief basisplan is voorzien in realisatie van een grote waterpartij ten westen van de A7. Glastuinbouw wordt in het alternatief ruimtelijk efficiënt ingepast aan de oostzijde van de A7. Dit in tegenstelling tot het basisplan, waarbij waterberging vooral wordt gerealiseerd door verbreding van de huidige watergangen ten koste van glasareaal. De grote waterpartij ten westen van de A7 heeft diverse voordelen voor onder meer flora, fauna, recreatie en waterberging. Met betrekking tot het thema landschap en cultuurhistorie scoort het alternatief basisplan beter, omdat er meer mogelijkheden zijn om bestaande landschapspatronen te behouden of te versterken.

4. HET MEEST MILIEUVRIENDELIJKE EN VOORKEURSALETERNATIEF

In het MER is het verplicht om het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA) te beschrijven. In het verlengde hiervan wordt beschreven wat de voorkeur van de initiatiefnemer is voor de uitbreiding van Agriport A7, het zogenaamde voorkeursalternatief (VKA).

4.1. Het meest milieuvriendelijke alternatief

Het Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) is een realisering van het voornemen, waarbij wordt uitgegaan van de best bestaande mogelijkheden ter bescherming en/of verbetering van het milieu. Het MMA moet realistisch zijn, dat wil zeggen dat het moet voldoen aan de doelstellingen van de initiatiefnemer en dat het financieel en technisch realiseerbaar moet zijn. Bij de ontwikkeling van het MMA zijn aanvullend belangrijk:

- welk inrichtingsplan is het meest milieuvriendelijk?
- aanvullende effectbeperkende en/of optimaliserende maatregelen.

Welke inrichtingsplan is het meest milieuvriendelijk?

Het basisplan en het alternatief basisplan zijn nauwelijks onderscheidend. Naast de verschillen in landschappelijke inpassing langs Tussenweg en Westermiddenmeerweg zijn enkel de volgende thema's onderscheidend:

- bodem (de bodemsanering op erven van boerderijen bij het alternatief basisplan (waar nodig));
- natuur (de verstoring van vleermuizen en vogels door het vervallen van boerderijerven in het alternatief basisplan);
- water (het wel of niet realiseren van een grote waterpartij ten westen van de A7);
- landschap en cultuurhistorie (behoud landschapspatronen).

gebied ten westen van A7

Voor het gebied ten westen van de A7 vormt een grote waterpartij het meest milieuvriendelijke alternatief op basis van de volgende argumenten:

- een grote waterpartij past landschappelijk beter in de polder en bij de inrichting van Agriport A7;
- er geen compensatie voor zwanen of ganzen is voorzien of beoogd, maar wel voor broedplaatsen van steltlopers en jachtgebied voor uilen en andere roofvogels. Dit kan beter worden geaccommodeerd met een grote waterpartij met ruigte. De ruigte kan hierbij worden vormgegeven als extensief beheerd grasland, waarin voeding voor vogels is te vinden. De lokale boeren hebben zich negatief uitgelaten over moerasontwikkeling ten westen van de A7, gezien de potentiële insectendruk en het eventueel aantrekken van ganzen en zwanen met bijbehorende landbouwschade. Ook het hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier ziet weinig toegevoegde waarde van moerasontwikkeling inclusief bijbehorende beheersinspanning;
- een grotere plas kan beter ingericht worden voor vissen, inclusief winterplaatsen.

basisplan is het meest milieuvriendelijk

De verschillen tussen basisplan en alternatief basisplan zijn beperkt. Het basisplan scoort op enkele punten net iets milieuvriendelijker dan het alternatief basisplan en vormt daarmee het MMA. Het basisplan scoort beter vanwege:

- de boerderijen en de groensingel rond de boerderijen die mogelijk een verblijfplaats zijn voor vleermuizen en vogels. Behoud van deze elementen levert dan minder verstoring op;
- het feit dat het ruimtebeslag wordt beperkt tot de oostzijde van de A7. Door de verbreding van de tochten kan een grote waterpartij ten westen van de A7 naar verwachting achterwege blijven.

aandachtspunten MMA

verhogen van het energetisch rendement

In de energievisie is gezocht naar een energievoorzieningsvariant die het beste de wens tot CO₂ neutraal benaderd (variant 6.1.7 uit Energievisie). Zowel de emissie van de emitterende schoorstenen als de macro emissie, voor geheel Nederland, is in deze variant zowel CO₂ als NO_x vrijwel nul. Deze kent variant wel enkele beperkingen of aandachtspunten. Op basis van de op dit moment Best Beschikbare Technieken wordt deze variant als minder realistisch beschouwd. Tenslotte is deze variant (voorlopig) nog niet (teel)technisch uitvoerbaar en is deze variant niet betiteld als MMA.

