

Milieueffectrapportage Agriport A7



Bijlagenrapport

MER Agriport A7

Bijlagenrapport

Eindconcept

Agriport A7

Grontmij Nederland bv
Alkmaar, 27 juli 2005

Verantwoording

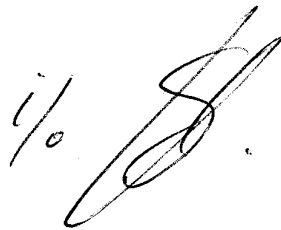
Titel : MER Agriport A7
Projectnummer : 165708
Documentnummer : 303731
Revisie : 0
Datum : 19 juli 2005

Auteur(s) : ir. I.L. Mijnders, drs. R.J. Jonker, drs. G. van der Hoeven,
ing. J.E. van Veldhuizen M.Sc.

e-mail adres : inge.mijnders@grontmij.nl

Gecontroleerd : drs. R.J. Jonker

Paraaf gecontroleerd :



Goedgekeurd : drs. G. van der Hoeven

Paraaf goedgekeurd :



Inhoudsopgave

Bijlage 1
Beleidsanalyse

Bijlage 2
Staat van bedrijfsactiviteiten

Bijlage 3
Ruimtelijke Onderbouwing

Bijlage 4
Verkeer en Vervoer

Bijlage 5
Luchtkwaliteitsonderzoek

Bijlage 6
Externe veiligheid

Bijlage 1

Beleidsanalyse

Bijlage 1

Beleidsanalyse

Internationaal beleid

Vogel- en Habitatrichtlijn

Zowel de Vogel- als de Habitatrichtlijn kent bepalingen die gericht zijn op de bescherming van zeldzame dier- en plantensoorten als ook op de bescherming van voor de natuur waardevolle gebieden. Voor deze gebieden geldt dat handelingen die de richtlijndoelstelling in gevaar kunnen brengen, niet zijn toegestaan. Dit komt er op neer dat geen significante verstoring van Vogel- en Habitatrichtlijngebieden mag plaatsvinden.

De speciale beschermingszones, aangemeld of aangewezen volgens de Vogel- en/of Habitatrichtlijn, vormen in de Europese Unie een Europees ecologisch netwerk ten behoeve van het herstel en behoud van de natuurlijke habitats en de daarin aanwezige plant- en diersoorten.

Van elke activiteit in of buiten een Vogel- en/of Habitatrichtlijngebied, waarvoor een initiatiefnemer aan een bestuursorgaan instemming vraagt, zal het betreffende bestuursorgaan moeten beoordelen of de activiteit gevolgen heeft voor het richtlijngebied. Bij een bestemmingsplanprocedure wordt de toetsende rol vervuld door de provincie. Voor het verlenen van ontheffingen is het ministerie van LNV bevoegd gezag.

Het plangebied is niet aangewezen als Vogel- en/of Habitatrichtlijngebied. Het betreffende gebied ligt wel in de nabijheid van het Markermeer/IJsselmeer, maar er bestaan geen ecologische relaties vanuit of naar het plangebied. De gebiedsbescherming vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn heeft dan ook geen consequenties voor de voorgenomen ontwikkelingen in het plangebied.

Volgens de uitgevoerde natuurtoets komen de meervleermuis, de laatvlieger en de ruige dwergvleermuis mogelijk binnen het plangebied voor. Dit zijn beschermde soorten volgens de Habitatrichtlijn. Ze zijn echter ook in de nationale Flora- en faunawet opgenomen en krijgen van daaruit bescherming.

Europese Kaderrichtlijn Water

De Kaderrichtlijn Water (KRW) is gericht op het verbeteren van de kwaliteit van watersystemen, onder meer door (illegale) lozingen aan te pakken. Verder zet de KRW in op het bevorderen van duurzaam gebruik van water en het aanzienlijk verminderen van de verontreiniging van grondwater.

Daarnaast is er vanuit de KRW het streven om de Europese waterwetgeving te harmoniseren, dit dient uiterlijk in 2013 geregeld te zijn. Water is doorgaans grensoverschrijdend waardoor problemen ten aanzien van water in bepaalde situaties het nationaal niveaustijging overstijgen; een internationale aanpak is dan noodzakelijk.

Vanuit de KRW moeten stroomgebiedbeheersplannen worden opgesteld; Wieringermeer valt internationaal gezien onder het stroomgebied van de Rijn. Doel van de stroomgebiedbeheersplannen is om aan de hand van inventarisaties van menselijke belasting op oppervlaktewater- en grondwaterlichamen in te schatten welke waterlichamen het gevaar lopen om in 2015 niet aan de doelstellingen te voldoen.

Bijlage 1 (vervolg 1)

Relevante doelstellingen in de KRW ten aanzien van glastuinbouw en agribusiness zijn hieronder weergegeven.

Oppervlaktewater:

- Het bereiken van een ‘goede ecologische toestand’ (of ‘goed ecologisch potentieel’). Deze doelstelling is van toepassing op oppervlaktewaterlichamen, dat wil zeggen wateren van een ‘aanzienlijke omvang’. De oppervlaktewaterlichamen moeten nog gedefinieerd worden.
- Het bereiken van een ‘goede chemische toestand’. Deze doelstelling is van toepassing op alle oppervlaktewateren binnen het stroomgebied. De doelstelling heeft betrekking op de stoffen zoals vermeld op de prioritaire stoffenlijst en stoffen waarvoor eerder op grond van bestaande Europese regelgeving milieukwaliteitsnormen zijn vastgesteld of nog worden vastgesteld.

Grondwater:

- Het beschermen, verbeteren en herstellen van alle grondwaterlichamen en zorgen voor een evenwicht tussen onttrekking en aanvulling van grondwater.
- Het verminderen van de grondwaterverontreiniging.

Naast bovengenoemde milieudoelstellingen wordt in de Kaderrichtlijn het duurzaam gebruik van water bevorderd.

Verdrag van Malta

Het Verdrag van Malta regelt de omgang met het Europees archeologisch erfgoed. Uitgangspunt van het verdrag is het archeologisch erfgoed zoveel mogelijk ter plekke te bewaren en beheermaatregelen te nemen om het beheer daadwerkelijk te bewerkstelligen. Daar waar behoud ter plekke niet mogelijk is, moeten de bodemverstoorders het archeologisch onderzoek en mogelijke opgravingen uitvoeren. Het Verdrag van Malta heeft nog geen vertaling gekregen in de Nederlandse wet. Zowel het Rijk als de provinciale overheden en een groot aantal gemeenten werken echter reeds conform het Verdrag van Malta. Dit betekent dat zij voorgenomen plannen toetsen aan de archeologische waarden binnen het plangebied.

Nationaal beleid

Nota Ruimte

Het Rijk heeft in de Nota Ruimte een aantal gebieden in Nederland aangewezen als landbouwontwikkelingsgebieden. Daarbij streeft ze naar bundeling van de niet-grondgebonden en kapitaalintensieve landbouw in gebieden welke duurzaam ingericht en landschappelijk goed ingepast zijn. De provincies moeten zulke gebieden aanwijzen, in hun streekplan begrenzen en de ontwikkeling van deze vormen van landbouw buiten deze gebieden afremmen. Het ruimtelijk beleid is erop gericht de kracht van de bestaande landbouwontwikkelingsgebieden te versterken en de daarvoor benodigde ruimte te behouden. Het Rijk toetst of provincies de bovenstaande uitgangspunten in hun streekplannen verwerken.

Bijlage 1 (vervolg 2)

Agriport A7 is niet aangewezen als één van die landbouwontwikkelingsgebieden. Het Rijk geeft echter wel aan dat, als er specifieke regionale behoefte is aan ruimte voor glastuinbouw die redelijkerwijs niet kan worden geaccommodeerd in één van de landbouwontwikkelingsgebieden, provincies (bij voorkeur in onderling overleg) aanvullend ook andere gebieden kunnen aanwijken.

Agenda voor een vitaal platteland

In de Agenda wordt aangegeven dat de vitaliteit van een gebied wordt bepaald door een bloeiende economie, goede woonomstandigheden, een levendige sociale structuur, een sterke identiteit, een gezond functionerend ecosysteem en een aantrekkelijk landschap. Fysieke mogelijkheden (bodemsoort, grondwaterpeil) en de nabijheid van andere bedrijvigheid en de aanwezigheid van infrastructuur maken dat een bepaalde locatie belangrijk / geschikt is voor de ontwikkelingsmogelijkheden van agrarische bedrijven.

De landbouwontwikkelingsgebieden (zie ook Nota Ruimte) zorgen voor ruimtelijke clustering van bepaalde landbouwsectoren. Dit leidt tot economische en landschappelijke voordelen. Doordat meer soortgelijke bedrijven in elkaars omgeving gevestigd zijn, ontstaat een kritische massa, zodat de toeleverende en uitbestedende bedrijven zich in de nabijheid kunnen vestigen. Dit biedt ook ontwikkelingskansen voor agribusiness. De ontwikkeling van Agriport A7 sluit goed aan op deze gedachte.

Clusteren van bedrijvigheid is één van de pijlers van het generieke beleid voor agrologistiek, waarin de overheid een faciliterende rol heeft. Het beleid gaat uit van drie pijlers: clusteren, verbinden en regisseren. Doel is het realiseren van logistieke netwerken gebaseerd op een bundeling van goederenstromen en een bijbehorende inrichting van clusters (zogenaamde agribusinessparken) en vervoersstromen. Om dit tot stand te brengen werken bedrijfsleven en overheden samen in het Platform Agrologistiek. Dit platform faciliteert, stimuleert en werkt een aantal door het bedrijfsleven aangedragen pilots uit. Het Platform doet onder meer onderzoek naar knelpunten in wet- en regelgeving in verband met de vorming van agribusinessparken. Agriport A7 is door het Platform Agrologistiek aangewezen als voorbeeldproject.

Besluit Glastuinbouw

In 1997 hebben glastuinbouwbedrijven en de overheid een convenant ondertekend om samenhangende regelgeving in de sector tot stand te brengen en de druk van de glastuinbouwsector op het milieu te verminderen.

Op 1 april 2002 is het Besluit Glastuinbouw vastgesteld, waarin individuele normen voor tuinders zijn opgenomen voor het reduceren van gebruik van energie, gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen (afkomstig uit de Wet Milieubeheer, de Wet verontreiniging oppervlaktewateren en de Bestrijdingsmiddelenwet). Voor de verschillende gewassen en teelten wordt in zogenaamde milieutaakstellingen aangegeven hoeveel verbruik van energie, meststoffen en bestrijdingsmiddelen per hectare in de tijd is toegestaan. Een flexibele bedrijfsvoering voor het verbruik van de milieubelastende stoffen is mogelijk met behulp van een zogenaamd bedrijfsmilieuplan. Daarnaast is een systeem van meten, registreren en rapporteren afgesproken om de gerealiseerde reductie te kunnen monitoren.

Bijlage 1 (vervolg 3)

Het huidige Besluit Glastuinbouw kent ten aanzien van het gebruik van groeilicht de volgende voorschriften:

- Gevelafscherming. Van zonsondergang tot het tijdstip van zonsopgang moet gevelafscherming de lichtuitstraling op een afstand van 10 meter tenminste met 95% reduceren. (Overgangperiode van 3 jaar tot 1 april 2005) voor bestaande kassen waarvan binnen 10 m een object of voorziening er voor zorgt dat de lichtuitstraling met 95% wordt gereduceerd;
- Bovenafscherming. Van 1 september tot 1 mei is toepassing van groeilicht van 20.00-24.00 uur niet toegestaan, tenzij de lichtuitstraling aan de bovenzijde van de kas met 95% wordt gereduceerd.(= de zogenaamde donkerperiode).

Deze voorschriften impliceren dat de tuinder gehouden is aan een 'donkerperiode' van 20.00 tot 24.00 uur, tenzij hij de emissie van het groeilicht in die periode met tenminste 95% weet te reduceren. Buiten deze periode is het gebruik van groeilicht niet aan voorschriften onderworpen. Per april 2005 is de in het huidig Besluit glastuinbouw opgenomen overgangsregeling voor zijgevelafscherming vervallen en moeten alle kassen van een gevelschem zijn voorzien, dat op een afstand van 10 m de lichtuitstraling met tenminste 95% reduceert. Voor uitstraling naar boven geldt de afschermingeis tussen 20:00 en 24:00 uur. Voor de overige uren geldt geen beperking.

De vakgroep LTO Glastuinbouw en Stichting Natuur en Milieu hebben begin september 2004 een nieuw akkoord bereikt over de aanpak van lichthinder door kassen. Om te beginnen moeten de bestaande wettelijke regels, onder meer verplichte zijafscherming, beter worden nageleefd en gehandhaafd en wordt de lichtuitstraling naar boven beperkt met al aanwezige (energie)schermen. Daarnaast omvat het akkoord een stappenplan om per 1 januari 2008 het licht boven de kassen voor 95 procent af te schermen. De belichtingsintensiteit is in het convenant gelimiteerd tot 15.000 lux.

In de onderstaande tabel is het stappenplan weergegeven voor nieuwbouwsituaties.

Datum (vanaf)	Minimumniveau van bovenafscherming
1 januari 2005	De huidige wetgeving plus het wegschermen van de lichtkegel of 85% afschermen, waarmee donkerteperiode niet van toepassing is; afschrijvingstijd scherm: 7 jaar Kiest men voor wegschermen van de lichtkegel, dan is de verdere route als voor bestaande situaties
1 januari 2006	Direct 85% afschermen, waarmee donkerteperiode niet van toepassing is; afschrijvingstijd scherm 6 jaar
1 januari 2007	Direct 85% afschermen, waarmee donkerteperiode niet van toepassing is; afschrijvingstijd scherm 5 jaar
1 januari 2008	Direct 95% afschermen (donkerteperiode vervalt)

Bijlage 1 (vervolg 4)

In het Convenant is dus afgesproken dat in 2008 de kassen voor 95% zijn afgeschermd (100% afscherming van de zijkant en 95% afscherming van de bovenkant) wanneer de technische mogelijkheden er zijn om dit ook daadwerkelijk te realiseren. Na 1 januari 2008 is voor een bestaand bedrijf, dat geen scherm kan installeren, belichting alleen mogelijk na een vrijstelling door het bevoegde gezag.

Aangezien Agriport A7 een nieuwe ontwikkeling betreft kan in de vestigingsvoorwaarden van bedrijven deze afspraak (met randvoorwaarden) worden vastgelegd of kan een en ander worden gereguleerd middels een door de gemeente op te stellen Beleidsregel.

Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet voorziet in de bescherming van planten- en diersoorten binnen en buiten de beschermde natuurgebieden (zie ook de Vogel- en/of Habitatrichtlijn). De wet gaat uit van het 'nee, tenzij'-beginsel. Dit betekent dat in principe alle schadelijke handelingen ten aanzien van beschermde planten en dieren verboden zijn. Slechts onder strikte voorwaarden zijn afwijkingen van de verbodsbepalingen mogelijk. De provincie kan ontheffing verlenen van bepaalde verbodsbepalingen wanneer dieren belangrijke schade aanrichten aan gewassen of aan wilde flora en fauna.

Uit de natuurtoets blijkt dat de volgende dier- en plantensoorten, die (naar alle waarschijnlijkheid) in het plangebied voorkomen, beschermd zijn: zwanebloem, gewone pad, bruine kikker, groene kikker, kleine watersalamander, bosmuis, dwergmuis, bosspitsmuis, dwergspitsmuis, veldmuis, waterspitsmuis, haas, huispitsmuis, woelrat, mol, egel, hermelijn, wezel. Voor deze soorten moet dan ook een ontheffing worden aangevraagd bij het ministerie van LNV.

Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet regelt de bescherming van gebieden, die als staats- of beschermd natuurmonument zijn aangewezen. Deze juridische status geeft een extra bescherming aan bijzonder waardevolle en kwetsbare natuurgebieden.

Het plangebied is niet gelegen in of in de directe nabijheid van een beschermd natuurgebied zoals bedoeld in de Natuurbeschermingswet. Er zijn daarom geen consequenties voor de ontwikkelingen in het plangebied.

Vierde Nota Waterhuishouding

De hoofddoelstelling van de Nota is het hebben en houden van een veilig en bewoonbaar land en het instandhouden en versterken van gezonde en veerkrachtige watersystemen, waarmee een duurzaam gebruik van het water gegarandeerd blijft. Daarbij pleit de Nota voor een integraal waterbeheer, dit betekent dat gestreefd wordt naar meer samenhang tussen het beleid voor water, ruimtelijke ordening en milieu, gericht op de verschillende belangen zoals veiligheid, landbouw, natuur, drinkwatervoorziening, transport, recreatie en visserij. De aanpak van het waterbeheer is vooral gebiedsgericht; de landelijke gemeenschappelijke doelen worden nagestreefd, terwijl ook rekening wordt gehouden met lokale omstandigheden en mogelijkheden.

Bijlage 1 (vervolg 5)

Eerder lag het accent voornamelijk op de bescherming tegen verontreiniging, nu worden steeds meer verbanden gelegd met de bescherming van ecosystemen. De kwaliteit van het water is in de afgelopen jaren wel verbeterd, maar is nog lang niet goed genoeg. Verontreinigingen uit de landbouw moeten worden gereduceerd door het beperken, wijzigen of verbieden van gangbare toepassingen van milieubelastende producten en materialen.

Anders omgaan met water (WB21)

Het waterbeleid moet sterker anticiperen op toekomstige ontwikkelingen rond klimaat, bodem, bevolking en economische waarde; dit in plaats van het reageren op incidenten zoals dat vaak gebeurt. De veiligheid moet gewaarborgd blijven en de wateroverlast moet verminderd worden. Het kabinet wil de uitvoering hiervan waar mogelijk combineren met de aanpak van andere problemen in het waterbeheer, zoals diffuse bronnen van verontreiniging, verontreinigde waterbodems, watertekorten en verdroging.

Waterhuishoudkundige problemen mogen niet worden afgewenteld in tijd of plaats. De drie-trapsstrategie van vasthouden - bergen - afvoeren moet worden gevolgd en verdrogingbestrijding, verziltingbestrijding en verbetering van de waterkwaliteit worden ten doel gesteld.

De ‘watertoets’ moet voorkomen dat de bestaande ruimte voor water geleidelijk afneemt. De watertoets is een verplicht instrument, waarbij de belangen en voorwaarden / uitgangspunten vanuit water met betrokkenen / belanghebbenden worden besproken en vastgesteld.

Nota Belvédère

De doelstelling zoals deze in de Nota Belvédère is verwoord, geeft aan dat de cultuurhistorische identiteit van een regio richtinggevend moet zijn voor de inrichting van de ruimte. In de Nota wordt aangegeven dat het rijksbeleid daarvoor goede voorwaarden moet scheppen.

De Nota geeft een visie op de wijze waarop met de cultuurhistorische kwaliteiten van het fysieke leefmilieu in de toekomstig ruimtelijke inrichting van Nederland kan worden omgegaan. De Nota geeft ook de maatregelen aan die daartoe moeten worden getroffen. Het behouden en het benutten van het culturele erfgoed voegt kwaliteit toe aan de culturele dimensie van de ruimtelijke inrichting. Een ontwikkelingsgerichte benadering staat daarbij centraal. Deze invalshoek dient in het ruimtelijk beleid te worden bevorderd.

De Wieringermeer is niet aangewezen als Belvédèregebied. Relevant cultuurhistorisch beleid is beschreven in de Nota Cultuurhistorische Regioprofielen van provincie Noord-Holland.

Nationaal Milieubeleidsplan 4

In het kader van de transitie naar een duurzame energiehuishouding is het de uitdaging de nederlandse glastuinbouw emissie-arm te maken en grotendeels te baseren op klimaatneutrale energiedragers. Dit is niet alleen van ecologisch belang, maar ook noodzakelijk voor een vitale economische ontwikkeling van de glastuinbouw. Dit doel is te realiseren door toepassing van energiebesparende technieken, benutting van restwarmte, energieopwekking bij mestverwer-

Bijlage 1 (vervolg 6)

king, het gebruik van hernieuwbare energiebronnen (zoals aardwarmte, wind en zon) en van schoon fossiel. De genoemde technische mogelijkheden zijn reeds beschikbaar of zijn in ontwikkeling; nu gaat het erom de stap te maken naar innovatieve toepassingen op praktijkschaal.

Onderlinge samenwerking van glastuinbouwbedrijven in een regio voor wat betreft de energievoorziening zal via clusterprojecten worden bevorderd, evenals de levering van restwarmte door elektriciteitscentrales. Bij de ontwikkeling van nieuwe glastuinbouwgebieden is dit een belangrijk aandachtspunt. De stand van techniek zal moeten uitwijzen in welke mate klimaatneutrale energiedragers een bijdrage kunnen leveren. Het ontwikkelen en toepassen van deze energiedragers is een vraagstuk dat de glastuinbouwsector overstijgt; andere marktpartijen moeten hierin ook een belangrijke positie hebben.

Besluit Luchtkwaliteit

Het Besluit luchtkwaliteit is in 2001 van kracht geworden en is een algemene maatregel van bestuur. Met het besluit implementeert Nederland richtlijn 1999/30/EG van de Raad van de Europese Unie betreffende grenswaarden in de lucht voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes (fijn stof) en lood in de Nederlandse wetgeving. In het Besluit luchtkwaliteit zijn tevens voor koolmonoxide en benzeen regels opgenomen. Het besluit geeft een beleidshorizon aan tot 2010. Voor de periode vanaf 2010 zijn er (nog) geen normen vastgelegd; deze zijn naar verwachting in ieder geval gelijk (of strenger) dan de normen voor 2010. In het besluit staan grenswaarden, plandrempels en alarmdrempels voor de verschillende luchtverontreinigende stoffen opgenomen; ook wordt de controle op de luchtkwaliteit (inclusief het opstellen van plannen indien de luchtkwaliteit niet aan de eisen voldoet) geregeld.

Voor de luchtverontreiniging door zwaveldioxide, koolmonoxide, benzeen en lood geldt dat er in Nederland nauwelijks overschrijding van de normen wordt verwacht. Voor deze stoffen zijn daarom alleen grenswaarden en geen plandrempels in het besluit opgenomen. Voor stikstofdioxide en fijn stof worden nog wel regelmatig overschrijdingen verwacht, vandaar dat voor deze stoffen naast grenswaarden ook plandrempels zijn aangegeven.

Grenswaarden geven een niveau van de buitenluchtkwaliteit aan dat op een gegeven tijdstip zoveel mogelijk moet zijn bereikt; waar de aangegeven luchtkwaliteit al aanwezig is moet deze zoveel mogelijk worden gehandhaafd. Het Besluit luchtkwaliteit vermeldt bij de verschillende grenswaarden een termijn waarop de luchtkwaliteit uiterlijk aan de grenswaarden moet voldoen. Een plandrempeel geeft een kwaliteitsniveau van de buitenlucht aan waarboven het maken van plannen verplicht is. Die plannen moeten er op gericht zijn om uiterlijk op de bij de grenswaarde vermelde termijn (2005/2010) aan de grenswaarden te voldoen. Er wordt daarbij verondersteld dat bij overschrijding van de plandrempeel de luchtkwaliteit niet door generiek beleid binnen de gestelde termijn zal dalen tot onder de grenswaarden. Het niveau van de plandrempels ligt boven dat van de grenswaarde en wordt jaarlijks aangescherpt tot het jaar 2005/2010 wanneer de plandrempels op hetzelfde niveau liggen als de grenswaarden.

Voor zwaveldioxide en stikstofdioxide kent het Besluit luchtkwaliteit alarmdrempels. Daarmee wordt een kwaliteitsniveau van de buitenlucht aangeduid dat bij een kortstondige overschrijding risico's voor de gezondheid van de mens inhoudt. Bij overschrijding moeten direct maatregelen worden genomen.

Bijlage 1 (vervolg 7)

Tabel: grenswaarden en plandrempels Besluit luchtkwaliteit . Tussen haakjes staat de plandrempeel aangegeven.

Stof	2005 in g/m ³	2010 in g/m ³
NO ₂ jaargemiddelde concentratie	40 (50)	40 (40)
NO ₂ concentratie die op uurniveau per jaar 18 keer per jaar mag worden overschreden	200 (250)	200 (200)
Fijn stof jaargemiddelde concentratie	40 (40)	40 (40)
Fijn stof concentratie die op 24-uursniveau per jaar 35 keer per jaar mag worden overschreden	50 (50)	50 (50)

Provinciaal beleid

Ontwikkelingsbeeld Noord-Holland Noord

De ambities van provincie Noord-Holland ten aanzien van de ruimtelijke ontwikkelingen in de Wieringermeer heeft zij vastgelegd in haar Ontwikkelingsbeeld Noord-Holland Noord (vastgesteld 25 oktober 2004). Dit Ontwikkelingsbeeld of Streekplan is opgezet als een ontwikkelingsbeeld en geeft aan in welke richting oplossingen gevonden kunnen worden. Daarmee vormt het Ontwikkelingsbeeld de basis voor een samenwerking tussen betrokken partijen, die de komende jaren gezamenlijk de plannen moeten gaan uitvoeren. Juist vanwege de nadruk op samenwerking bij de uitvoering is gekozen voor de vorm van een Ontwikkelingsbeeld en niet voor een traditioneel streekplan dat de zaken van bovenaf regelt. De juridische status van het ontwikkelingsbeeld is echter gelijk aan die van een streekplan: gemeentelijke plannen moeten passen binnen het Ontwikkelingsbeeld.

Provincie Noord-Holland voorziet op de langere termijn een toename van het netto glasareaal van de huidige (2004) circa 450 ha in Noord-Holland Noord tot totaal circa 1.100 ha (2030). Deze groei is ondermeer het gevolg van autonome groei en van het bieden van ruimte welke nodig is voor de landelijke herstructurering van de glastuinbouw.

In het Streekplan is een aantal passages opgenomen welke de ontwikkeling van grootschalige glastuinbouw en agribusiness in de Wieringermeer onderbouwen. Zo wordt gesteld dat de glastuinbouw een sector is die opereert op een internationale markt en die deze belangrijke positie moet behouden door levering van hoge kwaliteit, innovatief vermogen en specialisatie. De opgave die de provincie zichzelf stelt is het behoud en de versterking van de sector door het bieden van ruimte, zonder dat voorkomende problemen op het milieu worden afgewenteld. In het Streekplan wordt aangegeven dat een sterke land- c.q. glastuinbouw vraagt om sterke agribusinesscomplexen: *“Wij streven naar het zodanig bijeenbrengen van agrarische activiteiten dat toelevering, teelt, distributie, handel en verwerking in ruimtelijke samenhang plaatsvinden”*.

Bijlage 1 (vervolg 8)

Provincie Noord-Holland heeft het archeologiebeleid in het streekplan Noord-Holland Noord als volgt verwoord: *“De meeste archeologische overblijfselen zijn onbekend omdat ze onder het maaiveld liggen. Om te voorkomen dat waardevolle informatie verloren gaat, moeten deze overblijfselen zo vroeg mogelijk in de planvorming door een archeologisch vooronderzoek worden gelocaliseerd en gewaardeerd. Waardevolle vindplaatsen die niet behouden kunnen blijven, moeten voorafgaand aan de planuitvoering worden onderzocht door opgraving.”*

In het Streekplan is een kaart met het planologisch beleidskader 2004- 2014 opgenomen. Op deze kaart is het gebied in de Wieringermeer aangegeven waarbinnen de ontwikkeling van glastuinbouw en de ontwikkeling van het bedrijventerrein agribusiness en logistiek kan plaatsvinden. De provincie heeft aangegeven dat de interne begrenzingen, die op de streekplankaart voor de projectontwikkeling voor grootschalige glastuinbouw en het bedrijventerrein voor agribusiness en logistiek staan aangegeven, niet ‘vast’ zijn (er is onderlinge verschuiving van de grenzen mogelijk). Nadat het artikel 10 BRO overleg is afgerond zal vanuit Agriport A7 BV een officieel verzoek tot wijziging van het Streekplan bij de Provincie worden ingediend met betrekking tot de omvang en de interne begrenzingen van de locatie.

Landbouwagonderzoek 2000-2005

De drie kernbegrippen in de Provinciale landbouwagonderzoek zijn:

- opschaling: productiviteitsverhoging door rationalisering en bedrijfsvergroting;
- duurzaamheid: ecosysteem niet uit evenwicht laten brengen door landbouw, economisch laten functioneren van de land- en tuinbouw en maatschappelijk draagvlak creëren voor activiteiten in de agrosector;
- verbreding: oppakken van activiteiten die in het verlengde van de agrarische productie liggen en toevoegen van extra waarde aan agrarische producten.

Door realisatie van de glastuinbouw en het agribusinesscomplex in de Wieringermeer wordt aan deze kernbegrippen uitwerking gegeven.

In de agenda wordt aangegeven dat de problemen in de glastuinbouw onder andere zijn: de beperkte energie-efficiëntie, de negatieve milieueffecten door het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en mineralen en de aantasting van het landschap door verspreide nieuwvestiging en uitbreiding van de glastuinbouw. Provincie Noord-Holland ziet het als een belangrijke taak van haar om de economische duurzaamheid te versterken en gelijktijdig de ecologische duurzaamheid te waarborgen. Betere landschappelijke inpassing van nieuwe uitbreidingsprojecten kan mogelijk projectmatig worden aangepakt; Agriport A7 is hier een voorbeeld van.

De provincie wil innovatieve integrale ketenprojecten stimuleren. Via ketenaanpak kan de kwaliteit van het gehele productieproces worden gewaarborgd. Daarnaast kan meer toegevoegde waarde worden gegenereerd. Tevens biedt een keten vaak aangrijpingspunten voor het doorvoeren van bijvoorbeeld milieumaatregelen.

Regio Noord-Holland Noord moet zich ontwikkelen tot een eerste klas tuin- en landbouwgebied met een sterke concentratie van kennisleveranciers, primaire producenten, handel en toelevering en moet zich verder ontwikkelen als een optimaal vestigingsgebied voor intensieve teelten, zoals de bloembollenteelt, glastuinbouw en zaadteelt.

Bijlage 1 (vervolg 9)

Door landschaps- en natuurbouw moet het sterk op de landbouw gerichte landschap aan kwaliteit winnen en kunnen de regionale verscheidenheid en identiteit worden versterkt.

