



Milieueffectrapport Duurzaam Industriepark Cranendonck

Nyrstar Budel B.V.

17 juli 2009

Hoofdrapport

9S6512.01



HASKONING NEDERLAND B.V.
MILIEU

Boschveldweg 21
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch
+31 (0)73 687 41 11 Telefoon
Fax
info@den-bosch.royalhaskoning.com E-mail
www.royalhaskoning.com Internet
Arnhem 09122561 KvK

Documenttitel Milieueffectrapport Duurzaam Industriepark
Cranendonck

Verkorte documenttitel MER DIC

Status Hoofdrapport

Datum 17 juli 2009

Projectnaam MER DIC

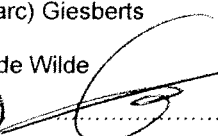
Projectnummer 9S6512.01

Opdrachtgever Nyrstar Budel B.V.

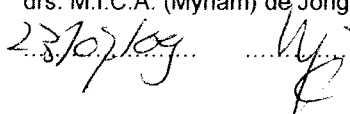
Referentie 9S6512.01/R00001/501324/DenB

Auteur(s) drs. M.G.M. (Marc) Giesberts

Collegiale toets drs. A. (Arend) de Wilde

Datum/paraaf 23-7-09 

Vrijgegeven door drs. M.I.C.A. (Myriam) de Jong

Datum/paraaf 23/07/09 

VOORWOORD

Het voorliggende rapport is het resultaat van een 'doorstart' van het ontwikkelingsproces van het DIC. In de periode tot medio 2004 is – in het kader van het m.e.r.-proces - de startnotitie geschreven en een eerste concept-MER.

Doordat met name op het vlak van 'natuur' onduidelijkheden naar voren kwamen die opgelost dienden te worden, vertraagde het ontwikkelingsproces. In de tussenliggende jaren heeft de focus gelegen op het oplossen van dit natuurvraagstuk. Dat vraagstuk kan het beste als volgt worden geformuleerd: "Welk areaal en welke begrenzing van het DIC kan vanuit het oogpunt van 'natuur' nog worden toegestaan en welke compensatie-opgave hoort daarbij?"

In 2007 is een intentieovereenkomst bereikt tussen Nyrstar Budel, de gemeente Cranendonck, de provincie Noord-Brabant (bevoegd gezag) en SRE, waarin de kaders van de oplossing van dit vraagstuk zijn aangegeven. In het kader van natuurcompensatie zal Nyrstar Budel vastgoed en financiële middelen overgedragen aan Natuurmonumenten. De gebiedsgerichte details worden uitgewerkt in een op te stellen beheersplan en natuurontwikkelingsplan.

Met deze oplossing in zicht viel het belangrijkste struikelblok weg: met de ontstane opening kan het m.e.r.-proces weer opgepakt worden. Parallel hieraan kan ook de bestemmingsplanprocedure weer in gang worden gezet, weliswaar conform de nieuwe Wro.

De tot medio 2004 geleverde inspanningen zijn uiteraard niet voor niets geweest. Dit rapport borduurt in belangrijke mate voort op wat toen bedacht, geschreven en geconcludeerd is. Dat kan, omdat de feitelijke situatie ter plaatse van het beoogde DIC in de tussenliggende jaren vrijwel niet is veranderd. Ontwikkelingen op het vlak van wetten, regels en beleid zijn vanzelfsprekend 'meegenomen'.

Dit alles houdt in dat het voorliggende rapport in grote mate lijkt op het concept-MER uit 2004, echter op belangrijke onderdelen daarvan afwijkt.

INHOUDSOPGAVE

	Blz.	
1	INLEIDING	5
1.1	De voorgenomen activiteit op hoofdlijnen	5
1.2	De aanloop naar de m.e.r.	7
1.2.1	Ontwikkelingsvisie DIC 2000	7
1.2.2	Genomen besluiten	8
1.3	Waarom een milieueffectrapportage?	9
1.3.1	M.e.r.-plicht	9
1.3.2	Te nemen besluit	10
1.4	Samenhang milieueffectrapportage en bestemmingplan	10
1.5	Betrokken partijen bij de m.e.r. procedure	12
1.6	Historie industrieterrein Budel Dorplein	12
1.6.1	Zinkproductie	12
1.6.2	Aanpak van de milieuproblematiek	14
1.6.3	Milieu-investeringen	15
1.7	Maatregelen in het verleden, doelen voor de toekomst	16
1.8	Inspraak	18
1.9	Inhoud van het MER	18
2	PROBLEEM- EN DOELSTELLING	19
2.1	Vraag en aanbod	19
2.1.1	Inleiding	19
2.1.2	Vraag en aanbod in Nederland	19
2.1.3	Vraag en aanbod in Noord-Brabant	20
2.1.4	Vraag en aanbod in Zuidoost-Brabant	21
2.1.5	Omliggende regio's	22
2.1.6	Conclusie	24
2.2	Nut en noodzaak	24
2.2.1	De drijvende krachten	24
2.2.2	Te bereiken milieuwinst	25
2.2.3	Winst voor economie	25
2.2.4	Ruimtwinst	26
2.2.5	Natuurwinst	27
2.3	Doelstelling van het MER	27
2.4	Antwoorden op onderzoeksvragen	28
2.5	Van duurzaamheid naar milieueffectvoorspelling	28
2.5.1	DIC en duurzaamheid	28
2.5.2	Niveaus van duurzaamheid	28
2.6	Beoordelingskader	30
3	RANDVOORWAARDEN EN UITGANGSPUNTEN	32
3.1	Inleiding	32
3.2	Landschap en cultuurhistorie	32
3.3	Woon- en leefklimaat	33
3.3.1	Verkeer en transport	33
3.3.2	Externe veiligheid	34
3.3.3	Lucht	34
3.3.4	Geluid en trillingen	34

3.3.5	Licht	35
3.3.6	Voorzieningen	35
3.4	Natuur	35
3.5	Water en bodem	37
3.6	Industriële synergie	38
3.7	Economie	39
4	BESCHRIJVING VAN DE ALTERNATIEVEN	40
4.1	Inleiding	40
4.2	Autonome Ontwikkeling	40
4.2.1	Ruimtegebruik	40
4.2.2	Landschap	40
4.2.3	Water	41
4.2.4	Natuur	42
4.2.5	Ontsluiting	42
4.2.6	Product- en processynergie	42
4.3	Uitgangspunten en overwegingen voor het VKA en MMA	42
4.4	Het voorkeursalternatief	43
4.4.1	Ruimtegebruik	44
4.4.2	Landschap	44
4.4.3	Water	47
4.4.4	Natuur	48
4.4.5	Ontsluiting	49
4.4.6	Product- en processynergie	49
4.4.7	Verkeer en vervoer	50
4.5	Beschrijving van het ruimtelijk MMA	50
4.5.1	Ruimtegebruik	50
4.5.2	Landschap	50
4.5.3	Water	51
4.5.4	Natuur	52
4.5.5	Ontsluiting	53
4.5.6	Proces- en productsynergie	53
4.5.7	Verkeer en vervoer	53
5	EFFECTEN VAN DE ALTERNATIEVEN	54
5.1	Algemeen	54
5.2	Landschap	54
5.2.1	Autonome ontwikkeling	54
5.2.2	VKA	55
5.2.3	MMA	55
5.3	Woon- & leefklimaat	56
5.3.1	Autonome ontwikkeling	56
5.3.2	VKA	58
5.3.3	MMA	63
5.4	Natuur	65
5.4.1	Inleiding	65
5.4.2	Autonome ontwikkeling	67
5.4.3	Voorkeursalternatief en Meest Milieuvriendelijk Alternatief	67
5.5	Water en bodem	69
5.5.1	Opvang, berging en afvoer (waterbalans)	69
5.5.2	Grondstromen	70
5.6	Globale beoordeling van de synergievoordelen	71

5.6.1	Synergie aspecten	72
5.6.2	Autonome ontwikkeling	73
5.6.3	MMA	73
5.6.4	VKA	74
5.6.5	Vergelijking DIC met ander regionaal bedrijventerrein	76
5.7	Organisatie bedrijventerreinmanagement	76
5.8	Economie	77
5.8.1	Werkgelegenheid	77
5.8.2	Innovatie en kennisontwikkeling	78
6	VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN	79
6.1	Algemeen	79
6.2	Kwantitatieve vergelijking op de aspecten	79
6.3	Kwalitatieve vergelijking op aspecten	80
6.4	Conclusie	81

Bijlage 1: Lijst van gebruikte afkortingen

1 INLEIDING

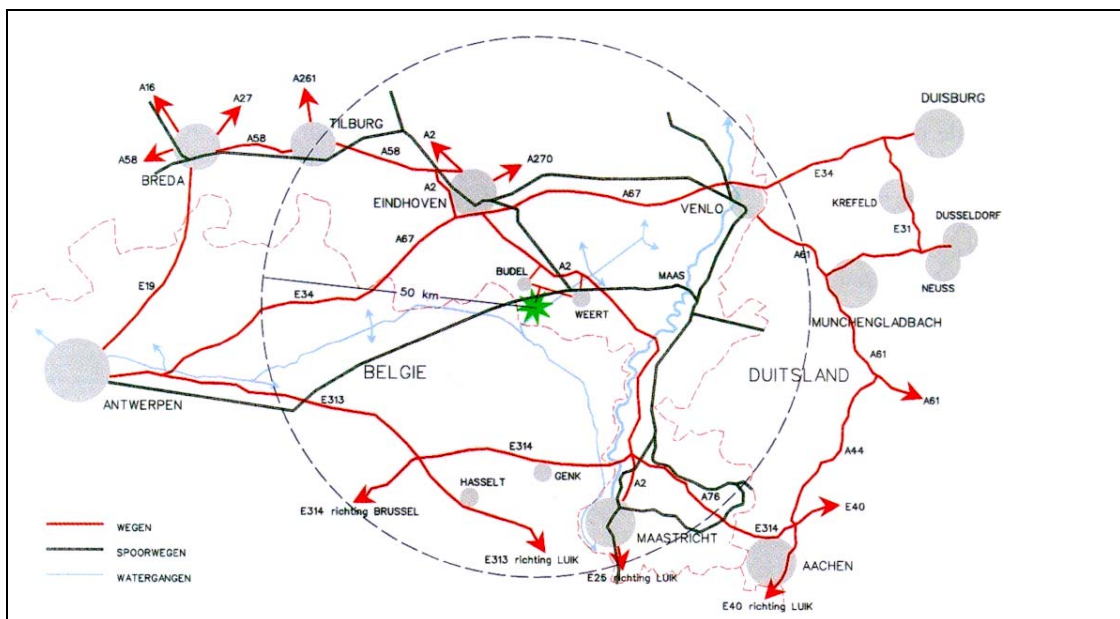
Voor u ligt het concept *Milieueffectrapport Duurzaam Industriepark Cranendonck*, afgekort MER¹ DIC. Initiatiefnemer is Nyrstar Budel² die een deel van het bestaande industrieterrein Budel Dorplein wil ontwikkelen tot een duurzaam bedrijvenpark. Een belangrijk streven daarbij is het bereiken van industriële synergie tussen de bestaande fabriek en nieuwe bedrijven. Deze ontwikkeling vergt een zorgvuldige inpassing van het bedrijventerrein in een vooral ten aanzien van natuur gevoelige omgeving.

Om deze ontwikkeling planologisch mogelijk te maken is aanpassing van het huidige bestemmingsplan noodzakelijk. Ter ondersteuning van deze planvorming is gekozen voor het opstellen van een milieueffectrapportage.

Dit hoofdstuk beschrijft in kort bestek de voorgenomen activiteit, de aanpak van het proces, en van belang zijnde procedures, en de historische ontwikkeling van het industrieterrein.

1.1 De voorgenomen activiteit op hoofdlijnen

In de gemeente Cranendonck ligt de fabriek van Nyrstar Budel, die als enige in Nederland zinkconcentreert tot zink verwerkt. De locatie (zie Figuur 1.1) ligt in Noord-Brabant tegen de Belgische grens, op korte afstand van Weert.



Figuur 1.1: Ligging van de locatie voor Duurzaam Industriepark Cranendonck in de regio.

1 De afkortingen m.e.r. en MER zijn niet hetzelfde. M.e.r. staat voor milieueffectrapportage als procedure; MER is de afkorting voor het milieueffectrapport

2 Nyrstar is in 2007 ontstaan uit een fusie van Zinifex en Umicore. In dit bedrijf zijn de smelters en verwerkende fabrieken van beide concerns ondergebracht. Het bedrijf is verantwoordelijk voor 10,1% van de wereldzinkproductie en daarmee in 2007 het grootste zinkbedrijf ter wereld. Zinifex ontstond in 2004, nadat de voorganger Pasminco in 2002 in surseance ging.

Nyrstar Budel (en haar voorgangers) heeft de afgelopen decennia grote bedragen geïnvesteerd om tot een milieuhygiënisch verantwoorde situatie van het bedrijfsterrein en productie te komen.

Daar waar in dit rapport wordt gesproken over Budel Zink, wordt Nyrstar Budel bedoeld.

Het bedrijf heeft plannen om een deel van het gebied met industriebestemming grenzend aan de bestaande fabriek te herontwikkelen tot een duurzaam bedrijventerrein. Onder het vigerende bestemmingsplan is op het industrieterrein Budel Dorplein circa 150 ha. beschikbaar voor vestiging van bedrijven verwant aan het zinkproductieproces.

Mede vanwege de gevoeligheid van het omliggende gebied heeft het toenmalige Pasminco Budel Zink met gemeente Cranendonck, Kamer van Koophandel Oost-Brabant, samenwerkingsverband Regio Eindhoven een onderzoek geïnitieerd naar de mogelijkheden voor de ontwikkeling van een duurzaam bedrijventerrein. Dit leidde in 1999 tot een intentieverklaring waarin de betrokken partijen uitspreken te willen samenwerken bij het streven een "Duurzaam Industriepark Cranendonck (DIC)" te realiseren.

Het bedrijf heeft circa 750 hectare terrein in eigendom. Het industrieterrein Budel Dorplein, waarop het bedrijf gelegen is, omvat 320 hectare. Hiervan is circa 100 hectare in gebruik voor de huidige bedrijfsvoering (Figuur 1.2). Voor herontwikkeling is ruim 100 ha beschikbaar. De exacte begrenzing daarvan ligt nog niet vast, maar uitgegaan is van een zoekgebied binnen de grenzen van het vigerend bestemmingsplan (zie bijlagenrapport paragraaf 2.10).

De beoogde locatie van het DIC ligt op en rondom de vrijgekomen locatie van het voormalige thermische bedrijf, waarvan de gebouwen, installaties en infrastructuur in de jaren 70 ontmanteld zijn. Ook de voormalige gemeentelijke stortplaats valt binnen de beoogde locatie voor het DIC. Figuur 1.3 geeft een bovenaanzicht van het terrein: op de achtergrond de installaties van Nyrstar Budel, op de voorgrond het beoogde DIC.



Figuur 1.2 Luchtfoto van Nyrstar Budel



Figuur 1.3 Luchtfoto van Nyrstar Budel en DIC-plangebied

1.2 De aanloop naar de m.e.r.

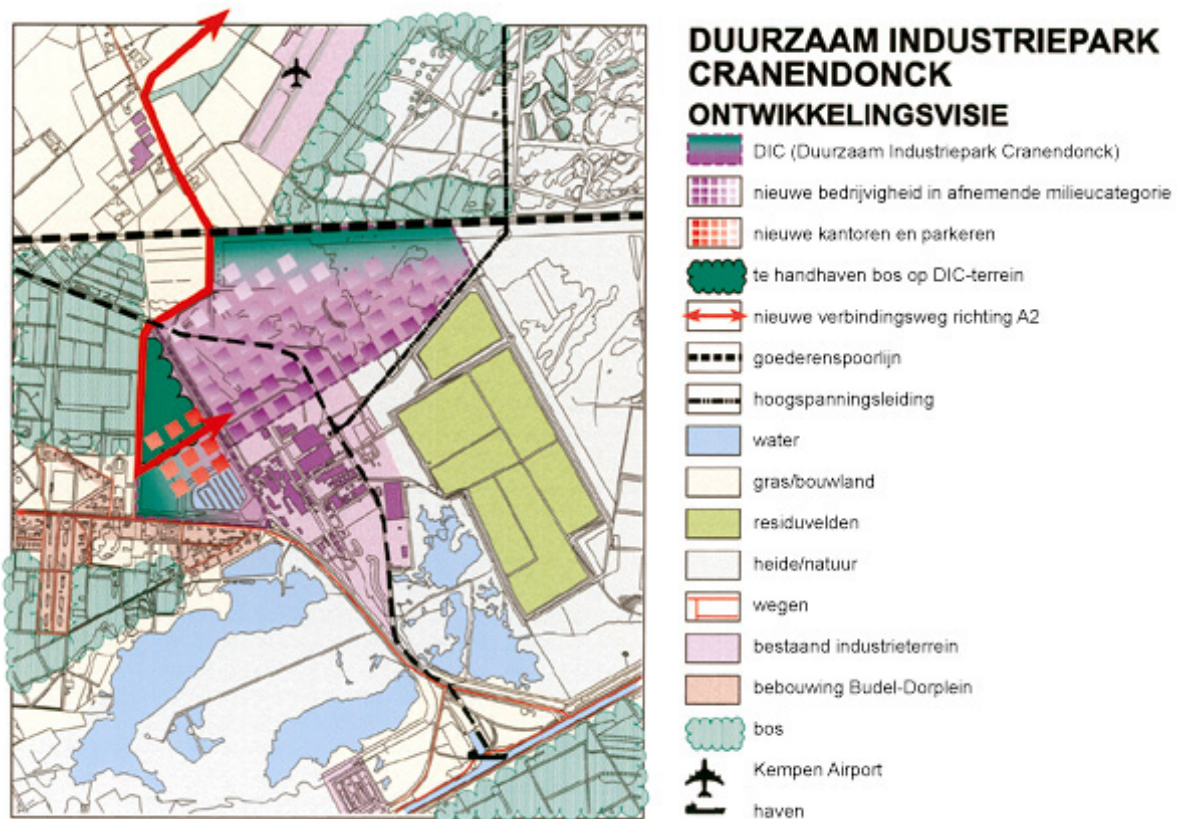
Budel Zink (nu Nyrstar) en de gemeente Cranendonck zijn met het SRE al enige jaren actief met het onderzoeken van de mogelijkheden voor het Duurzaam Industriepark Cranendonck (DIC). Grondslag van de actieve gemeentelijke betrokkenheid is gelegen in de gemeentelijke StructuurvisiePlus uit 1999 en het (juridische) gegeven dat aansluitend aan de bestaande fabriek een voor zware (zinkgerelateerde) industrie bestemd terrein is gelegen.

1.2.1 Ontwikkelingsvisie DIC 2000

Het onderzoek naar de mogelijkheden voor het huidige bedrijventerrein Budel-Dorplein is gestart in 1999, naar aanleiding van de StructuurvisiePlus. De voorbereiding van het onderzoek is in gang gezet door een opgerichte Stuurgroep en een Projectgroep DIC. De betrokken partijen hebben zitting genomen in beide groepen.

In de Stuurgroep DIC zijn vertegenwoordigd de Gemeente Cranendonck, Nyrstar Budel, het SRE, een projectbegeleider, en sinds 2006 de EZ-gedeputeerde van de provincie Noord-Brabant. Naast die partijen bestaat de Projectgroep uit adviseurs van NV Rede, Telos en de provincie Noord-Brabant.

Een eerste officiële document is gepresenteerd in oktober 2000 met de Ontwikkelingsvisie DIC. Dit document is ook de grondslag geweest voor opname van de mogelijke ontwikkeling van DIC in het Streekplan 'Brabant in Balans' (Provincie Noord-Brabant, 2002).



In het bestuurlijk (gemeentelijk) traject is de mogelijke ontwikkeling van het DIC regelmatig aan de orde geweest en zijn er besluiten genomen, waarvan hier een overzicht volgt.

1.2.2 Genomen besluiten

Vaststellen StructuurvisiePlus door gemeenteraad (6 juli 1999)

In de StructuurvisiePlus is in § 4.5.3 van deel I (Ontwikkelingsvisie) opgenomen dat de Gemeente Cranendonck positief staat tegenover de initiatieven tot een toevoeging van bedrijvigheid op het (toenmalige) Budelco-complex (nu Nystar Budel). Reeds in 1999 is aangegeven dat het om een ontwikkeling gaat, die buiten de kwantitatieve kaders valt van de Regionale Bedrijventerreinen Structuurvisie. In combinatie hiermee is besloten tot een opwaardering van de ontsluitingsroute van het bedrijventerrein Airpark en de zinkfabriek.

Dit heeft geleid tot aanvullende studies naar de doortrekking van de Randweg, uitbreiding van het bedrijventerrein Airpark en het Duurzaam Industriepark Cranendonck.

Raadsbesluiten met betrekking tot vrijmaken gemeentelijke middelen voor participatie in het planproces (1999 en april 2001)

Vanaf de vaststelling van de StructuurvisiePlus is gevolg gegeven aan de uitspraken met betrekking tot uitbreiding Airpark, ontsluiting Randweg-Fabrieksstraat en het DIC. Met een gemeentelijke bijdrage, naast die van Budel Zink en het SRE, is in oktober 2000 de Ontwikkelingsvisie DIC uitgebracht.

Na de Ontwikkelingsvisie DIC is de projectorganisatie gestart met de 2^e fase van de planontwikkeling; onder meer doelgroepenoriëntatie (voor welke bedrijven wordt het DIC ingericht), natuurontwikkelingsvisie (aanwezige waarden flora en fauna, groene en ecologische hoofdstructuur), het analyseren van de financiële consequenties en risico's en de wijze van organiseren.

Collegebesluit (21 jan. 2003): het vaststellen en publiceren van de Startnotitie MER DIC
De Startnotitie MER DIC markeerde de start van het m.e.r.-traject. De Startnotitie geeft een uitwerking van de onderdelen uit de Ontwikkelingsvisie, aangevuld met de verplichte informatie vanuit de Wet Milieubeheer. Na vaststelling en publicatie heeft de Startnotitie ter inzage gelegen. De binnengekomen inspraakreacties zijn meegenomen door Commissie m.e.r. bij de opstelling van de advies-richtlijnen MER.

Gemeenteraadsbesluit (3 juni 2003) inzake het vaststellen van de Richtlijnen voor het MER.

Op 3 juni 2003 zijn de advies-richtlijnen van de Commissie m.e.r. door de gemeenteraad behandeld. De raad heeft deze richtlijnen vastgesteld, waarmee zij als bevoegd gezag de randvoorwaarden en kaders van het op te stellen milieueffectrapport DIC heeft vastgesteld.

Hoofdpunten van de vastgestelde richtlijnen zijn:

- Onderbouwing van het initiatief (behoefte aan ruimte, aard en omvang, duurzaamheid en versterken van natuurwaarden);
- Natuur: natuurparel, overig bos- en natuurgebied en leefgebied kwetsbare soorten in de GHS; prioritaire soorten en externe werking Habitat- en Vogelrichtlijngebieden;
- (Cumulatieve) effecten op het sociaal-economische milieu, de leefomgeving en het karakter van het gebied: milieuhinder en veiligheidssituatie voor omwonenden;
- Verkeersafwikkeling: weginfrastructuur richting A2, capaciteit van het kanaal en uitbreiding van railvervoer.

Andere belangrijke aandachtspunten zijn:

- Aantonen van de behoefte aan nieuwe industriegrond voor het soort bedrijven zoals beschreven in de Startnotitie (bedrijven gelieerd aan de metaalproductie of gebruik maken van grond-, hulp- of reststoffen van het reeds gevestigde bedrijf). Dit aandachtspunt komt voort uit de eisen van de (interim)Structuurvisie;
- Heldere beschrijving van het begrip duurzaamheid (vertaald door invulling van 'synergie').

1.3 Waaron een milieueffectrapportage?

1.3.1 M.e.r.-plicht

Het instrument milieueffectrapportage is opgenomen in de Wet milieubeheer (Hoofdstuk 7) en heeft tot doel het milieu als volwaardig onderdeel in de besluitvorming te laten meewegen. Het Besluit milieueffectrapportage geeft aan voor welke ontwikkelingen een milieueffectrapportage verplicht is (m.e.r.-plicht) of een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt. Dat laatste betekent dat het bevoegd gezag dient te beoordelen of inderdaad een m.e.r. noodzakelijk is.

Op grond van het Besluit milieueffectrapportage, onderdeel C, artikel 11.2, is een milieueffectrapportage wettelijk verplicht voor de aanleg van een bedrijfsterrein met een oppervlakte van 150 hectare of meer.

Zou de oppervlakte van het nieuwe bedrijventerrein tussen de 75 en 150 hectare liggen, dan rust daarop een m.e.r.-beoordelingsplicht.

Voor de ontwikkeling van het DIC met een geschat oppervlak van 100 hectare geldt dus de m.e.r.-beoordelingsplicht.

De initiatiefnemer Budel Zink (Nyrstar) heeft echter besloten om een vrijwillig milieueffectrapport op te stellen, omdat de omgeving zeer gevoelig is en omdat de m.e.r.-procedure structuur geeft aan de besluitvorming. Hierdoor wordt er op een afgewogen wijze verantwoording afgelegd over de gemaakte keuzes.

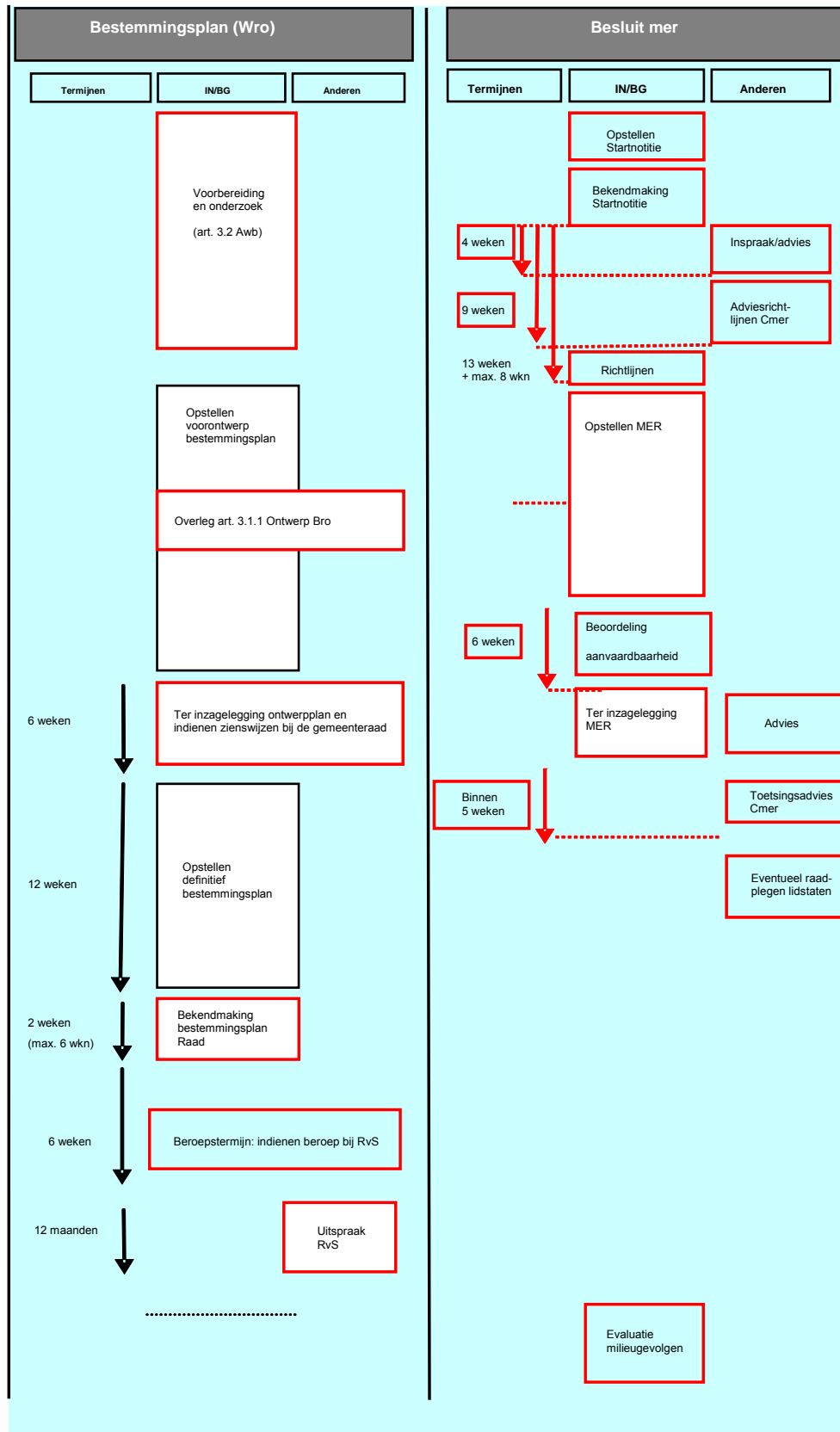
1.3.2 Te nemen besluit

Het besluit waarvoor het MER wordt opgesteld betreft de wijziging van het bestemmingsplan. Stappen die erna volgen zijn de toelating van bedrijven, de vestigingsvoorwaarden en de te verlenen vergunningen (bouwvergunningen, Wet milieubeheer en dergelijke).

1.4 Samenhang milieueffectrapportage en bestemmingplan

Milieueffectrapportage en bestemmingsplan zijn in dit proces aan elkaar gekoppeld. Het bestemmingsplan wordt gewijzigd om het DIC mogelijk te maken. Het milieueffectrapport wordt opgesteld om de voorgenomen ontwikkeling uit het bestemmingsplan te onderbouwen.

Waar men in de milieueffectrapportage toewerkt naar een meest milieuvriendelijke uitwerking van het bedrijventerrein, is het bestemmingsplantraject gericht op een verbeelding (plankaart) met bestemmingen, voorzien van planregels (voorschriften) wat in een bestemming is toegestaan. Tussen beide procedures (en producten) bestaan belangrijke dwarsverbanden (zie Figuur 1.4).



Figuur 1.4 Relatie tussen m.e.r. en bestemmingsplan.