Een variant die qua kosten en technische realiseerbaarheid meer mogelijkheden biedt is de semi-gesloten kas (variant 6.1.3c uit Energievisie). In deze variant wordt 35 % van het glasoppervlak semi-gesloten uitgevoerd, terwijl er per hectare nog 0,3 MW warmte-kracht koppeling (WKK) vermogen staat opgesteld. Hiermee wordt 50 % op de gasvraag bespaard, terwijl de emissie lokaal van zowel CO₂ als NO_x wordt gehalveerd. In deze variant is tevens de lokale windturbine capaciteit, biomassa en geothermie ingepast. Een milieuvriendelijke variant die op afzienbare termijn ook realistisch lijkt te kunnen zijn. De meerkosten voor deze variant zitten op dit moment met name in de bouw van de semi-gesloten kas en de geothermie, wind en biomassa en het feit dat door de reductie van het WKK-vermogen de inkomsten uit de verkoop van elektriciteit aanzienlijk dalen. Het MMA wordt daarmee de nagenoeg klimaatneutrale semi-gesloten kas, bestaande uit een combinatie van de basisvariant met 35 % semi-gesloten kas en een WKK-aandeel van 0,3 MW/ha. Door inpassing van betaalbare LED technologie en de realisatie van duurzame energie toe te staan op locatie (of te compenseren) kan op termijn de energieprestatie nog verder worden verbeterd. De CO₂ emissie op basis van emitterende schoorstenen is slechts 49 % van de basisvariant en voor de macro emissie is dit percentage 67 %. Ook voor het primaire brandstofgebruik scoort deze variant erg goed ten opzichte van de basisvariant, slechts 58 % van de basisvariant.

optimaliseren van de afvalwaterverwerking

Het optimaliseren van de afvalwaterverwerking is beschreven in de samenvatting van de doorlopen watertoetsprocedure voor de uitbreiding van Agriport (zie bijlage bij het MER). In overleg met gemeente en het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn de uitgangspunten voor de wateraspecten zoals toegepast voor Agriport 1 ook gebruikt als vertrekpunt voor Agriport 2. In de Samenvatting watertoets voor Agriport 1 en het Rioleringsplan Agriport 1 is de kwantiteit en kwaliteit van het afvalwater voor de functie glastuinbouw samengevat. Het beperken van de hoeveelheid af te voeren water is vanuit de volgende aspecten beschouwd:

- beoordeling van 23 verschillende afvalwaterstromen die mogelijk uit de glastuinbouw komen;
- de opzet van de riolering voor een bedrijf;
- de wijze van aansluiten van een bedrijf.

Voor de details wordt verwezen naar deze plannen en het MER.

aanvullende maatregelen MMA

In de uitgangspunten voor de uitbreiding van Agriport A7 zijn reeds vele gerichte maatregelen opgenomen ter bescherming van het milieu en om een aantrekkelijk landschap te realiseren. Uit het milieuonderzoek blijkt wel dat voor een aantal milieuambities voor de uitbreiding van Agriport A7 nog relevante aanvullende maatregelen kunnen worden getroffen. In het MMA zijn deze maatregelen samengevoegd tot een integraal pakket van maatregelen. Voor een overzicht van deze maatregelen wordt verwezen naar hoofdstuk 5 van het MER.

Als alle maatregelen van het MMA gerealiseerd worden heeft dit positieve gevolgen voor de milieusituatie op en rond Agriport A7. De milieusituatie zal dan dus beter zijn dan als alleen het basispakket aan milieumaatregelen (zoals in het basisplan en het alternatief basisplan) wordt gerealiseerd. De milieueffecten van het MMA ten opzichte van de alternatieven zijn voor de meeste thema's echter niet in meetbare eenheden uit te drukken.

