

Dit samenvatting dient in combinatie te worden gelezen met de oplegnotitie 'actualisatie verkeersmodelberekeningen en milieuonderzoek Logistiek Park Moerdijk' (d.d. 13 november 2014 met de referentie HT331-21/14-021.217) en het rapport 'Actualisatie MER Logistiek Park Moerdijk' (d.d. 20 mei 2016 met de referentie HT331-25/16-008.490)

Samenvatting Milieueffectrapport Logistiek Park Moerdijk



Samenvatting Milieueffectrapport Logistiek Park Moerdijk

referentie	projectcode	status
HT331-21/14-021.431	HT331-21	definitief 02
projectleider	projectdirecteur	datum
ir. N.J. Monster	ing. M.T. Marshall	13 november 2014

autorisatie	naam	paraaf
goedgekeurd	ir. N.J. Monster	

Witteveen+Bos
Van Twickelostraat 2
Postbus 233
7400 AE Deventer
telefoon 0570 69 79 11
fax 0570 69 73 44
www.witteveenbos.nl

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit bestek/drukwerk mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm, hetzij elektronisch, mechanisch dan wel met digitale technieken door fotokopieën, opnamen, Internet of op enige andere wijze zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos Raadgevende Ingenieurs B.V. noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

INHOUDSOPGAVE	blz.
1. INLEIDING	1
1.1. Aanleiding en voorgeschiedenis	1
1.2. Milieueffectrapportage (m.e.r.)	2
1.3. Leeswijzer	3
2. ALTERNATIEVEN	5
2.1. Onderzoek inrichtingsalternatieven voor het Logistiek Park Moerdijk	5
2.2. Milieueffecten en keuze meest milieuvriendelijk alternatief	7
2.3. Uitwerking van het MMA naar een voorkeursalternatief	7
2.4. PlanMER Windturbines	10
3. HET VOORKEURSSALTERNATIEF	11
4. GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	17
5. OP WEG NAAR EEN DUURZAAM LOGISTIEK BEDRIJVENTERREIN	23
laatste bladzijde	23
BIJLAGEN	aantal blz.
-	

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding en voorgeschiedenis

De provincie Noord-Brabant heeft het voornemen om bij Moerdijk een logistiek bedrijventerrein te realiseren: 'Logistiek Park Moerdijk'. De ontwikkeling van Logistiek Park Moerdijk komt tegemoet aan de ruimtevraag van grootschalige logistieke bedrijven in West-Brabant. In de Structuurvisie (vastgesteld in 2011) geeft de provincie aan een logistiek park van netto maximaal 150 ha te willen realiseren in de oksel van de A16/A17 (knooppunt Klaverpolder) bij Moerdijk. Op het Logistiek Park Moerdijk wordt ruimte geboden aan grootschalige VAL-bedrijven (Value Added Logistics) van 5 ha en groter. Bedrijven uit de doelgroep die kleiner zijn dan 5 ha maar voor hun bedrijfsactiviteiten diep vaarwater met kadefaciliteiten nodig hebben, zijn ook toegestaan op het Logistiek Park Moerdijk.

De ontwikkeling van Logistiek Park Moerdijk past in het ruimtelijk beleid van de provincie Noord-Brabant, dat is vastgelegd in de structuurvisie. In de structuurvisie kiest de provincie nadrukkelijk voor concentratie en verstedelijking. Concentratie vermindert de landschappelijke aantasting en biedt daarnaast voorwaarden voor het ontstaan van symbiose en voordelen op sociaal maatschappelijk vlak en leefbaarheid. Om die reden wil de provincie de logistieke bedrijvigheid concentreren op één locatie in plaats van op verschillende kleinere bedrijventerreinen verspreid over West-Brabant. Dit wordt ook wel aangeduid als het principe van zorgvuldig ruimtegebruik.

Het plan om een nieuw bedrijventerrein te realiseren nabij het bestaande industrieterrein Moerdijk is niet nieuw. In de streekplanherziening van de provincie Noord-Brabant uit 1992 werd de ontwikkeling van een grootschalig industrieterrein (milieucategorie 4 en 5) van 600 ha bruto in de zogenoemde Moerdijkse Hoek mogelijk gemaakt. In 2006 wezen landelijke prognoses uit dat 600 ha extra zware industrie voor de toekomst niet nodig is, maar dat er wel behoefte is aan (grootschalige) logistieke bedrijvigheid (milieucategorie 2 en 3). Daarom is de provincie Noord-Brabant een nieuw onderzoek gestart naar de mogelijkheden voor de ontwikkeling van een bedrijventerrein voor de specifieke doelgroep van verladers en logistieke bedrijven. Dit onderzoek heeft geleid tot een nadere uitwerking van een plan van een logistiek bedrijventerrein: Logistiek Park Moerdijk. Recent onderzoek door de Stec Groep (april 2013) toont aan dat het nut en de noodzaak voor een dergelijk logistiek bedrijventerrein nog steeds aanwezig is.

De locatiekeuze voor het logistieke bedrijventerrein in de provincie Noord-Brabant heeft plaatsgevonden in het kader van de Interim Structuurvisie die in 2008 is vastgesteld. Voor deze locatie afweging heeft een uitgebreid locatieonderzoek plaatsgevonden in het bijbehorende PlanMER. In het PlanMER zijn vijf locaties onderzocht en vergeleken op hun geschiktheid voor de realisatie van een logistiek park. Hieruit kwam het plangebied van Logistiek Park Moerdijk als meest geschikte locatie naar voren.

Afbeelding 1.1. Omgeving plangebied



De ontwikkeling van het Logistiek Park maakt deel uit van een bredere gebiedsontwikkeling 'Moerdijk MeerMogelijk'. Moerdijk MeerMogelijk bestaat uit negen plannen die samen kansen bieden voor de economie en leefomgeving in de gemeente Moerdijk. In juli 2009 tekenden gemeente Moerdijk, provincie Noord-Brabant en het Rijk een bestuursovereenkomst om deze plannen te kunnen realiseren.

Om het Logistiek Park Moerdijk te realiseren wordt het plan vastgelegd in een Provinciaal Inpassingsplan. Een provinciaal inpassingsplan is vergelijkbaar met een bestemmingsplan, zoals een gemeente dat maakt. Het belangrijkste verschil is, dat niet de gemeente, maar de provincie het plan vaststelt. De milieugevolgen van het Logistiek Park Moerdijk zijn onderzocht in een milieueffectrapportage.

1.2. Milieueffectrapportage (m.e.r.)

De wettelijke m.e.r.-regeling is bedoeld om het milieubelang, naast andere belangen, een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over activiteiten met een mogelijk belangrijke invloed op het milieu. Door voorafgaand aan de besluitvorming over een activiteit de mogelijke milieueffecten in kaart te brengen, kunnen bepaalde negatieve milieueffecten worden voorkomen of beperkt. Daarnaast heeft de m.e.r.-procedure de functie om de voorgestelde invulling van een voorgenomen activiteit te overdenken en (vanuit milieuoogpunt gezien) realistische voorstellen te doen voor een alternatieve invulling van het plan of on-

derdelen daarvan. Via het doorlopen van de m.e.r.-procedure worden de besluitvormers en andere betrokkenen (onder meer de insprekers) op zorgvuldige wijze voorzien van objectieve informatie over de gevolgen voor het milieu.

De locatie van het beoogde bedrijventerrein ligt grotendeels vast. Het MER betreft dan ook een zogenoemd inrichtings-MER, gericht op het verkrijgen van informatie voor de vaststelling van de exacte begrenzing van het bedrijventerrein en de hoofdlijnen van de inrichting.

