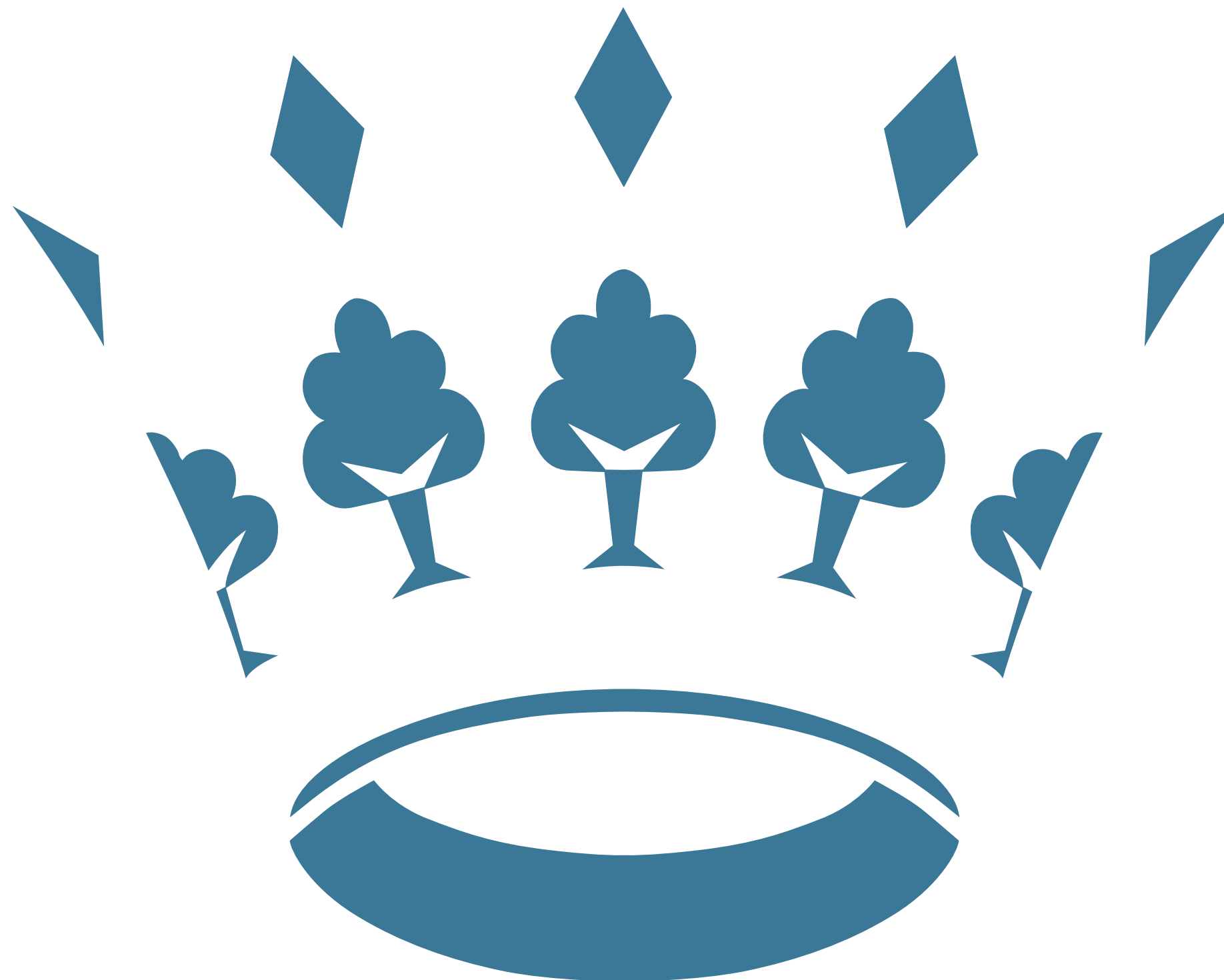


's-Hertogenbosch



Ontwerp-
Bestemmingsplan
De Brand II



's-Hertogenbosch

Bestemmingsplan De Brand II

ontwerp

juni 2016

Inhoudsopgave

Toelichting	5	
Hoofdstuk 1	Inleiding	7
1.1	Watergebonden bedrijven en windenergie	7
1.2	Ligging en begrenzing van het plangebied	8
1.3	Huidige situatie	10
1.4	Vigerende bestemmingsplannen	14
Hoofdstuk 2	Beleidskader	17
2.1	Rijksbeleid	17
2.1.1	Tracébesluit Omlegging Zuid-Willemsvaart (2008)	17
2.1.2	Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte	18
2.1.3	Natuurbeschermingswet 1998	19
2.2	Provinciaal beleid	19
2.2.1	Structuurvisie Ruimtelijke Ordening	19
2.2.2	Verordening Ruimte	22
2.2.3	Gebiedsagenda Brabant/Regionaal Ruimtelijk Overleg	23
2.2.4	Provinciaal inpassingsplan N279 's-Hertogenbosch-Veghel	23
2.3	Gemeentelijk beleid	23
2.3.1	Ruimtelijke Structuurvisie 's-Hertogenbosch 'Stad tussen stromen'	23
2.3.2	Nota kantoren- en bedrijventerreinenbeleid 2010-2020	26
2.3.3	Energie- en Klimaatprogramma 2008-2015	27
2.3.4	Nota van uitgangspunten bedrijventerrein De Brand II en windturbines	27
2.3.5	Koersnota Infrastructuur	29
2.3.6	Nota Parkeernormen	29
2.3.7	Bomenbeleidsplan	30
2.3.8	Cultuurhistorie en archeologie	30
2.3.9	Welstandsnota	35
Hoofdstuk 3	Planopzet	37
3.1	Bedrijvigheid	37
3.2	Ruimtelijke invulling plangebied	39
3.3	Landschappelijke inpassing	41
3.4	Verkeer	45
3.5	Windturbines	48
3.5.1	Hoofduitgangspunten	48
3.5.2	Zoekgebied	49
3.5.3	Participatie en overleg, inspraak	50
Hoofdstuk 4	Milieuaspecten	53
4.1	Inleiding	53
4.2	Duurzaamheid en energie	53
4.3	Milieueffectrapportage	54
4.4	Bedrijven en milieuzonering	55
4.5	Geluid	56
4.6	Externe veiligheid	59
4.7	Bodem	62
4.8	Luchtkwaliteit	63
4.9	Flora en Fauna	64
Hoofdstuk 5	Waterparagraaf	67
Hoofdstuk 6	Juridisch bestuurlijke aspecten	75
6.1	Inleiding	75
6.2	Artikelsgewijze toelichting	75
Hoofdstuk 7	Economische uitvoerbaarheid	79
Hoofdstuk 8	Inspraak en vooroverleg	81
Bijlagen toelichting		87
Bijlage 1	Aanvulling welstandsnota De Brand II	89

Bijlage 2	Bebouwingstypen welstand De Brand II	91
Bijlage 3	Vormvrije m.e.r.-beoordeling De Brand II	93
Bijlage 4	Externe veiligheid De Brand II	95
Bijlage 5	Kwantitatieve risico-analyse De Brand II	97
Bijlage 6	Verkennend bodemonderzoek De Brand II	99
Bijlage 7	Vooronderzoek bodem zoekgebieden windturbines De Brand II	101
Bijlage 8	Quickscan Natuurwetgeving De Brand II	103
Bijlage 9	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï De Brand II	105
Bijlage 10	Akoestisch onderzoek bedrijventerrein geluidzone De Brand II	107
Bijlage 11	Totale geluidzone industrieterrein De Brand II	109
Bijlage 12	Luchtkwaliteitsonderzoek De Brand II	111
Bijlage 13	Akoestisch onderzoek windturbines De Brand II	113
Bijlage 14	Slagschaduwonderzoek windturbines De Brand II	115
Bijlage 15	Berekeningen Stikstofdepositie De Brand II	117
Bijlage 16	Aanvullende onderzoek beschermde soorten en mitigatieplan (De Brand II, concept)	119
Regels		121
Hoofdstuk 1	Inleidende regels	123
Artikel 1	Begrippen	123
Artikel 2	Wijze van meten	128
Hoofdstuk 2	Bestemmingsregels	129
Artikel 3	Agrarisch met waarden	129
Artikel 4	Bedrijf - Nutsvoorziening	131
Artikel 5	Bedrijventerrein	132
Artikel 6	Groen	135
Artikel 7	Natuur	136
Artikel 8	Verkeer	138
Artikel 9	Water	139
Artikel 10	Leiding - Hoogspanningsverbinding	140
Artikel 11	Waarde - Archeologie - 1	141
Artikel 12	Waarde - Archeologie - 2	143
Artikel 13	Waterstaat	145
Artikel 14	Waterstaat - Waterkering	146
Hoofdstuk 3	Algemene regels	147
Artikel 15	Anti-dubbeltelregel	147
Artikel 16	Algemene aanduidingsregels	148
Artikel 17	Algemene afwijkingsregels	149
Hoofdstuk 4	Overgangs- en slotregels	151
Artikel 18	Overgangsrecht	151
Artikel 19	Slotregel	152
Bijlagen regels		153
Bijlage 1	Staat van bedrijfsactiviteiten	155
Bijlage 2	Geluidverkavelingskaart	157

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Watergebonden bedrijven en windenergie

Watergebonden bedrijvigheid

In juli 1997 namen de minister van VROM en de minister van Verkeer & Waterstaat een standpunt in over de omlegging van de Zuid-Willemsvaart. Bij dit standpunt werd als voorwaarde gesteld: 'flankerende maatregelen, te nemen door de regio, om watergebonden bedrijvigheid te bevorderen'. De betrokken overheden hebben hierover in een convenant afspraken gemaakt. De omlegging van de Zuid-Willemsvaart biedt een uitgelezen mogelijkheid om het bedrijventerrein De Brand uit te breiden met een strook grond geschikt voor watergebonden bedrijvigheid: De Brand II.

Windturbines

Op 9 september 2008 stelde de gemeenteraad van 's-Hertogenbosch het 'Energie- en Klimaatprogramma 2008-2015' vast (zie paragraaf 3.2.3). Eén van de doelen van het programma is 'het realiseren van windturbines op Treurenburg en De Brand'. In samenhang met de uitbreiding van het bedrijventerrein biedt de zone ten westen van het nieuwe Maximakanaal mogelijkheden op of nabij het bedrijventerrein windturbines te realiseren.

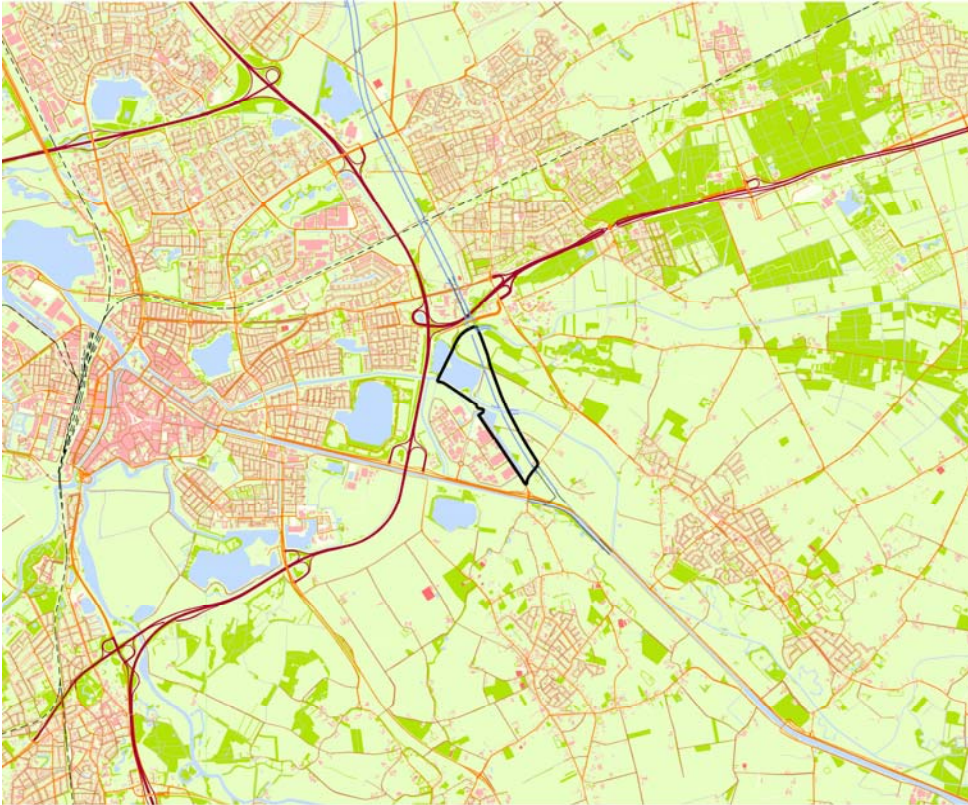
Grenscorrectie

Door de omlegging van de Zuid-Willemsvaart zouden drie in de gemeente Sint-Michielsgestel gelegen gebieden worden ingesloten door water. De gemeentegrens tussen 's-Hertogenbosch en Sint-Michielsgestel is daarom op 1 januari 2012 verlegd naar de oostzijde van het nieuwe kanaalvak.

Het plangebied voor de Brand II omvat voor een groot deel de gronden die door de grenscorrectie van 1 januari 2012 grondgebied van de gemeente 's-Hertogenbosch zijn geworden. Het bestemmingsplan dat de uitbreiding van bedrijventerrein De Brand juridisch-planologisch mogelijk zal maken, zal worden aangegrepen om ook voor dit nieuwe gemeentelijk grondgebied een juridisch-planologische regeling vast te leggen.

1.2 Ligging en begrenzing van het plangebied

Het plangebied bevindt zich aan het nieuwe Máximakanaal, in het open beekdallandschap van de Aa en op de grens tussen stad en land. Het ligt ingeklemd tussen verschillende grote infrastructuur en het huidige bedrijventerrein.



Ligging plangebied t.o.v. stad

In het noordwesten grenst het plangebied aan de A2 en in het noorden aan de A59. In het noordoosten van het plangebied ligt landgoed De Wamberg.



Ligging en begrenzing plangebied

De Zandvang en de Stenen Kamerplas maken deel uit van het plangebied. Beide plassen zijn eerder opgenomen in het bestemmingsplan 'Kanaalpark'. Waterschap Aa en Maas en de gemeente willen deze plassen betrekken bij de ontwikkeling van het dynamisch beekdal van de Aa. Ze grenzen aan het Kanaalpark Zuid-Willemsvaart, een landschapspark dat zich uitstrekt van Berlicum tot aan de Maas. De plassen zijn opgenomen in dit bestemmingsplan, omdat ze goede kansen bieden voor natuur- en landschapontwikkeling.

De oostelijke begrenzing van het plangebied ligt langs de oostoever van het nieuwe Máximakanaal en de gemeentegrens tussen 's-Hertogenbosch en Sint-Michielsgestel. Verder naar het oosten ligt het beekdallandschap van de Aa. Hierin bevinden zich agrarische percelen, waaronder het agrarische bedrijf met bedrijfswoning aan de Beusing 1 te Den Dungen.

Aan de zuidrand van het plangebied ligt de N279, de provinciale weg van 's-Hertogenbosch richting Helmond. Op 21 juni 2013 heeft de provincie Noord-Brabant een provinciaal inpassingsplan vastgesteld om deze weg te verbreden voor een capaciteitsvergroting tussen Veghel en 's-Hertogenbosch. Het plangebied grenst aan de zuidzijde aan het plangebied van dit inpassingsplan.

Aan de zuidwestzijde grenst het plangebied aan het bestaande bedrijventerrein De Brand, een hoogwaardig bedrijventerrein. Tussen het bestaande bedrijventerrein en het plangebied ligt een hoogspanningsleiding met daaronder een waterpartij. Daarnaast ligt de weg Schorpioen en het fietspad Orionpad, een belangrijke fietsverbinding.



Aanvliefoto uit te breiden bedrijventerrein

1.3 Huidige situatie

Landschap

Het plangebied ligt in het oude beekdallandschap van de Aa. Dit landschap is herkenbaar aan een oost-west georiënteerd beekstelsel met daaraan gelegen natte ruigtes en weilanden. Verder van de beek vandaan liggen de hoger gelegen, drogere gronden met bosschages en ruigtes. Het plangebied is overwegend open en agrarisch van karakter.

Aan de noordoostzijde van het plangebied ligt het landgoed De Wamberg. Het bestaat uit een kleinschalig landschap van akkers, weilanden, bosjes en lanen. Een massieve eikenlaan begrenst het landgoed. Het is een waardevol Brabants landschap en populair onder wandelaars en fietsers. Cultuurhistorie en natuur gaan hier hand in hand.

Door de komst van het Máximakanaal is een klein deel van De Wamberg afgesneden van de rest van het landgoed. Dit deel valt binnen het plangebied. Het terrein heeft de kenmerkende bomenrij rondom en is verder open en agrarisch van karakter.

In de oksel van de rijkswegen A2 en A59 en het bedrijventerrein De Brand liggen de Stenen Kamerplas en de Zandvang. De Stenen Kamerplas is de kleinste van de twee en is in gebruik bij vissers. Door de omlegging komen enkele houtsingels of bosstroken rond de plas geïsoleerd aan de westzijde van het kanaal te liggen. De Zandvang, de grootste van de twee, vangt zand op, dat via de Aa wordt aangevoerd, en is omringd door een kade. De hoogspanningsleiding loopt over deze plas heen. Om het plassengebied loopt een fietspad dat aansluit op bedrijventerrein De Brand, daarna langs de StadsAa loopt richting het centrum van de stad.

Het Orionpad, dat tussen het bestaande bedrijventerrein en het toekomstige bedrijventerrein in ligt, heeft een kenmerkende bomenrij en een groene inrichting.



Fietspad met dubbel bomenrij en sloot



Agrarisch gebied met bosje



De Zandvang met omringende dijk en zicht op de Brand



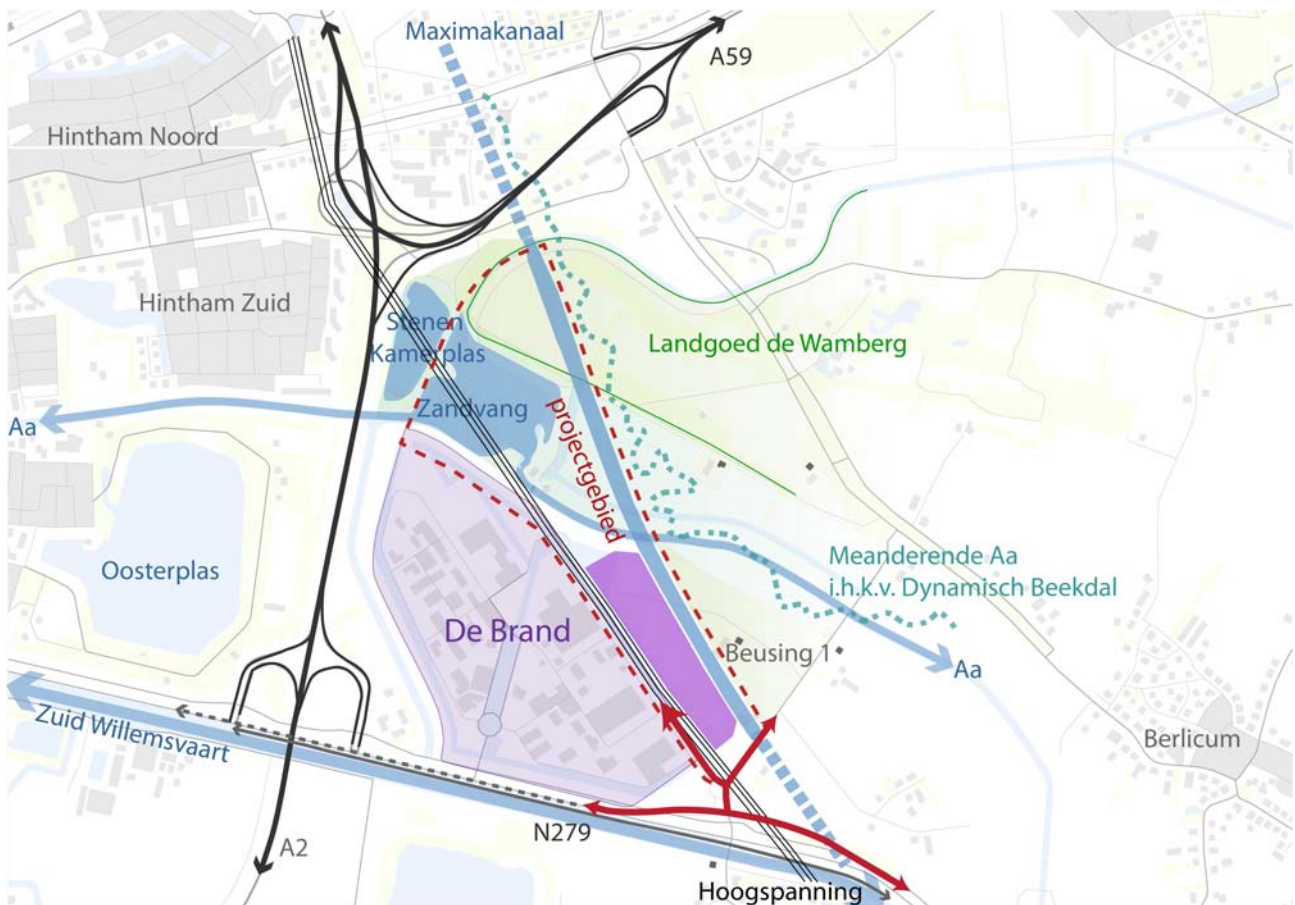
De Stenenkamerplas met links de A2



Houtsingel langs Oude Bossche Baan

Aan de zuid-westzijde ligt het bedrijventerrein De Brand. Dit bedrijventerrein is de moderne zichtlocatie voor bedrijven die zich willen presenteren aan de rijksweg A2. De Brand is een voorbeeld van een modern gemengd bedrijventerrein met een hoge gebiedskwaliteit: een krachtige stedenbouwkundige structuur, hoogwaardige architectuur en een aantrekkelijke openbare ruimte. Daarnaast zijn er in het gebied voorzieningen zoals horeca, kinderopvang en vergaderfaciliteiten. Het park is bestemd voor bedrijven in de milieucategorie 1 tot en met 4. Belangrijke doelgroepen voor De Brand zijn ICT-bedrijven, groothandel, productie en distributie.

Aan de zuidzijde ligt de provinciale weg N279 die ten zuiden van het gebied over het Máximakanaal richting Sint-Michiëlsgestel loopt en naar het zuiden verder richting Veghel.



Projecten in directe omgeving

Inmiddels is het Máximakanaal (Rijkswaterstaat) opgeleverd en is het Kanaalpark (gemeente 's-Hertogenbosch) grotendeels aangelegd. Waterschap Aa en Maas is druk bezig met het project De Hasselt, een deelplan van het plan Dynamisch Beekdal van de Aa. De Hasselt sluit aan op het plangebied. Ten slotte wordt in opdracht van de Provincie Noord-Brabant de N279 aangepakt (meer rijstroken en verbetering verkeersafwikkeling bij knooppunten). Daarvoor is eerder al een Provinciaal Inpassingsplan vastgesteld, dat thans geoptimaliseerd wordt. Er is ook een apart plan voor de inpassing in de omgeving gemaakt, waarmee de nieuwe weg in een groenere omgeving komt te liggen.