4.2. Het voorkeursalternatief

Het voorkeursalternatief betreft de voorkeur van de initiatiefnemer voor de uitbreiding van Agriport A7. Naast milieuargumenten kunnen daarbij ook andere argumenten, van bijvoorbeeld financiële of praktische aard, een rol spelen.

voorkeursinrichting

De realisatie van glastuinbouw op Agriport 1 leert dat de inrichting op bepaalde aspecten kan worden verbeterd. Uitgaande van de door gemeente vastgestelde uitgangspunten zijn deze aspecten in het alternatief basisplan verwerkt. De voorkeur van de initiatiefnemer gaat uit naar het alternatief basisplan met de volgende kenmerken:

- het laten vervallen van de erfbeplanting op de boerderijpercelen. Om een voldoende breed profiel te maken voor de infrastructuur, vereist en passend bij de nieuwe functie, zijn de bomen aan de voorzijde van de erven een ernstige belemmering. De erfbeplanting is tevens een belemmering voor de doelmatige inrichting van een voorterrein van een glastuinbouwbedrijf; langs de Tussenweg, en de Westermiddenmeerweg in mindere mate, is de ordening van de boerderijen niet regelmatig en zal voor één glastuinbouwbedrijf meerdere boerderijen ingepast moeten worden. De onderbreking van de grondwal door de erfbeplanting beperkt de gewenste doelmatigheid van de grondwal als nieuw structurerende beeldbepalend element. De achterzijde van de erfbeplanting is op Agriport 1 al gewijzigd omdat bomen op deze plek teveel negatieve effecten hebben voor de nieuwe functie zoals; blad in bassins, schaduwwerking in de kas en groenafval op kasdekken, overwinteringsplaats voor luis;
- in het alternatief plan wordt rekening gehouden met het amoveren van de boerderijen. Een boerderij is nauwelijks inpasbaar voor de glastuinbouwbedrijven. Daarmee dreigt verpaupering. Een mogelijke functie als huisvesting van (tijdelijke) werknemers wordt door gemeente niet gewenst. Het boerderijerf gaat in het alternatief basisplan onderdeel uitmaken van het nieuwe voorterrein van de glastuinbouwbedrijven. Met de nieuwe bebouwing wordt een nieuwe ordening (ritme) nagestreefd. Het glas kan dan op minimaal 60 meter van de weg worden geplaatst zodat efficiënt ruimtegebruik wordt geoptimaliseerd;
- in het alternatief basisplan wordt ruimte ingepast voor een grote waterpartij ten westen van A7. De bestaande tochten kunnen dan circa 25 meter breed gemaakt worden. Dit resulteert in flexibiliteit en borgt het kunnen behalen van de watercompensatiedoelen voor de realisatie van het plan. De afmetingen van de tochten blijven dan binnen de ordening van de bestaande waterlopen in de polder. Een grote waterpartij west van de A7 zal worden ingericht met een passende inrichting mede gericht op eventueel vereist compensatie van natuurwaarde.

Voor de strook langs de rijksweg A7 zijn diverse landschappelijke varianten benoemd voor de beplanting. Er is thans geen duidelijke voorkeur voor een van de varianten.

Met deze voorkeursinrichting kan een efficiënt en duurzaam glastuinbouw worden gerealiseerd.

energievoorziening

Op basis van de uitkomsten van de uitgevoerde modelberekeningen en kostentechnisch, (teelt)technische en organisatorische aspecten overwegende krijgen de volgende varianten de voorkeur:

- basisvariant met extra energiebesparing via LED-verlichting en windenergie (variant 6.1.2 a uit Energievisie);
- basisvariant met duurzame energie (variant 6.1.4 a of b uit Energievisie).

In de energievisie zijn veel mogelijkheden aangedragen om de milieueffecten van de kas energievoorziening te beperken. Voor een vergelijk in kader van de MER dient een van de varianten gekozen te worden als voorkeursvariant. Het MMA is een streefbeeld maar is op schaal vereist voor Agriport 2 en zonder bijdragen van derden geen bedrijfseconomisch haalbaar alternatief.