1.5 Betrokken partijen bij de m.e.r. procedure

Voor deze m.e.r. is Nyrstar Budel BV de initiatiefnemer. De gemeenteraad van de gemeente Cranendonck treedt op als het bevoegd gezag, en wordt bij haar besluitvorming geadviseerd door de Commissie voor de milieueffectrapportage. Daarnaast dient het bevoegd gezag ook advies te vragen aan de wettelijke adviseurs (Inspecties VROM en LNV) en overleg te voeren met andere instanties en overheden die belangen behartigen in het plangebied. Het publiek krijgt de gelegenheid in te spreken op de MER.

Initiatiefnemer:

Nyrstar Budel BV
De heer S. Pustjens
Telefoon: 0495 – 51 22 25
Postbus 2001 6020 AA Budel
e-mail: simon.pustjens@nyrstar.com

Bevoegd gezag:

Gemeenteraad van de gemeente Cranendonck
Mevrouw N. Bos
Telefoon: 0495 – 43 11 67
Postbus 2090 6020 AB Budel
e-mail: n.bos@cranendonck.nl

1.6 Historie industrieterrein Budel Dorplein

1.6.1 Zinkproductie

Thermische zinkproductie, 1892 - 1972

De oorsprong van de zinkindustrie in Budel is gelegen in de Luikse metaalindustrie, die in de late Middeleeuwen is ontstaan. In de tweede helft van de 19^e eeuw kampte het Luikse industriegebied met ruimtegebrek. Dat noopte tot het zoeken naar uitwijkmogelijkheden.



Figuur 1.5 Beeld uit het verleden: de muziektent in Budel-Dorplein.

Gezien de overlast van vervuilende stoffen ging de voorkeur uit naar dunbevolkte gebieden in de Belgische en Nederlandse Kempen. Deze regio beschikte over goedkope grond en voldoende (koel)water en goede ontsluiting over water en per spoor. Eind 19^e eeuw (1892) werd de "Kempensche Zinkmaatschappij", "Zinc de la Campine" (KZM) opgericht in wat later Budel-Dorplein is genoemd, naar de oprichters, de gebroeders Dor. Voor de industriële activiteiten werd een terrein van ruim 900 hectare aangekocht. Een deel van dit terrein kreeg een formele industriebestemming: Industrieterrain Budel Dorplein.

De zinkproductie verliep in die tijd volgens een thermisch proces. Bij het zinkproductieproces kwamen veel vaste afvalstoffen vrij:

- De zogenaamde kelderassen: assen/slakken die onder meer zware metalen bevatten en via kelders werden afgevoerd;
- As en sintels van het stoken van de ovens;
- Gebruikte retorten en ovenmaterialen.

Het vrijkomend materiaal werd tot circa 1950 gebruikt om het eigen terrein op te hogen en te egaliseren. Kelderassen (van de Nederlandse en Belgische zinkindustrieën) werden in die tijd op grote schaal in de Nederlandse en Belgische Kempen gebruikt als verharding. Naast de zinkproductie zijn in de loop der jaren ook een aantal andere processen uitgevoerd zoals het roosten van ertsen en de productie van zwavelzuur en kunstmest.



Figuur 1.6 Beeld uit het verleden: de oude zwavelzuurfabriek rond 1950.

Zinkelektrolyse na 1972

Om bedrijfseconomische en milieuhygiënische redenen stopte het thermische proces in 1972. De fabrieken werden ontmanteld en afgebroken waarbij het puin en overige vrijkomende materialen op het bedrijfsterrein werden gestort.

In dat jaar werd Budelco, een joint-venture van KZM en een Australische partner opgericht. Een jaar later werd de nieuwe zinkfabriek door Budelco in gebruik genomen, waarin zink volgens de elektrolysemethode wordt geproduceerd. Tussen 1995 en 2007 waren de aandelen in handen van Pasmafinco respectievelijk Zinifex. Sinds september 2007 zijn de aandelen volledig in handen van Nyrstar, een zink- en loodproducent met vestigingen over de hele wereld.

1.6.2 Aanpak van de milieuproblematiek

Grondwaterverontreiniging

Het grondwater van het bedrijfsterrein raakte in de loop der tijd verontreinigd door zink, cadmium en sulfaat. Deze verontreinigingen zijn voornamelijk afkomstig van:

- De uitloging van kelderassen, die zijn toegepast als ophoogmateriaal op het terrein;
- Neerslaan van verontreinigingen uit de lucht uit het thermische zinkproductieproces;
- Lekkages van onder andere zwavelzuur. Ook bij de voormalige zinkfabriek stond een zwavelzuurfabriek (zie Figuur 1.6);
- Een lekke onderafdichting van het eerste residubekken.

Figuur 1.7: Beeld uit het verleden: oud- en nieuwbouw in 1972.



Deze bronnen leidden tot een grondwaterverontreiniging onder het terrein. Om verspreiding tot buiten de terreingrenzen te voorkomen is een onttrekkingsysteem aangelegd (Geohydrologische Beheers Systeem, GBS, zie hoofdstuk 5 van het bijlagenrapport).

Bodemverontreiniging

In 1996 startte het afgraven van ruim 70 hectare kelderassenterrein. De ontgraven kelderassen zijn herbruikt in de bovenafdichtingsconstructie van de residubekken. Ook een puinstort (restanten van de oude zinkfabriek) en oude fundaties zijn verwijderd.

In de Klaarvijvers is in de loop der jaren een sliblaag ontstaan, verontreinigd door metaalhydroxides. De klaarvijvers zijn in 2005 volledig opgeschoond. Ze waren oorspronkelijk bedoeld voor bezinking van sedimenten uit proces- en koelwater. Deze sedimenten bevatten allerlei productiegerelateerde stoffen en waren zwaar verontreinigd.

1.6.3 Milieu-investeringen

Afgelopen jaren is door Budel Zink (Nyrstar) een groot aantal milieuprojecten uitgevoerd. Deze hebben te maken met het op orde brengen van het terrein en met het productieproces:

Terrein

- In 1992 is het Geohydrologisch BeheersSysteem in bedrijf genomen. Voor de zuivering van het water van het GBS is een nieuwe waterzuivering ontwikkeld. Het slib dat bij de waterzuivering ontstaat bevat metalen. Het wordt opgemengd met het te verwerken concentraat en wordt op die manier volledig in het eigen proces gerecycled.
- In de periode 1996-2008 zijn alle 7 residubekken van een permanente bovenafdichting voorzien.
- Bij het afdekken van de residubekken zijn grote hoeveelheden restmaterialen van het vroegere thermische bedrijf verwerkt. Er is circa 2 miljoen m³ kelderassen, puin en verontreinigd zand ontgraven en verwerkt. Totaal is circa 70 hectare terrein afgegraven.
- Het terrein is met zand aangevuld en geschikt gemaakt voor industrieel hergebruik. Er werd een zandwinning ingericht aan de Hoortweg waardoor een plas is ontstaan die momenteel een natuurfunctie heeft.
- De klaarvijvers (voorheen onderdeel van het afvalwaterlozingssysteem) zijn opgeschoond en de tussendijken zijn ontgraven. Alle afvalwaterlozingen gaan nu via de nieuwe afvalwaterzuivering. De klaarvijvers maken hydrologisch weer onderdeel uit van het oorspronkelijke Ringselven, dat daarmee is uitgebreid met ruim 40 hectare.

Proces

- Tot 2000 kwam bij het proces een ijzerresidu vrij (jarosiet: circa 120.000 ton/jaar). Voorschriften van de overheid stelden dat dit residu verwerkt diende te worden tot toepasbare producten. Budel Zink ontwikkelde een verwerkingstechniek, die echter financieel niet haalbaar bleek. Wel is Budel Zink erin geslaagd om over te schakelen op het bijzondere Century-zinkertscontraat uit Noordwest-Australië, waarbij nageen afvalstoffen vrijkomen.
- Met de omschakeling op het Century concentraat is een recyclinginstallatie gebouwd voor verwerking van residuen en afvalstromen van cleaning van leidingen en vaten.
- Door uitbreiding van de waterzuivering werd het mogelijk om, naast het water van het GBS en drainagewater van de residubekken, sterk verontreinigd afvalwater uit het proces bacteriologisch te zuiveren. Het slib daarvan wordt hergebruikt.
- Door aanpassingen in de zwavelzuurfabriek zijn de emissies van verzurende componenten (SO₂ en NO_x) verder gereduceerd.
- In 1999 is Budel Zink gestart met de inzet van zogenaamd e-water. Aan de Zuid-Willemsvaart maakt een filterinstallatie kanaalwater geschikt voor toepassing bij Nyrstar Budel. Hierdoor is een aanzienlijke reductie van de onttrekking van grondwater bereikt.



Figuur 1.8: 2003: Een opgeschoond terrein ligt klaar om ontwikkeld te worden.

1.7 Maatregelen in het verleden, doelen voor de toekomst

Bovengenoemde maatregelen hebben de effecten van ruim 100 jaar activiteiten fors teruggedrongen en het productieproces milieutechnisch sterk verbeterd. Waar deze maatregelen vooral betrekking hadden op het terrein binnen de grenzen van Budel Zink, realiseert de initiatiefnemer zich dat de ontwikkeling van het bedrijvenpark een mogelijke bedreiging vormt voor de natuur- en landschapsbelangen in de omgeving. Zij streeft daarom naar een brede doelstelling voor Duurzaam Industriepark Cranendonck.

Deze bestaat uit:

- een bedrijvenpark met een eigen identiteit waarin duurzaamheid, ketenbeheer en industriële synergie een toonaangevende rol spelen;
- een zorgvuldige ruimtelijke inpassing van het bedrijvenpark waarbij rekening wordt gehouden met de ter plekke spelende belangen (natuur en cultuurhistorie);
- een structurele verankering van het natuurbelang op zodanige wijze dat de aanwezige biodiversiteit behouden blijft, en de natuur zich in de omgeving verder kan ontwikkelen en versterken.

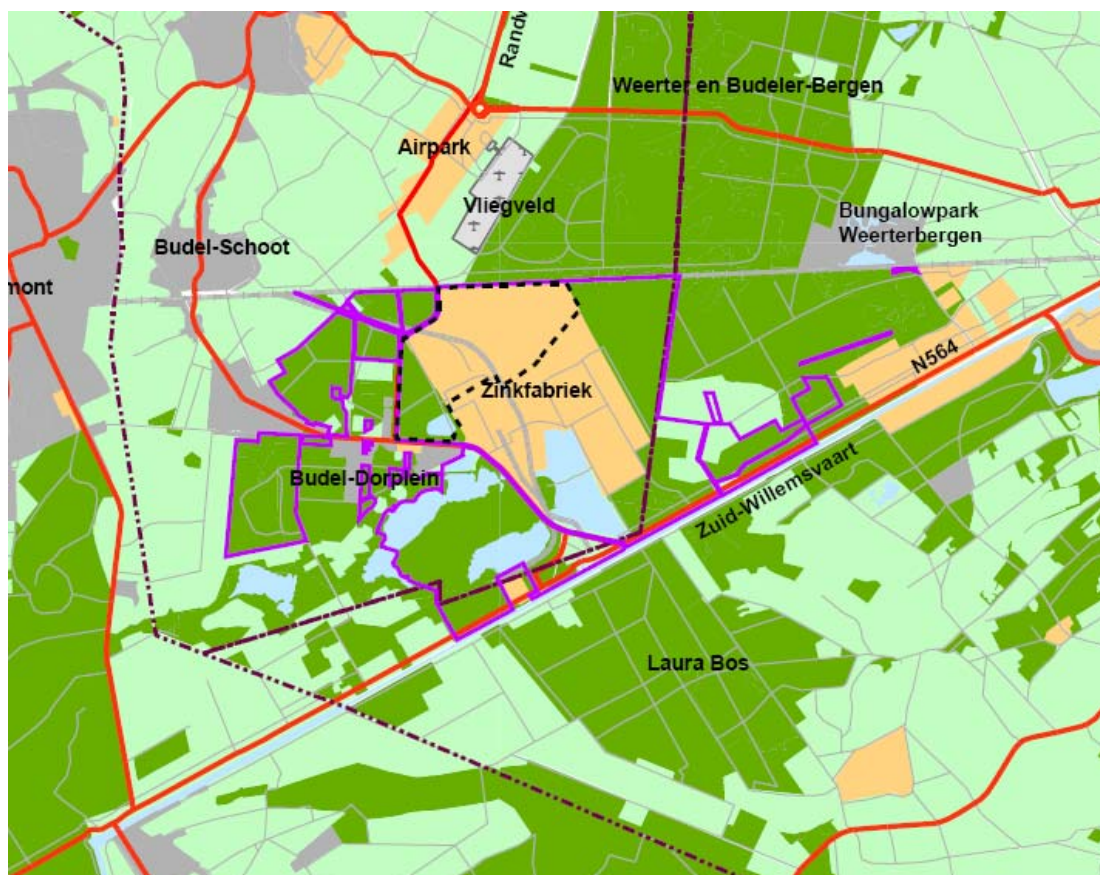
De betekenis van het studiegebied voor natuur kan worden gewaarborgd door:

- het bedrijvenpark zodanig in te passen dat recht wordt gedaan aan de ruimtelijke "claims" van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn (beiden uitgewerkt in de Natuurbeschermingswet 1998), EHS en GHS, Flora- en Faunawet en Boswet;
- bij de inrichting van het bedrijvenpark naar afscherming van hindereffecten te zoeken en waar mogelijk ruimte te creëren voor natuur;
- een bijdrage te leveren aan de ontwikkeling van robuuste verbindingzones op lokaal niveau.

Het voornemen betreft enerzijds de door- of herontwikkeling van een circa 100 ha. omvattend bedrijvenpark en anderzijds een nader te bepalen oppervlakte als versterking van natuur- en landschapswaarden. Deze m.e.r. maakt daarom keuzes ten aanzien van:

- De begrenzing van het bedrijvenpark in relatie tot de huidige betekenis van het plan-gebied voor natuur en landschap;
- De inrichting en ontsluiting van het bedrijvenpark;
- Aan te trekken bedrijfstypen gerelateerd aan clustering, optredende hinder als gevolg van emissies (geluid, licht, stoffen), transportstromen en energiegebruik;
- Vestigingsvoorwaarden voor bedrijven met het oog op clustervorming, en het behalen van milieu- (synergie) en economische winst;
- Natuurontwikkeling binnen en buiten het bedrijvenpark.

Onderstaand figuur geeft globaal de huidige bestemmingen weer.



Figuur 1.9: Overzicht huidige bestemmingen.

Legenda

- Plangebied DIC
 - Eigendomsterrein Nyrstar Budel
 - Provinciale + Rijksgrens
 - Bebouwing
 - Industrie en bedrijven
 - Natuurlijk gebied
 - Agrarisch en overig gebied
 - Water
- Wegen**
- snelweg
 - verbindings- en ontsluitingsweg
 - overige wegen
 - spoorweg



1.8 Inspraak

De m.e.r.-procedure is van start gegaan met de kennisgeving van de startnotitie in de Staatscourant van 28 januari 2003. Tegelijkertijd is de startnotitie ter inzage gelegd. Per brief van 28 januari 2003 is de Commissie voor de m.e.r. in de gelegenheid gesteld advies uit te brengen over de richtlijnen voor de inhoud van het MER. Het schriftelijk advies van de Commissie m.e.r. werd op 27 maart 2003 uitgebracht. De richtlijnen voor de inhoud van het MER zijn op 3 juni 2003 door het bevoegd gezag vastgesteld. Daarbij is rekening gehouden met de ontvangen adviezen en de inspraakreacties.

1.9 Inhoud van het MER

Dit MER is opgedeeld in een hoofdrapport en een bijlagenrapport. In dit hoofdrapport zijn de belangrijke onderdelen voor een m.e.r. aan de orde gesteld. Getracht is dit hoofdrapport zo bondig mogelijk te houden, zonder in te boeten op duidelijkheid en leesbaarheid. Het bijlagenrapport bevat achterliggende informatie, beschrijvingen en onderzoeksresultaten.

Hoofdrapport

Inleiding (hoofdstuk 1)

'Probleem- en doelstelling (hoofdstuk 2)

Geeft aan waarom het DIC wordt gerealiseerd en welke doelstelling wordt gehanteerd voor de voorgenomen activiteit.

Randvoorwaarden en uitgangspunten (hoofdstuk 3)

Voor de onderscheiden milieuthema's en aspecten.

Beschrijving van de alternatieven (hoofdstuk 4)

Behandelt achtereenvolgens het nulalternatief, het voorkeursalternatief en het meest milieuvriendelijk alternatief.

Effecten van de alternatieven (hoofdstuk 5)

Beschreven zijn de milieugevolgen van het nulalternatief, het voorkeursalternatief, en het meest milieuvriendelijk alternatief.

Vergelijking van effecten (hoofdstuk 6)

De milieueffecten van het nulalternatief (als referentie), het voorkeursalternatief en het meest milieuvriendelijk alternatief worden onderling vergeleken.

Het hoofdrapport wordt afgesloten met de meest in het oog springende en de voor de besluitvorming belangrijkste conclusies.

Separaat van het hoofd- en bijlagenrapport is een samenvatting van het MER geleverd.

Bijlagenrapport

Introductie (hoofdstuk 1)

Beleid, regelgeving en besluiten (hoofdstuk 2)

Gaat in op het beleid, de vigerende wet- en regelgeving en de besluiten die betrekking hebben op de m.e.r.

Van onderstaande thema's zijn beschreven de bestaande toestand, de invloed van de autonome ontwikkeling en de invloed van de onderscheiden alternatieven.

Landschap en cultuurhistorie (hoofdstuk 3)

Natuur (hoofdstuk 4)

Water en bodem (hoofdstuk 5)

Woon- en leefmilieu (hoofdstuk 6)

Synergie (hoofdstuk 7)

Economie en markt (hoofdstuk 8)

Onderzoek naar alternatieven (hoofdstuk 9)

Beschrijft de wijze waarop de alternatieven tot stand zijn gekomen.

Leemten in kennis en informatie (hoofdstuk 10)

Geeft overzicht van leemten in de beschrijvingen van de bestaande milieutoestand (en autonome ontwikkeling) en van de milieueffecten van de beschouwde alternatieven.

Evaluatieprogramma (hoofdstuk 11)

De onderwerpen voor het evaluatieprogramma zijn benoemd.

Het bijlagenrapport bevat (als appendix) kaarten en tabellen.

In bijlage 1 is een lijst met afkortingen en de verklaring daarvan opgenomen.

2 PROBLEEM- EN DOELSTELLING

2.1 Vraag en aanbod

2.1.1 Inleiding

We gaan hier in op de vraag naar en het aanbod van bedrijventerreinen en in het bijzonder zware (en veelal grootschalige) bedrijventerreinen. De gegevens hiervoor komen uit marktanalyses van derden en uit voorspellingen van het Centraal Plan Bureau (CPB). Aan de hand hiervan concluderen we of er een tekort dan wel een overschot aan dit type bedrijventerrein wordt verwacht. Hierbij merken we op dat de vraag-aanbod situatie niet persé de interesse van de markt voor het DIC bepaalt.

Conform de definitie van het CPB behoort zware bedrijvigheid tot milieucategorie 4, 5 en 6. Voor het DIC is naast categorieën 3 tot en met 5 in de kern ook categorieën 1 en 2 aan de rand in beeld. Grootschalige bedrijvigheid heeft een ruimtebehoefte groter dan 0,5 hectare.

2.1.2 Vraag en aanbod in Nederland

Hieronder geven we de belangrijkste resultaten met betrekking tot de vraag naar en het aanbod van (zware) bedrijventerreinen in Nederland.

Het CPB heeft in een viertal scenario's de toekomstige vraag naar ruimte voor bedrijvigheid bepaald³. In 'Global Economy' is voor de periode 2002-2020 een ruimtebehoefte van 16.120 ha netto bedrijventerrein (excl. zeehaventerreinen), in 'Regional Communities' (het andere uiterste) een ruimtevraag van 4.300 ha netto, overeenkomend met een uitgifte van circa 900 respectievelijk circa 240 ha netto per jaar. Echter, rekening houdend met vervangingsvraag en bruto ruimtebeslag (i.p.v. netto) loopt de ruimtevraag uiteen van 27.200 ha (Global Economy) tot 9.100 ha (Regional Communities) voor 2002-2020, overeenkomend met 1430 respectievelijk 480 ha per jaar (bedrijventerreinen en zeehaventerreinen). Deze cijfers liggen binnen de bandbreedte van de eerdere ramingen van het CPB over dezelfde periode⁴. Op regionale schaal is de ruimtevraag naar droog bedrijventerrein het hoogst in Noord-Brabant.

Landelijk wordt momenteel uitgegaan van het Transatlantic Market-scenario⁵.

De uitgifte aan bedrijventerreinen in 2007 bedroeg 842 ha, en gemiddeld over de jaren 1988-2007 1.106 ha⁶. Inzoomend op zware industrieterreinen is de uitgifte in 2007 bijna 44 ha en gemiddeld over de jaren 1988-2007 101 ha. Het aandeel van de zware industrieterreinen in de totale uitgifte van bedrijventerreinen bedraagt circa 9%.

Vertaald naar de geprognosticeerde vraag betekent dit een ruimtebehoefte aan zware industrieterreinen variërend van 1.555 tot 495 ha netto (2.025 tot 645 ha bruto) voor de periode 2002-2020. Per jaar komt dat neer op een vraag van 82-26 netto c.q. 106-34 bruto ha zwaar industrieterrein.

Het huidige Nederlandse netto areaal zwaar bedrijventerrein is circa 8.010 ha (12%) van het totale areaal van 66.880 ha netto (2007).

³ Bedrijfslocatiemonitor, De vraag naar ruimte voor economische activiteit tot 2040, CPB, 2005

⁴ Bedrijfslocatiemonitor, regionale verkenningen 2010-2020, CPB, 1999

⁵ Aanbeveling in rapport 'Kansen voor kwaliteit', Taskforce (her)ontwikkeling bedrijventerreinen, 2009

⁶ IBIS database 2 juni 2008

De opgave in het IBIS van het totale 'harde' aanbod van droog bedrijventerrein op 1 januari 2004 is 7600 hectare.

'Hard' aanbod omvat bestaand, direct uitgeefbaar terrein en zogeheten 'harde' plannen: plannen voor de aanleg van nieuw terrein die vrijwel zeker doorgang zullen vinden.

In drie van de vier scenario's van het CPB (incl. het TM-scenario) overstijgt de vraagtoename tot en met 2020 het huidige aanbod met 1000 tot 9000 hectare.

Alleen in het 'Regional Communities' scenario blijkt het in 2004 beschikbare aanbod groot genoeg te zijn om aan de vraagtoename tot en met 2020 te voldoen; er resteert eind 2020 ruim 3000 ha van het huidige aanbod.

Vertaald naar het aanbod van zware bedrijventerreinen bedroeg dat per 2004 circa 685 ha. In drie van de vier scenario's (incl. het TM-scenario) levert dat in 2020 een tekort op variërend van 90 tot 800 ha, of in het RC scenario een overschot van 270 ha.

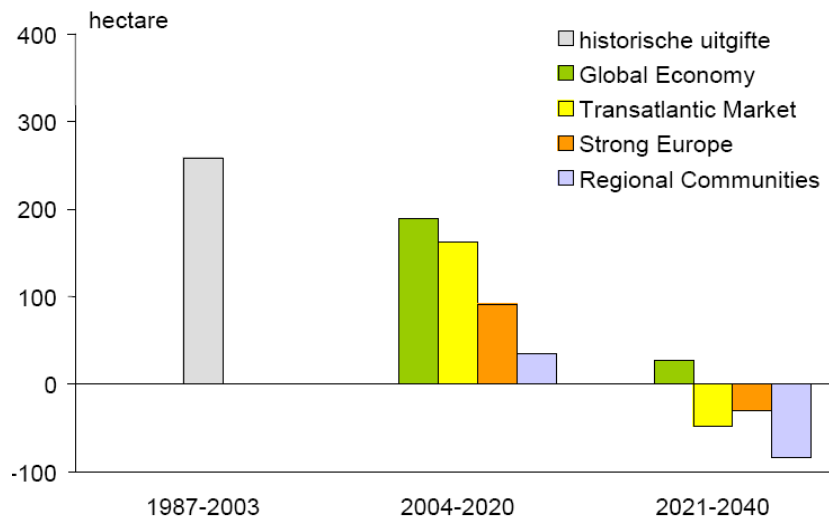
Overigens moet opgemerkt worden dat bij deze cijfers geen rekening is gehouden met vervangingsvraag. Vervangingsvraag vergroot de ruimtevraag en levert derhalve een groter tekort op (drie van de vier scenario's) of een kleiner overschot (RC).

2.1.3 Vraag en aanbod in Noord-Brabant

In de periode 2004-2020 is de vraagtoename naar bedrijventerrein in Noord-Brabant in GE vijf keer zo groot als de toename in RC. Het aanbod lijkt te zijn afgestemd op de middenweg tussen het GE en RC scenario (

Figuur 2.1). In drie van de vier scenario's (niet RC) overtreft de vraagtoename het huidige aanbod. In Noord-Brabant lijkt het aanbod in het licht van de vraagramingen aan de krappe kant.

Uitgaande van de gemiddelde jaarlijkse vraagtoename die in de jaren 2004-2020 optreedt in TM, voldoet het huidige aanbod van droog terrein in Noord-Brabant nog 6 jaar.



Figuur 2.1: Gem. jaarlijkse netto uitgifte van bedrijven- en zeehaventerrein, 4 scenario's, Noord-Brabant

	Aanbod (1-1-04)			Toename ruimtevraag 2004-2020				Toename ruimtevraag 2021-2040			
	Be- staand	Hard plan	Totaal	SE	TM	RC	GE	SE	TM	RC	GE
Bedrijventerrein	550	440	990	1440	2560	550	2940	-560	-890	-1550	320

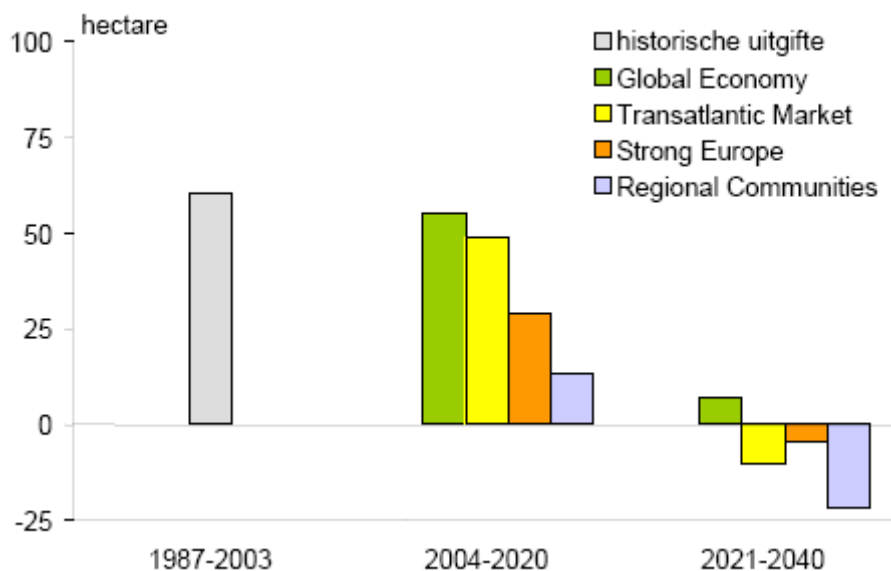
Tabel 2.1: Ruimteaanbod en toename van de ruimtevraag, vier scenario's, Noord-Brabant (CBS, 2005)

Rekenend met een teruglopend aanbod lijkt voor de periode tot 2020 in de provincie Noord-Brabant sprake van een tekort aan bedrijventerreinen. In de afgelopen 5 jaar (2003-2007) is gemiddeld 103 ha. aan bedrijventerrein uitgegeven. De provincie Noord-Brabant ging in 1999 voor de periode tot en met 2010 uit van een tekort aan ruimte voor zware en grootschalige bedrijvigheid van 213 tot 350 hectare ⁷. Recentere cijfers zijn niet aangetroffen.

2.1.4 Vraag en aanbod in Zuidoost-Brabant

Het regionale beeld van vraag en aanbod van bedrijventerreinen kan sterk verschillen van het landelijke en provinciale beeld dat in de vorige paragraaf is beschreven. Dat ontstaat door verschil in groei van de werkgelegenheid per provincie en door regionale verschillen in bedrijvensectoren. Daarom wordt in deze paragraaf de regionale situatie van vraag en aanbod voor zware en grootschalige bedrijvigheid in de COROP ⁸-regio Zuidoost-Brabant geanalyseerd. De belangrijkste resultaten hiervan zijn:

- In de periode 2004-2020 is gemiddelde jaarlijkse uitgifte van bedrijventerrein in het SRE-gebied in GE vijf keer zo groot als in RC (Figuur 2.2). In alle scenario's overtreft de vraagtoename het huidige aanbod.



Figuur 2.2: Gemiddelde jaarlijkse netto uitgifte van bedrijventerrein in vier scenario's, SRE⁹

- Op basis van de beschikbare cijfers kan geconcludeerd worden dat er in de periode tot 2015 in Zuidoost-Brabant een tekort zal zijn aan bedrijventerreinen, meer specifiek aan zware bedrijventerreinen (zie Tabel 2.2).