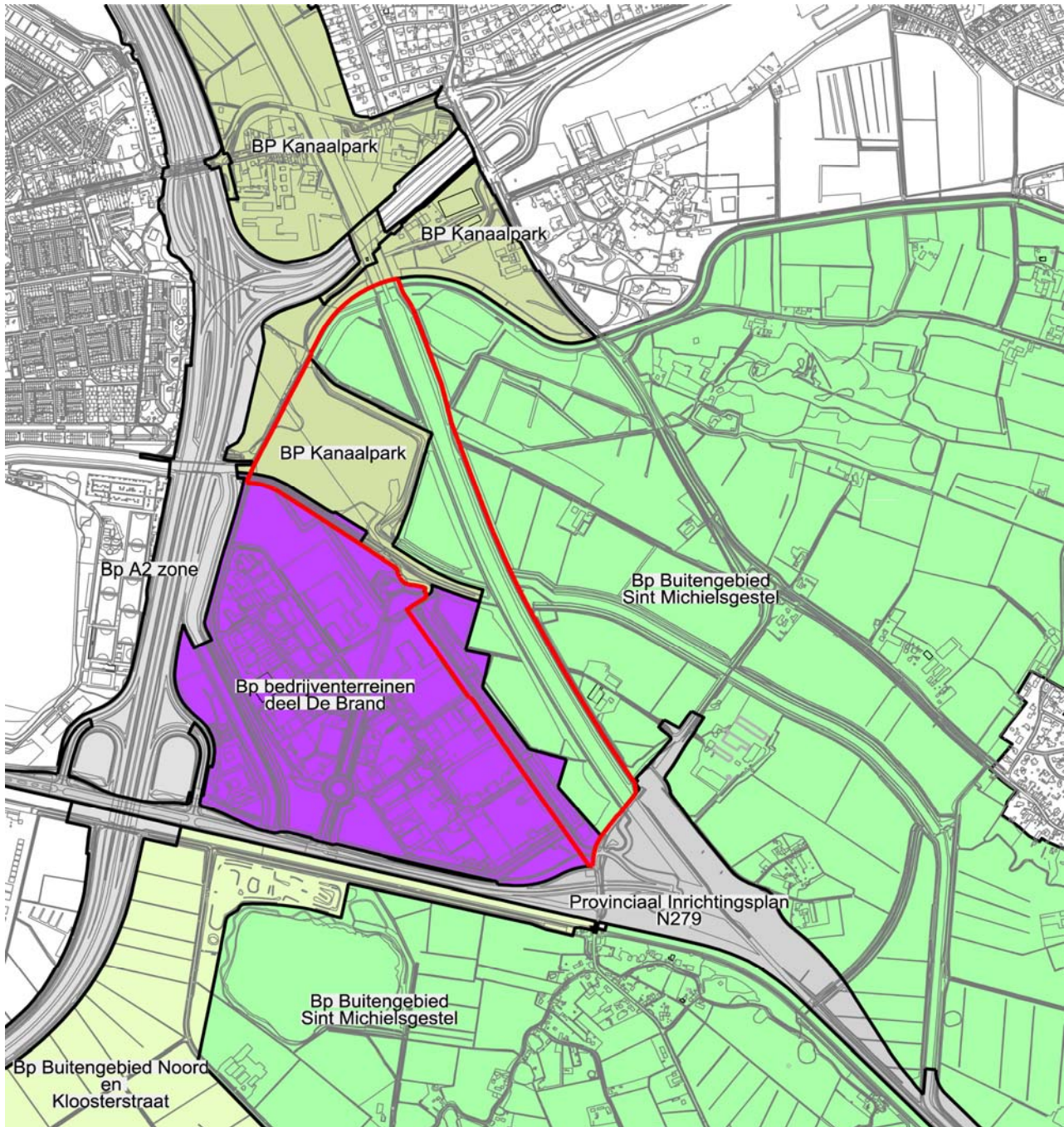
Het Máximakanaal begint bij bedrijventerrein De Brand ten zuidoosten van 's-Hertogenbosch. Het ligt parallel aan de A2 en eindigt bij natuurgebied De Koornwaard aan de Maas aan de noordostrand van 's-Hertogenbosch. Het nieuwe kanaal is geschikt voor grotere schepen (klasse IV) met 3 lagen containers. Met de omlegging zijn Brabantse bedrijven en havens langs het kanaal beter bereikbaar, worden de Brabantse wegen ontlast en hoeft de beroepsvaart niet meer door het historisch centrum van 's-Hertogenbosch.

Het Kanaalpark ligt om het nieuwe kanaal heen, voornamelijk gesitueerd aan de oostzijde. In het Kanaalpark is ruimte voor nieuwe natuur: er komt een nieuwe beek met natuurvriendelijke oevers, de Rosmalense Aa en er komen nieuwe bosjes, lanen, weilanden en ruigtes. Het grootste deel van het park ligt direct grenzend aan Rosmalen.

In het plan Dynamisch Beekdal krijgt de Aa meer ruimte: de Aa is in de loop van de vorige eeuw steeds meer gekanaliseerd. Nu is de beek vooral herkenbaar door dijken langs beide zijden van de Aa. De dijken direct langs de Aa worden verwijderd en verplaatst. Zo krijgt de beek de kans om weer te gaan meanderen. In het plan wordt ingezet op nieuwe natuurontwikkeling, onder andere in de vorm van bloemrijke graslanden, kruidenrijke ruigtes en poelen.

Vanwege het Máximakanaal heeft de Aa een sifon gekregen onder het kanaal door. De Aa stroomt van oost naar west, via het plangebied en de Zandvang, richting de binnenstad van 's-Hertogenbosch.

1.4 Vigerende bestemmingsplannen



Vigerende bestemmingsplannen

Bestemmingsplan 'Buitengebied Sint-Michielsgestel'

Voor een groot deel van het plangebied geldt het onherroepelijke bestemmingsplan 'Buitengebied Sint-Michielsgestel', vastgesteld door de gemeenteraad van Sint-Michielsgestel van 16 december 2010. Voor het plangebied van De Brand II geldt, daar waar het bedrijventerrein voorzien is, de bestemming 'Agrarisch met waarden - Natuur- en landschapswaarden'. Bovendien zijn er dubbelbestemmingen gelegd ten behoeve van de bescherming van archeologische waarden en hoogspanningsverbindingen. Daarnaast beschermen c.q. vertalen diverse gebiedsaanduidingen de aanwezige waarden (beekdal, leefgebied van bepaalde diersoorten et cetera) en geven regels hoe de gronden gebruikt dienen te worden.

In het vigerende bestemmingsplan Buitengebied ligt ook een deel van de omgelegde Zuid-Willemsvaart, het Máximakanaal. De voor deze vaarweg opgenomen bestemming komt uiteraard ook terug in het nieuwe bestemmingsplan, met dien verstande dat binnen het geprojecteerde bedrijventerrein onder voorwaarden ook het realiseren van laad- en loskaden mogelijk wordt gemaakt.

De aanleg van een bedrijventerrein was niet voorzien in het door de gemeente Sint-Michielsgestel vastgestelde bestemmingsplan. Het voorliggende (ontwerp)bestemmingsplan is dan ook noodzakelijk om het bedrijfsterrein juridisch-planologisch mogelijk.

Binnen voorliggend (ontwerp)bestemmingsplan wordt daarmee voorzien in een volledig nieuwe planregeling voor het plangebied dat op basis van een grenscorrectie in 2012 toegevoegd is aan het grondgebied van de gemeente 's-Hertogenbosch.

Bestemmingsplan 'Bedrijventerrein (Treurenburg, Maaspoort, Hambakenwetering, Brabantpoort, De Brand, De Herven)'

Dit beheersbestemmingsplan voor een aantal van de Bossche bedrijventerreinen is vastgesteld op 25 juni 2013 en thans onherroepelijk. Kleine delen van het nieuwe bedrijventerrein en het grootste deel van de bijbehorende geluidzone liggen binnen dit bestemmingsplan op gronden bestemd als 'Water' en 'Groen'. Het nieuwe bestemmingsplan grijpt daar structureel op in met het mogelijk maken van de realisering van nieuw bedrijventerrein en de aanpassingen voor wat betreft infrastructuur en waterbeheer.

Bestemmingsplan 'Kanaalpark'

Voor een klein deel van de gronden van onderhavig bestemmingsplan geldt nu het onherroepelijke bestemmingsplan 'Kanaalpark'. Dit plan is op 23 april 2013 vastgesteld door de gemeenteraad. Vanwege een planmatig logische begrenzing van dit plan is ervoor gekozen deze gronden in onderhavig bestemmingplan mee te nemen.

Hoofdstuk 2 Beleidskader

2.1 Rijksbeleid

2.1 Rijksbeleid

2.1.1 Tracébesluit Omlegging Zuid-Willemsvaart (2008)

Op 7 juli 2008 is het Tracébesluit voor de omlegging en de verbetering van de Zuid-Willemsvaart vastgesteld. Bij uitspraak van 24 maart 2010 van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State is het besluit onherroepelijk geworden. Het nieuwe kanaal (Maximakanaal) komt nabij bedrijventerrein De Brand de stad in en loopt via Rosmalen en het natuurgebied De Koornwaard naar de Maas. Daarnaast wordt het kanaal van Den Dungen tot Veghel verbeterd. Het doel is de totale Zuid-Willemsvaart geschikt te maken voor grotere schepen (klasse IV).

De aanleg van het nieuwe kanaalgedeelte heeft gevolgen voor de (spoor-)wegen die over het kanaal gaan. Sommige verbindingen worden gehandhaafd of aangepast. Andere zijn komen te vervallen.



Een belangrijke voorwaarde die het Rijk heeft gesteld aan de omleiding, is de aanleg van een ecologische verbingszone Rosmalense Aa langs het kanaal. Hierdoor worden Maas en Aa in ecologisch opzicht verbonden.

Een andere voorwaarde uit het tracébesluit is de aanleg van een bedrijventerrein geschikt voor watergebonden bedrijvigheid als uitbreiding van het bestaande bedrijventerrein De Brand. De betrokken overheden hebben hiervoor in 2007 een convenant gesloten op basis waarvan zij zich verplichten zich in te spannen om binnen de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden zorg te dragen om de benodigde herziening van de voor de lokatie geldende bestemmingsplan voor de aanvulling met 'nat' bedrijfsterrein van het bestaande bedrijventerrein De Brand. Onderhavig (ontwerp)bestemmingsplan voorziet hierin.

2.1.2 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2013 heeft de Minister van Infrastructuur en Milieu het vaststellingsbesluit van de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) ondertekend. Daarmee is het nieuwe ruimtelijke en mobiliteitsbeleid zoals uiteengezet in de SVIR van kracht geworden. Het Rijk benoemt dertien nationale belangen; hiervoor is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Deze belangen zijn gelijkwaardig aan elkaar en beïnvloeden elkaar onderling.

De SVIR laat een sterke focus zien op het herstel van de economie met prioriteit bij de ontwikkeling van de mainports Amsterdam en Rotterdam, de brainport Eindhoven en de greenports met bijbehorende achterlandverbindingen. Tot 2028 heeft het kabinet in de SVIR drie Rijksdoelen geformuleerd:

- de concurrentiekracht vergroten door de ruimtelijk-economische structuur van Nederland te versterken. Dit betekent bijvoorbeeld een aantrekkelijk (internationaal) vestigingsklimaat;

- de bereikbaarheid verbeteren;
- zorgen voor een leefbare en veilige omgeving met unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden.

In het kader van dit bestemmingsplan is aan de orde het navolgende als zodanig gekwalificeerde nationaal belang van 'Zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten' (nationaal belang 13).

Het Rijk is verantwoordelijk voor een goed systeem van ruimtelijke ordening inclusief zorgvuldige, transparante ruimtelijke en infrastructurele besluiten. Dat betekent dat het systeem zo ingericht moet zijn dat integrale planvorming en besluitvorming op elk schaalniveau mogelijk is en dat bestaande en toekomstige belangen goed kunnen worden afgewogen. Gebruikswaarde, toekomstwaarde en belevingswaarde zijn hier onderdeel van. Het gaat dan zowel om belangen die conflicteren als belangen die elkaar versterken. Bij nieuwe ontwikkelingen, aanleg en herstructurering moet in elk geval aandacht zijn voor de gevolgen voor de waterhuishouding, het milieu en het cultureel erfgoed. Vraaggericht programmeren en realiseren van verstedelijking door provincies, gemeenten en marktpartijen is nodig om groei te faciliteren, te anticiperen op stagnatie en krimpregio's leefbaar te houden. Ook dient de ruimte zorgvuldig te worden benut en overprogrammering te worden voorkomen. Om beide te bereiken is een ladder voor duurzame verstedelijking opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6. lid 2 Bro).

2.1.3 Natuurbeschermingswet 1998

De Natuurbeschermingswet regelt bescherming van natuurgebieden die uniek zijn voor Nederland en Europa. De provincie is verantwoordelijk voor de vergunningen die in het kader van die wet worden verleend.

De Natuurbeschermingswet beschermt drie soorten gebieden:

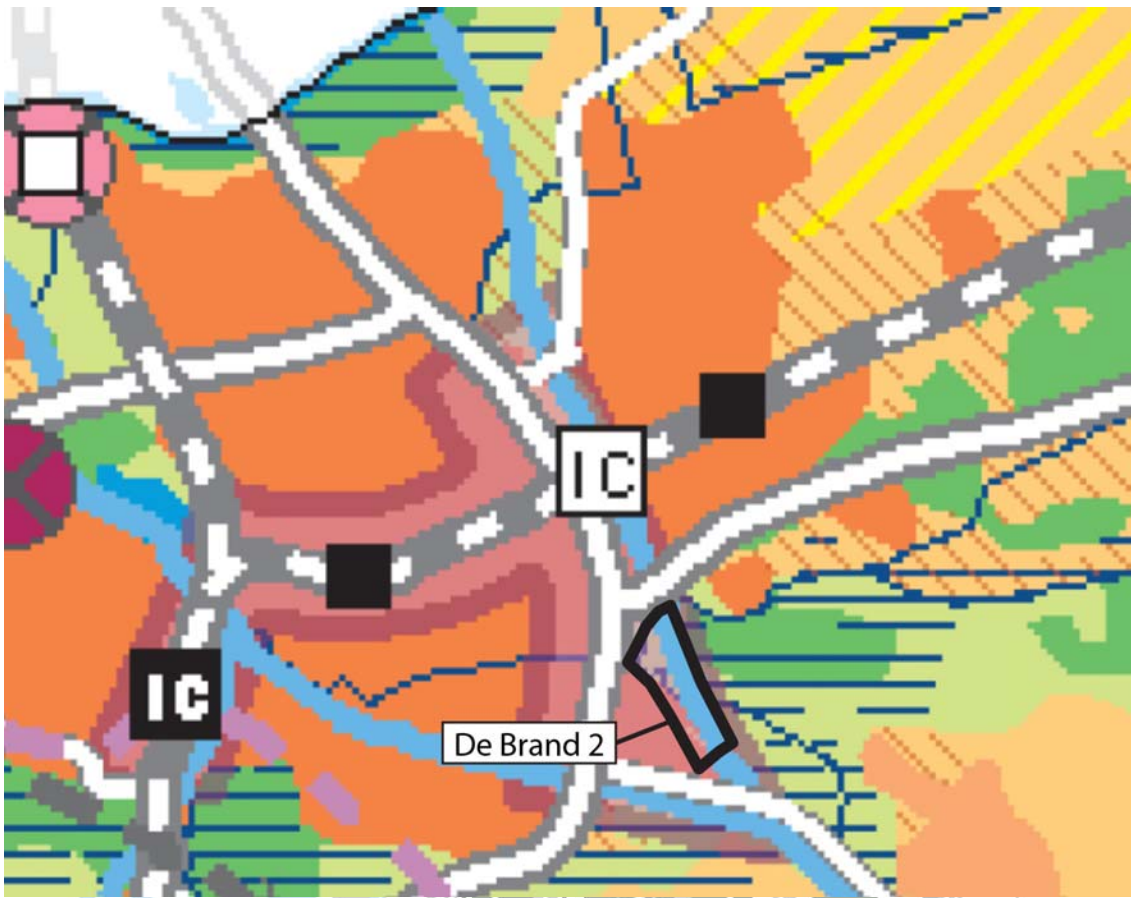
- Natura 2000-gebieden;
- beschermde natuurmonumenten;
- gebieden die de minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie aanwijst naar aanleiding van verdragen of andere verplichtingen.

Binnen het plangebied en de directe omgeving liggen geen door de Natuurbeschermingswet beschermde gebieden die (relevante) invloed ondervinden van de invulling van het beoogde nieuwe bedrijventerrein.

2.2 Provinciaal beleid

2.2.1 Structuurvisie Ruimtelijke Ordening

De Structuurvisie Ruimtelijke Ordening van de provincie Noord-Brabant merkt het plangebied aan als hoogstedelijke zone en het Máximakanaal als vaarweg.



Legenda

Groenblauwe structuur		
Kerngebied groenblauw		
Groenblauwe mantel		
Waterbergingsgebied		
Landelijk gebied		
Gemengd landelijk gebied		
Accentgebied agrarische ontwikkeling		
Stedelijke structuur		
Stedelijk concentratiegebied		
Hoogstedelijke zone		
Stedelijk knooppunt		
Goederenknooppunt		
Zoekgebied verstedelijking		
Kernen in het landelijk gebied		
Agrofood-cluster West-Brabant		
Logistiek Park Moerdijk		
Regionaal bedrijventerrein		
Topo buiten provincie Noord-Brabant (2005)		
Stedelijk gebied		
Bos en heide		

Infrastructuur		bestaat	in studie	af te waarderen	Op te waarderen
Wegennet		Hoofdweg			
		Onderliggende weg			
Spoornet		Hogesnelheidslijn			
		OV-netwerk Brabantstad			
		OV-netwerk HOV regionaal			
		Intercitystation			
		Station			
		Overig spoor			
		Goederen spoor			
Vaarwegennet		Vaarweg			
Luchthavens		Knooppunt Eindhoven Airport			
		Luchthaven			
Buisleidingennet		Buisleiding			
Tracézone Brainport Oost		Grenscorridor N69			
Zoekgebied aansluiting Drimmelen		Plangrens			
Grote oppervlaktewateren, rivieren en beken (binnen en buiten de provincie)					

De stedelijke structuur bestaat uit de steden en dorpen in Noord-Brabant. De verschillen tussen de (middel)grote steden, suburbane kernen, dorpen en plattelandskernen, zowel in ruimtelijk, sociaal als economisch opzicht, zijn een belangrijke kwaliteit van Brabant. De vijf grote steden Tilburg, Breda, 's-Hertogenbosch, Eindhoven en Helmond, zijn met de omliggende suburbane gebieden uitgegroeid tot de brandpunten van de verstedelijking in Noord-Brabant. Hier wordt het merendeel van de verstedelijkingsopgaven opgevangen. Samen vormen zij het stedelijk netwerk Brabantstad.

Wat wil de provincie binnen stedelijk concentratiegebied bereiken?

1. Concentratie van verstedelijking
2. Inspelen op demografische ontwikkelingen
3. Zorgvuldig ruimtegebruik
4. Meer aandacht voor ruimtelijke kwaliteit
5. Betere verknoping van stedelijke ontwikkelingen aan de infrastructuur
6. Versterking van de economische clusters

Concentratie van verstedelijking

De provincie vindt het belangrijk dat er in Noord-Brabant verschil blijft tussen de steden en de kernen in het landelijk gebied. De provincie wil dat er verschillende kwaliteiten worden ontwikkeld voor wonen en werken rond de steden en in het landelijk gebied. Om zo bij te dragen aan een onderscheidend leef- en vestigingsklimaat ter versterking van de kenniseconomie in Brabant. Bij de opgave voor wonen en werken wordt het accent sterker verlegd naar de te ontwikkelen kwaliteiten, de inzet op herstructurering en het beheer van het bestaand stedelijk gebied.

Rond de steden is de schaal van de verstedelijkingsopgave van een andere orde, dan in de gebieden aan de randen van Brabant. Door de verstedelijking te concentreren zijn er meer mogelijkheden om een hoog voorzieningenniveau in stand te houden en verder te ontwikkelen. Dat gebeurt rond goed ontsloten gebieden, zoals in dynamische stadscentra en op knooppunten van infrastructuur.

Werken

Het merendeel van de ruimtebehoefte van bedrijven wordt opgevangen in het stedelijk concentratiegebied, op het bovenregionale bedrijventerrein Moerdijk en op het toekomstige Logistiek Park Moerdijk. Het stedelijk concentratiegebied biedt ruimte voor de groei van de eigen bedrijvigheid, voor de vestiging van bedrijven van buiten Noord-Brabant en voor bedrijven die vanwege hun aard, schaal of functie niet (langer) passen in de kernen in het landelijk gebied. Regionale afstemming vindt plaats via de regionale agenda's voor werken.

De provincie vindt het belangrijk dat er voldoende aanbod is en blijft van terreinen die geschikt zijn voor bedrijven die hinder kunnen veroorzaken naar hun omgeving in de vorm van geluid-, stof-, geur- of verkeershinder en voor bedrijven met een extern veiligheidsrisico. Hierbij wordt expliciet rekening gehouden met de (toekomstige) ruimtevraag van deze bedrijven. Per locatie wordt de hoeveelheid ruimte met de daarbij horende inrichtingseisen, het uitgifteprotocol en de manier waarop dit wordt veilig gesteld, vastgelegd om conflicterende situaties te voorkomen. Het is daarom belangrijk dat er zorgvuldig wordt omgegaan met de beschikbare ruimte op de (middel)zware bedrijventerreinen. Bedrijven in de milieucategorieën 1 en 2 die in beginsel inpasbaar zijn in woon- en gemengde gebieden worden daartoe geweerd van (middel)zware bedrijventerreinen.

Infrastructuur - Vaarwegen

De provincie wil het goederenvervoer over water stimuleren. Dit betekent dat de provincie ingezet heeft op verruiming van de vaarwegcapaciteit van delen van de Zuid-Willemsvaart en het Wilhelminakanaal naar vaarwegklasse IV. Meer goederenvervoer over water leidt tot een ontlasting van de wegen, zodat de bereikbaarheid van Brabant(Stad) voor goederen- en personenvervoer verbetert. Tegelijk stimuleert de provincie de ontwikkeling van 'natte' bedrijventerreinen.

Windturbines

De provincie Noord-Brabant beoogt een aandeel van 470,5 MW te hebben in de landelijke doelstelling van 6.000 MW voor 2020. Het merendeel van de daarvoor benodigde turbines wordt geplaatst in het door de provincie aangegeven zoekgebied in West-Brabant. Het overige deel dient in maatwerk tot stand te komen in (kleinere) projecten die moeten voldoen aan de ruimtelijke voorwaarden van de provincie ten aanzien van clustering en aansluiting op (middel)zware bedrijventerreinen en hoofdinfrastructuur.

De provincie steunt de ontwikkeling van windenergie onder bepaalde voorwaarden.