Als voorkeursalternatief (VKA) is daarom gekozen voor de basisvariant met extra energiebesparing via LED-verlichting en windenergie. Met deze variant is ook een aanzienlijke CO₂ macro emissie reductie haalbaar die aan gestelde verwachtingen voldoet. Voor de energievoorziening van de bedrijven zullen echter ook andere duurzame opties in aanmerking kunnen komen. Deze worden hierdoor niet uitgesloten. In tegendeel gezien dat in de basisvariant en in het VKA eenvoudig duurzame technieken kunnen worden ingepast zodra deze economisch rendabel worden door bijvoorbeeld een bijdrage van derden.

4.3. Vergelijking MMA en VKA

In onderstaande tabel zijn de belangrijkste elementen van het MMA en het VKA opgenomen.

tabel 4.1. Elementen Meest Milieuvriendelijk Alternatief en Voorkeursalternatief

aspect	Meest Milieuvriendelijk Alternatief	Voorkeursalternatief
verkeer en vervoer	1) bestaande wegen reconstrueren op voldoende ruim profiel voor nieuwe functie; 2) realiseren van een intern transportsysteem (pendel) dat uitsluitend dient voor transport van agrarische producten uit het glastuinbouwgebied naar verwerkingsbedrijven op het bedrijventerrein. Voorwaarde is dat hiervoor bij de ondernemers voldoende (economisch) draagvlak aanwezig is; 3) scheiden van langzaam en snel verkeer waar intensiteit dat vereist; 4) stimuleren van collectief vervoer producten en werknemers (vervoermanagementsysteem); 5) gebruik van fiets en openbaar vervoer stimuleren; 6) (sober) Duurzaam Veilige inrichting van alle wegen in het plangebied;	conform MMA
water - waterstructuur	1) Peilen handhaven (in ieder geval niet meer dan het huidige aantal peilvakken); 2) Realiseren van de wateropgave binnen het plangebied, conform de door het Hoogheemraadschap Hollands Noorder Kwartier in de watertoets vastgestelde norm; 3) Regenwater in het kassengebied 100% afkoppelen; 4) Minimaliseren van het aantal benodigde kunstwerken; 5) Berging zoveel mogelijk in de hoofdstructuur van watergangen realiseren (efficiënt ruimtegebruik met oog op taluds etc.), dus minimale breedte van de waterspiegel hanteren van 6 meter; 6) Aanvullende bergingsvijvers combineren met andere functies; 7) Hoofdwatergangen natuurvriendelijk inrichten.	conform MMA, met uitzondering van het onderstaande: - functionele waterberging west van de A7.