⁷ Ruimte voor zware bedrijvigheid, i.o. provincie Noord Brabant, 1999

⁸ voor onderzoeksdoeleinden is Nederland verdeeld in COROP-regio's

⁹ Samenwerkingsverband Regio Eindhoven

Tabel 2.2 Confrontatie vraag en aanbod bedrijventerreinen in Zuidoost – Brabant tot 2015

Zuidoost - Brabant	Vraag	Aanbod	Uitgegeven 2007
Totaal bedrijventerreinen	857 ha	772 ha	24 ha
Zware bedrijventerreinen	86 ha	33 ha	0 ha

Bron: Provincie Noord-Brabant, SRE, ETIN, IBIS

- De totale vraag naar zware bedrijventerreinen bestaat uit een uitbreidingsvraag, verplaatsingsvraag en een vraag voor nieuwe vestigers. Uitbreiding wordt door ondernemers bij voorkeur gerealiseerd op de huidige locatie, waardoor deze vraag minder relevant is voor het DIC.
- Tabel 2.2 geeft de vraag en aanbod situatie weer voor de periode tot 2015. Gegeven de langdurige besluitvormingsprocessen die gepaard gaan met het plannen en ontwikkelen van nieuwe bedrijfslocaties is sterke toename van het aanbod na 2015 niet waarschijnlijk.
- Het aanbod van zware bedrijvigheid bestaat volledig uit harde plancapaciteit. Dit wil zeggen dat het planologisch is vastgelegd in bestemmingsplannen, maar nog niet gereed is voor uitgifte vanwege de lopende verwerving.
- Het aanbod van bedrijventerreinen voor zware en grootschalige bedrijvigheid in Zuidoost - Brabant is geconcentreerd op het BZOB-terrein in Helmond¹⁰. Dit terrein is maar voor één derde bestemd voor zware en grootschalige bedrijvigheid. Een deel van het terrein is gereserveerd voor transport- en distributieactiviteiten. De maximale hindercategorie voor dit terrein is categorie 5.
- In de regio Eindhoven bestaat een vraag naar circa 1000 ha. netto bedrijventerrein tot en met 2020¹¹. In de subregio zuid (Waalre, Heeze-Leende, Valkenswaard en Cranendonck) is het harde aanbod de komende jaren beperkt tot 24 ha. Voor zware en grootschalige bedrijvigheid is alleen het DIC in beeld, dat als zacht aanbod wordt gekenmerkt.

Overigens moet opgemerkt worden dat de daadwerkelijke uitgifte / verkoop van bedrijventerreinen zijn zeer conjunctuur- en trendgevoelig is. De scenario's en ramingen zijn een hulpmiddel voor de planning van bedrijventerreinen op (middel)lange termijn onder andere voor ruimtelijke reserveringen.

2.1.5 Omliggende regio's

Om tot een volledig beeld van de vraag-aanbod situatie te komen is tevens de situatie in de omliggende regio's in kaart gebracht. Onderstaande regio's zijn onderzocht:

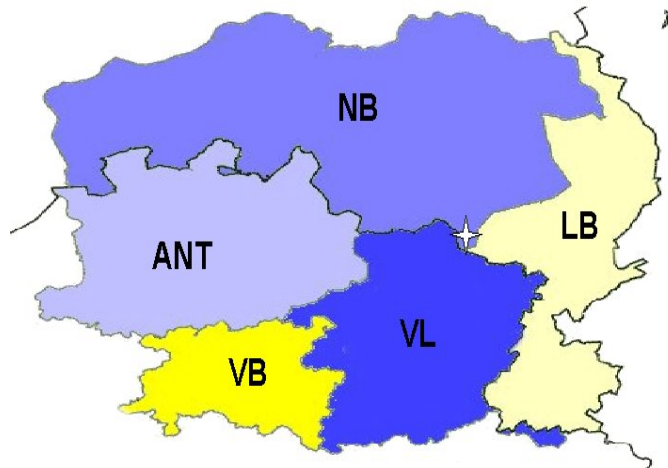
- Nederlands Limburg;
- Antwerpen;
- Vlaams Brabant;
- Vlaams Limburg.

Figuur 2.3 geeft de ligging van de regio's ten opzichte van het DIC weer.

¹⁰ Ruimte voor zware bedrijvigheid, i.o. Provincie Brabant, 1999

¹¹ Regionale agenda bedrijventerreinen 2008, SRE

*Figuur 2.3 Omliggende regio's
Bron: Royal Haskoning, 2002*



Nederlands Limburg

De bruto jaaruitgifte in 2007 aan bedrijventerreinen bedroeg 80 ha, waarvan 12 ha. industrie¹². Voor 2008 is de verwachting dat de uitgifte lager zal uitkomen. Eind 2007 was in Limburg nog 851 ha vrij voor uitgifte. Een gedeelte van de beschikbare voorraad is niet-terstond uitgifbaar, bijvoorbeeld doordat de gronden nog niet bouwrijp zijn gemaakt of dat de infrastructuur nog niet is aangelegd. Hoewel de totale beschikbare voorraad in 2007 toenam, nam de terstond uitgifbare oppervlakte in 2007 af tot 446 ha (-23 ha).

Tabel 2.3 Ruimteaanbod en toename van de ruimtevrage, vier scenario's, Limburg (CBS, 2005)

	Aanbod (1-1-04)			Toename ruimtevrage 2004-2020				Toename ruimtevrage 2021-2040			
	Be-stand	Hard plan	Totaal	SE	TM	RC	GE	SE	TM	RC	GE
Bedrijventerrein	420	470	890	830	1370	380	1500	-620	-910	-1040	-200

Voor de periode tot 2020 lijkt, rekeninghoudend met een teruglopend aanbod, dat er in de provincie Limburg sprake zal zijn van een beperkt tekort dan wel een beperkt overschot aan bedrijventerreinen in 2020. In de laatste vijf jaar (2003-2007) is jaarlijks gemiddeld 65 ha aan bedrijventerreinen uitgegeven.

Antwerpen

De Belgische provincie Antwerpen krijgt te maken met een groot tekort aan bedrijventerrein voor de periode tot 2012: 558 ha¹³, zie Tabel 2.4. Voor de Belgische provincies is geen uitsplitsing mogelijk naar zware en grootschalige bedrijvigheid.

Tabel 2.4 Gewenste robuuste voorraad per provincie (VOKA, 2006)

	Gewenste robuuste voorraad 3 jr.	Gewenste robuuste voorraad 5 jr.	Bestaand aanbod 2005	Balans voor 3 jaar	Balans voor 5 jaar
Antwerpen	413.2	688.7	175.3	-298.8	-558.0
Vlaams-Brabant	287.8	479.7	59.4	-234.6	-419.1
Limburg	189.1	315.2	594.1	-23.4	-111.1

Vlaams Brabant en Limburg

Voor Vlaams Brabant komt het tekort in 2012 uit op 419 hectare, en voor Limburg in 2012 op 111 hectare.

¹² Werkklocaties Limburg 2007, Provincie Limburg, 2007

¹³ VOKA-studie 05 'Ruimte om te ondernemen', 2006

2.1.6 Conclusie

Op basis van de marktanalyse kan gesteld worden dat er een tekort is aan bedrijventerreinen voor zware bedrijvigheid. Dit tekort is zowel op nationale als regionale schaal in Zuidoost-Brabant zichtbaar. Ook in de omliggende regio's in Nederland en België geldt over het algemeen krapte.

Het DIC kan het gat opvullen tussen de vraag en aanbod op het gebied van zware bedrijventerreinen in Zuidoost-Brabant.

Dat er behoefte is aan ruimte is duidelijk. De **omvang** van het tekort is een schatting op basis van onderzoeken en beleid en kan dan ook niet als hard gegeven worden gebruikt. Bij het ontwikkelen van een uitgiftebeleid zullen de meest actuele gegevens als input moeten worden gehanteerd.

2.2 Nut en noodzaak

2.2.1 De drijvende krachten

Nyrstar Budel wil door ontwikkeling van grond (voor investering) een deel van de investeringen in de bodemsanering van het terrein terugverdienen. Verder wil het zijn bedrijfspositie versterken door samen te werken met andere bedrijven die de aanwezige infrastructuur en utilities willen en kunnen benutten, en die een meerwaarde hebben in te vormen clusters van bedrijven.

De provincie ziet in het DIC een belangrijke pilot om een duurzaam bedrijventerrein te realiseren en daadwerkelijk een gecombineerde winst voor milieu en economie te bereiken. Het DIC kan voorzien in een duidelijke regionale ruimtebehoefte voor zwaardere (en grootschalige) bedrijven, en kan bedrijven opvangen die elders in de knel komen. De ontwikkeling van het DIC valt onder herstructurering/herontwikkeling van een bestaand bedrijventerrein. Landelijk wordt dat gezien als een ontwikkeling die geprefereerd wordt boven de ontwikkeling van nieuwe bedrijventerreinen.

GS hebben in het Streekplan (nu interimstructuurvisie) aangegeven in beginsel mogelijkheden te zien voor een *vernieuwend cluster* van bedrijvigheid op het bedrijventerrein van Nyrstar Budel. Het initiatief biedt de mogelijkheid om voor economie en milieu voordelen te bereiken, maar de locatie heeft te maken met beperkingen uit het ruimtelijke en natuurbeleid. Daarom heeft GS aangegeven het initiatief te willen beoordelen op basis van een studie naar de consequenties voor de natuur en inpassing in de natuur, de ruimtelijke afstemming met de omgeving en de voordelen voor het milieu in brede zin.

De gemeente wil een bredere economische basis voor de plaatselijke economie en wil de werkgelegenheidssituatie verbeteren. Het DIC biedt deze mogelijkheid als het vigerende bestemmingsplan aangepast wordt.

Ook de regio Midden-Limburg rekent op de komst van het DIC¹⁴. De regio wil door samen te werken in een regionaal programma bedrijfsterrinen hier ondersteuning aan geven.

¹⁴ Regiovisie 2008-2028, Het oog van Midden-Limburg, Stuurgroep Midden-Limburg, 2008

Niet onbelangrijk is de vaststelling dat de 'omgeving' al 125 jaar leeft met, vergroeid is geraakt met en gewend is aan de aanwezigheid van grootschalige industrie, namelijk de zinkfabriek. Dat geldt niet alleen voor de bewoonde omgeving maar evenzeer voor de natuurlijke omgeving. De historie van Budel Dorplein voert terug tot het ontstaan van de eerste zinkfabriek.

Ondanks de aanwezigheid gedurende 125 jaar van zware industrie is in de directe omgeving van de zinkfabriek GHS, EHS en natura2000 gebied aangewezen.

Het belang van het behoud van de zinkindustrie in Nederland is niet te onderschatten. Nyrstar is het enige bedrijf in Nederland dat zinkerts verwerkt tot zink. Door verbeteringen stijgt de productie (bijna) van jaar op jaar. Het bedrijf is volledig ingespeeld op de dynamiek van de afzetmarkt.

Er is een aantal relatief stabiele afnemers van eindproducten, nevenproducten en restproducten. Versterking van de bedrijfspositie van Nyrstar Budel door het delen van voorzieningen met andere bedrijven (synergie) vergroot het toekomstperspectief van het bedrijf.

2.2.2 Te bereiken milieuwinst

Doel van de clustering op het DIC is milieuwinst die door samenwerking en product- en processynergie uitgaat boven de individuele milieuverbetering die door wetgeving is af te dwingen. De meerwaarde is reëel als door vestiging op het DIC de directe en indirecte milieueffecten lager zijn dan bij vestiging elders. Ook treedt milieuwinst op als het DIC wordt gebruikt voor de regionale vestiging van milieuhinderlijke bedrijven. Voor deze bedrijven is meestal geen mogelijkheid tot vestiging elders.

De ontwikkeling van het DIC is van belang voor het beheer en de nazorg van de historische verontreinigingen, en leidt tot nazorg van de voormalige gemeentelijke stortplaats.

Een zorgvuldige beoordeling van het type bedrijven dat zich kan vestigen op het DIC, gekoppeld aan een zorgvuldige ruimtelijke inpassing kan een toename van de hinder voor de directe omgeving vermijden.

2.2.3 Winst voor economie

Het huidige Nyrstar Budel heeft tal van voorzieningen die interessant zijn voor andere bedrijven. Er is (onder meer) een grootschalige elektriciteits- en gasvoorziening en er is sprake van een trimodale ontsluiting. Nieuwe bedrijven worden niet opgezadeld met de aanlegkosten van dergelijke voorzieningen, hetgeen op nieuwe bedrijventerreinen wel aan de orde is.

In het Streekplan (Interimstructuurvisie onder de Wro) is het DIC opgenomen als serieus te overwegen ontwikkeling. Het is een van de weinige industriële pilots op de combinatie milieu en economie. Een innovatief cluster heeft financiële meerwaarde door besparingen voortvloeiend uit product- en proces-synergie.

Optimalisatie kan niet worden gezocht in schaalvergroting, maar in product- en grondstoffen-verbreding, specialisatie en meerwaarde voor andere bedrijven. Op deze wijze krijgt de zinkproductie een bredere basis in Brabant en wordt een voorwaarde geschapen voor (milieu)innovaties.

Het DIC is ook ruimtelijk economisch van belang. Hoewel in het Streekplan buiten de planning van ruimtbudgetten gehouden, kan het DIC een regionale functie innemen. Het is de enige plek in Zuidoost Brabant en regio Weert waar zich nog zware industrie kan vestigen gezien de multimodale ontsluiting en de milieugebruiksruimte.

Op deze wijze wordt met het DIC bereikt:

- Het ontstaan van een concurrerend vestigingsklimaat en een sterkere sociaal economische identiteit van de regio+;
- Behoud en toename van werkgelegenheid en daardoor meer lokale directe en indirecte bestedingen;
- Het voorkomen van het vertrek van bedrijven naar concurrerende locaties; bedrijven reloceren bij voorkeur binnen een straal van 30 km;
- Het stimuleren van de 'maakindustrie' in Noord Brabant-Limburg;
- Industriële bedrijvigheid leidt tot meer dienstverlenende activiteiten in de regio, ook uitbesteding neemt toe (Kempen airpark, horeca, vrijetijdsbesteding, distributie);
- Clustervorming en kennisopbouw en vernieuwing/innovatie in deze tak van de industrie;
- Op termijn ontstaan van spin-off bedrijven;
- Aantrekken van buitenlandse investeerders door het ontstaan van een internationaal opererend cluster van bedrijvigheid;
- Verbetering van de ontsluiting van het gebied.

In opdracht van een viertal gemeenten (Weert, Cranendonck, Nederweert en Leudal) zijn recentelijk kansen voor de insteekhaven aan de Zuid-Willemsvaart in beeld gebracht (Royal Haskoning, 2008). De insteekhaven biedt uitstekende mogelijkheden voor multimodale ontsluiting en daarmee voor een modal shift van goederenstromen. Om deze modal shift te bewerkstelligen, en daarmee meer transport over water en spoor te genereren, is een verbetering van de bestaande faciliteiten en infrastructuur noodzakelijk.

2.2.4 Ruimtelijke winst

Het belangrijkste ruimtelijke belang voor het ontwikkelen van het DIC is het intensiever ruimtegebruik op het industrieterrein. Nu is slechts 15% bebouwing voor zinkgerelateerde bedrijvigheid toegestaan. Het is tevens een van de weinige plaatsen voor zware en milieuhinderlijke bedrijven in Zuidoost Brabant en de omgeving Weert.

Het huidige bedrijf oogt – zeker vanuit zuidelijke richtingen - als een zwaar industrieel complex. De komst van nieuwe bedrijven achter de imposante façade van Nyrstar Budel is minder ingrijpend dan het geval is bij nieuwe bedrijventerreinen.

Een groot deel van het bedrijfsterrein is in de afgelopen jaren gesaneerd. Het beoogde gebied voor nieuwe bedrijven is vrijwel volledig op de schop gezet. De grond is daarmee in functionele zin veel meer geschikt als 'industriegrond' dan als 'natuurgrond'.

Daarbij geldt het volgende:

- Er zijn weinig geschikte locaties die de milieucategorie 4 en 5 bedrijven kunnen accommoderen;
- Het DIC biedt de mogelijkheid voor de vestiging van dergelijke bedrijven op een 'veilige' afstand van woonkernen;
- Het DIC creëert schuifruimte waardoor herstructurering van bedrijventerreinen in andere gemeenten/Noord-Brabantse regio's mogelijk wordt;
- Het DIC draagt bij aan het opheffen van tekort aan bedrijventerreinen in de provincie Noord-Brabant;
- Door segmentering van het terrein ontstaan mogelijkheden voor vestiging van aan de bedrijven gelieerde kantoren;

- (optioneel) Verdere ontwikkeling en benutting van de havenfunctie, aansluitend aan het DIC.

2.2.5 Natuurwinst

In het streekplan (nu structuurvisie) is opgenomen dat op basis van een nader onderzoek naar de actuele natuur- en landschapswaarden de begrenzing van de GHS op het terrein rond de zinkfabriek door GS opnieuw zal worden bepaald. Dat natuurwaardenonderzoek is inmiddels uitgevoerd.

Het onderzoek heeft aangetoond dat naast een gebied met relatief hoge natuurwaarden er ook terreinen zijn met lage actuele en/of potentiële natuurwaarden. Die terreinen komen in aanmerking komen voor realisatie van het DIC.

De ontwikkeling van het DIC biedt namelijk de kans om binnen het plangebied en daarbuiten hoogwaardige natuur te realiseren en door gericht beheer in stand te houden en te ontwikkelen. Dat kan worden bereikt door compensatie van de laagwaardige natuur op het voorgestelde industrieterrein in de vorm van hoogwaardige natuur, gekoppeld aan investeringen in beheer en onderhoud. Door compensatie ontstaat een meer samenhangend netwerk van natuur, robuuster door ontsnippering, en van een grotere waarde voor de regionale natuurwaarde.

Deze compensatie en investeringen zijn mogelijk door het vrijkomen van gelden door de verkoop van bedrijfsterrein. Zonder de verkoop van deze terreinen zal er dus ook geen extra investering in de natuurwaarden zijn. Het DIC draagt zo bij aan een versterking van natuur.

2.3 Doelstelling van het MER

Het MER dient antwoord geven op de vraag welke effecten (zowel positieve als negatieve) de inrichting van het DIC heeft op het milieu, en hoe nadelige effecten kunnen worden voorkomen of verzacht.

De belangrijkste onderzoeksvragen die hieruit voortvloeien zijn:

Milieu

- Welk type bedrijven genereren de gewenste milieuvordelen uit synergie op energiegebied, de waterketen, transportgebied, en op het gebied van afval- en reststoffen?
- Wat is de te bereiken milieuwinst voor deze bedrijven van vestiging binnen een cluster op het DIC ten opzichte van de *stand alone* situatie?
- Is het DIC zodanig te ontwikkelen en in te richten dat hinder en onveiligheid voor de omgeving binnen de wettelijke normen blijven?

Economie

- Is er een aantoonbare vraag uit de markt naar het DIC voor de gewenste bedrijven?
- Hoeveel werkgelegenheid genereert het DIC, en tot welke innovatie en kennisontwikkeling kan het leiden?

Ruimtegebruik

- Welke voordelen biedt deze locatie voor de gewenste bedrijven t.o.v. andere locaties in de regio?

- Op welke wijze kan het huidige herkenbare industrielandchap verder ontwikkeld en versterkt worden in samenhang met de omgeving en de daarin aanwezige landschappelijke en cultuurhistorische waarden?

Natuur

- Hoe kunnen met de ontwikkeling van het DIC de natuurwaarden versterkt worden?
- Hoe is het DIC inpasbaar in de gevoelige en waardevolle omringende natuur?

2.4 Antwoorden op onderzoeksvragen

De antwoorden worden gezocht in de vergelijking van alternatieven. Voor het DIC worden alternatieven ontwikkeld die variëren in plaats, grootte en inrichting. Die alternatieven worden met elkaar vergeleken op een aantal relevante milieuaspecten. Elk van de alternatieven is een vorm voor het toekomstige bedrijventerrein. Ze dienen vooral de effectvergelijking die duidelijk maakt waar milieuwinst behaald kan worden.

Inrichtingsalternatieven vs bedrijvenscenario's

In deze m.e.r. worden twee typen alternatieven onderzocht: inrichtingsalternatieven en bedrijvenscenario's. De inrichtingsalternatieven hebben een ruimtelijke invalshoek en worden vooral beoordeeld en vergeleken op aspecten als natuur, water, bodem, landschap en cultuurhistorie en ontsluitingsstructuur. De bedrijvenscenario's worden beschreven aan de hand van clusters van bedrijven. Deze worden beoordeeld en vergeleken op de milieuaspecten (geluid, emissies, veiligheid, energie, water, afvalstoffen, transport) en economie (werkgelegenheid).

2.5 Van duurzaamheid naar milieueffectvoorspelling

Duurzaamheid is een leidend principe bij de ontwikkeling van het DIC. Hier wordt aangegeven hoe duurzaamheid is gehanteerd en geconcretiseerd bij het ontwikkelen van alternatieven en het voorspellen van milieueffecten. Niet alleen wordt aangegeven hoe duurzaamheid voor deze concrete ontwikkeling wordt geïnterpreteerd, maar ook hoe dit uiteindelijk doorwerkt in de keuze van beoordelingscriteria.

2.5.1 DIC en duurzaamheid

Voor het goede begrip is een afwegingskader ontworpen (Tabel 2.5) waarin de drie dimensies van duurzaamheid (economie, sociaal-cultureel en ecologie) zijn geplaatst tegenover de typen van afwenteling (nu versus later, ofwel verleden-heden-toekomst en hier versus daar, ofwel elders).

Het schema kan als checklist dienen voor afwegingen bij besluitvorming en kan door het leggen van dwarsverbanden tussen de cellen van de matrix ongewenste afwenteling zichtbaar maken. Deze inhoudelijke methodiek is gekoppeld aan procesvereisten van transparantie, participatie en informatie.

2.5.2 Niveaus van duurzaamheid

De schaal van het DIC vraagt om een onderscheid in niveaus. Voor het park als geheel zijn duurzaamheidsaspecten van belang die een relatie hebben met een relatief wijde

omgeving, ook op lokale schaal kunnen uitgangspunten van duurzaamheid directe winst opleveren.

Duurzame ontwikkeling in het kader van bedrijventerreinen kan op drie niveaus plaatsvinden:

1. Op *individueel bedrijfsniveau*; het optimaliseren van de eigen bedrijfsvoering, door bijvoorbeeld betere arbeidsomstandigheden, het verminderen van energie-, water-, grond- en hulpstoffenverbruik en goed afvalmanagement.
2. Op het gebied van *samenwerking tussen bedrijven (synergie)*; uitwisseling van energie, water en grondstoffen (uitwisseling stromen), het gezamenlijk gebruik van utilities en bedrijfsfuncties (utility sharing), het combineren van het vervoer van goederen en personen (vervoersmanagement), de collectieve afvalmanagement en het aanbieden van bedrijfsgerichte commerciële voorzieningen (gezamenlijke voorzieningen).
3. Op het gebied van de *inrichting van het bedrijventerrein*; een intensivering van het ruimtegebruik, het realiseren van nutsvoorzieningen met een hoog rendement en het creëren van de mogelijkheden voor multimodaal transport en hoogwaardig openbaar vervoer.

Op een duurzaam bedrijventerrein is aan al deze niveaus aandacht besteed.

Tabel 2.5 Aspecten van duurzame ontwikkeling toegepast op het DIC

Samenhang tussen	Economische aspecten	Sociaal-culturele aspecten	Ecologische aspecten
Verleden	Zinkproductie sinds 1892: economie verandert van kleinschalig agrarisch in zware industrie	Meer en vooral andere werkgelegenheid, woningbouw en voorzieningen. De samenleving verandert fysiek (leefbaarheid) en sociaal (welzijn)	Grote milieuvuiling op de locatie, zowel lokaal als regionaal; Na gestage uitbreiding fors en ondoelmatig ruimtebeslag; Er is een ongecontroleerde gemeentelijke stortplaats aanwezig.
Heden	Continuïteit Nyrstar Budel is noodzakelijk; Werkgelegenheid is punt van zorg	“De Zink” is nog steeds de spil van het gebied voor bevolking.	Omgeving opgeschoond en braakliggend: klaar voor nieuwe ontwikkeling; verontreinigingen aangepakt; moderne schone technologie ingevoerd; De stortplaats is blijven liggen.
Toekomst	Uitbreiding voorzieningen en welvaart door herontwikkeling DIC: het platteland verarmt niet en loopt niet leeg; impuls voor toeleverende bedrijven	Industrieel erfgoed zichtbaar houden; Dorplein blijft herkenbaar centrum naast industrie; Behoud welzijn door werkgelegenheid; Mogelijkheden om in leefbaarheid te investeren	Een grootschalig modern en innovatief bedrijventerrein ingepast in waardevolle natuur die versterkt en beheerd wordt; Efficiënt ruimtegebruik door verantwoord ontwerpen; Terugdringen milieubelasting (1+ 1= 3); Gebruik restwarmte en reststoffen; Nazorg voor stortplaats.
Hier	Versterken lokale economische structuur nodig; bedrijf zoekt nieuwe samenwerkingsvormen	Relicten uit het verleden behouden en laten zien; Lokaal is men gewend aan (impact van) zware en grote industrie;	Bestaande natuur sparen en/of nieuwe natuur ontwikkelen.
Daar	Schuifruimte in regio om tot betere segmentering bedrijventerreinen te komen	Mogelijkheden voor verbeteren leefbaarheid (ruimtelijke ordening, milieuaspecten)	Mogelijkheden in stedelijke regio's voor intensiever ruimtegebruik en verminderen milieudruk op omgeving

De doelen voor DIC zijn op basis van het voorgaande op drie niveaus geoperationaliseerd (zie Tabel 2.6).

Tabel 2.6 Doelen DIC

Doelen (regionaal)	Doelen (DIC en omgeving)	Doelen (bedrijfsmatig)
<ul style="list-style-type: none"> • ruimte scheppen in de regio voor vestiging van zware industrie; • versterken van de regionaal economische structuur; • vermindering van de totale milieubelasting; • efficiënter ruimtegebruik; • oplossing bieden aan bedrijven die elders in de knel komen. 	<ul style="list-style-type: none"> • benutten van het bestaande terrein; • adequate landschappelijke inpassing van het bedrijventerrein in de omgeving; • versterken en veiligstellen van natuurwaarden; • handhaven en verbeteren van het woon- en leefklimaat; • versterken van de lokale economie. 	<ul style="list-style-type: none"> • verbeteren van bedrijfsrendementen; • creëren van innovatieve bedrijvencusters; • het realiseren van product- en processynergie; • kringloopsluiting dichterbij brengen.

2.6 Beoordelingskader

Op basis van de richtlijnen voor de m.e.r., de duurzaamheidsvisie, de inventarisatie van kansen en knelpunten en het vigerende beleid is een beoordelingskader ontwikkeld voor de 7 relevante hoofdaspecten. Deze hoofdaspecten volgen (op economie en organisatie na) uit Tabel 2.6. Elk hoofdaspect is onderscheiden naar deelaspecten waaraan vervolgens toetsingscriteria zijn opgehangen. In Tabel 2.7 zijn deze weergegeven.

Tabel 2.7 Overzicht van beoordelingscriteria

Aspect	Deelaspect	Beoordelingscriterium
Landschap	Samenhang met de omgeving	<ul style="list-style-type: none"> • aansluiting bij landschappelijke dragers • groenstructuren • mate van verdichting en verstening (omgeving) • relatie met Dorplein • beeldkwaliteit en beleving
	Ruimtegebruik	<ul style="list-style-type: none"> • Intensiteit van het ruimtegebruik (hier en elders)
	Archeologie en cultuurhistorie	<ul style="list-style-type: none"> • archeologische waarden • cultuurhistorische waarden
Woon- & leefklimaat	Verkeer en transport	<ul style="list-style-type: none"> • intensiteit • veiligheid • verdeling over modaliteiten (weg, spoor, water)
	Externe Veiligheid	<ul style="list-style-type: none"> • opslag en verwerking van gevaarlijke stoffen • transport van gevaarlijke stoffen • vliegverkeer
	Lucht	<ul style="list-style-type: none"> • stofemissie • overige (=chemische) emissies
	Geluid	<ul style="list-style-type: none"> • aantal gehinderden • geluidsbelasting (woningen) • aantal ha geluidsbelast natuurgebied (>40db(a)) • cumulatieve geluidsbelasting
	Licht	<ul style="list-style-type: none"> • verlichtingssterkte in de omgeving (lux)
Natuur	Gebieden	<ul style="list-style-type: none"> • effecten op natuurdoeltypen (toe- of afname) • oppervlakte natuurgebied (GHS/EHS) • effecten op Habitat- en Vogelrichtlijngebieden

Aspect	Deelaspect	Beoordelingscriterium
	Soorten	<ul style="list-style-type: none"> • effecten op populaties beschermde soorten (toe- of afname) • effecten op Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten (ook externe werking op HR en VR gebieden)
Water en bodem	Grondwater Oppervlaktewater	<ul style="list-style-type: none"> • opvang, berging en afvoer (waterbalans) • grondwaterkwaliteit • grondwaterstand • grondwateronttrekking • oppervlaktewaterkwaliteit • ruimtebeslag
	Bodemkwaliteit	<ul style="list-style-type: none"> • concentratie Zn en Cd
Synergie	Bedrijven	<ul style="list-style-type: none"> • typen bedrijven (clustering) • meerwaarde DIC t.o.v. andere bedrijventerreinen
	Energie	<ul style="list-style-type: none"> • besparing door samenwerking • benutting restwarmte
	Waterketen	<ul style="list-style-type: none"> • waterbesparing door samenwerking • hergebruik effluent zuivering
	Transport	<ul style="list-style-type: none"> • besparing transportbewegingen • besparing emissies
	Afval- en reststoffen	<ul style="list-style-type: none"> • hergebruik afvalstoffen en reststoffen
Organisatie	Aanleg- en ontwikkelfase	<ul style="list-style-type: none"> • vestigingsvoorwaarden
	Beheersfase	<ul style="list-style-type: none"> • collectief beheer
Economie		<ul style="list-style-type: none"> • werkgelegenheid • kostenbesparing door samenwerking • innovatie en kennisontwikkeling

3 RANDVOORWAARDEN EN UITGANGSPUNTEN

3.1 Inleiding

Ten behoeve van de m.e.r. is een analyse uitgevoerd van het relevante vigerende beleid op nationaal, regionaal en lokaal niveau. Deze analyse is weergegeven in hoofdstuk 1 van het bijlagenrapport. Hieronder zijn de belangrijkste randvoorwaarden en uitgangspunten die voortvloeien uit dit beleid per hoofdaspect samengevat.

3.2 Landschap en cultuurhistorie

Door de schaarste van ruimte in Nederland schenkt het beleid veel aandacht aan efficiënt ruimtegebruik, zodat minimale ruimte wordt ingenomen door nieuwe ontwikkelingen. De provincie geeft in haar ruimtelijk beleid richting aan de inrichting van bedrijventerreinen. Bijzondere aandacht vraagt zij voor de beeldkwaliteit van het terrein.