PEHS

De natuur in Noord-Holland bestaat, op de grote natuurgebieden na, uit vele kleine losse stukken natuur. Om hierin meer samenhang te krijgen werkt provincie Noord-Holland samen met gemeenten, waterschappen en andere partijen aan de aanleg van de provinciaal ecologische hoofdstructuur (PEHS). De PEHS vormt een netwerk van natuurgebieden, die aan elkaar ‘geknoopt’ worden met ecologische verbindingen. Door de natuurgebieden met elkaar te verbinden krijgen dieren en planten meer kans om soortgenoten te ontmoeten, en is er meer ruimte om voedsel te zoeken en kan er meer uitwisseling tussen populaties plaatsvinden. Kortom: meer ruimte om te (over)leven. De PEHS vormt een uitwerking van de Ecologische Hoofdstructuur van de Rijksoverheid.

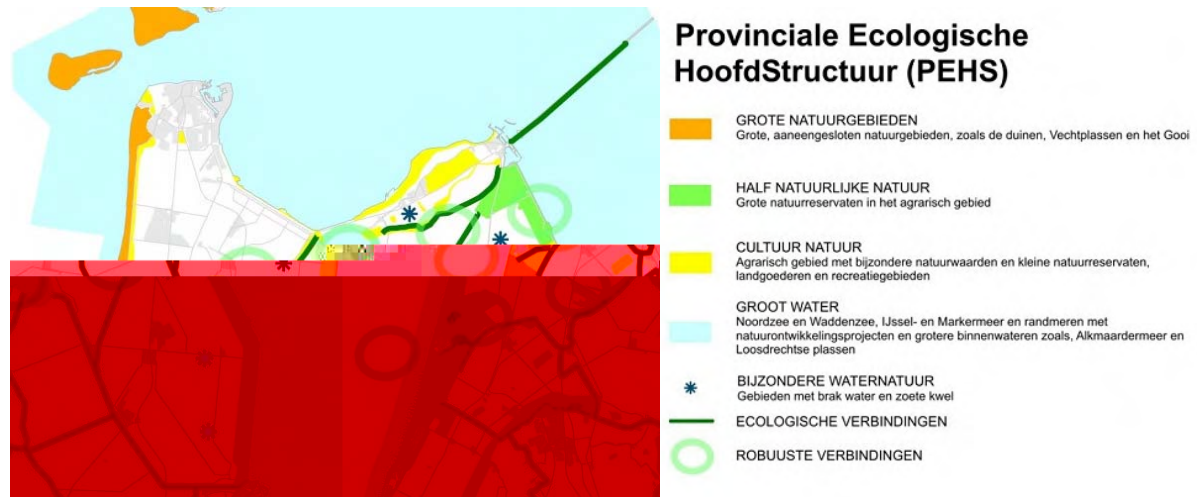
De provincie ziet het toepassen van (natuur) compensatie van (dreigend) onvermijdelijk verlies van natuurlijke, landschappelijke, recreatieve en cultuurhistorische waarden als belangrijk middel om deze waarden te behouden en te ontwikkelen.

Bij compensatie dient onderscheid te worden gemaakt in fysieke compensatie (in kwalitatieve dan wel kwantitatieve zin) en financiële compensatie.

- Bij kwantitatieve compensatie wordt getracht op een andere plaats tot herstel van waarden over te gaan.
- Onder kwalitatieve compensatie wordt tevens verstaan de verbetering van de kwaliteit van de natuur binnen en buiten de natuurgebieden.
- Bij compensatie in financiële zin gaat het om de betaling van een bedrag door de initiatiefnemer in plaats van of in combinatie met fysieke compensatie. Financiële compensatie is alleen mogelijk wanneer ontvangen gelden worden aangewend voor het herstel van verloren gegane waarden.

Compensatie in fysieke zin geniet duidelijk de voorkeur boven compensatie in financiële zin, omdat de eerste toeziet op het herstel van gebieden of waarden, dan wel op het creëren van nieuwe gebieden.

Bijlage 1 (vervolg 10)



Provinciaal Waterhuishoudingsplan 2

In het Waterhuishoudingsplan staan de begrippen duurzaamheid en leefbaarheid centraal. De provincie draagt de zorg voor de veiligheid, waaronder de bescherming tegen wateroverlast, overstromingen en gezondheidsrisico's. Ook moet afwenteling van milieu- en ruimteproblemen worden voorkomen. Dit kan bijvoorbeeld door in te zetten op integraal ketenbeheer. De behoeften aan ruimtelijke en ecologische mogelijkheden moeten op elkaar worden afgestemd. Ook dient voorzichtig voortgebouwd te worden op bestaande verworvenheden (afwisselende omgeving waarbij water een belangrijke drager is van de Noord-Hollandse waardevolle natuur- en cultuurhistorische kenmerken).

Waterbeheerders stemmen het peilbeheer zo goed mogelijk af op het agrarische grondgebruik. Randvoorwaarde hierbij is dat er geen verdroging optreedt in gebieden met een hoofd- of nevenfunctie natuur en dat er voldoende bergingscapaciteit wordt gegarandeerd. Verder dragen de waterbeheerders zorg voor een optimale aan- en afvoer van water voor de landbouw. Randvoorwaarden in het waterbeheer zijn het terugdringen van gebiedsvreemd water in natuurgebieden en het realiseren van waterkwaliteitsdoelstellingen.

Nota Cultuurhistorische regioprofielen Noord-Holland

Deze profielen vormen de ontbrekende schakel tussen de in februari 2001 door Provinciale Staten vastgestelde Cultuurnota en de Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Holland. De regioprofielen kunnen worden gezien als de beleidsmatige vertaling van de cultuurhistorische waardenkaart. Uitgangspunt hierbij is 'behoud door ontwikkeling'. Omdat het niet mogelijk is om alle cultuurhistorische elementen, patronen en structuren volledig intact te laten, is de gedachte van de provincie om cultuur te laten integreren met ruimtelijke ordening, stedelijke vernieuwing en economie. In de Nota wordt steeds uitgegaan van behoud en versterking van de cultuurhistorische identiteit en ontwikkeling van een nieuwe identiteit, geïnspireerd op de nog aanwezige cultuurhistorie van het gebied.

Bijlage 1 (vervolg 11)

Voor de Wieringermeer geldt dat de landschappelijke basisstructuur van cultuurhistorische waarde is. Alle elementen in de polder zijn vanuit grote schaal tot in detail ontworpen. Het totaalontwerp van de basisstructuur moet worden behouden, van het kavelpatroon tot de erfbeplanting, de rode pandekking van de boerderijen, de boerderijtypen, de wegen, de waterloopstructuur, de nederzettingsstructuur en de waterstaatkundige werken. De polder leent zich wel voor diverse ontwikkelingen, zolang het totaalontwerp van grootschaligheid en rechtlijnigheid maar als uitgangspunt wordt gebruikt.

Provinciaal Milieubeleidsplan

Het Provinciaal Milieubeleidsplan (2002-2006) gaat vooral uit van duurzaamheid en concentratie van glastuinbouw op projectlocaties. Door concentratie van agribusiness en ook (glas)tuinbouw kan worden (samen)gewerkt aan energiebesparing, afvalverwerking en het terugdringen van de mobiliteit. Zowel het Rijk als de provincie willen versnippering van glastuinbouw tegengaan. Ten aanzien van de landschappelijke kwaliteit van de Wieringermeer voorziet de provincie een eventuele bedreiging van de karakteristieke openheid van het gebied, omdat er door die openheid juist allerlei kansen liggen voor ecologische en economische ontwikkelingen, in de vorm van bijvoorbeeld glastuinbouw of bedrijventerreinen. De uitdaging van de landschappelijke inpassing van Agriport A7 ligt hierin dat de landschappelijke kwaliteit behouden blijft en als voorwaarde wordt meegenomen bij de uitwerking van de plannen.

Glastuinbouw heeft een aanzienlijk aandeel in het landelijke energieverbruik (circa 85% van het energieverbruik van de land- en tuinbouwsector valt ten deel aan de glastuinbouw). Het is daarom van belang dat glastuinbouw zowel voor de leefbaarheid als voor het milieu goed wordt ingepast en dat duurzame teeltproductie wordt toegepast.

Provinciaal Energie/CO₂-beleid 2000-2005

Het energiebeleid kent twee doelen:

- terugdringen van de CO₂-emissie; (2 tot 4 Mton CO₂-reductie in 2005 ten opzichte van ijkjaar 1990)
- verduurzamen van het energieaanbod (2,5% duurzame energie in 2005).

Om deze doelen te bereiken levert de provincie inspanning op het gebied van:

- ondersteunen van gemeenten bij de uitvoering van gemeentelijke energieambities door het aanbieden van maatwerk- CO₂-pakketen en ondersteuning bij de uitvoering daarvan via een CO₂-servicepunt;
- mee-investeren in regionale energieprojecten met FIHN-middelen;
- energie een prominente plaats geven in de eigen provinciale milieu- en ruimtelijke regelgeving, (energiebesparing en duurzame energie doorvoeren in de eigen provinciale organisatie).

Criteria waaraan initiatieven moeten voldoen om in aanmerking te komen voor een provinciale bijdrage, zijn onder andere:

- schaalsprong;
- opschalingspotentie;
- innovatief karakter;

Bijlage 1 (vervolg 12)

- verlaging kostprijs voor de betreffende technologie;
- vergroten acceptatie van de gebruikte technologie bij consumenten of bedrijven;
- een onrendabele top die niet door anderen kan worden gedicht.

Provinciaal Verkeer- en Vervoerplan

Het provinciaal beleid is gericht op het faciliteren van de vervoersbehoefte. Daarbij moet rekening worden gehouden met het collectieve belang van bereikbaarheid, veiligheid en leefbaarheid en moet het totale verkeers- en vervoerssysteem efficiënt, veilig en duurzaam functioneren. De provincie probeert niet langer de automobilist uit de auto te krijgen, mobiliteit mag dus. De keuzevrijheid in mobiel zijn staat voorop. De individuele keuze moet wel in verhouding staan tot de kwaliteit voor de samenleving in zijn geheel. Hiervoor wordt de samenwerking met andere beleidsvelden en andere wegbeheerders en financiers van infrastructuur gezocht. In Noord-Holland Noord (specifiek in en nabij het plangebied) is er geen behoefte aan nieuwe regionale infrastructuur; de economische en toeristische centra zijn per auto goed bereikbaar en dat geldt ook voor de agrarische bedrijventra. Via de Afsluitdijk is een goede, storingsvrije verkeersafwikkeling beschikbaar, evenals via de dijk Enkhuizen-Lelystad. De provincie zet zich in voor een goed openbaar vervoer, De provincie stelt eisen aan het vervoer in 'vervoerarme' gebieden, met speciale aandacht voor de sociale functie van het openbaar vervoer.

Regionaal beleid

De toekomst van de Kop breed besproken

De besturen van de gemeenten in het gebied van het Gewest Kop van Noord-Holland hebben opdracht gegeven voor een onderzoek naar de bestuurlijke toekomst van de gemeenten in de Kop van Noord-Holland. De notitie die is opgesteld naar aanleiding van het onderzoek, is bedoeld als richtinggevend kader voor de verdere discussie over de bestuurlijke toekomst. In deze visie is het zuidelijk deel van het plangebied aan de A7 aangewezen als locatie voor agribusiness-terrein en kassengebied. Door de ligging aan de A7 biedt het gebied afzetmogelijkheden voor bedrijvigheid op regionale, maar ook (inter)nationale schaal.

Waterbeheersplan van de waterschappen in Hollands Noorderkwartier

Hoofddoelstelling van het waterbeheersplan is het zorgen voor veilig wonen en gezond water, een functionele waarde. Steeds meer wordt echter onderkend dat water ook een belangrijke belevings- en toekomstwaarde heeft.

Aan de belevingswaarde van water kan worden bijgedragen doordat het waterschap meewerkt aan recreatieve voorzieningen, onderhoud van cultuurhistorisch waardevolle omgevingspatronen en de ontwikkeling van ecologische verbindingzones. Het waterschap ziet hier ook een verantwoordelijkheid voor zichzelf weggelegd. De toekomstwaarde kan worden behouden door het ontwikkelen van duurzame watersystemen, het sluiten van zoveel mogelijk waterketens, zuinigheid met grondstoffen en het terugdringen van de milieubelasting.

Bijlage 1 (vervolg 13)

Om de hoofddoelstelling te kunnen realiseren zijn de volgende uitgangspunten vastgesteld:

- de watersystemen zijn veilig;
- de watersystemen zijn gezond voor mens, plant en dier;
- problemen worden voorkomen in plaats van afgewenteld in tijd of plaats;
- er wordt met de watervoorraad zorgvuldig omgegaan;
- niet alles kan overal (grenzen aan meervoudig ruimtegebruik);
- integraal waterbeheer is het leidend principe voor het waterhuishoudingsbeleid;
- samenwerking staat centraal (gebiedsgerichte uitwerking);
- het water moet betaalbaar blijven;
- water is een ordenend principe in de ruimtelijke inrichting.

In het gebied ten noorden van de lijn Alkmaar - Hoorn stelt de landbouw specifieke eisen aan de kwaliteit en kwantiteit van het grond- en oppervlaktewater. In de eerste plaats moet het gebied geschikt blijven voor de verschillende takken van agrarische productie. Daarnaast is het nodig dat de kwaliteit van het oppervlaktewater voldoende is om de basale ecologische functies te vervullen en deze staan nu juist onder druk van emissies uit de landbouw. De waterkwaliteit in de PEHS, welke ook in het gebied is geprojecteerd waar Agriport A7 gerealiseerd zal worden, moet geschikt zijn voor de meer 'gevoelige' planten en dieren. De waterbeheerders zullen in overleg met de agrarische gebruikers zoeken naar een optimum waarbij de landbouw kan blijven bestaan, terwijl ook de kansen voor natuur kunnen worden benut. In het algemeen zal er naar gestreefd worden dat aansluiting van alle afvalwaterstromen uit de glastuinbouw op de riolering plaatsvindt, met uitzondering van niet-verontreinigd regenwater en afvalwaterstromen met lage concentraties verontreinigde stoffen.

Gemeentelijk beleid

Wieringermeer... de ontbrekende schakel?

Het initiatief sluit naadloos aan bij de ruimtelijke ontwikkelingen zoals die zijn geschetst in de ontwikkelingsvisie voor het buitengebied van de Wieringermeer: 'Wieringermeer... de ontbrekende schakel?' (september 2002). In deze visie zijn in het zuidoostelijk deel van de Wieringermeer de ontwikkeling van een agribusinesssterrein en een glastuinbouwlocatie geprojecteerd. De Wieringermeer kan met een aanvullend glastuinbouwcomplex een bijdrage leveren aan de versterking van het Westfrieze tuinbouwcomplex.

In Noord-Holland is voor de periode 2000-2010 een extra vraag naar glastuinbouw van netto ruim 1000 ha berekend. In 2002 was ongeveer 850 ha planologisch geregeld, zodat er nog behoefte was aan 225 ha. Voor gemeente Wieringermeer past de ontwikkeling van glastuinbouw in de ambities van de gemeente.

De ontwikkeling van een glastuinbouwlocatie zal in economisch opzicht gemeente Wieringermeer een belangrijke economische, maar ook sociale impuls opleveren. Deze bedrijvigheid kan goed worden gecombineerd met de diverse andere ontwikkelingen in de Wieringermeer. Mede gezien de marktsituatie lijkt de teelt van groenten en een combinatie met bollen voor de hand te liggen. Met het oog op constante werkgelegenheid is het van belang om uit te gaan van jaar-rondteelten.

Bijlage 1 (vervolg 14)

Bij een volledige ontwikkeling van 225 ha glas onder deze omstandigheden kan gerekend worden op ongeveer 1000 volledige arbeidsplaatsen op circa 50 tot 60 bedrijven. Eventuele afhankelijkheid van seizoensarbeid wordt bepaald door de aard van de producten.

Voor de projectlocatie komt alleen het zuidelijk gebied aan de A7 van de Wieringermeer in beeld. Er zijn twee opties: ontwikkeling bij het 'hart' of ontwikkeling aan de meest zuidelijke rand van de polder, waar al een aanzet is voor agribusiness (namelijk de nieuwbouw van Hiemstra en Veiling Zon/ GAM Bakker). Van belang bij de locatiekeuze is het gegeven dat bij de moderne kassencomplexen altijd wordt gewoond. Ook speelt de geschiktheid van de gronden een rol voor ander grondgebonden agrarisch gebruik; een kassencomplex is niet grondgebonden.

In de regio is behoefte aan meer ruimte voor agrarisch georiënteerde en agrarisch logistieke bedrijventerreinen. De bollenteelt is de voornaamste aanjager van de agribusiness. In de toekomst kan hier ook een versterkend effect van de tuinbouw aan toegevoegd worden.

Kansen voor de economische ontwikkeling en verbreding moeten benut worden met behoud van identiteit en duurzame milieukwaliteit. Water, cultuurhistorie en infrastructuur vormen de sturende lagen voor de toekomstige ontwikkeling.

Bestemmingsplan Buitengebied

Het bestemmingsplan van gemeente Wieringermeer (1996) en de partiële herziening (1999) bieden geen mogelijkheid tot realisatie van grootschalige glastuinbouw en agribusiness. Wel wordt bouwen of uitbreiden van kassen mogelijk gemaakt, omdat sprake is van relatief veel vollegrondstuinbouw in de gemeente. Wijzigings- of vrijstellingsmogelijkheden worden niet geboden; om grootschalige glastuinbouw mogelijk te maken is het noodzakelijk dat een nieuw bestemmingsplan wordt vastgesteld.

Bijlage 2

Staat van bedrijfsactiviteiten

Bijlage 2

Bestemmingsplan Agriport A7 Grootschalige glastuinbouw

SBI code	Soort activiteiten	geur	stof	geluid	gevaar	Milieu- categorie
----------	--------------------	------	------	--------	--------	----------------------

LANDBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. DE LANDBOUW						
112.0	Tuinbouw:	10	30	30	10	2
112.1	- bedrijfsgebouwen	10	10	30	10	2
112.2	- kassen zonder verwarming	10	10	30	10	2
112.3	- kassen met gasverwarming	30	10	30	30	2
112.4	- champignonkwekerijen (algemeen)	100	10	30	30	3b
112.5	- champignonkwekerijen met mestfermentatie	30	30	30	10	2
112.6	- bloembollendroog- en prepareerbedrijven	10	30	30	10	2
014	Dienstverlening t.b.v. de landbouw	30	10	50	10	3a

VERVAARDIGING VAN PRODUCTEN VAN METAAL (EXCL. MACHINES EN TRANSPORTMIDDELEN)						
284.B	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d.	50	30	100	30	3b

PRODUKTIE EN DISTRIB. VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER						
40.B3	Warmte krachtinstallatie (elektriciteit) 0 – 200 MVA	0	0	100	30	3b
40.B5	Total energy installaties (Gasmotoren) 0 – 100 MVA	10	0	50	10	3a
40.B6	Noodaggregaten t.b.v. elektriciteitsopwekking	30	0	10	0	2
40.B7	Stookinstallaties:					
40.B7.1	- (bio)gas <2,5 MW	10	0	30	10	2
40.B7.2	- (bio)gas 2,5 – 50 MW	30	0	50	50	3a
40.B7.3	- (bio)gas >=50 MW < 200 MW	30	0	200	50	4a
40.B7.1	- (bio)-olie <2,5 MW	30	0	30	10	2
40.B7.2	- (bio)-olie 2,5 – 50 MW	30	10	50	30	3a
40.B7.3	- (bio)-olie >=50 MW < 200 MW	50	30	200	50	4a
40.B7.2	- kolen 2,5 – 50 MW	30	100	100	30	3b
40.B7.3	- kolen >=50 MW < 200 MW	50	300	300	50	4b
40.C4	Gasdistributiebedrijven: - gasontvang- en -verdeelstations, cat. D	0	0	100	50	3b
40.D0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:					
40.D2	- blokverwarming	10	0	30	30	2

BOUWNIJVERHEID						
45.A	Bouwbedrijven en aannemersbedrijven met werkplaats	10	30	50	10	3a

Bijlage 2 (vervolg 1)

LOGIES-, MAALTIJDEN- EN DRANKENVERSTREKKING						
553.	Restaurants, cafetaria's, snackbars, viskramen e.d.	30	0	10	10	2
5551.	Kantines	10	0	30	10	2

DIENSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER						
6322, 6323.	Overige dienstverlening t.b.v. vervoer (kantoren)	0	0	10	0	1
633.	Reisorganisaties	0	0	10	0	1

COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETE-CHNOLOGIE						
72.	Computerservice- en informatietechnologie-bureau's e.d.	10	0	50	10	3a

ONDERWIJS						
801,802.	Kinderdagverblijf	0	0	30	0	2

Bijlage 2 (vervolg 2)

Bestemmingsplan Agriport A7 Bedrijventerrein agribusiness en logistiek

SBI code	Soort activiteiten	geur	stof	geluid	gevaar	Milieu- categorie
----------	--------------------	------	------	--------	--------	----------------------

LANDBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. DE LANDBOUW						
014	Dienstverlening t.b.v. de landbouw	30	10	50	10	3a

VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN						
151.4	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken	100	0	100	50	3
1531	Aardappelproducten fabrieken	300	30	200	50	4b
1532, 1533	Groente- en fruitconservenfabrieken:					
1532, 1533.1	- jam p.c. < 10.000 p.j.	50	10	100	10	3b
1532, 1533.2	- groente algemeen p.c. < 10.000 p.j.	100	10	100	10	3b
1532, 1533.3	- met koolsoorten p.c. < 10.000 p.j.	200	10	100	10	4a
1532, 1533.4	- met drogerijen p.c. < 10.000 p.j.	300	10	200	30	4b
1532, 1533.5	- met uienconservering (zoutinleggerij) p.c. < 100.000 p.j.	300	10	100	10	4b
1542	Vervaardiging van ruwe plantaardige en dierlijke vetten en oliën					
1542.1	-p.c. < 40.000 t/j	200	30	100	200	4b
1543.0	Margarinefabrieken:					
1543.1	- p.c. < 250.000 t/j	100	10	200	30	4a
1543.2	- p.c. >= 250.000 t/j	300	10	300	50	4b
1551	Zuivelproducten fabrieken:					
1551.3	- melkproducten fabrieken v.c. < 30.000 t/j	50	0	100	30	3b
1551.5	- overige zuivelproducten fabrieken	50	50	300	50	4b
1571.3	- drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder)	300	100	200	30	4b
1561.0	Meelfabrieken:					
1561.1	- p.c. < 500 t/u	100	50	200	50	4
1561.2	- p.c. >= 500 t/u	200	100	300	100	4
1562.0	Zetmeelfabrieken:					
1562.1	- p.c. < 10 t/u	200	50	200	30	4
1562.2	- p.c. >= 10 t/u en < 25 t/u	300	100	300	50	4
1581.0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:					
1581.1	- v.c. < 2500 kg meel/week	30	10	30	10	2
1581.2	- Brood- en beschuifabrieken	100	30	100	30	3

Bijlage 2 (vervolg 3)

1582	Banket, biscuit- en koekfabrieken	100	10	100	30	3
1585	Deegwarenfabrieken	50	30	10	10	3
1589	Vervaardiging van overige voedingsmiddelen	200	30	50	30	4
1589.1	Bakkerijgrondstoffenfabrieken	200	50	50	50	4
1589.2	Bakmeel- en puddingpoederfabrieken	200	50	50	30	4
PRODUKTIE EN DISTRIB. VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER						
40.B0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:					
40.B1	- < 10 MVA	0	0	30	10	2
40.B2	- 10 - 100 MVA	0	0	50	30	3a
40.B3	- 100 - 200 MVA	0	0	100	50	3b
40.C0	Gasdistributiebedrijven:					
40.C1	- gascompressorstations vermogen < 100 MW	0	0	300	100	4b
40.C3	- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), cat. B en C	0	0	30	10	2
40.C4	- gasontvang- en -verdeelstations, cat. D	0	0	100	50	3b
40.B5	Total energy installaties (Gasmotoren) 0 – 100 MVA	10	0	50	10	3a
40.B6	Noodaggregaten t.b.v. elektriciteitsopwekking	30	0	10	0	2
40.B7	Stookinstallaties:					
40.B7.1	- (bio) gas <2,5 MW	10	0	30	10	2
40.B7.2	- (bio) gas 2,5 – 50 MW	30	0	50	50	3a
40.B7.3	- (bio) gas >=50 MW < 200 MW	30	0	200	50	4a
40.B7.1	- (bio) olie <2,5 MW	30	0	30	10	2
40.B7.2	- (bio) olie 2,5 – 50 MW	30	10	50	30	3a
40.B7.3	- (bio) olie >=50 MW < 200 MW	50	30	200	50	4a
40.B7.2	- kolen 2,5 – 50 MW	30	100	100	30	3b
40.B7.3	- kolen >=50 MW < 200 MW	50	300	300	50	4b
40.D0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:					
40.D2	- blokverwarming	10	0	30	30	2

Bijlage 2 (vervolg 4)

HANDEL/REPARATIE VAN VRACHTAUTO'S, BENZINESERVICESTATIONS						
501, 502, 504.	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	10	0	30	30	2B
5020.5.	Autowasserijen	10	0	30	0	2
503, 504.	Handel in vrachtauto-onderdelen en -accessoires	0	0	30	10	2
505.0	Benzineservicestations:					
505.2	- zonder LPG	30	0	30	30	2

GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING						
5121.	Groothandel in akkerbouwproducten en veevoeders	30	30	30	30	2
5122.	Groothandel in bloemen en planten	10	10	30	0	2
5155.1	Groothandel in chemische producten ten behoeve van agrarische producten	50	10	30	100	3b

LOGIES-, MAALTIJDEN- EN DRANKENVERSTREKKING						
553.	Restaurants, cafeteria's, snackbars, viskramen e.d.	30	0	10	10	2
5551.	Kantines	10	0	30	10	2

VERVOER OVER LAND						
6024.	Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks)	0	0	100	30	3b
6024	Goederenwegvervoerbedrijven (met schoonmaken tanks)	300	10	100	200	4b

DIENSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER						
6312.	Veem- en pakhuisbedrijven, koelhuizen	30	10	50	30	3a
6322, 6323.	Overige dienstverlening t.b.v. vervoer (kantoren)	0	0	10	0	1

VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN						
713.	Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen t.b.v. agribusiness en logistiek	10	0	50	10	3a
714.	Verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g. t.b.v. agribusiness en logistiek	10	10	30	10	2

OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING						
7484.3	Veilingen voor landbouw- en visserijproducten	50	30	200	10	4a

ONDERWIJS						
801, 802	Kinderdagverblijf (Scholen voor basis- en algemeen voortgezet onderwijs)	0	0	30	0	2

Bijlage 2 (vervolg 5)

MILIEUDIENSTVERLENING						
9000.1.0	RWZI's en gierverwerkingsinricht., met afdekking voorbezinktanks:					
9000.1.1	- < 50.000 i.e.	200	10	100	200	4a
9000.3.A1	Mestverwerking\korrelfabrieken cap. < 100 ton p/d	500	10	100	500	5
9000.3.A6	- afvalverbrandinginrichtingen cap.< 50 ton p/d	300	200	300	300	4b
9000.3.D0	Composteerbedrijven:					
9000.3	Composteerbedrijven: - gesloten, cap. <100 ton p/d	100	50	100	50	3b

Bijlage 3

Ruimtelijke Onderbouwing

Bijlage 3

Ruimtelijke Onderbouwing

In deze bijlage zijn de relevante hoofdstukken voor het MER opgenomen uit de ¹⁾ “Ruimtelijke Onderbouwing nieuwbouw bedrijfsruimte Hessing Groente BV” en de ²⁾ “Ruimtelijke Onderbouwing nieuwbouw Hiemstra aan de Koggenrandweg (Gemeente Wieringermeer).

Het betreft de hoofdstukken:

- Locatie en planbeschrijving;
- Milieuaspecten en belemmeringen.

Ruimtelijke Onderbouwing nieuwbouw bedrijfsruimte Hessing Groente BV

2 Locatie en planbeschrijving

Dit hoofdstuk valt uiteen in twee delen, namelijk:

- de locatiekeuze en locatiebeschrijving van de nieuwbouwlocatie van Hessing Groente BV;
- en de beschrijving van de inpassing van het plan van Hessing Groente BV in de ontwikkeling van het bedrijventerrein voor agribusiness en logistiek als geheel.

Het hoofdstuk begint met een beschrijving van de voor de activiteiten benodigde ruimte. Vervolgens wordt de locatiekeuze en de locatie nader beschreven. Daarna wordt het plan beschreven, en wordt het plan uitgewerkt in verschillende thema's (onder andere verkeer en landschappelijke inpassing).

2.1 Locatie

2.1.1 Benodigde ruimte

Hessing Groente BV is op dit moment gevestigd in Wervershoof. Het bedrijf heeft grote behoefte aan uitbreiding van haar circa 8.000 m² tot circa 18.000 m²; de ruimte hiervoor is op de huidige locatie slechts 'beperkt' beschikbaar (zie ook paragraaf 2.1.2, locatiekeuze) en verdere uitbreiding is dan op termijn niet mogelijk.

Ten einde de producten op een bedrijfseconomisch bevredigende wijze te kunnen verwerken en distribueren zal het nieuwe pand een oppervlakte moeten krijgen van circa 18.000 m²; ten behoeve van een eventuele uitbreiding op termijn moet voorzien kunnen worden in nog circa 7.000 m². Het pand zal gerealiseerd worden op een terrein van circa 3,5 ha (225m m x 155 m), voor de uitbreiding moet een terrein beschikbaar blijven van nog circa 1 ha (225 m x 45 m). Behalve het pand, dienen op het terrein ook gerealiseerd te worden, een laadkuil, parkeergelegenheid, boxen et cetera.

Binnen het pand zullen onder andere de volgende functies gerealiseerd worden:

- expeditieruimte
- productieruimte
- grondstoffen opslag
- water en afval afhandeling
- wasgelegenheid fust
- kantoor

Op het aangekochte perceel is voldoende ruimte beschikbaar om de plannen van Hessing Groente BV te verwezenlijken. In bijlage 1 is een inrichtingssuggestie opgenomen, met daarin uitgewerkt de verschillende functies binnen het pand en de wijze waarop de uitbreidingsruimte kan worden ingevuld.

2.1.2 Locatiekeuze

Hessing Groente BV heeft behoefte aan uitbreiding, ook wil zij op termijn de mogelijkheid open houden om haar bedrijf nog verder uit te breiden. Zij heeft hiervoor verschillende locaties onderzocht.