M.e.r.-plichtig besluit

Een milieueffectrapportage staat niet op zichzelf, maar is een hulpmiddel bij de besluitvorming van de overheid over de betreffende activiteit. Daarom is een milieueffectrapportage altijd gekoppeld aan een overheidsbesluit en aan de procedure die daarvoor moet worden doorlopen. In dit geval is het besluit de vaststelling van een provinciaal inpassingsplan (dit is een bestemmingsplan van de provincie). Het inpassingsplan bepaalt de exacte plaats van het Logistiek Park Moerdijk en beschrijft de inrichting van het gebied op hoofdlijnen.

1.3. Leeswijzer

Deze samenvatting van het Milieueffectrapport Logistiek Park Moerdijk geeft u inzicht in de plannen voor het Logistiek Park Moerdijk (hoofdstuk 3), de alternatieven die onderzocht zijn (hoofdstuk 2) en de milieueffecten van het voorkeursalternatief (hoofdstuk 4). Voor een meer gedetailleerde beschrijving kunt u het Milieueffectrapport en het provinciaal inpassingsplan raadplegen. Het laatste hoofdstuk, hoofdstuk 5, gaat in op de mogelijkheden waarop de duurzaamheidsambities voor het Logistiek Park Moerdijk zoals vastgelegd in de bestuursovereenkomst 'realisatie Gebiedsontwikkeling Moerdijk' is vertaald naar het provinciaal inpassingsplan.

2. ALTERNATIEVEN

2.1. Onderzoek inrichtingsalternatieven voor het Logistiek Park Moerdijk

De locatie voor het Logistiek Park Moerdijk staat vast en is vastgelegd in de Structuurvisie en Verordening Ruimte van de provincie. De milieueffecten van deze keuze zijn onderzocht in het plan MER Bovenregionaal logistiek park Midden- en West-Brabant (locatie-MER). Het huidige milieuonderzoek (inrichtings-MER) gaat alleen over de effecten van het Logistiek Park Moerdijk op deze locatie. De milieueffecten zijn bepaald voor de manier waarop het Logistiek Park Moerdijk straks wordt ingericht en gebruikt.

Er zijn veel manieren waarop een logistiek bedrijventerrein kan worden ingericht. Elke manier van inrichten heeft weer een ander effect op de omgeving, de duurzaamheid, maar ook op de economische haalbaarheid van het plan. Een goede manier om de milieueffecten van al deze mogelijkheden te onderzoeken, is het samenstellen van inrichtingsalternatieven. Een inrichtingsalternatief is een samenhangend pakket van maatregelen voor de inrichting van het plangebied: waar komen de gebouwen, hoe wordt het gebied ontsloten, waar komt groen, waar komt water, hoe wordt omgegaan met afvalwater, et cetera.

In lijn met de ambitie uit de bestuursovereenkomst tussen provincie, Rijk en gemeente Moerdijk om van het Logistiek Park Moerdijk een vernieuwend duurzaam bedrijventerrein te maken, is het MER toegespitst op de planelementen die bepalend zijn voor de duurzaamheid van het plan. In het MER worden dit bouwstenen genoemd. De inrichtingsalternatieven zijn opgebouwd uit deze bouwstenen. De bouwstenen zijn gegroepeerd in thema's. Deze thema's zijn: landschaps- en ecologische ontwikkeling, ruimtegebruik, stedenbouwkundige flexibiliteit, multimodaliteit, hoofdontsluiting, waterhuishouding, reststoffen, energie en leefbaarheid. Per bouwsteen zijn steeds 3 varianten benoemd met een oplopend niveau van duurzaamheid. De varianten vormen op hun beurt weer de basis voor 3 inrichtingsalternatieven: Basis, Fort en Stapelen.

Afbeelding 2.1. Alternatief 'Basis'



Alternatief Basis

Het basisalternatief gaat er vanuit dat de bedrijfsbebouwing vrij op de kavel wordt geplaatst in één bouwlaag. De bedrijfsbebouwing vraagt hierdoor veel ruimte 'op het platte vlak'. Het uitgeefbaar terrein bedraagt circa 162,2 ha. De ruimte voor groenvoorzieningen is beperkt en bedraagt circa 14 ha. De groenvoorzieningen worden gecombineerd met waterberging

De Lapdijk wordt aangezet met aan weerszijden bomenrijen, maar levert vanwege de afwezigheid van een buffer in aan herkenbaarheid. Voor de interne baan wordt nieuwe infrastructuur aangelegd.

[illegible]

Het alternatief Fort wordt gekenmerkt door een concentratie van bebouwing in het midden van het terrein en een sterke groene rand met water- en infrastructurele voorzieningen. De bedrijfsgebouwen worden zij-aan-zij of rug-aan-rug gebouwd met parkeervoorzieningen op het dak. Het uitgeefbaar terrein bedraagt circa 158,9 ha. De beschikbare ruimte voor groenvoorzieningen bedraagt circa 17,6 ha. Door de groene omlijsting om het logistiek park ontstaat er een buffer tussen de bedrijvigheid en de cultuurhistorische Lapdijk. De Lapdijk wordt aangezet met aan weerszijden bomenrijen.

Alternatief Stapelen

In dit alternatief wordt de bebouwing in meerdere bouwlagen gerealiseerd. Daardoor blijft 'op het platte vlak' meer ruimte over voor groen- en watervoorzieningen. Door het efficiënt stapelen (van bebouwing) ontstaat er ruimte voor een landschappelijke buffer aan de randen. De cultuurhistorische Lapdijk wordt aangezet met aan weerszijden een extra bomenrij. Ook tussen de bouwblokken zijn forse groenelementen geprojecteerd met een verbindende functie naar de omgeving. Binnen de bouwblokken zijn collectieve parkeervoorzieningen voorzien. Het uitgeefbaar terrein bedraagt circa 116,3 ha. De ruimte die voor groenvoorzieningen beschikbaar is bedraagt circa 65,9 ha.

2.2. Milieueffecten en keuze meest milieuvriendelijk alternatief

In het MER zijn de milieueffecten van de 3 inrichtingsalternatieven onderzocht en met elkaar vergeleken. Er is onderzoek gedaan naar de effecten van de alternatieven op bodem, water, natuur, landschap, cultuurhistorie en archeologie, grondgebruik, verkeer, geluid, luchtkwaliteit en externe veiligheid.

Uit het onderzoek blijkt dat het alternatief Stapelen in vergelijking met de andere alternatieven het best scoort. Het alternatief Stapelen scoort beter op de thema's water, landschap, cultuurhistorie en archeologie en grondgebruik. Op de overige thema's scoort het alternatief Stapelen gelijk aan de andere 2 alternatieven. Alleen voor het thema bodem scoort het alternatief Basis beter.

Op basis van het inzicht in de effecten van de 3 inrichtingsalternatieven is het Meest Milieuvriendelijke Alternatief (MMA) bepaald. Het MMA is samengesteld door het alternatief met de minste nadelige milieueffecten te combineren met maatregelen die het alternatief vanuit milieuoogpunt verbeteren (mitigerende maatregelen). Op basis van de milieuonderzoeken is het alternatief Stapelen als basis gekozen voor het MMA.

2.3. Uitwerking van het MMA naar een voorkeursalternatief

In het ontwerpproces voor het ontwerp van het Logistiek Park Moerdijk is het Meest milieu vriendelijk alternatief als basis genomen. Het MMA is verder geoptimaliseerd op basis van het resultaat van gedetailleerd onderzoek naar de (milieu)effecten, overleg met de belangrijkste stakeholders, de inbreng vanuit de stedenbouwkundige studie, de civieltechnische uitwerking (Voorontwerp+), een toets op financiële gevolgen en financiële haalbaarheid en nieuwe elementen voortkomend uit voortschrijdend inzicht. Uiteindelijk heeft dit een voorkeursalternatief opgeleverd. Dit voorkeursalternatief is vastgelegd in het Ruimtelijk ontwerp uit februari 2011. De belangrijkste ingrediënten daarvan worden in hoofdstuk 3 beschreven. De belangrijkste milieueffecten van het voorkeursalternatief worden nader uitgewerkt in hoofdstuk 4.