- Geclusterde opstelling van windturbines.
- Bij grootschalige bedrijventerreinen in stedelijk concentratiegebied.
- Plaatsing in landschappen die daarvoor geschikt zijn. Niet in de kleinschalige cultuurlandschappen, wel in de open zeeleigebieden.
- Sanering van de turbines na de gebruiksperiode.

Een en ander is uitgewerkt in de (regels van) de Verordening Ruimte van de provincie.

2.2.2 Verordening Ruimte

De gronden van de uitbreiding van het bedrijventerrein De Brand zijn in de Verordening Ruimte aangewezen als 'zoekgebied voor stedelijke ontwikkeling'. Het bedrijventerrein maakt daarmee deel uit van het geprojecteerde stedelijk gebied. Naar huidig inzicht - met het perspectief tot 2025 en een doorkijk naar 2040 - is in het stedelijk concentratiegebied inclusief de zoekgebieden voor verstedelijking voldoende ruimte om in de verstedelijkingsbehoefte (wonen, werken en voorzieningen) te voorzien. Hier is ruimte voor een grote verscheidenheid aan woon- en werkmilieus, of een menging daarvan, in uiteenlopende dichtheden.

Nationaal Natuurnetwerk (voorheen: EHS)

Nationaal Natuurnetwerk (voorheen: EHS/ecologische hoofdstructuur) is een netwerk van natuurgebieden en verbindingzones. Planten en dieren kunnen zich zo van het ene naar het andere gebied verplaatsen. Op plekken waar gaten in het netwerk zitten, legt de provincie nieuwe natuur aan.

Het Nationaal Natuurnetwerk is in de eerste plaats belangrijk als netwerk van leefgebieden voor veel planten en dieren. Robuuste leefgebieden voor planten en dieren zijn nodig om soorten van uitsterven te behoeden. Maar het netwerk is er ook voor mensen die willen genieten van de schoonheid van de natuur. Om te recreëren en tot rust komen. Op de interactieve kaart van het natuurbeheerplan is het netwerk van natuurgebieden te zien.

De provincie wil in 2018 alle gaten in het netwerk hebben gedicht met nieuwe natuur. De concrete ambities staan in het natuurbeheerplan. Hierin staan twee kaarten: de beheertypekaart en de ambitiekaart. De beheertypekaart laat zien hoe natuur en landschap in Brabant er nu voor staan. De ambitiekaart geeft aan hoe zij er uit moeten gaan zien. Het plan vormt de basis voor subsidies voor beheer en inrichting.

In het natuurbeheerplan zijn verder de bestaande natuur en de nieuwe natuur begrensd. Voor de nieuwe natuur worden hiermee mogelijkheden geboden voor zowel grondaankopen ten behoeve van natuur als de functieverandering van agrarisch gebruik naar (particuliere) natuur. Dit betekent dat agrariërs en particuliere beheerders zelf de keuze maken of ze al dan niet gebruik maken van de mogelijkheden deel te nemen aan natuurbeheer of de grond aan de overheid te verkopen. Het natuurbeheerplan bevat als zodanig geen bindende richtlijnen voor de burger. Eigenaren en gebruikers van gronden die zijn begrensd als natuurgebied of agrarisch natuurgebied hebben de mogelijkheid om subsidie aan te vragen voor het beheer van deze terreinen. Vanuit dit plan is dus geen sprake van aantasting van eigendoms- en gebruiksrechten.

Het natuurbeheerplan heeft geen extra planologische consequenties dan wel consequenties voor bestemmingsplannen. De begrenzing van natuurgebieden heeft geen consequenties voor de uit een vigerend bestemmingsplan voortvloeiende bestaande gebruiksmogelijkheden van begrensde gronden en ook niet voor daarnaast gelegen gronden. De gebruiksmogelijkheden van een perceel met een agrarische bestemming worden uitsluitend bepaald door het vigerende bestemmingsplan. Een natuurbeheerplan heeft dus geen enkele invloed op bestaande gebruiksmogelijkheden. Het natuurbeheerplan en het bestemmingsplan zijn verschillende toetsingskaders waarbinnen de betrokken bestuursorganen een eigen bevoegdheid tot belangenafweging toekomt.

De Provincie Noord-Brabant geeft in de Verordening Ruimte aan waar het Nationaal Natuurnetwerk (de EHS) is gelegen en regelt de planologische doorwerking daarvan. Dit natuurbeheerplan is daaraan volgend en dient uitsluitend als toetsingskader voor de subsidieverordening in het kader van het Subsidiestelsel Natuur en Landschap

GroenBlauwe Mantel en Regionaal waterbergingsgebied

Het gebied ten noorden van de locatie van het geprojecteerde bedrijventerrein De Brand II, ruwweg de noordelijke helft van het plangebied, boven de Aa, is aangewezen als onderdeel van de groenblauwe mantel. De waarden van de groenblauwemantel moeten worden versterkt en behouden. Het plangebied ten zuiden van de Aa kent geen aanduiding van gronden als groenblauwe mantel.

In het verleden was de locatie van De Brand II in de Verordening Ruimte ook aangeduid als regionaal waterbergingsgebied, bedoeld voor de waterbergingsopgave vanuit de Aa. Met de omlegging van de Zuid-Willemsvaart heeft het gebied ten westen van het nieuwe kanaalvak deze functie verloren.

2.2.3 Gebiedsagenda Brabant/Regionaal Ruimtelijk Overleg

In de Gebiedsagenda Brabant worden plannen van verschillende overheden op elkaar afgestemd. Het gaat hierbij over thema's als ruimte, verstedelijking, werken, natuur en verkeer en vervoer.

De Gebiedsagenda is een gezamenlijke agenda gemaakt door Rijk, provincie Noord-Brabant, stedelijk netwerk BrabantStad, Samenwerkingsverband Regio Eindhoven, regio West-Brabant, regio Hart van Brabant en de regio 5-sterren Noordoost-Brabant en de Brabantse Waterschappen. In de Gebiedsagenda staat de gedeelde visie en ambitie van deze partijen op de ruimtelijke ontwikkeling van Brabant op de lange termijn (tot circa 2040).

In het document is een uitgewerkt opgaven- en projectenoverzicht met projecten op het gebied van economie, verstedelijking, mobiliteit, water, natuur en landschap in Brabant, waarbij als leidende ambitie gestuurd wordt op een verdere ontwikkeling van de kenniseconomie en het streven naar een duurzame samenleving.

De Gebiedsagenda wordt voorts gebruikt in het overleg van de provincie met de 5 grote steden (BrabantStad) en het regionaal ruimtelijk overleg (RRO) met de samenwerkende gemeenten in de vier Brabantse regio's.

In het kader van de Regionale Agenda Bedrijventerreinen voor Noordoost Brabant 2012 zijn tussen de gemeenten en waterschappen in Noordoost Brabant en de provincie Noord-Brabant afspraken gemaakt met betrekking hoe om te gaan met de bedrijventerreinontwikkeling in de regio. Deze afspraken zullen jaarlijks, in het RRO, tegen het licht worden gehouden: zijn er redenen tot bijstelling of niet? Zo houden provincie en gemeenten gezamenlijk de afspraken actueel en kunnen ze tijdig inspelen op nieuwe ontwikkelingen. Dit geldt met name voor de afspraken over planning en programmering. De afspraken van meer kwalitatieve aard kunnen een meer kaderstellend karakter hebben: wat is het profiel van een bedrijventerrein en welke terreinen zijn complementair of worden na elkaar ontwikkeld?

Op basis van rekenmodellen en inventarisatie van de omvang en de kwaliteit van de beschikbare restcapaciteit op bestaande bedrijventerreinen (de harde plancapaciteit) is in het regionaal ruimtelijk overleg van 4 april 2012 voor de periode 2012 tot 2022 het programma voor nieuw te ontwikkelen bedrijventerreinen in Noordoost-Brabant vastgesteld. In dit programma is ruimte geboden voor nieuwvestiging van 8 ha (middel)zware bedrijven op De Brand II, met name - vanwege de ligging aan het Maximakanaal - gericht op vestiging van watergebonden bedrijvigheid. Het bedrijventerrein De Brand II biedt met de ruimte voor (watergebonden) bedrijvigheid in de hogere milieucategorieën een specifieke en complementaire kwaliteit op de bestaande bedrijventerreinvoorraad en de harde restcapaciteit.

2.2.4 Provinciaal inpassingsplan N279 's-Hertogenbosch-Veghel

Op de N279 tussen 's-Hertogenbosch en Veghel is in toenemende mate sprake van verkeersproblemen, die indirect leiden tot leefbaarheidsproblemen in de aanliggende kernen. De provincie heeft een inpassingsplan gemaakt om deze situatie te verbeteren met toevoeging van rijstroken extra in- en uitvoegstroken om de capaciteit van de gelijkvloerse kruisingen te verhogen. Inmiddels zijn in aanvulling op het vastgestelde inpassingsplan door de Provincie plannen in voorbereiding genomen om de ontsluiting van het bedrijventerrein De Brand en de geprojecteerde uitbreiding De Brand II verder te optimaliseren en de verkeersuitwisseling tussen de Rijksweg A2 en de provinciale N279 te versoepelen.

2.3 Gemeentelijk beleid

2.3.1 Ruimtelijke Structuurvisie 's-Hertogenbosch 'Stad tussen stromen'

De gemeenteraad van 's-Hertogenbosch heeft in 2003 de Ruimtelijke Structuurvisie (RSV 2003) 'Stad tussen stromen' vastgesteld. In deze structuurvisie is de compacte, complete en contrastrijke stad als het uitgangspunt voor de ruimtelijke ontwikkeling geïntroduceerd. Met de actualisatie van de RSV in 2014 is de visie die ten grondslag lag aan de RSV 2003 onverminderd van toepassing gebleven; De ruimtelijke ontwikkeling van de stad blijft gericht op een duurzame, ruimtelijke hoofdstructuur waarin een goede balans tussen rood en groen alsook tussen verblijven en bewegen de basis vormt. De dynamiek van de stad vindt plaats in de stedelijke ruggengraat, in het bijzonder in het stadscentrum inclusief de spoorzone, en in de A2-zone.

De ruimtelijke structuurvisie omvat de uitgangspunten en ambities van onze gemeente voor het - door haar te voeren - ruimtelijk beleid in de komende 10 jaar, met een doorkijk naar de komende 15 á 20 jaar. Het is het toetsingskader dat een onderlegger vormt voor de actualisering van bestemmingsplannen en projectprocedures, alsook een inspiratie- en ontwikkelingsopgave voor integrale gebiedsaanpak en projecten.

De begrippen compact, compleet, contrastrijk krijgen gestalte in uitwerking in de volgende uitgangspunten.

Compact in de zin van:

- Behoud van karakter en menselijke schaal van de levendige historische binnenstad en Het Zand. Versterking en uitbreiding van het compact stadscentrum met een eigentijds centrummilieu in het Tolbrugkwartier (GZG-terrein), het Paleiskwartier en de Zuidwal.
- Een compacte stedelijke ruggengraat die een ruimtelijke tegenhanger vormt van de extensief bebouwde groene woon- en werkmilieus en dorpen. Realisering van hoogstedelijke centra bij knooppunten van verschillende vervoerswijzen. Deze knopen gaan voorzien in een belangrijk deel van het ruimtelijk programma. Samen met de gebieden tussen deze knopen ontwikkelt zich een hoogstedelijke zone, de stedelijke ruggengraat. De tussenliggende gebieden vormen een potentieel transformatiegebied naar een hogere mate van stedelijkheid.
- Een benadering van de ruimtebehoefte vanuit een duidelijke samenhang tussen uitbreiding en herstructurering. Het accent ligt op stedelijke transformatie. Economische groei door benutting van economische kansen die de ligging van de stad op de kennis- en dienstenas A2 biedt. Het voeren van een actief grondbeleid, gericht op flexibel en zorgvuldig ruimtegebruik, slimme benutting van infrastructuur en verhoging van de ruimtelijke kwaliteit.
- Vergroting van de interne samenhang van de stedelijke structuur door functionele en ruimtelijke versteviging van de radiale (ring) en tangentiële ontsluitingsstructuur (doorstroommassen). Realisatie van stedelijke verbindingssassen als ruimtelijke dragers van de stedelijke vleugels en de verbinding met het stadscentrum.

Compleet in de zin van:

- Een compleet voorzieningenpakket, passend bij de te onderscheiden schaalniveaus in een middelgrote centrumstad.
- Een compleet pakket aan woonmilieus met een bijzonder accent op centrumstedelijke woonmilieus en groenstedelijke woonmilieus. Vergroten van de diversiteit in de woningbouw in prijsklassen en woningtypen.
- Een evenwichtige ordening van groene en rode functies en een goede balans tussen de stedelijk dynamiek en mobiliteit door een sterke interne en externe infrastructuur. Waterveiligheid en waterkwaliteit als mede-ordenend principe van het ruimtelijk beleid wordt nadrukkelijk meegenomen bij nieuwe ontwikkelingen.
- Een optimale benutting van alle aanwezige vervoersmodaliteiten voor zowel personen- als goederenvervoer.
- Een verdere ontwikkeling van de regionale, economische structuurversterking in de regio Noordoost Brabant met als speerpunt Agri&Food en het gezamenlijk versterken van het woon-, werk-, en leef klimaat in de regio.
- Samen met Eindhoven, Helmond, Tilburg, Breda, provincie, Rijk, Prorail en NS verder werken aan het stedelijk netwerk BrabantStad, dat gezamenlijk opteert naar een hogere mate van stedelijkheid, met goede interne verbindingen en aansluitingen op internationale netwerken.

Contrastrijk in de zin van:

- Ordening op basis van een gelijkwaardige behandeling van stad en land, economie en ecologie. Het streven is gericht op het maken van ruimtelijke contrasten.
- Een voldoende gevarieerd aanbod aan bedrijventerreinen en een variatie in woonkwaliteiten, afgestemd op een diversiteit aan leefstijlen en meer menging van functies.
- Versterking van de groene en ecologische hoofdstructuur. Verbetering van de relatie tussen het Oost-Brabants bekenstelsel en de Maas.
- Een duurzame afbakening van het stedelijk gebied. Scherpe grenzen tussen rood en groen worden grotendeels bepaald door de rode en/of groenblauwe contouren van stadsrand en van de groenblauwe slingers.

- Een boeiende stad-landrelatie waarin onderscheid wordt gemaakt tussen groene stedelijke uitstralingsgebieden en buitengebied. Het buitengebied dat de stad binnendringt zoals de Diezemoning, is primair bedoeld voor natuurontwikkeling, (extensieve) landbouw- en recreatie.
- Het inventief omgaan met, maar ook het gebruiken van cultuurhistorische waarden als inspiratie voor ontwikkelingen. Voorbeelden van cultuurhistorische waarden zijn historische stads- en dorpsstructuren, monumenten, restanten van de Stelling van 's-Hertogenbosch en oude landschapselementen en ontginningspatronen. Een uitdagend en aansprekend architectuurbeleid en een aansprekende inrichting van de openbare ruimte, met prioriteit voor het leefmilieu in de woonwijken.

Gestreefd wordt om van deze compacte, complete en contrastrijke stad ook nadrukkelijk een duurzame stad te maken in de zin van:

- Een schone en veilige stad, met een goede balans tussen gezondheid/veiligheid en hinder/gevaar, zorgvuldig ruimtegebruik, respect voor natuur en landschap en een zo verantwoord mogelijk gebruik van energie en grondstoffen.
- Een compacte, complete en levendige stad met een intensief/flexibel ruimtegebruik in de hoogstedelijke en dynamische gebieden (stedelijke ruggengraat), in balans met laagdynamische (woon-) gebieden waar laagbouw, ruimte, groen en water de boventoon voeren.
- Zorgvuldig grondgebruik en bevordering van functiemenging vormen het uitgangspunt voor ruimtelijk beleid. Functiescheiding gebeurt alleen bij milieuoverlast. Dit gaat samen met het intensiveren van het grondgebruik voor energie-, water-, natuurdoeleinden.
- Inspelen op de klimaatverandering door versterking van de robuustheid van het water- en bodemsysteem en klimaatadaptie van de gebouwde stad.
- Een klimaatneutrale stad met een integraal grondstoffenbeleid (inclusief zuinig ontwerpen, aanleggen, inrichten en beheren) door energiebesparing en inzet op duurzame energie.
- Een zorgvuldig ruimtegebruik naar hinder (lawaai verkeer, industrie, recreatie), lucht, geur en veiligheid (bedrijven en transportassen). Met slimme ontwerpen en maatregelen de consequenties voor milieubelasting en veiligheid terugdringen van zowel het verkeer als van verdichting/intensivering langs de hoofdinfrastructuur.
- Sanering c.q. beheersbaar maken van de bodem en grondwatervervuiling voor alle ontwikkelingslocaties, transformatie en herstructureringen.

De hiervoor genoemde doelstellingen representeren de ruimtelijke uitgangspunten die de belangrijkste agendapunten in het ruimtelijke beleid van de stad gaan bepalen voor de komende jaren. Op basis van analyses, trends en recente ruimtelijke ontwikkelingen kristalliseert het ruimtelijk streefbeeld uit en krijgt het programmatische vulling.



kaartbeeld Ruimtelijke Structuurvisie 2014

2.3.2 Nota kantoren- en bedrijventerreinenbeleid 2010-2020

Op 25 januari 2011 is door de gemeenteraad van 's-Hertogenbosch de vernieuwde Nota kantoren- en bedrijventerreinenbeleid vastgesteld. De gemeente 's-Hertogenbosch heeft de laatste jaren wat betreft de uitbreiding van bedrijventerreinen en kantorenlocaties een schaarstebeleid gevoerd. Dit beleid was onder de gegeven omstandigheden goed: het heeft de stad een betere uitgangspositie gegeven ten opzichte van andere steden. Hoewel aanbod en leegstand in 's-Hertogenbosch relatief laag zijn, zijn ook in 's-Hertogenbosch de gevolgen van de crisis voelbaar. De ontwikkeling van de bedrijvigheid en de werkgelegenheid stagneert. De voorraad en het aanbod van bedrijventerreinen, bedrijfs- en kantoorruimte nemen zodanig toe dat het voor projectontwikkelaars, beleggers en ondernemers minder interessant wordt om in bedrijfstvastgoed te investeren.

Tegelijkertijd is in 's-Hertogenbosch behoefte aan nieuw bedrijventerrein specifiek voor (middel)zware watergebonden bedrijven. Een aantal watergebonden bedrijven kampt met ruimtegebrek en/of kan om milieutechnische redenen niet uitbreiden. Andere watergebonden bedrijven moeten worden verplaatst voor andere ruimtelijke ontwikkelingen of moeten plaatsmaken voor een betere segmentering van het bedrijventerrein. De uitbreiding van bedrijventerrein De Brand met een strook voor (middel)zware watergebonden bedrijvigheid kan deze bedrijven ruimte bieden. Daarnaast is te verwachten dat de uitbreiding zijn eigen vraag schept: het grondstoffen- en goederenvervoer over water zal de komende jaren immers nog verder toenemen.

In de vernieuwde Nota kantoren- en bedrijventerreinenbeleid wordt onder andere aandacht besteed aan de huisvesting van knelpuntbedrijven: bedrijven in een hoge milieucategorie en/of een slechte uitstraling. Volgens het onderzoek van de Stec Groep - onderlegger van de vernieuwde Nota kantoren- en bedrijventerreinenbeleid - neemt de behoefte vanuit knelpuntbedrijven de komende jaren toe. Volgens het onderzoeksbureau moet de huisvestingsproblematiek van de knelpuntbedrijven via drie lijnen worden opgelost:

1. op korte termijn door maatwerkoplossingen voor bestaande knelpuntsituaties;

2. op middel(lange) termijn door extra ruimte te creëren voor knelpuntbedrijven door een betere benutting van bestaande terreinen of zonodig door op nieuwe bedrijfsterreinen in de regio Waalboss, zoals De Brand II, voor dit type bedrijven ruimte te reserveren;
3. voorts kan door knelpuntbedrijven door optimalisering van bedrijfsvoering en bijbehorende communicatie bijgedragen worden aan imagoverbetering, en daarmee vergroting van de acceptatiegraad door de omgeving.

Het beleid van de gemeente 's-Hertogenbosch, om voor de ontwikkeling van haar eigen knelpuntbedrijven in nauwe samenspraak met de provincie, de Brabantse OntwikkelingsMaatschappij (BOM) en de bedrijven naar maatwerkoplossingen te zoeken, wordt voortgezet. Bedrijventerrein De Rietvelden biedt nu de beste mogelijkheden om knelpuntbedrijven in 's-Hertogenbosch te accommoderen, maar ook daar is de beschikbare ruimte beperkt.

Met de omlegging van de Zuid-Willemsvaart en de aanleg van De Brand II ontstaan nieuwe mogelijkheden. De Brand II kan een belangrijke opvangfunctie krijgen voor (middel)zware watergebonden knelpuntbedrijven elders in de stad, zoals de bedrijven die nu op bedrijventerrein Zuid '66 zijn gevestigd zijn. Vanuit de regiofunctie van de stad kan mogelijk ook nog enige ruimte worden geboden aan (zware) bedrijvigheid van buiten de gemeente. Hoewel in verband met een dreigend overaanbod van bedrijventerreinen met de voorraadontwikkeling voor bedrijventerreinen pas op de plaats wordt gemaakt, is het vanuit die optiek wel van belang dat de ontwikkeling van De Brand II kan worden opgestart.

2.3.3 Energie- en Klimaatprogramma 2008-2015

Op 9 september 2008 heeft de gemeenteraad van 's-Hertogenbosch het 'Energie- en Klimaatprogramma 2008-2015' vastgesteld. Het doel is het realiseren van een klimaatneutraal 's-Hertogenbosch in de volgende stappen:

- gemeentelijke organisatie klimaatneutraal: 2020;
- gebouwde omgeving klimaatneutraal: 2035;
- gehele stad klimaatneutraal: 2045.