1. *Uitbreiding of nieuwbouw locatie Zwaagdijk-Oost*

Uitbreiding of nieuwbouw op de locatie Zwaagdijk-Oost is slechts in beperkte mate mogelijk. De beperking ligt hierin dat indien de uitbreiding op de locatie plaatsvindt parkeren op eigen terrein onmogelijk wordt, daarnaast is op termijn verdere uitbreiding alsnog niet meer mogelijk en zal in de toekomst alsnog een andere locatie gezocht moeten worden. Voor de initiatiefnemer heeft nieuwbouw in Zwaagdijk-Oost als nadeel dat op termijn de gewenste uitbreidingsruimte niet gewaarborgd is. Locatie Zwaagdijk-Oost is matig gelegen ten opzichte van de hoofdinfrastructuur van Noord-Holland.

2. *Uitbreiding locatie Uden*

Uitbreiding van deze locatie (of nieuwbouw in de omgeving) is mogelijk. Hessing Groente BV wil echter bij voorkeur in Noord-Holland gevestigd blijven. Het hart en de kennis van het bedrijf ligt in Noord-Holland.

3. *Nieuwbouw op bedrijventerrein agribusiness en logistiek in de Wieringermeer*

Op dit bedrijventerrein is de huidige gewenste uitbreiding van het bedrijf tot circa 3,5 hectare te realiseren. In de toekomst is het mogelijk het bedrijf verder uit te breiden tot 4,5 hectare. Het terrein is gunstig gelegen ten opzichte van de hoofdinfrastructuur van Noord-Holland, en heeft een bijna directe aansluiting op de A7. Daarnaast is clustering met andere agribusinessbedrijven en logistiek een belangrijk voordeel van deze locatie.

De mogelijkheden tegen elkaar afwegend heeft Hessing Groente BV doen kiezen voor nieuwbouw op het bedrijventerrein agribusiness en logistiek in de Wieringermeer.

2.1.3 Locatiebeschrijving

Het terrein van Hessing Groente BV maakt deel uit van het te ontwikkelen bedrijventerrein voor agribusiness en logistiek in de Wieringermeer. De beschrijving van de locatie richt zich niet alleen op het perceel van Hessing Groente BV maar op het gehele terrein dat ontwikkeld zal worden.

Het bedrijventerrein is globaal gezien gelegen aan twee doorgaande wegen, de oost-west lopende Noorderkoggerzeedijk en de noord-zuid lopende rijksweg A7. Het bedrijventerrein heeft hierdoor een goede ontsluiting.

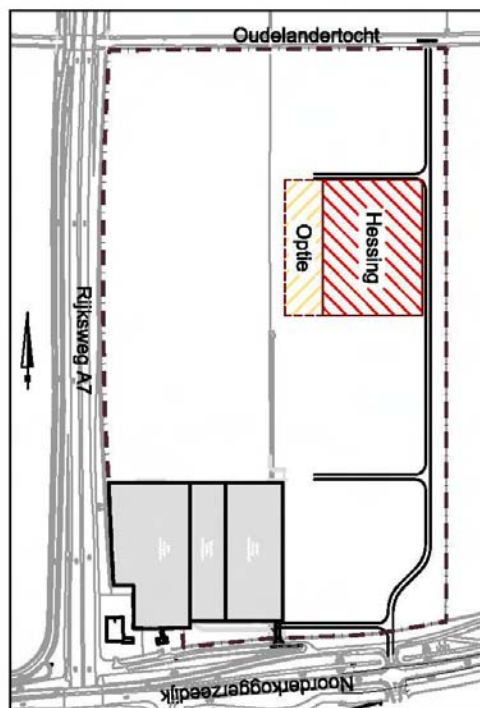
Het bedrijventerrein presenteert zich verschillend langs deze wegen. Het zicht vanaf de rijksweg A7 is vooral voor het gebied zelf van belang. Het beeld van het bedrijventerrein wordt vanaf de A7 bepaald door de bebouwing langs deze weg. Aan bedrijven die zich direct in de zone langs de A7 vestigen worden dan ook hoge eisen gesteld: het betreft de zichtlocaties van het terrein. Vanaf de Noorderkoggerzeedijk is het bedrijventerrein slechts door de coupure van de voormalige zeedijk waar te nemen. Van zichtlocaties langs deze weg is dan ook geen sprake.

Belangrijkste voorwaarde voor de locatie van Hessing Groente BV is een goede ontsluiting en voldoende (uitbreidings)ruimte; het bedrijf heeft geen behoefte aan een zichtlocatie. Het bedrijf zoekt dan ook een locatie op het terrein, niet langs de A7.

Hessing Groente BV stelt een aantal voorwaarden ten aanzien van haar vestigingslocatie:

- vestigen van de laadkuil aan de noordzijde, dit in verband met wind en zon in relatie tot de koeling;
- de laadkuil moet van twee zijden ontsloten zijn, zodat vrachtwagens geen moeilijkheden krijgen bij het keren en het achteruit draaien in de laadkuil;
- vestigen van het kantoor bij voorkeur aan de oostzijde, dit in verband met de zon.

In figuur 2.1 is de locatie van Hessing Groente BV aangegeven.



Figuur 2.1 Vestigingslocatie Hessing Groente BV

Binnen de aangegeven locatie en in de directe omgeving daarvan zijn geen boerderijen of woningen gelegen.

2.2 Planbeschrijving

Het plan voorziet in het verplaatsen van de activiteiten van de drie locaties van Hessing Groente BV in Zwaagdijk-Oost naar de locatie op het bedrijventerrein voor agribusiness en logistiek in de Wieringermeer. De drie locaties worden hier samengevoegd in één bedrijfvoering.

Los van de plannen wordt momenteel de planvoorbereiding van het gehele gebied 'De Poort van de Wieringermeer' opgepakt. De startnotitie m.e.r. hiervoor is bij de gemeenteraad in behandeling.

2.2.1 Verkeersaspecten

Ontsluiting

De Poort van de Wieringermeer wordt deels omringd door hoofdinfrastructuur. De A7 vormt de westgrens, de provinciale weg N239 ligt langs de zuidgrens en de provinciale weg N240 (Medemblickerweg) vormt de noordoostgrens van het plangebied. Langs de dijk, aan de noordzijde, ligt een langzaam verkeerweg, de Koggenrandweg.

Voor het gehele bedrijventerrein wordt op dit moment een uitwerking gemaakt voor het thema verkeer en vervoer. Deze uitwerking zal gebaseerd zijn op de volgende uitgangspunten:

- toelevering van (vracht)verkeer vanaf de Koggenrandweg en de N239;
- afvoer zal vooral via de N239 naar de A7 plaatsvinden;
- de interne wegstructuur moet zo zijn opgezet dat aan- en afvoer van producten soepel kan verlopen en dat vrachtwagens geen onhandige manoeuvres behoeven uit te halen; dit betekent in feite dat de laad- en losgelegenheden aan een erfontsluitingsweg moet zijn gelegen en dat er voor zowel aankomend als vertrekkend verkeer een aansluiting op de weg gerealiseerd moet worden; daarnaast dient een aansluiting op de weg gerealiseerd te worden ten behoeve van het kantoorgedeelte;
- in de hoek A7 - N239 wordt gewerkt aan de ontsluiting van het agribusinesssterrein; via de bestaande bres in de Westfriesche Omringdijk wordt hier een aantakking van het bedrijventerrein op de provinciale weg gerealiseerd.

Ontsluiting van Hessing Groente BV zal plaatsvinden via de bestaande kruising van de N239 met de Koggenrandweg en de Koppershorn. Hessing Groente BV geeft aan uit te gaan van ongeveer 400 personenauto's en 200 vrachtauto's die het bedrijf per etmaal zullen bezoeken. Deze verkeersbelasting kan, in combinatie met de verwachte verkeerstream van de overige aanwezige bedrijvigheid (Hiemstra en Veiling Zon / GAM Bakker), niet goed worden afgewikkeld zonder aanpassingen aan de kruising. Nader onderzoek moet uitwijzen op welke wijze de kruising zal worden aangepast, gedacht kan worden aan een tijdelijke situatie met verkeersregelinstantie of eventuele aanpassing van de wegenstructuur (bijvoorbeeld een rotonde). De te nemen maatregelen moeten in nader overleg met gemeente Wieringermeer en provincie Noord-Holland worden bepaald; gesteld kan worden dat er voldoende fysieke ruimte aanwezig is om de maatregelen te realiseren en zodoende een veilige verkeersafwikkeling en een goede doorstroming van het verkeer te waarborgen.

Parkeren

Uitgangspunt bij de realisatie van de bedrijfsgebouwen voor Hessing Groente BV is parkeren op eigen terrein. Daarnaast wordt er bij de ontwikkeling van het gehele bedrijventerrein van uitgegaan dat tussen de wegen en de bedrijfsgebouwen een open ruimte blijft. Deze ruimte kan deels voor parkeren worden aangewend, maar zal vooral een groene inrichting krijgen.

2.2.2 Landschappelijke inpassing

Voor de gehele Poort van de Wieringermeer is een Ontwikkelingsvisie (Ontwikkelingsvisie Poort van de Wieringermeer, 2004) opgesteld. Eén van de uitgangspunten bij het opstellen van deze Ontwikkelingsvisie is de landschappelijke inpassing van de ontwikkeling van de Poort. Aspecten die bepalend zijn voor de landschappelijke inpassing zijn onder andere: het behouden van de lijnen in het landschap, de schaal en het ritme in het landschap, de grootschaligheid van het landschap, de zichtlocatie langs de A7 en het ontwikkelen van open zones binnen het gebied.

Het plangebied ligt zeer karakteristiek aan de binnenrand van de polder en aan de binnenrand van de dijk. De polder zelf is op de locatie open en vlak; het gedeelte ten zuiden van de Westfriesche Vaart is aanmerkelijk opener dan het gebied ten noorden van de Westfriesche Vaart.

De rand van de polder wordt gevormd door de zeedijk. Deze dijk vormt een visuele begrenzing, maar ook de zone direct aan de buitenzijde van deze rand is plaatselijk sterk verdicht met bebouwing en groen. Daarmee is er een mooi contrast tussen open en jong versus verdicht en oud zichtbaar. Ook in de schaal van de verkaveling is dit onderscheid zichtbaar: jong en grootschalig (circa 250 x 800 m) versus oud en kleinschalig (circa 100 x 200 m tot 250 x 600m). Langs de binnenrand van de polder worden spaarzaam boerderijen en andere bebouwing aangetroffen. De meeste boerderijen staan langs rechte wegen in de polder. Laanbeplantingen zijn regelmatig van vorm en worden langs de Koggenrandweg en de Ouderlanderweg aangetroffen.

Binnen de Poort van de Wieringermeer wordt getracht de grote schaal van het open landschap zodanig te wijzigen dat van een logische en natuurlijke verdichting sprake is. In feite wordt een omkering van het landschap voorgestaan: van openheid met verdichte lijnen (dijken, lanen en bossingels) naar een verdichting in de grote vlakken met openheid langs de lijnen.

In groot verband gezien wordt het bedrijventerrein ingepast in de flank van de polder. Aansluiting wordt gezocht bij de bestaande groenvoorzieningen ter weerszijden van de grasdrogerij ten zuiden van de Noorderkoggerzeedijk.

In overeenstemming met het ontwerp van Hiemstra en GAM Bakker / Veiling Zon (voor Hessing Groente BV wordt dezelfde architect ingeschakeld) wordt ervan uitgegaan dat de bebouwing een relatief terughoudende architectuur heeft, waarbij de kleur en het materiaalgebruik zich voegen naar de omgeving. Met name de kantoorfuncties dienen ondergeschikt te zijn aan de hoofdfunctie. Door de vorm, grootte, hoogte, architectuur, kleuren en materiaalgebruik, schreeuwerige en dominant aanwezige kantoorunits horen in dit beeld niet thuis. Dit betekent:

- Het hoofdgebouw wordt niet verbijzonderd met behulp van kantoorfuncties;
- De bebouwing van de hallen e.d. wordt maximaal 12 m hoog. Het kantoorgebouw wordt maximaal 3 verdiepingen hoog.
- De architectuur van de kantoorfuncties kan modern zijn, maar moet in ieder geval terughoudend zijn.

2.2.3 Beeldkwaliteit

Voor de gehele Poort van de Wieringermeer zal een Beeldkwaliteitplan worden opgesteld, dit beeldkwaliteitplan zal gekoppeld worden aan het bestemmingsplan. Op dit moment zijn er nog geen vaste criteria voor de hele Poort. Wel zijn er de principes zoals die in de Ontwikkelingsvisie zijn opgenomen en de opmerkingen die voor de bouw van Hiemstra en Veiling Zon / GAM Bakker in de ruimtelijke onderbouwing zijn opgenomen. Dit laatste is ook van belang om over te nemen, om zodoende een eenduidige lijn voor het bedrijventerrein uit te zetten.

De uitgangspunten die, in ieder geval, gehanteerd zullen worden:

- Bij de bebouwing van het bedrijventerrein wordt gestreefd naar evenwicht tussen samenhang en variatie. Individuele bedrijven zullen de behoefte hebben om zich door middel van de architectuur van hun gebouw aan het publiek te presenteren. Maar het is ook van belang dat het terrein als geheel een evenwichtige uitstraling krijgt.
- De kavelgrenzen van Hessing Groente BV moeten evenwijdig en haaks op de weg zijn gelegen, dit om aan te sluiten bij het huidige verkavelingspatroon. De bebouwing mag in detail wel afwijken van deze richting.
- Reclame-uitingen moeten geïntegreerd zijn in het ontwerp van de bebouwing, reclame mag nergens meer dan 0,5 m voor de gevels of boven het dak van de bebouwing uitsteken en er worden geen vrijstaande reclameobjecten toegestaan.
- Met name langs de hoofdontsluiting, maar ook langs de andere ontsluiting, wordt uitgegaan van een representatieve inrichting van open ruimten voor de bebouwing. Er wordt uitgegaan van een groene inrichting van de kavelgrenzen aan de voorkant van de bedrijven.
- Een eentonig beeld van grote vlakke gevels moet voorkomen worden. Variatie in de gevelopbouw en het zichtbaar maken van entree en / of kantoorgedeelte zijn belangrijk. Bij grote gebouwen, zoals de bedrijfsgebouwen van Hessing Groente BV, wordt het wenselijk geacht om horizontale en / of verticale geleiding in de gevelopbouw aan te brengen.
- Langs de hoofdontsluitingsweg, aan de oostzijde van de kavel van Hessing Groente BV, wordt extra stedenbouwkundige / architectonische kwaliteit gevraagd. Langs de hoofdontsluitingsweg wordt ook uitgegaan van het volledig ontbreken van storende elementen zoals opslag; parkeren kan wel langs de hoofdontsluiting worden gerealiseerd.

4 Milieuaspecten en belemmeringen

Op dit moment worden verschillende onderzoeken voor de gehele ‘Poort van de Wieringermeer’ uitgevoerd. Vanuit deze (concept) rapportages kan afgeleid worden wat de voorwaarden en belemmeringen zijn vanuit het milieu ten aanzien van de nieuwbouw van Hessing Groente BV.

De onderzoeken die momenteel uitgevoerd zijn / worden:

- Bedrijvigheid / woningen in relatie tot zonering, onderzoek is nog gaande;
- Geluidsonderzoek, onderzoek is gaande;
- Luchtonderzoek, onderzoek is gaande;
- Historisch bodemonderzoek, eindconcept is gereed;
- Watertoets, eindconcept is gereed;
- Natuurtoets, eindconcept is gereed;
- Landbouw Effect Rapportage, onderzoek wordt binnenkort opgestart

Hieronder wordt op de genoemde onderzoeken ingegaan en wordt de relevantie voor de vestigingslocatie voor Hessing Groente BV aangegeven in het kader van deze ruimte onderbouwing.

4.1 Bedrijvigheid / woningen

Grasdrogerij

Het betreft hier een gebouwencomplex aan de buitenzijde van de zeedijk met een ontsluiting via de Mijnsherenweg-Coppershorn op de Noorderkoggerzeedijk. Het complex heeft naar de noordzijde (Noorderkoggerzeedijk) geen landschappelijke inpassing. De grasdrogerij heeft een milieuzonering, deze staat aangegeven op kaart 4.1.

Gasunie

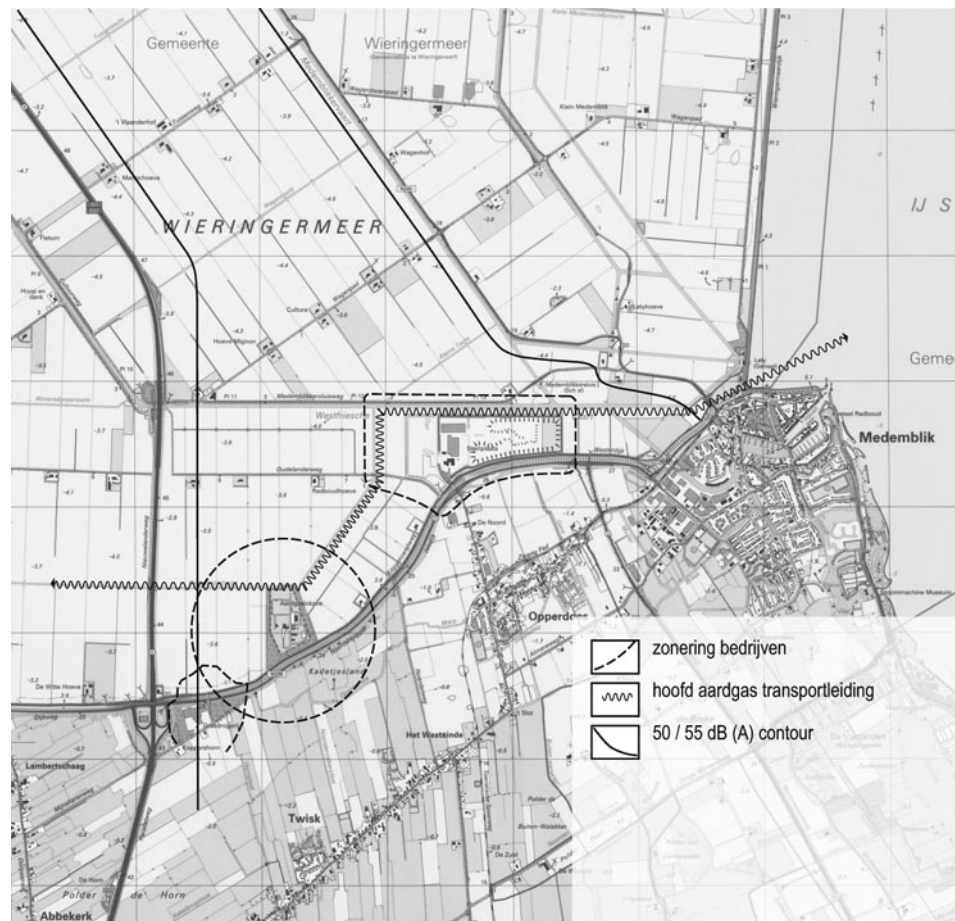
Aan de binnenzijde van de polder, tegen de zeedijk aan, ligt het gascompressorstation van de Gasunie. Het gehele perceel is omgeven door een brede groensingel. De ontsluiting gebeurt via de Westfriescheweg / Koggenrandweg op de Noorderkoggerzeedijk. Naast dit perceel heeft de Gasunie nog enkele agrarische percelen tussen de huidige locatie en de A7 in bezit. De milieuzonering van het gascompressorstation staat aangegeven op kaart 4.1.

Agrarisch bedrijf / dienstwoning

Binnen de locatie waar de nieuwbouw van Hessing Groente BV gerealiseerd zal worden is geen bedrijfsgebouw gelegen. De grond is verworven door de ontwikkelaar Agriport A7.

Op dit moment wordt een kaart samengesteld ten behoeve van de inrichting van het gehele bedrijventerrein voor agribusiness en logistiek in milieucategorieën. Op dit moment heeft Hessing Groente BV milieucategorie 4. Op voorhand lijkt er geen bezwaar de nieuwbouw te realiseren. Rekening zal moeten worden gehouden met een afstand van 200m ten opzichte van gevoelige be-

stemmingen (bijvoorbeeld woningen) en met een goede inpassing van de transportbewegingen.



Figuur 4.1: Milieuaspecten zonering

4.2 Geluid

Voor het gehele bedrijventerrein voor agribusiness en logistiek wordt een geluidsonderzoek uitgevoerd. Volgens Hessing Groente BV kan het aantal bezoekende voertuigen op jaarbasis oplopen tot circa 185.000 voertuigen. Dit komt neer op gemiddeld circa 400 personenauto's per dag en 200 vrachtwagens per dag (bij een werkweek van 6 dagen). De toename van verkeersbewegingen in het gebied, betekent een toename van de geluidsbelasting.

Het is van belang dat de gestelde normen ten aanzien van geluidsbelasting niet overschreden worden; dit is medeafhankelijk van de (interne) zonering van het bedrijventerrein.

Nader onderzoek zal uitwijzen of aanvullende maatregelen nodig zijn op het niveau van het gehele bedrijventerrein voor agribusiness en logistiek.

4.3 Lucht

Voor het gehele bedrijventerrein voor agribusiness en logistiek wordt een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd. In dit onderzoek zal toetsing aan de normen van het Besluit luchtkwaliteit plaatsvinden. In het onderzoek zullen

de verschillende emissies in beeld worden gebracht, met name de stoffen NO_x en fijn stof (PM10) en CO₂. Bij overschrijding van de normen, zullen aanvullende maatregelen worden genomen.

4.4 Bodem

Voor het gehele gebied is een historisch bodemonderzoek uitgevoerd. Op hoofdlijnen luidt de conclusie van dit archiefonderzoek dat alleen enkele percelen waarop een bedrijfswoning en / of -gebouwen zijn gevestigd, in potentie worden verdacht van aanwezigheid van bodemverontreiniging. De landbouwkavels zijn in beginsel aangemerkt als 'onverdacht'. Op deze locaties worden dan ook geen verontreinigingen verwacht. De vestigingslocatie van Hessing Groente BV betreft enkel agrarische grond; een bodemverontreiniging wordt derhalve niet verwacht.

Gebieden die als milieubeschermingsgebied worden aangemerkt, staan opgenomen in de Provinciale Milieuverordening. Het te ontwikkelen perceel ligt niet in een bodem- of grondwaterbeschermingsgebied.

4.5 Water

De watertoets is in concept gereed. Op dit moment vindt er nog overleg plaats met het Hoogheemraadschap over de uitgangspunten met betrekking tot de afvoer van afvalwater en over het percentage waterberging ten opzichte van de extra verharding.

Er bestaan twee alternatieven voor de wijze waarop het watersysteem wordt vormgegeven:

- water vasthouden en het gebied isoleren van zijn omgeving (in afvoersituaties);
- water afvoeren en bergen.

Afhankelijk van de keuze, moet meer of minder compenserend wateroppervlak worden gerealiseerd, maximaal 12% ten opzichte van toename van het percentage verhard oppervlak.

De benodigde watercompensatie voor het gehele bedrijventerrein wordt gerealiseerd in onder andere watergangen langs de hoofd- en erfontsluiting. In de uiteindelijke situatie is het van belang dat het water gecirculeerd kan worden, dit betekent dat er geen doodlopende watergangen gerealiseerd worden. Voor de vestiging van Hessing Groente BV moet de hoofdontsluiting gedeeltelijk worden aangelegd, ook zal een oost-west erfontsluiting gerealiseerd worden naar de kavel van Hiemstra en Veiling Zon / GAM Bakker; in eerste instantie zal het compenserend water langs deze wegen worden gerealiseerd. Tijdens de ontwikkeling van het bedrijventerrein, is het mogelijk en toegestaan vanuit het oogpunt van waterbeheersing dat er tijdelijk doodlopende watergangen in het terrein zijn gelegen. In bijlage 1 is aangegeven op welke wijze de waterstructuur naar verwachting aangelegd zal worden.

De waterkwaliteit wordt in het gebied in belangrijke mate bepaald door de aanwezigheid van voedselrijke en zoute kwel. Deze kwel blijft aanwezig. De fysisch-chemische kwaliteit is in de twee varianten, die betrekking hebben op

de wijze waarop met water wordt omgegaan, niet onderscheidend. De ecologische waterkwaliteit kan wel worden verbeterd door het realiseren van natuurvriendelijke oevers en plas-dras zones. Op het terrein van Hessing Groente BV zal dit niet gerealiseerd worden. In de nadere uitwerking van het gehele bedrijventerrein zal onderzocht worden of dit elders op het bedrijventerrein gerealiseerd kan worden.

Het terrein van Hessing Groente BV zal aangesloten worden op het rioleringsstelsel. Nader onderzoek moet uitwijzen op welke wijze dit het meest effectief uitgevoerd kan worden.

4.6 Natuur

De natuurtoets voor het gehele gebied is in concept gereed. De voorlopige uitkomst is dat het gebied weinig bijzondere natuurwaarden herbergt. Ook maakt het gebied geen deel uit van een beschermd natuurgebied. Gezien ligging en huidig gebruik worden evenmin effecten verwacht op de meest nabij gelegen Vogel- en Habitatrichtlijngebieden.

Binnen het plangebied is de beschermde plantensoort zwanebloem te verwachten. Daarnaast is de aanwezigheid van een aantal beschermde zoogdieren, enkele amfibiesoorten en de kleine modderkruiper aannemelijk, welke bij de voorgenomen ontwikkeling mogelijk verstoring ondervinden, zowel tijdens de realisatie en / of in de uiteindelijke situatie. Het gaat bij deze diersoorten echter om algemeen voorkomende soorten in Noord-Holland. Voor alle soorten geldt dat geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige instandhouding van de soort.

4.7 Overige belemmeringen

In het gebied is langs de Oudelandertocht een hoofdaardgastransportleiding gelegen. Rondom deze leiding is een veiligheidzone (belemmerende strook) aangegeven, 5 meter vanuit het hart van deze leiding mag niet worden gebouwd. Het tracé is in figuur 4.1 aangegeven.

De hoofdaardgastransportleiding is op afstand van de nieuwbouwlocatie voor Hessing Groente BV gelegen, en heeft geen beperkingen voor deze nieuwbouw.

**Ruimtelijke Onderbouwing nieuwbouw
bedrijfsruimte Hiemstra aan de Koggenrandweg
(gemeente Wieringermeer)**

2 Locatie en plan

Dit hoofdstuk valt uiteen in twee delen, te weten de locatie en het plan daarmee. Het hoofdstuk begint met een beschrijving van de voor de activiteiten benodigde ruimte. Vervolgens wordt aandacht besteedt aan het locatiekeuzeproces en wordt de locatie geanalyseerd.

Daarna wordt het plan gepresenteerd en uitgewerkt in de thema's verkeer, landschapelijke inpassing en beeldkwaliteit. Omwille van de volledigheid wordt opgemerkt dat de in het vervolg van dit hoofdstuk vermelde uitgangspunten gelden voor het gehele bedrijfsterein, maar waar mogelijk zijn toegespitst op het perceel van Hiemstra, waarvoor de aanvraag gedaan wordt

LOCATIE

Ruimtebehoefte

Op dit moment heeft Hiemstra grote behoefte aan uitbreiding van kantoorruimte en overige faciliteiten voor het personeel. Hierbij kan gedacht worden aan een laboratorium, productieruimte (die aan bepaalde eisen voldoen), een grote kantine, kleedruimtes, etc... Ook de administratieve activiteiten die momenteel plaatsvinden in Zwaagdijk en Sexbierum kunnen worden ondergebracht in het nieuwe pand.

Het aantal transportbewegingen tussen de verschillende vestigingen van Hiemstra is op dit moment onnodig groot. Wanneer de activiteiten worden geconcentreerd op de locatie Koggenrandweg, kunnen de producten rechtstreeks van het land naar de locatie worden gebracht. Dit betekent dat de locatie een groot aantal transportbewegingen (circa 15.000 op jaarbasis van en naar het bedrijf) te verwerken krijgt. Transport vindt zowel per vrachtwagen als landbouwwagen plaats. Hiervoor moet voldoende ruimte worden gereserveerd. In het ontwerp zijn dan ook 16 verlaaddocks en een drietal docks voor landbouwwagens opgenomen.

Voor de te bouwen 4.000 m² koel- en vriesruimte zal een tweede koelinstallatie worden geïnstalleerd. Daarnaast is een installatie nodig voor de vacuümkoeler, welke nodig is voor het koelen tijdens de

opslag (ijsbergsla), maar ook tijdens het in- en ompakken van de overige agrarische producten. Een inrichting voor het sorteren van aardappels alsmede een wasinstallatie voor fust zal later worden geplaatst.

Teneinde de producten op een bedrijfseconomisch bevredigende wijze te kunnen verwerken en distribueren zal het pand een oppervlakte moeten krijgen van circa 15.000 m². De locatie aan de Koggenrandweg biedt hiertoe de ruimte en mogelijkheden.

Op het aangekochte perceel is voldoende ruimte deze plannen te verwezenlijken.

Locatiekeuze

Uitgangspunt bij het zoeken naar een geschikte vestigingslocatie is een goede bereikbaarheid. Een aantal locaties die aan dit criterium voldoen zijn vervolgens nader onderzocht en tegen elkaar afgewogen.

Regionaal bedrijventerein Wieringermeer

- a de afstand tussen het teelgebied van Hiemstra en de vestiging is relatief groot;
- b het regionaal bedrijventerein Wieringermeer presenteert zich als een duurzaam bedrijventerein. Gezien de aard van de bedrijfsvoering is vestiging op dit terrein ongepast

Bedrijventerrein Middenmeer

- a de ligging is dermate ongunstig dat alle verkeer door Middenmeer moet om het terrein te bereiken (15.000 verkeersbewegingen per jaar van en naar het bedrijf). De grootste machines kunnen niet door Middenmeer en zouden buitenom moeten rijden;
- b het bedrijventerrein is kleinschalig opgezet. Vestiging van Hiemstra op dit terrein doet afbreuk aan deze kleinschaligheid.

Locatie Koggenrandweg

- a de locatie ligt uitstekend ten opzichte van belangrijke aan- en afvoerwegen alsmede de teeltgebieden;
- b de locatie biedt mogelijkheden voor een goede landschappelijke inpassing van terrein en gebouwen.

Locatiebeschrijving

Het perceel van Hiemstra maakt deel uit van een mogelijke ontwikkeling van een bedrijfsterrein voor agribusiness. De beschrijving van de locatie richt zich niet alleen op het perceel van Hiemstra, maar voor het gehele terrein dat mogelijk als agribusinessterrein wordt ingericht.