Voor alle landschappelijke waarden, waaronder ook cultuurhistorie en archeologie, geldt dat zij in een vroeg stadium aandacht dienen te krijgen. Juist voor de landschappelijke aspecten geldt dat zij op twee manieren gestalte krijgen in dit MER. Het ene spoor, vooraf, is het zorgvuldig ontwerpen van het DIC, uitgaande van bestaande waarden en relaties in de directe omgeving. Het andere spoor, achteraf, is het beoordelen van het ontwerp op effecten op zijn omgeving. Het niveau van de effectvoorspelling betreft afgebakende en meer gedetailleerde onderwerpen, zoals groenstructuren.

Cultuurhistorie is het zichtbare erfgoed dat de mens in zijn omgeving heeft achtergelaten. In beleidsnota's wordt gewezen op het belang van het gebruik van cultuurhistorische waarden bij het herinrichten van gebieden. Dat kunnen bijvoorbeeld gebouwen of verkavelings-structuren zijn. De cultuurhistorische identiteit van het gebied zal mede richtinggevend zijn voor de inrichting van het DIC.

De Archeologische waarden staan sterker in de schijnwerpers sinds de bescherming daarvan in een Europees Verdrag in 1992 is geregeld. Belangrijke informatiebronnen voor de aanwezigheid van waardevolle objecten zijn de Indicatieve Archeologische Waardenkaart van de provincie, en de gegevens van de RACM over AMK-terreinen.

Vanuit het ruimtelijk beleid worden de volgende uitgangspunten voor het DIC afgeleid:

- ontwerpen van een bedrijventerrein dat herkenbaar is met een hoge beeldkwaliteit;
- behouden van bestaande essentiële relaties tussen plangebied en omgeving, en het aanbrengen van nieuwe relaties. Budel Dorplein is daarin essentieel;
- De aanwijzing tot beschermd dorpsgezicht van Budel Dorplein¹⁵;
- een zorgvuldige combinatie van bebouwing, groen en water, die een aantrekkelijk klimaat voor gebruikers van het terrein oplevert;
- cultuurhistorische en archeologische waarden zoveel mogelijk behouden. Aangezien het grootste deel van het terrein de afgelopen jaren heeft gediend als zinkassenopslag en puinstort, en dit terrein daarna tot een diepte van 2 tot 3 meter is afgegraven en aangevuld, lijkt nader archeologisch onderzoek niet noodzakelijk;
- bij de inrichting aandacht voor het efficiënt gebruik van de beschikbare ruimte.

¹⁵ toelichting bij het besluit tot aanwijzing van het beschermde dorpsgezicht Budel-Dorplein gemeente Cranendonck en Weert ex artikel 35 monumentenwet 1988'

De intensiteit van het ruimtegebruik op het DIC komt vooral tot zijn recht door:

- Gebruik te maken van een bestaand terrein dat beschikbaar is voor zware en grootschalige bedrijvigheid;
- Door verplaatsing van grootschalige bedrijven uit ontwikkelingsgebieden elders, waardoor daar ruimte ontstaat voor intensief en meervoudig ruimtegebruik.

Het plangebied DIC ligt buiten de integrale zonering van het reconstructieplan (2005). De planvorming voor het DIC valt dan ook buiten de verantwoordelijkheid van de reconstructiecommissie.

Bovenstaande betekenis van het beleid stemt overeen met de beoordelingscriteria.



3.3 Woon- en leefklimaat

3.3.1 Verkeer en transport

Het verkeersbeleid in ons land is hoofdzakelijk gericht op één doel: het terugdringen van de drukte op het wegennet. Oplossingen liggen onder meer in het ontwikkelen en benutten van andere infrastructuren (water en spoor) en het toepassen van vervoermanagement waardoor vervoer efficiënter wordt gemaakt. Een ander aandachtspunt is het verhogen van de verkeersveiligheid. Het programma Duurzaam Veilig is de leidraad daarvoor. Een concreet punt vanuit de Structuurvisie Plus van Cranendonck is de verbetering van de aansluiting van het DIC en het bedrijventerrein Airpark op de A2. Dit is deels al gerealiseerd via de nieuwe Randweg.

Vanuit het beleid worden de volgende uitgangspunten voor DIC gehanteerd:

- nieuwe verkeersstructuren worden gebaseerd op de principes van “Duurzaam Veilig”;
- de capaciteit van nieuwe wegen sluit aan op de verwachte gebruiksintensiteit. De capaciteit van de nieuwe aangelegde randweg houdt al rekening met 100 ha DIC;
- aandacht voor de verbinding tussen het DIC en de A2 (onder andere nieuwe ontsluiting aan noordzijde van het plangebied);
- mogelijkheden multimodaal transport beoordelen en in ontwerp integreren;
- vervoersmanagement entameren.

De opwaardering van de goederenspoorlijn de IJzeren Rijn wordt in deze m.e.r. buiten beschouwing gelaten.

3.3.2 Externe veiligheid

Met externe veiligheid wordt de veiligheid bedoeld van personen die zich bevinden in de buurt van gevaarlijke stoffen. Deze personen kunnen risico's lopen door incidenten en calamiteiten met deze stoffen.

Aangezien op het DIC gevaarlijke stoffen gebruikt en getransporteerd worden (ook nu al het geval bij Nyrstar Budel), zijn een zorgvuldige terreininrichting en toetsing belangrijk.

Een ander aspect is de aanwezigheid van Kempen Airport noordelijk van het DIC. Bij de ontwikkeling van DIC moet rekening gehouden worden met de luchtvaartzone en de daarbinnen geldende voorwaarden van maximale bouwhoogten rond het vliegveld.

Vanuit het beleid worden de volgende uitgangspunten voor DIC gehanteerd:

- Rekening houden met de luchtvaartzone van Kempen Airport: toepassen van de voorschriften voor hoogtebeperkingen van bebouwing;
- Het plaatsgebonden risico mag de grens van het bedrijfsterrein niet overschrijden;
- Het plaatsgebonden risico voor het vervoer van gevaarlijke stoffen wordt niet overschreden;
- Transport van gevaarlijke stoffen vindt plaats over de eventueel door de gemeente Cranendonck daartoe aan te wijzen routes;
- Het groepsrisico voor het vervoer van gevaarlijke stoffen mag niet worden overschreden, enkel mag hiervan gemotiveerd worden afgeweken;
- De nieuw te vestigen bedrijven voldoen aan het Bevi.

3.3.3 Lucht

De kwaliteit van de lucht om ons heen is afhankelijk van de uitstoot van stoffen naar de lucht. Zowel in Europees als in Nationaal verband zijn er normen gesteld voor de maximale uitstoot van chemische stoffen en van fijn stof.

Vanuit het beleid worden de volgende uitgangspunten voor DIC gehanteerd:

- Door bundeling van bedrijven kunnen schaalvoordelen behaald worden;
- Toetsing vindt plaats aan (de relevante stoffen van) het Besluit luchtkwaliteit (normen voor zwaveldioxide, stikstofoxiden, stikstofdioxide, fijn stof (PM₁₀), lood, koolmonoxide en benzeen).

3.3.4 Geluid en trillingen

Zowel in de huidige en toekomstige situatie is de geluidemissie rond Nyrstar Budel geregeld in een zonemodel. Daarin zijn zones vastgelegd waarbinnen het gezamenlijke DIC een bepaald geluidsniveau mag produceren. Voor een aantal woningen in Dorplein is eenmalig een hogere grenswaarde verleend dan normaal gesproken via de wet geldt. In de wetgeving zijn ook voor natuurgebieden grenswaarden vastgesteld, die tot doel hebben de natuurwaarden te beschermen tegen verstoring door geluid.

Vanuit het beleid worden de volgende uitgangspunten voor DIC gehanteerd:

- Het DIC blijft binnen de huidige geluidsc contouren;
- Het aantal geluids- en trillingsgehinderden neemt niet toe ten gevolge van de activiteiten op het DIC;
- Voor het areaal boven de 45 dB(A) geluidsbelaast natuurgebied is geen sprake van significant negatieve effecten.

3.3.5 Licht

Er is nog geen wetgeving in Nederland op het gebied van lichthinder. Wel zijn er voorstellen in die richting. Lichtuitstoot naar de omgeving zal zoveel mogelijk beperkt dienen te worden door brongerichte maatregelen.

3.3.6 Voorzieningen

Deze m.e.r. heeft geen betrekking op de te ontwikkelen voorzieningen in de vorm van woningbouw e.d. in de omgeving.

Bovenstaande betekenis van het beleid komt overeen met de beoordelingscriteria.



3.4 Natuur

Veel soorten flora en fauna en natuurgebieden zijn beschermd in beleid, zowel op internationaal als nationaal niveau. De bescherming heeft tot doel de aantasting van natuurwaarden door ontwikkelingen van buitenaf te voorkomen of terug te dringen. Vaak is een beschermingsformule van toepassing, die het aantonen van nut en noodzaak als belangrijke voorwaarde stelt. Zijn deze aangetoond, dan dienen effecten op natuur zoveel mogelijk te worden voorkomen, verzacht (“gemitigeerd”) of gecompenseerd. Natuurcompensatie is het elders realiseren van natuurwaarden die door een initiatief verloren gaan.

Belangrijkste beleid van toepassing is de Flora- en faunawet, de Europese Vogelrichtlijn en de Europese Habitatrichtlijn. Beide laatste richtlijnen worden geïmplementeerd in de Natuurbeschermingswet 1998 welke sinds 2005 van kracht is. Bovendien zijn door het rijk instrumenten ontwikkeld voor het behoud en ontwikkelen van natuur. Dit zijn bijvoorbeeld natuurdoeltypen en de begrenzing van Ecologische Hoofdstructuur. De genoemde regels en instrumenten zullen alle worden toegepast bij de ontwikkeling van de alternatieven en de effectbeoordeling.

Belangrijkste uitgangspunt is dat ten aanzien van de actuele en potentiële natuurwaarden in het gebied (DIC en omgeving) geen significant negatieve effecten mogen zijn op de instandhoudingsdoelstellingen. Er wordt gestreefd naar versterking.

Verder worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De alternatieven worden voornamelijk ruimtelijk gevarieerd om de verschillen in effecten op natuur duidelijk naar voren te brengen. Het verschil tussen bestaande natuur en voorziene (“potentiële”) natuur speelt daarin ook een rol;
- Door zonerings wordt getracht de effecten van de bedrijvigheid buiten het DIC te beperken;
- In de natuurdelen van het DIC is de natuur richtinggevend voor de inrichting;
- Indien blijkt dat Natura2000 gebied wordt aangetast, moet de beschermingsformule uit de Habitatrichtlijn worden toegepast. Externe effecten van het DIC worden in eerste instantie gemitigeerd door een adequate zonerings van het DIC;
- Compensatie zal zich richten op duidelijke natuurwinst ten opzichte van de huidige potentiële natuurwaarden;
- Een leefgebied van een habitatrichtlijnsoort binnen het plangebied kan verplaatst worden, indien aantoonbaar is dat dit op de lange termijn voordelen heeft voor de instandhouding van de populatie;
- De beoogde natuurdoeltypen van de GHS in het plangebied kunnen alleen gerealiseerd worden door hierop speciaal gericht beheer waarover overeenstemming tussen de Provincie en de eigenaar zal moeten bestaan. Zonder gericht beheer zullen de natuurdoeltypen niet of in mindere mate gerealiseerd worden.

Het reconstructieplan Boven-Dommel verwijst voor de GHS en EHS naar het streekplan. Er is nog geen rekening gehouden met een eventuele aanpassing van de begrenzing in het plangebied DIC. Het reconstructieplan geeft voor het DIC een aantal kansen aan:

- In het gebied Boven-Dommel moet ca. 1744 ha nieuw natuurgebied verworven worden. Dit houdt o.a. de verwerving van landbouwgrond in voor de realisatie van de EHS, waarmee de ontsnippering van natuur wordt tegengegaan.
- Er is in Boven-Dommel ca. 87 ha grond te verwerven om ecologische verbindingzones te realiseren. Deze zones zijn in het reconstructieplan 10-25 m breed en verbinden de natuurgebieden uit de EHS. Eén van die verbindingzones is in het reconstructieplan gepland langs de Boschloop, de beek waarop het DIC afwatert. In het kader van het DIC kan die EVZ worden versterkt.
- Leefgebieden voor kwetsbare soorten dienen versterkt te worden. Het plan voor het DIC kan hier op verschillende manieren aan bijdragen (zie beschrijving VKA en MMA).

Dit beleid is op de volgende wijze vertaald naar de beoordelingscriteria.



3.5 Water en bodem

Door de toenemende wateroverlast in ons land is water een steeds belangrijker uitgangspunt bij de ruimtelijke ordening. Randvoorwaarden voor het omgaan met water komen voort uit het beleidskader en uit de systeemanalyse voor Bodem en Water. Deze zijn geïntegreerd met de eisen vanuit de landschappelijke inrichting en natuurstreef-beelden.

De inrichting van de waterhuishouding wordt in hoge mate bepaald door het waterhuis-houdkundig Programma van Eisen en de kaders die worden opgelegd door de land-schappelijke inrichting.

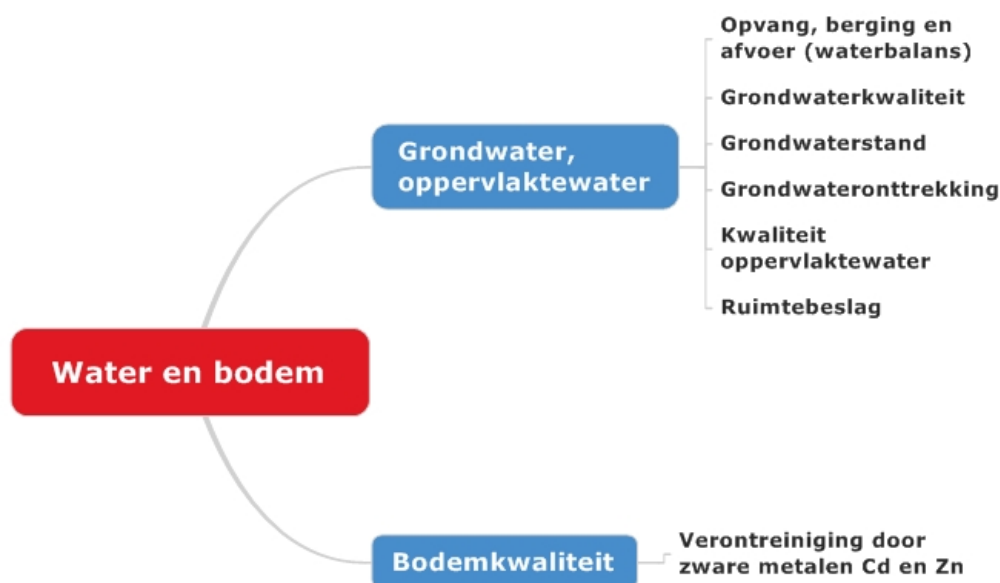
Uit de eisen kunnen grondslagen voor de inrichtingsprincipes worden afgeleid, waaraan het systeem moet voldoen. De volgende grondslagen worden hiervoor gehanteerd:

- Het systeem is robuust;
- De natuurlijke werking van het watersysteem wordt zoveel mogelijk gevolgd zonder de functie van het (deel-)gebied aan te tasten;
- Het systeem is beheersbaar.

Verder zijn de volgende randvoorwaarden van belang:

- geen afwenteling van waterproblemen naar benedenstroomse gebieden;
- adequate inpassing van het DIC in het bovenloopsysteem beken;
- afvoer naar de Boschloop en Tungelroysebeek.
- een 24-uursbui met een herhalingstijd van 100 jaar moet volledig kunnen worden ge-borgen op eigen terrein;
- er worden voorzieningen getroffen om de versnelde afstroming van regenwater tegen te gaan;
- verhard oppervlak wordt zo min mogelijk op de riolering aangesloten maar recht-streeks geïnfiltreerd of afgevoerd naar het oppervlaktewater;
- het hemelwater wordt bij voorkeur bovengronds geborgen en afgevoerd en/of geïnfil-treerd.

Bovenstaande betekenis van het beleid komt overeen met de beoordelingscriteria.



3.6 Industriële synergie

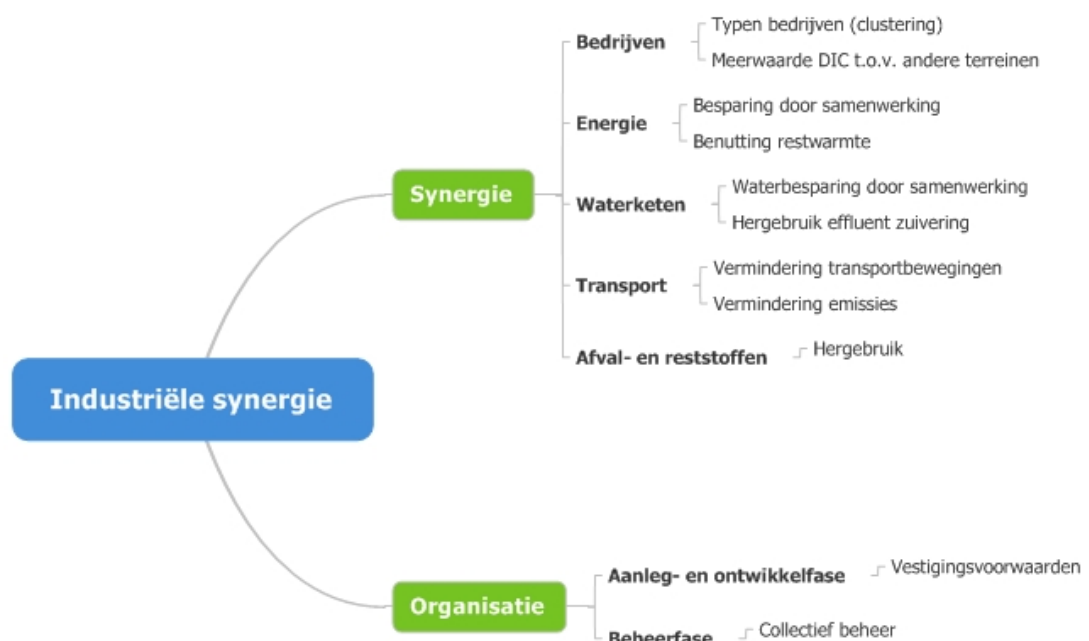
In het vigerende streekplan is voor het DIC aangegeven dat hier via een clustering van bedrijven mogelijkheden zijn voor innovatieve ontwikkelingen. Om de ontwikkeling van een dergelijk cluster te stimuleren is hieraan de voorwaarde verbonden dat zich op dit terrein alleen bedrijven vestigen die een meerwaarde hebben voor het cluster, gelieerd aan de metaalproductie of die in belangrijke mate gebruik maken van grond- hulp en reststoffen en/of energiestromen van het gevestigde productiecomplex¹⁶.

De volgende randvoorwaarden en uitgangspunten zijn van belang:

- De milieuwinst en de economische voordelen van vestiging op het DIC ten opzichte van vestiging elders moeten bij elke nieuwe bedrijfsvestiging worden aangetoond;
- Nieuwe bedrijven sluiten aan op de bestaande energie-infrastructuur en conformeren zich aan de afspraken (energie-efficiency) die met betrekking tot elektriciteit- en aardgasverbruik zijn gemaakt;
- Nieuwe bedrijven krijgen te maken met beperkingen t.a.v. grondwateronttrekking in verband met het functioneren van het GBS. Inzet van gezuiverd effluent, hemelwater of E-water zal worden gestimuleerd;
- De vestigingskeuze van een bedrijf voor het DIC betekent een vergroting van de aan- en afvoer van grond-, reststoffen en producten per spoor (IJzeren Rijn) en (op termijn) over het water;
- De vestigingskeuze van een bedrijf voor het DIC betekent een substantiële afname van de (gecumuleerde) transportbewegingen;
- Nieuwe bedrijven leiden tot een zekere mate van productsynergie en/of in aantoonbaar processynergetische voordelen.

Om bovenstaande ambities te realiseren zal een beheersorganisatie worden opgezet, waarvoor in het MER opties worden aangereikt.

Bovenstaande betekenis van het beleid komt overeen met de beoordelingscriteria.



¹⁶ Brabant in balans, streekplan Noord – Brabant, provincie Noord – Brabant, 2002

3.7 Economie

In Brabant is volgens het streekplan een behoefte aan bedrijventerreinen van circa 5.000 hectaren in de planperiode 2000-2020. Om in deze behoefte te voorzien wil de provincie het ruimtegebruik op nieuwe (uitbreidings)locaties intensiveren en bestaande bedrijventerreinen intensiever benutten.

- omdat het bij de ontwikkeling van het DIC om een specifieke ruimtebehoefte gaat, die gekoppeld is aan het betreffende cluster van bedrijvigheid, maakt deze behoefte geen onderdeel uit van de regionale ruimtebudgetten voor bedrijventerreinen;
- mede in verband met de aanwezige natuur- en landschapswaarden zal voor ieder nieuw bedrijf een afweging gemaakt worden tussen vestiging op het DIC of elders;
- in het planproces is de ontwikkeling van het havengebied bij de Zuid-Willemsvaart als extra element ingebracht. Het havengebied ligt deels op het grondgebied van de gemeente Weert. Afgesproken is dat de voorzieningen van het havengebied ondersteuning kunnen bieden aan het DIC gezien de meerwaarde in de multimodale ontsluiting.

De beoordelingscriteria zijn afgeleid van het beleid.



4 BESCHRIJVING VAN DE ALTERNATIEVEN

4.1 Inleiding

Uitgaande van de in hoofdstuk 3 beschreven randvoorwaarden en uitgangspunten zijn er een aantal ruimtelijke uitwerkingen van het DIC denkbaar. Om greep te krijgen op de alternatievenontwikkeling is de volgende aanpak gevolgd:

- Als eerste zijn de kansen en knelpunten geïnterpreteerd aan de hand van een beschrijving van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling. De resultaten hiervan zijn neergelegd in het bijlagenrapport in de hoofdstukken 3 t/m 7,
- Vervolgens zijn 3 globale ruimtelijke modellen ontwikkeld, die in een workshop werden toegelicht, en waaruit het model vesting naar voren is gekomen (zie bijlagenrapport hoofdstuk 9),
- Met die kennis is een alternatievenonderzoek gedaan, waarin 3 studiealternatieven zijn ontwikkeld en vergeleken (zie hoofdstuk 9 van het bijlagenrapport),
- Onderzocht is wat de optimale begrenzing van de GHS is voor het DIC, gezien de aanwezige landschaps- en natuurwaarden op het DIC en daarbuiten,
- Elementen van de 3 studiealternatieven zijn gebruikt voor de opbouw van het voorkeursalternatief (VKA) en het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA),
- Daarnaast is onderzoek gedaan naar bedrijvenclusters die bijdragen aan de doelstelling van het bereiken van industriële synergie.

In dit hoofdstuk worden, naast de autonome ontwikkeling, twee MER-alternatieven beschreven.

4.2 Autonome Ontwikkeling

De autonome ontwikkeling is voor de hoofdaspecten uitgebreid beschreven in de hoofdstukken 3 t/m 7, bijlagenrapport. Hier volgt een korte beschrijving van de ruimtelijke schets.

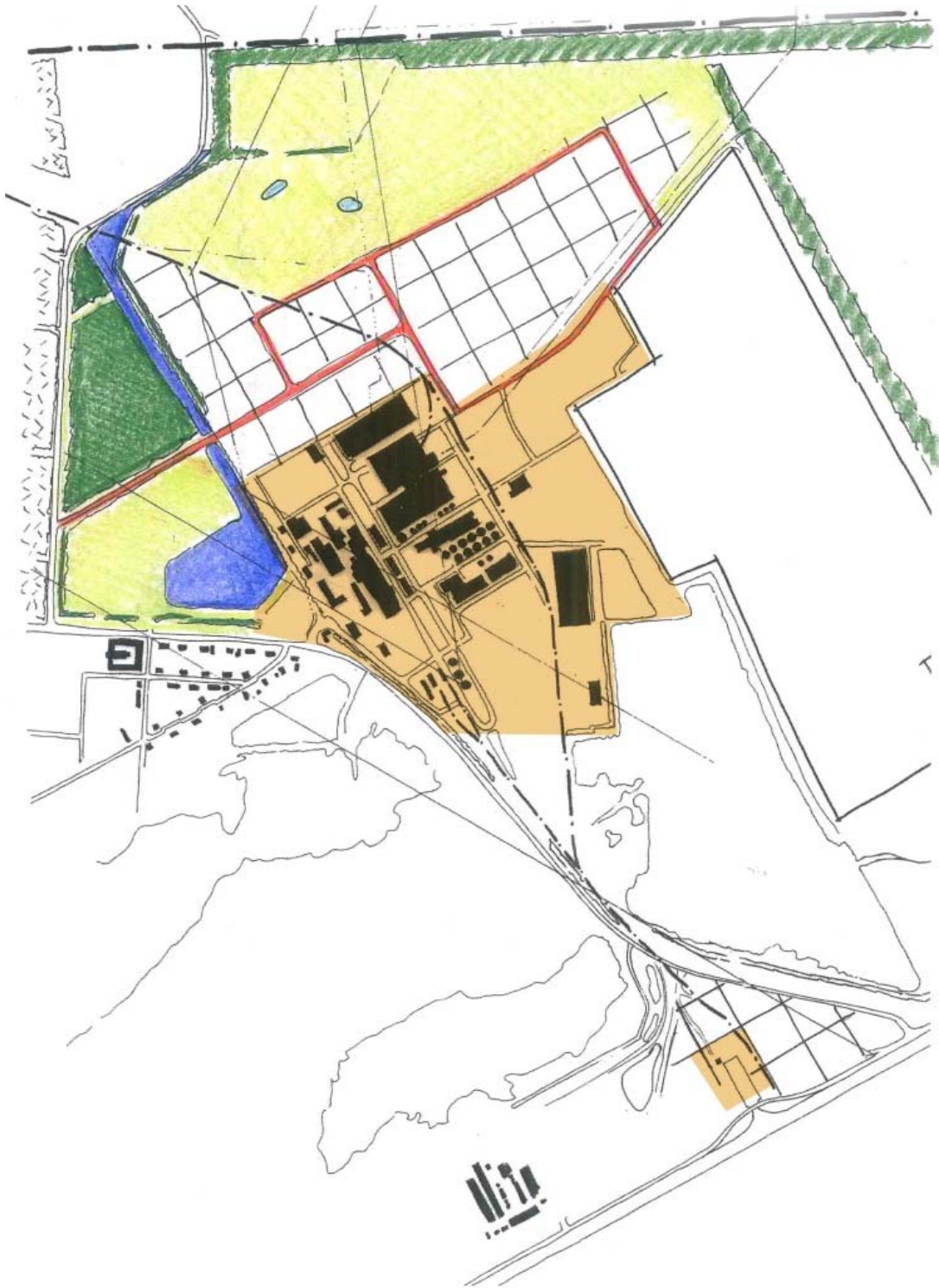
4.2.1 Ruimtegebruik

Het huidige industrieterrein breidt in noordelijke richting uit met circa 44 hectare, op terrein dat momenteel braak ligt. De uitbreiding flankiert de huidige bedrijfsspoorlijn aan weerszijden (zie Figuur 4.1). In het havengebied vindt beperkte industriële ontwikkeling plaats, gedeeltelijk op het grondgebied van gemeente Weert.

In een deel van het GHS-gebied (interim structuurvisie 2008) ontwikkelen zich bedrijven (conform de voorschriften en randvoorwaarden uit het bestaande bestemmingsplan). De klaarvijvers, de stortplaats en de koelbassins blijven daarvan vrij. Deze ontwikkeling is nu pas mogelijk, omdat de bodemverontreiniging van het terrein eerst opgeruimd diende te worden.

4.2.2 Landschap

Aan de noordzijde van het huidige bedrijfscomplex verrijzen kleine vestigingen nieuwe industrie. Dat verandert in beperkte mate het aanzicht van het terrein. Dat geldt ook voor het haventerrein.



Figuur 4.1 Schets autonome ontwikkeling

4.2.3 Water

Voor waterberging wordt ter plaatse van het oude koelwatersysteem, 4 hectare (circa 10% van het verharde oppervlak) waterberging aangelegd, ter compensatie van het extra verhard oppervlak van de nieuwe bedrijven. De huidige waterloop richting het noorden wordt verbreed en blijft afwateren op de Boschloop.

4.2.4 Natuur

Er wordt geen investering gedaan in het ontwikkelen en aanleggen van natuur. De noordelijke terreinen zullen zich tot een bos ontwikkelen. De klaarvijvers zijn gesaneerd en zijn door een duiker verbonden met het Ringselven westelijk van de Havenweg. In een deel van de GHS komen enkele bedrijven. Er is geen compensatieopgave.

4.2.5 Ontsluiting

De bestaande (nu afgesloten) weg ten zuiden van het bos op de voormalige stortplaats zal in gebruik genomen worden als tweede entree. Spoor en water zullen net als in de huidige situatie in gebruik blijven voor aan- en afvoer.

4.2.6 Product- en processynergie

Synergie tussen huidige en nieuwe bedrijven wordt in dit alternatief slechts beperkt bereikt. Volgens het huidige bestemmingsplan is alleen zinkgerelateerde bedrijvigheid toegestaan, waardoor productsynergie ontstaat.

4.3 Uitgangspunten en overwegingen voor het VKA en MMA

Inleiding

De economische haalbaarheid van de studie-alternatieven en de mogelijkheid om natuur te versterken heeft geleid tot de hierna toe te lichten keuze voor het VKA en het MMA.

Het MMA onderscheidt zich van het VKA doordat maximaal geïnvesteerd wordt in de natuur. Dat heeft tot consequentie dat het MMA - binnen zekere grenzen - een zo maximaal mogelijk oppervlak aan bedrijventerrein oplevert. Immers hoe groter het uitgeefbaar terrein, hoe meer inkomsten gegenereerd worden en hoe meer geld besteed kan worden aan versterking van de natuur.

Bij het MMA vindt natuurversterking ook binnen het DIC plaats, in een grotere mate dan in het VKA. Het onderscheid tussen VKA en MMA leidt ertoe dat het MMA een veel zichtbaarder bedrijventerrein naar de bewoonde omgeving oplevert dan het VKA, dat daar meer van afgeschermd wordt.

In het MMA komen natuur en industrie op het DIC zelf veel nadrukkelijker bij elkaar, terwijl in het VKA een zekere distantie blijft bestaan.