In 2013 is in de Update Klimaatprogramma de specifieke doelstelling voor duurzame energie als volgt vastgelegd:

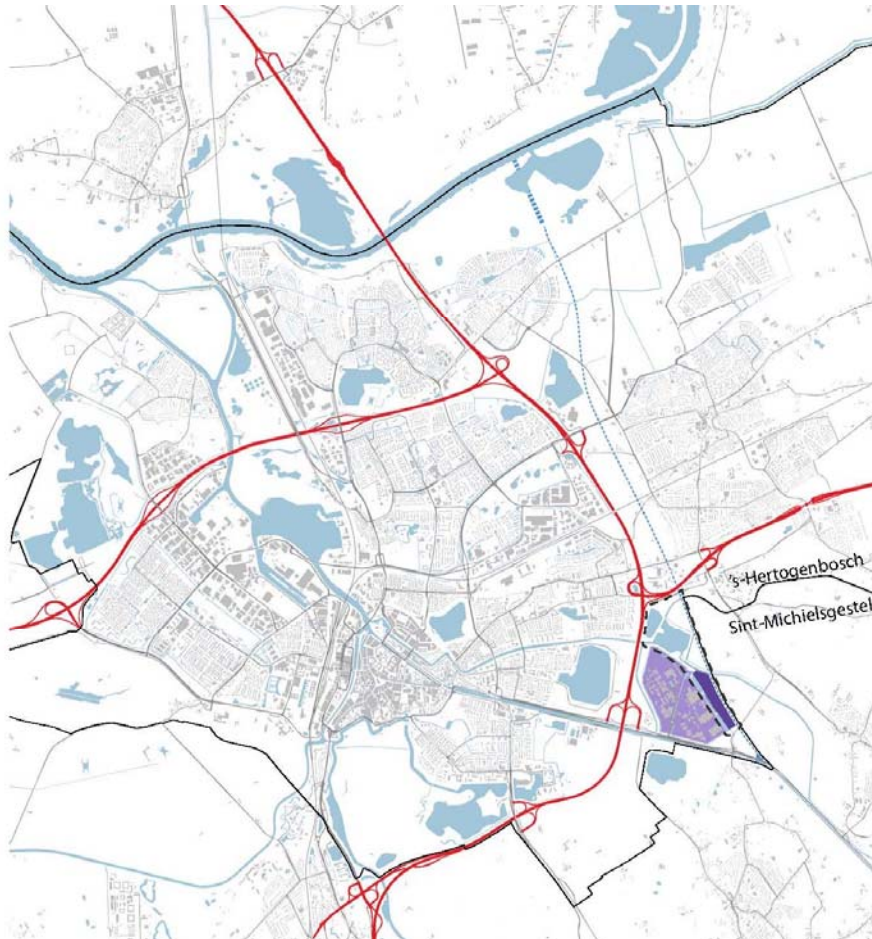
- De doelstelling klimaatneutrale stad is verlegd naar 2050 en dat wil de gemeente bereiken door ca. 70% energie te besparen en 30% duurzaam op te wekken. De doelstelling is dus: 30% duurzame energie in 2050;
- Daarbij was voorzien in realisering van drie tot vijf windturbines op De Brand in de periode tot 2015.

2.3.4 Nota van uitgangspunten bedrijventerrein De Brand II en windturbines

Op 19 maart 2013 stemde de gemeenteraad van 's-Hertogenbosch in met de 'Nota van uitgangspunten uitbreiding bedrijventerrein De Brand en windturbines'. De gemeenteraad besloot daarbij de kaderstellende uitgangspunten vast te stellen, zoals opgenomen in hoofdstuk 8 van de 'Nota van Uitgangspunten Uitbreiding bedrijventerrein De Brand en windturbines', in het bijzonder de volgende hoofduitgangspunten:

- Voor vestiging op de uitbreiding van bedrijventerrein De Brand komen lokale en regionale bedrijven in aanmerking, die hun grondstoffen en/of producten over water aan- en afvoeren, in de milieucategorieën 3 tot en met 5.
- De uitbreiding van bedrijventerrein De Brand is voor scheepvaart ontsloten via (een laad- en loskade langs) de omlegging van de Zuid-Willemsvaart, bij voorkeur voor klasse IV-schepen, en voor wegverkeer bij sterke voorkeur via een tweede aansluiting op de N279.
- De windturbines krijgen een plek in het zoekgebied. Een nadere beperking van het zoekgebied is afhankelijk van het type windturbine, meer gedetailleerd (milieutechnisch) onderzoek, een wijziging van de (wettelijke) normstelling of een wijziging in de aanwezige activiteiten die nu beperkend zijn.
- Inspraak vindt plaats in het kader van de juridisch-planologische procedure voor de uitbreiding van bedrijventerrein De Brand conform de gemeentelijke inspraakverordening. De betrokkenheid van gemeente Sint-Michielsgestel heeft hoge prioriteit. Met de gemeente Sint-Michielsgestel worden afspraken gemaakt over de wijze waarop zij bij het planproces wordt betrokken.

- Gelet op de ligging van De Brand II verdient de landschappelijke inpassing van het bedrijventerrein extra zorg. Met de gemeente Sint Michielsgestel, omwonenden en relevante partijen wordt overlegd over deze landschappelijke inpassing. De gemeenteraad wordt bij de vaststelling van het bestemmingsplan geïnformeerd hoe de resultaten van het overleg zijn vertaald in het bestemmingsplan;
- De mogelijke milieu overlast van de bedrijven die zich vestigen op de Brand II wordt met behulp van technieken en de gemeentelijke vergunningverlening, toetsing en handhaving zoveel mogelijk beperkt zodat de cultuurhistorische en natuurwaarden van de omgeving minimaal aangetast worden;
- Bij de plaatsbepaling van de windturbines worden ook de visuele aspecten, milieuhinder en aantasting van natuurwaarden meegewogen.



Situering bestaand bedrijventerrein De Brand (lichtpaars), de uitbreiding ervan met een strook voor bedrijvigheid (donkerpaars) en het door de gemeenteraad vastgestelde zoekgebied voor de windturbines (zwarte stippellijn)

2.3.5 Koersnota Infrastructuur

In het verlengde van de Nota 's-Hertogenbosch Bereikbaar uit maart 2000 sprak de gemeenteraad zich op 21 mei 2008 uit over ambities en wensen ter bevordering van de bereikbaarheid van stad, wijken en regio. Op 13 mei 2009 stelde de gemeenteraad van 's-Hertogenbosch het uitwerkingsplan Koersnota Hoofdinfrastructuur vast met daarin een analyse van en oplossingsrichtingen voor bestaande en toekomstige knelpunten. De ambitie van de Koersnota Hoofdinfrastructuur is om het autogebruik terug te dringen ten gunste van het openbaar vervoer en de fiets. Het doel is om het aandeel van de auto in de verplaatsingen terug te brengen van 70% naar 60%, ten gunste van het aandeel van het openbaar vervoer en van de fiets die van 7% naar 10% respectievelijk van 23% naar 30% toenemen in 2015.

De insteek van de Koersnota Hoofdinfrastructuur is als volgt:

- ontvlechten van hoofdinfrastructuur voor auto en openbaar vervoer/fiets;
- bundelen van verkeer op doorstroommassen met daartussen verkeersluwe verblijfsgebieden;
- het optimaal benutten van de ruit van 's-Hertogenbosch;
- verkeer zonder herkomst of bestemming in de binnenstad ontmoedigen op de binnenstadsring;
- het versterken van het verblijfsklimaat in de kom Rosmalen.

De Koersnota Hoofdinfrastructuur is inmiddels uitgewerkt in verschillende (deel)plannen:

- Uitwerkingsplan 'Lekker Fietsen' (2009). Hierin wordt ingezet op verbetering van het hoofdfietsnetwerk en andere fietsroutes, uitbreiding van stallingvoorzieningen en gratis maken bewaakte stallingen, promotie van fietsgebruik, informatie over fietsvoorzieningen, participatie in fietsbeleid, voorlichting over fietsbeleid en innovatie.
- Uitwerkingsplan 'Verkeersmanagement' (2010). Hierin wordt aangegeven hoe de doorstroming voor het autoverkeer naar de belangrijkste werk- en bezoekslocaties in 's-Hertogenbosch op de korte termijn kan worden verbeterd.
- Uitwerkingsplan Openbaar Vervoer. Hierin zijn meerdere assen aangewezen binnen 's-Hertogenbosch als doorstroommassen openbaar vervoer waarop het openbaar vervoer beter gefaciliteerd moet worden.

In aanvulling op bovenstaande uitwerkingsplannen wordt gewerkt aan uitwerkingsplannen op het gebied van parkeren en transferia en uitwerking van gebiedsgerichte studies voor de verbinding tussen oost-west (Rosmalen en 's-Hertogenbosch) en de binnenstad.

2.3.6 Nota Parkeernormen

Op 9 december 2003 stelde de raad van 's-Hertogenbosch de nota 'Parkeernormen, inclusief een methode voor het berekenen van het aantal parkeerplaatsen met behulp van de parkeerbalans' vast. Het doel van deze rapportage is het ontwikkelen van eenduidige parkeernormen die in de gehele gemeente toegepast kunnen worden, waarbij evenwicht wordt gezocht tussen enerzijds de vraag naar parkeerplaatsen en anderzijds de kwaliteit van de openbare ruimte.

Uitgangspunt hierbij is het voorzien in de eigen parkeerbehoefte op eigen terrein. De nota geeft aan hoeveel parkeerplaatsen per functie gerealiseerd dienen te worden bij nieuwbouw. Daarbij kan rekening worden gehouden met onderlinge uitwisselbaarheid van parkeerplaatsen voor verschillende functies. Hierdoor is het niet noodzakelijk de som van het aantal parkeerplaatsen van de functies in een gebied aan te leggen, maar slechts een deel ervan. De mogelijkheden voor uitwisselbaarheid in een gebied hangen af van de locatiekeuze van de parkeerplaatsen en de mate waarin de maximale parkeerbehoefte van verschillende functies in de tijd samenvalt.

De parkeernormen zijn binnen de hoofduitgangspunten van het parkeerbeleid thans onderdeel van een bijstelling/herijking. Voor de toepassing van de planregels zijn de meest recent geactualiseerde beleidsregels van belang.

2.3.7 Bomenbeleidsplan

Op 26 januari 2010 is door gemeenteraad van 's-Hertogenbosch het Bomenbeleidsplan vastgesteld. Met het Bomenbeleidsplan wil de gemeente haar eigen bomenbestand en dat van derden duurzaam ontwikkelen. In het Bomenbeleidsplan is een belangrijke rol weggelegd voor structurerend groen: waardevol groen dat op stadsniveau functioneert. Gemeente 's-Hertogenbosch wil deze structuren behouden, ontwikkelen en nieuw aanleggen. Het functioneel groen is het groen van de wijken, kantorenparken en bedrijventerreinen. Dit groen is in elke wijk weer anders van opzet. Gemeente 's-Hertogenbosch ziet die differentiatie als een pluspunt en speelt per plek in op de aanwezige kwaliteiten.

Gemeente 's-Hertogenbosch streeft naar een evenwichtige leeftijdsopbouw in haar bomenbestand waarbij kwaliteit belangrijker is dan kwantiteit. Ze onderscheidt bomen in drie categorieën:

- Monumentale bomen. Monumentale bomen zijn de meest bijzondere bomen van de stad die daarom zo lang mogelijk moeten worden behouden. Voor monumentale bomen geldt een strikt kapverbod, tenzij aantoonbaar sprake is van een ernstige bedreiging van de openbare veiligheid of een zwaarwegend maatschappelijk belang.
- Boomstructuren. De verzameling van groene elementen die een bovenlokale bijdrage leveren aan de identiteit én de groene kwaliteit van de stad of een wijk vormen tezamen de bomenstructuur. Er is een kapvergunning nodig voor alle bomen in een boomstructuur.
- Sfeerbomen. Alle bomen die niet behoren tot monumentale bomen of boomstructuren zijn sfeerbomen. Gemeentelijke en particuliere sfeerbomen zijn kapvergunningplichtig vanaf een omtrek van meer dan 1 m¹.

Ten behoeve van het boombelang in het kader van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen worden een bomeninventarisatie en een bomendeskundige ingezet. De bomeninventarisatie brengt aan het begin van een planproces de bomen in beeld en leidt tot afspraken hierover.

2.3.8 Cultuurhistorie en archeologie

Inleiding

Met de invoering van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) d.d. 1 september 2007 behoren nieuwe bestemmingsplannen te omschrijven hoe omgegaan dient te worden met cultuurhistorische waarden in het bestemmingsplangebied. Ten behoeve van het bestemmingsplan De Brand II is een cultuurhistorische paragraaf opgesteld waarin de landschappelijke en cultuurhistorische achtergronden en kenmerken van dit plangebied worden toegelicht. Vervolgens wordt een overzicht geboden van de randvoorwaarden die het gemeentelijke archeologische monumentenzorgbeleid stelt aan bodemingrepen in het bestemmingsplangebied. Delen van het plangebied vielen voorheen binnen het grondgebied van de gemeente Sint-Michielsgestel, maar zijn inmiddels onderdeel geworden van het grondgebied van de gemeente 's-Hertogenbosch.

Landschappelijke ontwikkeling

Het plangebied ligt landschappelijk gezien in een relatief laaggelegen dekzandvlakte waarin wel sprake is van lokale verhogingen in de vorm van dekzandkopjes en -ruggen. De laagste delen van het dekzandlandschap zijn in de loop van de tijd begroeid geraakt met veen. Dwars door het plangebied loopt het beekdal van de Aa. Het dekzandlandschap is ontstaan tijdens de laatste fase van de laatste ijstijd toen er nauwelijks begroeiing was om het zand vast te houden. Het losse zand kon door de wind worden meegevoerd en er ontstond een reliëfrijk dekzandlandschap.

Door menselijk ingrijpen zijn veel elementen van het oorspronkelijke landschap intussen grotendeels verdwenen of aangetast. De oorspronkelijke loop van de Aa is in de eerste helft van de 20ste eeuw gekanaliseerd waardoor het natuurlijke karakter van de Aa volledig is verdwenen. Hoge dekzandkoppen werden vaak gebruikt als zandwinningslocaties of zijn tijdens ruilverkavelingen en landbouwkundig gebruik, geëgaliseerd. Recent heeft met de omlegging van de Zuid-Willemsvaart weer een omvangrijke ingreep in het landschap plaatsgevonden.

Bewoningsgeschiedenis

De bewoningsgeschiedenis in dit gebied zal zich met name hebben beperkt tot de hogere en drogere plekken in het landschap. Een reliëfrijk landschap met stromend water in de directe nabijheid was in de Steentijd een aantrekkelijke locatie voor (tijdelijke) bewoning. Deze gebieden kenden immers een rijke variatie aan dierlijk en plantaardig voedsel. Vanuit de hogere delen in het landschap konden deze gebieden optimaal worden benut door groepen van rondtrekkende jagers/verzamelaars. Uit de nabijheid van het plangebied zijn vondsten uit de steentijd bekend, maar het gaat om losse vondsten of vondsten waarvan de context niet goed (meer) bekend is. Met de overgang naar landbouwende samenlevingen en een geleidelijk stijgende grondwaterspiegel werden de relatief laaggelegen gebieden langzaam maar zeker minder interessant. De bewoning zal zich nog steeds voornamelijk hebben beperkt tot de hogere delen, maar door de groei van het veen (onder invloed van de stijgende grondwaterspiegel) werden deze arealen steeds marginaler. In het uiterste noordwesten van het plangebied, tussen de Wambergse Beek en de Oude Bossche Baan zijn, op een langwerpige dekzandrug, sporen uit de bronstijd aangetroffen. Hoewel er geen sprake lijkt van een nederzettingsterrein zijn uit de directe omgeving wel nederzettingen uit de Bronstijd bekend. Een paar duizend jaar later, in de Late IJzertijd, is er op diezelfde plek wel bewoning aanwezig. Tijdens archeologisch onderzoek werden namelijk verschillende aardewerkscherven uit deze periode aangetroffen. Het terrein blijkt ook in latere tijden nog geschikt voor bewoning, want ook uit de Romeinse tijd en de late middeleeuwen zijn bewoningssporen bekend. Hoewel een deel van het gebied lijkt te zijn verstoord door grondwerkzaamheden is het aangemerkt als een terrein van hoge archeologische waarde. Tijdens archeologisch onderzoek in het kader van de omlegging van de Zuid-Willemsvaart is ter hoogte van dit terrein ook bekeken of de bewoning zich verder heeft uitgestrekt richting het oosten, maar hiervoor zijn geen aanwijzingen gevonden. In het zuidoostelijke deel van De Brand, net buiten het plangebied, zijn onlangs sporen van IJzertijd-bewoning aangetroffen. De precieze aard van de bewoning moet nog worden uitgewerkt, maar vermoedelijk kunnen de sporen worden gekoppeld aan een nabijgelegen dekzandkop.

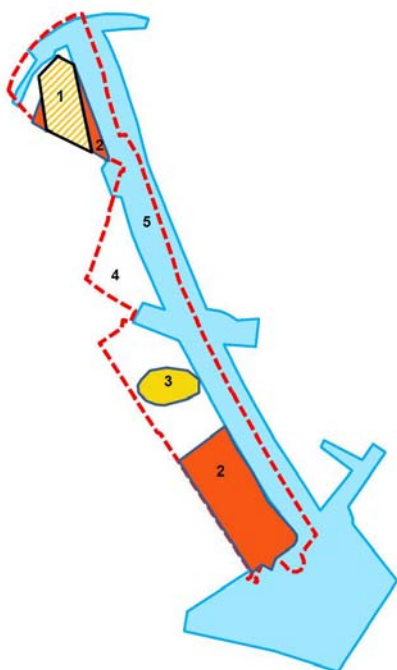
Na de Romeinse tijd is het plangebied vermoedelijk grotendeels bedekt geraakt door veen en is de bewoning sterk teruggelopen of misschien zelfs volledig verdwenen. Een uitzondering vormden de hogere dekzandkoppen. Op deze plekken gaat de bewoning nog door in de middeleeuwen en de nieuwe tijd. Net buiten het plangebied ligt een tweetal belangrijke vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen. Het betreft De Drieburgt en Landgoed De Wamberg. Het centraal gelegen omgrachte landhuis met trapgeveltjes van landgoed De Wamberg dateert van rond 1560, maar de oudste datering van het landgoed gaat al terug tot 1200. Bij de boerderij De Drieburgt, direct ten noordoosten van het plangebied zijn in het verleden verschillende aardewerkscherven uit de 14^e eeuw aangetroffen, maar het was nooit duidelijk of deze verband hielden met bewoning uit deze periode ter plaatse. Tijdens het archeologisch onderzoek dat is uitgevoerd in het kader van de omlegging van de Zuid-Willemsvaart werd in de nabijheid van de Drieburgt een vlakdekkende opgraving uitgevoerd. Tijdens de uitbreiding van het opgravingsterrein richting de Drieburgt werden zeer veel sporen van laatmiddeleeuwse (tweede helft 13^e eeuw) bewoning aangetroffen. Hoewel dit onderzoek nog moet worden uitgewerkt lijkt er sprake van bewoning op terpen.

Van het beleg van 1629 zou op basis van de kaart met de ligging van de stellingwerken resten te verwachten zijn in het uiterste noorden en zuidoosten van het plangebied. In het zuidoosten zou de zone direct langs de Beusingsdijk deel hebben uitgemaakt van de Stelling 1629. Tijdens het archeologisch onderzoek voorafgaand aan de omlegging van de Zuid-Willemsvaart zijn in deze zone echter geen aanwijzingen gevonden voor stellingwerken. In het zuidoostelijke deel van bedrijventerrein De Brand zijn wel aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van de stelling. Hier was mogelijk zelfs sprake van een restant van de voormalige wal. Ook ter hoogte van de Drieburgt is gericht gezocht naar resten van de Stelling van 1629. Ondanks de grootschalige opgravingen is in dit gebied slechts een klein aantal sporen in verband te brengen met de Stelling 1629. In het uiterste noorden is binnen het tracé van de toekomstige Zuid-Willemsvaart door middel van een omvangrijke opgraving gericht onderzoek gedaan naar de ligging van de Stelling 1629. Deze noordelijke zone was vooral interessant omdat hier tijdens het beleg verschillende beken zijn afgedamd om te voorkomen dat het gebied rond de stad onder water kwam te staan. Er zijn tijdens het onderzoek weliswaar duidelijk sporen van de stellingwerken teruggevonden, maar onduidelijk is nog hoe de stellingwerken er precies hebben uitgezien en wat hun oriëntatie was. Bij de verdere uitwerking van het onderzoek zal de ligging en oriëntatie van de stelling opnieuw moeten worden bekeken en waar mogelijk worden aangepast. Vermoedelijk zijn echter veel sporen van de stellingwerken door latere grondbewerking verdwenen waardoor het moeilijk is om de exacte ligging goed in beeld te krijgen.

Op historische kaarten uit 1832 is geen bebouwing zichtbaar in het plangebied. Opvallend is wel het wegenpatroon in en rond het plangebied. Direct ten noorden van het plangebied ter hoogte van De Brand is een kruispunt van drie wegen te zien waarvan er geen enkele meer in de huidige topografie herkenbaar is. De weg die min of meer van noord naar zuid door het plangebied heeft gelopen, lijkt zelfs een zeer brede en goed begaanbare weg te zijn geweest. Tijdens de opgravingen direct ten noorden van het plangebied zijn de wegen en hun greppels vrijwel volledig tevoorschijn gekomen. Mogelijk kan een deel van het wegenpatroon in verband worden gebracht met de Stelling van 1629, maar de uitwerking hiervan is nog in volle gang.

Archeologische waarden en verwachtingen

In 2008 is een archeologische verwachtingskaart opgesteld voor het deel van de gemeente buiten de middeleeuwse stadskern van 's-Hertogenbosch. Omdat een groot deel van het plangebied tot voor kort bij de gemeente Sint-Michielsgestel behoorde, is voor dit deel gebruik gemaakt van de archeologische verwachtingskaart van Sint-Michielsgestel. De samengestelde archeologische verwachtingskaart bevat niet alleen de reeds *bekende* archeologische vindplaatsen, maar geeft ook een overzicht van de gebieden waar archeologische vindplaatsen *verwacht* kunnen worden, de zogenaamde verwachtingsgebieden.



De archeologische verwachtingskaart van het plangebied met in rode stippellijn de globale grens van het bestemmingsplangebied. 1. Monumentterrein van hoge waarde 2. Zone met een hoge verwachting, 3. Zone met een middelhoge verwachting, 4. Zone met een lage verwachting, 5. Zone waarbinnen archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de omliegging van de Zuid-Willemsvaart.

Gebieden waar de kans op het aantreffen van archeologie hoog is, worden aangeduid als gebieden met *een hoge archeologische verwachting*. Verder wordt nog een onderscheid gemaakt in gebieden met een *middelhoge* en gebieden met een *lage* archeologische verwachting. Of er ook daadwerkelijk archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, moet archeologisch onderzoek uitwijzen, maar de verwachtingsgebieden geven al wel aan in welke mate men met mogelijke archeologische resten rekening moet houden. Voor deze kaart is gebruik gemaakt van meest gedetailleerde en beschikbare bodemkundige en geo(morfo)logische gegevens zodat de archeologische verwachtingszones zo gedetailleerd mogelijk kunnen worden begrensd.

De dekzandkoppen en -ruggen en de (verwachte) contouren van de verdedigingswerken van 1629 hebben een hoge archeologische verwachting. De lagere delen van het dekzand (dekzandwellingen) hebben een middelhoge archeologische verwachting. De laagste delen van het dekzandgebied tot slot hebben een lage archeologische verwachting. Het monumentterrein is met een aparte status op de verwachtingskaart aangegeven.

Op de dekzandruggen, -flanken en –welvingen kunnen in theorie vindplaatsen vanaf het Laat-Paleolithicum worden aangetroffen. De archeologische vindplaatsen uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen bevinden zich in de top van het dekzand. Deze top bevindt zich naar verwachting, afhankelijk van het dekzandrelief en de dikte van een bouwvoor of afdekkende laag, tussen 0,5 en 1,5 meter beneden het maaiveld. In de lager gelegen delen van het dekzandgebied kunnen oude bewoningsniveaus zijn afgedekt door veen en/of kleilagen. De diepte van dergelijke lagen kan onder invloed van recente ophogingspakketten tussen 1,5 en 2,5 meter beneden het maaiveld liggen. Sporen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd kunnen aan of direct onder het maaiveld voorkomen of direct onder de bouwvoor of, indien aanwezig, het (recente) ophogingspakket.