Oriëntatie

Het bedrijfsterrein is globaal gezien gelegen aan twee doorgaande wegen, de oost-west lopende Noorderkoggerzeedijk en de noord-zuid lopende rijksweg A7. Het bedrijventerrein presenteert zich echter verschillend langs deze wegen.

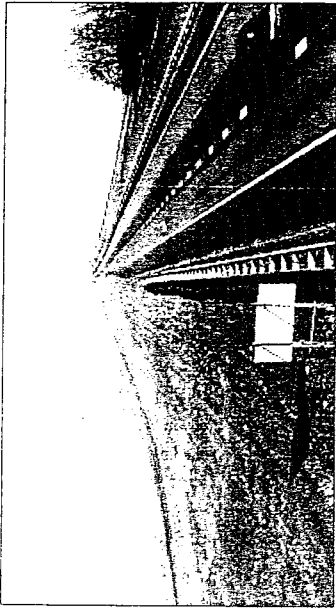
Het zicht vanaf de rijksweg A7 is vooral voor het gebied zelf van belang. Het beeld van het terrein wordt vanaf de A7 met name bepaald door de bebouwing langs deze weg. Aan bebouwing die grenst aan deze weg worden dan ook hoge eisen gesteld.

Vanaf de Noorderkoggerzeedijk is het bedrijventerrein slechts door de coupure van de voormalige zeedijk waar te nemen. Vanwege de ondergeschikte functie van de Koggenrandweg en de landschappelijke en cultuurhistorische betekenis van de voormalige zeedijk is in de contourenschets het bedrijventerrein langs de Koggenrandweg afgeschermd door een bossingel. Hierbij wordt aangesloten bij de beeldvorming van industriële bedrijvigheid in de polder zoals dat bij de inpassing van het Gasunie-terrein is gebeurd.

Wel kan door het open houden van lijnen op het bedrijfsterrein op twee punten op de Koggenrandweg in en door het terrein worden gekeken.

Bestaande bebouwing

De boerderij en de woningen zullen worden gehandhaafd. De bestaande erfbeplanting kan goed bijdragen aan de landschappelijke inpassing van het bedrijventerrein.



PLANBESCHRIJVING

Het plan voorziet in het bundelen van (een deel van) de activiteiten van Hiemstra op de locatie Koggenrandweg. De bouw van een bedrijfshal (met kantoren) maakt onderdeel uit van de plannen. Los van deze plannen heeft de gemeente het plan opgevat in de toekomst mogelijk de terreinen ten noorden en oosten van het perceel van Hiemstra te ontwikkelen tot agribusiness-terrein.

De ontwikkeling maakt onderdeel uit van het in de Ruimtelijke visie Wieringermeer genoemde agrarische bedrijventerrein. Het plan van Hiemstra maakt onderdeel uit van een groter plan aan de Koggenrandweg. De ontwikkeling van zowel het plan van Hiemstra als ook het mogelijke toekomstige deel zal door particulier initiatief gerealiseerd worden. De gemeente zal een faciliterende rol spelen.



Verkeersaspecten

Ontsluiting

Er wordt vanuit gegaan dat de externe ontsluiting (vrachtauto's) gericht zal zijn op de Noorderkoggerzeedijk en de A7. Veel lokaal transport (tractoren + aanhanger) vanuit de polder mag worden verwacht. Deze zullen wellicht vooral van de Koggenrandweg en de WestFriescheweg gebruikmaken. Er dient uitgegaan te worden van de volgende ontsluitingssituatie:

- toelevering (tractoren met aanhangers) vanaf de WestFriescheweg en de Koggenrandweg;
- De afvoer zal vooral via de Noorderkoggerzeedijk naar de A7 plaatsvinden;
- Ter plaatse van de aansluiting dient een rotonde te worden aangelegd.
- De relatie tussen het bedrijventerrein en de Koggenrandweg moet helder zijn. Er moeten geen vermengingen met niet bedrijfsverkeer en langzaam verkeer op de Koggenrandweg plaatsvinden. Daarom

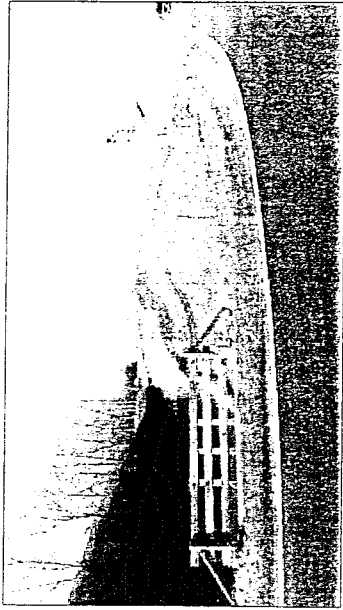


wordt voor de ontsluiting van het bedrijventerrein geen gebruik gemaakt van de Koggenrandweg.

- De interne wegenstructuur is zo opgezet dat een flexibele inrichting van het bedrijventerrein mogelijk is en dat de strook langs de A7 bij voorkeur een openbaar karakter krijgt

Parkeren

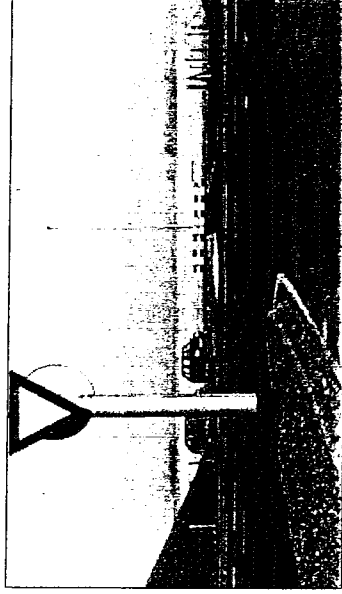
Eerder werd reeds gesteld dat tussen de ontsluitingsweg en de bedrijfsgebouwen een open ruimte blijft. Deze ruimte krijgt weliswaar een representatief karakter, maar kan deels worden aangewend voor het parkeren. Door een groene inrichting met bijvoorbeeld bomen en hagen dient het parkeren ondergeschikt gemaakt te worden aan de groene inrichting.



Landschappelijke inpassing

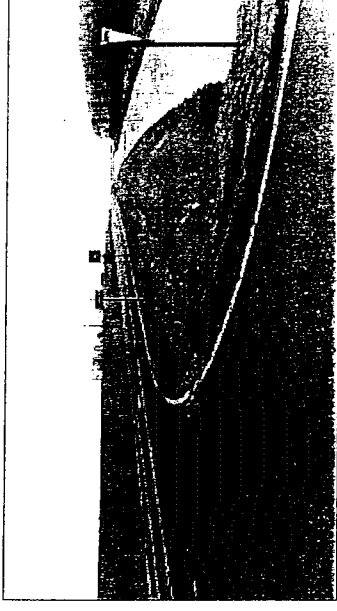
Het plangebied vormt de grens van de Wieringermeer-polder en ligt daarmee aan de rand van de gemeente Wieringermeer. Het plangebied ligt zeer karakteristiek aan de binnenrand van de polder, aan de binnenkant van de dijk. De polder zelf is ter plaatse open en vlak. Het gedeelte ten zuiden van de WestFriesche Vaart is aanmerkelijk opener dan het noordelijk deel.

De rand van de polder wordt gevormd door de zeedijk. Deze dijk vormt tevens een visuele begrenzing, maar ook de zone direct aan de buitenzijde van de rand is plaatselijk sterk verdicht met bebouwing en groen. Daarmee is er een mooi contrast tussen open = jong en verdicht = oud zichtbaar. Ook in de schaal van de verkaveling is dit onderscheid zichtbaar: jong = grootschalig, oud = relatief kleinschalig. De maat van de kavels in de polder is ongeveer 250 x 1.000 meter. De maat buiten de polder



varieert sterk, van heel klein (100 x 200 meter) tot groot (250 x 600 meter). Langs de binnenrand van de polder worden spaarzaam boerderijen en andere bebouwing aangetroffen. De meeste boerderijen staan langs rechte wegen in de polder. Laanbeplantingen zijn regelmatig van vorm en worden langs de Koggenrandweg en de Ouderlanderweg aangetroffen.

In groot verband gezien wordt het terrein ingepast in de flank van de polder. Dit inpassen geschiedt door structurende groenvoorzieningen aan de noordzijde en langs de Koggenrandweg. Aansluiting wordt gezocht bij de bestaande groenvoorzieningen ter weerszijden van de grasdrogerij ten zuiden van de Noordkoggerzeedijk. Naar de A7 kan het terrein zich terughoudender presenteren.



Getracht wordt de grote schaal van het open landschap in het zuidelijke deel van de polder zodanig te wijzigen dat van een logische en natuurlijke verdichting sprake is. Daartoe is in principe de maatvoering van het landschap (250 m) gebruikt. Ook wordt aansluiting gezocht bij de richtingen in het bestaande landschap. Het plangebied wordt zodanig ingericht dat sprake is van een omkering van het patroon. Van openheid met verdichte lijnen (dijken, laanbeplantingen en bossingels) wordt in het plangebied gestreefd naar een verdichting in de grote vlakken met openheid langs de lijnen. Deze openheid is bereikt door de verschillende open ruimte vragende functies langs de ruimtelijke assen op een onderlinge afstand ongeveer 250 m te situeren. Het gaat daarbij om parkeervoorzieningen, open water, wadi's, bermen, groenvoorzieningen en dergelijke.

Beeldvorming

Vanwege het feit dat het beoogde bedrijventerrein geen ruimtelijke samenhang heeft of zal kunnen krijgen met een stedelijk gebied en de hoofdfunctie in de sfeer van agribusiness zich zal bewegen, wordt er van uitgegaan dat het bedrijventerrein ook deze uitstraling zal hebben. Dat betekent dat de bebouwing een relatief terughoudende architectuur heeft, waarbij de kleur en het materiaalgebruik zich voegen naar de omgeving. Met name dienen de kantoofuncties ondergeschikt te zijn aan de hoofdfunctie. Door de vorm, grootte, hoogte, architectuur, kleuren en materiaalgebruik, schreeuwend en dominant aanwezige kantoounits horen in dit beeld niet thuis. Dat betekent dat:

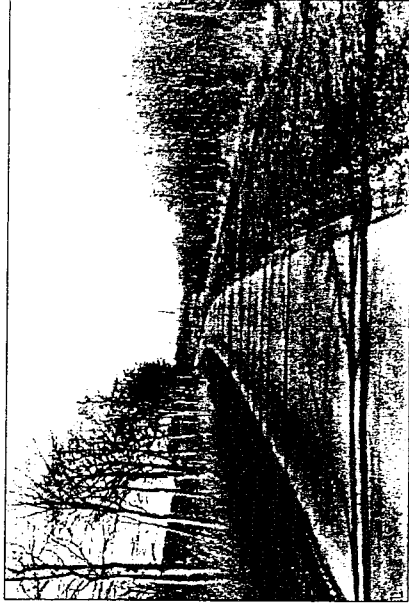
- het hoofdgebouw niet wordt verbijzonderd met behulp van de kantoofuncties;
- de kantoofuncties in hoogte ondergeschikt blijven aan de hoofdfunctie;
- de architectuur van de kantoofuncties modern kan zijn, maar bovendien terughoudend zal dienen te zijn.

Beeldkwaliteit

Teneinde een deugdelijke inrichting en uitstraling van het terrein te waarborgen is een beschrijving van de te bereiken beeldkwaliteit opgenomen.

Tweezijdige oriëntatie

Op de hoeken wordt een tweezijdige oriëntatie nastreefd om te voorkomen dat gesloten gevels, opslagterreinen en/of onaantrekkelijke hekwerken grenzen aan openbaar gebied.



Variatie en samenhang

Bij de bebouwing van het bedrijventerrein wordt gestreefd naar een evenwicht tussen variatie en samenhang. Individuele bedrijven zullen behoefte hebben om zich door middel van de architectuur van hun gebouw aan het publiek te presenteren. Binnen een bedrijventerrein moet dit mogelijk zijn, maar het is ook van belang dat het terrein als geheel een harmonieuze en evenwichtige uitstraling krijgt.

Richting in verkaveling en bebouwing

Om een zekere ordening te bereiken, liggen de hoofdrichting van de bebouwing en de kavelgrenzen evenwijdig aan dan wel haaks op de weg. In detail mag de richting van de bebouwing hiervan afwijken.



Reclame-uitingen/verlichting gebouwen

Bedrijven hebben behoefte om zich door reclame bij het publiek bekend te maken. In extreme gevallen kunnen deze reclame-uitingen zich echter zodanig manifesteren dat het evenwicht het bebouwingsbeeld verstoort. Om dit te voorkomen, worden er drie eisen aan reclame-uitingen gesteld:

Reclame moet worden geïntegreerd in het ontwerp van de bebouwing;

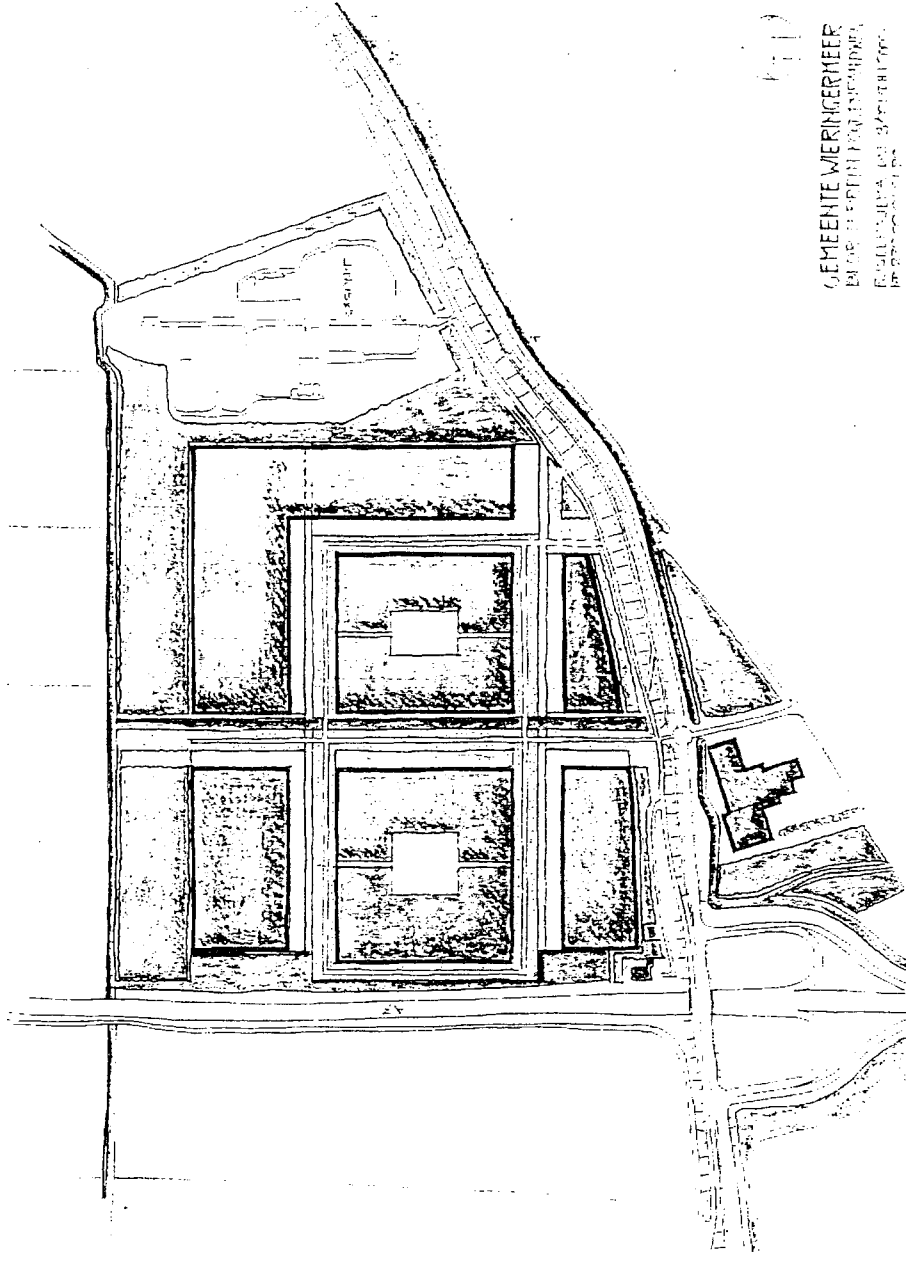
Reclame mag nergens meer dan 0,5 m voor de gevels of boven het dak van de bebouwing uitsteken;

Er worden geen vrijstaande reclameobjecten toegestaan.

Verlichting van gebouwen vindt plaats door armaturen bevestigd aan de bebouwing of losstaand op het terrein. Losstaande verlichting op voorterreinen heeft in plaatsing en vorm van de verlichtingsarmaturen een samenhang met de openbare straatverlichting.

Inrichting voorterrein

Tussen de ontsluitingsweg en de bedrijfsgebouwen blijft een open voorruimte. Deze ruimte krijgt een representatief karakter en sluit aan bij de representatieve uitstraling van de voorkant van de bebouwing. Vooral langs de hoofdontsluiting weegt de kwaliteit van de inrichting extra zwaar.



GEMEENTE WERINGERMEER
BUREAU STED. PLANNING
B. H. J. VAN DER WERF
1970

Kavelgrenzen

De kavelgrens rond voorterreinen wordt groen ingericht. De kavelbegrenzing tussen de zijkant en eventueel de achterkant van de kavel en de openbare weg wordt groen ingericht. Wanneer echter een hoge ontoegankelijke afscheiding wordt verlangd, dan dient aan de vormgeving hiervan veel aandacht te worden gegeven. Bij voorkeur maken deze hoge afscheidingen onderdeel uit van de architectuur van de bebouwing, dus bij een gemetselde hoofdbebouwing ook een gemetselde terreinafscherming.

Aan de grenzen tussen de kavels onderling, achter de bebouwing, worden geen extra beeldkwaliteitseisen gesteld.

Kleurgebruik

Vanwege de bijzondere locatie en functie van het bedrijventerrein wordt veel aandacht aan dit aspect gegeven. Evenwicht kan worden bereikt door een zekere samenhang in kleurgebruik, waarbij bij voorkeur zachte kleuren of aardkleuren worden gebruikt. Harde of primaire kleuren op grote gevelvlakken zijn niet gewenst.

Gevelbeelden

Een eentonig beeld van grote, vlakke wanden dient te worden voorkomen. Variatie in de gevelopbouw en het zichtbaar maken van entree en/of kantoorgedeelte zijn daarom belangrijk. Dat kan door deze functies in vorm te laten afwijken van de (eventuele) bedrijfshal, bijvoorbeeld door een herkenbaar volume en afwijkend kleurenmateriaalgebruik.

Bij gebouwen met een grote hoogte (hoger dan 7,50 m) of een grote lengte (langer dan 20 m) is het wenselijk om een horizontale dan wel verticale geleiding in de gevelopbouw aan te brengen. Dit kan door het aantal bouwlagen zichtbaar te maken, door een deel van de gevel vooruit of terug te laten springen, of door een variatie in materiaal- en/of kleurgebruik.

Accenten

Langs belangrijke lijnen wordt extra stedenbouwkundige/architectonische kwaliteit gevraagd. De belangrijke lijnen ontstaan daar waar het terrein grenst aan de A7 en daar waar de hoofdontsluiting noord-zuid door het plan loopt. Met name langs deze lijnen wordt een rustig en hoogwaardig architectonisch beeld nagestreefd met een goed evenwicht tussen bedrijfs- en kantoofuncties en het volledig ontbreken van storende elementen zoals opslag hekwerken enz. Ook met name langs deze lijnen wordt extra aandacht gevraagd voor de open groene inrichting van het voorterrein.

Afscherming

Op een aantal plekken in het binnengebied wordt afscherming bereikt door de aanplant van bomen of groensingels om daarmee het gebruik van achterterreinen niet al te zeer in te perken. Van dit afschermende groen kunnen geen wonderen worden verwacht zodat bij deze terreinen toch wordt gestreefd naar een redelijk ordelijke opzet van de achterzijde.

Planvoorschriften

Los van het feit dat deze ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt door een afzonderlijke planologische procedure wordt voor de feitelijke uitwerking de voorschriften van het bestemmingsplan "Buitengebied 1996" en het bestemmingsplan "partiele herziening bestemmingsplan Buitengebied 1996" aangehouden.

4 (Milieu)belemmeringen

BEDRIJFVIGHEID/WONINGEN

Grasdrogerij

Het gaat hier om een gebouwcomplex aan de buitenzijde van de zeedijk met een ontsluiting via de Mijsnerenweg-Coppershorn op de Noorderkogerzeedijk. Het complex heeft naar de noordzijde (Noorderkogerzeedijk) geen landschappelijke inpassing. De grasdrogerij heeft een milieuzonering (kaart 1).

Gasunie

Aan de binnenzijde van de polder, tegen de zeedijk aan ligt het gascompressiestation van de Gasunie. Het gehele perceel is omgeven door een brede groensingel. De ontsluiting geschiedt via de WestFriescheweg/Koggenrandweg op de Noorderkogerzeedijk. Naast dit perceel heeft de Gasunie nog enkele agrarische percelen tussen de huidige locatie en de A7 in bezit (circa 30 ha). De milieuzone staat aangegeven op kaart 1.

Agrarisch bedrijf/dienstwoning

In de hoek A7/Koggenrandweg ligt een agrarisch bedrijf alsmede een dienstwoning. Bij de inrichting van het terrein dient met dit bedrijf en met deze woning rekening te worden gehouden.

Voor wat betreft de inrichting van het terrein in milieucategorieën kan worden gesteld dat wat betreft de functie (agribusiness) deze wordt ingeschat in de categorie I-III (50 m). Er lijkt op voorhand geen bezwaar de

Tabel 1 maximaal toelaatbaar aantal voertuigen L_{grit}

Variant	Hoogte Geluidswal	Dag (7:00- 19:00 uur)			Avond (19:00- 23:00 uur)		Nacht (23:00- 7:00 uur)	
0	3 m	251	13	8				
1	6 m	858	45	29				
	3 m	206	7	4				
	6 m	858	36	23				

woonfunctie te handhaven bij realisatie van het agribusinesssterrein (zie ook paragraaf 'geluidsaspecten'). Rekening zal moeten worden gehouden met een afstand van 50 m en met een goede inpassing van de transportbewegingen.

Het beleid van de gemeente is erop gericht geen bedrijfs-woningen toe te staan op bedrijventerreinen.

GELUID

In 2001 is een akoestisch onderzoek uitgevoerd teneinde de meest optimale locatie voor de bedrijfshal te bepalen.

Slechts de woning aan de Koggenrandweg 7 is in het onderzoek betrokken; de woningen aan de Koggenrandweg 6 en 8 zijn aan te merken als bedrijfs-woningen.

In het onderzoek zijn twee varianten onderzocht waarbij de afstand tussen de bedrijfshal aan de Koggenrandweg 8 en de bedrijfshal van Hlemstra respectievelijk 75

(variant 0) en 45 m (variant 1) bedraagt. De afstand tot de achtergevel van de woning aan de Koggenrandweg 7 bedraagt in de beide varianten 70 (0) en 40 m (1).

Daarnaast is voor beide varianten een geluidswal van 3 en 6 m meegenomen in de berekening.

Vervolgens is het maximaal toelaatbaar aantal bezokkende voertuigen per dag berekend waarbij de streefwaarde van 50 dB(A) niet wordt overschreden. Hieronder zijn de resultaten schematisch weergegeven.

Door de initiatiefnemer is aangegeven dat het aantal bezokkende voertuigen op jaarbasis op kan lopen tot 15.000 voertuigen. Dit komt neer op gemiddeld circa 50 bezokkende voertuigen per dag (bij een werkweek van 6 dagen). Afhankelijk van de verdeling van de bezokkende voertuigen over het etmaal, zal de juiste locatie voor de bedrijfshal bepaald moeten worden. Uit het onderzoek blijkt dat situering van de bedrijfshal zowel op 40 als 70 m van de woning aan de Koggenrandweg 7 mogelijk is.

BODEM EN WATER

De bodem van de locatie bestaat uit oude, kalkrijke wad- en kweidergronden. Binnen deze categorie maakt het gebied deel uit van het complex van Wieringermeer-, kweider- en rietgorssgronden.

De gesteldheid van de bodem levert geen problemen op met betrekking tot nieuwbouw. Datzelfde geldt voor de grondwaterstand. Hoewel de locatie ruim 3,5 m beneden NAP ligt, is het gebied alleszins geschikt voor agrarisch gebruik en bebouwing.

Met betrekking tot het waterbeheer op het terrein nog het volgende. Het gebied biedt goede mogelijkheden voor een duurzame wijze van waterbeheer. Afkoppeling van regenwater vanaf de daken van gebouwen en terreinen is het uitgangspunt. Het afkoppelen van de wegen hangt af van de verkeersintensiteit.

Voor het opvangen van hevige regenval in korte tijd is bergingscapaciteit nodig. De aanwezige infrastructuur van waterlopen in het gebied biedt hiervoor goede mogelijkheden. Een aantal mogelijkheden dienen in dat kader onderzocht en waar mogelijk toegepast worden:

- het verbreden van de bermstrook langs de A7 tot een ook visueel belangrijke watergang;
- het aanliggen van wadi's en afwateringsloten, tevens berging in de wegprofielen om de gewenste ruimtelijke structuur te realiseren;

- het gebruiken en opvangen van regenwater als proceswater of voor bedrijven. Met name in het geval van de kassen zou het opvangen van regenwater functioneel kunnen zijn.

OVERIGE BELEMMERINGEN

Hoofdaardgastransportleiding

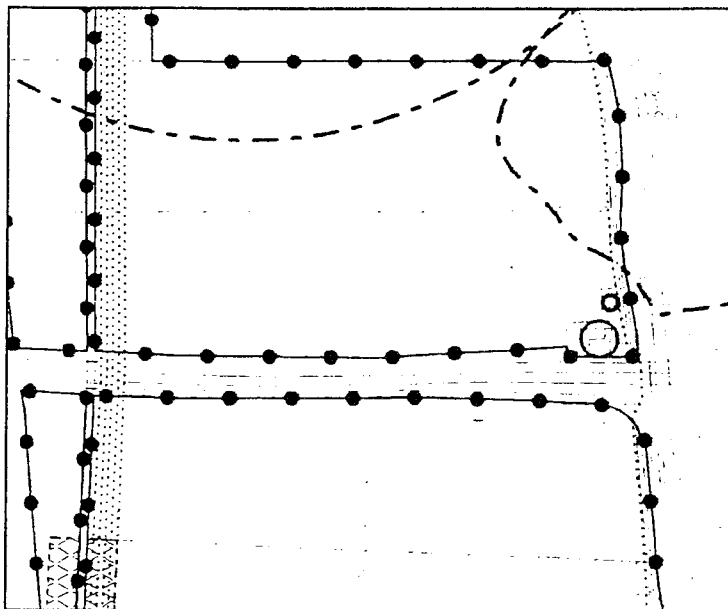
Evenwijdig aan de Koggenrandweg loopt een hoofdaardgastransportleiding. Ter weerszijden van deze leiding dient een bebouwingsvrije zone van 5 m in acht te worden genomen. Op het kaartje is deze leiding weergegeven als stippellijn.

Windturbines

In het bestemmingsplan Buitengebied Wieringermeer ligt aan de westzijde van de A7 in de polder op een afstand van 900 m en evenwijdig aan de zeedijk een strook waarin windturbines kunnen worden opgericht. De strook begint op ongeveer 250 m vanaf de A7.

Kaart 1: locatie Koggenrandweg 8 met milieuaspecten.

Bron: Bestemmingsplan buitengebied 1996, partiële herziening



Kaart 1: locatie Koggenrandweg 8 met milieuaspecten.

Bron: bestemmingsplan buitengebied 1996, partiële herziening

Bijlage 4

Verkeer en Vervoer

MER Agriport A7

Bijlage 4 Verkeer en Vervoer

Definitief

Agriport A7

Grontmij Nederland bv
Alkmaar, 19 juli 2005

Verantwoording

Titel : MER Agriport A7

Projectnummer : 165708

Documentnummer : 303731

Revisie :

Datum : 19 juli 2005

Auteur(s) : ir. J. Groebe

e-mail adres : jasper.groebe@grontmij.nl

Gecontroleerd : drs. R.J. Jonker

Paraaf gecontroleerd :

Goedgekeurd : drs. G. van der Hoeven

Paraaf goedgekeurd :

Inhoudsopgave

1	Inleiding en aanpak	4
2	Verkeersmodelonderzoek	5
2.1	Uitgangspunten modelonderzoek	5
2.1.1	Huidige situatie	5
2.1.2	Autonome ontwikkeling	7
2.1.3	Situatie na planontwikkeling	7
3	Huidige situatie en autonome ontwikkeling	9
3.1	Huidige situatie	9
3.1.1	Bereikbaarheid	9
3.1.2	Verkeersveiligheid	10
3.1.3	Autonome ontwikkeling	11
4	Selectie van varianten	13
5	Resultaten variantenstudie	15
5.1	Effectanalyse	15

1 Inleiding en aanpak

Deze bijlage beschrijft het onderzoek naar de verschillende verkeersaspecten, zoals bereikbaarheid, mobiliteit en verkeersveiligheid. Aspecten die te maken hebben met het woon- en leefmilieu als gevolg van verkeer (geluid, lucht en externe veiligheid) zijn afzonderlijke onderzocht.

Het doel van de ontsluitingsstructuur is het op een veilige en efficiënte wijze bereikbaar maken van het plangebied. Aan de ontwikkeling van de ontsluitingsstructuur zijn geen specifieke milieudoelen gesteld.

Om de effecten van het verkeer te bepalen is een verkeersmodel opgezet (hoofdstuk 2). Aan de hand van dit verkeersmodel zijn ramingen gemaakt van het verkeerspatroon in de huidige situatie en in de autonome ontwikkeling (hoofdstuk 3). Op basis van een aantal uitgangspunten zijn 3 hoofdvarianten en een subvariant ontwikkeld voor de ontsluiting van het plangebied (hoofdstuk 4). Deze varianten zijn met behulp van het verkeersmodel doorge-rekend. Op basis hiervan zijn de effecten bepaald (hoofdstuk 5).