Ruimtelijke opzet

Ruimtelijk is gekozen voor een compacte opzet van het bedrijventerrein volgens het gekozen model 'Vesting':

- compacte stenen binnenwereld, met een heldere grens;
- robuuste grachten/wallen gordel om het bedrijventerrein;
- open en groene, robuuste buitenwereld die niet versnipperd is.

Het gehele bedrijventerrein wordt als eenheid behandeld en zal als eenheid herkenbaar zijn (hiervoor is het noodzakelijk een beeldkwaliteitplan op te stellen):

- eenheid in maatvoering en materialisering van de openbare ruimte op het bedrijventerrein;
- eenheid in afgrenzing van het terrein (singel);

- eenheid in architectuur, kleur en materiaal gebruik van de gebouwde omgeving (in beeldkwaliteitplan nader te omschrijven);
- eenheid in verlichting;
- herkenbaarheid van hiërarchie.

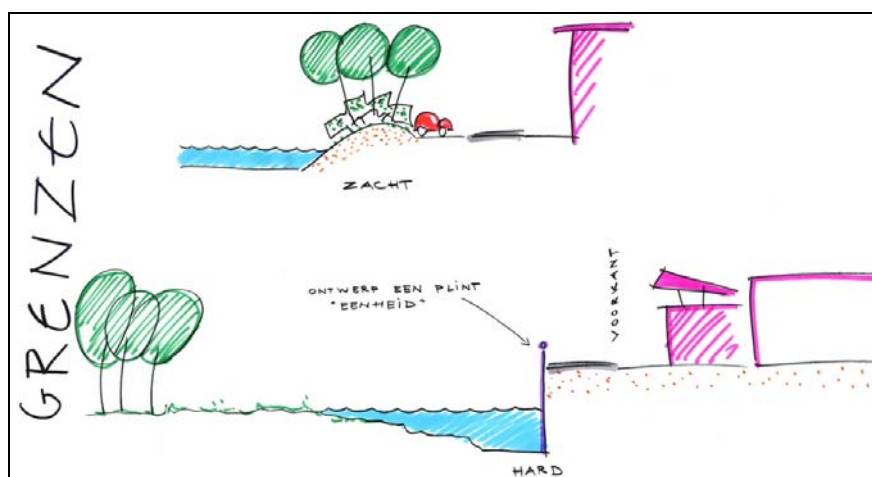
Ruimtelijk blijft dit bedrijventerrein als los herkenbaar uniek element in het omliggende landschap aanwezig. Waar eerst een groot bedrijf in een open zandvlakte lag, ontstaat in beide alternatieven een compact groter bedrijventerrein omsloten door water en zand. De kleinschaligheid en beslotenheid van het omliggende landschap zorgt ervoor dat er ruimtelijk geen aaneenklontering van bebouwde massa's ontstaat.

Het bedrijventerrein omvat zowel de bestaande als de nieuw te bouwen bedrijven:

- het bestaande bedrijfsterrein van Nyrstar en Nedzink wordt wellicht verdicht;
- het nieuwe terrein sluit qua wegenstructuur, verkavelingsrichting en maat aan op het bestaande terrein;
- de hoofdentree van het bestaande terrein blijft gehandhaafd en zal extra nadruk krijgen;
- in beide alternatieven wordt een tweede entree aangelegd, voor een doelmatige en veilige interne verkeersafwikkeling en ter ontlasting van Budel Dorplein.

Beeldkwaliteit

- Randen zullen als 'voorkanten' vormgegeven worden, wat een kwalitatief hoogwaardige uitstraling van het terrein bevordert;
- Het Dorp zal als cultuurhistorisch industrieel relict verbonden blijven met de Zinkfabriek (bijvoorbeeld in de vorm van een plein, zoals in Figuur 1.5);
- Alle randen worden door waterpartijen gevormd. Deze natuurlijke gebiedsafbakening maakt 'onvriendelijke' hekwerken overbodig;
- Natuur en water worden gecombineerd in een robuuste strook rond het industriepark. Deze strook wordt eenduidig vormgegeven zodat zij de eenheid en herkenbaarheid van het bedrijventerrein versterkt (voorbeelden in Figuur 4.2.).



Figuur 4.2 Mogelijkheden om de randen van het DIC vorm te geven

4.4 Het voorkeursalternatief

Het VKA is afgeleid van het 'Maximaal Bedrijven Alternatief' (zie bijlagenrapport hoofdstuk 9), waaruit de volgende elementen zijn gedestilleerd:

- Maximaal benutten van product - en processynergie;
- Maximaal benutten van de aanwezige ruimte;
- Meeste werkgelegenheid (1100 personen direct op het DIC);
- Meeste kans op milieuwinst elders door uitplaatsen hindervolle bedrijven, en op ruimtewinst elders die gerealiseerd wordt door het verplaatsen van grootschalige bedrijven);
- Meeste kans op opwaardering lokaal voorzieningenniveau en woningbouw;
- Recht doen aan de omgeving door 'groene' inpassing van de randen;
- De ontsluitingsstructuur;
- Aanwezige natuurwaarden ontwikkelen dan wel verplaatsen.

4.4.1 Ruimtegebruik

Het voorkeursalternatief gaat uit van een zo optimaal en groot aaneengesloten bedrijventerrein.

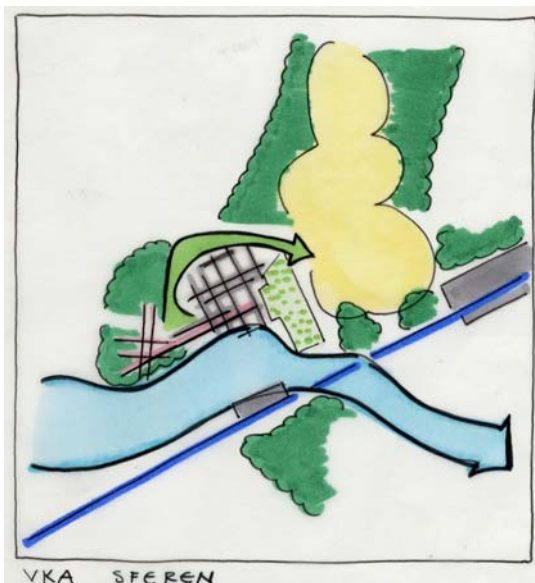
Figuur 4.4 geeft een schets van het voorkeursalternatief. In het VKA ontstaat 109 ha bruto bedrijventerrein. Deze oppervlakte zal als volgt functioneel verdeeld kunnen worden:

- Maximaal 10% (= 11 ha) is benodigd voor waterberging (gecombineerd met natuur);
- Circa 3% (= 3 ha) is nodig voor ontsluitingswegen;
- Circa 5% (= 5 ha) is gereserveerd voor groene inpassing.

Op deze wijze is circa 90 ha beschikbaar voor uitgifte als bedrijventerrein.

4.4.2 Landschap

Aan de zuidelijke, zuidwestelijke en westelijke zijde van het DIC wordt voorrang gegeven aan inpassing in het bestaande landschap. Aan de noordoostelijke en noordelijke zijde prevaleert een zodanige inrichting c.q. zonering dat effecten op natuur worden vermeden.



Het vennengebied vormt de zuidrand (zie Figuur 4.3), een open waterrijk gebied, verbonden met het Ringselven. Ten westen en noorden van het terrein komt een groenstrook met watergang, die voor een doorlopende structuur zorgt tot aan de Loozerheide en Boshoverheide.

Landschappelijke inpassing

Het besloten en kleinschalige karakter van de omliggende landschappen blijft behouden opdat het industriepark een verstopte verrassing blijft. Er is op verschillende manieren ingespeeld op het omliggende landschap. Voor elk van de omliggende landschappen wordt beschreven welke veranderingen optreden.

Figuur 4.3 De sfeer van het VKA

Het boslandschap

Het boslandschap westwaarts van het terrein langs de Fabriekstraat, behoudt het karakter van een bos. De weg blijft bestaan. De watergang ten oosten van de weg wordt dusdanig breed dat die als afscheiding fungeert.

Op deze wijze zijn geen hekwerken nodig zijn ter beveiliging van het bedrijventerrein. Dit bevordert de vriendelijke uitstraling van het DIC.

Op het deel van het DIC dat grenst aan de Fabriekstraat, verschijnen bedrijven met beperkte bouwhoogte (rekening houden met eisen luchtvaartzone Kempen airport). De panden zijn met de representatieve zijde op de Fabrieksstraat georiënteerd, en ontsloten vanaf het DIC. De panden staan in een grid, aansluitend op dat van het bestaande weergegeven bedrijfsterrein. Zo wordt de eenheid binnen het terrein benadrukt en ontstaat er een harmonisch geheel.

Het grid van het bedrijventerrein staat onder een hoek met de richting van de Fabrieksstraat. De ontstane overhoeken zijn beplant met bomen. Vanaf de Fabrieksstraat zijn de hoekpunten van de kantoren zichtbaar door de bomen heen. De algemene sfeer van de Fabrieksstraat blijft die van een weg door een bos.

Dorpslandschap

Het dorp dat aan de zuidwestzijde van het terrein grenst, is van oudsher nauw verbonden met de Zinkfabriek. Deze verbondenheid kan worden benadrukt door een openbaar plein aan te leggen op het contactpunt tussen het dorp en bedrijventerrein.

Zo blijft het frontale blik op het oude (huidige) fabriekscomplex in stand en krijgt het Dorp er een gebruiksruimte bij.

Het vennenlandschap

Aan het vennenlandschap ten zuiden van het terrein verandert ruimtelijk niets.

Het duin- en heide landschap

In het noorden ligt een duin- en heidelandschap tegen het spoor. De strook bos tussen het DIC en het spoor (nu circa 60 meter breed) blijft gedeeltelijk fungeren als visuele afscherming voor het vogelrichtlijngebied ten noorden van het spoor en maakt gedeeltelijk plaats voor een waterpartij (singel) van wisselende hoogte. Deze singel fungeert als buffer richting het omliggende natuurgebied en tevens als beveiliging van het bedrijventerrein. Ook aan deze zijde dus geen hekwerken.

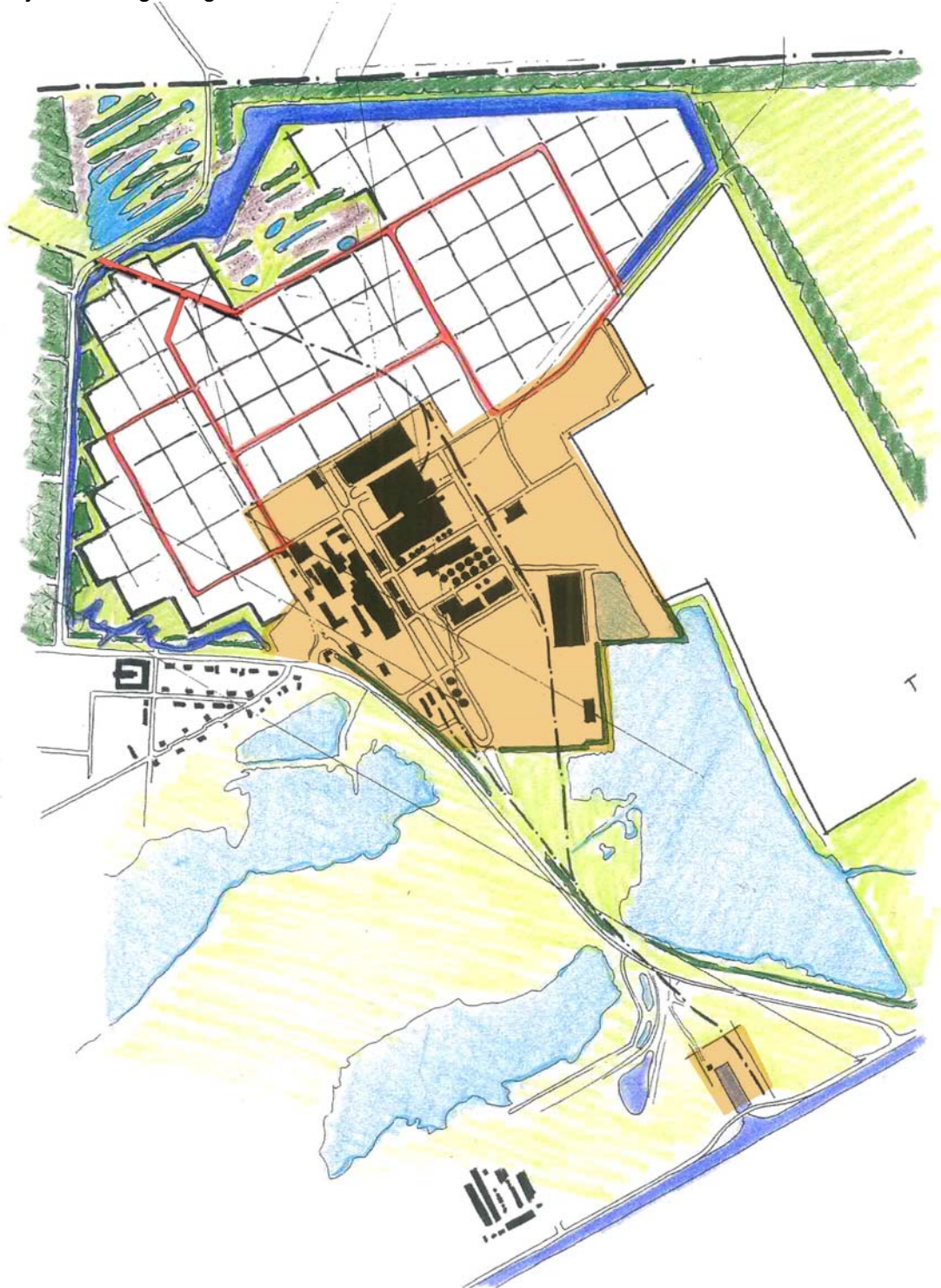
Entree

De nieuwe entree ligt parallel aan de bedrijfsspoorlijn, zuidelijk van het terreindeel waar het water van het terrein afstroomt naar de Boschloop. Dit is de noordwesthoek van het terrein. Op deze wijze wordt bereikt dat de woonbebouwing langs de Hoofdstraat volledig ontlast wordt wat betreft bestemmingsverkeer voor het DIC, bestaande uit vrachtverkeer en personenauto's. De nabije gebouwen zijn met hun representatieve voorkant naar de entree gericht.

VKA in zijn omgeving

Waar nu de huidige fabriek in de open ruimte ligt, is in het VKA die ruimte opgevuld met een bedrijventerrein omsloten door een gordel van water met een brede natuuroever. Vanuit het noorden en westen verandert er niet veel aan de beleving van het gebied. Vanuit het open zuidelijke vennengebied ontstaat vrijelijk zicht op het gehele bedrijventerrein. Het is hier van belang het bedrijventerrein een harmonieus 'gezicht' te geven. Vanuit het oosten zorgen de residubekkens voor een rustige een heldere plint, waar meer bovenuit steekt dan nu.

Deze plint wordt in de vorm van bebouwing doorgetrokken tot aan de noordoosthoek van het gebied, zodat met name de belasting van geluid op de natuur beperkt blijft. Aan de noordoostzijde van het DIC zijn in de vorm van een zone lichtere bedrijven voorzien (milieucategorie 1 tot en met 3), zodat effecten op de aangrenzende natuur zoveel mogelijk worden gemitigeerd.



Figuur 4.4 Schets van het voorkeursalternatief

4.4.3 Water

Rond het toekomstige industriepark komt een singel. Deze singel krijgt verschillende functies.

Retentie van afstromend hemelwater

De grootte van het bergingsoppervlak is voldoende om te dienen als retentie voor afstromend hemelwater. Zo voldoet het aan de eisen voor het bergen en afvoeren van afstromend hemelwater volgens de richtlijnen van Waterschap De Dommel. Bij de uitwerking wordt aandacht geschonken aan aansluiting op de watergangen van het Waterschap (de Boschloop) en regulering van de afvoer (door middel van een regelkunstwerk). Natuurontwikkeling vindt plaats door het waterbergingsgebied grotendeels niet permanent watervoerend in te richten.

Infiltratievoorziening (in een ring om het plangebied)

De bodem onder het oppervlaktewater is over het algemeen goed doorlatend, waardoor infiltratie kan plaatsvinden. Dit reduceert de afvoer naar de Boschloop en heeft naar verwachting geen effect op het geohydrologisch beheerssysteem (GBS). Bij de nieuwe singel zal de grondwaterstand vergelijkbaar blijven met de huidige situatie.

Reductie van het invloedsgedebiet van het geohydrologisch beheerssysteem

In de huidige situatie infiltreert vrijwel alle neerslag in het plangebied, waarna het vervolgens door het GBS wordt opgepompt en gezuiverd. Door het toenemen van de verharding neemt op het nieuwe bedrijventerrein de infiltratie af. Mogelijk dat hierdoor het onttrekkingsdebiet van het GBS vermindert.

Begrenzing industriepark

De watergangen vormen een duidelijke afbakening van het industriepark. Indien ze breed genoeg worden aangelegd fungeren ze ook als een barrière voor ongewenste bezoekers.

Overgangszone tussen industriepark en natuurgebied

Tussen het industriepark en de omliggende natuurgebieden ligt het oppervlaktewater als een overgangszone. In de inrichting van de watergangen kan dit terugkomen door bijvoorbeeld aan de kant van het industriepark te kiezen voor een strakke oever en aan de zijde van het natuurgebied voor een plas-drasberm en een flauw talud.

Door deze inrichting voldoet het waterhuishoudkundig systeem aan de grondslag van robuuste systemen en het versterkend samenvoegen van water en natuur.

Aandachtspunten

In de uitwerking worden de volgende aspecten meegenomen:

- Waterhuishoudkundige infrastructuur in industriepark: door het oppervlaktewater aan de rand van het industriepark te concentreren zal transport van afstromend hemelwater binnen het industriepark zelf voornamelijk ondergronds (via kolken en buizen) plaatsvinden. De verschillende waterstromen (afvalwater, schoon hemelwater, vervuild hemelwater) worden zoveel mogelijk gescheiden uitgevoerd.
- Om de kwaliteit van het oppervlaktewater te bewaren, kan het hemelwater via een bodempassage worden geleid.
- De watergangen moeten goed bereikbaar zijn voor inspectie en onderhoudsactiviteiten.

4.4.4 Natuur

Gekozen is voor een groot industriepark waarbij de bestaande beperkte natuurwaarden vrijwel geheel uit het DIC verdwijnen, behoudens het terreingedeelte in de noordwesthoek, waar de heikikker een voortplantingsgebied heeft. Alleen het watersysteem en de rand van het gebied behouden natuurfuncties of krijgen nieuwe natuurfuncties. De grens tussen bedrijventerrein en natuur is weliswaar scherp, maar gekenmerkt door een overgangszone. In veel gevallen bestaat deze uit een watergang voor het bergen van afstromend water met een steil talud aan de DIC-zijde. Deze watergang sluit aan op een brede retentiezone met een overgang van land naar water. Deze en alle overige watergangen worden zodanig ingericht dat daarin niet altijd overal water zal staan. Dit biedt mogelijkheden voor natuurontwikkeling aansluitend op de huidige watergebonden natuurwaarden.

Het steile talud voorkomt dat amfibieën en zoogdieren naar het industriegebied komen. Het flauwe talud aan de natuurzijde met de plas-draszone is van wezenlijk belang voor de nagestreefde natuurwaarden. Het wisselende waterpeil in de retentiegebieden, het voedselarme (regen-)water en de voedselarme zandbodem zijn goed geschikt voor de ontwikkeling van typische gemeenschappen van voedselarme vennen. In het retentiegebied liggen ondiepe vennen naast de retentiegracht. Alleen bij hoogwater na regenval staan de gracht en vennen met elkaar in contact. De vennen, de gracht en de oevervegetatie zijn bijzonder geschikt als leefgebied voor de thans ook veel in het gebied voorkomende libellen en amfibieën. Verschillen in bodemhoogte en de flauwe taluds van de vennen zorgen voor een kortere of langere inundatieduur. Hierdoor ontstaat een robuust en breed scala aan schrale oeverhabitats, waar de populaties van hieraan verbonden planten en dieren onder wisselende klimaatsomstandigheden geschikte leefgebieden vinden.

De natte ring rond een groot deel van het bedrijventerrein functioneert tevens als een ecologische verbindingzone welke de Loozerheide ten noordoosten van het DIC verbindt met de bosgebieden ten westen. Deze EVZ is primair bedoeld voor de heikikker, maar tientallen andere soorten, waaronder zoogdieren, vogels, andere amfibieën en insecten zullen hier ook uitstekend gebruik van kunnen maken. Ter hoogte van de kruising van wegen (inclusief de nieuwe entree) worden speciale voorzieningen getroffen (amfibieëntunnels of andere ontsnipperingsmaatregelen).

In de omgeving van het DIC zullen de natuurwaarden versterkt worden, al of niet na verplaatsing of herinrichting van biotopen.

Natuurcompensatie van EHS zal 1 op 1 plaatsvinden; er zal dus geen oppervlakteverlies optreden. Daarnaast zal door het inrichten van extra natuurgebied en het versterken van de kwaliteit van al bestaande natuur een compensatietoeslag plaatsvinden. Dit gebeurt door aankoop van landbouwgrond, ecologisch beheer van de klaarvijvers en het gebied ten zuiden van de residubekkens, en gerichte versterking van de robuuste natuur (kwalitatieve compensatie).

De kwantitatieve compensatieopgave betreft 50,8 ha. Hiervan wordt 30 ha. gerealiseerd bij de klaarvijvers. Er resteert dan 20,8 ha. aan te kopen landbouwgrond. De aanvullende kwalitatieve compensatieopgave omvat 27,9 ha. in de omgeving van het Ringselven.

Aandachtspunten

In de uitwerking worden de volgende aspecten meegenomen:

- Optimaliseren van de inrichting van de natte ecologische ring voor de doelsoorten;
- Kwaliteit van het afstromend water van het bedrijventerrein mogelijk te borgen door toepassing van ecological engineering (zuiveringsmoerassen, bodempassage, etc.);
- Onderhoud van de watersystemen en oevers om verlanding te voorkomen.

4.4.5 Ontsluiting

Voor de veiligheid en bereikbaarheid van het bedrijventerrein komt een nieuwe entree in de noordwesthoek van het terrein, parallel aan het spoor, aansluitend op de Fabrieksstraat. Op het terrein kruist deze weg het bedrijfsspoor en sluit in zuidelijke richting aan op de bestaande entree aan de Hoofdstraat.

Op deze interne hoofdontsluitingsweg zijn een aantal nieuwe lussen in het bedrijventerrein aangesloten.

4.4.6 Product- en processynergie

Deze wijze van ruimtegebruik geeft ruimte aan een bedrijventerrein waarbij uitgegaan kan worden van synergie tussen bedrijven. Door de grootte van het terrein ontstaat:

- Een aantrekkelijker klimaat voor de vestiging van ruimtevragende bedrijven: investeringen in bedrijfsprocessen waarin synergie kan worden verwerkt is op deze schaalgrootte eerder haalbaar. Bovendien kunnen grootverbruikers ook meer restproducten benutten, zoals bijvoorbeeld zwavelzuur en stoom;
- Ruimte voor toeleverende industrie aan en afnemers van de zink- en zinkgerelateerde industrie en voor de maakindustrie;
- Bredere mogelijkheden om bedrijven en voorzieningen te combineren. Zo kunnen bijvoorbeeld voorzieningen voor parkeren, facilitaire dienstverlening, transport en nutsdoeleinden gezamenlijk worden ontwikkeld. Uitbreiding van vervoer per spoor en mogelijk over water hebben hierbij goede kansen;
- Door de veelvoud aan bedrijven een grote kans om synergie op meerdere processen en producten toe te passen.

In het voorkeursalternatief (VKA) wordt uitgegaan van een ruimte van circa 70 ha aan zware en grootschalige industrie, circa 20 ha voor lichtere industrie (aan de kant van Dorplein en in de noordoosthoek van het DIC). De synergievoordelen worden bepaald voor een brede range van bedrijven (bedrijfstypen) ten opzichte van stand alone bedrijven.

Voor een modelmatige benadering wordt in het VKA uitgegaan van de komst van de volgende bedrijven:

- 4 Metaal en metaal-composiet bedrijven;
- 3 Galvano bedrijven;
- 2 Spinnerij;
- 1 Recycling non-ferro metalen;
- 1 Recycling chemische restproducten;
- 1 (alternatieve) Energieopwekking;
- Utilities.

Aan de hand van een globaal rekenvoorbeeld zijn in hoofdstuk 7 van het bijlagenrapport de globale synergievoordelen bepaald uit de samenwerking van deze bedrijven (pro-

duct- en processynergie en ruimtevraag) op het DIC ten opzichte van de situatie waarin deze bedrijven *stand alone* opereren.

4.4.7 Verkeer en vervoer

De verkeersintensiteit op de ontsluitende wegen neemt na 2010 met 3% toe.

4.5 Beschrijving van het ruimtelijk MMA

Voor het meest milieuvriendelijk alternatief heeft het 'NOA alternatief' (zie hoofdstuk 9, bijlagenrapport) model gestaan. De volgende elementen zijn erin opgenomen:

- Meeste natuurontwikkelingskansen binnen de grenzen van het DIC,
- Meeste kans op robuuste natuurontwikkeling buiten het DIC,
- Geen achteruitgang in oppervlak van de GHS en EHS,
- Inrichting zodanig dat gewenste natuurdoeltypen gerealiseerd worden,
 - Industrie ook in de GHS.

Figuur 4.5 geeft de een schets van het MMA.

4.5.1 Ruimtegebruik

Het meest milieuvriendelijk alternatief omvat een bedrijventerrein met circa 98 ha bruto oppervlak. Het grote verschil met de VKA is dat de meest waardevolle EHS (noordelijk gelegen) geen deel uitmaakt van het DIC.

De oppervlakte zal als volgt functioneel verdeeld kunnen worden:

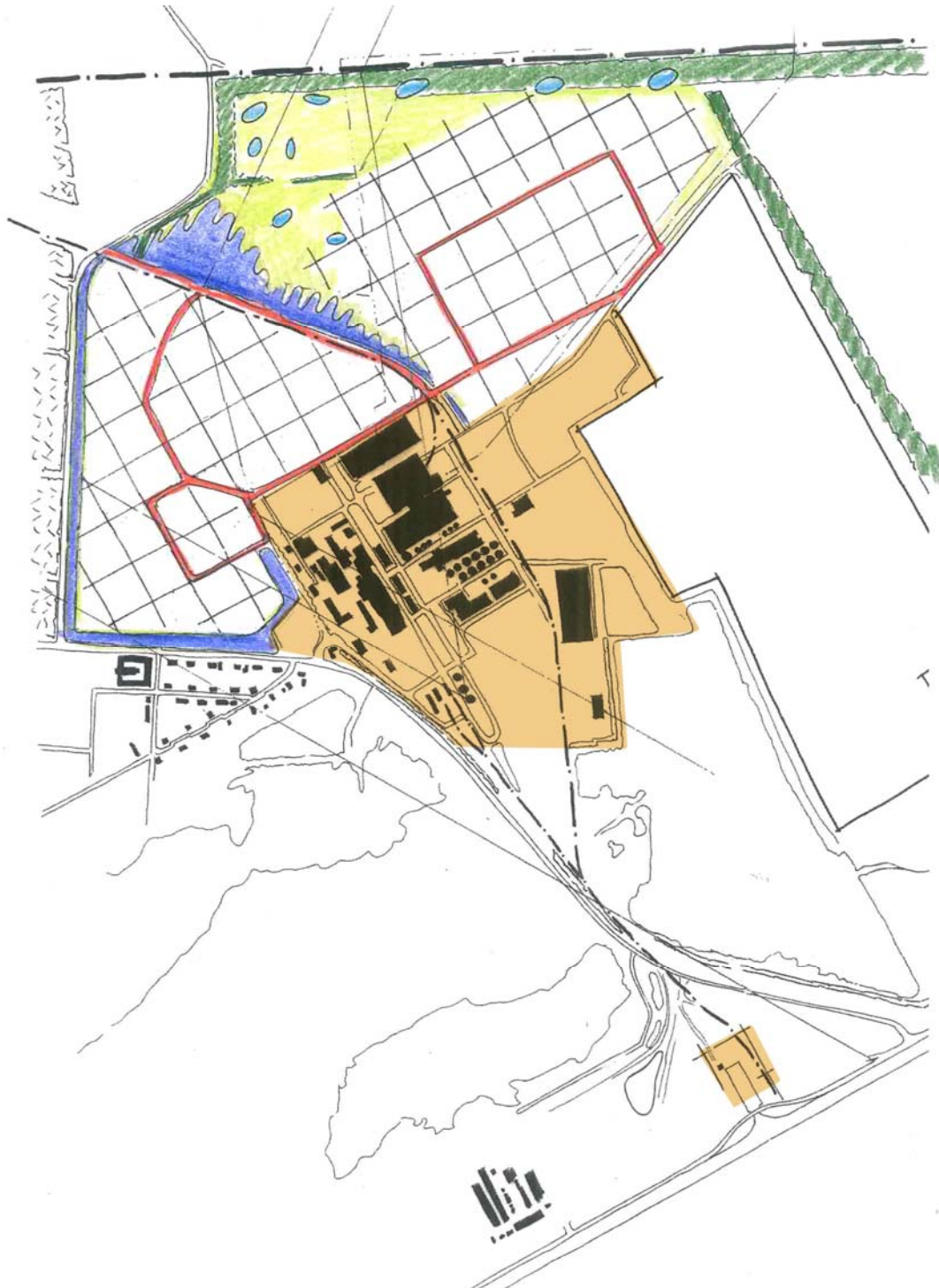
- 10% (10 ha.) is benodigd voor waterberging (gecombineerd met natuur);
- 4% is nodig voor ontsluitingswegen;
- 5% is gereserveerd voor groene inpassing (gecombineerd met natuur).

Op deze wijze is berekend dat circa 78 ha beschikbaar is voor uitgifte als bedrijventerrein.

4.5.2 Landschap

Net zoals in het VKA zal het boslandschap dat in het westen aan het terrein grenst en op het terrein in de vorm van de beplante stortplaats doorloopt, het karakter van een bos behouden. Het bos ten westen van de Fabrieksstraat en de weg zelf blijven bestaan. De watergang oostelijk van de weg wordt verbreed zodanig dat de watergang als afscheiding kan fungeren. De inrichting van deze zone is gelijk aan die van het VKA.