Hieronder wordt alvast een totaaloverzicht gepresenteerd van de milieueffecten van de 3 inrichtingsvarianten en die van het voorkeursalternatief. Daarbij is op basis van de aspect-scores binnen een thema een themascore aangegeven. Deze themascores zijn als volgt tot stand gekomen:

- -	= - 2	-/0	= - 0,5	+	= 1
--/-	= - 1,5	0	= 0	+ /++	= 1,5
-	= - 1	0/+	= 0,5	++	= 2

Tabel 2.1. Overzichtstabel milieueffecten alternatieven

thema	criteria	Nul alternatief	Basis alternatief	alternatief Fort	alternatief Stapelen	Voorkeurs- alternatief
bodem	verstoring bodemopbouw en bodemtypen	0	-	-	-	-
	- grondbalans cunettenmethode	0	-/0	--	-	-/0
	- grondbalans integraal oplossen	0	-/--	--	-	-
	optreden zettingen	0	-	-	--	-
	beïnvloeding bodemkwaliteit	0	+	+	+	+
	thema score	0	-3	-4	-4	-3
water	beïnvloeding grondwaterstand	0	0	0	0	0
	wijziging grondwateraanvulling	0	0	0	0	0
	beïnvloeding grondwaterstroming, kwel en infiltratie	0	0	0	0	0
	beïnvloeding grondwaterkwaliteit	0	0/+	0/+	0/+	0/+
	grondwaterwinning	0	0	0	0	0
	hemelwaterafvoer in het plangebied	0	0	0	0	0
	afvoer vuilwater via riolering	0	--	-	-/0	-/0
	beïnvloeding regionaal oppervlaktewaterstelsel	0	0	0	0	0
	beïnvloeding beschermde gebieden	0	0	0	0	0
	beïnvloeding oppervlaktewaterkwaliteit	0	0/+	0/+	0/+	0/+
	thema score	0	-1	0	0,5	0,5
natuur	verlies of aantasting van beschermde gebieden	0	-	-	-	-/0
	verlies of aantasting van beschermde soorten	0	-	-	-/0	0/+
	toename van natuurwaarden	0	0	0/+	+	0/+
	thema score	0	-2	-1,5	-0,5	0,5
landschap, cultuurhistorie en archeologie	verlies of aantasting van landschappelijke kenmerken	0	-	-	-/0	-
	ontwikkeling van nieuwe landschappelijke waarden	0	0	+	+	0/+
	verlies of aantasting van cultuurhistorische structuren en elementen	0	--	-	--/-	--/-
	herstel van verdwenen cultuurhistorische structuren en elementen	0	0	0	0/+	0/+
	verlies of aantasting van archeologische waarden	0	0	0	0	0
	thema score	0	-3	-1	-0,5	-1,5
grondgebruik	gevolgen voor de landbouw	0	--	--	--	--
	gevolgen voor wonen	0	-	-	-	-
	gevolgen voor werken	0	+	+	+	+

thema	criteria	Nul alternatief	Basis alternatief	alternatief Fort	alternatief Stapelen	Voorkeurs- alternatief
	gevolgen voor recreatie en ondersteunende functies	0	0/+	0/+	0/+	0/+
	mogelijkheden voor intensief ruimtegebruik	0	0	0/+	+	+
	thema score	0	-1,5	-1	-0,5	-0,5
verkeer en vervoer	gevolgen voor de wegenstructuur	0	0/+	0/+	0/+	0
	gevolgen voor de verkeersintensiteiten en verkeersafwikkeling	0	-	-	-	-
	gevolgen voor de verkeersveiligheid	0	-/0	-/0	-/0	-/0
	gevolgen voor het openbaar vervoer	0	0	0	0	0
	gevolgen voor langzaam en recreatief verkeer	0	+	+	+	+
	thema score		0	0	0	-0,5
geluid	wegverkeersgeluid omgeving	0	-/0	-/0	-/0	-
	railverkeersgeluid	0	0	0	0	0
	industriegeluid	0	0	0	0	-
	wegverkeer en activiteiten binnen plangebied	0	-/0	-	-/0	0
	thema score		-1	-1,5	-1	-2
lucht	verandering van jaargemiddelde concentratie NO ₂	0	-	-	-	-
	verandering van jaargemiddelde concentratie PM ₁₀	0	-/0	-/0	-/0	-/0
	thema score	0	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5
externe veiligheid	plaatsgebonden risico	0	0	0	0	0
	groepsrisico	0	-/0	-/0	-/0	-/0
	thema score		-0,5	-0,5	-0,5	-0,5

alternatief met laagste themascore
alternatief met middenpositie
alternatief met hoogste themascore

De milieueffecten van het voorkeursalternatief vallen grotendeels binnen de bandbreedte van de effecten van de drie onderzochte inrichtingsalternatieven Basis, Fort en Stapelen. Voor de milieuknelpunten die als gevolg van het te realiseren voorkeursalternatief optreden, worden maatregelen getroffen om de nadelige effecten zo veel mogelijk te beperken, en als dat niet mogelijk is, te compenseren.

Ook is de bijdrage van het voorkeursalternatief aan het doelbereik vergelijkbaar met de 3 inrichtingsvarianten, en vooral met het alternatief stapelen. Alleen aan de energiedoelstelling draagt het voorkeursalternatief minder bij omdat besloten is om geen windturbines op het terrein te plaatsen (zie verder paragraaf 2.4).

2.4. PlanMER Windturbines

In het ruimtelijk ontwerp van februari 2011 is rekening gehouden met het plaatsen van windturbines. In het ruimtelijk ontwerp is daarvoor ruimte gereserveerd in een zone langs de A16 en A17. Om de mogelijkheden voor en milieueffecten van het plaatsen van windturbines te onderzoeken is er een PlanMER uitgevoerd. Uit onderzoek in het kader van het PlanMER blijkt dat om veiligheidsredenen voor een deel van het terrein de omvang van kantoren beperkt moet worden tot een vloeroppervlakte van 1.500 m². Hierdoor voldoen de gebruiksmogelijkheden van de kavels niet aan de eisen van de doelgroep van het Logistiek Park Moerdijk. Om die reden is in het bestuurlijk overleg van 26 januari 2012 (overleg tussen provincie Noord-Brabant, gemeente Moerdijk en Havenschap Moerdijk) ingestemd af te zien van de plaatsing van windmolens op het Logistiek Park. Gelet op de energieambitie uit het PPvE, worden nu de mogelijkheden onderzocht voor de realisatie van windmolens in de directe nabijheid van en gekoppeld aan het Logistiek Park. Hierbij wordt rekening gehouden met regionale afspraken.