2 Verkeersmodelonderzoek

Voor de prognose van verkeerseffecten is een verkeersmodel opgezet. Het verkeersmodel is een unimodaal automodel, dat het aantal verplaatsingen per etmaal beschrijft op werkdagen (maandag tot en met vrijdag). Het berekent autoverplaatsingen, opgedeeld naar licht, middelzwaar en zwaar verkeer. Openbaar vervoer en fietsverplaatsingen zijn niet opgenomen in dit model.

Voor het woon-werk verkeer maakt het model gebruik van het zwaartekracht principe. Voor de aanvoer en afvoer van producten (vrachtverkeer) zijn verschillende zwaartepunten voor wat betreft verkeersproductie en -attractie in het model gekozen. Belangrijke zwaartepunten zijn onder meer regio Amsterdam, regio Haaglanden, noordoost Nederland / Duitsland, omgeving Hoorn.

Het model beschrijft de huidige situatie en de prognosejaren 2010 en 2017. Voor 2010 en 2017 zijn zowel de autonome ontwikkeling, als ook de verschillende ontsluitingsvarianten doorgerekend. Voor de analyses zijn de wegvakbelastingen uit het model afgerond.

2.1 Uitgangspunten modelonderzoek

2.1.1 Huidige situatie

Het fundament van het model bestaat uit een beschrijving van de huidige situatie op basis van bestaande herkomst-bestemmingspatronen bepaald aan de hand van verkeerstellingen. Voor de verkeerstellingen is gebruik gemaakt van verkeerstellingen van provincie Noord-Holland en Rijkswaterstaat. In onderstaande tabellen zijn samenvattingen van deze tellingen opgenomen.

Tabel 1: Etmaalintensiteiten (bron: provincie Noord-Holland)

Telpnr.	Wegnr.	Omschrijving	Jaar	Werkdaggem.	Weekdaggem.
GN079	N239	Noordkoggerzeedijk,	01	12121	11144
		op - en afrit RW 7 - Hornweg	02	12022	11106
			03	12533	11486
GM004	N240	Medemblikkerweg,	95	2141	1990
		Zuiderkwelweg - Wagenpad	02	1800	1703
			03	1611	1495

Tabel 2: Voertuigverdeling (bron: provincie Noord-Holland)

Telp.nr	Jaar	Categorie				
		1	2	3	4	5
GN079	2003	0,7	88,4	7,3	1,1	2,4
GM004	2003	2,6	92,0	4,5	0,1	0,8

1 = Motorrijwiel, Scoote <2,50 **4** = Zware vrachtauto 11,501 - 12,50

2 = Personenauto 2,501 - 5,60 **5** = Gelede autobus/vrachtauto > 12,50

3 = Lichte vrachtauto 5,601 - 11,50

Tabel 3: Verdeling per dagdeel (bron: provincie Noord-Holland)

				7-19 uur	GDU	0-7+23-24 uur	GNU
Telp.nr	Weg nr.	Jaar	Dagtotaal	GDU	%	GNU	%
GN079	N239	2003	13096	10151	77,5%	1424	10,9%
GM004	N240	2003	1652	1354	82,0%	128	7,7%

Tabel 4: Uurintensiteiten op werkdagen op de N239 tussen A7 – Coppershorn (tellingen augustus 2003, bron: Provincie Noord-Holland)

Uur	Doorsnede		Richting 1		Richting 2	
	abs	pct	abs	pct	abs	pct
0 - 1	67	0,50%	42	0,60%	25	0,40%
1 - 2	33	0,30%	20	0,30%	13	0,20%
2 - 3	19	0,10%	10	0,20%	9	0,10%
3 - 4	18	0,10%	9	0,10%	9	0,10%
4 - 5	48	0,40%	12	0,20%	36	0,50%
5 - 6	309	2,40%	66	1,00%	243	3,70%
6 - 7	763	5,80%	267	4,10%	496	7,60%
7 - 8	954	7,30%	348	5,30%	606	9,30%
8 - 9	855	6,50%	338	5,20%	517	7,90%
9 - 0	642	4,90%	282	4,30%	360	5,50%
10 - 11	676	5,20%	309	4,70%	367	5,60%
11 - 12	676	5,20%	338	5,20%	338	5,20%
12 - 13	698	5,30%	353	5,40%	345	5,30%
13 - 14	783	6,00%	379	5,80%	404	6,20%
14 - 15	818	6,20%	427	6,50%	391	6,00%
15 - 16	974	7,40%	551	8,40%	423	6,50%
16 - 17	1252	9,60%	752	11,50%	500	7,60%
17 - 18	1126	8,60%	700	10,70%	426	6,50%
18 - 19	697	5,30%	406	6,20%	291	4,40%
19 - 20	513	3,90%	271	4,10%	242	3,70%
20 - 21	405	3,10%	227	3,50%	178	2,70%
21 - 22	341	2,60%	193	2,90%	148	2,30%
22 - 23	262	2,00%	146	2,20%	116	1,80%
23 - 24	167	1,30%	104	1,60%	63	1,00%

Tabel 5: Etmaalintensiteiten 2001 (bron: AVV, Inweva2001)

Telpunt	Van	Naar	kmp_van	kmp_naar	Werkdag	Weekdag
27764	Hoorn	Hoorn N	31,6	33,7	51603	48128
27765	Hoorn N	Wognum	33,7	36,6	38314	35985
18770	Wognum	Medemblik	36,8	43,4	25370	24233
187751)	Medemblik	Middenmeer	43,4	50,1	22740	22443
187851)	Middenmeer	Wieringerwerf	50,1	54,3	25100	24339
18790	Wieringerwerf	Den Oever	54,3	64,5	17880	17838

¹⁾ berekend door interpolatie van gemeten punten

Van een aantal wegen binnen het plangebied zijn geen tellingen beschikbaar en is een raming gemaakt aan de hand van kentallen van de verkeersproductie van landbouwgebied.

Tabel 6: Verkeersproductie landbouwgebied (voertuigbewegingen per etmaal per hectare)

Licht	Middelzwaar	Zwaar	Totaal
0,35	0,02	0,02	0,4

2.1.2 Autonome ontwikkeling

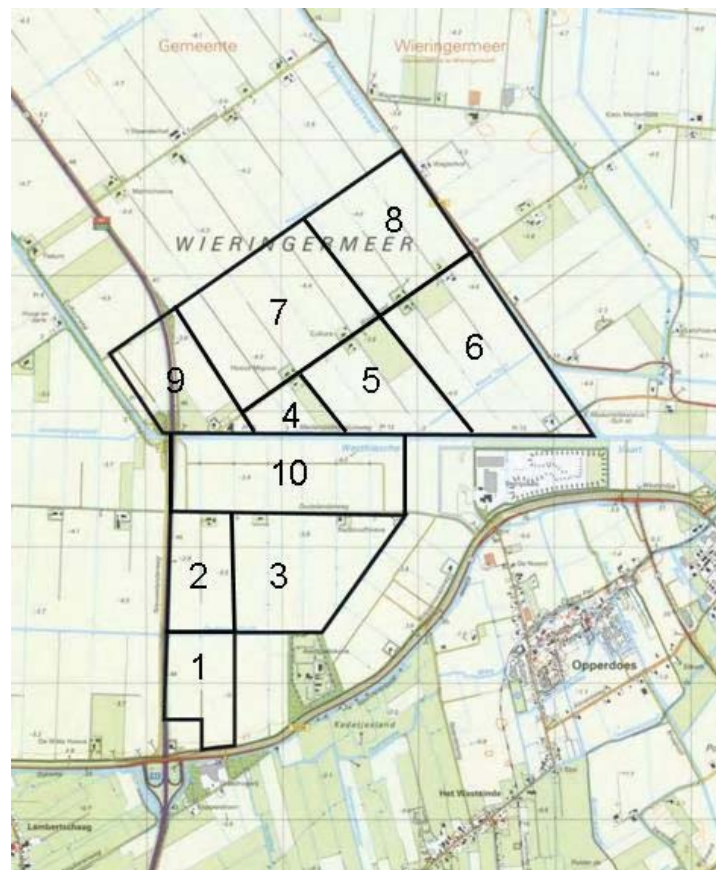
Tot 2017 vinden er geen grote ontwikkelingen plaats in en rond het plangebied die van invloed zijn op de verkeersbelasting. Met betrekking tot de autonome ontwikkeling worden dan ook de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Het plangebied blijft functioneren als landbouwgebied. Er vindt geen groei van het verkeer plaats op de wegen in het plangebied.
- De autonome ontwikkelingen op afstand van het plangebied zijn van invloed op de verkeersstromen op de externe infrastructuur rond het plangebied. Aangenomen is dat dit leidt tot een autonome groei van het verkeer van 1,5% per jaar op deze wegen.

2.1.3 Situatie na planontwikkeling

De gebiedsontwikkeling zal een grote verandering in de verkeersbelasting tot gevolg hebben. Hoe deze belasting wordt verdeeld is afhankelijk van de ontsluitingsstructuur en de ligging van de verschillende ontwikkelingen. Voor de inrichting van het gebied zijn geen varianten ontwikkeld die van invloed zijn op de verkeersafwikkeling in het gebied. Met andere woorden, de verschillende wijzen van inrichting leiden allen tot dezelfde verkeersproductie, welke wel op verschillende wijze wordt afgewikkeld in de verschillende ontsluitingsvarianten.

In de model is het plangebied opgedeeld in 10 modelzones, zoals weergegeven in figuur 1.



Figuur 1: Zoning plangebied

Tabel 7: Ruimtelijk programma planjaar 2017 per zone

Zone	Functie	Omvang (ha)
1	Agribusiness	40
2	Agribusiness	40
3	Glastuinbouw	50
4	Overige ontwikkelingen	20
5	Glastuinbouw	50
6	Glastuinbouw	120
7	Glastuinbouw	100
8	Glastuinbouw	100
9	Overige ontwikkelingen	30
10	Landbouw	100

Per functie is een raming gemaakt van het aantal voertuigbewegingen (ritten) per bruto hectare per etmaal per voertuigcategorie. Voor de schatting van het te verwachten verkeer zijn kentallen voor de in het plangebied te verwachten functies gehanteerd. Kentallen zijn gemiddelde cijfers, verkregen uit diverse onderzoeken en publicaties. Hiervoor is gebruik gemaakt van de volgende literatuur:

- AVV (2002), Goederenvervoer en Bedrijventerreinen
- AVV (2003), Personenvervoer en Bedrijventerreinen
- CROW (2004), ASVV 2004
- KnowHouse (2004), Spin-off Californie, de sociaal economische aspecten van een nieuw glastuinbouwgebied
- Kluwer (2002), Planologische Kentallen

Onder de functie 'Overige ontwikkelingen' vallen extensieve lichte bedrijvigheid en extensieve woonfuncties. De geschatte kentallen voor de verkeersproductie van agribusiness zijn in de MER met 25% verhoogd, om onderschatting van de verkeerseffecten te voorkomen. De gehanteerde kentallen zijn weergegeven in Tabel 8.

Tabel 8: Voertuigbewegingen per bruto hectare per etmaal

	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Totaal
Glas	7,0	0,1	0,4	7,5
Agribusiness	69	5,5	25,5	100
Overige ontwikkelingen	10	1	1	12
Landbouw	0,35	0,02	0,02	0,4

Op basis van de zonering, het ruimtelijk programma en de verkeerskentallen per functie is per zone de verkeersproductie en attractie bepaald. Deze productie is opgesplitst naar voertuigcategorie.

Tabel 9: Verkeersproductie per zone per voertuigcategorie (voertuigen per etmaal)

Zone	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Totaal
1	2760	220	1020	4000
2	2760	220	1020	4000
3	350	5	20	375
4	200	20	20	240
5	350	5	20	375
6	840	12	48	900
7	700	10	40	750
8	700	10	40	750
9	300	30	30	360
10	35	23	23	80

3 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

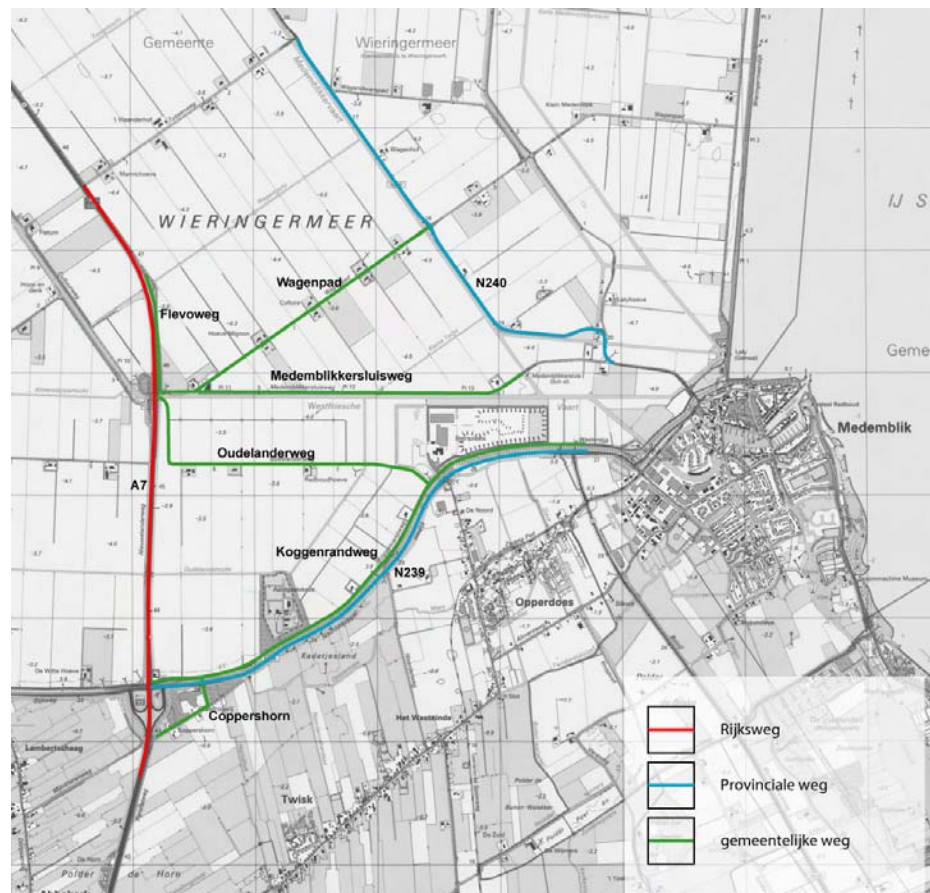
3.1 Huidige situatie

3.1.1 Bereikbaarheid

Het plangebied wordt momenteel ontsloten via een rijksweg en twee provinciale wegen (figuur 2):

- de A7 in het westen, met aansluitingen op de N239 aan de zuidzijde van het gebied en via de Flevoweg nabij Middenmeer.
- de N239 (Dijkweg) in het zuiden, met aansluitingen op de Koggenrandweg ter hoogte van de Coppershorn, de Noorderweg en de Almersdorperweg / Oudelandweg.
- de N240 in het oosten, met aansluitingen op de Medemblikkersluisweg en het Wagenpad.

De N239 en de N240 zijn gecategoriseerd als gebiedsontsluitingsweg, de A7 als stroomweg. De kernen Medemblik en Opperdoes zijn aangesloten op het hoofdwegennet (A7) via de N239. De N239 is verboden voor landbouwvoertuigen en (brom)fietsers; dat verkeer maakt gebruik van de aan de noordzijde van de dijk gelegen Koggenrandweg. De N239 beschikt dan ook niet over een parallel gelegen fietspad. De Koggenrandweg maakt deel uit van een fietsroute van Medemblik richting onder meer Alkmaar en Twisk.



Figuur 2: Interne en externe ontsluitingsstructuur plangebied

Een aantal kenmerken van de verschillende wegen is weergegeven in tabel 10.

Tabel 10: Wegkenmerken huidige situatie

Wegvak	Snelheid (Km/uur)	Verkeersbelasting			
		(mvt/etmaal)	Licht	Middelzwaar	Zwaar
Flevoweg	80	<100	70%	15%	15%
N240 ten zuiden Wagenpad	80	1650	94%	5%	1%
N239 Dijkweg	80	12900	89%	7%	4%
A7 ten noorden N239	120	25000	89%	7%	4%
A7 ten zuiden N239	120	27500	89%	7%	4%
Wagenpad	80	150	88%	6%	6%
Oudelandersweg	80	<100	92%	4%	4%
Medemblikkersluisweg	80	<100	88%	6%	6%

3.1.2 Verkeersveiligheid

De wegen in het plangebied zijn veilig. Dit hangt samen met de geringe verkeersintensiteiten op deze wegen. Op de aansluitingen van het Wagenpad op de N240 en de Coppershorn met de N239 hebben in de periode 1998 – 2003 op beide kruisingen twee letselongevallen plaatsgevonden.



Figuur 3: Ernstige verkeersslachtoffers¹ 1998-2003

De afmetingen van de wegen in het plangebied zijn voldoende afgestemd op het huidige gebruik. De vormgeving is echter niet conform de richtlijnen vanuit Duurzaam Veilig. Binnen deze richtlijnen is het wenselijk de wegen in te richten als erftoegangsweg met een maximale snelheid van 60 km/uur en met gelijkwaardige kruisingen. De huidige maximum snelheid is 80 km/uur.

In de volgende tabellen zijn de ongevallen over de periode 1998-2003, exclusief Rijksweg A7, uitgesplitst.

¹ Ernstige verkeersslachtoffers zijn het aantal doden plus het aantal ziekenhuisgevallen.

Tabel 11: Ongevallen op kruisingen periode 1998-2003

	N240 - Wagenpad Wagenpad	N239 - A7 -	N239 - Coppershorn
Aantal ongevallen	3	15	2
- Aantal letseloneval- len	2	4	2
Aantal slachtoffers	4	5	4
- Aantal doden	0	1	0
- Aantal ziekenhuisge- vallen	4	1	4
- Aantal lichtgewonden	0	3	0
Aantal ernstige ver- keersslachtoffers *	4	2	4

Tabel 12: Ongevallen op wegvakken periode 1998-2003

	N240 Zui- delijk Wa- genpad	Medemblikker- sluisweg	Koggen- randweg	N239 Noord- koggerzee- dijk	N239 Wester- zeedijk
Aantal ongevallen	4	5	3	15	5
- Aantal letselonevallen	1	1	1	5	1
Aantal slachtoffers	2	1	1	9	4
- Aantal doden	0	0	0	1	0
- Aantal ziekenhuisgeval- len	1	1	1	5	4
- Aantal lichtgewonden	1	0	0	3	0
Aantal ernstige verkeers- slachtoffers *	1	1	1	6	4

3.1.3 Autonome ontwikkeling

Bereikbaarheid

Zonder ruimtelijke ontwikkelingen in het plangebied vindt toch groei van het verkeer plaats (autonome groei). Aangenomen is dat deze groei volledig plaats vindt op de externe infrastructuur en wel met 1,5% per jaar tot 2017 (zie hoofdstuk Verkeersmodel). Zonder functieveranderingen en infrastructu-
rele aanpassingen binnen het plangebied zal niet of nauwelijks groei van het verkeer binnen het plangebied plaatsvinden. Op basis van deze aannamen is de te verwachten autonome ontwikkeling bepaald.

Tabel 13: Wegkenmerken 2017, autonome ontwikkeling

Wegvak	Snelheid	Verkeersbelasting
	Km/uur	mvt/etmaal
Flevoweg	60	<100
N240 ten zuiden Wagenpad	80	2000
N239 Dijkweg	80	2000
A7 ten noorden N239	120	15400
A7 ten zuiden N239	120	30000
Wagenpad	60	33000
Oudelandeweg	60	150
Medemblikkersluisweg	60	<100

De externe infrastructuur biedt voldoende capaciteit om het verkeer te ver-
werken. Hierdoor wordt ook in 2017 geen sluipverkeer binnen het plangebied verwacht.

De verwachting is dat de voertuigverdeling bij autonome ontwikkeling onge-
veer gelijk blijft als in de huidige situatie.

Verkeersveiligheid

Door een sterke autonome toename van het verkeer op de N239 wordt de oversteekbaarheid slechter. Hierdoor neemt de kans op ongevallen toe. Dit kan met name negatieve gevolgen hebben op de ongeregelde kruising N239 – Oudelandeweg – Almersdorperweg.

4 Selectie van varianten

Er is een aantal opties om het plangebied te verbinden met de externe ontsluitingsstructuur:

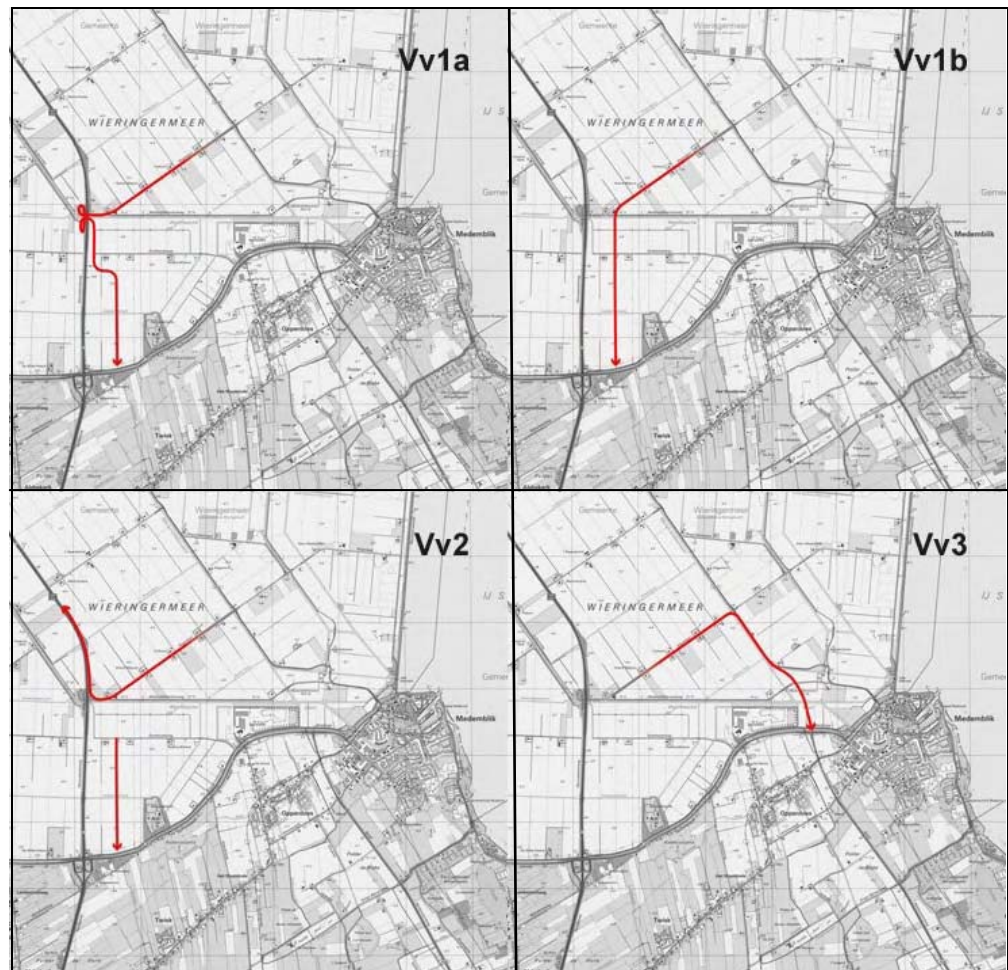
1. op de Dijkweg (N239) ter plaatse van de kruising Koggenrandweg – Copershorn (nabij Grasdrogerij);
2. op de N239 via de Oudelandeweg;
3. op de N239 door het kortsluiten van de N240;
4. op de N240, zonder aanpassingen aan de wegenstructuur;
5. via de Flevoweg en deze direct op de Alkmaarseweg – toerit rijksweg 7 (A7) aansluiten;
6. directe ontsluiting van het plangebied op de A7;

Op basis van de mogelijkheden om op de externe infrastructuur aan te sluiten is een aantal ontsluitingsstructuren van het plangebied opgesteld. Bij het opstellen hebben de volgende overwegingen meegespeeld:

1. Gezien de nabijheid van twee aansluitingen op het hoofdwegenet, de relatief lage verkeersintensiteiten in het plangebied en de complexiteit van een directe ontsluiting op de A7, is optie 6 niet meegenomen in de verkeersstudie.
2. De gemeente Wieringermeer heeft de wens geuit het gehele plangebied via het zuidelijk plandeel te ontsluiten; optie 1 en 2 komen hieraan tegemoet.
3. Op gronden van verkeersveiligheid en leefbaarheid is het niet wenselijk doorgaand verkeer door de kernen van Medemblik en Middenmeer af te wikkelen; optie 1, 2, 3 en 5 komen hieraan tegemoet, optie 4 valt hierin af.
4. De grootste vrachtverkeersstromen worden afgewikkeld via de A7. De meest directe ontsluiting op de A7 vindt plaats via opties 1 en 5.
5. Met realisatie van een nieuwe oeververbinding of het verbeteren van de toegankelijkheid van de bestaande verbinding, is het ontwikkelen van enkel een aansluiting op de zuidzijde voldoende. Optie 1 en 2 komen hieraan tegemoet.
6. Optie 2 vergt meer weglengte en eenzelfde type aansluiting op de N239 als optie 1. Daarnaast levert deze optie hinder voor de bestaande woningen langs de Oudelandeweg. Optie 1 is tevens een veel directere ontsluiting voor het vrachtverkeer op de A7. Optie 1 heeft daarmee de voorkeur boven optie 2.

Op basis van bovenstaande argumenten zijn de volgende varianten in het MER onderzocht:

- Vv1a: ontsluiting via een verbeterde toegang op de bestaande oeververbinding over de Westfriesche Vaart.
- Vv1b: Ontsluiting via nieuwe brug over de Westfriesche vaart.
- Vv2: Ontsluiting via Flevoweg.
- Vv3: Ontsluiting via doortrekking Markerwaardweg (N240) naar de Medemblikkerweg (N239).



Figuur 4: Ontsluitingsvarianten

Voor alle te ontwikkelen varianten gelden de volgende uitgangspunten die van invloed zijn op de modeluitkomsten:

- Het zuidelijk deel van het plangebied wordt ontsloten vanaf de N239 via een rotonde of VRI-geregelde kruising ter hoogte van de grasdrogerij; de keuze tussen VRI of rotonde wordt niet op basis van het MER gemaakt, maar op basis van nadere verkeerskundige uitwerkingen en in overleg met betrokken (weg)beheerders nabij deze locatie.
- De bedrijven in het noordelijk deel van het plangebied worden ontsloten via het Wagenpad.
- Het Wagenpad blijft verbonden met zowel de N240 als de Flevoweg, maar voor de verbinding met het hoofdwegennet is aanvullende infrastructuur noodzakelijk; dit is uitgewerkt in verschillende ontsluitingsvarianten.
- De Medemblikersluisweg heeft de functie van ontsluiting van woningen en van ontsluiting voor langzaam verkeer. Deze weg heeft in alle varianten een recreatief-ecologisch karakter en zal alleen toegankelijk zijn voor bestemmingsverkeer.
- De Oudelandeweg ontsluit daaraan gelegen bestemmingen en dient verder voor de afwikkeling van langzaam verkeer, waaronder landbouwverkeer.

De varianten richten zich met name op de ontsluiting van het noordelijk deel van het plangebied. Het zuidelijk plangebied wordt grotendeels ontsloten via de N239.

5 Resultaten variantenstudie

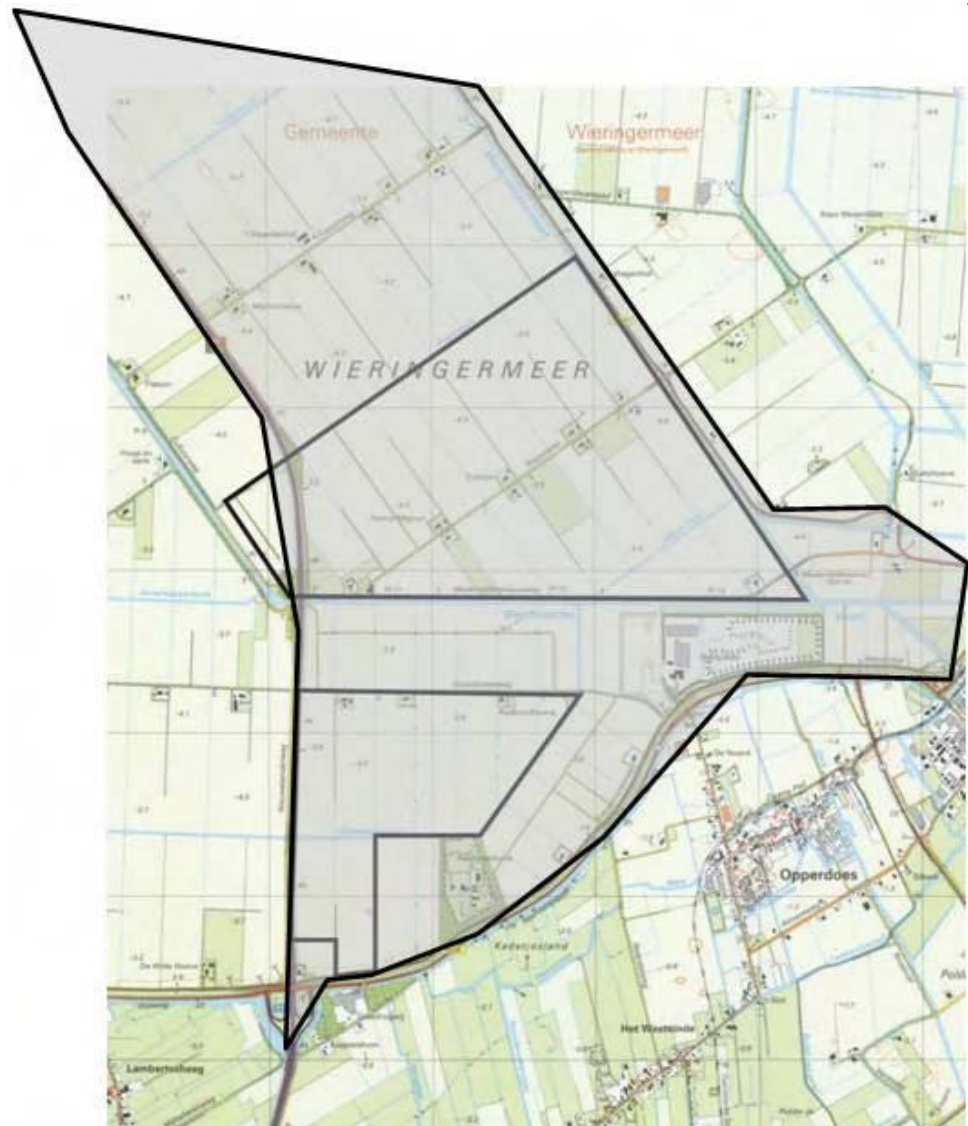
In dit hoofdstuk worden de verkeerseffecten van de varianten en de autonome ontwikkeling uit een eerder hoofdstuk beschreven. Om snel de effecten van de varianten te kunnen vergelijken met de autonome situatie zijn tevens indexcijfers gebruikt.