Voor het hele plangebied geldt dat door (oudtijdse) ontzandingen, regulier grondgebruik en grootschalige ruilverkavelingen sterke verstoringen van de ondergrond zullen hebben plaatsgevonden. Met name hogere dekzandkoppen zijn hierbij vaak sterk aangetast waardoor van archeologische vindplaatsen alleen nog dieper ingegraven grondsporen bewaard zijn gebleven. Op de flanken van de dekzandkoppen kunnen echter nog wel intacte vindplaatsen aanwezig zijn.

Algemeen archeologiebeleid gemeente 's-Hertogenbosch

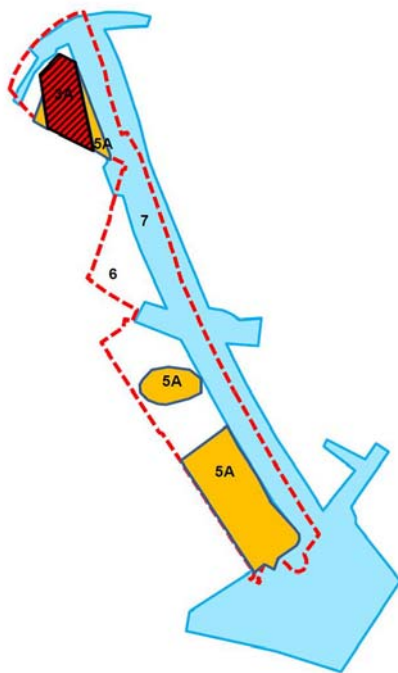
De archeologische verwachtingskaart vormt de basis voor het archeologiebeleid van de gemeente. Dit beleid is in juni 2010 vastgesteld. Ten behoeve van het beleid zijn voor archeologische waarden en archeologische verwachtingsgebieden binnen de gemeentegrenzen specifieke eisen of voorwaarden opgesteld en verwerkt tot een archeologische beleidskaart. Voor het deel van het plangebied dat voorheen binnen de gemeentegrenzen van Sint-Michielsgestel lag, is op basis van de archeologische verwachtingskaart de algemene beleidslijn van de gemeente 's-Hertogenbosch aangehouden. De zones met een hoge en middelhoge archeologische verwachting zijn op de beleidskaart vertaald in zones waar verspreide nederzettingen en grafvelden uit de prehistorie, Romeinse tijd en Middeleeuwen aanwezig zijn (al dan niet afgedekt door een recent ophogingspakket). De verwachte resten van de Stelling van 1629 zijn ook bij deze zones opgenomen. Voor de zones met een lage verwachting zijn op de beleidskaart geen nadere eisen opgenomen. Wel zal bij m.e.r. plichtige projecten en projecten die onder de Tracéwet vallen nader onderzoek worden verlangd.

Archeologiebeleid bestemmingsplan De Brand II

In de archeologische beleidsnota van de gemeente is aangegeven, dat bij het opstellen van elk bestemmingsplan zal worden bekeken in hoeverre de zones met een hoge en middelhoge verwachting nader kunnen worden uitgewerkt door het uitvoeren van aanvullend archeologisch onderzoek. Ten behoeve van het bestemmingsplan De Brand II is ook bekeken in hoeverre de bestaande verwachting nader is te specificeren. Omdat ten behoeve van de aanleg van de omlegging Zuid-Willemsvaart al zeer veel onderzoek is uitgevoerd, is voor dit bestemmingsplan geen aanvullend onderzoek noodzakelijk geacht. De verwachtingen kunnen op basis van de onderzoeksgegevens voldoende worden onderbouwd.

Indien in de toekomst blijkt, dat de archeologische verwachting voor (delen van) het plangebied niet aansluit bij de bestaande verwachting dan zal worden bekeken hoe deze verwachting kan worden bijgesteld zodat een meer realistisch verwachtingsbeeld ontstaat.

In onderstaande archeologische beleidskaart en bijbehorende legenda-tabel is het specifieke beleid voor het plangebied uitgewerkt.



De archeologische beleidskaart van de gemeente 's-Hertogenbosch met in rode stippellijn de globale grens van het bestemmingsplangebied

Legenda archeologische beleidskaart				Beleid Brand II
Categorie	Soort terrein	Beleid		
	3A	Terreinen met vastgestelde hoge archeologische waarde	Omgevingsvergunning nodig bij werkzaamheden met een oppervlakte groter dan 1m ² of diepte groter dan 30cm – maaiveld)	Omgevingsvergunning nodig bij werkzaamheden met een oppervlakte groter dan 1m ² of diepte groter dan 30cm – maaiveld)
	5A	Terreinen met verspreide nederzettingen en grafvelden uit de prehistorie, Romeinse Tijd en Middeleeuwen.	Bij het vervaardigen van het bestemmingsplan zal deze verwachting nader worden onderbouwd en gepreciseerd. De oppervlakte en dieptegrens zal per bestemmingsplan op basis van de resultaten van het verkennend onderzoek worden bepaald. Wanneer in het vigerende bestemmingsplan archeologische verwachtingen mogelijk strijden met bestaande bouwrechten, zal de gemeente op eigen kosten het waarderend onderzoek bij oppervlakken kleiner dan 250m ² door middel van proefsleuven betalen.	Voor alle bodemingrepen groter dan 100m ³ en dieper dan 50cm onder het huidige maaiveld is een omgevingsvergunning vereist. Wanneer in het vigerende bestemmingsplan archeologische verwachtingen mogelijk strijden met bestaande bouwrechten, zal de gemeente op eigen kosten het waarderend onderzoek door middel van proefsleuven betalen. Dit laatste geldt alleen voor kleinschalige ingrepen (plangebieden kleiner dan 250m ²) en indien de oppervlakte van het te bebouwen oppervlak niet groter is dan in het oude bestemmingsplan was toegestaan.
	6	Terreinen met een lage verwachting	In deze gebieden is wat archeologie betreft geen vergunning vereist. Wel zal bij m.e.r. plichtige projecten en projecten die onder de traocwet vallen nader onderzoek worden verlangd. Deze situaties vallen onder het regime van de Wet Milieubeheer en de Traocwet.	In deze gebieden is wat archeologie betreft geen vergunning vereist. Wel zal bij m.e.r. plichtige projecten en projecten die onder de traocwet vallen nader onderzoek worden verlangd. Deze situaties vallen onder het regime van de Wet Milieubeheer en de Traocwet.
	7	Verstoorde terreinen	In deze gebieden is wat archeologie betreft geen vergunning vereist. Wel zal bij m.e.r. plichtige projecten en projecten die onder de traocwet vallen nader onderzoek worden verlangd. Deze situaties vallen onder het regime van de Wet Milieubeheer en de Traocwet.	In deze gebieden is wat archeologie betreft geen vergunning vereist. Wel zal bij m.e.r. plichtige projecten en projecten die onder de traocwet vallen nader onderzoek worden verlangd. Deze situaties vallen onder het regime van de Wet Milieubeheer en de Traocwet.

Legenda van de archeologische beleidskaart van de gemeente 's-Hertogenbosch ten behoeve van bestemmingsplangebied Bedrijventerreinen.

De gronden, die in het bestemmingsplan 'Kanaalpark' reeds zijn bestemd en een dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie 2' hebben gekregen (klein deel aan de zuidzijde van De Zandvang), kennen in onderhavig plan hetzelfde beschermingsregime.

Het bedrijventerrein wordt vanaf het Orionpad tot aan de laad- en loskade geleidelijk in totaal 3 meter opgehoogd. Omdat de verwachtingswaarden pas onder de op te hogen/reeds opgehoogde gronden aanwezig zijn, is de planregeling ten aanzien van archeologie hierop aangepast.

In zijn algemeenheid geldt dat, indien tijdens werkzaamheden geïsoleerde, zogenaamde 'losse' archeologische vondsten worden gedaan, men wettelijk verplicht is dergelijke vondsten te melden aan de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Ook de gemeentelijk archeoloog wordt in dit geval op de hoogte gebracht.

Bouwhistorische- en overige cultuurhistorische waarden

Binnen het plangebied liggen geen verdere bouwhistorische of andere cultuurhistorische waarden.

2.3.9 Welstandsnota

In dit bestemmingsplan worden de functie en het gebruik van de gronden en de maatvoering van de bebouwing geregeld. Het bestemmingsplan vormt de basis voor de stedenbouwkundige opzet van het gebied. De architectonische verschijningsvorm wordt gewaarborgd door middel van een welstandsnota.

Doel van de welstandsnota is het vertalen, waarborgen en versterken van de ruimtelijke kwaliteit van de gebouwde omgeving en het openbaar gebied in stedenbouwkundig, cultuurhistorisch, architectonisch en landschappelijk opzicht. Het welstandsbeleid vormt de basis voor een actief, inspirerend en open architectuurbeleid conform de doelstellingen van de wetgever. De welstandsnota speelt een centrale rol bij de beoordeling van aanvragen om omgevingsvergunning voor bouwen aan redelijke eisen van welstand.

Voor de Brand II is een aanvulling op de Welstandsnota opgesteld, waarin aansluitend op een beschrijving van het gebied welstandscriteria zijn gekoppeld aan de binnen het gebied te onderscheiden gebiedstypologieën industriële bebouwing en natuurgebied. Voorts zijn criteria opgesteld voor de - niet langer binnen de regels van onderhavig (ontwerp)bestemmingsplan toelaatbare - windturbines.

Conform de huidige welstandsnota wordt een beschrijving van het gebied gegeven. Daarna worden de kenmerken van de bebouwingstypen geformuleerd. Voor het bedrijventerrein wordt aangesloten bij het bebouwingstypen industriële bebouwing. Het gebied ten noorden van het bedrijventerrein wordt in de huidige welstandsnota al getypeerd als natuur. Voor zowel de industriële bebouwing als de bebouwing in het gebied 'natuur' gelden de algemene welstandscriteria (zie Bebouwingstypen welstand De Brand II en Bijlage 2 Bebouwingstypen welstand De Brand II). Deze criteria zullen aan de welstandscommissie worden voorgelegd en daarna in samenhang met de bestemmingsplanprocedure ter vaststelling worden aangeboden aan de gemeenteraad.

Hoofdstuk 3 Planopzet

3.1 Bedrijvigheid

Na een terugval van het goederentransport over water is vanaf de negentiger jaren landelijk weer een sterke opleving zichtbaar geworden met het vervoer van containers over water. Binnen de gemeente heeft de vestiging van de Bossche Container Terminal deze groei gefaciliteerd. De trendmatige groei van goederenvervoer over water - ook van en naar Brabant - heeft de afgelopen jaren binnen de gemeente 's-Hertogenbosch echter niet geleid tot een (verdere) substantiële vraag naar 'natte' bedrijfskavels.

In de regio 's-Hertogenbosch is de groei verwerkt door verdichting van het netwerk van containerterminals in een straal van 25 kilometer rond de stad (Waalwijk, Tilburg, 's-Hertogenbosch, Veghel, Oss), waar de overslagcapaciteit aanzienlijk is gestegen (bron: MCA) en verder door de groei bij productie- en overslagbedrijven, die reeds aan vaarwater gevestigd waren.

Uit het rapport 'Position paper naar een afsprakenkader bedrijventerreinen Noordoost-Brabant' (STEC, 2015) komt naar voren dat de behoefte aan nieuwe bedrijfskavels de komende 10 à 15 jaar voornamelijk afkomstig is van de logistieke sector en in veel mindere mate van de industrie. Diverse trends en ontwikkelingen maken dat (alleen) voor logistiek er sprake is van een relatief constante vraag naar nieuwe, marktconforme locaties.

De belangrijkste vestigingseis voor logistieke bedrijven is bereikbaarheid via de weg. Afhankelijk van het type logistiek (o.a. aard van de producten) zijn daarnaast andere modaliteiten (multimodaliteit) van belang. Daarbij gaat het vooral om water en in mindere mate spoor en lucht (en buisleiding). Welke modaliteiten van belang zijn, hangt af van de eigenschappen van het product en de inrichting van de logistieke strategie. De waardedichtheid (waarde van 1 m³ product) en verpakkingsdichtheid (aantal dozen/m³) van het product spelen daarbij een belangrijke rol. Deze aspecten bepalen namelijk welk aandeel de diverse kostensoorten innemen in de logistieke kosten. Het gaat daarbij om transportkosten, magazijnkosten (ook wel handelingskosten genoemd) en voorraadkosten. Afhankelijk hiervan leidt een logistieke onderneming af welke logistieke strategie, waaronder het gebruik van welke modaliteit(en), het beste is. Producten met een hoge waardedichtheid zijn daarbij kostentechnisch makkelijker via de lucht (de duurste vorm van transport) te vervoeren, dan producten met een lage waardedichtheid. Hiervoor is water (de goedkoopste vorm) of weg dan wel spoor weer aantrekkelijker. Maar ook specifieke verschijningsvorm (gas of vloeibaar bijv.), verhouding tussen gewicht en volume, bederfelijkheid van het product, etc. spelen een rol voor de modaliteitskeuze.

Voor een groot deel van de (middel)zware industriële bedrijven is naast de bereikbaarheid via (snel)weg ook de bereikbaarheid via water (en/of spoor) van belang. Het belang van een multimodale ontsluiting neemt ook duidelijk toe. Vooral de toenemende congestie op de weg zorgt ervoor dat bedrijven goederen steeds meer via het water (willen) transporteren. Bereikbaarheid via het water is daarbij echter een ruim begrip: recycling- of cement/betonbedrijven, oliedepots, brouwerijen en asfaltinstallaties zullen veelal direct aan het water willen zitten. Andere (middel)zware bedrijven kunnen echter prima uit de voeten op locaties binnen een afstand van 20 tot 30 kilometer tot een van de bestaande containerterminals uit de regio.

Op basis van het bovenstaande inzichten in de aard en omvang van de behoefte moet geconstateerd worden dat er de komende jaren onvoldoende 'markt' is voor toevoeging van een containeroverslag op het bedrijventerrein De Brand II, en dat de 'markt' voor watergebonden bedrijvigheid op de Brand II vooral gezocht moet worden in de selecte kring van grootschalige bedrijven met tank- en bulkvervoer van grondstoffen en producten.

's-Hertogenbosch kent al een grote verscheidenheid aan watergebonden bedrijven: productie-, handels- en afvalverwerkende bedrijven. De levensmiddelen- en voedingsindustrie, de productie van mortel, asfalt en handel in bouwmaterialen en de recyclingindustrie zijn relatief sterk vertegenwoordigd. Daarnaast zijn in de gemeente een oliehandel en scheepsbouw- en reparatiebedrijven gevestigd.

In het segment watergebonden bedrijvigheid is binnen de gemeente specifiek behoefte aan grote uitgeefbare kavels geschikt voor (middel)zware bedrijven die in verband met ruimtegebrek of milieutechnische redenen niet op de huidige locatie kunnen uitbreiden, of moeten worden verplaatst ten behoeve van een betere segmentering van het betreffende bedrijventerrein of het mogelijk maken van milieugevoelige functies in de omgeving. Die ruimte is op het bedrijventerrein De Rietvelden niet goed meer te vinden. Daar maken de eigendomsverhoudingen en de versnipperde verkaveling rondom de havenaccommodatie het moeilijk de nog resterende 'natte' bedrijfsgronden optimaal te benutten.

De Brand II kan wel (deels) voorzien in de ruimtevraag die voortvloeit uit gewenste bedrijfsverhuizingen binnen de gemeente. Ook kan de gemeente nog een regiofunctie vervullen met het terrein in te zetten voor herhuisvesting van zware bedrijvigheid (t/m milieucategorie 5.2) van buiten de gemeentegrenzen.

Voor dit segment hebben zich evenwel nog geen directe gegadigden gemeld voor vestiging op de Brand II. De relatief bescheiden omvang van het bedrijventerrein en de beperkte diepte van de kavels ten opzichte van het Maximakanaal vormen een aanzienlijke belemmering voor het aantrekken van grootschalige watergebonden bedrijvigheid, zeker als nog bedrijfsterrein ingezet moet worden voor laad- en losfaciliteiten. Een optimale benutting van de beperkt beschikbare ruimte op de Brand II verdraagt zich moeilijk met het exclusief voor watergebonden bedrijvigheid inzetten van de gronden. De exploitatie van het terrein wordt daarmee te zwaar onder druk gezet met alle financiële gevolgen van dien.

Vanuit dat oogpunt wordt geopteerd de uitgifte van de gronden op het bedrijventerrein de Brand II meer toe te spitsen op (middel)zware industrie en logistieke bedrijven, waarbij bedrijven die een watergebonden karakter hebben nog wel de voorkeur genieten maar in planologisch opzicht geen exclusief gebruiksrecht krijgen op de uit te geven gronden.

Kort samengevat vraagt een zorgvuldige uitgifte van de ca. 8 hectare uitgeefbaar terrein op de Brand II er om dat :

- de uitbreiding van het bedrijventerrein in juridisch-planologisch opzicht toegespitst wordt op industrie en logistieke bedrijven;
- bedrijven met een aantoonbaar watergebonden karakter de voorkeur genieten, maar de ontwikkeling vanwege het ontbreken van een manifeste vraag niet exclusief op watergebonden bedrijven toegesneden wordt;
- de toe te laten bedrijven vallen in de milieucategorieën 3, 4 en 5: middelzware en zware bedrijvigheid (overeenkomstig de lijst van bedrijfsactiviteiten opgesteld op basis van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering', zie paragraaf 5.1)
- milieucategorie 1 en 2 bedrijven niet op de Brand II worden toegelaten (maar elders op één van de andere bedrijventerreinen binnen de gemeente wel kunnen worden toegelaten).

Daarmee kunnen de specifieke mogelijkheden van De Brand II (milieurimte voor bedrijvigheid in de milieucategorie 5.2, waterontsluiting) zo goed mogelijk worden benut, maar markttechnisch wel tegen de achtergrond van een concurrerende ruimtevraag vanuit niet watergebonden bedrijvigheid in bijvoorbeeld de

logistieke sfeer.

3.2 Ruimtelijke invulling plangebied

Op het zuidelijke deel van het projectgebied is een uitbreiding van het bedrijventerrein De Brand beoogd met ongeveer 8 hectare netto uitgeefbaar terrein. Er is een hoogteverschil tussen het bestaande bedrijventerrein en de oever van het Maximakanaal dat moet worden overbrugd op het uit te breiden bedrijventerrein. Door de extra breedte van het Maximakanaal ter hoogte van het toekomstige bedrijventerrein blijft ter plaatse ruimte beschikbaar voor het aanmeren van binnenvaartschepen. In aansluiting daarop voorzien de planregels in mogelijkheden laad- en losvoorzieningen aan te leggen. Daarbij moet wel - in samenspraak met Rijkswaterstaat - voldoende afstand tot de brug over het Maximakanaal worden bepaald.

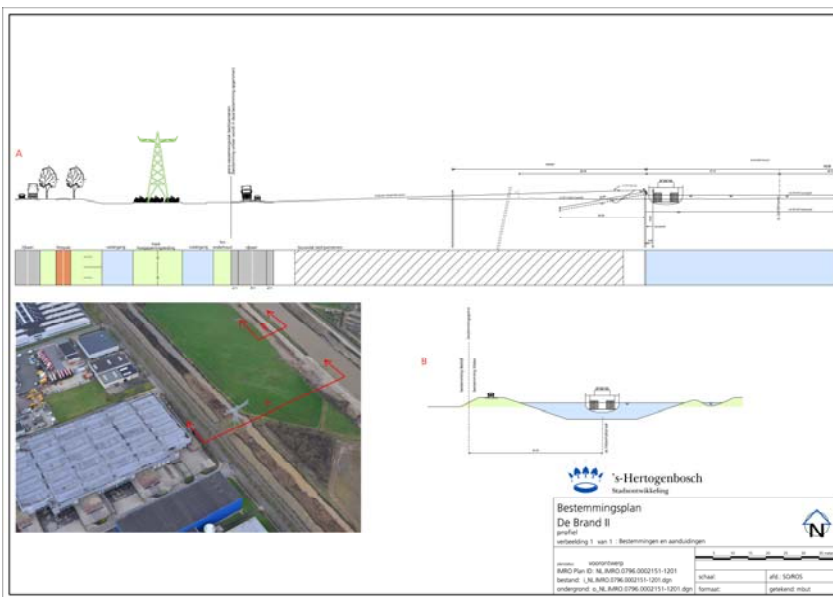
Tussen het bestaande bedrijventerrein De Brand en de uitbreiding ervan ligt de weg Schorpioen en de doorgaande fietsverbinding Orionpad. Daarnaast ligt een waterloop met daarboven de hoogspanningsleiding. Deze groene zone vormt een geleidingszone tussen de beide delen van het bedrijventerrein. In de provinciale plannen voor de N279 krijgt de weg de Schorpioen een verbeterde aansluiting op de provinciale weg, waarmee de ontsluiting van het bedrijventerrein geoptimaliseerd voor auto- en vrachtverkeer. De twee haakse aansluitingen op de Schorpioen vanuit het bestaande bedrijventerrein worden ter ontsluiting van het nieuwe bedrijventerrein doorgetrokken over de waterloop. Om zo flexibel mogelijk in te kunnen spelen op de toekomstige verkaveling van het nieuwe bedrijventerrein is binnen de daaraan toegekende bestemming ook de mogelijkheid van aanleg van verkeersverbindingen opgenomen.

Het globaal beeld van de aard van de activiteiten, de grootte van de kavels, de milieucategorie en de uitstraling van mogelijk nieuw te vestigen watergebonden bedrijvigheid leidt ook tot uitgangspunten ten aanzien van de kavelindeling, de kavelgrootte, bouwvlak en bouwhoogte.

1. Op het bestaande bedrijventerrein De Brand I is in het kader van zorgvuldig en zuinig ruimtegebruik de toegestane bebouwingsdichtheid - zoals ook eerder voor de Rietvelden is gedaan - op 70% per kavel gesteld. De parkeerbehoefte moet op eigen terrein worden opgevangen.
2. Omdat nog onduidelijk is welke bedrijven zich willen gaan vestigen en hoe groot de gewenste perceelsomvang zal zijn, is een flexibele verkaveling van het terrein uitgangspunt. Zo kan goed worden ingespeeld op de concrete behoefte en worden de mogelijkheden voor intensief en zorgvuldig ruimtegebruik niet onnodig beperkt. Beoogd wordt de kavels over de volledige diepte van het bedrijventerrein uit te geven, dus van het Máximakanaal tot aan de watergang aan de westzijde van het nieuwe bedrijventerrein.
3. De bedrijfsgebouwen hebben een hoogte van maximaal 15 meter. Deze hoogte sluit aan op de bouwhoogte aan de rand van het bestaande bedrijventerrein De Brand. De planregels voorzien met een algemene afwijkingsbevoegdheid in het mogelijk maken van bebouwing tot 20 meter als het belang c.q. de noodzaak van toelaten van grotere bouwhoogten aantoonbaar kan worden gemaakt.
4. Specifiek voor watergebonden bedrijvigheid wordt voorts voorzien in het met afwijking mogelijk maken van de bouw van silo's, containerkranen, menginstallaties en andere aan watergebonden bedrijvigheid gerelateerde bouwwerken tot een maximale hoogte van 40 meter. Uitgangspunt daarbij is dat er geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid, de (sociale) veiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.