De natuurzone (het EHS-gebied) aan de noordzijde van het terrein is beperkt toegankelijk voor het publiek. Op het terrein kan een fietspad ontworpen worden.



Figuur 4.5 Meest milieuvriendelijk alternatief

4.5.3 Water

Omdat het voorkeursalternatief overal voldoet aan het Programma van Eisen verschilt het MMA vooral van het VKA in het omgaan met extreem natte situaties en het ambitie-niveau op het vlak van gebruik van water voor laagwaardige doeleinden.

Zeer extreme neerslagsituaties

In het MMA wordt een verbinding gemaakt tussen het nieuwe watersysteem aan de noordzijde van het plangebied en de vennen ten zuiden van het industriepark. Deze verbinding komt tot stand met behulp van een regelkunstwerk, bijvoorbeeld in de vorm van een regelbare stuw. Hoewel de systemen van elkaar gescheiden zijn (wat vooral op ecologisch vlak voordelen biedt), kan in geval van extreem natte situaties de bergingscapaciteit van de vennen benut worden. Hierdoor wordt meer water langer vastgehouden, zodat de Boschloop benedenstrooms minder zwaar wordt belast.

Gebruik van effluent van het GBS

Door het GBS zijn grote hoeveelheden water met een grote leveringszekerheid beschikbaar voor gebruik in het industriepark. Het MMA stimuleert bedrijven hiervan gebruik te maken. Eén en ander hangt hierin in hoge mate af van het soort bedrijven dat zich zal vestigen op het industriepark. Op moment van dit schrijven is daar nog onvoldoende zekerheid over.

Grotere ruimteclaim voor oppervlaktewater

Door in samenhang met de aanwezige natuur meer ruimte voor berging te reserveren (15 ha in plaats van 10 ha) ontstaan meer mogelijkheden voor natuurontwikkeling. Maatregelen bestaan uit het aanleggen van flauwe oevers en brede plas-draszones. Tevens verkleint dit de directe afvoer vanuit het gebied naar de Boschloop.

4.5.4 Natuur

Het MMA onderscheidt zich van het VKA doordat hier gezocht is naar aanvullende natuurwinst. Aantasting van de GHS (vooral van belang als potentieel natuurgebied) wordt gecompenseerd door oppervlakte en kwaliteitsmaatregelen. In de kansrijke EHS worden (potentiële) natuurwaarden doorontwikkeld.

Leefgebied habitatrichtlijnsoorten

De habitatrichtlijnsoorten zijn voornamelijk aangetroffen in het waardevolle EHS gebied, en worden door deze ontwikkeling niet aangetast. Adequate maatregelen worden getroffen om verstoring vanuit het bedrijventerrein te voorkomen. Het voortplantingsgebied van de heikikker blijft binnen het MMA naar meerdere kanten open. De ecologische verbindingen met het heikikkerleefgebied blijven intact of worden versterkt.

Passages

De noordwestelijke entree is vergelijkbaar met dat van het VKA. Onder de Fabrieksstraat komt er een faunatunnel. Door de singel wordt het bedrijventerrein onaantrekkelijk voor dieren om te 'betreden' vanuit de omringende natuurgebieden.

Het voornaamste verschil met het VKA bestaat echter uit het gericht beheren van eigendommen van Nyrstar Budel buiten het DIC. Dit beheer zal er op gericht zijn de in het Streekplan benoemde Natuurdoeltypen (NDT) te realiseren en behouden. Aanvullend op de al benoemde NDT binnen de GHS/EHS, richt ook het beheer op de residubekens zich op het ontwikkelen van vegetatietypen welke bijdragen aan het versterken van de natuurwaarden. Geschikte vegetatietypen zijn bijvoorbeeld heide, schrale heide of heischrale graslanden.

Door het gericht beheren van deze terreinen kan het ontstaan en behoud van een groot areaal aan gewenste natuur worden verzekerd.

De kwantitatieve compensatieopgave betreft ongeveer 40 ha. Hiervan kan 30 ha. gerealiseerd worden bij de klaarvijvers. Er resteert dan ongeveer 10 aan te kopen landbouwgrond. Daarnaast is er een aanvullende kwalitatieve compensatieopgave in de omgeving van het Ringselven.

Aandachtspunten

In de uitwerking worden de volgende aspecten meegenomen:

- Optimaliseren van de inrichting en beheer van de aanvullend beheerde gebieden;
- Afstemmen met overige functies (residubekkens, veiligheid, waterbeheersysteem).

4.5.5 Ontsluiting

De ontsluiting van het terrein is net als in het VKA voorzien via een nieuwe weg aan de noordwestzijde van het terrein, aansluitend op de Fabriekstraat. De zuidzijde blijft bereikbaar via de Hoofdstraat.

4.5.6 Proces- en productsynergie

In het MMA wordt uitgegaan van de clusters die, passend op een terrein van circa 78 ha, maximale synergie opleveren. Deze opzet bestaat uit de volgende clusters:

- 3 Metaal en metaal-composiet bedrijven;
- 2 galvanobedrijven;
- 2 metaalcomposietbedrijven;
- 1 Recycling non-ferro metalen of chemische restproducten;
- 1 spinnerij;
- Utilities.

In dit alternatief wordt uitgegaan van een ruimte van circa 57 ha aan zware en grootschalige industrie, circa 21 ha voor lichtere industrie (aan de kant van Dorplein).

4.5.7 Verkeer en vervoer

De verkeersintensiteit op de ontsluitende wegen neemt na 2010 met 2,5% toe.

5 EFFECTEN VAN DE ALTERNATIEVEN

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit, het meest milieuvriendelijke alternatief en het nulalternatief.

Het nulalternatief betreft de situatie die ontstaat als de voorgenomen activiteit of de in beschouwing genomen alternatieven en varianten niet uitgevoerd worden. Voor de effecten en gevolgen van het nulalternatief wordt daarom uitgegaan van de bestaande situatie en de autonome ontwikkeling zoals in hoofdstuk 4 en in het Bijlagenrapport omschreven. Conform de richtlijnen voor het MER wordt als referentie voor het beoordelen en vergelijken van de alternatieven het nulalternatief gehanteerd.

De verwachte gevolgen voor milieuaspecten zijn per paragraaf aan de orde gesteld.

Het hierbij te beschouwen gebied omvat het DIC en de omgeving daarvan, voorzover daar effecten van de voorgenomen activiteit of een alternatief optreden. Dit betekent dat de omvang van het studiegebied per aspect kan verschillen.

5.2 Landschap

5.2.1 Autonome ontwikkeling

Voor de autonome ontwikkeling wordt uitgegaan van het bestaande bestemmingsplan. Het bedrijventerrein is en blijft als een herkenbare eenheid aanwezig in een relatief open terrein en is noord- en oostwaarts omgeven door natuur.

De aanwezige stortplaats is en blijft als bosperceel bestaan, ten zuiden hiervan zijn een koelwatersysteem, een parkeerplaats en een strook met berkenbomen aanwezig.

Op het braakliggende gebied ten noorden van het huidige industriecomplex vindt alleen kleinschalige bebouwing plaats (maximaal 15%). Er is een spoorlijn en er liggen enkele zandpaden. In de ondergrond bevindt zich een gasleiding en bovengronds is een hoogspanningsleiding naar het industriecomplex aanwezig. Op de terreindelen die leeg blijven, kunnen zich natuurwaarden ontwikkelen, met name in lager gelegen natte delen. Er vinden geen activiteiten en geen beheer plaats in de deelgebieden met lage- en hogere natuurwaarden. Hier kan bos ontstaan. Tegen de IJzeren Rijn aan bevindt zich een brede bosstrook. Aan de oostzijde bevinden zich de residubekkens die het industriecomplex scheiden van de heide.

De bebouwingsgraad van het bedrijfsterrein van Nyrstar bedraagt maximaal 40%. Het terrein is en blijft privaat eigendom en wordt niet voor het publiek toegankelijk.

Aan de zuidzijde is een open zicht op de industrie. De opgeschoonde klaarvijvers staan in verbinding met het Ringselven. Van gerichte beheersactiviteiten is geen sprake. Het gebied rondom de insteekhaven kan worden uitgebouwd met havenfaciliteiten met een bebouwingsgraad van 20%. Aan de bovenloop van de Tungelroysebeek vinden ook geen activiteiten plaats. Het huidige agrarische gebied buiten de eigendomsgrenzen van Nyrstar verandert niet van functie.

Ontwikkelingen als uitbreiding van een recreatiepark aan de Weertzijde en uitbreiding van Kempen airport en bedrijventerrein Airpark zorgen voor relatief meer onrust, geluid en lichtverstoring.

5.2.2 VKA

In het voorkeursalternatief ontstaat een groot aaneengesloten bedrijventerrein van 109 ha. Het bedrijventerrein kent een duidelijke (af)scheiding met de omgeving door de aanleg van een watergang c.q. gracht ten noorden en ten westen.

Het karakter van de omliggende landschappen blijft behouden of versterkt:

- Het vennenlandschap aan de zuidzijde blijft open en door gerichte beheersactiviteiten ontstaat robuuste natuur;
- Aan de noordwestzijde worden natuurwaarden versterkt door gericht beheer van poelen en de doorlopende groenstructuur naar de Loozerheide;
- De doorlopende groenstructuur aan de noordzijde fungeert als visuele afscherming,
- Het bos ten westen van de Fabriekstraat wordt niet aangetast;
- Langs de Hoofdstraat en Fabriekstraat komt bebouwing met beperkte bouwhoogte (rekening houden met eisen luchtvaartzone Kempen airport) die met de representatieve zijde naar buiten is gekeerd;
- Om de eenheid te benadrukken staat de bebouwing op het DIC in een grid, aansluitend op dat van het bestaande bedrijfsterrein;
- Alle bebouwing op het DIC wordt ontsloten via het DIC;
- Door boombeplanting van de overhoeken tussen de bebouwing krijgt het DIC vanaf de Hoofdstraat en Fabriekstraat een groene uitstraling;
- De 'waterscheiding' tussen het DIC en de omgeving fungeert als buffer richting het omliggende natuurgebied en als beveiliging van het bedrijventerrein;
- De nieuwe entree van het DIC komt in de noordwesthoek van het terrein en sluit aan op de Fabriekstraat;
- De beeldkwaliteit van het DIC is relevant waar vrij zicht bestaat op het bedrijventerrein. Dit is met name zuidelijke richting.

5.2.3 MMA

Het meest milieuvriendelijk alternatief omvat een bedrijventerrein met circa 98 ha bruto oppervlak. Het bedrijventerrein kent een duidelijke (af)scheiding met de omgeving door de aanleg van een watergang aan de westzijde.

Het karakter van de omliggende landschappen blijft behouden of versterkt:

- Het vennenlandschap aan de zuidzijde blijft open en door gerichte beheersactiviteiten ontstaat robuuste natuur;
- Aan de noordwest- en noordzijde worden natuurwaarden versterkt door gericht beheer van poelen doorlopend tot aan de Budeler heide;
- De doorlopende groenstructuur aan de noordzijde fungeert als visuele afscherming;
- Het bos ten westen van de Fabriekstraat wordt niet aangetast;
- Langs de Hoofdstraat en Fabriekstraat komt bebouwing met beperkte bouwhoogte (rekening houden met eisen luchtvaartzone Kempen airport);
- Om de eenheid te benadrukken staat de bebouwing op het DIC in een grid, aansluitend op dat van het bestaande bedrijfsterrein;
- Alle bebouwing op het DIC wordt ontsloten via het DIC;
- De bebouwing van het DIC wordt gescheiden van de Hoofdstraat en de Fabriekstraat door een watergang;
- De 'waterscheiding' tussen het DIC en de omgeving fungeert als buffer richting het omliggende natuurgebied en als beveiliging van het bedrijventerrein;
- Om de noordelijke zone met natuurwaarden niet te verstoren komt de nieuwe entree van het DIC aan de westzijde van het terrein en sluit aan op de Fabriekstraat,

- De beeldkwaliteit van het DIC is relevant waar vrij zicht bestaat op het bedrijventerrein. Dit is met name zuidelijke richting;
- Het EHS-gebied aan de noordzijde van het terrein is beperkt toegankelijk voor het publiek. Op het terrein is een fietspad ontworpen.

5.3 Woon- & leefklimaat

5.3.1 Autonome ontwikkeling

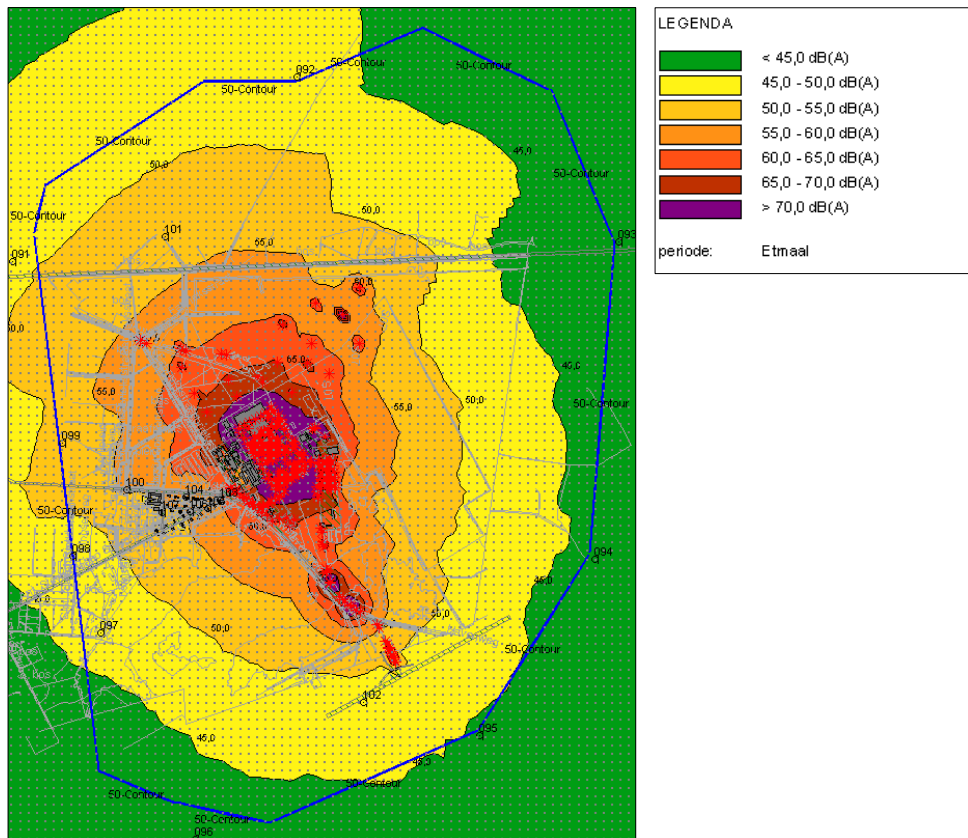
Externe veiligheid

In de toekomstige situatie zonder geplande ontwikkelingen vindt er zowel ten aanzien van Nystar Budel als NedZink geen toename van risicovolle activiteiten plaats. Dit betekent dat de externe veiligheidsrisico's ten opzichte van de huidige situatie niet zal toenemen. Net als in de huidige situatie zullen de PR 10^{-6} risico contouren binnen de grens van het bedrijfsterrein blijven. De PR 10^{-8} risico contour van de ondergrondse propaanopslag reikt wel over de terreingrens, maar niet tot de meest dichtbij gelegen woonbouw.

Met betrekking tot Kempen Airport blijft, zolang er geen normstelling is voor externe veiligheidsrisico's rondom regionale luchthavens, het huidige interimbeleid van toepassing. Dit betekent dat bij elke nieuwbouw binnen de PR 10^{-5} en 10^{-6} contouren een verklaring van geen bezwaar van de provincie moet worden verkregen.

Geluid

In de autonome ontwikkeling wordt 44 ha van het DIC plangebied door lichte industrie gebruikt. De ontwikkeling vindt plaats ten noorden en ten noordoosten van de zinkfabriek. De autonome ontwikkeling van het plangebied DIC vindt niet aan de westzijde van het industrieterrein plaats, de situatie aan deze westzijde is daarmee niet veranderd. De activiteiten van Nyrstar Budel blijven de geluidcontouren van het gezoneerde terrein geheel bepalen, waarbij aan de westzijde de 50 en 55 dB(A) contour worden overschreden. Het geluidsbeeld is weergegeven in Figuur 5.1.



Figuur 5.1: Geluidscontouren zonebeheermodel (2006) met indicatie autonome ontwikkeling DIC.

De situatie voor de MTG-waarden, die gelden voor de 28 woningen, blijft ongewijzigd. De autonome ontwikkeling vindt niet in de nabijheid van de betreffende woningen plaats.

Lucht

In de huidige situatie worden emissies naar de lucht veroorzaakt door de bestaande inrichting Nyrstar Budel. Daarnaast worden emissies naar de lucht veroorzaakt door autonome vervoersbewegingen op nabijgelegen wegen.

Voor toetsing aan de Wlk zijn alleen de componenten NO₂ en fijn stof in beschouwing genomen omdat van alle in de Wlk opgenomen stoffen, dit de meest kritische componenten blijken. SO₂ is daarnaast ook in beschouwing genomen, omdat Nyrstar Budel SO₂ emissie veroorzaakt en uit de emissieregistratie blijkt dat de toekomstige categorieën bedrijven ook SO₂ emissie veroorzaken. SO₂ is belangrijk met betrekking tot depositie.

De luchtemissies van de verschillende alternatieven zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 5.1: Emissie naar de lucht voor de drie alternatieven

Alternatief	Aantal bedrijven	Emissies [kg/jaar]		
		NO ₂	PM ₁₀	SO ₂
AO	2	28.168	15.507	11.004
VKA	12	248.964	110.257	150.624
MMA	9	199.972	108.733	79.428

Uit de vergelijking van de emissies komt naar voren dat in de autonome ontwikkeling (AO) de minste emissie naar de lucht veroorzaakt, gevolgd door het Meest Milieuvriendelijke alternatief (MMA) en daarna door het Voorkeursalternatief (VKA).

Verkeer en vervoer

Bij het vaststellen van de toekomstige verkeersintensiteit is uitgegaan van de verkeersstellingen van de gemeente Cranendonck. Gerekend is aan verkeersintensiteiten van de ontsluitingsstructuur van en naar het plangebied voor 2012 en 2015. In de autonome ontwikkeling groeit het verkeer jaarlijks met 0,5% tot 2012. Tot en met 2015 is een groei voorzien van 1,5% door de komst van enkele bedrijven op het DIC. Uitgegaan is van een gemiddelde werkdag, omdat daarbij de hoogste verkeersintensiteiten zijn geconstateerd.

De gekozen 0,5% is relatief laag. De verklaring hiervoor dat in de periode tot 2012 geen uitbreiding in de vorm van scholen, woonwijken en dergelijke zijn voorzien die een hoger percentage zouden rechtvaardigen.

De berekende verkeerstoename (op de Randweg) bedraagt maximaal 500 motorvoertuigen/etmaal in 2015.

Er is binnen de autonome ontwikkeling geen toename voorzien van het over water te transporteren tonnage goederen. Er is binnen de autonome ontwikkeling geen toename voorzien van het aantal treinen van en naar Nyrstar Budel.

Licht

Bij Nyrstar Budel staat een groot gedeelte van de installatie in de open lucht. Op veel plaatsen is verlichting aanwezig. De verlichting gaat bij schemering automatisch aan. Uit verrichte metingen blijkt dat de meetwaarde rond de fabriek snel afneemt tot minder dan 0,5 lux. Buiten een straal van 500 meter vanaf het centrum van de fabriek (200 à 300 meter vanaf de installaties) waren alle meetwaarden kleiner dan 0,1 lux. Op de eigen wegen tussen de installaties is 1 à 2 lux gemeten.

Verlichtingssterkte van 0,25 lux komt overeen met een nacht met volle maan, sterren geven slechts 0,01 lux. Een goede straatverlichting (en rondom gebouwen) zit gewoonlijk rond de 40 lux.

5.3.2 VKA

Externe veiligheid

In het voorkeursalternatief wordt ingezet op synergie tussen bedrijven en wordt uitgegaan van een ruimte van circa 70 ha aan zware en grootschalige industrie en circa 20 ha voor lichtere industrie (aan de kant van Dorplein). De synergievoordelen worden bepaald voor een brede range van bedrijven (bedrijfstypen) ten opzichte van stand alone bedrijven.

Op dit moment is voldoende informatie beschikbaar om een inschatting te kunnen maken over welke activiteiten bedrijven op het DIC zullen gaan ontplooiën. Dit houdt in dat een verwachting bestaat over de aard en omvang van op- en overslag, productie, be- en verwerking van (gevaarlijke) stoffen op het DIC. De exacte locaties zijn echter niet bekend. Op basis van expert judgement is voor de genoemde typen bedrijven aangegeven of er in het VKA externe veiligheidsrisico's zullen zijn en zo ja, hoe groot deze zijn. In Tabel 5.2 zijn de resultaten opgenomen.

Tabel 5.2: Generieke inschatting van externe veiligheidsrisico's

Categorie bedrijven	Voorbeelden	Mogelijke externe veiligheidsrisico's	Mogelijke risicoveroorzakende stof(fen)
Metaal en metaalcomposiet	Vervaardiging van o.a. aluminium, koper, lood, zink en legeringen	Geen	Mogelijk propaan e/o aardgasleiding voor stookinstallatie(s)
Galvano	Aanbrengen van deklagen op metalen (verzinken, verzilveren, verchromen, etc)	<ul style="list-style-type: none"> • Bij brand mogelijk toxische wolk • Geen PR 10^{-6} contouren buiten de inrichtingsgrenzen • Vanwege lage persoonsdichtheden in de omgeving, zal het GR laag zijn 	Mogelijk propaan e/o aardgasleiding voor stookinstallatie(s)
Spinnerijen	Vervaardiging van halffabrikaten tot (kunststof)draden	<ul style="list-style-type: none"> • Bij brand mogelijk toxische wolk • Geen PR 10^{-6} contouren buiten de inrichtingsgrenzen • Vanwege lage persoonsdichtheden in de omgeving, zal het GR laag zijn 	Chemicaliën en/of kleurstoffen
Recycling non-ferro metalen	Recycling aluminium, lood, koper, zink of tin (sloop)	Geen	Geen
Recycling chemische restproducten	Verwerking van gevaarlijk afval(stoffen) uit bijv. chemische industrie, grafische industrie, farmaceutische industrie	<ul style="list-style-type: none"> • Bij brand mogelijk toxische wolk • Geen PR 10^{-6} contouren buiten de inrichtingsgrenzen • Vanwege lage persoonsdichtheden in de omgeving, zal het GR laag zijn 	Zeer divers. Met olie en/of metaal verontreinigde vloeistoffen (zoals zuren en basen) en/of vaste stoffen
(Alternatieve) energieopwekking	Mogelijke windturbines of zonne-energie opwekking in combinatie met gasturbines of –motoren, en/of biomassa	<ul style="list-style-type: none"> • Windturbines: bladbreuk, omvallen mast, vallen van onderdelen • Hogedruk gas (aardgas) of gebruik van procesgas 	Hogedruk aardgas Of procesgas (mogelijk deels toxisch)

Op het moment van vergunningverlening en terreinuitgifte kan de eventuele plaatsgebonden risicocontouren en het groepsrisico van risicoveroorzakende bedrijven die zich willen vestigen op betrouwbare wijze in beeld worden gebracht, waarbij rekening wordt gehouden met de aanwezigheid van werknemers en woonbebouwing in de omgeving.

Als randvoorwaarden zijn gesteld dat alle PR 10^{-6} contouren van de bedrijven binnen de terreingrens van betreffende inrichtingen dienen te blijven en dat het GR beneden de oriëntatiewaarde blijft. Gezien de hierboven beschreven effecten is dit zeker haalbaar.

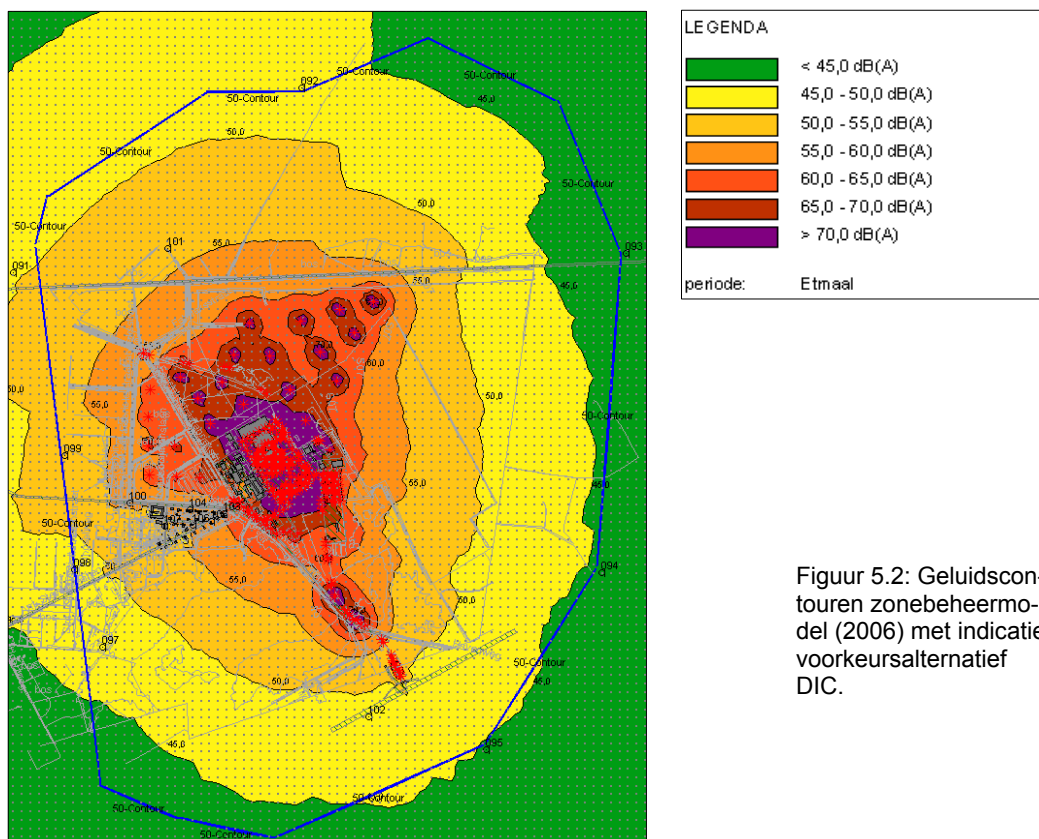
Om de externe veiligheidsrisico's zoveel mogelijk te beperken kunnen de bedrijven met de meeste externe veiligheidsrisico's zoveel mogelijk aan de oostzijde van het bedrijventerrein worden gesitueerd.

Geluid

Het voorkeursalternatief gaat uit van 109 ha van het DIC plangebied ten behoeve van bedrijfsontwikkeling. Hiervan wordt circa 70 ha bestemd voor zware industrie en circa 20 ha voor lichte industrie. De ontwikkeling vindt over het gehele plangebied plaats: van west richting noord en noordoost ten opzichte van de zinkfabriek. Het voorkeursalternatief voorziet tevens ontwikkeling aan de westzijde van het industrieterrein. Aangezien aan de westzijde geen geluidruimte resteert, is hier alleen voorzien in lichte industrie. Aan de noord- en noordoostzijde is de zware industrie voorzien.

De activiteiten van Nyrstar Budel blijven de geluidcontouren van het gezoneerde terrein in grote mate bepalen, waarbij aan de westzijde de 50 en 55 dB(A) contour verder uitdijen. De geluidruimte aan de noordkant wordt deels opgevuld door de beoogde zware industrie op het plangebied van DIC. Figuur 5.2 toont indicatief de invloed op de geluidcontouren van het voorkeursalternatief.

De situatie voor de MTG-waarden, die gelden voor de 28 woningen, blijft nagenoeg ongewijzigd. Doordat alleen lichte industrie aan de westzijde inpasbaar is, blijft Nyrstar Budel maatgevend voor de MTG-waarden.



Figuur 5.2: Geluidscontouren zonebeheersmodel (2006) met indicatie voorkeursalternatief DIC.

Lucht

De invloed van het DIC wordt getoetst aan de grenswaarden van de Wik voor het jaar 2020. Voor het jaar 2020 is gekozen omdat in dat jaar het bedrijventerrein volledig gevuld is en er vanaf dat jaar sprake zal zijn van de hoogste emissies. De achtergrondconcentraties nemen verder in de toekomst af. Derhalve zullen in het jaar 2020 de hoogste immissiewaarden berekend worden.

Er blijkt dat het effect van DIC leidt tot een toename van de jaargemiddelde NO₂ en fijn stof concentratie langs de terreingrenzen van het DIC. Deze toename leidt voor zowel NO₂ als voor fijn stof niet tot overschrijdingen van de grenswaarde.

Er blijkt dat in het VKA en bij Nyrstar Budel geen overschrijding van zowel de uurgemiddelde grenswaarde als voor de 24-uurgemiddelde grenswaarde voor SO₂ plaatsvindt.

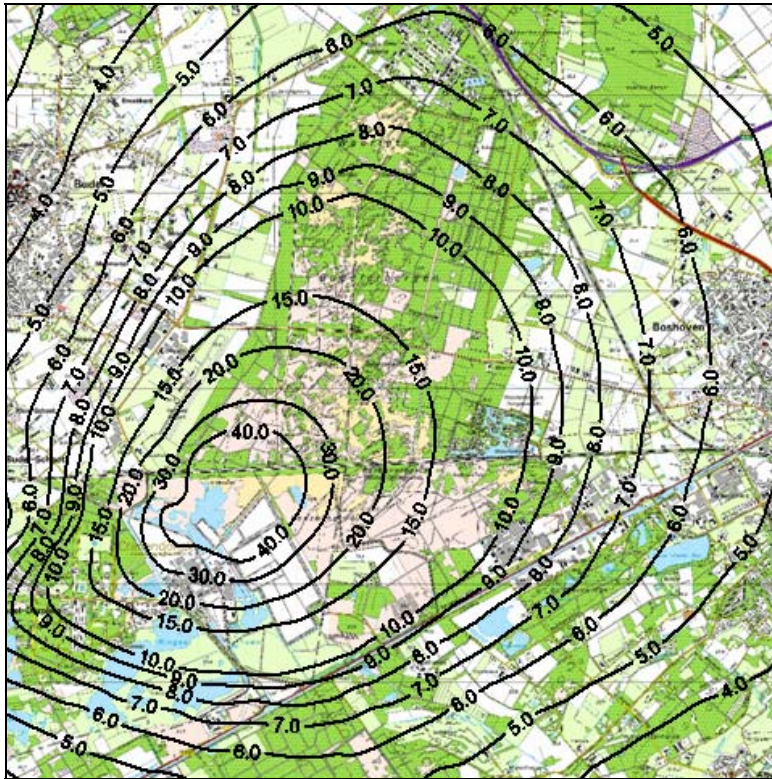
Ten aanzien van de jaargemiddelde concentraties op de belangrijkste aan- en afvoer routes van DIC (Fabrieksstraat en Havenweg) blijkt dat het gecombineerde effect van het DIC en de beschouwde wegen leidt naar een toename van de jaargemiddelde NO₂ en fijn stof concentratie in 2015. Deze toename leidt voor zowel NO₂ als voor fijn stof niet tot overschrijdingen van de grenswaarde.