Tabel 14: Wegvakintensiteiten 2017 met gebiedsontwikkeling en autonome groei (voertuigen per etmaal; index: autonoom = 100)

Wegvak	Auto- noom	Vv1a		Vv1b		Vv2		Vv3	
	intensiteit	intensi- teit	index	inten- siteit	index	inten- siteit	index	intensi- teit	index
Flevoweg	100	1050	1050	1150	1150	825	825	475	475
N240 noordelijk van Wagenpad	2000	2050	103	2100	105	2050	103	2150	108
N240 zuidelijk van Wagenpad	2000	3000	150	2900	145	3050	153	3650	183
N239 Dijkweg oostelijk van Coppershorn	15400	17400	113	17400	113	17600	114	17700	115
N239 Dijkweg westelijk van Coppershorn	15400	23500	153	23700	154	23400	152	23300	151
A7 ten noorden N239	30000	31200	104	31000	103	31500	105	31700	106
A7 ten zuiden N239	33000	40600	123	40600	123	40600	123	40600	123
Wagenpad	150	3450	2300	3500	2333	3350	2233	3450	2300
Ontsluitingsweg noord	-	6250	-	6600	-	5750	-	5600	-
Ontsluitingsweg zuid	-	9750	-	10000	-	9600	-	9300	-
Oudelandeweg oostelijk van ontsluitingsweg	100	175	175	175	175	175	175	100	100
Oudelandeweg noordelijk van ontsluitingsweg	100	2550	2550	2900	2900	1600	1600	1550	1550
Medemblikkersluisweg	100	50	50	50	50	50	50	50	50

5.1 Effectanalyse

De effectanalyse is voor het aspect Verkeer en Vervoer gebaseerd op een groter gebied dan het plangebied. Dit is ingegeven door de reikwijdte van de ontsluitingsvarianten. De reikwijdte is bepaald door na te gaan waar de verschillen in de varianten op de verkeersafwikkeling nog zichtbaar zijn. Op basis van deze kenmerken zijn de randen van het studiegebied voor Verkeer en Vervoer vastgelegd op de aansluiting A7 bij Middenmeer in het noorden, de aansluiting A7 richting Medemblik in het zuidwesten en de aansluiting op de Markerwaardweg (N240) in het zuidoosten.



Figuur 5: Studiegebied verkeer en vervoer

Bereikbaarheid en mobiliteit

Onder bereikbaarheid en mobiliteit wordt het gemak verstaan waarmee bestemmingen in en rond het plangebied kunnen worden bereikt. Weggebruikers maken een routekeuze op basis van dit gemak. Het resultaat van deze routekeuze zijn de verkeersintensiteiten op de verschillende wegen zoals berekend in tabel 14. Op basis van deze routekeuze kunnen de effecten op het gebied van bereikbaarheid worden bepaald. Het criterium is opgesplitst in externe bereikbaarheid, interne bereikbaarheid en de mogelijkheden voor collectief vervoer en fietsverkeer.

Externe bereikbaarheid

Externe bereikbaarheid wordt gezien als het gemak waarmee alle verplaatsingen in het studiegebied worden afgewikkeld van en naar de hoofdinfrastructuur (A7, N239 en N240), uitgedrukt in de directheid van de relaties. Als indicator is de gemiddelde afstand gehanteerd per verplaatsing van, naar en door het studiegebied. Hoe lager deze afstand, des te directer is de rit en des te beter wordt de bereikbaarheid beoordeeld. Voor alle verplaatsingen in en door het studiegebied is voor de autonome situatie en per variant de ritlengte bepaald tot de randen van het studiegebied. In tabel 15 is het resultaat weergegeven.

Tabel 15: Gemiddelde ritlengte per variant (kilometer; index: Vv1a= 100)

Variant	autonoom	Vv1a	Vv1b	Vv2	Vv3
Ritten / etmaal	47750	59580	59580	59580	59580
voertuigkilometers	260238	311603	311008	312199	306241
ritlengte	5,45	5,23	5,22	5,24	5,14
index	100	96	96	96	94

Interne bereikbaarheid

In het voorgaande criterium is een afweging gemaakt op basis van alle verplaatsingen door het studiegebied. Hierin is duidelijk de invloed te zien van het grote aantal ritten met een herkomst en bestemming buiten het plangebied, het doorgaande verkeer. Om de verschillen in de varianten tot uitdrukking te brengen voor de bereikbaarheid van de planlocatie is een ander criterium wenselijk. Hiervoor is voor alle ritten met een herkomst en bestemming in het plangebied per variant het totaal aantal voertuigkilometers per etmaal bepaald. Net als het voorgaande criterium is ook dit een maat voor de directheid van de relaties, maar nu toegespitst op de gebiedsontwikkeling.

Tabel 16: Kilometrage verkeer uit gebiedsontwikkeling per variant (voertuigkilometers per etmaal; index: Vv1a = 100)

	Vv1a	Vv1b	index	Vv2	index	Vv3	index
Flevoweg	4813	5156	107	3335	69	2054	43
N240 noordelijk van Wagenpad	375	365	97	300	80	655	175
N240 zuidelijk van Wagenpad	4305	3547	82	4317	100	3338	78
N239 Dijkweg oostelijk van Coppershorn	7200	7056	98	7866	109	8129	113
A7 ten noorden N239	7560	6502	86	9614	127	10477	139
Wagenpad	7590	7677	101	7372	97	7606	100
Ontsluitingsweg noord	5625	5956	106	5159	92	5029	89
Oudelandeweg oostelijk van ontsluitingsweg	202	234	116	234	116	124	61
N239 Dijkweg westelijk van Coppershorn	4050	4133	102	3982	98	3957	98
Ontsluitingsweg zuid	7800	7997	103	7694	99	7442	95
Oudelandeweg noordelijk van ontsluitingsweg	2001	2267	113	2821	141	2731	136
Medemblikkersluisweg	0	0	-	0	-	0	-
Totaal	51521	50890	99	52692	102	51541	100

Mogelijkheden collectief vervoer en fietsverkeer

Een manier om de negatieve effecten van mobiliteit te verminderen is het vervangen van een deel van het aantal verplaatsingen over de weg. Mogelijkheden zijn het vervangen van individuele autoverplaatsingen door collectief vervoer of fietsverplaatsingen en het vervangen van vrachtverplaatsingen door bundeling van goederenstromen en het gebruik maken van de samenwerking tussen agribusiness en glastuinbouw. Op basis van interne bereikbaarheid van de planlocatie en de bereikbaarheid van stedelijk gebied binnen de reikwijdte van openbaar vervoer en fietsverplaatsingen, is bepaald of de ontsluitingsstructuur stimuleren van deze aspecten mogelijk maakt.

Tabel 17: mogelijkheden collectief vervoer en fietsverkeer (Totaalscore varianten onderling 1 = gunstigst, 4 = ongunstigst)

	Vv1a	Vv1b	Vv2	Vv3
Fietsverkeer	0/+	+	0/+	0/+
Collectief personenvervoer	0/+	+	0/+	0/+
Collectief vrachtvervoer	0/+	++	0/+	+
Interne wisselwerking	0/+	+	0	0
Totaal	3	1	4	2

Verkeersveiligheid

Voor verkeersveiligheid is gekeken naar het aantal voertuigkilometers in het plan- en studiegebied, verdeeld over de verschillende wegtypen. Aan deze wegtypen, gebaseerd op de principe van duurzaam veilig, hangt een ongevalsrisicocijfer dat de kans op een ongeval aangeeft. Door dit met elkaar te koppelen is een vergelijking van de verkeersveiligheid van de verschillende varianten bepaald. Verondersteld is vormgeving van de wegen conform de Duurzaam Veilig principes². Bij het opstellen van de ontsluitingsstructuur is hier reeds rekening mee gehouden.

Tabel 18: Letselongevallen per miljoen voertuigkilometers

	Inrichting	
	Volledig	niet volledig
Stroomweg (120/100 km/uur)	0,04	n.v.t
Gebiedsontsluitingsweg 80-km/uur	0,12	0,18
Gebiedsontsluitingsweg 50-km/uur	0,38	0,45
Erftoegangsweg 60-km/uur	0,24	0,38

Ook voor de autonome situatie wordt rekening gehouden met aanpassingen van de wegenstructuur naar de principes van Duurzaam Veilig. De verwachting is echter dat deze investeringen geringer zijn dan in de situatie met de voorgenomen gebiedsontwikkeling.

De verkeersveiligheid is uitgedrukt in aantal letselongevallen per jaar. Het resultaat voor de autonome situatie en de varianten is weergegeven in tabel 19.

² De ongevalsrisicocijfers zijn in principe alleen valide indien de vormgeving van de wegen past bij de functie en het gebruik van de weg, conform Duurzaam Veilig.

Tabel 19: Verkeersveiligheid (letselongevallen per jaar; index: autonoom = 100)

	Auto- noom	Vv1a	Index	Vv1b	Index	Vv2	Index	Vv3	Index
Flevoweg	0,06	0,63	1050	0,69	1150	0,30	506	0,29	475
N240 noordelijk van Wagenpad	0,80	0,68	85	0,69	0	0,67	0	0,71	0
N240 zuidelijk van Wagenpad	1,17	1,78	152	1,69	145	1,78	153	0,46	39
N239 Dijkweg oostelijk van Coppershorn	2,43	2,74	113	2,74	113	2,78	114	2,79	115
N239 Dijkweg westelijk van Coppershorn	0,34	0,51	150	0,52	154	0,51	152	0,51	151
A7 ten noorden N239	2,76	2,87	104	2,85	103	2,90	105	2,92	106
Wagenpad	0,05	0,70	1400	0,71	1474	0,67	1411	0,70	1453
Ontsluitingsweg noord	0,00	0,78		0,82	-	0,72	-	0,70	-
Ontsluitingsweg zuid	0,00	1,08		1,11	-	1,07	-	1,03	-
Oudelandeweg oostelijk van ontsluitingsweg	0,03	0,04	133	0,05	175	0,05	175	0,03	100
Oudelandeweg noordelijk van ontsluitingsweg	0,02	0,38	1900	0,20	862	0,24	1011	0,23	979
Medemblikkersluisweg	0,05	0,02	40	0,02	32	0,02	32	0,02	32
Totaal	7,70	12,21	159	12,09	157	11,70	152	10,36	135

Bijlage 5

Luchtkwaliteitsonderzoek

Luchtkwaliteit en Verkeer

Luchtkwaliteit en verkeer

De verkeersemisseries voor de volgende situaties zijn berekend met het model CAR II versie 4.0:

- Huidige situatie anno 2005;
- Situatie zonder gebiedsontwikkeling met autonome groei voor 2017;
- Verkeerskundige variant 1 voor 2010 en 2017;
- Verkeerskundige variant 2 voor 2010 en 2017;
- Verkeerskundige variant 3 voor 2010 en 2017.

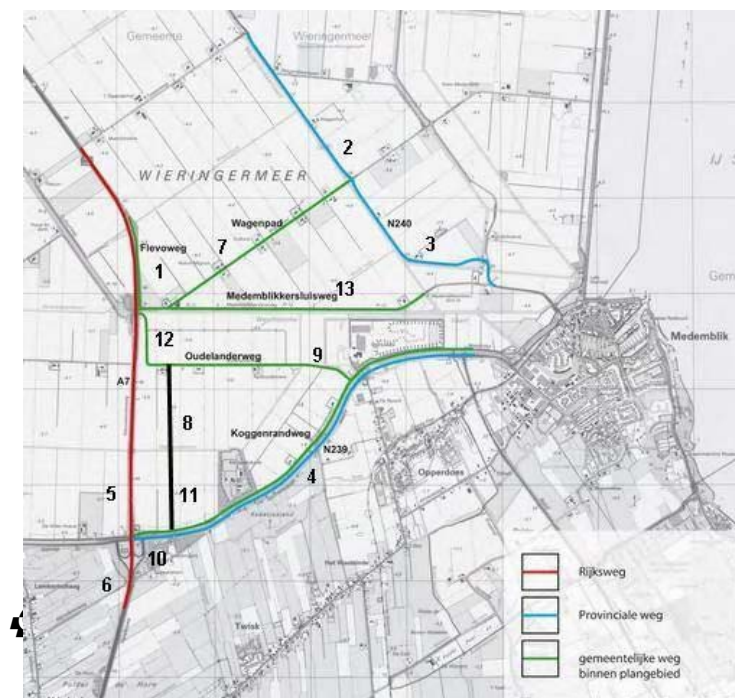
In CAR II versie 4.0 zijn geen gegevens meegeleverd om berekeningen uit te voeren voor het jaar 2005. Voor de berekening van de huidige situatie zijn de emissiefactoren en achtergronden van het jaar 2004 gehanteerd. Hetzelfde geldt voor het jaar 2017. Hiervoor zijn de emissiefactoren en achtergronden van het jaar 2015 gehanteerd.

Het model CAR II is ontwikkeld als screeningsmodel. Dat wil zeggen dat op een eenvoudige en snelle wijze inzichtelijk kan worden gemaakt wat de ontwikkeling van de luchtkwaliteit is in straten en langs verkeerswegen. Het model is echter niet geschikt om gedetailleerde berekeningen uit te voeren.

Uitgangspunten

De beschouwde wegvakken voor de CAR II-berekeningen zijn opgenomen in Tabel 2. Voor de huidige situatie en de situatie bij autonome groei zonder gebiedsontwikkeling zijn wegvakken 8 en 11 niet van toepassing.

Figuur 1: Wegvak benummering



Tabel 2: Wegvakken CAR II-berekeningen

Nummer	Omschrijving
1	Flevoweg
2	N240 ten noorden van Wagenpad
3	N240 ten zuiden van Wagenpad
4	N239 ten oosten van ontsluitingsweg Agribusiness
5	A7 ten noorden van N239
6	A7 ten zuiden van N239
7	Wagenpad
8	Ontsluitingsweg agribusiness tussen Oudenlandertocht en Oudelandeweg
9	Oudelandeweg ten oosten van ontsluitingsweg
10	N239 tussen A7 en ontsluitingsweg Agribusiness
11	Ontsluitingsweg agribusiness tussen Oudenlandertocht en 239
12	(opgevaardeerde) Oudelandeweg tussen ontsluitingsweg Agribusiness en Wagenpad/Flevoweg
13	Medemblikkersluisweg

De verwachte verkeersintensiteiten op de wegen in en rondom het plangebied en de overige kenmerken van de wegen en wegomgeving zijn te vinden in het stratenbestand per berekening in de bijlagen 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 en 16. In bijlage 1 is een korte uitleg gegeven van de betekenis van de termen 'snelheidstype', 'wegtype' en 'bomenfactor' in de stratenbestanden.

Volgens recente jurisprudentie moet de luchtkwaliteit op iedere afstand aan de norm voldoen. Om die reden is voor de afstand tot de wegas gerekend met 5 meter, met uitzondering van wegen die zijn getypeerd als snelweg. Voor snelweg is een afstand aangehouden van 10 meter tot de wegas, ervan uitgaande dat dit overeenkomt met de rand van de weg. Wanneer op genoemde afstanden aan de normen wordt voldaan, wordt ook op grotere afstand tot de wegas aan de normen voldaan.

Resultaten

Het volledige overzicht van de berekeningsresultaten per wegvak met het model CAR II is voor de verschillende situaties te vinden in de bijlagen 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15 en 17.

Huidige situatie

Zoals in bijlage 3 is te zien vindt in de huidige situatie voor geen enkele weg in of nabij het plangebied normoverschrijding plaats van luchtverontreinigende stoffen.

Situatie 2017 bij autonome groei zonder gebiedsontwikkeling

Bij autonome groei van het wegverkeer zonder gebiedsontwikkeling vindt voor het jaar 2017 voor geen enkele weg in of nabij het plangebied normoverschrijding plaats van luchtverontreinigende stoffen (bijlage 5). Dit is de referentiesituatie voor de gevolgen van de gebiedsontwikkeling op de luchtkwaliteit in 2017.

Variant 1

Voor de verkeerskundige variant 1 vindt voor het jaar 2010 voor geen enkele weg in of nabij het plangebied normoverschrijding plaats van luchtverontreinigende stoffen (bijlage 7).

In 2017 vindt geen normoverschrijding plaats voor NO₂. Wel wordt het toegestane aantal overschrijdingen van de grenswaarde (50 µg/m³) voor het 24-uurgemiddelde van PM10 in 2017 overschreden voor wegvak 10. Voor dit wegvak treden per jaar 38 overschrijdingen op in plaats van het toegestane aantal van 35. Op 10 meter afstand tot de wegas wordt geen overschrijding meer geconstateerd.

Variant 2

Voor de verkeerskundige variant 2 vindt voor het jaar 2010 voor geen enkele weg in of nabij het plangebied normoverschrijding plaats van luchtverontreinigende stoffen (bijlage 11).

In 2017 vindt geen normoverschrijding plaats voor NO₂. Wel wordt het toegestane aantal overschrijdingen van de grenswaarde (50 µg/m³) voor het 24-uurgemiddelde van PM10 in 2017 overschreden voor wegvak 10. Voor dit wegvak treden per jaar 37 overschrijdingen op in plaats van het toegestane aantal van 35. Op 10 meter afstand tot de wegas wordt geen overschrijding meer geconstateerd.

Variant 3

Voor de verkeerskundige variant 3 vindt voor het jaar 2010 voor geen enkele weg in of nabij het plangebied normoverschrijding plaats van luchtverontreinigende stoffen (bijlage 7).

In 2017 vindt geen normoverschrijding plaats voor NO₂. Wel wordt het toegestane aantal overschrijdingen van de grenswaarde (50 µg/m³) voor het 24-uurgemiddelde van PM10 in 2017 overschreden voor wegvak 10. Voor dit wegvak treden per jaar 38 overschrijdingen op in plaats van het toegestane aantal van 35. Op 10 meter afstand tot de wegas wordt geen overschrijding meer geconstateerd.

Conclusies

Zowel in de huidige situatie anno 2005 als in 2017 bij autonome ontwikkeling van het verkeersaanbod zonder gebiedsontwikkeling vindt geen overschrijding plaats van de normen uit het Besluit luchtkwaliteit. Bij autonome ontwikkeling verbetert de jaargemiddelde concentratie voor NO₂ ten opzichte van de huidige situatie. Dit komt voornamelijk door de veronderstelling dat motorvoertuigen schoner worden in de toekomst. Voor PM10 wordt bij autonome ontwikkeling weliswaar nog steeds aan de normen voldaan, maar de luchtkwaliteit verslechtert ten opzichte van de huidige situatie. Dit is hoofdzakelijk het gevolg van een door het model gehanteerde hogere achtergrondwaarde voor PM10 in 2015 ten opzichte van de huidige situatie.

Uit de berekeningsresultaten van de drie verkeerskundige varianten blijkt dat de voorgenomen gebiedsontwikkeling een negatief effect heeft op de luchtkwaliteit ten opzichte van autonome ontwikkeling. Voor de meeste wegen in en rondom het plangebied is dit negatieve effect beperkt en blijven de concentraties luchtverontreinigende stoffen (ruimschoots) binnen de normen uit het Besluit luchtkwaliteit, zoals die gelden voor PM10 vanaf 2005 en voor NO₂ vanaf 2010. Voor de situatie in 2010 treedt voor geen van de drie verkeerskundige varianten overschrijding op van de normen uit het Besluit luchtkwaliteit. Echter in 2017 leidt het negatieve effect voor wegvak 10 (de N239 tussen de A7), voor alle drie de verkeerskundige varianten tot een beperkte overschrijding van het toegestane aantal overschrijdingen van de grenswaarde (50 µg/m³) voor het 24-uurgemiddelde van PM10 op 5 meter afstand tot de wegas. Op 10 meter afstand tot de wegas wordt geen overschrijding meer geconstateerd.

De verschillen tussen de verkeerskundige varianten zijn gering. Van de drie varianten heeft variant 2 in 2017 het minst negatieve effect op de luchtkwaliteit. Voor deze variant is langs wegvak 10 op 5 meter afstand tot de wegas de 24-uurgemiddelde concentratie PM10 per jaar tweemaal hoger dan is toegestaan. Voor variant 1 en 3 is dat driemaal per jaar.

Bij de huidige gekozen inrichting van het plangebied voldoet de luchtkwaliteit in 2017 overal langs de wegen in en nabij het plangebied aan de normen uit het Besluit luchtkwaliteit, met uitzondering van wegvak 10. Hier wordt een beperkte overschrijding van de normen voor PM10 verwacht. Ten noorden van wegvak 10 is echter bedrijventerrein gepland. Het Besluit luchtkwaliteit is in principe niet van toepassing op bedrijventerreinen. Daarmee zal de geconstateerde normoverschrijding voor het gebied ten noorden van wegvak 10 naar verwachting geen belemmering vormen voor het voorgenomen initiatief.

Wegvak 10 valt buiten het plangebied. Als gevolg van de geplande gebiedsontwikkeling neemt de intensiteit over dit wegvak toe, waardoor normoverschrijding plaatsvindt. Ten opzichte van autonome ontwikkeling levert de geplande gebiedsontwikkeling dus een aantoonbare verslechtering van de luchtkwaliteit langs dit wegvak op. Wanneer het gebied aan de zuidzijde van wegvak 10 een andere bestemming dan bedrijventerrein krijgt of houdt, geldt het Besluit luchtkwaliteit hiervoor onverkort. Andere bestemmingen zijn bijvoorbeeld agrarisch gebied, wonen, een kinderdagverblijf, zorginstellingen of een doorgaand fietspad. De geconstateerde normoverschrijding, hoe beperkt ook van aard, is niet conform het normstelsel van het Besluit luchtkwaliteit.

Zoals al eerder aangegeven, is het gebruikte model CAR II slechts een screeningsmodel. Dit model leidt in veel gevallen tot een overschatting van de werkelijke waarde. Het model is niet geschikt om gedetailleerde berekeningen uit te voeren.

Voor wegvak 10 zijn aanvullende berekeningen gedaan met behulp van het verspreidingsmodel van TNO.

Op basis van de berekeningen met Stacks kan geconcludeerd worden in de nabijheid van de N329 voor het toetsjaar 2015 (en dus voor 2017) geen overschrijding plaatsvindt van de grenswaarden die gelden voor fijn stof PM10. Dit geldt zowel voor de jaargemiddelde concentratie als voor het aantal malen dat het daggemiddelde meer dan $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt.

Overzicht bijlagen

1. toelichting termen uit stratenbestand
2. stratenbestand huidige situatie
3. berekeningsresultaten huidige situatie
4. stratenbestand autonome ontwikkeling
5. berekeningsresultaten autonome ontwikkeling
6. stratenbestand variant 1 jaar 2010
7. berekeningsresultaten variant 1 jaar 2010
8. stratenbestand variant 1 jaar 2017
9. berekeningsresultaten variant 1 jaar 2017
10. stratenbestand variant 2 jaar 2010
11. berekeningsresultaten variant 2 jaar 2010
12. stratenbestand variant 2 jaar 2017
13. berekeningsresultaten variant 2 jaar 2017
14. stratenbestand variant 3 jaar 2010
15. berekeningsresultaten variant 3 jaar 2010
16. stratenbestand variant 3 jaar 2017
17. berekeningsresultaten variant 3 jaar 2017
18. Rapportage Kema Nederland B.V.

Bijlage 1

Toelichting termen uit stratenbestand

Bijlage 1

Toelichting termen uit stratenbestand

Snelheidstypering

Omschrijving: De rijsnelheid van het verkeer is vastgelegd in vijf snelheidstyperingen, bij elke typering hoort een bepaalde gemiddelde rijsnelheid en een rijkarakteristiek. De volgende snelheidstypen worden onderscheiden:

- Snelweg: gemiddelde rijsnelheid is 100 km/uur, ook te gebruiken voor provinciale wegen van 90 km/uur of meer;
- Buiteweg: weg met een snelheidslimiet van maximaal 70 km/uur (gemiddeld 44 km/uur) of een provinciale weg tot 80 km/uur;
- Doorstromend stadsverkeer: doorstromend verkeer binnen de bebouwde kom, stadsstraat (gemiddeld 26 km/uur);
- Normaal stadsverkeer: gemiddelde snelheid 19 km/uur;
- Stagnerend verkeer: de doorstroming van het verkeer wordt belemmerd, gemiddeld 13 km/uur.

Wegtype

Omschrijving: Er worden vijf wegtypen onderscheiden te weten:

- 1 Weg door open terrein, incidenteel gebouwen of bomen binnen een straal van 100 meter;
- 2 Basistype, alle wegen anders dan type 1, 3a, 3b of 4;
- 3a Beide zijden van de weg bebouwing, breedte van de weg kleiner dan 3 maal de hoogte van de bebouwing, maar groter dan 1,5 maal de hoogte van de bebouwing;
- 3b Beide zijden van de weg bebouwing, breedte van de weg kleiner dan 1,5 maal de hoogte van de bebouwing (street canyon);
- 4 Eenzijdige bebouwing, weg met aan één zijde min of meer aaneengesloten bebouwing op een afstand van minder dan 3 maal de hoogte van de bebouwing.

Bomenfactor

Omschrijving: De bomenfactor is bedoeld om te kunnen corrigeren voor de invloed van bomen, dicht op elkaar staande bomen zorgen voor een verlaging van de windsnelheid en daardoor een verhoging van de concentratie. Er worden drie factoren onderscheiden:

- 1,00: hier en daar een boom of geen bomen;
- 1,25: één of meer rijen bomen met onderlinge afstand van minder dan 15 meter met openingen tussen de kronen;
- 1,50: één of meer rijen bomen waarvan de kronen elkaar raken en minstens een derde deel van de wegbreedte overspannen (forse bomen, zoals langs oude lanen of singelgrachten).