Invulling plangebied



profiel bedrijventerrein De Brand II

3.3 Landschappelijke inpassing

De komst van het Maximakanaal zorgt voor een ingrijpende verandering in de omgeving. Het kanaal is een nieuwe infrastructurele lijn in het landschap en het krijgt een zakelijke en technische uitstraling. De voorgenomen uitbreiding van bedrijventerrein De Brand versterkt deze uitstraling. Een bedrijventerrein van dit type zal onmiskenbaar aanwezig zijn in het overwegend open beekdallandschap.

Het Maximakanaal is met een eigen landschapsinrichting ingepast in het Kanaalpark. Het nieuwe bedrijventerrein zal ook op een goede manier moeten worden ingepast om de (visuele) impact op de direct omgeving zo klein mogelijk te houden. De verwachting is dat het bedrijventerrein gezien de ligging langs het kanaal en het open landschap niet volledig kan worden ingepast door middel van extra groen. De industriële beleving van het bedrijventerrein vormt een contrast met het nabij gelegen natuurlandschap en leidt tot een herkenbare beëindiging van het stedelijk gebied. Volledige zichtbaarheid van het bedrijventerrein zou alleen teveel inbreuk maken op de beleving van het bestaande, overwegend open landschap. Daarom is gekozen om het zicht op het bedrijventerrein vanaf de wegen en vanuit de aanliggende woonclusters van 's-Hertogenbosch en Sint-Michielsgestel af te schermen met een groene inrichting. Dit levert een serie van samenhangende inpassingsmaatregelen op, als hieronder beschreven.

De ambitie van de stad om het beekdallandschap te behouden en de beleefbaar te versterken gaat verder dan de te realiseren inpassingsmaatregelen. Nagestreefd wordt om het landschap een kwaliteitsimpuls te geven in en rond de bestaande plas de Zandvang.

Inpassingsmaatregelen

Aan de noord- en zuidzijde van het nieuwe bedrijventerrein worden groene 'koppen' gerealiseerd. Deze groengebieden verzachten de overgang tussen het landschap en de bedrijven. In het noorden grenst deze groene 'kop' aan de Aa. De inrichting hiervan sluit aan bij het landschap van het Dynamisch Beekdal van de Aa. De zuidelijke 'kop' vormt een buffer tussen de N279 en het nieuwe bedrijventerrein. Het accent ligt hier op begeleiding van het zicht, vorm te geven door middel van een groengebied met hoog opgaande beplanting.

Aan de westzijde van de uitbreiding blijft de huidige situatie grotendeels gehandhaafd. Deze bestaat uit een zone met groen karakter en daarin de hoogspanningsmasten, het Orionpad voor fietsers en een waterloop met natuurvriendelijke oevers. Deze zone - welke in de toekomst haar functie als inpassingszone vanuit het open landschap verliest - zal wel waardevol blijven met het voorzien in het brengen van licht en lucht tussen het bestaande bedrijventerrein en de uitbreiding ervan.

Aan de oostzijde van de uitbreiding dient rekening gehouden te worden met een laad- en loskade langs het Maximakanaal. Landschappelijke inpassing op deze kanaaloever is om deze reden niet wenselijk. Het bedrijventerrein kan aan de westzijde van het Maximakanaal niet worden ingepakt met groen.

Het beekdallandschap van de Aa, tussen het Máximakanaal en de Berlicumseweg, biedt echter voldoende mogelijkheden om het toekomstige bedrijventerrein (gedeeltelijk) in te passen. Dit betreft grondgebied van de gemeente Sint-Michielsgestel. In het gebied is Waterschap Aa en Maas bezig met de uitvoering van het plan Dynamisch Beekdal van de Aa. Ook wordt er extra groencompensatie gepleegd door Rijkswaterstaat langs de Beusingsdijk. Het landschap krijgt hiermee meer kwaliteit en meer structuur.

Langs de Beusingsdijk en de Berlicumseweg gaat dagelijks veel auto- en fietsverkeer en vanaf deze wegen is er goed zicht op het landschap en de toekomstige bedrijven. Om het zicht op de (uitbreiding van) het bedrijventerrein af te schermen, worden door de gemeente de volgende inpassingsmaatregelen genomen (zie verbeelding 'landschappelijke inpassing':

1. Het aanbrengen van een forse bomenrij aan de oostoever van het Maximakanaal, ter plaatse van de boerderij aan de Beusing 1. Dit vermindert het zicht op het nieuwe bedrijventerrein. Verder wordt aan de oostzijde van de grote schuur aan de Beusing 1 een hoge haag aangebracht. Deze beplanting schermt het zicht op de bebouwing en het achterliggende bedrijventerrein af. Ten derde wordt een laan aangelegd langs de entree van de Beusing 1 (zijweg Beusingsdijk). Deze maatregelen sluiten aan op een oude traditie van het aanbrengen van erfbeplanting rondom boerderijen.

2. Het aanbrengen van extra beplanting langs de Beusingsedijk in de vorm van struwelen, passend bij het beekdallandschap en in aansluiting op de nieuwe bomenrijen. Dit beperkt het zicht vanaf de Beusingsedijk en ook vanaf de Berlicumseweg.
3. Het aanbrengen van extra beplanting aan de 'groene koppen': aan de zuidzijde in aansluiting op de Provinciaal Inpassingsplan, aanbrengen van extra beplanting op het talud van de Beusingsedijk en de N279 en aan de noordzijde realisering van een 2^e 'groene kop' in de vorm van een houtwal.

Het inrichtingsplan en deze inpassingsmaatregelen zijn voorgelegd aan de betrokken eigenaren, de gemeente Sint-Michielsgestel en het Waterschap Aa en Maas. Verdere concretisering en nadere afspraken ten aanzien van de uitvoering zullen in de loop van het proces worden vormgegeven.

Kwaliteitsimpuls Brandse Plas

De Zandvang en de terreinen rondom de plas bieden mogelijkheden voor extra landschapsontwikkeling. Zij liggen in het verlengde van het project Dynamisch Beekdal van de Aa (Waterschap Aa en Maas) en grenzen aan het bedrijventerrein. Waterschap Aa en Maas heeft op het perceel direct grenzend aan het Máximakanaal en de Zandvang een vistrap aangelegd ten behoeve van de vispopulatie in de Aa. Zowel het waterschap als gemeente hebben de ambitie om de plas en omliggende groengebieden te upgraden naar een waterrijk natuurlandschap, waarin ook ruimte is voor andere activiteiten zoals recreatie, kunst en cultuur.

Het plan is om de Zandvang ecologisch aantrekkelijker te maken door hem verder te laten verlanden. Ingezet wordt op het creëren van extra oeverlijn, eilanden en natuurvriendelijke oevers. Het geheel raakt begroeid met riet, ruigtes en struwelen. Het gebied zou toegankelijker kunnen worden gemaakt, bijvoorbeeld door middel van een informele wandelroute en een kano aanlegplaats. Hiermee wordt een aantrekkelijke mogelijkheid geboden voor werknemers van bedrijventerrein De Brand om een wandeling buiten te maken.

Het perceel ten noorden van de Zandvang, dat deel uitmaakte van landgoed de Wamberg, kenmerkt zich door een opvallende bomenrij langs de oude landgoedbegrenzing. Deze bomenrij is kenmerkend voor het plassengebied en vormt een aantrekkelijke markering. Door de hogere grondwaterstand op dit perceel zijn hier goede mogelijkheden voor de aanleg van een bos met hoge ecologische waarden.

De noordranden van de Stenenkamerplas en langs de A59 lenen zich goed voor extra opgaand groen. Zodoende wordt het gebied visueel afgeschermd van de snelwegen en behoudt het gebied een groen karakter.

Bovenomschreven maatregelen vormen de beoogde 4e stap van de landschappelijke inpassing; de kwaliteitsimpuls rondopm de Brandse Plas/Zandvang.



Landschappelijke inpassing

3.4 Verkeer

Huidige situatie

In de afgelopen periode zijn een aantal van de omliggende wegen verbeterd en opgewaardeerd. In 2005 heeft een samenwerking van RWS, provincie en gemeente de provinciale weg N50 omgebouwd tot rijksweg A59. Alle kruisende wegen, waaronder de Berlicumseweg zijn ongelijkvloers aangesloten. In 2010 is de A2 omgebouwd van een 2x3 naar een 4x2 profiel met parallelbanen.

Lokaal zijn ook verbeteringen uitgevoerd. Zo is de aansluiting met de Eenhoorn en de N279 in 2010 gewijzigd door de aanleg van een extra rechtsafstrook op de Eenhoorn en is de VRI-regeling gewijzigd ten gunste van de verkeersafwikkeling N279 en het bedrijventerrein de Brand. Onder invloed van de maatregelen is sprake van een afname van het sluipverkeer via De Loofaert-route en de kom van Den Dungen. Door de aanpak van de N279 is de verwachting gerechtvaardigd dat het sluipverkeer uit de kom van Berlicum ook zal afnemen.

Een en ander neemt niet weg dat De Brand als industrieterrein gekenmerkt wordt door een eenzijdige kwetsbare ontsluiting. De bereikbaarheid van de Brand is in het geding ingeval de N279 en de A2 vollopen en het verkeersaanbod op het bedrijventerrein hoog is. Al jaren wordt door de ondernemersvereniging gepleit voor een tweede ontsluiting van het bedrijventerrein die ook een veilige verkeersafwikkeling mogelijk maakt ingeval van calamiteiten op De Brand.

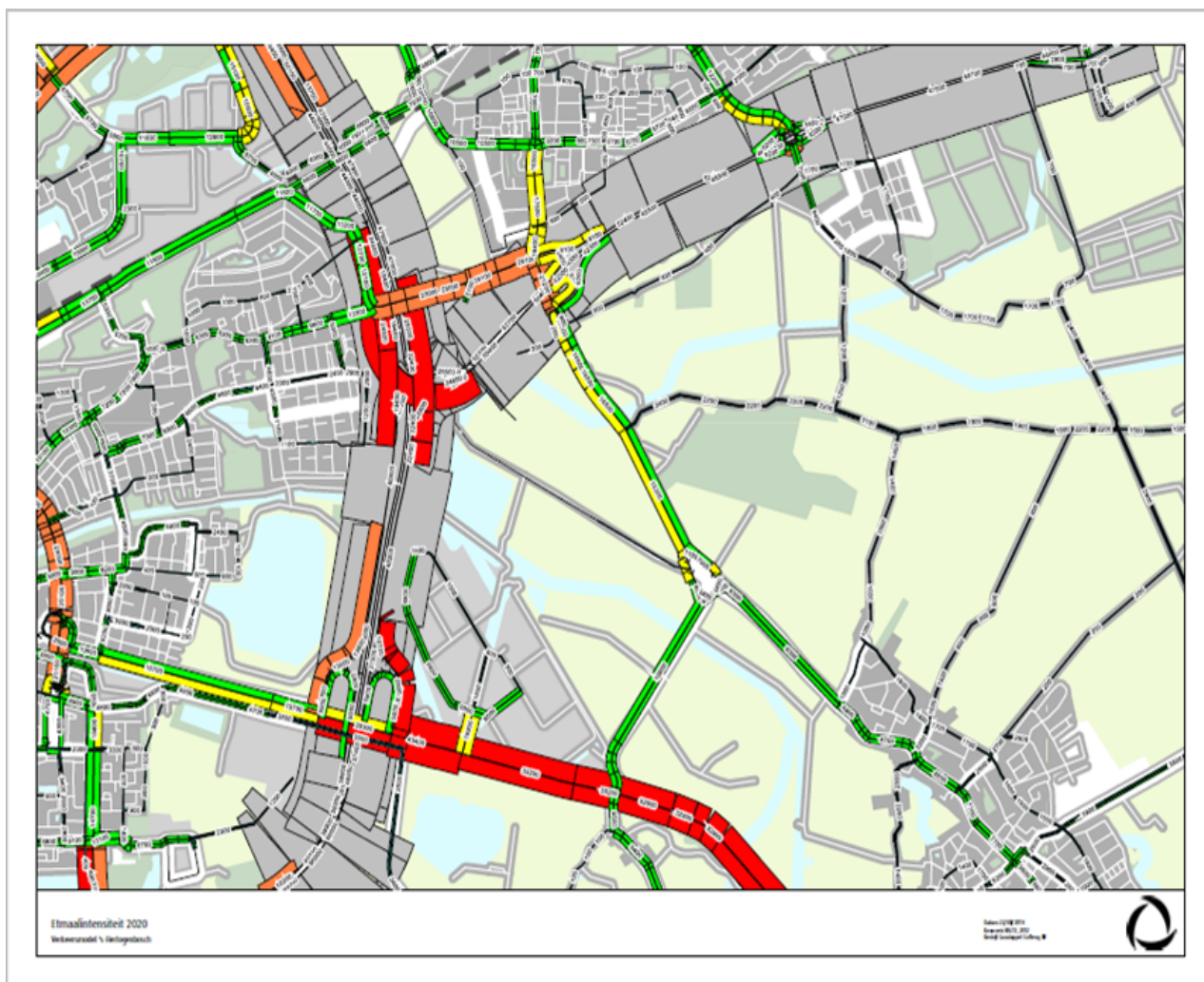
Toekomstige situatie op basis van vastgesteld Provinciaal Inpassingsplan (PIP)

In en om het plangebied heeft een aantal ruimtelijke ontwikkelingen invloed op de verkeersontwikkeling. Het betreft de invulling van nog uitgeefbaar terrein op het bestaande bedrijventerrein De Brand en de voorgenomen uitbreiding ervan. Tevens dient rekening te worden gehouden met ontwikkelingen in de A2 zone. Hierbij zijn te noemen de ontwikkelingen van De Grootte Wielen, Empel, Meerendonk en AvenueA2. Ook is rekening gehouden met regionale ontwikkelingen en de autonome ontwikkelingen m.b.t. het verkeer. Als gevolg van de economische recessie worden op enkele wegen stabiele en soms dalende verkeersintensiteiten geconstateerd.

Daarnaast worden enkele belangrijke nieuwe infrastructurele projecten gerealiseerd in de directe omgeving van het plangebied. Te noemen zijn de opwaardering van de N279 - waarbij wordt de N279 wordt omgebouwd naar een 2x2 autoweg situatie met een ongelijkvloerse aansluiting met de Beusingsdijk en de Poeldonkweg -, de gemeentelijke plannen voor de verbetering van de doorstroommassen, de verbetering van de aansluitingen van de A59 en de A2 in het kader van het programma Beter benutten 2.0. Voor het fietsverkeer wordt de fietssnelweg F59 aangelegd en wordt gewerkt aan een goede fietsroute over de dijk langs de Aa naar de stad. Vanaf 2020 zal gewerkt worden aan de uitvoering van de plannen in het kader van het Tracébesluit 'Programma Hoogfrequent Spoor'.

Alle hierboven genoemde ruimtelijke en infrastructurele maatregelen beïnvloeden de mobiliteit en daarmee het gebruik van de verschillende vervoersmiddelen en de belasting van het (toekomstig) infrastructuur. Met het regionale verkeersmodel worden alle ontwikkelingen met elkaar in verband gebracht. De uitkomst van het verkeersmodel levert voor het jaar 2025 de navolgende raming op van verkeersintensiteiten (gemotoriseerd verkeer) op de wegenstructuur nabij het bedrijventerrein (zie onderstaande tabel en bijbehorende verkeersbelastingkaart).

Wegvak	2013	2025
• N279 – 279 De Brand	36.800	43.300
• N279 – 279 Den Dungen	29.000	33.200
• N279 – 279 Berlicum	27.000	32.900
• Beusingsedijk	9.800	10.600
• Berlicumseweg	13.000	15.300
• A2-Parallelbaan	83.000	94.000
• A59-Knooppunt Hintham	87.000	101.000
• De Eenhoorn	12.800	16.900



Verkeersintensiteiten 2025+

Verkeersafwikkeling

Aan de hand van de toekomstige verkeersbelastingen kunnen/zijn vervolgens berekeningen worden gemaakt om te bezien welke verkeerseffecten op wegvak en kruispuntniveau optreden.

De verkeerstoename als gevolg van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen binnen het vigerende bestemmingsplan De Brand I en het toekomstige bestemmingsplan De Brand II is berekend. Voor de Brand I is de verkeerstoename vanwege de uitgifte van de resterende 8 hectare bedrijfsterrein becijferd op ca. 1800 mvt/etmaal. De verkeerstoename vanwege De Brand II is gebaseerd op een bedrijfsterrein van eveneens 8 ha met zware bedrijvigheid en distributie. Verwacht wordt een verkeerstoename van 1600 mvt/etmaal. De toename van het aantal verkeersbewegingen ten gevolge van deze uitbreidingen komt totaal uit op 3400 mvt/etmaal.

Met behulp van het verkeersmodel is een inschatting gemaakt van de verdeling van het verkeer over de toegangen en de richtingen. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen het verkeer van/naar de westkant en de oostkant van De Brand, van/naar De Brand II en van/naar de entree op de Brand I met een potentieel nieuw kantoor. In onderstaande tabel is deze verdeling weergegeven.

Verdeling verkeer							
	Eenhoorn	Nieuwe aansluiting		Gestel	Berlicum A2	Veghel	
Autonoom	100%	0%	Autonoom	4,0%	3,0%	77,0%	16,0%
Westdeel	89%	11%	Westdeel	4,0%	8,0%	72,0%	16,0%
Oostdeel	61%	39%	Oostdeel	4,0%	11,0%	69,0%	16,0%
De Brand 2	42%	58%	De Brand 2	4,0%	13,0%	67,0%	16,0%
Entrée	89%	11%	Entrée	4,0%	8,0%	72,0%	16,0%

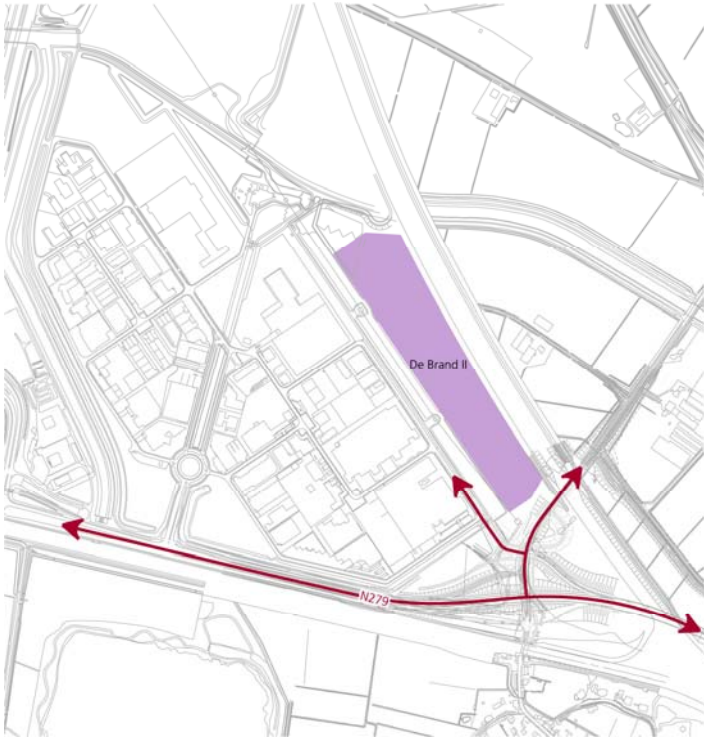
Verdeling verkeer over toegangen en richtingen

Uit de tabellen blijkt dat de oriëntatie van het verkeer van en naar De Brand vooral georiënteerd zal zijn op de aansluiting met de A2 en Veghel. In mindere mate is er sprake van een oriëntatie op Berlicum en Gestel. In absolute aantallen gezien is de toename niet groter dan ca. 10% van de huidige verkeersbelastingen.

In het kader van het provinciaal inpassingsplan N279 's-Hertogenbosch-Veghel zijn toekomstige intensiteiten gepresenteerd. De gebruikte cijfers van variant 2025 (100 km) zijn overgenomen voor dit bestemmingsplan. Voor de overige wegen is met behulp van het verkeersmodel een groei bepaald, voor de Beusingsdijk is uitgegaan van 30% groei tussen 2015 en 2020, voor Poeldonk en Wamberg van 20%.

Nagegaan of voor het uit te breiden bedrijventerrein er een noodzaak bestaat om een extra ontsluiting te maken danwel dat volstaan kan worden met een opwaardering van de bestaande aansluiting via de Eenhoorn. Invulling van het nog uitgeefbare bestaande terrein en uitbreiding met De Brand II zal de druk op het kruispunt doen toenemen en voor groeiende wachtrijen zorgen. Om die reden is een tweede aansluiting van De Brand op de N279 zeer wenselijk. Maar naast een goede verkeersafwikkeling speelt ook de robuustheid van het netwerk en de veiligheid een rol bij de beoordeling van de noodzaak van een tweede aansluiting. Vanuit deze analyse met betrekking tot verkeersafwikkeling, robuustheid van het netwerk en veiligheid - wordt een tweede ontsluiting noodzakelijk geacht.

Op basis van het vastgestelde Provinciaal Inpassingsplan (PIP) is navolgende 2e ontsluitingsstructuur voor de Brand (en De Brand II) ontworpen.



Ligging aansluiting De Brand II op Beusingsedijk richting N279

Ter verdere verbetering van de regionale verkeersdoorstroming op de N279, de aansluiting op de A2, en de bereikbaarheid van het bestaande bedrijventerrein (en geprojecteerde uitbreiding) is door de Provincie onlangs - in samenwerking met o.m. gemeente en Rijkswaterstaat - een onderzoek opgestart naar verdere optimalisering van de verkeersstructuur op/aan de N279 en bijstelling van het PIP. Het uitgangspunt van ontsluiting van de Brand II via de weg Schorpioen op het bestaande bedrijventerrein blijft daarbij gehandhaafd.

Bij daadwerkelijke realisering van de beoogde optimalisatie zal de verkeersdoorstroming bij de aansluiting van de provinciale weg op de rijksweg A2 ook verbeteren, hetgeen zal bijdragen aan het terugdringen van ongewenst sluipverkeer over de Beusingsedijk.

Parkeren

Op het bedrijventerrein De Brand II dienen de parkeer- en stallingsvoorzieningen, inclusief het bezoekersparkeren, in voldoende mate op eigen terrein te worden aangelegd. Voor bedrijven in deze milieucategorie (industrie, zware bedrijvigheid) geldt dat er ten minste 1,6 parkeerplaats per 100 m² bvo moeten worden aangelegd. Voor ondergeschikte kantooractiviteiten geldt een norm van ten minste 2 parkeerplaatsen per 100 m² bvo.