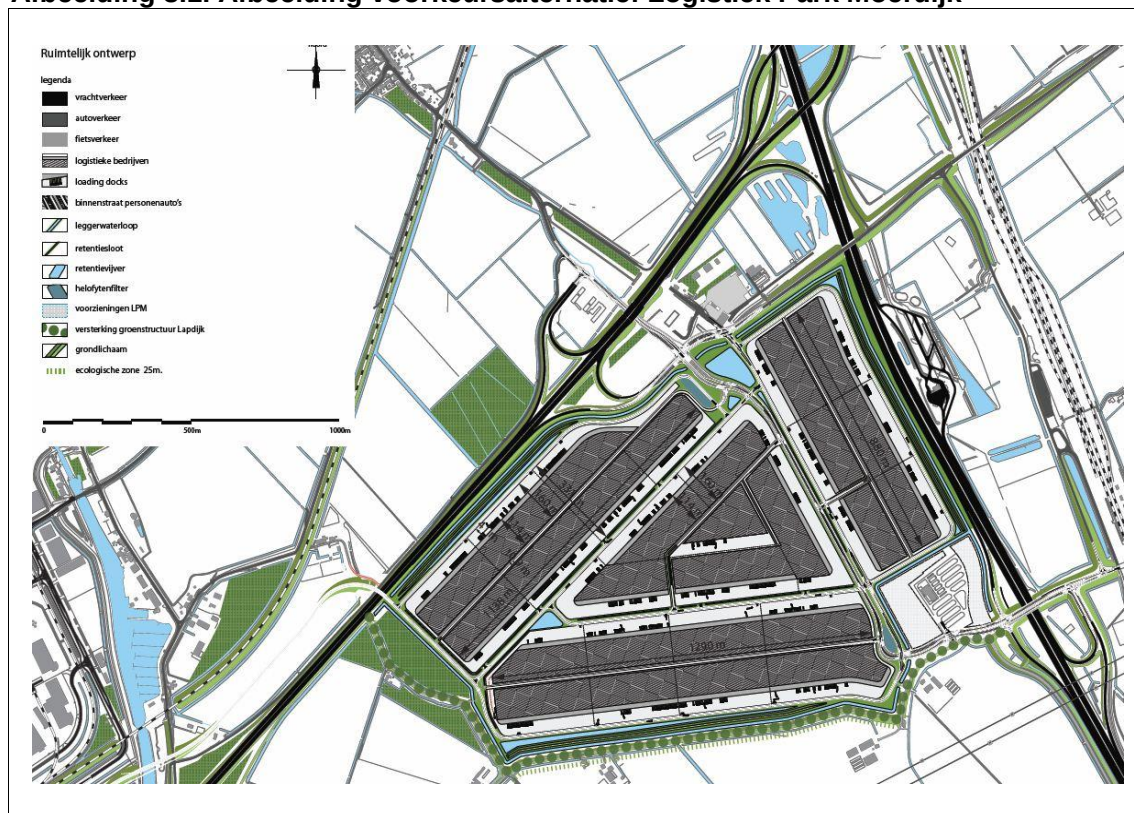
3. HET VOORKEURSALETERNATIEF

Op 22 februari 2011 heeft Gedeputeerde Staten het ruimtelijk ontwerp voor het Logistiek Park Moerdijk vastgesteld. Dit ruimtelijk ontwerp is tot stand gekomen in een samenwerking tussen de provincie Noord-Brabant en de gemeente Moerdijk. In het ontwerpproces zijn ook andere partijen betrokken, zoals het Havenschap Moerdijk, het waterschap Brabantse Delta, het Rijk en partijen uit de logistieke sector. Via een klankbordgroep hebben burgers en belangengroepen invloed gehad op het ruimtelijk ontwerp.

Met het ruimtelijk ontwerp is de eerste stap gezet om de duurzaamheidsambities uit de bestuursovereenkomst vast te leggen en te realiseren. In het ruimtelijk ontwerp zijn keuzes en maatregelen voorgesteld die het mogelijk maken om de ambities op het vlak van landschappelijke inpassing, energie, water en ruimte te kunnen realiseren.

Tussen februari 2011 en april 2013 is het ruimtelijk ontwerp verder uitgewerkt in een civieltechnisch plan en zijn er diverse nieuwe milieuonderzoeken uitgevoerd om de milieueffecten van het voorkeursalternatief nog beter in beeld te krijgen. Zowel het civieltechnisch plan als de aanvullende milieuonderzoeken zijn aanleiding geweest om het plan op onderdelen nog te wijzigen. De belangrijkste wijzigingen zijn het besluit om geen windmolens te plaatsen op het Logistiek Park Moerdijk en het uitwerken van een nieuwe verkeersstructuur. In afbeelding 3.1 is het geoptimaliseerde voorkeursalternatief opgenomen.

Afbeelding 3.1. Afbeelding voorkeursalternatief Logistiek Park Moerdijk



Bron: Beeldregieplan Logistiek Park Moerdijk Studio Marco Vermeulen/RBOI-Rotterdam, april 2013.

Onderstaand zijn de belangrijkste thema's voor het ruimtelijk ontwerp samengevat.

Ontwikkeleenheden (ontwikkelruimte voor bedrijven)

Het ruimtelijk ontwerp is 'stedenbouwkundig duurzaam' en kenmerkt zich door een eenvoudige, robuuste structuur van grootschalige ontwikkelleenheden waardoor er veel flexibiliteit is bij de verkaveling ervan. De minimale kavelgrootte voor bedrijven die zich op Logistiek Park Moerdijk willen vestigen is 5 ha. Door een combinatie van kavels zijn ook oppervlakten van 20-30 ha mogelijk, zonder dat dit nadelig is voor de ruimtelijke kwaliteit van het Logistiek Park. Bedrijven met een oppervlakte van minder dan 5 ha mogen zich op het Logistiek Park Moerdijk alleen vestigen als zij 'havengebonden' zijn of aangemerkt worden als 'ketenbedrijf'. Wat dat betekent is uitgelegd in het provinciaal inpassingsplan.

Naast de ontwikkelruimte voor Value added logistiek is er een gebied van ongeveer 5 ha aangewezen aan de zuidoostzijde van het gebied (bij de Gouden Leeuw). Dit gebied kan worden ontwikkeld voor faciliteiten die gerelateerd zijn aan de activiteiten op het Logistiek Park.

Bouwhoogte

De provincie heeft besloten om een maximum bouwhoogte vast te stellen. Dit omdat bouwhoogte (net als afmetingen in het horizontale vlak) effecten heeft op de omgeving (zicht, slagschaduw, wind, geluid, et cetera) en deze effecten afgewogen moeten worden. Er zijn verschillende criteria om te bepalen wat een goede bouwhoogte is voor een logistiekpark. De belangrijkste zijn:

- wat vraagt de markt? Hoe zal de markt zich ontwikkelen?
- wat zijn de effecten op het zicht?
- zijn er andere aspecten die samenhangen met bouwhoogte (verkeer)?

Bouwhoogte en de marktvraag

De huidige markt voor Value added logistiek kan goed uit de voeten met 15 m (vrije hoogte van 12,2 m). Er zijn echter ontwikkelingen in opslag- en verwerkingssystemen die in de toekomst mogelijk leiden tot hogere gebouwen. Door toepassing van deze systemen wordt grondgebruik teruggedrongen wat goed past in de opgave voor de ontwikkeling van een duurzaam Logistiek Park. De vraag naar zogenoemde 'high bays' zal voorlopig echter beperkt blijven, omdat die heel specifiek zijn en afhankelijk van de wensen van de huurder. De conclusie luidt dat de markt met een bouwhoogte van 20 m in de komende jaren goed uit de voeten kan.

Bouwhoogte en zicht

Belangrijk voor het zicht is allereerst de hoogte van de bebouwing langs de randen van het terrein. Deze is in het ruimtelijk ontwerp voor het voorste gedeelte van de gebouwen op 15 m gesteld (de reguliere hoogte bij dergelijke bedrijven). In het middengedeelte van de ontwikkelcellen is 20 m de maximum bouwhoogte. Met de landschappelijke inpassing (dubbele bomenrij langs de randen van het gebied, de gevelbanden en de kleurstelling van de gebouwen in grijstonen) is dit een goede ruimtelijke ordening en beeldkwaliteit (zie ook hoofdstuk 4 van deze samenvatting over de milieueffecten).