Ten aanzien van het aantal overschrijdingen van de grenswaarde per jaar blijkt dat het gecombineerde effect van de beschouwde wegen en het DIC zal leiden tot een toename van het aantal overschrijdingen van de uurgemiddelde NO₂-concentratie en de daggemiddelde concentratie voor fijn stof. De toename van het aantal overschrijdingen voor NO₂ leidt echter niet tot een overschrijding van de grenswaarde. Voor fijn stof leidt de toename nergens tot overschrijdingen van de grenswaarde.

Voor het in kaart brengen van de totale depositie is 'worstcase' uitgegaan van de emissies die worden veroorzaakt door de nieuw te vestigen bedrijven in het VKA. Aangezien de depositietoename (toename door de nieuw te vestigen bedrijven ten opzichte van de huidige situatie) bepalend is, zijn de emissies afkomstig van Nyrstar Budel buiten beschouwing gelaten.

In Figuur 5.3 zijn de contouren van de totale depositiebijdrage van NO₂ weergegeven in de omgeving van DIC. Deze waarden zijn hierbij weergegeven in mol NO₂/ha/jaar.

Uit de figuur blijkt dat de totale depositie (veroorzaakt door de emissies van nieuw te realiseren bedrijven) op DIC in het natuurgebied 'Weerter- en Budelerbergen' varieert tussen de 7 mol NO₂/ha/jaar en de 40 mol NO₂/ha/jaar.



Figuur 5.3: NO₂ depositiecontouren van DIC op Weerter- en Budelerbergen in mol/ha/jaar

Resultaten depositieberekeningen SO₂

In Figuur 5.4 zijn de contouren van de totale depositiebijdrage van SO₂ weergegeven in de omgeving van DIC. De waarden zijn weergegeven in mol SO₂/ha/jaar.



Figuur 5.4: SO₂ depositiecontouren van DIC op Weerter- en Budelerbergen in mol/ha/jaar

Uit de figuur blijkt dat de totale depositie (veroorzaakt door de emissies van nieuw te realiseren bedrijven) op DIC in het natuurgebied 'Weerter- en Budelerbergen' varieert tussen de 15 mol SO₂/ha/jaar en de 100 mol SO₂/ha/jaar.

Uit bovenstaande blijkt dat er sprake is van depositie van SO₂ en NO₂ in het natura 2000 gebied Weerter- en Budelerbergen. Een toets aan de eisen uit de Natuurbeschermingswet zal moeten uitwijzen of de depositie een belemmering zal opleveren voor het realiseren van het DIC. Deze toets wordt separaat uitgevoerd.

Verkeer en vervoer

Bij het vaststellen van de toekomstige verkeersintensiteit is uitgegaan van de verkeersstellingen van de gemeente Cranendonck. Berekeningen zijn gemaakt voor de verkeersintensiteiten van de ontsluitingsstructuur van en naar het plangebied voor 2015. In het voorkeursalternatief groeit het verkeer tot en met 2010 conform de autonome ontwikkeling (0,5%) en daarna op de hieronder aangegeven weggedeelten jaarlijks met 3%.

De berekende verkeerstoename ten opzichte van 2007 (op de Randweg oost) bedraagt maximaal 1.700 motorvoertuigen/etmaal in 2015. De capaciteit van de wegen is voldoende om deze groei op te vangen.

Het voorkeursalternatief gaat uit van een over water te transporteren hoeveelheid goederen van circa 250.000 ton per jaar. Dit kan alleen maar worden gerealiseerd indien de haven wordt uitgebreid. Die uitbreiding valt buiten het bestek van dit MER.

Er is binnen het VKA een toename voorzien van het aantal treinen van en naar het DIC. Voor 2020 wordt uitgegaan van circa 2 treinen per dag, wat een verdubbeling is ten opzichte van de huidige situatie.

Licht

De effecten van lichtemissie in het voorkeursalternatief hangen samen met (mogelijke) verstoring van natuurwaarden. Hierop wordt in het onderdeel 'natuur' (par. 5.4.) dieper ingegaan.

5.3.3 MMA

Externe veiligheid

Het MMA wijkt qua aard en synergie van de bedrijven die worden verwacht niet af van het VKA. In dit alternatief wordt uitgegaan van een ruimte van circa 57 ha aan zware grootschalige industrie en circa 21 ha voor lichtere industrie.

Voor het MMA geldt dezelfde generieke inschatting van externe veiligheidsrisico's als voor het VKA. Tabel 5.2 is eveneens voor het MMA van toepassing. Op het moment van vergunningverlening en terreinuitgifte kunnen de daadwerkelijke externe veiligheidsrisico's op betrouwbare wijze in beeld worden gebracht.

Gezien op het bovenstaande is het ook voor het MMA haalbaar om zowel alle PR 10⁻⁶ contouren binnen de terreingrens van betreffende inrichtingen te houden als het groepsrisico beneden de oriëntatiewaarde. Als ervan uit wordt gegaan dat de meeste externe veiligheidsrisico's te verwachten zijn van de zware grootschalige industrie, dan mag worden aangenomen dat de externe veiligheidsrisico's bij het MMA minder zullen zijn dan bij het VKA, gezien het kleiner aantal ha aan zware grootschalige industrie in het MMA in vergelijking met het VKA.

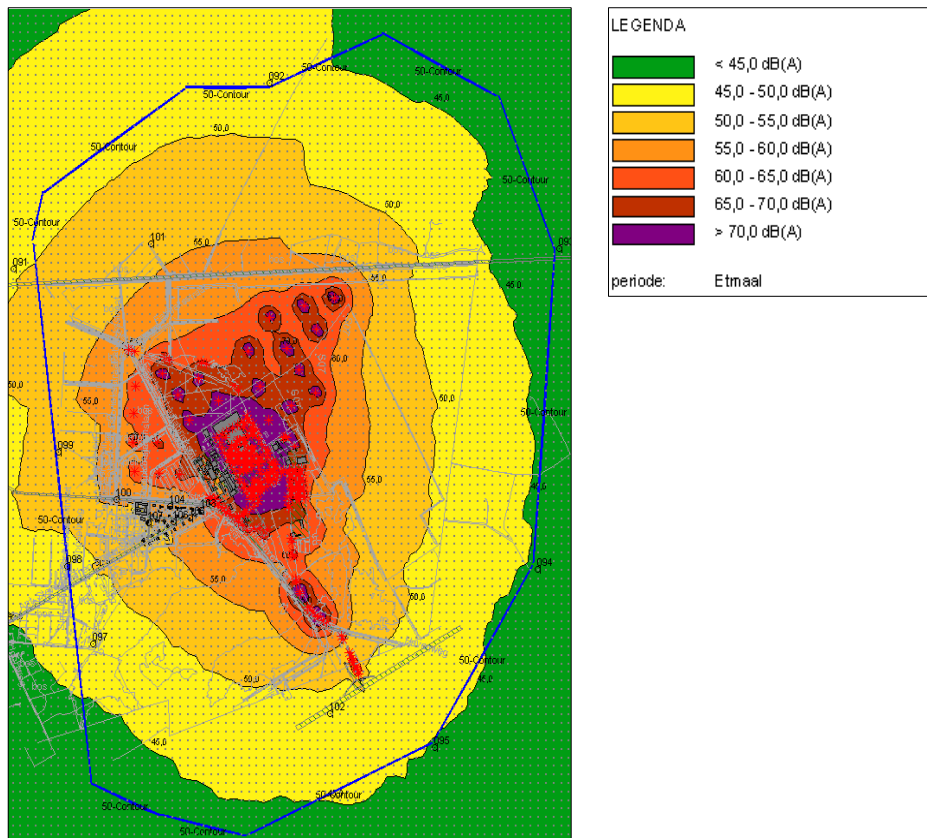
Om de externe veiligheidsrisico's zoveel mogelijk te beperken kunnen de bedrijven met de meeste externe veiligheidsrisico's zoveel mogelijk aan de oostzijde van het bedrijventerrein worden gesitueerd.

Geluid

In het geval van het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA) wordt 78 ha van het DIC plangebied gebruikt voor bedrijfsontwikkeling, waarvan circa 57 ha voor zware industrie en circa 21 ha voor lichte industrie. De ontwikkeling vindt plaats over het gehele plangebied: van west richting noord en noordoost ten opzichte van de zinkfabriek. Aangezien het meest milieuvriendelijke alternatief tevens ontwikkeling voorziet aan de westzijde van het industrieterrein, heeft dit invloed op deze meest kritische zijde. Om zoveel mogelijk tegemoet te komen aan deze situatie, is aan de westzijde alleen voorzien in lichte industrie. Aan de noord- en noordoostzijde is de zware industrie voorzien. Het verschil met het voorkeursalternatief is een kleine wijziging van de indeling, waarbij minder activiteiten tegen de noord(west)grens plaatsvinden.

De activiteiten van Nyrstar Budel blijven de geluidcontouren van het gezoneerde terrein, in grote mate bepalen waarbij aan de westzijde de 50 en 55 dB contour verder worden overschreden. De geluidruimte aan de noordkant wordt deels opgevuld door de beoogde zware industrie op het plangebied van DIC, maar biedt meer ruimte dan het voorkeursalternatief. Figuur 5.5 toont indicatief de invloed op de geluidcontouren van het meest milieuvriendelijke alternatief.

De situatie voor de MTG-waarden, die gelden voor de 28 woningen, blijft nagenoeg ongewijzigd. Doordat alleen lichte industrie aan de westzijde inpasbaar is, blijft Nyrstar Budel maatgevend voor de MTG-waarden.



Figuur 5.5: Geluidscontouren zone-beheermodel (2006) met indicatie Meest Milieuvriendelijke Alternatief DIC.

Lucht

Ten aanzien van 'lucht' zijn voor het MMA geen specifieke berekeningen gemaakt. Er is voor gekozen de Wlk-toets niet voor alle alternatieven uit te voeren maar om in eerste instantie een worst-case weergave te laten zien door het doorrekenen van de 'worst case', namelijk het VKA. De gedachte hierachter is dat als de 'worstcase' voldoet aan de eisen uit de Wlk, ook het MMA aan het Wlk zal voldoen.

Verkeer en vervoer

Bij het vaststellen van de toekomstige verkeersintensiteit is uitgegaan van de verkeersstellingen van de gemeente Cranendonck. De verkeersintensiteit op de ontsluitingswegen van en naar het plangebied neemt na 2010 jaarlijks toe met 2,5%. De groei tot en met 2010 is conform de autonome ontwikkeling (0,5%). De capaciteit van de genoemde wegen is voldoende om deze groei op te vangen.

In het MMA wordt uitgegaan van een over water te transporteren hoeveelheid goederen van circa 220.000 ton per jaar. Dit kan alleen maar worden gerealiseerd indien de haven wordt uitgebreid. Die uitbreiding valt buiten het bestek van dit MER.

Er is binnen het MMA een toename voorzien van het aantal treinen van en naar het DIC. Voor 2020 wordt uitgegaan van circa 1 extra trein per week, wat een toename van circa 18% is vergeleken met de huidige situatie.

Licht

De effecten van lichtemissie in het meest milieuvriendelijk alternatief hangen samen met (mogelijke) verstoring van natuurwaarden. Hierop wordt in het onderdeel 'natuur' (par. 5.4.) dieper ingegaan.

5.4 Natuur

5.4.1 Inleiding

Significant negatieve effecten op Natura2000 gebied

Zoals in hoofdstuk 4, bijlagenrapport opgemerkt, zal er als gevolg van de realisatie van DIC ten aanzien van de Natuurbeschermingswet en Natura 2000-gebied "Weerter- en Budelerbergen & Ringselven" alleen sprake zijn van externe werking. Het plangebied maakt immers geen deel uit van het functionele leefgebied van de daar beschermde natuurwaarden en heeft geen uitgesproken versterkende functie voor de natuurwaarden in dit gebied.

In de Voortoets Duurzaam Industrieterein Cranendonck (Royal Haskoning, 2008) is bekeken op welke manier significant negatieve effecten kunnen worden uitgesloten. Hierbij is gekeken naar de effecten (externe werking) die kunnen optreden als gevolg van realisatie van DIC, namelijk:

- Geluid;
- Licht;
- Overige emissies.

Bij de uitwerking van contouren is overigens geen onderscheid gemaakt tussen de verschillende alternatieven. Er is uitgegaan van maximaal toelaatbare verstoring, die voor alle drie de alternatieven niet overschreden mag worden. Hierbij is telkens uitgegaan van de meest gevoelige natuurwaarde. In de praktijk bleken dit de vogelrichtlijnsoorten te zijn voor licht en geluid en de habitattypen voor atmosferische emissies. Door uit te

gaan van de meest gevoelige soorten, zijn de overige natuurwaarden ook voldoende beschermd tegen significant negatieve effecten. De worst-case benadering is derhalve ingevuld door telkens uit te gaan van de meest gevoelige soort(en) en veiligheidsmarges in de schattingen in te bouwen.

Het volgende is opgenomen in de voortoets:

- Geluid:
 - Over 118,9 hectare van Natura 2000-gebied “Weerter- en Budelerbergen & Ringselven” mag de geluidsbelasting hoger zijn dan 75 dB(A)¹⁷. Dan is er wettelijk gezien nog geen sprake van significant negatieve effecten. Negatieve effecten zijn dan wel al aan de orde;
 - Drempelwaarde 45 dB(A);
- Licht:
 - Maximaal oppervlak Natura 2000-gebied met een lichtbelasting >0,1 lux ('s nachts) gelijk aan geluidcontour (118,9 ha);
 - Drempelwaarde 0,1 lux;
- Emissies
 - Maximale depositie van stikstof bedraagt 5,8 óf 15 kg N/ha/jaar, afhankelijk van het habitatype;
 - Technische oplossingen en synergie beperken effecten daar waar mogelijk.

Negatieve effecten op Natura2000 gebied

Door rekening te houden met het bovenstaande blijven significant negatieve effecten uit. Wel kunnen niet-significante negatieve effecten optreden, welke per alternatief kunnen verschillen.

Flora- en faunawet

Het noordelijk deel van het plangebied (grenzend aan de spoorlijn) is voor de strikt en streng beschermde soorten die zijn aangetroffen of mogelijk voorkomen in het gebied verreweg het belangrijkste gedeelte. Uitzondering vormt de Rugstreeppad die ook gebruik kan maken van de zandvlaktes zonder begroeiing. Dit gedeelte wordt echter in alle alternatieven behouden, maar de mate van (gericht) beheer zal verschillen. Naast habitatschiktheid is ook bereikbaarheid van het terrein van belang voor het voorkomen van een stabiele populatie van deze soorten. Met name voor de streng beschermde amfibieën en reptielen, zoals Gladde slang, Kamsalamander en Vinpootsalamander, die alleen uit de ruimere omgeving bekend zijn, is het plangebied niet of nauwelijks bereikbaar. Het Ringselven is voor deze soorten potentieel geschikt, dus ontwikkelingen die bijdragen aan het verbinden van het Ringselven met het achterland zijn in principe positief voor deze soorten.

Uiteraard is er sprake van tijdelijk effecten tijdens aanleg en uitvoering, maar deze zijn, evenals voor andere projecten veelal uitstekend te mitigeren (in ruimte en tijd), waardoor deze naar verwachting geen knelpunt vormen voor vergunningverlening. Belangrijk zijn de permanente effecten in termen van:

- Verlies oppervlak geschikt habitat;
- Toename versnippering;
- Toename geluid;
- Toename licht;
- Toename emissies.

¹⁷ Of een equivalent: 1661 ha bij 45 dB(A), 997 ha bij 55 dB(A) etc.

5.4.2 Autonome ontwikkeling

Dit nulalternatief heeft naar verwachting nauwelijks negatieve effecten op Natura 2000-gebied "Weerter- en Budelerbergen & Ringselven". Dit, omdat de uitbreiding zeer beperkt is en de terreinen die niet worden gebruikt voor realisatie van bedrijven niet beheerd zullen worden, hetgeen leidt tot successie richting bos. Deze relatief brede bosstrook zal effecten van licht, geluid en emissies grotendeels te niet doen.

Gedurende de verschillende successiestadia kunnen deze terreinen tijdelijk mogelijk geschikt worden voor de vogelrichtlijnsoorten.

Samenvattend:

- De bedrijvigheid op het DIC volgend uit dit alternatief zal geluid-, licht- en emissie-effecten veroorzaken in een vrij smalle zone.
- De autonome ontwikkeling draagt zeer beperkt bij aan het versterken van de ecologische structuren van de GHS.

Met betrekking tot de Flora- en faunawet is beperkt sprake van oppervlakteverlies en de uitbreiding is niet voorzien in gebieden die potentieel geschikt zijn voor de streng en strikt beschermde soorten. Dit habitat zal wel minder geschikt worden door een toename van licht, geluid en emissies. Van versnippering zal geen sprake zijn, omdat de belangrijkste en meest waardevolle gebieden in ieder geval behouden blijven.

Het is belangrijk op te merken dat deze habitats uiteindelijk verloren zullen gaan als gevolg van autonome ontwikkeling, omdat er niet gericht beheerd wordt op behoud van de daarvoor gewenste habitats. Uiteindelijk zal bos ontstaan, hetgeen voor veel van de strikt en streng beschermde soorten een ongeschikt habitat vormt. Wellicht zal de Rugstreeppad versneld geschikt habitat verliezen. Dit in overweging nemend, is het effect op de onder de Flora- en faunawet beschermde soorten in dit alternatief nihil.

Samenvattend:

- Negatieve effecten op populatieniveau wordt voor geen van de soorten verwacht als gevolg van de realisatie van dit alternatief;
- Dit alternatief levert geen bijdrage aan de instandhouding van de habitats voor de strikt beschermde soorten;

Ontwikkeling van het bedrijventerrein zal niet in de EHS plaatsvinden. Netto gaat geen areaal verloren, maar bij het uitblijven van gericht beheer zullen de voorziene natuurdoeltypen nooit worden gerealiseerd en ontstaat uiteindelijk bos op die terreinen waar geen bedrijvigheid is voorzien. Netto is dit daarmee een achteruitgang van de kwaliteit van de GHS, waardoor uiteindelijk ook de kwetsbare soorten als Heikikker zullen verdwijnen uit het terrein.

Samenvattend blijft het oppervlak EHS en GHS gelijk, maar zal de kwaliteit afnemen.

5.4.3 Voorkeursalternatief en Meest Milieuvriendelijk Alternatief

Negatieve effecten zullen aan de orde zijn als gevolg van verstoring door geluid en licht. De voorziene groen-blauwe ring rond het terrein draagt niet noemenswaardig bij aan het beperken van deze effecten. Wel zullen in het voorkeursalternatief bestaande natuurwaarden die uit het terrein verdwijnen elders worden gecompenseerd. Voor dit alternatief betekent dit ondermeer een versterking van de natuur rondom het Ringselven, hetgeen positief kan werken voor bijvoorbeeld de Kamsalamander.

Het Meest Milieuvriendelijk alternatief gaat een stap verder door bewust te zoeken naar behoud van bestaande natuurwaarden en het versterken en verbeteren van de aansluiting op omliggende gebieden. Hiervoor is gericht beheer een must. Dankzij dit beheer kan DIC deels een bijdrage leveren aan versterking van de omliggende gebieden.

Samenvattend:

- De bedrijvigheid op het DIC volgend uit dit alternatief zal geluid-, licht- en emissie-effecten veroorzaken in een vrij smalle zone. Mitigeren is beperkt mogelijk;
- Beide alternatieven dragen bij aan het versterken van de ecologische structuren van de GHS en het Natura 2000-gebied, waarbij het Meest Milieuvriendelijke Alternatief verreweg de grootste bijdrage zal leveren.

Ten aanzien van de Flora- en faunawet is in het voorkeursalternatief het areaal verloren gaand potentieel geschikt habitat het grootst. In beide alternatieven worden de meest waardevolle milieus aan de noordzijde van het plangebied behouden. Overigens worden voor het verloren gegane areaal maatregelen in de omgeving (VKA) of het terrein zelf (MMA) getroffen, waardoor de daar aanwezige waarden versterkt worden. In het Voorkeursalternatief is dit het meest het geval.

In het meest milieuvriendelijk alternatief wordt voorzien in de realisatie van geschikt leefgebied voor de streng en strikt beschermde soorten op DIC zelf. Door de realisatie van groenblauwe structuren rond het terrein wordt voorzien in een verbeterde verbinding tussen de omliggende natuurgebieden, zonder dat DIC hier een al te groot negatief effect op heeft. De soorten worden als het ware omgeleid.

Samenvattend:

- Negatieve effecten op populatieniveau worden voor geen van de soorten verwacht als gevolg van de realisatie van deze alternatieven, te meer omdat nieuw geschikt habitat integraal deel uitmaakt van het plan;
- Deze alternatieven leveren een bijdrage aan de instandhouding van de habitats voor de strikt beschermde soorten;
- Het voorkeursalternatief draagt bij aan een versterking van de omliggende waardevolle natuurgebieden;
- Verwachting is niet dat, voor zover populaties van streng en strikt beschermde soorten voorkomen binnen het plangebied, de staat van instandhouding van deze populaties wordt bedreigd als gevolg van de voorgenomen ontwikkelingen.

In het voorkeursalternatief zullen hectares EHS en GHS verdwijnen van hun huidige plaats en gedeeltelijk elders worden aangekocht en ingericht. Wel worden de nu meest belangrijke gebieden ontzien. In omliggende gebieden wordt de kwaliteit van de bestaande EHS en GHS versterkt, waardoor zij beter kunnen functioneren. Verder wordt ook ingezet op gericht beheer van terreindelen die nu een hoge potentiële natuurwaarde hebben, waardoor verdere versterking van de EHS en GHS zal worden bewerkstelligd. Bijzondere soorten kunnen leefgebied blijven vinden binnen de EHS en GHS, maar niet allemaal meer binnen het DIC.

Samenvattend zal de oppervlakte EHS niet en aan GHS licht afnemen, maar wordt de kwaliteit van de EHS en GHS verbeterd.

In het meest milieuvriendelijk alternatief zal het areaal EHS en GHS gelijk blijven. Waar mogelijk worden de bestaande natuurwaarden binnen het plangebied behouden en versterkt. Zo wordt voor het gehele plangebied dat type beheer gekozen dat ervoor zorgt dat de natuurdoeltypen worden gerealiseerd.

Ten opzichte van de huidige situatie betekent dit een vooruitgang van de kwaliteit van de EHS en GHS. Opheffen van versnippering tussen de omliggende natuurgebieden krijgt extra aandacht. Nadeel van dit alternatief is echter dat bedrijvigheid ook binnen de EHS en GHS zal plaatsvinden. Verwachting is dat ondanks verregaande maatregelen toch minder geschikte, weliswaar hoogwaardige, gebieden ontstaan als gevolg van verstoring door licht en geluid.

In deze zin zal de kwaliteitsverbetering lager zijn dan in het voorkeursalternatief.

Binnen het MMA is gezocht naar aanvullende natuurwinst ten opzichte van het VKA.

De effecten zijn als volgt:

- Het leefgebied van de habitatrictlijnsoorten wordt niet aangetast,
- Maatregelen worden getroffen om verstoring vanuit de bedrijven te voorkomen,
- Onder de Fabriekstraat komt een faunatunnel.

Het voornaamste verschil met het VKA bestaat echter uit het gericht beheren van eigendommen van Nyrstar Budel op het DIC. Dit beheer zal er op gericht zijn de in de Structuurvisie benoemde Natuurdoeltypen (NDT) te realiseren en behouden. Aanvullend op de al benoemde NDT binnen de GHS/EHS, richt ook het beheer op de residubekkens zich op het ontwikkelen van NDT welke bijdragen aan het versterken van de natuurwaarden in de regio. De specifieke beheersrandvoorwaarden van die bekkens stellen hierbij wel enkele grenzen aan het mogelijke. Zo kunnen bijvoorbeeld geen bomen boven op de bekkens toegestaan worden. Geschikte NDT zouden bijvoorbeeld heide, schrale heide of heischrale graslanden kunnen zijn.

Door het gericht beheren van deze terreinen kan het ontstaan en behoud van een groot areaal aan gewenste natuur worden verzekerd.

Aandachtspunten

In de uitwerking worden de volgende aspecten meegenomen:

- optimaliseren van de inrichting en beheer van de aanvullend beheerde gebieden;
- afstemmen met overige functies (residubekkens, veiligheid, waterbeheerssysteem).

5.5 Water en bodem

5.5.1 Opvang, berging en afvoer (waterbalans)

Toegepaste methodologie

Als gevolg van de toename van het verhard oppervlak in het plangebied zal ten opzichte van de huidige situaties het afvoervolume en snelheid van de afvoer van hemelwater toenemen. Om te voorkomen dat dit leidt tot een overschrijding van de capaciteit van het afvoersysteem (watergangen en beken) buiten het plangebied, is buffering van het water noodzakelijk. Door het afstromende water tijdelijk op te vangen kunnen de afvoerpieken worden gedempt.

De berekening van de benodigde grootte van de berging is gebaseerd op de regenduurlijnen van Buishand en Velds en de afstromende verharde oppervlakken in de verschillende alternatieven. In de berekeningen is uitgegaan van een herhalingstijd van 10 jaar en een toegestane uitlaat van 1,5 liter per seconde per hectare.

Tabel 5.3: Toekomstig areaal verhard terrein en benodigd areaal voor waterberging (in ha)

Alternatief	Oppervlak bedrijven-park	Netto verhard oppervlak	Bij bergings-schijf van 0.30 m	Bij bergings-schijf van 0.40 m	Bij bergings-schijf van 0.50 m
Autonome ontwikkeling	45	35	5	4	3
Voorkeursalternatief	109	98	14	11	8
Meest Milieuvriendelijk alternatief	98	88	13	9	7

Naast bovengenoemde uitgangspunten gelden de volgende aannames en beperkingen:

- Er wordt vanuit gegaan dat 90% van het industrieterrein wordt verhard. In de derde kolom van Tabel 5.3 is het netto areaal verhard terrein per alternatief ha aangegeven welke wordt gebruikt voor de bergingsberekening;
- Berging in afvoervoorzieningen (riolering, wadi's) en infiltratie zijn niet meegenomen.
Afhankelijk van de omstandigheden en de inrichting is het in meer of mindere mate mogelijk een deel van de berging in deze voorzieningen te zoeken. Dit kan leiden tot een beperkte reductie van de benodigde ruimte voor waterberging;
- Benodigde ruimte voor inpassing is niet meegenomen om die ruimte met natuur gecombineerd wordt;
- Vernatting etc is meegenomen (Pfeiff)
In de berekening is wel een verliespost opgenomen voor vernatting en interceptie op het verharde terrein. Hiervoor is de methode van Pfeiff toegepast. Dit leidt tot een reductie van de afvoer met ongeveer 2 mm.

Berging van water zal in eerste instantie plaatsvinden in het eigen oppervlaktewatersysteem (volgens principe niet afwentelen). Alleen in zeer extreme neerslagsituaties (herhalingstijd T100) kan ook waterberging plaatsvinden in bestaand open water zoals het Ringselven. Dit vindt alleen plaats in het MMA en niet in het VKA. Het is uit ecologisch oogpunt niet gewenst dat regelmatig water afkomstig van het bedrijventerrein wordt geborgen in de vennen. Het is ook mogelijk om tijdelijk watervoerende voorzieningen aan te leggen op het terrein.

Door de ontwikkeling van het DIC terrein zal het verhard oppervlak toenemen. Schone oppervlakken zullen niet op het rioleringssysteem worden aangesloten, maar zoveel mogelijk worden geïnfiltreerd, zoals ook zou plaatsvinden in het natuurlijk hydrologisch systeem. Infiltratie van afstromend hemelwater vindt bij voorkeur plaats in de natuurgebieden. Uiteindelijk zal het grootste deel van het infiltrerende water worden afgevangen door het GBS en na zuivering worden afgevoerd. Door infiltratie zoveel mogelijk te laten plaatsvinden in de natuurgebieden wordt hier de oorspronkelijke grondwaterstand (in de huidige situatie kunstmatig verlaagd door de aanwezigheid van het GBS) zoveel mogelijk hersteld. Aangezien het grondwatersysteem grotendeels gecontroleerd wordt door het GBS, zijn overige effecten ten aanzien van grondwater niet te verwachten. Hooguit wordt het onttrekkingsdebiet van het GBS verminderd.

5.5.2 Grondstromen

Als gevolg van het verschil in areaal aan industrieterrein per alternatief zal ook de grondbalans per alternatief verschillend zijn. Er is een zeer globale berekening gemaakt voor de hoeveelheid benodigde extra grond op basis van een gewenste ontwateringsdiepte.

Uitgangspunten

Voor de berekening zijn de volgende uitgangspunten gebruikt:

- De stortplaats is in de balansberekening als neutraal beschouwd. Dat wil zeggen dat hier geen grond vrijkomt of benodigd is;
- De ontwateringsdiepte is minimaal 0,75 m voor nieuw areaal aan industrieterrein. Dat betekent dat op plaatsen waar niet wordt voldaan aan de ontwateringsdiepte het terrein dient te worden opgehoogd;
- Ten gevolge van ontgraving voor het realiseren van waterberging (langs de rand van het terrein) komt grond vrij. De gemiddelde ontgravingsdiepte is 1,5 m,
- Afgraving ten behoeve van ophoging elders is alleen toegestaan in nieuw te ontwikkelen bedrijventerrein.