3.5 Windturbines

3.5.1 Hoofduitgangspunten

Op 19 maart 2013 stemde de gemeenteraad van 's-Hertogenbosch in met de 'Nota van uitgangspunten uitbreiding bedrijventerrein De Brand en windturbines'. De gemeenteraad besloot daarbij de kaderstellende uitgangspunten vast te stellen, zoals opgenomen in hoofdstuk 8 van de 'Nota van Uitgangspunten Uitbreiding bedrijventerrein De Brand en windturbines', in het bijzonder de volgende hoofduitgangspunten:

De gemeenteraad stelde daarmee een kader vast voor de uitbreiding van bedrijventerrein De Brand en de realisering van een cluster windturbines in het plangebied van De Brand II. Van de daarbij door de raad geformuleerde hoofduitgangspunten (zie paragraaf 2.3.4) zijn ten aanzien van de realisering van windturbines de navolgende hoofduitgangspunten specifiek van belang :

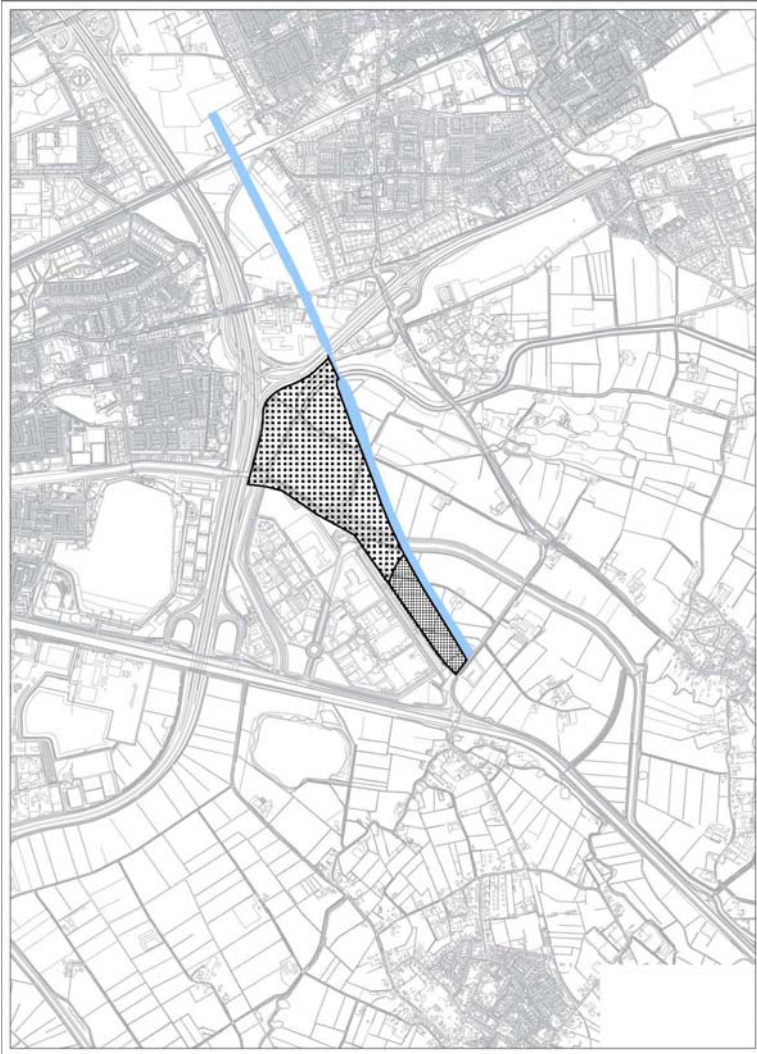
- De windturbines krijgen een plek in het zoekgebied. Een nadere beperking van het zoekgebied is afhankelijk van het type windturbine, meer gedetailleerd (milieutechnisch) onderzoek, een wijziging van de (wettelijke) normstelling of een wijziging in de aanwezige activiteiten die nu beperkend zijn.
- Inspraak vindt plaats in het kader van de juridisch-planologische procedure voor de uitbreiding van bedrijventerrein De Brand conform de gemeentelijke inspraakverordening. De betrokkenheid van gemeente Sint-Michielsgestel heeft hoge prioriteit. Met de gemeente Sint-Michielsgestel worden afspraken gemaakt over de wijze waarop zij bij het planproces wordt betrokken.
- Gelet op de ligging van De Brand II verdient de landschappelijke inpassing van het bedrijventerrein extra zorg. Met de gemeente Sint Michielsgestel, omwonenden en relevante partijen wordt overlegd over deze landschappelijke inpassing. De gemeenteraad wordt bij de vaststelling van het bestemmingsplan geïnformeerd hoe de resultaten van het overleg zijn vertaald in het bestemmingsplan;
- Bij de plaatsbepaling van de windturbines worden ook de visuele aspecten, milieuhinder en aantasting van natuurwaarden meegewogen.

3.5.2 Zoekgebied

In aansluiting op het 'Energie- en Klimaatprogramma 2008-2015' is in de Nota van Uitgangspunten in 2013 destijds het zoekgebied bepaald voor de plaatsing van windturbines op of direct aansluitend aan De Brand en de uitbreiding ervan. De in de Verordening Ruimte van de Provincie opgenomen randvoorwaarden (zie paragraaf 2.2.1) zijn daarbij richtinggevend geweest.

De mogelijkheden voor realisering van windturbines worden in grote mate bepaald door milieutechnische factoren, hinder- en veiligheidsaspecten en mogelijke invloed op natuurwaarden. Het Activiteitenbesluit bij de Wet milieubeheer stelt direct werkende normen voor de geluidsbelasting, externe veiligheid en slagschaduw als gevolg van of vanwege windturbines. Verder geeft het 'Handboek Risicozonering Windturbines' richtlijnen voor de afstand tussen windturbines en objecten als bebouwing (woningen, kantoren, bedrijfsgebouwen, etc.), wegen, vaarwegen, spoorwegen, industrie etc. Voorts kan het in bedrijf hebben van windturbines effecten hebben op vogels en vleermuizen en kan het geluid invloed hebben op de ecologische waarden en kenmerken van de ecologische hoofdstructuur.

De onderzoekzones c.q. afstandsnormen ten aanzien van milieu- en veiligheidsaspecten zijn afhankelijk van het type windturbine. Voor het bepalen van het zoekgebied is aanvankelijk rekening gehouden met een windturbine met een ashoogte van 98 meter, een rotordiameter van 71 meter en een vermogen van 2,3 MW per jaar (vergelijkbaar met de turbine die bij de Treurenburg is geplaatst). Omdat een ander type windturbine kan leiden tot een groter of kleiner zoekgebied, en de noodzaak van meer gedetailleerd onderzoek en zaken als wijzigingen van een wettelijke normstelling of ander grondgebruik in de omgeving aanleiding kunnen geven tot hernieuwd onderzoek, is bij de voorbereiding van het bestemmingsplan er voor gekozen het zoekgebied uiteindelijk te bepalen op de begrenzing als in onderstaande afbeelding is weergegeven.



globaal zoekgebied windturbines: (noordelijk deel): zoekgebied inclusief onderzoekzones; (zuidelijk deel): zoekgebied met deelname Beusing 1 in exploitatie windturbines

Vervolgens zijn factoren als eigendom, (bestaand) grondgebruik en optimalisering van de windopbrengst bezien om binnen dit zoekgebied een optimale positionering van de windturbines te bepalen.

3.5.3 Participatie en overleg, inspraak

Ten behoeve van de planologische regeling van de windturbines zijn zowel de mogelijkheden voor plaatsing in een clusteropstelling aan water en natuur, als plaatsing in een lijnopstelling evenwijdig aan het Maximakanaal onderzocht. Deze opstellingsvarianten zijn in op 1 april 2014 tijdens een inloopavond voor geïnteresseerden en omwonenden toegelicht waarbij eenieder een voorkeur voor een variant kenbaar kon maken.

Mede op basis van de inbreng vanuit de inloopavond is gekozen voor het opnemen van een lijnopstelling in het voorontwerpbestemmingsplan.



Het voorontwerpbestemmingsplan is vervolgens in september 2014 in vooroverleg en inspraak gebracht met planregels die voorzien in mogelijkheden tot realisering van 3 windturbines en een voorwaardelijke mogelijkheid tot realisering van een 4e turbine.

Daarbij is al spoedig naar voren gekomen dat de beoogde ontwikkeling van het windmolenpark bij bewoners in de omgeving van het plangebied en het gemeentebestuur van Sint-Michielsgestel niet op voldoende draagvlak kon rekenen.

Om recht te doen aan het eerder door de raad geformuleerde uitgangspunt ten aanzien van het betrekken van de gemeente Sint-Michielsgestel in de planontwikkeling voor de uitbreiding van het bedrijventerrein de Brand, is vervolgens met een vertegenwoordiger van het gemeentebestuur van Sint-Michielsgestel (de betreffende portefeuillehouder Ruimtelijke Ordening) afgesproken dat er gezamenlijk gezocht zal worden naar mogelijkheden voor verbreding van het draagvlak voor realisering van windmolens, waarbij geen verdere stappen in planologische procedures zullen worden ondernomen voor het mogelijk maken van windturbines, voordat de resultaten van het zoeken naar aanvullend draagvlak voorgelegd zijn aan de raden van beide gemeenten.

Onderhavig ontwerpbestemmingsplan voor De Brand II is derhalve uitsluitend gericht op het realiseren van nieuw bedrijfsterrein, de daarbij behorende inrichting van het openbaar gebied en het beheer van de aanliggende groen-, natuur- en waterbestemmingen en het resterend agrarisch gebied.

Met de loskoppeling van de windmolens van de bestemmingsplanprocedure wordt geen afstand genomen van de bestaande beleidsdoelstellingen inzake het benutten van de mogelijkheden voor winning van windenergie op of nabij de Brand. Wel geeft de ontkoppeling van de lopende procedure tijd en ruimte voor het vinden van meer (bestuurlijk en maatschappelijk) draagvlak voor het realiseren van windmolenparken, het organiseren van participatie als middel daartoe, en het in overleg treden met de provincie met betrekking tot het laten vallen van belemmerende provinciale regelgeving ten aanzien van de plaatsingsmogelijkheden van windturbines.

Inmiddels heeft het eerste oriënterend overleg tussen raadsleden van 's-Hertogenbosch en Sint-Michielsgestel - waarbij het windmolendossier op de agenda stond - al plaatsgevonden.

Hoofdstuk 4 Milieuaspecten

4.1 Inleiding

Er bestaat een duidelijke relatie tussen milieubeleid en ruimtelijke ordening. De laatste decennia groeien de beleidsvelden steeds meer naar elkaar toe. De milieukwaliteit vormt een belangrijke afweging bij de ontwikkelingsmogelijkheden van ruimtelijke functies. Daarbij spelen vele en diverse belangen een rol. Dit geldt in de ruimtelijke planvorming vanzelfsprekend ook voor diverse milieubelangen onderling. Ruimtelijke milieuthema's als klimaatbestendigheid, mobiliteit of duurzaamheid zijn thema's die een nationaal of groter belang dienen en zijn verweven in deze plannen. Naast het dienen van nationale en gemeentelijke duurzaamheidsambities is er ook een instrumentele opgave, namelijk hoe de beoogde milieukwaliteit gewaarborgd kan worden bij de planvorming en realisatie. Bij de besluitvorming over het al dan niet toelaten van onderhavige ruimtelijke ontwikkeling, is daarom onderzocht welke milieu- en hinderaspecten daarbij een rol kunnen spelen. Daarbij is het uitgangspunt om milieubelastende functies (zoals bepaalde bedrijfsactiviteiten) zo veel als mogelijk ruimtelijk te scheiden ten opzichte van gevoelige functies zoals wonen. Andersom moet in de ruimtelijke ordening nadrukkelijk rekening gehouden worden met de gevolgen van ruimtelijke ingrepen voor het milieu. De Wet milieubeheer schaaft onder milieu het belang van de bescherming van mensen, dieren en planten, van water, bodem en lucht en de beheersing van het klimaat. In de ruimtelijke context gaat het om het fysieke milieu en de fysieke ruimtelijke omgeving. Deze milieuparagraaf bevat een beschrijving van de milieuaspecten die een rol spelen in het onderhavige bestemmingsplan. In deze paragraaf wordt per milieuaspect de impact van het plan gepresenteerd. Hiervoor zijn diverse milieukundige onderzoeken uitgevoerd waarnaar wordt verwezen.

4.2 Duurzaamheid en energie

Het besparen op energieverbruik is een belangrijk thema in zowel het nationaal milieubeleid als in het gemeentelijk vastgesteld 'Energie- en Klimaatprogramma 2008-2015'. Bewust en zorgvuldig omgaan met energie volgt de principes van de Trias Energetica. Dit houdt in dat eerst gekeken wordt naar de mogelijkheden voor het beperken van de energievraag (besparing). Vervolgens wordt gekeken in hoeverre de energie die toch nodig is op duurzame wijze kan worden opgewekt. De derde stap in de Trias Energetica is het streven naar een zo efficiënt mogelijke opwekking van energie uit de resterende fossiele brandstoffen. De ruimtelijke relevantie van het energiethema spitst zich bij de ontwikkeling van het bedrijventerrein De Brand II primair toe toe op energiebesparing, maar zal op termijn - nadat de resultaten van het onderzoek naar aanvullend draagvlak voor de realisering van windturbines (als bedoeld in paragraaf 3.2.3) bestuurlijk voorgelegd zijn - mogelijk aangevuld worden met de opwekking van duurzame (wind)energie.

Onderhavig plan voor uitbreiding van het bedrijventerrein De Brand voorziet in de realisering van nieuw bedrijfsterrain gelegen aan het Maximakanaal. De gronden zijn daarmee geschikt (te maken) voor watergebonden activiteiten. Watergebonden bedrijventerrein voorziet in de huisvesting van bedrijven die hun grondstoffen en/of producten veelal over water aan- en/of afvoeren. Meer vervoer over het water betekent minder transportbewegingen over de weg en daarmee minder kans op het dichtslippen van wegen. Minstens zo belangrijk is dat voor vervoer over water veel minder energie per kilometer nodig is. Transport per schip is dus veel duurzamer dan per vrachtwagen en sluit daarmee aan bij de doelstellingen op het gebied van duurzaamheid van de gemeente.

Naast het stimuleren van een duurzaam transport over water zal energiebesparing bij de invulling van het bedrijventerrein ook op andere manieren vorm krijgen. Op de eerste plaats via het toezien op de naleving van de wettelijke normen uit het Bouwbesluit bij de beoordeling van aanvragen om omgevingsvergunning. Daarnaast is de op te richten bedrijvigheid gehouden aan de milieuregels van het Activiteitenbesluit. Daarin is voor het aspect energie wettelijk geregeld dat ieder bedrijf alle rendabele energiebesparende maatregelen moet nemen indien het energiegebruik groter is dan 50.000 kWh of 25.000 m³ aardgas. De beoogde bedrijvigheid zal ruim boven deze ondergrens zitten en dient daarom alle gangbare energiebesparende maatregelen treffen die een terugverdientijd hebben van vijf jaar of minder. Daarbij is bij nieuwbouw de rentabiliteit van energiebesparende maatregelen meestal gunstiger dan bij bestaande bouw. Het ALARA-beginsel ('As Low As Reasonably Achievable' = zo laag als redelijkerwijze haalbaar is) en stand der techniek vormen hierbij een belangrijk uitgangspunt. Bedrijven zijn volgens milieuwetgeving immers verplicht de beste beschikbare technieken (BBT) toe te passen om de nadelige gevolgen voor het milieu als gevolg van bedrijfsmatige activiteiten te voorkomen.

4.3 Milieueffectrapportage

Een m.e.r.-procedure is noodzakelijk als een besluit wordt genomen over een activiteit waarbij belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. De vraag of door voorgenomen activiteiten belangrijke nadelige milieugevolgen veroorzaakt kunnen worden, staat dan ook centraal bij het beoordelen of een milieueffectrapportage (m.e.r.) moet worden uitgevoerd. De Europese Unie heeft in de Richtlijn m.e.r. (2011/92/EU) reeds aangegeven bij welke activiteiten er zeer waarschijnlijk sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen. Deze activiteiten zijn door de Nederlandse regering overgenomen en verwerkt in onderdeel C van het Besluit m.e.r.. Voor deze activiteiten geldt direct een m.e.r.-plicht. Ook zijn in het Besluit m.e.r. activiteiten aangewezen waarvoor het niet zeker is of er belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. Deze zijn beschreven in onderdeel D van het Besluit m.e.r.. Om te bepalen of er bij deze activiteiten uit onderdeel D sprake kan zijn van belangrijke nadelige milieugevolgen, dient hiervoor per geval een m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden.

De aanleg, wijziging of uitbreiding van een bedrijventerrein in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 75 hectare of meer is m.e.r.-beoordelingsplichtig (activiteit D11.3). In de voorliggende situatie gaat het om een uitbreiding van een bedrijventerrein met slechts circa 8 hectare. De uitbreiding komt niet in de buurt van de drempelwaarde voor een beoordelingsplicht en is daarom niet direct m.e.r.(beoordelings)plichtig.

Sinds de wijziging van het Besluit m.e.r. op 1 april 2011 voor de activiteiten waarbij de drempelwaarde voor de m.e.r.-beoordelingsplicht niet wordt gehaald, bestaat er een zogenaamde "vergewisplicht". Dit wordt ook wel de "vormvrije m.e.r. beoordeling" genoemd. Het is de plicht van het bevoegd gezag om te beoordelen of een activiteit zodanige gevolgen heeft dat er op grond van de Europese richtlijnen toch een m.e.r.-beoordeling moet worden uitgevoerd. De belangrijkste aanleidingen hiervoor zijn de modernisering van de m.e.r. wetgeving in 2010 en de uitspraak van het Europese Hof van 15 oktober 2009. Uit deze uitspraak volgt dat de omvang van een project niet het enige criterium mag zijn om wel of geen m.e.r.-beoordeling uit te voeren. Ook als een project onder de drempelwaarde uit lijst C en D zit, kan een project belangrijke nadelige gevolgen hebben voor de omgeving. Dit is met name afhankelijk van de aard en omvang van de voorgenomen activiteit in combinatie met de (gevoeligheid van de) omgeving waarin of waarbij de activiteit is gesitueerd.

Als gevolg van bovenstaande wijziging, moet ook bij de kleinere projecten (dat wil zeggen, onder de grenzen van het Besluit m.e.r.) bekeken worden of een m.e.r.-beoordeling nodig is. Achterliggende gedachte hierbij is dat ook kleinere projecten het milieu relatief gezien zwaar kunnen belasten en daarom ook bij kleine projecten beoordeeld moet worden of een m.e.r. nodig is. Voor onderhavig plan heeft daarom door Arcadis een "vorm vrije m.e.r. beoordeling" plaats gevonden (Arcadis, vormvrije m.e.r. beoordeling Uitbreiding bedrijventerrein De Brand, 26 augustus, 077967955:B, Bijlage 3 Vormvrije m.e.r.-beoordeling De Brand II).

In deze vormvrije m.e.r.-beoordeling is - conform de wet - aandacht besteed aan de criteria zoals zijn opgenomen in Bijlage III van de Europese richtlijn 2011/92/EU. Deze Europese richtlijn bevat de inhoudelijke eisen van een m.e.r.-beoordeling. Uit de beoordeling van Arcadis - waarin ook nog het aspect van realisering van windmolens is gezien - volgt dat er geen significante nadelige milieugevolgen te verwachten zijn. Een m.e.r.-beoordeling hoeft dus niet plaats te vinden.

4.4 Bedrijven en milieuzonering

Om te komen tot een ruimtelijk relevante toetsing van bedrijfsvestigingen op milieuhygiënische aspecten wordt het begrip milieuzonering gehanteerd. Onder milieuzonering wordt verstaan een voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds milieubelastende bedrijven of inrichtingen en anderzijds milieugevoelige gebieden en functies, zoals woningen. Milieuzonering dient twee doelen: het reeds in het ruimtelijk spoor voorkómen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies, en daarnaast het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten prima binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Om het begrip milieuzonering voor de praktijk te concretiseren wordt vaak gebruik gemaakt van de door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) uitgegeven Handreiking 'Bedrijven en milieuzonering' met daarin opgenomen de "richtafstandenlijsten" voor milieubelastende activiteiten. Hierin wordt per bedrijfssoort aangegeven wat de uitstraling is in milieuhygiënisch opzicht. Deze uitstraling wordt bepaald aan de hand van een aantal aspecten. Het gaat hierbij om de vier aspecten geur, stof, geluid en gevaar (met daarnaast aandacht voor de indices verkeer, visueel, bodem en lucht).

In de VNG-handreiking is de mate van hinderuitstraling vastgelegd in milieucategorieën, oplopende van bedrijvigheid met een zeer lichte milieutechnische uitstraling naar de omgeving (categorie 1) naar bedrijvigheid met een zware milieuhygiënische uitstraling (categorie 6). Iedere categorie correspondeert met een bepaalde wenselijke afstand tot milieugevoelige functies. Van belang daarbij is dat de bij voorkeur in acht te nemen afstanden ook afhankelijk zijn van de typologie van het in de omgeving gelegen gebied; een rustig (woon)gebied of een gemengd gebied met menging van functies dat minder gevoelig is voor milieubelasting. Andersom geldt ook dat binnen de invloedssfeer van toegelaten milieubelastende bedrijvigheid nieuwbouw van milieugevoelige objecten, zoals woningen, niet zonder meer is toegestaan. Dit met het oog op het voorkomen van ongewenste belemmeringen voor bedrijfsvoering op het daarvoor aangewezen gebied.

Op het bedrijventerrein De Brand II wordt (middel)zware bedrijvigheid en groothandel toegelaten in de milieucategorieën 3.1 t/m 5.2 alsmede de daar aan gerelateerde verkeers-, parkeer-, en overige (nuts)voorzieningen. Bedrijven die aantoonbaar watergebonden zijn genieten de voorkeur bij uitgifte van de bedrijfsgrond.

Bedrijfsactiviteiten die in de milieucategorie 5.3 en hoger (kunnen) vallen worden uitgesloten, evenals bedrijfsactiviteiten en groothandel in de (lichte) milieucategorieën 1 en 2. Voor de lichtere milieucategorieën is elders binnen de gemeente nog voldoende ruimte beschikbaar.

Voor het huidige bestemmingsplan wordt voor het aspect gevaar (externe veiligheid) aanvullend maatwerk geleverd middels het toepassen van het 'Besluit risicovolle inrichtingen milieubeheer' (Bevi). Voor de hinderaspecten geluid, geur en stof wordt de VNG-handreiking gevolgd, met dien verstande dat bedrijvigheid met een geuruitstraling die de milieucategorie 5.1 overstijgt niet toegelaten wordt in de planregeling. Daarmee wordt de milieubelasting vanuit de bedrijvigheid op De Brand II naar de omgeving genoegzaam beperkt tot een niveau dat aanvaardbaar is gelet op het (gemengd) karakter van de aanliggende agrarische- en bedrijfsomgeving. Daarnaast zijn - ter bescherming van natuurwaarden in de omgeving - enkele bedrijfstypen met een relatief hoge stikstofemissie specifiek uitgesloten van vestiging op het bedrijventerrein, en zijn ook vormen van specifieke bodemgebonden bedrijvigheid die niet kansrijk zijn op de lokatie (zoals winning van grondstoffen en visverwerking) uitgesloten.

Een groot deel van de toegelaten bedrijvigheid zal voor wat betreft het milieudeel vallen onder (de regels van) het Activiteitenbesluit. In sommige gevallen zal een omgevingsvergunning nodig zijn. Het Activiteitenbesluit (of omgevingsvergunning) stelt diverse eisen (middels voorschriften) voor de diverse milieu- en hinderaspecten zoals geluid, lucht, geur, bodem, licht, externe veiligheid, afval en afvalwater. Conform de Wet milieubeheer is een bedrijf verplicht zich hieraan te houden. Als vangnet biedt het Activiteitenbesluit hiermee een afdoende bescherming voor gevoelige objecten (zoals woningen) en wordt hinder zo veel als mogelijk voorkomen.