Bouwhoogte en verkeer

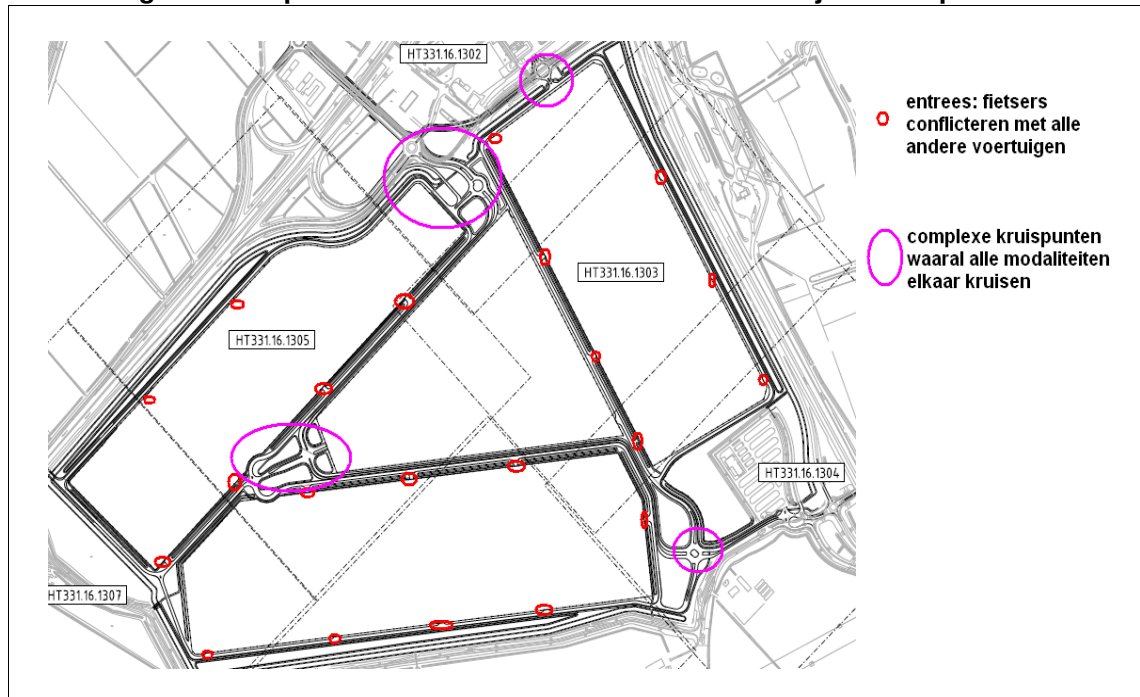
In de milieuonderzoeken (geluidhinder, luchtkwaliteit, stof, et cetera) is er een rechtstreekse koppeling tussen het type bedrijven en de te verwachten verkeersbewegingen. De bouwhoogte speelt hierbij een belangrijke rol; hoe hoger de gebouwen, hoe meer plaats voor goederen en dus een grotere aan- en afvoer van goederen. Voor het afleiden van de verkeerscijfers bij de onderzoeken in het MER is een landelijk gebruikte (CROW)-systematiek met een reguliere bouwhoogte voor dit type bedrijven aangehouden. De voor

het Logistiek Park Moerdijk gehanteerde bouwhoogte van 15 - 20 m past binnen de bandbreedte van deze systematiek.

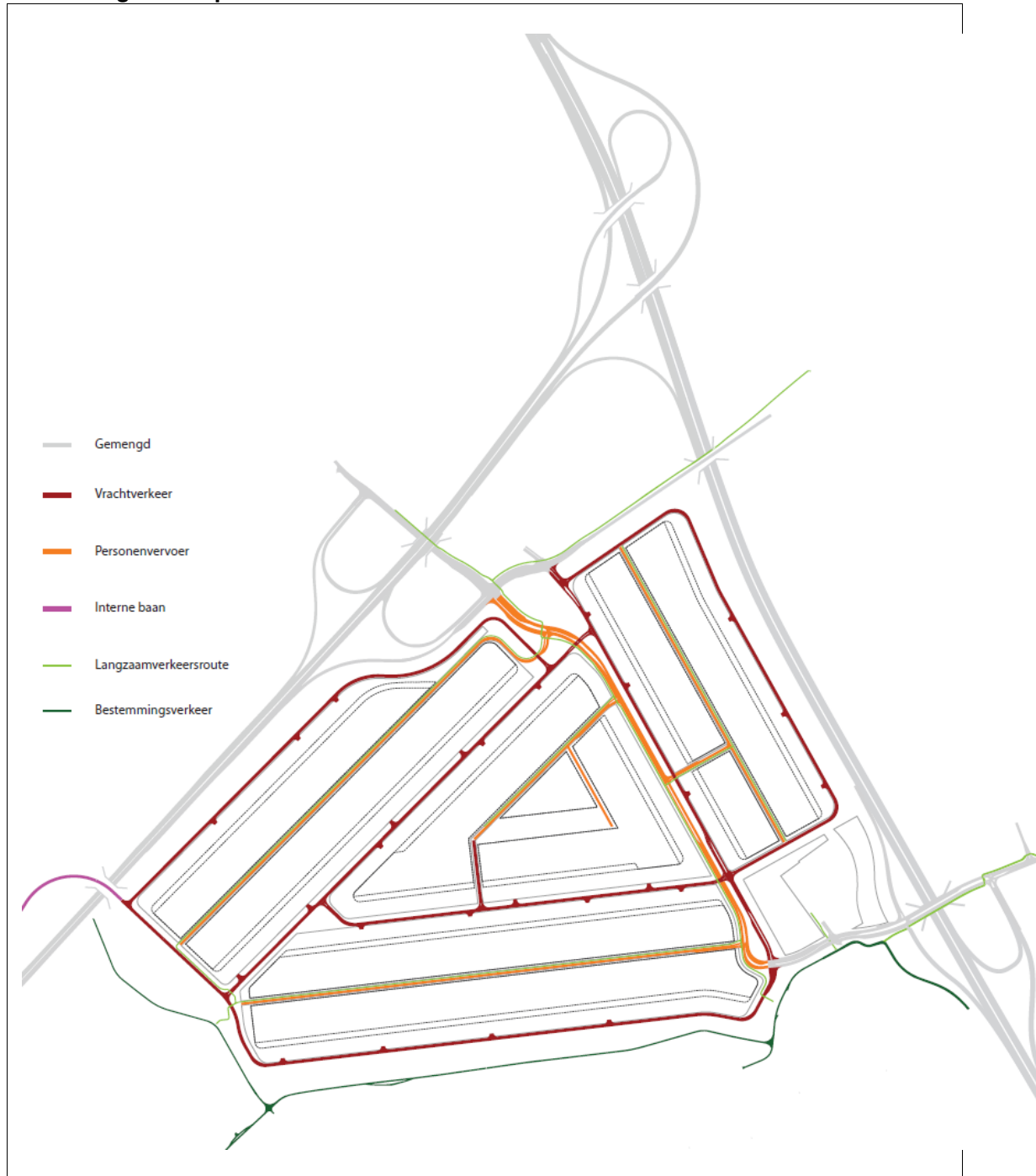
Verkeersstructuur

In het ontwerp voor het Logistiek Park van februari 2011 is in eerste instantie gekozen voor een hiërarchische verkeersstructuur met primaire en secundaire wegen. Tijdens de uitwerking van de plannen in het civieltechnisch plan is echter geconstateerd dat deze verkeersstructuur op het gebied van verkeersveiligheid en doorstroming een aantal knelpunten heeft. Daarom is onderzocht in hoeverre het mogelijk is om verkeersstromen op een andere wijze te scheiden: niet op basis van bestemming, maar op basis van type verkeer. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen vrachtverkeer en personenverkeer (personenauto's en fietsers) waardoor de knelpunten grotendeels worden weggenomen. Tijdens het onderzoek bleek ook dat met een ander type verkeersstructuur winst kan worden behaald op de aspecten duurzaamheid, beveiliging en brandbestrijding.