aspect	Meest Milieuvriendelijk Alternatief	Voorkeursalternatief
water - giet- en suppletie-water	1) regenwater zoveel mogelijk gebruiken als gietwater, waar mogelijk door middel van infiltreren. Dit beperkt verdamping en de omvang van bassins bovengronds;	conform MMA
water - waterafvoer	2) grondwater als suppletiewater. 1) afvalwater 100 % rioleren; 2) afvoeren afvalwater naar overdrachtpunt aangesloten op RWZI Wervershoof;	conform MMA
	3) slim pompen, slim bufferen of afkoppelen samen met betrokkenen nader uitwerken.	
bodem	1) saneren van alle aanwezige bodemverontreinigingen (puindammen); 2) gesloten grondbalans; 3) minimaliseren van verstoring aanwezige bodemprofielen.	Conform MMA, met uitzondering van het onderstaande: - Mogelijk niet alle verontreinigingen saneren, maar alleen die waar je 'aan het werk gaat'.
natuur	1) hoofdwatgangen en waterberging in het plangebied worden natuurvriendelijk ingericht; 2) aanvullend groen/blauw realiseren passend in landschapstructuur; 3) beperken lichthinder door 100 % afscherming van assimilatielicht zijgevels en 95 % afscherming bovengevels van de kassen.	Conform MMA, met uitzondering van het onderstaande: - de hoofdwatgangen die zandaders doorsnijding zullen plaatselijk van beschoeiing worden voorzien voor het borgen van de stabiliteit van het talud;
landschap en cultuurhistorie	1) handhaven van bestaande cultuurhistorische waardevolle lijnen in het projectgebied; 2) geen bedrijfsgebouwen langs de rijksweg A7. Ondersteunende functies glastuinbouw wegwerken in de glaseenheden langs zichtassen (accentueren robuustheid en grootschaligheid landschap); 3) gietwaterbassins onttrekken aan het zicht door verdiepte aanleg en/of groene aankleding; 4) omvang gietwaterbassins minimaliseren in verband met intensief ruimtegebruik; 5) opgaande beplanting niet laten concurreren met huidige ordening; 6) oriëntatie van de kassen in het hele plangebied gelijk en gelijk aan de huidige hoofdrichting van het landschap; 7) intensief ruimtegebruik door combinatie van functies (waterberging en groen, waterberging en wonen en/of werken, groen en wonen en/of werken).	Conform MMA met uitzondering van het onderstaande: 1) de bestaande cultuurhistorische waarden in het projectgebied worden, conform het MMA, zoveel mogelijk gehandhaafd, maar vormgeving tochten wordt bepaald door haalbaarheid waterberging west van de A7; 2) ondersteunende functies niet langs de rijksweg maar wel zelfstandig plaatsen langs erfontsluitingwegen op 33 meter van hart weg of in het glas; 3) gietwaterbassins worden onttrokken aan het zicht door de aanleg van een grondwal; 4) oriëntatie van kasnokken langs zichtassen in lijn met hoofdrichting plangebied maar in hart van gebied kan hiermee worden gevarieerd indien teelttechnisch of functioneel gemotiveerd; 5) combinatie van functies is met het oog op intensief ruimtegebruik, gezien de omvang van het gebied en de beschikbare restructuimten voor overige functies binnen het plangebied, geen onderdeel van het VKA.
archeologie	1) op basis van de resultaten van nader veldonderzoek aanvullen beleid gemeente Wieringermeer; 2) archeologische overwegingen door middel reglement bij aanlegactiviteiten waarborgen.	conform MMA
afscherming van belichting	- zijafscherming: 100 %; - bovenafscherming: 95 %.	conform MMA

aspect	Meest Milieuvriendelijk Alternatief	Voorkeursalternatief
landbouw	Volledig compenseren negatieve effecten op omringende percelen.	conform MMA
energie	Basisvariant met: - 35 % semi-gesloten kas; - wkk-aandeel van 0,3 MW/ha. Doelstelling: 75% CO ₂ reductie t.o.v. 1990 in 2030	Basisvariant met: - extra energiebesparing via LED-verlichting en CO₂ inkoop; - duurzame energie (wind en/of geothermie). Doelstelling: 45% reductie t.o.v. 1990

wat zijn de effecten van de alternatieven?

In het MER zijn de effecten van het MMA en het VKA op een groot aantal aspecten en criteria geanalyseerd. In onderstaande tabel zijn de effecten van het MMA ten opzichte van het VKA opgenomen. Het thema energie wordt apart beschouwd. Bij het MMA is tevens uitgegaan van de aanvullende effectbeperkende of optimaliserende maatregelen. In de effectbeoordeling is gebruik gemaakt van een +/- beoordeling met de volgende schaal:

++	Zeër positief ten opzichte van de autonome ontwikkeling
+	Positief ten opzichte van de autonome ontwikkeling
0/+	Enigszins positief ten opzichte van de autonome ontwikkeling
0	Neutraal ten opzichte van de autonome ontwikkeling
0/-	Enigszins negatief ten opzichte van de autonome ontwikkeling
-	Negatief ten opzichte van de autonome ontwikkeling
--	Zeër negatief ten opzichte van de autonome ontwikkeling