Bijlage 2

Stratenbestand huidige situatie

Gebruiker	Jacobs
Bedrijf	Grontmij
Gemeente/Plaats	Arnhem

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mv/etm]	Fractie licht	Fractie zwaar	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeer- bewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot wegas [m]
Wieringermeer	1	131621	529946	26	0.7	0.15	0.15	0.15	0	2	Buitenweg	1	1	5
Wieringermeer	2	133292	533376	1650	0.94	0.05	0.05	0.01	0	0	Buitenweg	2	1,25	5
Wieringermeer	3	133549	533006	1650	0.94	0.05	0.05	0.01	0	0	Buitenweg	2	1,25	5
Wieringermeer	4	132606	529991	12900	0.89	0.07	0.07	0.04	0	0	Buitenweg	1	1	5
Wieringermeer	5	131135	529811	25000	0.89	0.07	0.07	0.04	0	0	Snelweg	1	1	10
Wieringermeer	6	131126	529153	27500	0.89	0.07	0.07	0.04	0	0	Snelweg	1	1	10
Wieringermeer	7	132254	532360	150	0.88	0.06	0.06	0.06	0	2	Buitenweg	2	1,25	5
Wieringermeer	9	132810	531256	49	0.92	0.04	0.04	0.04	0	2	Buitenweg	2	1	5
Wieringermeer	10	131563	529465	12900	0.89	0.07	0.07	0.04	0	0	Buitenweg	2	1	5
Wieringermeer	12	131299	531469	49	0.92	0.04	0.04	0.04	0	2	Buitenweg	2	1,25	5
Wieringermeer	13	132694	531838	51	0.88	0.06	0.06	0.06	0	2	Buitenweg	2	1,25	5

Bijlage 3

Berekeningsresultaten huidige situatie

Gebruiker	Jacobs
Bedrijf	Grontmij
Gemeente/Plaats	Arnhem

Jaartal	2004
Meteorologische conditie	Gepasseerd jaar

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Legenda:

Geen overschrijding	
Overschrijding grenswaarde	
Overschrijding plandriempel	

Plaats	Straatnaam	NO2 [µg/m³] Jaargemid delde	Jm achtergron d	# Overschrij dingen grenswaar de	# Overschrij dingen plandriemp el	PM10 [µg/m³] Jaargemid delde	Jm achtergron d	# Overschrij dingen grenswaar de	# Overschrij dingen plandriemp el	Benzeen [µg/m³] Jaargemid delde	Jm achtergron d	SO2 [µg/m³] Jaargemid delde	Jm achtergron d	# Overschrij dingen 24 uursgemid delde	CO [µg/m³] 98- Percentiel 8h	98- Percentiel achtergron d	BaP [ng/m³] Jaargemid delde	Jm achtergron d
Wieringermeer	1	15	15	0	0	25	25	0	0	1	1	2	2	0	408	407	0.3	0.3
Wieringermeer	2	16	14	0	0	25	25	2	0	1	0	2	2	0	396	368	0.3	0.3
Wieringermeer	3	16	14	0	0	25	25	2	0	1	0	2	2	0	396	368	0.3	0.3
Wieringermeer	4	24	16	0	0	26	25	8	0	1	1	2	2	0	488	410	0.3	0.3
Wieringermeer	5	26	15	0	0	26	25	9	1	1	1	2	2	0	494	407	0.3	0.3
Wieringermeer	6	26	15	0	0	26	25	10	2	1	1	2	2	0	502	407	0.3	0.3
Wieringermeer	7	15	14	0	0	25	25	1	0	1	0	2	2	0	384	381	0.3	0.3
Wieringermeer	9	15	15	0	0	25	25	1	0	1	1	2	2	0	392	392	0.3	0.3
Wieringermeer	10	29	15	0	0	27	25	15	6	1	1	2	2	0	584	407	0.4	0.3
Wieringermeer	12	15	14	0	0	25	25	1	0	1	0	2	2	0	390	389	0.3	0.3
Wieringermeer	13	15	15	0	0	25	25	1	0	1	0	2	2	0	393	392	0.3	0.3

Bijlage 4

Stratenbestand autonome ontwikkeling

Gebruiker	Jacobs
Bedrijf	Grontmij
Gemeente/Plaats	Arnhem

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mv/etm]	Fractie licht	Fractie zwaar	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeerbewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot wegas [m]
Wieringermeer	1	131621	529946	26	0.7	0.15	0.15	0.15	0	2	Buitenweg	1	1	5
Wieringermeer	2	133292	533376	2000	0.94	0.05	0.05	0.01	0	0	Buitenweg	2	1,25	5
Wieringermeer	3	133549	533006	2000	0.94	0.05	0.05	0.01	0	0	Buitenweg	2	1,25	5
Wieringermeer	4	132606	529991	15400	0.89	0.07	0.07	0.04	0	0	Buitenweg	1	1	5
Wieringermeer	5	131135	529811	30000	0.89	0.07	0.07	0.04	0	0	Snelweg	1	1	10
Wieringermeer	6	131126	529153	33000	0.89	0.07	0.07	0.04	0	0	Snelweg	1	1	10
Wieringermeer	7	132254	532360	150	0.88	0.06	0.06	0.06	0	2	Buitenweg	2	1,25	5
Wieringermeer	9	132810	531256	49	0.92	0.04	0.04	0.04	0	2	Buitenweg	2	1	5
Wieringermeer	10	131563	529465	15400	0.89	0.07	0.07	0.04	0	0	Buitenweg	2	1	5
Wieringermeer	12	131299	531469	49	0.92	0.04	0.04	0.04	0	2	Buitenweg	2	1,25	5
Wieringermeer	13	132694	531838	51	0.88	0.06	0.06	0.06	0	2	Buitenweg	2	1,25	5

Bijlage 5

Berekeningsresultaten autonome ontwikkeling

Gebruiker	Jacobs
Bedrijf	Grontmij
Gemeente/Plaats	Annhem

Jaartal	2015
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Legenda:

Geen overschrijding	
Overschrijding grenswaarde	
Overschrijding plandriempel	

Plaats	Straatnaam	NO2 [µg/m³] Jaargemiddelde	Jm achtergron d	# Overschrij dingen grenswaar de	# Overschrij dingen plandriemp el	PM10 [µg/m³] Jaargemiddelde	Jm achtergron d	# Overschrij dingen grenswaar de	# Overschrij dingen plandriemp el	Benzeen [µg/m³] Jaargemiddelde	Jm achtergron d	SO2 [µg/m³] Jaargemiddelde	Jm achtergron d	# Overschrij dingen 24 uursgemiddelde	CO [µg/m³] 98- Percentiel 8h	98- Percentiel achtergron d	BaP [ng/m³] Jaargemiddelde	Jm achtergron d
Wieringermeer	1	15	15	0	0	28	28	18	18	1	1	2	2	0	407	407	0.3	0.3
Wieringermeer	2	15	14	0	0	28	28	18	18	1	0	2	2	0	378	368	0.3	0.3
Wieringermeer	3	15	14	0	0	28	28	18	18	1	0	2	2	0	378	368	0.3	0.3
Wieringermeer	4	19	15	0	0	29	28	24	24	1	1	2	2	0	439	410	0.3	0.3
Wieringermeer	5	20	15	0	0	29	28	25	25	1	1	2	2	0	437	407	0.3	0.3
Wieringermeer	6	20	15	0	0	29	28	25	25	1	1	2	2	0	440	407	0.3	0.3
Wieringermeer	7	14	14	0	0	28	28	17	17	1	0	2	2	0	382	381	0.3	0.3
Wieringermeer	9	14	14	0	0	28	28	17	17	1	0	2	2	0	392	392	0.3	0.3
Wieringermeer	10	22	15	0	0	30	28	29	29	1	1	2	2	0	475	407	0.4	0.3
Wieringermeer	12	14	14	0	0	28	28	17	17	1	0	2	2	0	390	389	0.3	0.3
Wieringermeer	13	14	14	0	0	28	28	17	17	1	0	2	2	0	392	392	0.3	0.3

Bijlage 6

Stratenbestand variant 1 jaar 2010

Gebruiker	Jacobs
Bedrijf	Grontmij
Gemeente/Plaats	Arnhem

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mv/etm]	Fractie licht	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeer-bewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot wegas [m]
Wieringermeer	1	131621	529946	312	0,93	0,02	0,05	0	10	Buitenweg	2	1	5
Wieringermeer	2	133292	533376	1827	0,94	0,05	0,01	0	0	Buitenweg	2	1,25	5
Wieringermeer	3	133549	533006	2188	0,89	0,04	0,07	0	0	Buitenweg	2	1,25	5
Wieringermeer	4	132606	529991	14573	0,9	0,06	0,04	0	0	Buitenweg	1	1	5
Wieringermeer	5	131135	529811	27333	0,89	0,07	0,04	0	0	Snelweg	2	1	10
Wieringermeer	6	131126	529153	32089	0,79	0,07	0,14	0	0	Snelweg	1	1	10
Wieringermeer	7	132254	532360	1550	0,96	0,01	0,03	0	10	Buitenweg	2	1,25	5
Wieringermeer	8	131620	530659	1370	0,94	0,02	0,04	0	0	Doorstromend stadsverkeer	2	1	5
Wieringermeer	9	132810	531256	120	0,67	0,03	0,3	0	10	Buitenweg	2	1	5
Wieringermeer	10	131563	529465	16642	0,88	0,06	0,06	0	0	Buitenweg	2	1	5
Wieringermeer	11	131622	529956	3258	0,79	0,04	0,17	0	0	Normaal stadsverkeer	2	1,25	5
Wieringermeer	12	131299	531469	1169	0,94	0,01	0,05	0	10	Buitenweg	2	1,25	5
Wieringermeer	13	132694	531838	50	0,88	0,06	0,06	0	10	Buitenweg	2	1,25	5

Bijlage 7

Berekeningsresultaten variant 1 jaar 2010

Gebruiker	Jacobs
Bedrijf	Grontmij
Gemeente/Plaats	Arnhem

Jaartal	2010
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Legenda:

Geen overschrijding	
Overschrijding grenswaarde	
Overschrijding plandriempel	

Plaats	Straatnaam	NO2 [µg/m³] Jaargemid delde	Jm achtergron d	# Overschrij dingen grenswaar de	# Overschrij dingen plandriemp el	PM10 [µg/m³] Jaargemid delde	Jm achtergron d	# Overschrij dingen grenswaar de	# Overschrij dingen plandriemp el	Benzeen [µg/m³] Jaargemid delde	Jm achtergron d	SO2 [µg/m³] Jaargemid delde	Jm achtergron d	# Overschrij dingen 24 uursgemid delde	CO [µg/m³] 98- Perctiel 8h	98- Perctiel achtergron d	BaP [ng/m³] Jaargemid delde	Jm achtergron d
Wieringermeer	1	15	15	0	0	28	28	20	20	1	1	2	2	0	409	407	0.3	0.3
Wieringermeer	2	15	14	0	0	28	28	20	20	1	0	2	2	0	380	368	0.3	0.3
Wieringermeer	3	16	14	0	0	29	28	21	21	1	0	2	2	0	384	368	0.3	0.3
Wieringermeer	4	20	15	0	0	29	28	26	26	1	1	2	2	0	445	410	0.3	0.3
Wieringermeer	5	25	15	0	0	31	28	33	33	1	1	2	2	0	490	407	0.3	0.3
Wieringermeer	6	25	15	0	0	30	28	30	30	1	1	2	2	0	454	407	0.3	0.3
Wieringermeer	7	15	14	0	0	28	28	20	20	0	0	2	2	0	391	381	0.3	0.3
Wieringermeer	8	16	15	0	0	29	28	21	21	1	0	2	2	0	413	397	0.3	0.3
Wieringermeer	9	15	14	0	0	28	28	19	19	1	0	2	2	0	393	392	0.3	0.3
Wieringermeer	10	26	15	0	0	31	28	34	34	1	1	2	2	0	503	407	0.4	0.3
Wieringermeer	11	22	15	0	0	29	28	25	25	1	1	2	2	0	471	407	0.4	0.3
Wieringermeer	12	15	14	0	0	28	28	20	20	1	0	2	2	0	397	389	0.3	0.3
Wieringermeer	13	14	14	0	0	28	28	19	19	1	0	2	2	0	392	392	0.3	0.3

Bijlage 8

Stratenbestand variant 1 jaar 2017

Gebruiker	Jacobs
Bedrijf	Grontmij
Gemeente/Plaats	Arnhem

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mv/etm]	Fractie licht	Fractie zwaar	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeer-bewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot wegas [m]
Wieringermeer	1	131621	529946	1123	0.9	0.02	0.02	0.08	0	10	Buitenweg	2	1	5
Wieringermeer	2	133292	533376	2073	0.94	0.05	0.05	0.01	0	0	Buitenweg	2	1,25	5
Wieringermeer	3	133549	533006	2865	0.9	0.04	0.04	0.06	0	0	Buitenweg	2	1,25	5
Wieringermeer	4	132606	529991	17360	0.88	0.06	0.06	0.06	0	0	Buitenweg	1	1	5
Wieringermeer	5	131135	529811	31031	0.88	0.07	0.07	0.05	0	0	Snelweg	2	1	10
Wieringermeer	6	131126	529153	40565	0.78	0.07	0.07	0.15	0	0	Snelweg	1	1	10
Wieringermeer	7	132254	532360	3187	0.91	0.03	0.03	0.06	0	10	Buitenweg	2	1,25	5
Wieringermeer	8	131620	530659	6618	0.77	0.05	0.05	0.18	0	0	Doorstromend stadsverkeer	2	1	5
Wieringermeer	9	132810	531256	165	0.6	0.02	0.02	0.38	0	10	Buitenweg	2	1	5
Wieringermeer	10 (5m)	131563	529465	23666	0.81	0.07	0.07	0.12	0	0	Buitenweg	2	1	5
Wieringermeer	10 (10m)	131563	529465	23666	0.81	0.07	0.07	0.12	0	0	Buitenweg	2	1	10
Wieringermeer	11	131622	529956	9995	0.74	0.05	0.05	0.21	0	0	Normaal stadsverkeer	2	1,25	5
Wieringermeer	12	131299	531469	2884	0.86	0.04	0.04	0.1	0	10	Buitenweg	2	1,25	5
Wieringermeer	13	132694	531838	50	0.88	0.06	0.06	0.06	0	10	Buitenweg	2	1,25	5

Bijlage 9

Berekeningsresultaten variant 1 jaar 2017

Gebruiker	Jacobs
Bedrijf	Grontmij
Gemeente/Plaats	Arnhem

Jaartal	2015
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Legenda:

- Geen overschrijding
- Overschrijding grenswaarde
- Overschrijding plandriempel

Plaats	Straatnaam	NO2 [µg/m³] Jaargemid delde	Jm achtergron d	# Overschrij dingen grenswaar de	# Overschrij dingen plandriemp el	PM10 [µg/m³] Jaargemid delde	Jm achtergron d	# Overschrij dingen grenswaar de	# Overschrij dingen plandriemp el	Benzeen [µg/m³] Jaargemid delde	Jm achtergron d	SO2 [µg/m³] Jaargemid delde	Jm achtergron d	# Overschrij dingen 24 uursgemid delde	CO [µg/m³] 98- Percentiel 8h	98- Percentiel achtergron d	BaP [ng/m³] Jaargemid delde	Jm achtergron d
Wieringermeer	1	15	15	0	0	28	28	19	19	1	1	2	2	0	412	407	0.3	0.3
Wieringermeer	2	15	14	0	0	28	28	19	19	1	0	2	2	0	379	368	0.3	0.3
Wieringermeer	3	16	14	0	0	28	28	19	19	1	0	2	2	0	384	368	0.3	0.3
Wieringermeer	4	20	15	0	0	29	28	25	25	1	1	2	2	0	444	410	0.3	0.3
Wieringermeer	5	24	15	0	0	31	28	32	32	1	1	2	2	0	481	407	0.4	0.3
Wieringermeer	6	25	15	0	0	30	28	29	29	1	1	2	2	0	456	407	0.4	0.3
Wieringermeer	7	16	14	0	0	28	28	20	20	0	0	2	2	0	399	381	0.3	0.3
Wieringermeer	8	22	14	0	0	29	28	25	25	1	0	2	2	0	466	397	0.4	0.3
Wieringermeer	9	15	14	0	0	28	28	18	18	1	0	2	2	0	393	392	0.3	0.3
Wieringermeer	10 (5m)	30	15	0	0	32	28	38	38	1	1	2	2	0	531	407	0.4	0.3
Wieringermeer	10 (10m)	26	15	0	0	31	28	33	33	1	1	2	2	0	497	407	0.4	0.3
Wieringermeer	11	28	15	0	0	31	28	33	33	1	1	2	2	0	565	407	0.5	0.3
Wieringermeer	12	17	14	0	0	28	28	20	20	1	0	2	2	0	407	389	0.3	0.3
Wieringermeer	13	14	14	0	0	28	28	17	17	1	0	2	2	0	392	392	0.3	0.3

Bijlage 10

Stratenbestand variant 2 jaar 2010

Gebruiker	Jacobs
Bedrijf	Grontmij
Gemeente/Plaats	Arnhem

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mv/etm]	Fractie licht	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeer- bewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot wegas [m]
Wieringermeer	1	131621	529946	248	0,95	0,02	0	10	Buitenweg	2	1	5
Wieringermeer	2	133292	533376	1820	0,94	0,05	0	0	Buitenweg	2	1,25	5
Wieringermeer	3	133549	533006	2345	0,95	0,04	0	0	Buitenweg	2	1,25	5
Wieringermeer	4	132606	529991	14641	0,88	0,07	0	0	Buitenweg	1	1	5
Wieringermeer	5	131135	529811	27464	0,89	0,04	0	0	Snelweg	2	1	10
Wieringermeer	6	131126	529153	32089	0,88	0,07	0	0	Snelweg	1	1	10
Wieringermeer	7	132254	532360	1550	0,96	0,01	0	10	Buitenweg	2	1,25	5
Wieringermeer	8	131620	530659	1015	0,95	0,02	0	0	Doorstromend stadsverkeer	2	1	5
Wieringermeer	9	132810	531256	121	0,67	0,03	0	10	Buitenweg	2	1	5
Wieringermeer	10	131563	529465	16453	0,87	0,07	0	0	Buitenweg	2	1	5
Wieringermeer	11	131622	529956	2979	0,77	0,04	0	0	Normal stadsverkeer	2	1,25	5
Wieringermeer	12	131299	531469	805	0,94	0,02	0	10	Buitenweg	2	1,25	5
Wieringermeer	13	132694	531838	97	0,52	0,45	0	10	Buitenweg	2	1,25	5

Bijlage 11

Berekeningsresultaten variant 2 jaar 2010

Gebruiker	Jacobs
Bedrijf	Grontmij
Gemeente/Plaats	Arnhem

Jaartal	2010
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Legenda:

Geen overschrijding	
Overschrijding grenswaarde	
Overschrijding plandriempel	

Plaats	Straatnaam	NO2 [µg/m³] Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandriempel	PMT10 [µg/m³] Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandriempel	Benzeen [µg/m³] Jaargemiddelde	Jm achtergrond	SO2 [µg/m³] Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen 24 uursgemiddelde	CO [µg/m³] 98-Per centiel 8h	98-Per centiel achtergrond	BaP [ng/m³] Jaargemiddelde	Jm achtergrond
Wieringermeer	1	15	15	0	0	28	28	20	20	1	1	2	2	0	409	407	0.3	0.3
Wieringermeer	2	15	14	0	0	28	28	20	20	1	0	2	2	0	380	368	0.3	0.3
Wieringermeer	3	15	14	0	0	28	28	20	20	1	0	2	2	0	383	368	0.3	0.3
Wieringermeer	4	21	15	0	0	30	28	26	26	1	1	2	2	0	446	410	0.3	0.3
Wieringermeer	5	25	15	0	0	31	28	33	33	1	1	2	2	0	490	407	0.4	0.3
Wieringermeer	6	22	15	0	0	30	28	28	28	1	1	2	2	0	450	407	0.3	0.3
Wieringermeer	7	15	14	0	0	28	28	20	20	0	0	2	2	0	391	381	0.3	0.3
Wieringermeer	8	15	15	0	0	28	28	20	20	1	0	2	2	0	409	397	0.3	0.3
Wieringermeer	9	15	14	0	0	28	28	19	19	1	0	2	2	0	393	392	0.3	0.3
Wieringermeer	10	27	15	0	0	31	28	34	34	1	1	2	2	0	502	407	0.4	0.3
Wieringermeer	11	21	15	0	0	29	28	25	25	1	1	2	2	0	466	407	0.4	0.3
Wieringermeer	12	15	14	0	0	28	28	20	20	1	0	2	2	0	395	389	0.3	0.3
Wieringermeer	13	15	14	0	0	28	28	19	19	1	0	2	2	0	393	392	0.3	0.3

Bijlage 12

Stratenbestand variant 2 jaar 2017

Gebruiker	Jacobs
Bedrijf	Gronmij
Gemeente/Plaats	Arnhem

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mv/etm]	Fractie licht	Fractie zwaar	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeer-bewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot wegas [m]
Wieringermeer	1	131621	529946	820	0,84	0,06	0,06	0,1	0	10	Buitenweg	2	1	5
Wieringermeer	2	133292	533376	2060	0,84	0,05	0,05	0,01	0	0	Buitenweg	2	1,25	5
Wieringermeer	3	133549	533006	3053	0,84	0,04	0,04	0,02	0	0	Buitenweg	2	1,25	5
Wieringermeer	4	132606	529991	17585	0,87	0,07	0,07	0,06	0	0	Buitenweg	1	1	5
Wieringermeer	5	131135	529811	32026	0,88	0,07	0,07	0,05	0	0	Snelweg	2	1	10
Wieringermeer	6	131126	529153	40565	0,86	0,07	0,07	0,07	0	0	Snelweg	1	1	10
Wieringermeer	7	132254	532360	3355	0,92	0,02	0,02	0,06	0	10	Buitenweg	2	1,25	5
Wieringermeer	8	131620	530659	5732	0,77	0,05	0,05	0,18	0	0	Doorstromend stadsverkeer	2	1	5
Wieringermeer	9	132810	531256	166	0,59	0,03	0,03	0,38	0	10	Buitenweg	2	1	5
Wieringermeer	10 (5m)	131563	529465	23363	0,84	0,06	0,06	0,1	0	0	Buitenweg	2	1	5
Wieringermeer	10 (10m)	131563	529465	23363	0,84	0,06	0,06	0,1	0	0	Buitenweg	2	1	10
Wieringermeer	11	131622	529956	9617	0,73	0,05	0,05	0,22	0	0	Normaal stadsverkeer	2	1,25	5
Wieringermeer	12	131299	531469	1616	0,93	0,02	0,02	0,05	0	10	Buitenweg	2	1,25	5
Wieringermeer	13	132694	531838	97	0,52	0,45	0,45	0,03	0	10	Buitenweg	2	1,25	5

Bijlage 13

Berekeningsresultaten variant 2 jaar 2017

Gebruiker	Jacobs
Bedrijf	Grontmij
Gemeente/Plaats	Arnhem

Jaartal	2015
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Legenda:

- Geen overschrijding
- Overschrijding grenswaarde
- Overschrijding plandriempel

Plaats	Straatnaam	NO2 [µg/m³] Jaargemiddelde	Jm achtergron d	# Overschrij dingen grenswaar de	# Overschrij dingen plandriemp el	Benzeen [µg/m³] Jaargemiddelde	Jm achtergron d	SO2 [µg/m³] Jaargemiddelde	Jm achtergron d	# Overschrij dingen 24 uursgemiddelde	CO [µg/m³] 98- Percentiel 8h	98- Percentiel achtergron d	BaP [ng/m³] Jaargemiddelde	Jm achtergron d
Wieringermeer	1	15	15	0	0	1	1	2	2	0	411	407	0.3	0.3
Wieringermeer	2	15	14	0	0	1	0	2	2	0	379	368	0.3	0.3
Wieringermeer	3	15	14	0	0	1	0	2	2	0	384	368	0.3	0.3
Wieringermeer	4	20	15	0	0	1	1	2	2	0	445	410	0.3	0.3
Wieringermeer	5	24	15	0	0	1	1	2	2	0	483	407	0.4	0.3
Wieringermeer	6	22	15	0	0	1	1	2	2	0	450	407	0.3	0.3
Wieringermeer	7	16	14	0	0	1	0	2	2	0	399	381	0.3	0.3
Wieringermeer	8	21	14	0	0	1	0	2	2	0	457	397	0.4	0.3
Wieringermeer	9	15	14	0	0	1	0	2	2	0	393	392	0.3	0.3
Wieringermeer	10 (5m)	28	15	0	0	1	1	2	2	0	523	407	0.4	0.3
Wieringermeer	10 (10m)	25	15	0	0	1	1	2	2	0	492	407	0.4	0.3
Wieringermeer	11	28	15	0	0	1	1	2	2	0	561	407	0.5	0.3
Wieringermeer	12	15	14	0	0	1	0	2	2	0	398	389	0.3	0.3
Wieringermeer	13	14	14	0	0	1	0	2	2	0	393	392	0.3	0.3

Bijlage 14

Stratenbestand variant 3 jaar 2010

Gebruiker	Jacobs
Bedrijf	Grontmij
Gemeente/Plaats	Arnhem

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mv/etm]	Fractie licht	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeer-bewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot wegas [m]
Wieringermeer	1	131621	529946	187	0,98	0,02	0	0	10	Buitenweg	2	1	5
Wieringermeer	2	133292	533376	1859	0,92	0,05	0,03	0	0	Buitenweg	2	1,25	5
Wieringermeer	3	133549	533006	2591	0,93	0,04	0,03	0	0	Buitenweg	2	1,25	5
Wieringermeer	4	132606	529991	14471	0,9	0,06	0,04	0	0	Buitenweg	1	1	5
Wieringermeer	5	131135	529811	27501	0,89	0,07	0,04	0	0	Snelweg	2	1	10
Wieringermeer	6	131126	529153	32089	0,88	0,07	0,05	0	0	Snelweg	1	1	10
Wieringermeer	7	132254	532360	1520	0,98	0,01	0,01	0	10	Buitenweg	2	1,25	5
Wieringermeer	8	131620	530659	811	0,94	0,02	0,04	0	0	Doorstromend stadsverkeer	2	1	5
Wieringermeer	9	132810	531256	91	0,88	0,04	0,08	0	10	Buitenweg	2	1	5
Wieringermeer	10	131563	529465	16293	0,87	0,07	0,06	0	0	Buitenweg	2	1	5
Wieringermeer	11	131622	529956	2766	0,76	0,05	0,19	0	0	Normaal stadsverkeer	2	1,25	5
Wieringermeer	12	131299	531469	564	0,98	0,01	0,01	0	10	Buitenweg	2	1,25	5
Wieringermeer	13	132694	531838	50	0,88	0,06	0,06	0	10	Buitenweg	2	1,25	5

Bijlage 15

Berekeningsresultaten variant 3 jaar 2010

Gebruiker	Jacobs
Bedrijf	Grontmij
Gemeente/Plaats	Arnhem

Jaartal	2010
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Legenda:

Geen overschrijding	
Overschrijding grenswaarde	
Overschrijding plandriempel	

Plaats	Straatnaam	NO2 [µg/m³] Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandriempel	PMT10 [µg/m³] Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandriempel	Benzeen [µg/m³] Jaargemiddelde	Jm achtergrond	SO2 [µg/m³] Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen 24 uursgemiddelde	CO [µg/m³] 98-Per centiel 8h	98-Per centiel achtergrond	BaP [ng/m³] Jaargemiddelde	Jm achtergrond
Wieringermeer	1	15	15	0	0	28	28	20	20	1	1	2	2	0	408	407	0.3	0.3
Wieringermeer	2	15	14	0	0	28	28	20	20	1	0	2	2	0	381	368	0.3	0.3
Wieringermeer	3	16	14	0	0	29	28	21	21	1	1	2	2	0	366	368	0.3	0.3
Wieringermeer	4	20	15	0	0	29	28	26	26	1	1	2	2	0	445	410	0.3	0.3
Wieringermeer	5	25	15	0	0	31	28	33	33	1	1	2	2	0	491	407	0.4	0.3
Wieringermeer	6	22	15	0	0	30	28	28	28	1	1	2	2	0	450	407	0.3	0.3
Wieringermeer	7	15	14	0	0	28	28	20	20	1	0	2	2	0	391	381	0.3	0.3
Wieringermeer	8	15	15	0	0	28	28	20	20	1	0	2	2	0	407	397	0.3	0.3
Wieringermeer	9	14	14	0	0	28	28	19	19	1	0	2	2	0	392	392	0.3	0.3
Wieringermeer	10	26	15	0	0	31	28	34	34	1	1	2	2	0	502	407	0.4	0.3
Wieringermeer	11	21	15	0	0	29	28	25	25	1	1	2	2	0	462	407	0.3	0.3
Wieringermeer	12	15	14	0	0	28	28	19	19	1	0	2	2	0	393	389	0.3	0.3
Wieringermeer	13	14	14	0	0	28	28	19	19	1	0	2	2	0	392	392	0.3	0.3

Bijlage 16

Stratenbestand variant 3 jaar 2017

Gebruiker	Jacobs
Bedrijf	Grontmij
Gemeente/Plaats	Arnhem

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mv/etm]	Fractie licht	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeer-bewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot wegas [m]
Wieringermeer	1	131621	529946	463	0,99	0,01	0	0	10	Buitenweg	2	1	5
Wieringermeer	2	133292	533376	2131	0,91	0,04	0,05	0	0	Buitenweg	2	1,25	5
Wieringermeer	3	133549	533006	3689	0,91	0,04	0,05	0	0	Buitenweg	2	1,25	5
Wieringermeer	4	132606	529991	17658	0,77	0,06	0,17	0	0	Buitenweg	1	1	5
Wieringermeer	5	131135	529811	32163	0,88	0,07	0,05	0	0	Snelweg	2	1	10
Wieringermeer	6	131126	529153	40565	0,85	0,07	0,08	0	0	Snelweg	1	1	10
Wieringermeer	7	132254	532360	3456	0,92	0,03	0,05	0	10	Buitenweg	2	1,25	5
Wieringermeer	8	131620	530659	5587	0,75	0,05	0,2	0	0	Doorstromend stadsverkeer	2	1	5
Wieringermeer	9	132810	531256	111	0,89	0,05	0,06	0	10	Buitenweg	2	1	5
Wieringermeer	10 (5m)	131563	529465	23313	0,81	0,07	0,12	0	0	Buitenweg	2	1	5
Wieringermeer	10 (10m)	131563	529465	23313	0,81	0,07	0,12	0	0	Buitenweg	2	1	10
Wieringermeer	11	131622	529956	9301	0,73	0,05	0,22	0	0	Normaal stadsverkeer	2	1,25	5
Wieringermeer	12	131299	531469	1565	0,88	0,04	0,08	0	10	Buitenweg	2	1,25	5
Wieringermeer	13	132694	531838	50	0,88	0,06	0,06	0	10	Buitenweg	2	1,25	5

Bijlage 17

Berekeningsresultaten variant 3 jaar 2017

Gebruiker	Jacobs
Bedrijf	Grontmij
Gemeente/Plaats	Arnhem

Jaartal	2015
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Legenda:

- Geen overschrijding
- Overschrijding grenswaarde
- Overschrijding plandriempel

Plaats	Straatnaam	NO2 [µg/m³] Jaargemid delde	Jm achtergron d	# Overschrij dingen grenswaar de	# Overschrij dingen plandriemp el	Benzeen [µg/m³] Jaargemid delde	Jm achtergron d	# Overschrij dingen 24 uursgemid delde	CO [µg/m³] 98- Percentiel 8h	98- Percentiel achtergron d	BaP [ng/m³] Jaargemid delde	Jm achtergron d
Wieringermeer	1	15	15	0	0	1	2	0	409	407	0.3	0.3
Wieringermeer	2	15	14	0	0	1	2	0	380	368	0.3	0.3
Wieringermeer	3	16	14	0	0	1	2	0	388	368	0.3	0.3
Wieringermeer	4	23	15	0	0	1	2	0	454	410	0.4	0.3
Wieringermeer	5	25	15	0	0	1	2	0	484	407	0.4	0.3
Wieringermeer	6	23	15	0	0	1	2	0	451	407	0.3	0.3
Wieringermeer	7	16	14	0	0	1	2	0	400	381	0.3	0.3
Wieringermeer	8	21	14	0	0	1	2	0	457	397	0.4	0.3
Wieringermeer	9	14	14	0	0	1	2	0	392	392	0.3	0.3
Wieringermeer	10 (5m)	29	15	0	0	1	2	0	530	407	0.4	0.3
Wieringermeer	10 (10m)	26	15	0	0	1	2	0	496	407	0.4	0.3
Wieringermeer	11	28	15	0	0	1	2	0	556	407	0.5	0.3
Wieringermeer	12	16	14	0	0	1	2	0	398	389	0.3	0.3
Wieringermeer	13	14	14	0	0	1	2	0	392	392	0.3	0.3

Bijlage 18

Rapportage Kema Nederland B.V.

50520017-KPS/MEC 05-9381

Fijn stof in relatie tot verkeer N239

Arnhem, 4 juli 2005

Auteurs A.J. Sarabèr, J.J. Erbrink
KEMA Power Generation & Sustainables

In opdracht van Grontmij Nederland B.V. te Arnhem

auteur : A.J. Sarabèr	05-07-04	beoordeeld : B.J.M. Stortelder	05-07-
B 11 blz.	0 bijl. GvW	goedgekeurd : K.J. Braber	05-07-

© KEMA Nederland B.V., Arnhem, Nederland. Alle rechten voorbehouden.

Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Overdracht van de informatie aan derden zonder schriftelijke toestemming van of namens KEMA Nederland B.V. is verboden. Hetzelfde geldt voor het kopiëren van het document of een gedeelte daarvan.

KEMA Nederland B.V. en/of de met haar gelieerde maatschappijen zijn niet aansprakelijk voor enige directe, indirecte, bijkomstige of gevolgschade ontstaan door of bij het gebruik van de informatie of gegevens uit dit document, of door de onmogelijkheid die informatie of gegevens te gebruiken.

INHOUD

blz.

1	Inleiding	4
2	Doel	5
2.1	Situatieschets.....	5
3	Werkwijze	6
3.1	Uitgangspunten.....	7
4	Resultaten stofonderzoek.....	8
5	Conclusies	10
	REFERENTIES	11

1 **INLEIDING**

In verband met de geplande vestiging van een kassengebied op een locatie in de nabijheid van de N239 in Noord-Holland heeft Grontmij aan KEMA Nederland B.V. opdracht gegeven te beoordelen in hoeverre de grenswaarden voor fijn stof worden overschreden op de betreffende locatie ten gevolge van het verkeer op de N239 ter hoogte van deze locatie. Deze beoordeling is uitgevoerd door middel van modellering met het model KEMA-STACKS. De gegevens van de verkeersintensiteiten zijn verstrekt door de opdrachtgever.