Afbeelding 3.2. Knelpunten oude verkeersstructuur Ruimtelijk ontwerp februari 2011



Afbeelding 3.3. Impressie nieuwe verkeersstructuur



Interne baan

De locatie van het Logistiek Park is onder andere gekozen vanwege de potentie die deze biedt voor een multimodale afwikkeling van de goederenstroom: weg, water en spoor. Dit bepaalt het onderscheidend vermogen van het Logistiek Park en is de sleutel voor een duurzame ontwikkeling van een logistiek terrein. Het terrein van het Logistiek Park is rechtstreeks aangesloten op het snelwegennet, maar de voorzieningen voor overslag op water en spoor bevinden zich niet op terrein zelf, maar op het aangrenzende zeehaventerrein- en industrieterrein Moerdijk. Er wordt daarom een rechtstreekse verbinding gemaakt tussen het Logistiek Park en het Haventerrein Moerdijk. Deze rechtstreekse verbinding wordt aan-

geduid met 'interne baan'. Deze interne baan sluit op het Logistiek Park Moerdijk aan op de interne verkeerstructuur voor vrachtverkeer. Dat betekent dat in de nieuwe verkeersstructuur de interne baan uitsluitend toegankelijk is voor goederenverkeer.

Landschappelijke inpassing

Het Logistiek Park wordt landschappelijk ingepast door middel van drie elementen die rechtstreeks gerelateerd zijn aan de bestuursovereenkomst:

- beeldkwaliteit van de bebouwing (ruimtelijke eenheden om een rustig en coherent beeld te creëren);
- versterking van de lijnvormige groenstructuur van de Lapdijk door middel van extra bomenrijen en een landschappelijke inpassingszone.

Beeldkwaliteit en gevelband

Belangrijke uitgangspunten van het Ruimtelijk Ontwerp zijn dat er in iedere ontwikkel eenheid zo compact mogelijk wordt gebouwd en dat de bedrijven zich oriënteren op de randen van de ontwikkel eenheid en daarmee op de openbare ruimte. In de regels van het inpassingsplan is de ontwikkel eenheid juridisch vertaald in een specifieke bestemmingsaanduiding voor de bouwvlakken en de 'gevelband'. De gevelband is het beeldbepalende deel van de ontwikkel eenheid en verbindt visueel de gebouwen daarbinnen.

Door de bedrijfsbebouwing zoveel mogelijk aaneengesloten te maken en door middel van een gevelband optisch gezien samen te voegen tot meerdere gebouwen, wordt gestuurd op een hoogwaardige eenduidige vormgeving van de gebouwen binnen de verschillende ontwikkelcellen op het Logistiek Park Moerdijk. Zo ontstaat een rustig en gestileerd beeld en zal het horizontale karakter van het bouwvolume als geheel worden benadrukt. Dit sluit goed aan bij de schaal en het karakter van het omliggende landschap en op deze wijze kan ook de bebouwing een bijdrage leveren aan de landschappelijke inpassing van het Logistiek Park Moerdijk. De bebouwing/terreininrichting moet voldoen aan de welstandscriteria die voor het Logistiek Park Moerdijk opgesteld worden als onderdeel van het Beeldregieplan.

4. GEVOLGEN VOOR HET MILIEU

In het MER zijn de effecten van de beschouwde alternatieven beschreven. Voor het voorkeursalternatief zijn daarnaast aanvullende onderzoeken uitgevoerd om de milieueffecten nog beter in beeld te brengen. Hieronder volgt een overzicht van de belangrijkste effecten van het voorkeursalternatief.

Geluid en luchtkwaliteit

Bij onderzoek naar geluidhinder wordt onderscheid gemaakt naar verschillende geluidbronnen. Voor het Logistiek Park Moerdijk is onderzoek gedaan naar wegverkeer en de mogelijke geluidproductie van de bedrijven die zich gaan vestigen op het Logistiek Park Moerdijk. Dit laatste wordt in de wet aangeduid als industrielawaai, hoewel er op het Logistiek Park Moerdijk geen sprake is van industrie, maar van logistieke bedrijven.

De richtwaarde van 50 dB(A), de etmaalwaarde voor geluid van bedrijfsactiviteiten, wordt voor 6 woningen overschreden. Er hoeft voor industrielawaai geen hogere waarde te worden vastgesteld, omdat de Wet geluidhinder voor het onderdeel industrielawaai niet van toepassing is (geen zoneringsplicht). Vanwege de effecten van wegverkeer (nieuwe wegen en reconstructie bestaande wegen) wordt bij maximaal 2 woningen een overschrijding verwacht van de wettelijke voorkeursgrenswaarde. De geluidbelasting ten gevolge van het railverkeer blijft ruim onder de wettelijke voorkeursgrenswaarde. Voor deze 2 woningen dient een hogere grenswaarde procedure te doorlopen worden. Voor 2 bestaande woningen wordt verwacht dat de gecumuleerde geluidbelasting (inclusief scheepvaart en spoorverkeer) hoger kan worden dan 68 dB. Dit is evenwel niet het gevolg van de realisatie van het Logistiek Park Moerdijk maar is het gevolg van de toename op de rijksinfrastructuur.

In het milieuonderzoek naar de luchtkwaliteit is onderzoek gedaan naar de verspreiding van stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) als gevolg van bedrijfsactiviteiten op het Logistiek Park Moerdijk en het verkeer op de omliggende wegen, spoorwegen en vaarwegen. Uit het onderzoek blijkt dat de emissie van beide stoffen toeneemt. Dit als gevolg van een (beperkte) toename door verkeer, scheepvaart, railverkeer, en bedrijfsemissies. De wettelijke grenswaarden worden niet overschreden. Voor vrijwel alle inwoners in het gebied is er geen toename van de gezondheidsrisico's van fijn stof. Voor de meeste gevoelige bestemmingen geldt dat er geen of een zeer kleine toename verwacht wordt (< 0,3 µg/m³).

De woningen direct grenzend aan het toekomstig logistiek park krijgen wel te maken met een toename in de concentratie PM₁₀ en de concentratie NO₂. Na realisatie van het Logistiek Park Moerdijk neemt de concentratie PM₁₀ met maximaal 0,9 µg/m³ toe. De verwachte toename van de concentratie NO₂ bedraagt maximaal 9 µg/m³ ter plaatse van de dichtstbijzijnde woning.

Veiligheid

In het milieuonderzoek is onderzocht of er risico's zijn met betrekking tot vervoer en opslag van gevaarlijke stoffen. Dergelijke risico's worden aangeduid met Plaatsgebonden risico en Groepsrisico. Het Logistiek Park Moerdijk zelf en de bedrijven die zich daar kunnen vestigen leveren geen gevaar op voor de omgeving en de mensen die daar wonen. In het provinciaal inpassingsplan wordt namelijk niet toegestaan dat risicovolle bedrijven zich vestigen op het Logistiek Park Moerdijk. Doordat het Logistiek Park Moerdijk in de invloedzone van de A16 en A17 ligt ontstaat er wel een (geringe) toename van het Groepsrisico. Er werken namelijk straks mensen op plekken waar dat nu niet gebeurt. Het risico blijft binnen de norm die daarvoor geldt (oriëntatiewaarde). Er is gekeken of ruimtelijke maatregelen mogelijk zijn die de toename van het groepsrisico beperkt houden. De keuze voor het tref-

fen van eventuele maatregelen zijn afhankelijk van het advies van de Veiligheidsregio en worden opgenomen in het provinciaal inpassingsplan.