tabel 4.2. Overzicht effecten MMA en VKA

thema	criterium	MMA	VKA
verkeer en vervoer	verkeersafwikkeling	0	0
	bereikbaarheid	0	0
	verkeersveiligheid	-/0	-/0
	verkeersleefbaarheid	0	0
geluid	wegverkeerslawaaï	0/-	0/-
	industrielawaai	-	-
lucht	verandering in NO ₂ -concentraties	0/-	0/-
	verandering in PM10-concentraties	0/-	0/-
	luchtkwaliteit ten aanzien van NO ₂	+	+
	luchtkwaliteit ten aanzien van PM10	+	+
externe veiligheid	opslag gevaarlijke stoffen	0/-	0/-
	transport gevaarlijke stoffen	0/-	0/-
water	waterberging en afvoer	0	0
	grondwater	0	0
	Afvalwater en zuivering	+	+
	waterkwaliteit	+/-	+/-
	waterinrichting	0/+	+
bodem	bodemopbouw	0	0
	bodemkwaliteit	+	+
natuur	(significante) effecten op beschermde gebieden	0/-	0/-
	verstoring uilen en roofvogels	0/-	0/-
	verstoring vleermuizen	0/-	-
	potentie voor natuurontwikkeling	0/+	+

thema	criterium	MMA	VKA
landschap en cultuurhistorie	schaal	0/+	0/+
	openheid	--	--
	polderafdelingen en kavelrichtingen	--	--
	wegenpatroon	--	0
	waterpatroon	-	+
	beplantingspatroon	-	0
	bebouwingspatroon	-	0
	inpassing in de ruimere omgeving	0/-	0/-
	herkenbaarheid van ontwikkelingsgeschiedenis	0/-	-
	invloed op cultuurhistorische waarden	0/-	0/-
	archeologische waarde	0/-	0/-
licht	verlichtingssterkte in de omgeving	-	-
	directe lichtwaarneming	0	0
	licht'gloed' boven het kassengebied	-	-
landbouw	omvang en economische bedrijfsomvang	+	+
	omzet en inkomen landbouw en afgeleide bedrijvigheid	++	++
	werkgelegenheid	++	++
	toekomstperspectief	+	+
	verstroring gewassen door licht	0	0
	afname van infiltratie	0/-	0/-
	milieusituatie - luizen	0	0
afval	bouwafval	0	0
	afval glastuinbouw	-	-

toelichting op de vergelijking van de alternatieven

Voor de aspecten afval, bodem, externe veiligheid, lucht, water, geluid en verkeer en vervoer zijn geen reële effectbeperkende maatregelen of optimalisaties onderkend of worden deze overgenomen in het VKA. Voor deze aspecten zijn geen wezenlijke verschillen tussen het MMA en VKA.

Samenvattend kan voor een aantal aspecten uit bovenstaande tabel het volgende worden opgemerkt.

Voor de *landbouw* leidt de ontwikkeling in beide alternatieven tot positieve effecten. Voor bestaande bedrijven die stoppen wordt er compensatie geboden en voor te verplaatsen bedrijven is er een kans de schaal te vergroten en te moderniseren. De economische structuur van de sector als geheel gaat vooruit en de effecten voor belendende percelen zijn beperkt. Er is op dit aspect dan ook geen wezenlijk verschil tussen de alternatieven.

Voor *natuur* zijn er mogelijke licht negatieve effecten in het VKA door verlies van de erfbeplanting. Tevens zal een aantal nestkasten moeten wijken. Daar staat tegenover dat er in het VKA een grote waterpartij met potentie voor compensatie voor uilen, roofvogels en steltlopers is opgenomen. Voor de vleermuizen is het verlies van de erven alleen negatief indien een verblijfplaats moet vervallen. Dit staat op dit moment nog niet vast, maar voor het VKA is dit als negatief beoordeeld. In beide alternatieven zijn de effecten voor de natuurwaarden (in de omgeving) van het plangebied echter beperkt.

Voor het aspect *water* zijn door toepassing van duurzaam gietwater, een volledige gescheiden rioolstelsel en voldoende waterberging de effecten gering. In het VKA zijn de aanvullend onderkende effectbeperkende maatregelen zoals slim pompen en bufferen overgenomen. Het MMA is daarom niet gunstiger dan het VKA.