Gezien het feit dat voor de grondbalans de huidige en toekomstige ontwateringsdiepte van belang is, is een aanneme gedaan naar het verschil tussen de huidige GHG (gemiddeld hoogste grondwaterstand) en het huidige maaiveld. Hiervoor is gebruik gemaakt van visuele waarnemingen ter plaatse en de beschikbare maaiveldhoogtekaart.

Resultaten

Voor de indicatieve berekening van de benodigde grond zijn twee scenario's doorgerekend. In scenario 1 is geen rekening gehouden met het gebruik van grond op locaties waar de ontwateringsdiepte meer dan 0,75 m is binnen het nieuwe industrieterrein. In scenario 2 is berekend wat de invloed op de grondbalans is als binnen het nieuw te ontwikkelen industrieterrein grond vrij komt op plaatsen waar de minimale ontwateringsdiepte wordt overschreden (waar dus grond kan worden afgegraven). In Tabel 5.4 is aangegeven wat het overschot of tekort aan grond is per alternatief. Wanneer het saldo positief is, is er een overschot aan grond. Wanneer het saldo negatief is, zal er grond moeten worden aangevoerd.

Tabel 5.4 Benodigde grond per alternatief

Alternatief	Benodigde grond (m3)	
	Scenario 1: <i>Met alleen vrijkomende grond uit waterberging</i>	Scenario 2: <i>Met vrijkomende grond uit waterberging en aanvulling uit hoog gelegen delen nieuw industrieterrein</i>
Autonome ontwikkeling	-231.600	-220.000
Voorkeursalternatief	-180.000	83.500
MMA	-196.500	19.500

Er kan worden geconcludeerd dat het VKA en het MMA met een gesloten grondbalans kunnen worden gerealiseerd. Dit is echter alleen mogelijk onder de voorwaarde dat er grond wordt afgegraven van terrein waar de ontwateringsdiepte boven de minimumeis uitkomt.

5.6 Globale beoordeling van de synergievoordelen

Deze paragraaf beschrijft de synergievoordelen die door samenwerking tussen bedrijven (product- en processynergie) ontstaan op het DIC ten opzichte van de situatie waarin deze bedrijven stand alone opereren. Daarnaast is beschouwd op welke wijze het DIC zich verhoudt tot een vergelijkbaar in de regio gelegen bedrijventerrein.

5.6.1 Synergie aspecten

De synergievoordelen worden bepaald door de volgende aspecten:

- Energie;
- Water;
- Ruimtegebruik;
- Transportkosten/multimodaliteit;
- CO₂-emissies;
- Werkgelegenheid.

Er zijn weinig concrete kentallen beschikbaar over synergievoordelen die bedrijven door samenwerking realiseren. Er is relevante literatuur over galvanobedrijven, metaalcomposietbedrijven en spinnerijen geraadpleegd, en zijn beschrijvingen over duurzame bedrijventerreinen en synergie doorgenomen. De gevonden beschrijvingen zijn vooral kwalitatief.

In Tabel 5.5 is de uitgangssituatie voor stand alone bedrijven weergegeven, exclusief de oppervlakte voor recyclingactiviteiten.

De verhoudingsgetallen voor energie- en waterverbruik zijn afgeleid van het CBS Statline (2003). Per bedrijfscategorie is het totaalverbruik geïnventariseerd. Dat is vervolgens gedeeld door het aantal bedrijven met meer dan 20 werknemers. Op deze wijze is het verbruik op bedrijfsindividueel niveau bepaald.

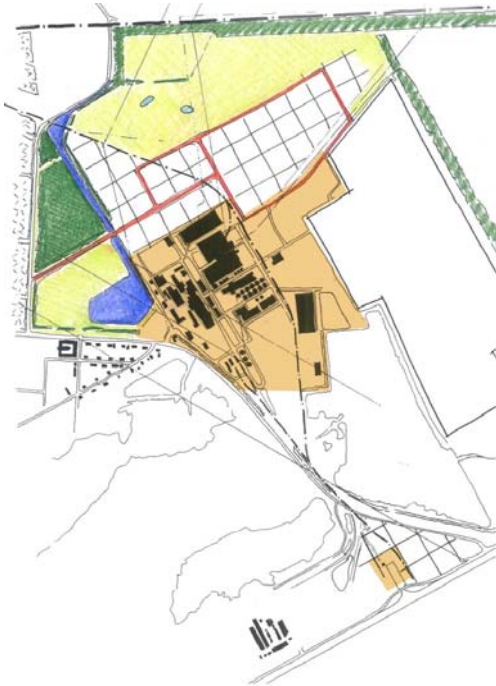
Tabel 5.5 *Uitgangssituatie Stand Alone bedrijven*

	Galvano	Composiet	Spinnerij
SBI code '93	285	274	247
Energieverbruik (relatief)	1	5,5	3
Waterverbruik (relatief)	1	0,2	2,4
Ruimtevrage (ha)	27,5	20	7,5
Transport (weg)	€ 0,15/tonkm		
CO ₂ emissie	0,123 kg/tonkm		
Arbeidsplaatsen per ha (#)	10		
Arbeidsplaatsen totaal (#)	350	275	75

Voorts wordt uit de geraadpleegde literatuur duidelijk dat de energieconsumptie van de aan de chemische industrie gelieerde spinnerijen circa twee tot drie maal zo groot is als bij galvano-bedrijven. Metaalcomposietbedrijven kennen een energieverbruik dat bijna tweemaal zo hoog ligt als dat van spinnerijen. Het waterverbruik is, vooral door het spoelen, bij galvano bedrijven en spinnerijen veel hoger dan bij metaalcomposietbedrijven.

De ruimtevrage van bedrijven is ingeschat op basis van in Nederland voorkomende bestaande bedrijven. De emissiegetallen zijn normwaarden uit diverse publicaties.

5.6.2 Autonome ontwikkeling

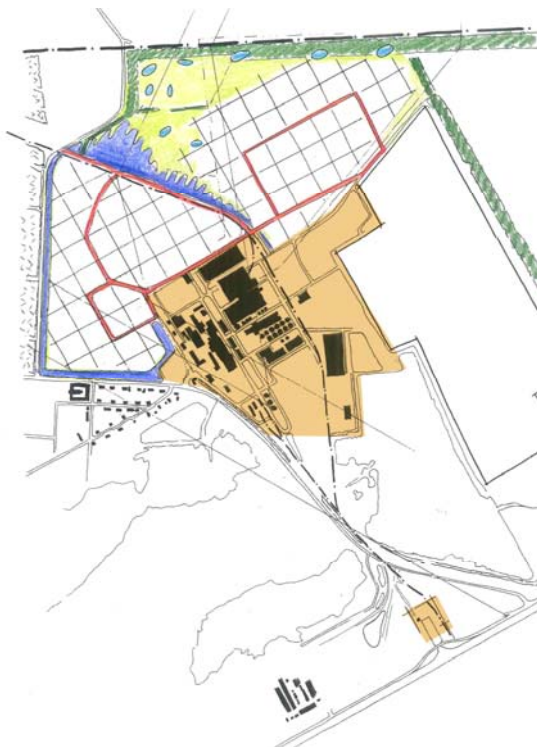


In de autonome ontwikkeling groeit het bedrijventerrein door de komst van kleinere bedrijven. Er is 44 ha beschikbaar voor nieuwe bedrijven. Het vigerende bestemmingsplan gaat uit van zinkgerelateerde bedrijvigheid. Synergiemogelijkheden, zoals het geval is tussen Nyrstar en Nedzink, worden, gelet op verschillen in schaalgrootte en verschillen tussen vraag en aanbod moeizaam bereikt. Ook bij de insteekhaven vindt een beperkt ontwikkeling plaats.

Als bedrijven kiezen voor het terrein nabij Nyrstar, wordt er van uit gegaan dat synergie niet zozeer zal ontstaan met betrekking tot 'zink', maar veeleer met betrekking tot aanwezige faciliteiten op het vlak van energie en utilities. Het aantal zinkgerelateerde bedrijven dat zou kunnen kiezen voor het terrein nabij Nyrstar is beperkt.

Samenvattend wordt verwacht dat het huidige bedrijventerrein in de autonome ontwikkeling beperkt zal groeien en dat er veeleer sprake zal zijn van 'processynergie' dan van 'productsynergie'. Dit is niet gekwantificeerd.

5.6.3 MMA



Binnen het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) is ruimte voor circa 57 ha zware bedrijven en circa 21 ha lichtere industrie. Er zijn drie hoofdgroepen (clusters) van bedrijven onderscheiden die – op basis van de uitgevoerde analyses – leiden tot een optimale synergie met de bestaande fabriek en tevens haalbaar lijken voor het DIC:

- galvano (G);
- metaalcomposiet (C);
- spinnerij (S).

Deze bedrijvensclusters worden aange-merkt als het MMA voor de inrichting. De mate van synergie is hiervoor het sturend principe.

In Tabel 5.6 zijn de synergievoordelen globaal bepaald. Hiertoe zijn de stand alone bedrijven, inclusief de oppervlakte voor recyclingactiviteiten, gezet naast de clustering die op het DIC aangebracht kan worden.

Geconcludeerd kan worden dat er duidelijk sprake is van synergievoordelen ten opzichte van stand alone bedrijven.

Met betrekking tot de ruimtevraag heeft dat voordeel voor een groot deel betrekking op het samen delen van recyclingactiviteiten. Alleen de werkgelegenheid neemt af ten gevolge van de toegenomen efficiency.

Tabel 5.6 Stand Alone t.o.v. geclusterd op het DIC (relatief)

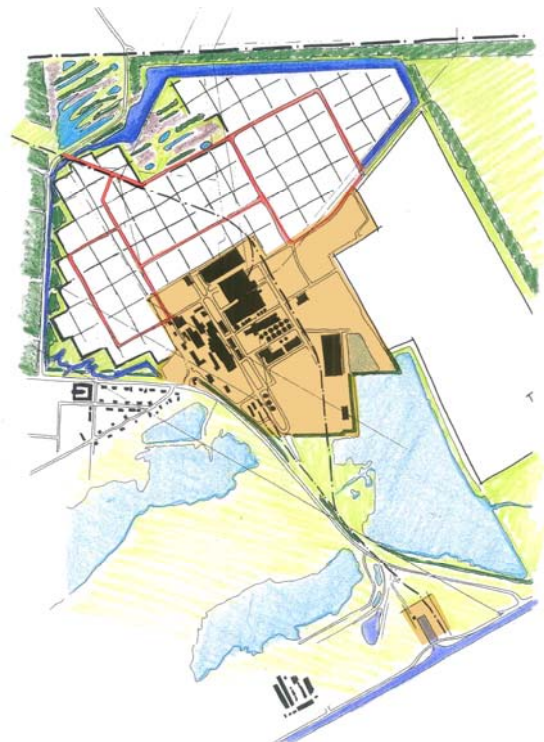
	2x Galvano	2x Composiet	1x Spinnerij	Totaal	2 Galvano, 2 Composiet, Spinnerij op het DIC	Synergievoordeel
Energieverbruik	2	11	3	16	12,5	22%
Waterverbruik	2	0,4	2,4	4,8	4	17%
Ruimtevrage (ha)	70	55	7,5	132,5	92,5	30%
Arbeidsplaatsen	700	550	75	1325	925	-30%
Transport (weg → spoor)				€ 0,15/tonkm	€ 0,09/tonkm	40%
Transport (weg → water)				€ 0,15/tonkm	€ 0,08/tonkm	47%
Reductie CO2 emissie (weg → spoor/water)				0,123 kg/tonkm	0,044 kg/tonkm	64%

5.6.4 VKA

De in de inleiding genoemde brede range aan bedrijven zijn afgeleid van marktstudies/ marktanalyses die voor het DIC zijn uitgevoerd.

In Tabel 5.7 zijn de onderscheiden bedrijfstypen en de SBI-codes ('93) aangegeven en de scores in de stand alone situatie. De gecombineerde score en het synergie-effect voor geclusterde bedrijven op het DIC zijn in de rechterkolommen van de tabel aangegeven.

Geconcludeerd wordt dat, ook indien uitgegaan wordt van een relatief brede range aan bedrijven, er duidelijk sprake is van synergievoordelen ten opzichte van stand alone bedrijven. Alleen de werkgelegenheid neemt af ten gevolge van de toegenomen efficiency.



Tabel 5.7 Stand Alone t.o.v. geclusterd op het DIC

	Papier-industrie	Fijn-chemie	Spin-nerij	Pharma-ceutische industrie	Rubber en kunststof	GA-CK	Au-to	Basis-metaal	Metaal-produc-ten	Recy-cling	Gal-vano	Trans-port	Totaal	Gecombi-neerd op het DIC	Synergie effect
SBI-code '93	211	24142	247	244	252	26	341	27	28	37	285	60			
Energieverbruik (relatief)	4,6	7	3	0,8	1,3	0,7	0,3	5,5	0,01	0,3	1	0,8	25,31	21,5	15%
Waterverbruik (relatief)	3,4	1,2	2,4	0,4	0,01	0,7	0,3	0,5	0,01	1	1	<0,01	10,92	9,5	13%
Ruimtevrage (ha)	20	10	7,5	5	7,5	25	25	10	10	10	25	10	167,5	135	19%
Arbeidsplaatsen															
per ha (#)						10						5	-	10	
totaal (#)	200	100	75	50	75	250	250	100	100	100	250	50	1600	1200	25%
Transport															
Transport (weg → spoor)	€ 0,15/tonkm												€ 0,09/tonkm	40%	
Transport (weg → water)	€ 0,15/tonkm												€ 0,08/tonkm	47%	
Reductie CO2 emissie (weg → spoor/water)	0,123 kg/tonkm												0,044 kg/tonkm	64%	

GACK = glas, aardewerk cement en kalkindustrie

5.6.5 Vergelijking DIC met ander regionaal bedrijventerrein

Als voorbeeld is het bedrijventerrein B.Z.O.B. (bedrijventerrein Zuidoost-Brabant) in Helmond genomen (zie Tabel 5.8).

Dit 180 hectare tellende bedrijventerrein heeft een profiel dat vergelijkbaar is met dat van het DIC. Het BZOB is bestemd voor grootschalige (proces-)industrie, logistiek en groothandelsactiviteiten.

Geconcludeerd kan worden dat het DIC ten opzichte van het BZOB een duidelijke aanwinst vormt voor de regio en dan met name in bedrijfs categorieën waarvoor het BZOB niet bedoeld is. Bij het DIC kan bovendien de duurzame ontwikkeling van meet af aan in de strategie meegenomen worden, wat voor het BZOB niet is gebeurd.

Tabel 5.8 Vergelijking DIC ten opzichte van BZOB (Helmond)

Aspect	DIC	BZOB
Ruimteaanbod (ha)	109 (VKA) 98 (MMA)	180
Vorraad (ha)	109 (VKA) 98 (MMA)	25
Kavelgrootte (ha)	1-7	2-10
Bebouwingspercentage	65-75	60-70
Transportmodaliteiten	weg, spoor en water	weg en water
Afstand tot snelweg (km)	8	6,5
Toegelaten milieucategorie	3 t/m 5 kern, 1 en 2 aan de rand	3 t/m 5
Typering bedrijven	ertsverwerking, galvano, composiet en fijn-chemisch	food, logistiek en distributie, assemblage
Ontwikkelingsstrategie	duurzaam	conventioneel
Beheer	parkmanagement	facilitymanagement
Zonering	milieuzonering	milieuzonering
Clustering bedrijven	vereist	nee, wel plannen

5.7 Organisatie bedrijventerreinmanagement

Bedrijventerreinmanagement omvat het (langdurig) beheer van het bedrijventerrein tijdens de operationele fase.

Voor de opzet van bedrijventerreinmanagement moet rekening worden gehouden met:

- Inhoudelijke aspecten (welke activiteiten en taken);
- Organisatorische aspecten (hoe);
- Juridische aspecten (rechtsvorm, aansprakelijkheden, bevoegdheden).

Bij het formuleren van de taken zal het bedrijfsleven moeten worden betrokken, immers het takenpakket (met name niet-verplichte diensten) wordt bepaald door de behoefte en deelname van bedrijven.

Het bedrijventerreinmanagement is voor een nieuw bedrijventerrein derhalve het sluitstuk van een ontwikkelings- en realisatieproces, echter het startpunt van een zichzelf in stand houdende (ongoing) duurzame ontwikkeling.

De volgende stappen worden onderscheiden:

- Werving/draagvlak;
- Bepalen ambitieniveau, taken en activiteiten;
- Opstellen ondernemingsplan en exploitatie-overzicht;
- Uitvoering.

Als vestigingsvoorwaarde wordt gesteld dat bedrijven diensten moeten afnemen van het bedrijventerreinmanagement (met name vaste en verplichte diensten). Een voorbeeld over de mogelijke financieringswijze is in onderstaande Tabel 5.9 aangegeven:

Tabel 5.9 Voorbeeld financiering vaste, verplichte en niet-verplichte diensten

Diensten	Financier	Bedrijven	Gemeente	overige overheid
<i>Vast</i>				
Energieleverantie		vastrecht + verbruik		
Gasdistributie		vastrecht + verbruik		
Onderhoud o.g.		contributie	finan. overeenkomst	idem.
Onderhoud haven		Haven- en kadegelden		
Bewegwijzering		contributie	finan. overeenkomst	
<i>Verplicht</i>				
Afvalinzameling		getrapte tariefstelling	finan. overeenkomst	
Beveiliging		servicekosten		
Brandweer		servicekosten		
<i>Niet-verplicht</i>				
Opslagfaciliteiten		abonnement + gebruik		
Onderhoud bedrijfsterrein		abonnement + gebruik		
Telecom		abonnement + verbruik		
Intranet		abonnement		
Advisering gebruiksvergunningen		naar rato bestede uren		
Advisering Arbo en veiligheid		naar rato bestede uren		
Advisering milieuzorg		naar rato bestede uren		

5.8 Economie

5.8.1 Werkgelegenheid

Bij volledige uitgifte van het DIC zullen ongeveer 1.100 directe banen worden gecreëerd, uitgaande van een terreincoëfficiënt van circa 10 werkzame personen per hectare voor zware bedrijven. Deze arbeidsplaatsen ontstaan bij bedrijven die zich op het terrein vestigen. Daarnaast is er ook nog sprake van een indirect werkgelegenheidseffect, waarvoor vaak een multiplier van 2 wordt gehanteerd. Dit betekent dat voor elke directe arbeidsplaats nog één extra arbeidsplaats ontstaat door toeleverings- en uitbestedingsrelaties met andere bedrijven. Ten aanzien van de economische betekenis van het wonen van deze 2.200 mensen (en hun gezinnen) wordt verondersteld dat ongeveer 80% van het besteedbaar inkomen in de regio zal worden gependend. Dit impliceert een woonmultiplier van 1,25, ofwel 1 nieuwe baan op vier gezinnen.

In theorie zouden de afgeleide werkgelegenheidseffecten van de woonfunctie als indirect gevolg van het DIC- terrein uitkomen op ongeveer 550 nieuwe arbeidsplaatsen extra. Het totale werkgelegenheidseffect zou daarmee komen op ruim 2750 arbeidsplaatsen.

5.8.2 Innovatie en kennisontwikkeling

Ongeacht de exacte clustering van bedrijven vindt op het DIC productinnovatie en kennisontwikkeling plaats. Aandacht gaat uit naar een innovatiecentrum, dat een tweetal doelstelling hanteert:

- kennistoepassing: Zorgen dat kennis op universiteiten en andere kennisinstellingen voor bedrijven bereikbaar wordt en leidt tot nieuwe producten en nieuwe manieren van werken;
- kennisontwikkeling: Zorgen dat bedrijven kunnen uitgroeien tot echte hightech bedrijven en betrokken zijn bij fundamenteel-strategische kennisontwikkeling.

Kennisontwikkeling en innovatie blijven vaak op een bedrijfsindividueel niveau steken. Uit een rapport van Senter (Hot Spots: Ruimtelijke patronen van innovatie in Nederland, beleidsinteractierapport 2001-03, april 2001) valt op te maken dat gemengde bedrijventerreinen het grootste aandeel R&D samenwerkingsverbanden kennen. Dat is niet verwonderlijk omdat er van die bedrijventerreinen de meeste in Nederland zijn. Eindhoven wordt als een van de R&D-centra in dat rapport benoemd. Het lijkt voor de hand liggend dat de TUE als technisch gekleurde kennisinstelling, gelet op de ligging ten opzichte van het DIC, een rol van betekenis kan gaan spelen.

Van R&D specialisatie in bepaalde bedrijvensectoren of technologiegebieden is volgens het Senter rapport geen sprake.

Voor de metaalgerelateerde bedrijvigheid (metaalcomposiet, galvano, verzinken) wordt onderkend dat innovaties op het gebied van specialistische producten een hoge toegevoegde waarde opleveren. Zo wordt ingespeeld op de potentie om gezamenlijk een onderscheidend markt- en productprofiel te ontwikkelen. De bedrijven hebben elkaar nodig om dergelijke producten met een hoge toegevoegde waarde te leveren en onderscheidend te blijven. De concurrentiekracht neemt hierdoor toe.

Voor de bedrijven actief in de (fijn)chemie geldt dat zij zich richten - in tegenstelling tot de bulkchemie - op specialties, maatproducten produceren en sterk inspelen op vragen van afnemers. Hiertoe wordt ook de farmaceutische industrie gerekend. Onderlinge concurrentie staat bloei van gezamenlijke research en onderzoek in deze sector in de weg. Innovaties komen vooral voort uit het eigen bedrijf. Gezamenlijke innovaties en kennisontwikkeling zijn in deze sector in landelijk en zelfs internationaal opzicht nog weinig tot niet aan de orde.

Recycling bedrijven op het gebied van relatief hoogwaardige restproducten (non-ferro metaal en chemisch reststoffen). Door vestiging op het DIC kunnen deze bedrijven een verbetering van het imago bereiken en neemt de concurrentiekracht toe. Gezamenlijke research en onderzoek leiden tot innovaties.

6 VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN

6.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de belangrijkste milieugevolgen van de voorgenomen activiteit en de beschouwde alternatieven op een overzichtelijke wijze in tabelvorm onderling vergeleken en vergeleken met de bestaande toestand met en zonder autonome ontwikkeling. Eerst volgt een kwantitatieve vergelijking voor die aspecten waarvoor dat mogelijk is, daarna volgt een kwalitatieve vergelijking.

6.2 Kwantitatieve vergelijking op de aspecten

Verkeer en transport

Tabel 6.1 Beoordeling effecten Verkeer en transport

Beoordelingscriterium	Bestaande toestand	AO	VKA	MMA
Intensiteit	0	+9%	+18%	+13%

Externe veiligheid

Vergeleken met de autonome ontwikkeling hebben zowel het VKA als het MMA invloed op het extern risico. De plaatsgebonden risicocontouren blijven binnen de terreingrenzen. Er vallen geen kwetsbare objecten binnen de 10^{-6} contour.

Lucht

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat het VKA een negatief effect heeft op de luchtkwaliteit en de depositie. Het MMA zal eveneens een negatief effect hebben op de luchtkwaliteit en de depositie, maar dit negatieve effect zal geringer zijn dan het effect van het VKA, omdat de emissies in het MMA lager zijn.

Geluid

Bij het beoordelen van de geluidmissie vanwege het gehele industrieterrein is de westzijde het meest kritisch. Voor andere activiteiten dan de reeds vergunde activiteiten resteert aan deze westzijde in principe geen geluidruimte.

De geluidbijdrage van Nyrstar Budel ter plaatse van de westelijke zonegrens is zodanig groot dat overige bijdragen door lichte bedrijvigheid hier geen rol van betekenis spelen. Indien zware industrie ingepland wordt, dan dient dit op een zo groot mogelijke afstand van de westelijke zonegrens te geschieden.

Vanuit akoestisch oogpunt is voor het (deels) benutten van het DIC plangebied de autonome ontwikkeling het meest gunstig. Het voorkeursalternatief en het meest milieuvriendelijke alternatief zijn akoestisch vrijwel gelijkwaardig doch minder positief dan de autonome ontwikkeling.

We merken op dat een actualisatie van het zonebeheer ter realisatie van alle onderzochte situaties noodzakelijk is.

6.3 Kwalitatieve vergelijking op aspecten

Onderstaande Tabel 6.2 maakt een vergelijking voor bestaande toestand, autonome ontwikkeling, het VKA en het MMA voor het DIC.

Tabel 6.2 Beoordeling effecten

Beoordelingscriterium	Meet eenheid	Bestaande toestand	AO	VKA	MMA
Landschap					
Aansluiting landsch. dragers		0	-	+	+
Mate van verdichting, versterking		0	-	-	--
Relatie met Dorplein		0	+	+	+
Beeldkwaliteit en beleving		0	-	+	+
Intensiteit ruimtegebruik		0	0	-	-
Archeologische waarden		0	0	0	0
Cultuurhistorische waarden		0	0	0	0
Verkeer en transport					
Intensiteit		0	-	--	--
Veiligheid		0	-	+	+
multimodaliteit		0	-	++	+
Externe veiligheid					
Risicoveroorzakende bedrijvigheid*	Toe-/afname PR	0	0	-	0/-
	Toe-/afname GR	0	0	-	0/-
Vliegverkeer		0	0	0	0
Luchtimmissie					
Jaargemiddelde concentratie NO₂ (grenswaarde)	Max. waarde rand DIC		0	--	-
	Max. waarde 10 m van wegrand		0	--	-
NO₂ uurgemiddelde van 200 µg/m ³ dat 18 keer per jaar mag worden overschreden	Max. waarde rand DIC		0	0	0
	Max. waarde 10 m. van wegrand		0	0	0
Jaargemiddelde concentratie PM₁₀ (grenswaarde)	Max. waarde rand DIC		0	--	-
	Max. waarde 10 m van wegrand		0	--	-
PM₁₀ 24 uursgemiddelde van 50 µg/m ³ dat 35 keer per jaar mag worden overschreden	Max. waarde rand DIC		0	--	-
	Max. waarde 10 m van wegrand		0	--	-
SO₂ daggemiddelde conc. 125 µg/m ³ ; toegestaan op niet meer dan 3 dagen per jaar	Max. waarde rand DIC		0	0	0
	Max. waarde 10 m van wegrand		0	0	0
SO₂ uurgemiddelde conc. 350 µg/m ³ ; toegestaan niet meer dan 24 uur per jaar	Max. waarde rand DIC		0	0	0
	Max. waarde 10 m van wegrand		0	0	0
Depositie					
NO₂ : Geen significante (totale) depositiebijdrage in mol/ha/jaar (stand still principe).	Max. waarde rand Weerter- en Budelerbergen		0	--	-
SO₂ : Geen significante (totale) depositiebijdrage in mol/ha/jaar (stand still principe).	Max. waarde rand Weerter- en Budelerbergen.		0	--	-
Geluid					
Westelijke zonegrens**		0	0	-	-
Oostelijke zonegrens**		0	0	0	0
Water en bodem					

Beoordelingscriterium	Meet eenheid	Bestaande toestand	AO	VKA	MMA
Opvang, berging en afvoer		0		+	+
Grondwaterkwaliteit		0		0	0
Grondwaterstand		0		0	0
Grondwateronttrekking		0		0	0
Oppervlaktewaterkwaliteit		0		0	0
Ruimtebeslag		0		-	--
Industriële synergie					
Bedrijven		0		++	++
Energie		0		++	+
Waterketen		0		+	+
Transport		0		++	+
Afval- en reststoffen		0		+	+
Organisatie					
Aanleg- en ontwikkelfase		0	0	+	+
Beheersfase		0	0	+	+
Economie					
Werkgelegenheid		0	0	++	++
Samenwerking		0	0	+	+
Innovatie		0	0	+	+
Totaal afweging		0	-	++	+

De referentiesituatie is in alle gevallen de bestaande toestand.

-- negatief effect; - gering / beperkt negatief effect; 0 effectneutraal; + gering / beperkt positief effect; ++ positief effect.

*) omvat opslag, verwerking en transport gevaarlijke stoffen

***) omvat aantal gehinderden en (cumulatieve) geluidsbelasting

6.4 Conclusie

Uit de beoordeling blijkt dat het voorkeursalternatief gelegd naast de beoordelingscriteria gunstiger uitvalt dan het meest milieuvriendelijk alternatief.

Zowel het VKA als het MMA scoort beter dan de autonome ontwikkeling.

Bijlage 1 **Lijst van gebruikte afkortingen**

LIJST VAN GEBRUIKTE AFKORTINGEN

AO	=	Autonome ontwikkeling
-mv	=	Beneden het maaiveld
BAT	=	Best Available Technique (best beschikbare techniek)
BBT	=	Beste beschikbare techniek
BDS	=	Biological Desulfurisation
BEVI	=	Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen
BREF	=	Best Reference Document
BRZO	=	Besluit Risico's Zware Ongevallen
CEMT	=	Conférence Européenne des Ministres de Transport
CPB	=	Centraal Planbureau
DIC	=	Duurzaam Industriepark Cranendonck
EEL	=	Energie Efficiency Index
EHS	=	Ecologische Hoofdstructuur
EZ	=	Economische zaken
GBS	=	Grondwaterbeheerssysteem
GHS	=	Groene hoofdstructuur
HIS	=	Hoogwater informatiesysteem
IPPC	=	Integrated pollution Prevention and Control
KMZ	=	Kempische Zinkmaatschappij
LNV	=	Landbouw, natuur en voedselkwaliteit
m.e.r.	=	milieueffectrapportage
MER	=	milieueffectrapport
MMA	=	Meest Milieuvriendelijke alternatief
MTG	=	Maximaal Toelaatbare Grenswaarden
MTR	=	Maximaal Toelaatbaar Risico
NAP	=	Normaal Amsterdams Peil
NEa	=	Nederlandse Emissie-autoriteit
NOx	=	Stikstofoxiden
NRB	=	Nederlandse Richtlijn Bodembescherming
PGS	=	Publicatiereeks gevaarlijke stoffen
SO ₂	=	zwaveldioxide
SRB	=	sulfaat reducerende bacteriën
SRE	=	Samenwerkingsverband Regio eindhoven
VKA	=	Voorkeursalternatief
VROM	=	Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
Wm	=	Wet milieubeheer
Wvo	=	Wet verontreiniging oppervlaktewateren