Verkeer

De voorgenomen ontwikkeling van het Logistiek Park Moerdijk heeft gevolgen voor de wegenstructuur en het verkeerssysteem in en rondom het plangebied. Bestaande verkeersstromen zullen wijzigen en er zal extra verkeer worden gegenereerd als gevolg van de realisering van het nieuwe bedrijventerrein. Voor het onderzoek naar de verkeerskundige effecten van het VKA zijn modelberekeningen uitgevoerd.

De voorgenomen ontwikkeling van het Logistiek Park Moerdijk heeft beperkte gevolgen voor de bestaande verkeersstructuur rondom Logistiek Park Moerdijk. De locaties van de toe- en afritten naar de A16 en A17 blijven ongewijzigd en zijn er geen nieuwe of extra aansluitingen op de beide rijkswegen noodzakelijk. De directe route via de Moerdijkseweg verdwijnt, maar daar komt een nieuwe verbinding voor terug.

De toename van vrachtverkeer is, zoals verwacht, het grootst op en rondom de aansluitingen Moerdijk en Industrierterrein Moerdijk. Ook op De Entree de A17 neemt het aantal vrachtauto's toe als gevolg van de realisatie van het Logistiek Park Moerdijk. Ook op een aantal lokale wegen (Lapdijk, Binnenmoerdijksebaan, Steenweg, Hoofdstraat, Westelijke Parallelweg) neemt het verkeer toe. Overigens is deze toename niet alleen toe te schrijven aan de ontwikkeling van het Logistiek Park Moerdijk, maar ook een gevolg van autonome verkeersgroei.

Zodra het Logistiek Park Moerdijk wordt gerealiseerd en bedrijven zich daar gaan vestigen zal het aantal verkeersbewegingen van en naar het terrein gemonitord worden. Pas dan wordt de impact van het Logistiek Park Moerdijk echt duidelijk en kunnen aanvullende maatregelen ontworpen worden.

Natuur

In het milieuonderzoek is gekeken naar het verlies of de mogelijke aantasting van beschermde natuurgebieden en leefgebieden van beschermde dieren en planten. Ook is aandacht besteed aan de toename van natuurwaarden en kansen voor natuurontwikkeling. In het onderzoek naar mogelijke aantasting van natuur- en leefgebieden is specifiek gekeken naar de effecten ten gevolge van atmosferische stikstofdepositie en geluid. Voor de zwaarst beschermde gebieden, de Natura 2000-gebieden, is een 'passende beoordeling' uitgevoerd. Dit is een wettelijk voorgeschreven onderzoek voor dergelijke gebieden. Daarnaast is gekeken naar de mogelijke aantasting van de ecologische hoofdstructuur (EHS). Afbeelding 4.1 geeft aan in welk gebied rond het Logistiek Park Moerdijk de effecten op natuurgebieden zijn onderzocht.

[illegible]

Ook heeft het extra wegverkeerslawaaï als gevolg van het Logistiek Park Moerdijk geen nadelige effecten voor omliggende EHS gebieden tot gevolg. Dit komt omdat deze gebieden in de huidige en autonome situatie (dus als het Logistiek Park Moerdijk niet wordt ontwikkeld) ook al volledig verstoord zijn.

Als gevolg van Logisitiek Park Moerdijk worden een aantal beschermde planten en dieren aangetast of verstoord. Zo wordt een aantal rust- en verblijfplaatsen van de huismus verstoord door de sloop van huizen langs de Moerdijkseweg en verdwijnen verblijfplaatsen en

vliegroutes van beschermde vleermuissoorten. Ook heeft de aanleg van het Logistiek Park Moerdijk een verkleining van het foerageergebied van deze en een aantal andere algemene beschermde soorten tot gevolg.

Om de effecten te minimaliseren zullen de verstoorde verblijfplaatsen en foeragegebieden van vleermuizen en vaste verblijfplaatsen van huismussen worden gecompenseerd. Zo kan de groene inpassingszone langs de Lapdijk gebruikt worden als foerageergebied voor vleermuizen. Ook de inrichting van het natuurcompensatiegebied aansluitend op de Appelzak wordt mede afgestemd op deze soort. Het viaduct van de interne baan over de A17 wordt met kleine aanpassingen geschikt gemaakt als vleermuispassage. Hierdoor blijft migratie tussen het bos aan de Lapdijk en het bosje ten noorden van de A17 mogelijk.

Voor de overige planten en dieren zijn de gevolgen van de aanleg van het Logistiek Park Moerdijk beperkt of vinden zij voldoende alternatief leefgebied in de omgeving van het Logistiek Park Moerdijk en/of in het compensatiegebied aansluitend op de Appelzak. Ook zal de landschappelijke inpassingszone langs de Lapdijk zodanig worden ingericht dat nieuw leefgebied ontstaat voor diverse soorten planten en dieren. Met het juiste beheer zijn ook de bermen binnen het plangebied waardevol leef- en foerageergebied voor verschillende soorten.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Het landschapsbeeld ter plaatse van het plangebied zal als gevolg van de realisering van het Logistiek Park Moerdijk volledig wijzigen. Het huidige open karakter van het nagenoeg volledig agrarisch landschap wordt een min of meer gesloten bedrijven/werklandschap. Tijdens het tot stand komen van het ruimtelijke ontwerp is daarom veel aandacht geweest voor de landschappelijke inpassing van het Logistieke Park. Ook in deze fase van het MER en het inpassingsplan is wederom de landschappelijke inpassing beoordeeld. Met een beeldanalyse is het zicht op de bebouwing op het Logistiek Park en de visuele uitstraling op de directe en de verdere omgeving beoordeeld.

Uitgaande van een dubbele bomenrij op- en aan de Lapdijk wordt aan de zuidzijde van het Logistieke Park een natuurlijke 'wand' gevormd de open polderruimte tussen de Achterdijk en de Lapdijk begrenst als een 'kamerscherm'. De hoogte van deze wand is vanwege de kruinhoogte van de bomen (circa 20 m hoog) en vanwege de aanwezigheid van een dubbele bomenrij visueel bijna ondoordringbaar. Dit betekent dat voor het zicht vanaf de Achterdijk en vanuit de woonbebouwing de dichte begroeiing van de Lapdijk als een natuurlijke begrenzing van de horizon optreedt (zie afbeelding 4.2).

Afbeelding 4.2. Zicht op het Logistiek Park Moerdijk vanaf de Achterdijk



Afbeelding 4.3 geeft een beeld van hoe de gebouwen op het Logistiek Park Moerdijk zichtbaar zijn vanaf de Lapdijk. Uit het onderzoek blijkt dat de Lapdijk zijn zelfstandige karakter als polderdijk behoudt. De bouwhoogte van 20 m (15 m in de eerste bouwzone aan de gevelband) past bij de horizontale afmeting van dit deel van het plangebied.

Afbeelding 4.3. Zicht op gebouwen Logistiek Park Moerdijk vanaf de Lapdijk



Aan de zijde van de A16 en de A17 is sprake van het snelweglandschap. Hier zal de eerste bouwzone van 15 m met de gevelband zorgen voor een horizontale en met de weg meegaand beeld. Vanaf grotere afstand, bijvoorbeeld vanaf het dorp Moerdijk en de Steenweg zal een gedeelte van de bebouwing zichtbaar worden. Een gedeelte zal echter aan het zicht worden onttrokken door het bestaande bos ten noorden van de A17 en de taluds met begroeiing van het viaduct van de A17 ter hoogte van de Steenweg.