Voor de aspecten *landschap en cultuurhistorie* geldt dat beide alternatieven goed zijn ingepast in de ruimere omgeving en aansluiten bij de ordeningsprincipes van de Wieringermeerpolder. In het VKA is het glas ruimtelijk efficiënt ingepast maar is er verlies van enig landschappelijke waarde door het vervallen van de erfbeplanting en niet te sturen op behoud van de boerderijen met hun erf. Daar staat tegenover dat beeldbepalende tochten in verhouding worden ingepast. In het MMA is het erf met beplanting behouden, maar dit is geen duurzame oplossing. Het MMA is daarom op deze deelaspecten iets minder gunstig beoordeeld dan het VKA.

energievoorziening

Onderstaande tabel geeft een vergelijking van het MMA en het VKA ten aanzien van de effecten voor energie.

tabel 4.3. Beoordeling VKA en MMA ten opzichte van de nul variant

beoordelingscriterium	MMA	VKA
primaire brandstof gebruik	-	-
macro emissie NO _x	0	0/-
macro emissie CO ₂	0	0/-
locale emissie CO ₂ /NO _x	0	-
toepassing duurzame energie	+	0/+

-- = zeer negatief, - = negatief, 0 = neutraal, + = positief en ++ = zeer positief.

In het MMA is het elektraverbruik weliswaar hoger, maar is het primaire brandstofgebruik lager dan voor de voorkeursvariant.

De emissie op landelijk niveau (de macro emissie) is ten gevolg van de duurzame en efficiënte energieopwekking op locatie voor de voorkeursvariant als positief beoordeeld. Voor het VKA verdringt stroomopwekking op locatie centrale inefficiënte stroomopwekking met een hogere emissie (bijvoorbeeld kolenstook). De lokale emissie effecten van het VKA zijn ten opzichte van de autonome situatie negatief beoordeeld.

Daar staat tegenover dat de emissie van stof, ammoniak en geur daalt in het plangebied, maar dat is in de weging van dit aspect niet betrokken. Voor het MMA is de lokale emissie vergaand gereduceerd. De mogelijke andere hindereffecten van de realisatie van het MMA zoals onder andere de landschappelijke (windmolens), veiligheids- (windmolens en alternatieve brandstoffen), emissie- (stook van alternatieve brandstoffen, biomassa gebruik) effecten zijn in deze weging niet betrokken.

Het MMA scoort het best op het aspect 'toepassing duurzame energie'. Voor het VKA wordt de toepassing ook gering beter dan in de autonome situatie en is dit aspect als licht positief beoordeeld '0/+'.

Aanvullend aan bovenstaande tabel kan worden gesteld dat voor het MMA en het VKA in mindere mate, een aanmerkelijke daling van de kostprijs van de gesloten kas en LED vereist is om een alternatief haalbaar te maken op de schaal vereist voor Agriport 2. Voor geothermie zijn fondsen nodig om de risico's van een dergelijke majeure investering af te dekken. Dit alles vereist stimulatiemaatregelen van de overheid.

4.4. Conclusie

Uit de vergelijking van de milieugevolgen blijkt dat er weinig onderscheid is tussen de twee alternatieven. Naast de verschillen in landschappelijke inpassing langs Tussenweg en Westermiddenmeerweg zijn enkel de volgende thema's onderscheidend;

- bodem (de bodemsanering op erven van boerderijen bij het alternatief basisplan (waar nodig));
- natuur (de verstoring van vleermuizen en vogels door het vervallen van beplanting langs de wegen en om de boerderijerven in het alternatief basisplan);
- water (het wel of niet realiseren van een grote waterpartij ten westen van de A7);
- landschap en cultuurhistorie (behoud landschapspatronen in het alternatief basisplan).

Uit het milieuonderzoek blijkt dat er geen belemmeringen zijn voor de uitbreiding van de glastuinbouwlocatie vanuit het milieu. Daar waar het milieu verslechtert kan dit worden opgelost met mitigerende of compenserende maatregelen.

Het MMA bevat het maximale aan milieumaatregelen. Er is een afweging gemaakt welke van deze maatregelen uit het MMA ook in het Voorkeursalternatief zijn opgenomen. Uitgangspunt hierbij is dat de VKA-maatregelen financieel en technisch realiseerbaar zijn.

Ten opzichte van de beide alternatieven scoren zowel het MMA als het VKA positiever. In de alternatieven zijn immers alleen de basismaatregelen opgenomen. Zowel het MMA als het VKA vormen dus een pluspakket ten opzichte van het basisplan en het alternatief basisplan.