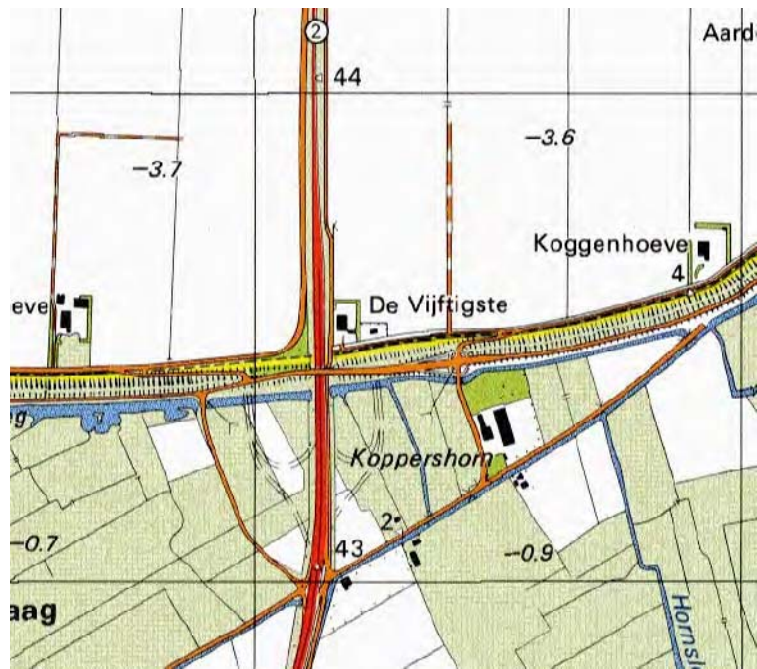
Voorliggend rapport geeft de resultaten weer van deze beoordeling.

2 DOEL

Het doel van het onderzoek is om de effecten vast te stellen van het verkeer op de N239 op de immissie van fijn stof (PM10) in de directe nabijheid van de weg.

2.1 Situatieschets

De locatie van de geplande vestiging ligt in de onmiddellijke nabijheid de N239. De coördinaten van het meest nabijgelegen wegdeel bedragen X=131563 en Y=529465 (in Amersfoortse coördinaten). In figuur 1 is het betreffende wegsegment weergegeven.



Figuur 1 Wegsegment N239

3 WERKWIJZE

De vraag die beantwoord moet worden is of (mede ten gevolge van het verkeer op de N239) de PM10 concentraties in de omgeving van de locatie binnen de normen blijven. Daarbij wordt nagegaan in hoeverre er wordt voldaan aan de grenswaarden voor buitenlucht, die de EU en dus ook Nederland heeft opgesteld (zie tabel 1). De berekeningen zijn uitgevoerd voor de situatie in 2017. Omdat er voor 2017 geen (verkeers)emissiegegevens voorhanden zijn, is gerekend voor het jaar 2015. Door voor 2015 te kiezen, wordt in feite iets aan de conservatieve kant gerekend. Van de achtergrondgegevens voor PM10 is bekend, dat deze in de periode 2015 - 2020 - volgens de huidige opgaven van het RIVM in het GCN-bestand¹ - enigszins zullen dalen. Rekenen voor 2015 of 2017 leidt dus tot vrijwel dezelfde resultaten. Voor deze situatie wordt de berekende PM10 concentratie vervolgens vergeleken met de grenswaarden en de bevindingen worden gerapporteerd. Gerekend is met de meteorologie van 1995 - 1999 en met de achtergrondconcentraties voor 2015. De resultaten geven de gemiddelde verwachtingswaarde voor 2015 aan. Voor 2017 zal de situatie iets beter zijn.

Tabel 1 Grenswaarden voor PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

	jaargemiddelde grenswaarde	uurgemiddelde grenswaarde	daggemiddelde grenswaarde	maximaal aantal overschrijdingen per jaar	ingangsdatum grenswaarde
PM10	40	-	50	35	1-1-2005

Als verspreidingsmodel is KEMA-STACKS gebruikt. Dit is de computercode van het NNM (Nieuw Nationaal Model) die door KEMA is ontwikkeld (Erbrink, 1995, InfoMil, 1998). Door gebruik van dit model wordt maximaal inzicht in de effecten van verkeer en achtergrond op de luchtkwaliteit verkregen. De berekeningen zijn uitgevoerd voor drie varianten ten aanzien van de verkeersintensiteit op de N239.

¹ Generieke concentraties voor Nederland: een groot databestand waarin voor elke locatie en elk tijdstip een achtergrondconcentratie van de stoffen, genoemd in het Besluit Luchtkwaliteit, opgevraagd kan worden.

3.1 Uitgangspunten

Ten aanzien van de verkeersintensiteiten zijn de volgende varianten gehanteerd:

Tabel 2a Verkeersintensiteiten variant 1

	L	M	Z	totaal
etmaal	19154	1659	2853	23666
dag	14453	1497	2273	18223
avond	2470	85	286	2840
nacht	2232	77	294	2603

Tabel 2b Verkeersintensiteiten variant 2

	L	M	Z	totaal
etmaal	19588	1459	2316	23363
dag	14780	1317	1942	18039
avond	2508	74	196	2778
nacht	2300	68	179	2547

Tabel 2c Verkeersintensiteiten variant 3

	L	M	Z	totaal
etmaal	18822	1636	2855	23313
dag	14202	1477	2272	17951
avond	2415	83	299	2797
nacht	2205	76	283	2564

Legenda:

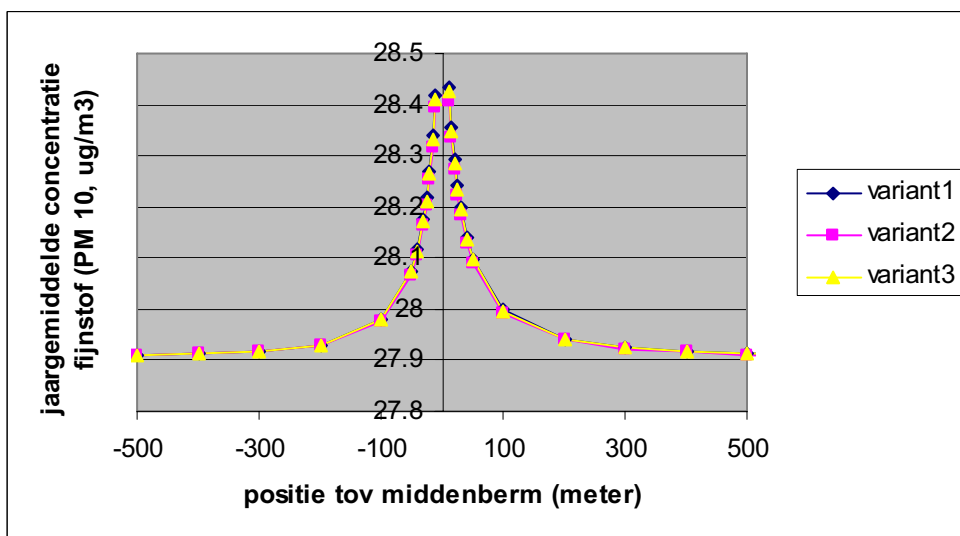
L = licht verkeer

M = middel verkeer

Z = zwaar verkeer

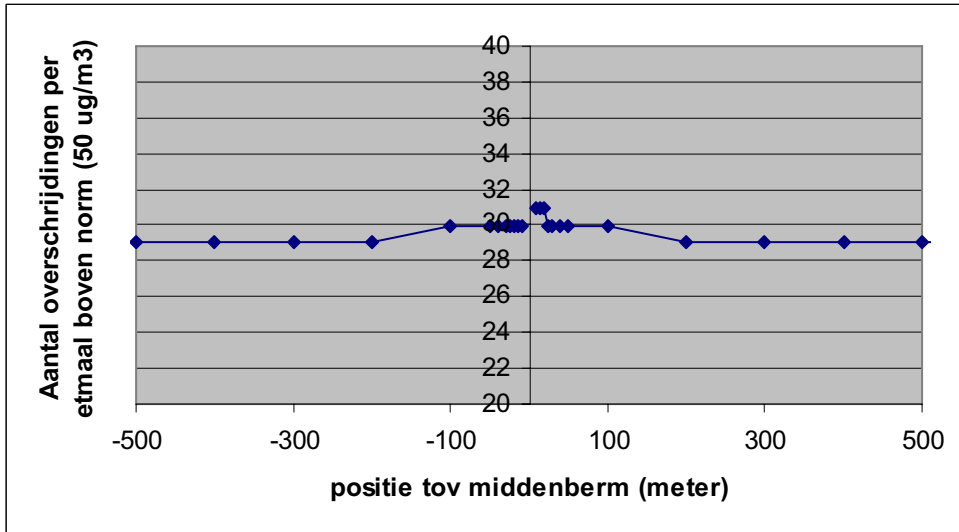
4 RESULTATEN STOFONDERZOEK

In figuur 2 en 3 zijn respectievelijk de jaargemiddelde PM10 concentraties en het aantal overschrijdingen van de daggemiddelde PM10 grenswaarde aan weerszijden van de weg gegeven (negatieve afstanden zijn ten zuiden van de weg).



Figuur 2 Jaargemiddelde concentratie PM10 ten gevolge van verkeer op de N239 (negatieve afstanden zijn ten zuiden van de weg)

In alle gevallen blijft de jaargemiddelde immissie beneden de norm van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Figuur 3 geeft inzicht in het aantal dagen dat de daggemiddelde concentratie de normwaarde van $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ overschrijdt. Dit aantal dagen mag niet meer bedragen dan 35. Zoals uit figuur 3 blijkt wordt deze waarde niet overschreden. De verschillen tussen de drie scenario's zijn gering voor de jaargemiddelden en voor het aantal overschrijdingen van de daggemiddelde grenswaarde nihil.



Figuur 3 Aantal overschrijdingen van de daggemiddelde concentratie > 50 ug/m³ norm (negatieve afstanden zijn ten zuiden van de weg)

5 CONCLUSIES

Op basis van de berekeningen met STACKS kan geconcludeerd worden in de nabijheid van de N329 voor het toetsjaar 2015 (en dus voor 2017) geen overschrijding plaatsvindt van de grenswaarden die gelden voor fijn stof PM10. Dit geldt zowel voor de jaargemiddelde concentratie als voor het aantal malen dat het daggemiddelde meer dan $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt.

REFERENTIES

Erbrink, 1995. Turbulent Diffusion from Tall Stacks. The use of advanced boundary layer meteorological parameters in the gaussian dispersion model "STACKS", Academisch proefschrift, April 1995, 228 pp.

InfoMil, 1998. "Het Paarse Boekje": Nieuw Nationaal Model. Verslag van het onderzoek van de Projectgroep. Revisie nationaal Model. InfoMil, 1998, Den Haag.

Luchtkwaliteit en Stookinstallaties

Luchtkwaliteit en stookinstallaties

De emissies door stookinstallaties in het plangebied Agriport A7 zijn berekend met het Nieuw Nationaal Model via de applicatie Pluim Plus 3.3. De emissies zijn getoetst aan de normen uit het Besluit luchtkwaliteit. Er is uitgegaan van de gemiddelde emissies zoals die zullen vrijkomen bij het Voorkeursalternatief. De berekeningen zijn uitgevoerd voor het jaar 2010. Dat wil zeggen dat is gerekend met de verwachte achtergrondconcentraties voor 2010. In Pluim Plus zijn geen gegevens meegeleverd voor de jaren na 2010. Het toetsingscriterium (Besluit luchtkwaliteit) voor de jaren na 2010 is gelijk aan dat van 2010.

Uitgangspunten

De kenmerken van de beschouwde emissiepunten en bijbehorende emissies zijn opgenomen in Tabel 2. De emissies van NO_x zijn bepaald aan de hand van de emissie-eisen per type installatie volgens Bees A en Bees B. Voor PM10 zijn geen emissie-eisen uit gasgestookte installaties voor handen. De BREF Large Combustion Plants van mei 2005 geeft aan dat de emissie van stof uit aardgasgestookte verbrandingsinstallaties ruimschoots beneden 5 mg/Nm³ ligt. Een deel van dit stof zal PM10 betreffen. Welk deel is niet bekend. Als worst case voor PM10-emissie wordt daarom 5 mg/Nm³ aangehouden. Dit leidt naar verwachting tot een aanzienlijke overschatting van de werkelijke PM10-emissie. De emissie-eis voor NO_x uit ketels bedraagt 70 mg NO_x/m³ rookgas. Er wordt daarom aangenomen dat de emissie van PM10 5/70 bedraagt van de emissie van NO_x voor de verschillende emissiepunten.

Tabel 3: Uitgangspunten emissieberekeningen

locatie	T1, Wagenpad	T2, Wagenpad	P1, Wagenpad	P2, Wagenpad	A1, Nieuwe weg
x-coördinaat	133289	132727	131821	132507	132106
y-coördinaat	532422	533278	532648	532137	530813
Gemiddelde NO _x -emissie (ton/jaar)	42,0	19,5	23,2	4,1	19,5
Gemiddelde NO _x -emissie (kg/uur)	4,8	2,2	2,6	0,46	2,2
Fractie NO ₂	5%	5%	5%	5%	5%
Gemiddelde PM10-emissie (kg/uur)	0,34	0,16	0,19	0,033	0,16
rookgastemperatuur (°C)	400	400	400	400	400
schoorsteenhoogte (m)	20	20	20	20	20
Uittredesnelheid rookgas (m/s)	15	15	15	15	15

Binnendiameter schoorsteen (m)	0,99	0,82	0,85	0,65	0,80
Ruwheidsklasse van terrein	7 - laagbouw in dorpen en kleine steden	7 - laagbouw in dorpen en kleine steden	7 - laagbouw in dorpen en kleine steden	7 - laagbouw in dorpen en kleine steden	7 - laagbouw in dorpen en kleine steden

Op basis van de uitgangspunten en kenmerken per bron zijn berekeningen uitgevoerd (journaal berekeningen Nieuwbouw Nationaal Model) voor NO_x en PM10

Resultaten

NO₂-emissie

De immissiecontouren voor NO₂ als gevolg van de emissies van stookinstallaties in het plangebied zijn opgenomen in bijlage 1. Weergegeven zijn de immissiecontouren in relatie tot het rijkdriehoekcoördinatenstelsel. Te zien is dat in de nabijheid van de locaties van de stookinstallaties de NO₂-concentraties hooguit enkele tienden van microgrammen verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrondconcentratie. Er vindt nergens in of nabij het plangebied normoverschrijding plaats voor NO₂. De jaargemiddelde concentraties in het plangebied liggen op het niveau van de achtergrondconcentratie.

PM10-emissie

De immissiecontouren voor PM10 als gevolg van de emissies van stookinstallaties in het plangebied zijn opgenomen in bijlage 2. Weergegeven zijn de immissiecontouren in relatie tot het rijkdriehoekcoördinatenstelsel. Te zien is dat in de nabijheid van de locaties van de stookinstallaties de PM10-concentraties hooguit enkele honderdsten van microgrammen verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrondconcentratie. Er vindt nergens in of nabij het plangebied normoverschrijding plaats voor PM10. De jaargemiddelde concentraties in het plangebied liggen op het niveau van de achtergrondconcentratie. Er vindt geen toename van het aantal overschrijdingen van de toegestane 24-uurswaarde voor PM10 plaats. De bijdrage van stookinstallaties aan de PM10-gehalten in het gebied is verwaarloosbaar.

Conclusies

De bijdrage van de emissies van NO₂ en PM10 uit stookinstallaties in het plangebied aan de lokale luchtkwaliteit is verwaarloosbaar voor het Voorkeursalternatief. De berekende immissieconcentraties op leefniveau liggen op het niveau van de achtergrondconcentratie. De emissies leiden niet tot normoverschrijding.

In het geval er wordt gekozen voor het Meest Milieuvriendelijke Alternatief zal er eveneens geen normoverschrijding optreden, omdat de emissies in deze situatie lager zijn dan het doorgerekende Voorkeursalternatief.

Er is in onze optiek en ten aanzien van het Besluit luchtkwaliteit geen belemmering om de plannen voor glastuinbouw in dit gebied verder in procedure te brengen in relatie tot emissies uit stookinstallaties.

Overzicht bijlagen

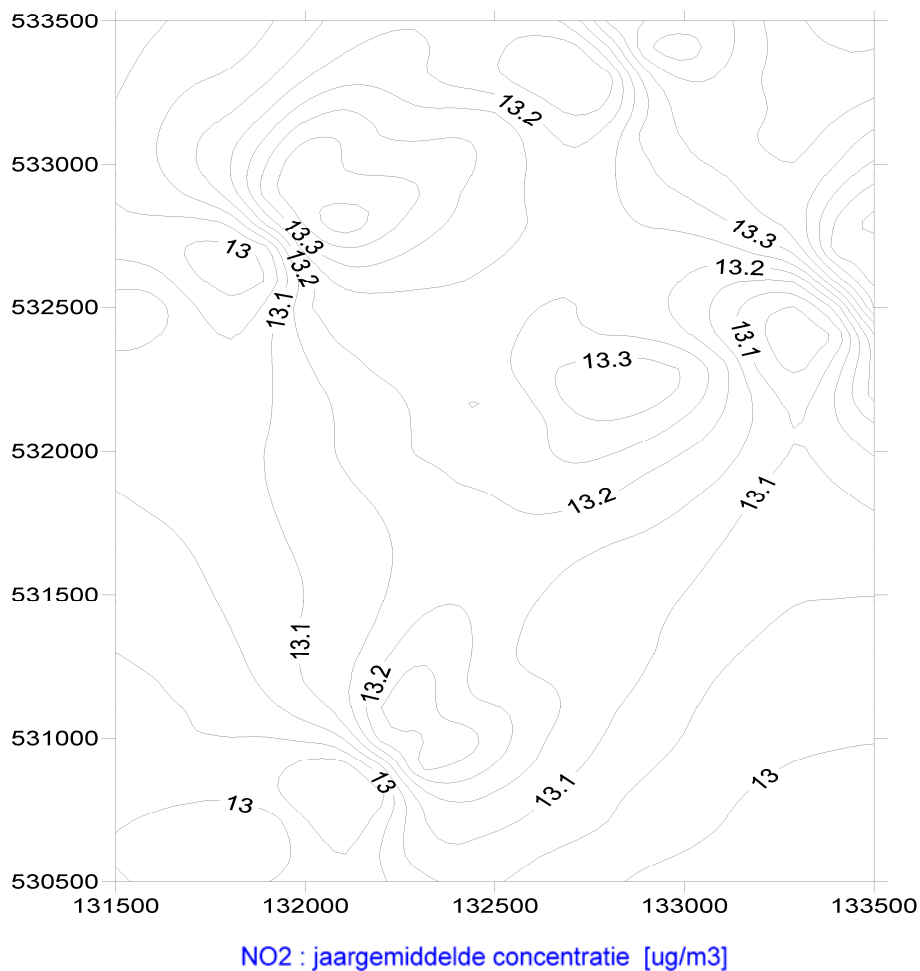
1. immissiecontouren NO₂ 2010
2. immissiecontouren PM10 2010

Bijlage 1

Immissiecontouren NO2 2010



Agriport A7, NO₂-emissies van stookinstallaties toetsjaar 2010

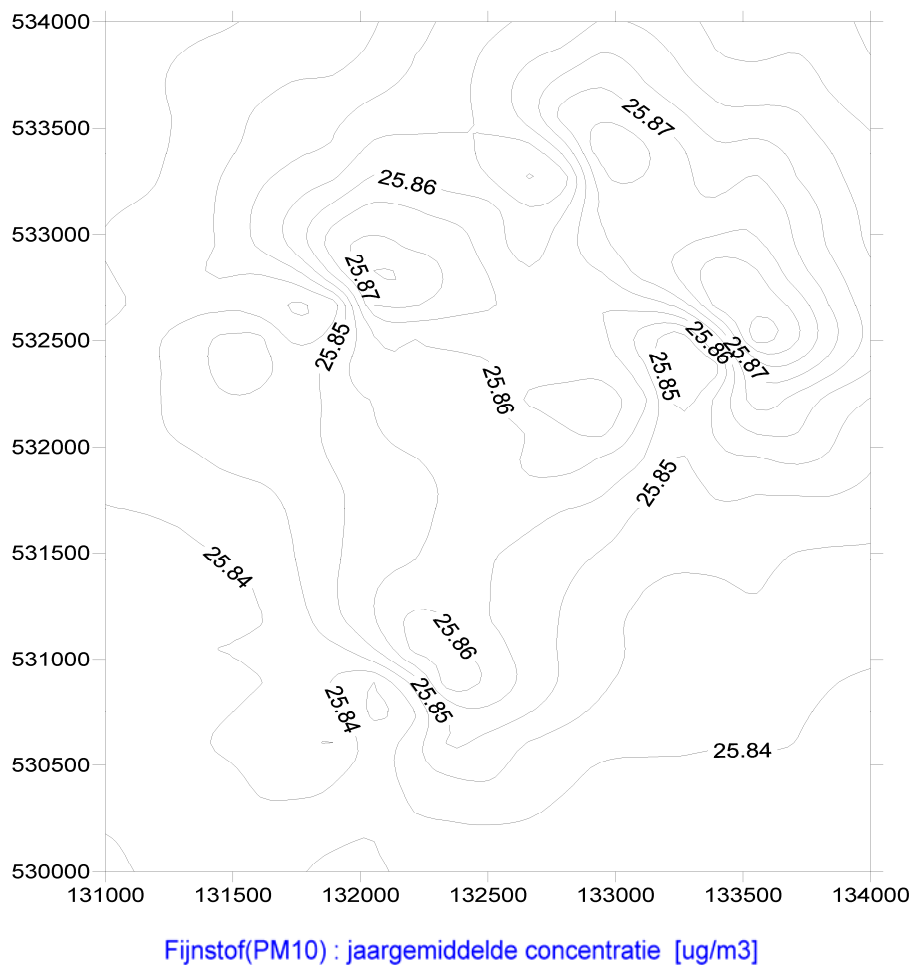


Bijlage 2

Immissiecontouren PM10 2010



Agriport A7, PM10-emissies van stookinstallaties toetsjaar 2010



Bijlage 6

Externe veiligheid

Externe veiligheid

1. Risicoafstanden inrichtingen in het plangebied

1. Bedrijf Bouwman Wieringermeer B.V.
Hoekvaartweg 6, 1771 te Wieringerwerf
Wm-vergunning d.d. 15 december 1998
Metaalverwerkend bedrijf: Geen opslag van gevaarlijke stoffen in een zodanige hoeveelheid dat het bedrijf onder het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen valt.
Categorie 2.
Afstand conform VNG-lijst: 30 meter.
2. Zon Vastgoed B.V.
Koggenrandweg 8 te Middenmeer
Bedrijfsruimte met kantoren: Valt niet onder Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen.
Categorie: Transport en opslag.
Afstand conform VNG-lijst: 10 meter.
3. Afvalzorg Deponie B.V. / Holland-Collect
Koggenrandweg 1 Middenmeer
Vuilstortplaats: Categorie 3.
Uit vergunning blijkt dat geen gevaarlijke stoffen (boven de in het BEVI genoemde grenswaarden) opgeslagen c.q. verwerkt worden waardoor de inrichting onder het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen valt.
Afstand conform VNG-lijst: 10 meter.
4. Grasdrogerij Hartog B.V.
Mijnsherenweg 7 Lambertschaag
Grasdrogerij Categorie 4:
Uit vergunningsgegevens blijkt dat de inrichting niet onder het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen valt.
Afstand conform VNG-lijst: 50 meter.
5. Gascompressorstation NV Gasunie
Koggenrandweg 4 Middenmeer.
Dit soort inrichtingen worden niet genoemd als risicovolle inrichting maar worden wel behandeld in de circulaire buisleidingen. Mogelijk dat een QRA uitgevoerd moet worden. Vooralsnog kan de afstand uit de VNG-lijst worden aangehouden.
Categorie 5: 200 meter.
6. Aardgasleiding Grijpskerk – Wieringermeer
Gasunie:

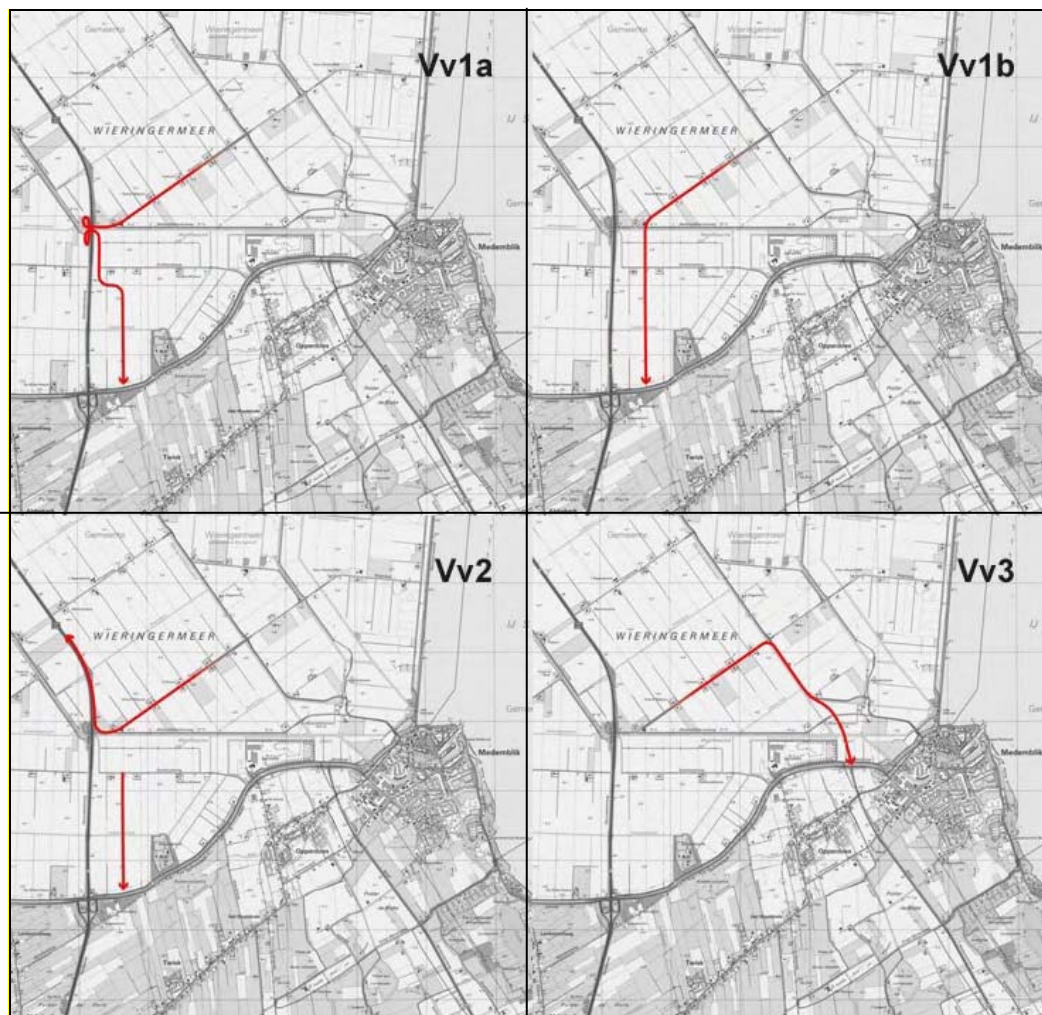
Op dit moment vindt discussie plaats tussen Gasunie, VROM, VNG en RIVM inzake de toepassing van de 10^{-6} Contour voor de gasleidingen. Toepassing van de Circulaire buisleidingen is nog niet zeker.

2. Risicoberekening ontsluitingsvarianten.

Algemene uitgangspunten:

a. Ontsluitingsvarianten

Uitgegaan is van de ontsluitingsvarianten zoals hieronder is aangegeven.



Figuur 1: Ontsluitingsvarianten

b. Stoffen

In het RBM II berekeningsmodel wordt gewerkt met categorieën van stoffen. Gezien de grote verscheidenheid aan stoffen is het noodzakelijk deze stoffen in te delen in categorieën. De kwantitatieve risicoberekeningen worden vervolgens uitgevoerd met behulp van een voor de categorie representatieve stof. Uitgangspunt hierbij is dat stoffen met vergelijkbare fysische en toxische eigenschappen in dezelfde stofcategorie worden ingedeeld. Per hoofdcategorie worden één of meerdere subcategorieën onderscheiden waarin een hoger cijfer een grotere gevaarspotentie betekent (LT4 is gevaarlijker dan LT1).

In de berekeningen ten aanzien van externe veiligheid zijn de referentiestoffen voor de gehanteerde stofklassen de volgende:

Klasse LF1 (Brandbare vloeistoffen):	Heptaan
Klasse LF2 (Zeer brandbare vloeistoffen):	Pentaaan
Klasse LT1 (Toxische vloeistoffen):	Acrylnitril
Klasse GF3 (Brandbare gas):	Propaan

c. Bevolkingsdichtheid.

In de berekeningen is voor het bepalen van de risico's per sector (glastuinbouw en agribusiness) de gemiddelde hoeveelheid mensen overdag gehanteerd.

Deze aantallen zijn voor de Agribusiness 1900 personen en voor de glastuinbouw 1470 personen.

Deze laatste categorie is 1/3 (zuidelijk deel van het plangebied) en 2/3 (noordelijk deel van het plangebied) verdeeld over de betreffende zones.

Verder wordt aangegeven of de orientatiewaarde van het groepsrisico overschreden wordt.

3. Berekening en resultaten.

Voor berekening van de afstanden voor de wegvakken zijn de volgende voersintensiteiten gehanteerd:

- 1 transport per dag
- 2 transporten per dag
- 8 transporten per dag
- 15 transporten per dag

Uit de berekening blijkt dat er alleen ten aanzien van GF3 een 10^{-6} contour berekend wordt bij 15 transporten per dag van circa 16-19 meter. De verwachting is dat er in het plangebied geen sprake zal zijn van 15 transporten maar slechts enkele transporten per dag; er is dan geen sprake van een 10^{-6} contour.

Voor de ontsluitingsvarianten vindt geen overschrijding plaats van de orientatiewaarde voor het groepsrisico.