Afbeelding 4.4. Zicht op het Logistiek Park Moerdijk van de zuidelijke dorpsrand Moerdijk



Naast verlies of aantasting van bestaande landschappelijke kenmerken, leidt realisering van het VKA tot versterking van bestaande landschapswaarden in het gebied en de ontwikkeling van nieuwe landschappelijke waarden.

Vanuit cultuurhistorisch perspectief wordt de ontwikkeling van het Logistiek Park Moerdijk als negatief beoordeeld omdat de nu nog aanwezige restanten van de Blokplonderdijk en de Steenweg verdwijnen als gevolg van het Logistiek Park Moerdijk. Ook zal een nog in het plangebied aanwezig restant van de oude Blokplonderdijk verdwijnen. Wel wordt de zogenoemde 'Mariakapel' ingepast in het ontwerp van het Logistiek Park Moerdijk. De cultuurhistorisch waardevolle Lapdijk blijft in het VKA gehandhaafd. De waardevolle structuur wordt enigszins versterkt door toevoeging van een extra bomerrij aan weerszijden van de dijk. De Lapdijk behoudt daardoor qua beleving zijn zelfstandige karakter als polderdijk.

Het gebied heeft een lage archeologische verwachtingswaarde. Aantasting van archeologische waarden wordt niet verwacht.

Water

Het thema water speelt een belangrijke rol in de ontwikkeling van het Logistiek Park Moerdijk. Zuinig en verantwoord omgaan met water is namelijk één van de uitgangspunten voor een duurzaam logistiek park. Dit betekent dat in het plan voor het Logistiek Park Moerdijk verschillende maatregelen zijn opgenomen om zuinig en verantwoord gebruik te realiseren:

- regenwater wordt in het plangebied opgeslagen in retentiebekkens;
- water van wegen, parkeerterreinen en truckcourts wordt gefilterd, zodat er geen verontreinigingen in het oppervlakte water of grondwater terecht komen;
- bedrijven krijgen de mogelijkheid om hun afvalwater lokaal te zuiveren en grijs water te gebruiken voor bijvoorbeeld het doorspoelen van het toilet.

Bij deze maatregelen is rekening gehouden met de eisen die het waterschap Brabantse Delta stelt in het kader van de watertoets.

In het milieuonderzoek zijn de effecten op het grondwater en het oppervlakte water onderzocht. Daarbij heeft het milieuonderzoek ook bijgedragen aan het verbeteren van de maatregelen. Uit het milieuonderzoek blijkt dat er geen negatieve effecten optreden op aspecten als grondwaterstand en- stroming, waterberging, waterkwaliteit en waterveiligheid.

Bodem

Bij het thema bodem is in het milieuonderzoek gekeken naar de verandering in bodemkwaliteit (verontreiniging), de mogelijke verstoring van de bodemopbouw en bijzondere bodemtypen, het grondverzet, de kans op het optreden van zettingen en de aanwezigheid van explosieven.

Uit het onderzoek blijkt dat de bodemkwaliteit in het plangebied verbeterd, omdat bestaande bodemverontreinigingen worden opgeruimd. Nieuwe verontreinigingen zijn niet te verwachten, omdat op het Logistiek Park Moerdijk diverse maatregelen worden genomen om dat te voorkomen. Een goed voorbeeld daarvan is dat water van wegen en parkeerterreinen eerst wordt gezuiverd voordat het in het grondwater terecht kan komen. Er worden in het plangebied geen bijzondere bodemtypen verstoord. Wel zal de bodemopbouw op een aantal plaatsen veranderen vanwege het grondverzet dat nodig is om het Logistiek Park Moerdijk aan te leggen.

De grond die vrijkomt bij de realisatie van het Logistiek Park Moerdijk wordt in zijn geheel toegepast als bouwstof in het plangebied. Daarnaast wordt er extra grond aangevoerd. Op de plekken waar wegen en gebouwen komen, zullen zettingen optreden. Deze zettingen zijn lokaal en hebben geen effect buiten het plangebied.

5. OP WEG NAAR EEN DUURZAAM LOGISTIEK BEDRIJVENTERREIN

In het publiek programma van eisen (PPvE) dat hoort bij de bestuursovereenkomst realisatie Gebiedsontwikkeling Moerdijk, zijn voor het Logistiek Park duurzaamheidsambities op gebiedsniveau en op gebouwniveau vastgelegd. Concretisering en realisatie van deze duurzaamheidsambities moeten er voor zorgen dat het Logistiek Park een hoogwaardig, vernieuwend en innovatief bedrijventerrein wordt. Het PPvE stelt onder andere eisen aan energieverbruik, omgaan met water en het gebruik van de ruimte.

Het provinciaal inpassingsplan is de eerste mogelijkheid om de duurzaamheidsambities te borgen. Het inpassingsplan bepaalt namelijk de ruimtelijke randvoorwaarden waarbinnen het Logistiek park wordt gerealiseerd. Omdat het provinciaal inpassingsplan alleen de ruimtelijke randvoorwaarden regelt, kunnen echter niet alle duurzaamheidsambities al in het inpassingsplan geborgd worden. Hiervoor zijn later in het planproces nog andere mogelijkheden:

1. het opstellen van welstandscriteria, die worden vastgelegd in een beeldregieplan;
2. privaatrechtelijke borging in overeenkomsten, zoals gronduitgifte;
3. procesmatige borging, zoals stimulerend en inspirerend vestigingsbeleid, verkrijgen van regionaal draakvlak en enthousiasme.

In het provinciaal inpassingsplan is het realiseren van de duurzaamheidsambities op verschillende manieren geborgd. Zo schept het Inpassingsplan de noodzakelijke ruimte voor een duurzaam watersysteem, een robuuste landschappelijke inpassing en de ontwikkeling van natuurwaarden gekoppeld aan het watersysteem. Daarnaast dwingt het Inpassingsplan een intensief gebruik van de beschikbare ruimte af, door het opnemen van een minimale bouwhoogte voor bedrijven en een hoog bebouwingspercentage.

Om het inzetten van duurzame energiesystemen mogelijk te maken is binnen de bestemmingen van het Inpassingsplan ruimte voor de aanleg van leidingen voor de uitwisseling van warmte, koude en energie. De realisatie van windmolens op het Logistiek Park is niet mogelijk gemaakt binnen het inpassingsplan. Deze keuze is gemaakt op basis van de uitkomsten van het PlanMER Windturbines. Hierin wordt gesteld dat windturbines op het Logistiek Park Moerdijk niet haalbaar zijn vanwege de gebruiksbependingen die gelden rondom de turbines (veiligheidszone). Om veiligheidsredenen voor een deel van het terrein dient de omvang van kantoren beperkt te worden tot een vloeroppervlakte van 1.500 m². Hierdoor voldoen de gebruiksmogelijkheden van de kavels niet aan de eisen van de doelgroep van het Logistiek Park Moerdijk. Gelet op de energieambitie uit het Publiek Programma van Eisen voor het Logistiek Park Moerdijk, worden nu de mogelijkheden onderzocht voor de realisatie van windmolens in de directe nabijheid van en gekoppeld aan Logistiek Park Moerdijk. Dit onderzoek moet nog plaatsvinden.

Voor de overige duurzaamheidsambities uit het PPvE, geldt dat deze door het inpassingsplan niet geblokkeerd worden. Het borgen en concreet uitwerken van deze ambities gaat op een andere wijze plaats vinden. Hierbij is een belangrijke rol weggelegd voor de welstandscriteria, de privaatrechtelijke borging in overeenkomsten en de procesmatige borging.