Gezien het feit dat de ontwikkelingen zijn gelegen in een gebied, tussen grote infrastructurele werken en aansluitend aan een bestaand bedrijventerrein, met aan de overzijde van het kanaal slechts enkele versnipperd gelegen (agrarische bedrijfs-)woningen, is de uitbreiding van het bedrijventerrein in ruimtelijke zin voldoende inpasbaar binnen de omgeving.

4.5 Geluid

De beschouwing van het aspect geluid in ruimtelijke plannen vindt zijn grondslag in de Wet geluidhinder, de Wet milieubeheer en in de Wet ruimtelijke ordening (Wro). De relevante geluidsbronnen die als gevolg van onderhavig plan invloed hebben op het aspect geluid zijn de bedrijvigheid en het wegverkeer.

Bedrijventerrein De Brand II is een terrein waar (watergebonden) industrie met milieucategorie 3.1 tot en met 5.2 zich kan vestigen. Ook de vestiging van zogenaamde 'inrichtingen die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken' zoals benoemd in bijlage 1, onderdeel D van het Besluit omgevingsrecht (Bor) is op dit terrein mogelijk. Als gevolg hiervan dient op grond van de Wet geluidhinder een geluidzone te worden vastgesteld. Met het vaststellen van een geluidzone worden enerzijds woningen en andere geluidgevoelige functies beschermd tegen een te hoge geluidbelasting vanwege industrielawaai en wordt anderzijds akoestische ruimte gereserveerd waar de bedrijven op het gezoneerde bedrijventerrein gezamenlijk over kunnen beschikken. Bij het laatste aspect is van belang dat de voor bedrijvigheid beschikbare geluidsruimte evenwichtig wordt verdeeld over de uit te geven bedrijfsgronden.

In de directe omgeving van het geprojecteerde bedrijventerrein liggen twee geluidgevoelige objecten, namelijk de agrarische bedrijfswoning aan de Beusing 1 aan de overzijde van het kanaal (op 150 m van het industrieterrein) en het multifunctionele gebouw aan De Boogschutter 20 (op 105 m ten noordwesten van het industrieterrein). Deze objecten zijn inpasbaar binnen de vast te stellen geluidzone van het bedrijventerrein mits de geluidsbelasting vanuit de gezamenlijke bedrijven op de buitengevel van de objecten niet meer bedraagt dan 55 dB(A).

Geluidzonerings

De zonerings van industrielawaai is vastgelegd in hoofdstuk V van de Wet geluidhinder 'Zones rond industrieterreinen' en hoofdstuk 2 van het Besluit geluidhinder. Een zone wordt in een bestemmingsplan gelegd rond een industrieterrein waar zogenaamde 'inrichtingen die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken' zijn toegestaan. Buiten de zone mag de totale geluidsbelasting van de gezamenlijke bedrijven op het industrieterrein de (etmaal)waarde van 50 dB(A) niet overschrijden. Deze eis is vastgelegd in de Wet geluidhinder (Wgh) en gekoppeld aan de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Bij ontwikkelingen op en rond het industrieterrein dient zowel bij het verlenen van een omgevingsvergunning als bij meldingen in het kader van het Activiteitenbesluit milieubeheer rekening te worden gehouden met de geluidzone die om het industrieterrein is gelegen.

De keuze van de ligging van de zone is gebaseerd op een afweging tussen de ruimte voor de bedrijven (industrie) en de verblijfskwaliteit binnen geluidgevoelige objecten. De geluidzone zelf vormt hierbij voor geluid het aandachtsgebied waarbinnen zonder ontheffing geen woningen (en andere geluidgevoelige objecten) mogen worden gebouwd. De geluidzone voorkomt hiermee dat woonbebouwing oprukt in de richting van bedrijven. Het andere doel van de geluidzone is het bieden van akoestische ruimte waarover de bedrijven op het gezoneerde industrieterrein gezamenlijk kunnen beschikken. De geluidzone geeft gevoelige bestemmingen buiten de zone daarbij de garantie dat de geluidsbelasting van de gezamenlijke bedrijven niet hoger is dan 50 dB(A).

Voor het nieuwe bedrijventerrein De Brand II is een rekenmodel opgesteld waarin door middel van akoestische kentallen behorend bij bedrijvigheid in de milieucategorieën 3.1 tot en met 5.2 de benodigde geluidruimte voor de gezamenlijke bedrijven is geraamd (Bijlage 10 Akoestisch onderzoek bedrijventerrein geluidszone De Brand II) . Vervolgens is de daadwerkelijk vergunbare geluidruimte verder met inachtneming van de voor de geluidgevoelige objecten aan de Beusing en de Boogschutter maximaal te ontheffen geluidsbelasting van 55dB(A) optimaal gemodelleerd naar een vast te stellen geluidzone. Voor wat betreft de woning aan de Beusing geldt overigens dat bij de bepalen van de geluidszone geen rekening wordt gehouden met de geluidafschermdende werking van de stallen die op het perceel staan. Hierdoor zal de feitelijke geluidbelasting omstreeks 4 dB lager zijn dan de maximaal te ontheffen geluidwaarde van 55 dB(A). Het complex aan De Boogschutter is in de avond- en nachtperiode niet geopend. Daarom is voor dit pand alleen de geluidsbelasting in de dagperiode relevant.

De geluidszone rondom het bedrijventerrein is - voorzover gelegen binnen het plangebied van het bestemmingsplan - op de verbeelding vastgelegd met de aanduiding van 'geluidzone-industrie' en regels ter waarborging van de geluidruimte voor bedrijven. Verder strekt de geluidzone zich uit over het aanliggende plangebied van het bestemmingsplan 'Treurenburg, Maaspoort, Hambakenwetering, Brabantpoort, De Brand, De Herven'.

Als Totale geluidzone industrieterrein De Brand II bij deze toelichting is de totale geluidszone opgenomen. Deze totale geluidszone komt gedeeltelijk over het grondgebied van de gemeente Sint-Michielsgestel te liggen. Daartoe zal de gemeenteraad van Sint-Michielsgestel ook een deel van de geluidszone vaststellen.

Op basis van artikel 110a, tweede lid van de Wet geluidhinder blijft het bestuur van de gemeente waarin de bedrijfsactiviteiten plaatsvinden (i.c. 's-Hertogenbosch) het bevoegd gezag voor het verlenen van hogere waarden, ook indien de benodigde hogere waarden betrekking heeft op bestaande gevoelige functies op het grondgebied van aanliggende gemeenten.

Geluidverkaveling

Met het vaststellen van de bedrijfsbestemming in het bestemmingsplan is nog niet bekend hoe groot de uit te geven percelen zullen zijn en wat voor de individuele percelen de gevraagde geluidruimte wordt. Om te voorkomen dat een perceel bij de invulling een onevenredig groot deel van de voor het bedrijventerrein beschikbare geluidruimte gebruikt en daarmee de geluidruimte voor andere percelen beperkt, wordt een maximum vastgelegd van het geluidbronvermogen wat per m² mag worden gemaakt. Dit wordt geluidverkaveling genoemd. Hiermee wordt er voor gezorgd dat elk perceel, los van de grootte, een evenredig deel van de beschikbare geluidruimte tot zijn beschikking heeft. Het beschikbare geluidbronvermogen per m² volgt uit het rekenmodel wat de basis vormt voor de ligging van de zonegrens.

Op het industrieterrein mogen bedrijven van de milieucategorieën 3.1 t/m 5.2 gevestigd worden. Door de ligging van het gevoelig object aan de Beusing 1 is aan de zuidzijde van het industrieterrein iets minder geluidruimte beschikbaar dan aan de noordzijde. Het verschil in de geluidruimte zit hierbij in de nachtperiode. Voor het gebied aan de noordzijde is een geluidruimte gereserveerd van 65 dB(A)/m² in de dagperiode, 61 dB(A)/m² in de avondperiode en 60 dB(A)/m² in de nachtperiode. Voor het overige gebied is in de nachtperiode slechts geluidruimte gereserveerd tot 55 dB(A)/m². Deze verkaveling volgt uit het geluidrapport van 'Het geluidburo' en draagt bij aan een doelmatige akoestische invulling van het terrein, waarin ook nog beperkt ruimte gereserveerd kan worden voor bedrijfseconomisch opzicht noodzakelijk te beschouwen maatwerkinvullingen die vragen om aanvullende geluidruimte. De geluidverkavelingskaart is opgenomen in de bijlage van de regels.

Voor bijzondere omstandigheden waarin meer geluidruimte nodig is, is - binnen de randvoorwaarden van de verplichting om de geluidsbelasting buiten de geluidszone niet hoger te laten zijn dan 50 dB(A) - een afwijkmogelijkheid ingebouwd in de planregels om - bij gebleken noodzaak - nog enige aanvullende geluidruimte toe te kennen. Uitgangspunt blijft echter om de voor het gehele industrieterrein beschikbare geluidruimte zoveel mogelijk naar evenredigheid te verdelen.

Ten behoeve van het doelmatig en evenwichtig verdelen van de beschikbare geluidruimte voorziet de planregeling in het kunnen opleggen van nadere eisen ten aanzien van de situering van de geluidsbronnen en/of het gericht afschermden van geluidsuitstraling, met name voor situaties waarin de geluidsbelasting zonder maatregelen door een ongunstige situering ten opzichte van de zonegrens of een geluidgevoelige functie, dawl een ongunstige 'richting' van het geluid zou kunnen leiden tot een onevenredige aanspraak op de beperkt beschikbare geluidruimte voor het totale industrieterrein en daarmee een evenwichtige verdeling van de geluidruimte en doelmatige invulling van het industrieterrein zou kunnen verstoren.



Geluidverkaveling

Piekniveau bedrijfgeluid

Op een gezoneerd industrieterrein wordt het langtijdgemiddelde geluidniveau geregeld middels het zonebeheer. Daarnaast is er ten gevolge van industriële activiteiten ook sprake van maximale geluidniveaus, ook wel 'piekgeluiden' genoemd. Volgens de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening 1998' wordt aanbevolen dat maximale geluidniveaus ter plaatse van gevoelige objecten niet hoger mogen zijn dan 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. De gemeente heeft beoordeeld hoe hoog de maximale geluidniveaus door het industrieterrein naar verwachting maximaal zullen zijn. Uit deze beoordeling blijkt dat vrijwel alle gangbare activiteiten in de dagperiode zullen voldoen aan de norm van 70 dB(A). Voor de avond- en nachtperiode zal per geval bekeken moeten worden of de gewenste activiteiten zonder meer mogelijk zijn of dat maatregelen nodig zijn in de vorm van aanpassen van de locatie (vergroten afstand tot geluidgevoelige objecten) of afscherming. Daarbij wordt opgemerkt dat de bedrijfsbebouwing aan de Beusing 1 te Den Dungen al voor een groot deel voor de afscherming van de woning aldaar zorgt. Aan het verlenen van een omgevingsvergunning kunnen zonnodig maatwerkvoorschriften worden verbonden.

Wegverkeer

Volgens de Wet geluidhinder (Wgh) heeft elke weg een geluidszone, tenzij de weg gelegen is binnen een woonerf of tenzij voor die weg een maximum snelheid van 30 km/uur geldt. Een geluidszone is het gebied aan weerszijden van een weg waarbinnen, bij vaststelling van bestemmingsplannen, planherzieningen, aanleg of reconstructies van wegen, moet worden nagegaan of de geluidssituatie bij woningen of andere geluidgevoelige functies in overeenstemming is met de geluidsvoorschriften uit de Wgh.

Het bestemmingsplan maakt onder meer de aanleg van een tweede ontsluiting van De Brand mogelijk. Voor deze aanpassing aan de weg is onderzocht of er kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op de omliggende bestaande geluidsgevoelige gebouwen. Voor het onderzoek naar het wegverkeerslawaai wordt verwezen naar "Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai De Brand II, Arcadis, 10 juni 2014" Bijlage 9 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai De Brand II. Tevens trekt de geplande nieuwe bedrijvigheid extra gemotoriseerd verkeer aan. Het effect van deze verkeer aantrekkende werking is eveneens onderzocht en beschreven in hetzelfde rapport van Arcadis.

Uit het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai volgt dat er ten gevolge van de realisatie van de tweede ontsluiting van bedrijventerrein De Brand binnen de plangrenzen bij geen enkele geluidsgevoelige bestemming sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Het treffen van maatregelen vanwege deze nieuwe ontsluiting is daarom niet nodig. Aangezien de voorkeursgrenswaarde van 48 dB bij geluidsgevoelige bestemmingen ook in de toekomst niet wordt overschreden, is verder onderzoek naar reconstructie niet nodig.

Verder is het effect van de verkeersaantrekkende werking van het bestemmingsplan inzichtelijk gemaakt op diverse maatgevende punten (woningen en kinderdagverblijf) in de nabijheid. Op deze locaties is de toename in geluidsbelasting berekend voor zowel de autonome toekomstige situatie (de toekomst zonder plan) als de toekomstige situatie met plan. Uit het geluidsonderzoek blijkt dat er geen sprake is van een relevante verslechtering als gevolg van het plan (geluidstoename is kleiner dan 2dB). De grootste toename als gevolg van de verkeersaantrekkende werking door het plan is maximaal 0,5 dB op een woning aan de Beusingsedijk te Den Dungen (gemeente Sint-Michielsgestel). Het onderzoeken van maatregelen is daarom niet aan de orde. De uitbreiding van het bedrijventerrein voldoet aan de normen die de Wet geluidhinder voor wegverkeer stelt.

4.6 Externe veiligheid

Externe veiligheid heeft betrekking op de risico's voor de omgeving, bij het gebruik, de productie, opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen. In het kader van de externe veiligheid dient, in het geval van een verandering bij de risicobron of in de omgeving daarvan, een afweging te worden gemaakt ten aanzien van het aspect externe veiligheid. In het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (Circulaire RNVGS) zijn risiconormen opgenomen voor respectievelijk inrichtingen en het vervoer van gevaarlijke stoffen. Hieraan moet getoetst worden bij een aantal besluiten in het kader van de ruimtelijke ordening of in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). De overheid stelt grenzen aan de externe veiligheidsrisico's. In de wet- en regelgeving en het beleid voor de externe veiligheid worden 2 belangrijke risicomaten onderscheiden, namelijk het plaatsgebonden risico (PR) en een oriënterende waarde voor het groepsrisico (GR):

- Het plaatsgebonden risico (PR) wordt uitgedrukt in de kans op overlijden van een denkbeeldig aanwezige persoon op een bepaalde plaats als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het plaatsgebonden risico is vastgelegd in een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten. Deze normen zijn vastgesteld op een kans van 10⁻⁶ (kans van 1 op de 1 miljoen) per jaar dat een denkbeeldig persoon overlijdt. Van de richtwaarde kan gemotiveerd worden afgeweken.
- Het groepsrisico (GR) wordt uitgedrukt in de kans op overlijden van een groep personen als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico wordt gepresenteerd in een curve waarbij de omvang van de groep dodelijke slachtoffers wordt uitgezet tegen de kans dat die groep komt te overlijden. De normstelling voor het groepsrisico heeft een status van oriëntatiewaarde (richtwaarde). Verantwoording van het groepsrisico moet plaatsvinden bij een significante toename van het groepsrisico of overschrijding van de oriëntatiewaarde. Daarbij wordt ingezoomd op het gebied waarbinnen nog 1% van de aanwezige personen kan komen te overlijden. Dit wordt ook wel het invloedsgebied van het groepsrisico genoemd.

Beleid en regelgeving

Voor de normstelling van risicovolle bedrijven moet worden aangesloten bij het 'Besluit externe veiligheid voor inrichtingen' (Bevi). Het Bevi (en de daarbij horende ministeriële regeling Revi) bevat normen voor het belangrijke plaatsgebonden risico (PR) en een oriëntatiewaarde voor het groepsrisico (GR). Met het voldoen aan de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico worden minimale afstanden tussen inrichtingen

(bedrijven) waar grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen aanwezig zijn en (beperkt) kwetsbare objecten gewaarborgd. Daarnaast schrijft het Bevi voor in welke ruimtelijke en/of vergunnings situatie een verantwoording van het groepsrisico verplicht is.

De gemeente 's-Hertogenbosch heeft een "Uitvoeringskader externe veiligheid" vastgesteld. Dit uitvoeringskader heeft diverse doelen en ambities. De hoofdambitie is bedrijven met opslag van gevaarlijke stoffen op de juiste plaats te vestigen. Het uitvoeringskader geeft aan waar risicovolle inrichtingen wel en waar niet zijn toegestaan. Opgenomen is dat in 's-Hertogenbosch de bedrijventerreinen De Rietvelden en De Brand geschikt zijn voor vestiging van nieuwe Bevi-inrichtingen zonder al te veel beperkingen. Onderhavig uitvoeringskader is van toepassing op activiteiten (bedrijven en transport) met gevaarlijke stoffen en is daar waar van toepassing beschouwd en toegepast.

Het voorliggende bestemmingsplan voor De Brand II sluit bedrijven die gevaarlijke stoffen opslaan, verwerken of transporteren niet op voorhand uit. Dit soort bedrijven komt - mits opgenomen binnen de als bijlage van de regels vastgelegde staat van bedrijfsactiviteiten en passend binnen de overige planregels - in aanmerking voor vestiging op de Brand II.

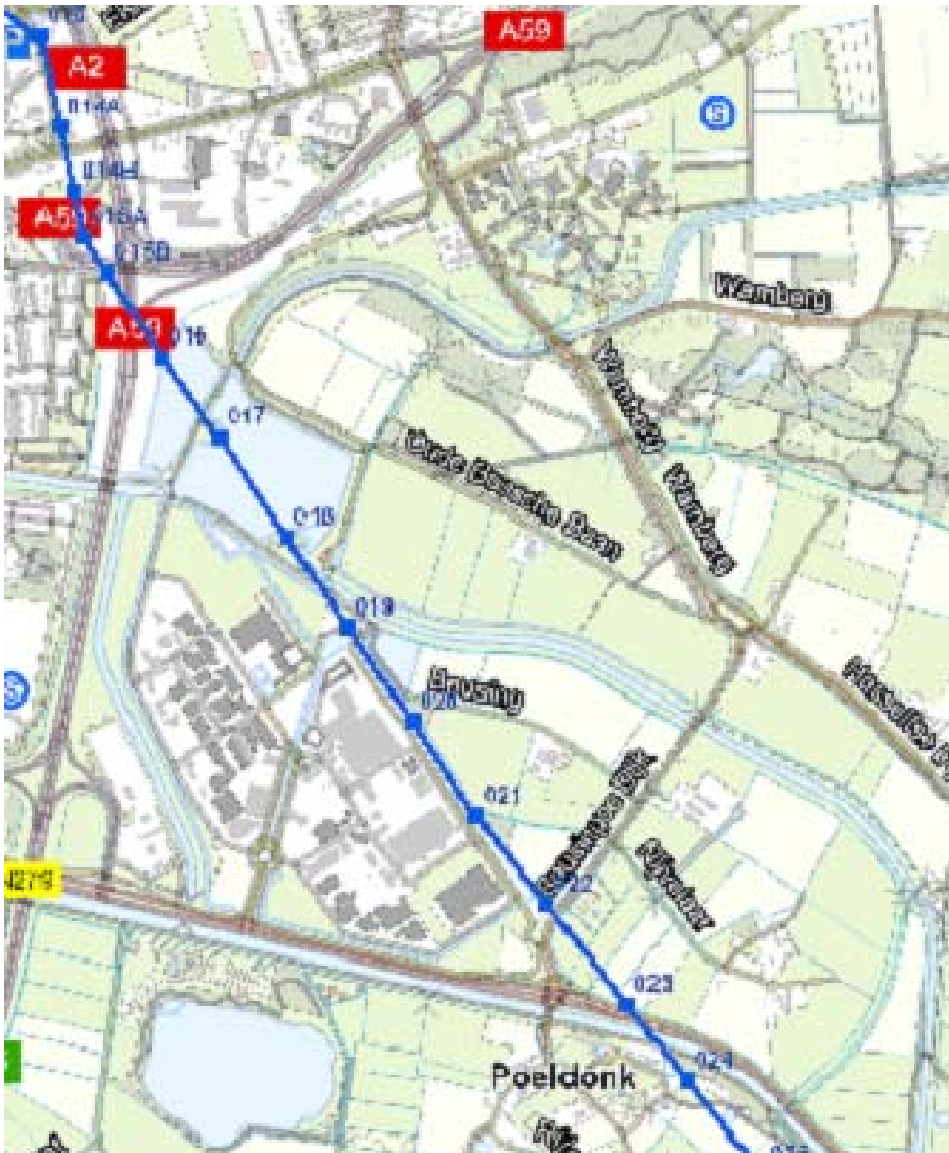
Beschouwing externe veiligheid

In de nabijheid van het plangebied bevinden zich een aantal verspreid liggende agrarische woningen (kwetsbare objecten). Op bedrijventerrein De Brand I een multifunctioneel gebouw met verblijfsfuncties (kwetsbaar object) en een aantal (beperkt) kwetsbare bedrijfsobjecten.

Op het eerder gerealiseerde bedrijventerrein De Brand bevinden zich voorts een aantal bedrijven die gevaarlijke stoffen opslaan, verwerken of transporteren en daarmee een potentiële bron van risicoaspecten vormen. Afgezien van een aantal bovengrondse propaantanks, bevinden er zich geen andere relevante risicovolle bedrijven of transportroutes in de directe nabijheid van het plangebied. De omgelegde Zuid-Willemsvaart betreft immers een 'groene' vaarweg, waarover nauwelijks gevaarlijk transport plaatsvindt. En ondergrondse buisleidingen voor grootschalig transport van aardgas of andere risicovolle stoffen zijn nabij het plangebied ook niet te vinden.

Binnen het plangebied loopt wel een hoogspanningslijn. Hoogspanningslijnen zijn belast met een zakelijk recht. Ter bescherming van de veiligheid rondom bovengrondse hoogspanningslijnen wordt ter weerszijde van de lijn een vrije strookbreedte gehanteerd, de zogenaamde 'zakelijk rechtstrook'. In deze strook wordt een aantal belemmeringen opgelegd ten aanzien van onder andere bebouwingen en opstallen, hoog opgroeiende beplanting en werkzaamheden. De benodigde belemmeringenstrook is afhankelijk van het spanningsniveau van de verbinding en de uitvoering van de hoogspanningslijn.

De aanwezige hoogspanningslijn in/nabij het plangebied betreft de verbinding 's-Hertogenbosch-Eerde-Eindhoven van 150 kV. De zakelijk rechtstrook loopt parallel met de mastnummers. Tot en met mast 21 bedraagt de breedte van deze strook 2 x 20 meter, dus totaal 40 meter. Vanaf mast 21 richting mast 22 en verder bedraagt de breedte van deze strook 2 x 25 meter, in totaal dus 50 meter. Met de beperkingen binnen de zakelijk rechtstrook is in de regels rekening gehouden.



Hoogspanningslijn 's-Hertogenbosch-Eerde-Eindhoven 150 kV

Voor het aspect externe veiligheid is door het bureau Arcadis een kwalitatief onderzoek uitgevoerd (Bijlage 4 Externe veiligheid De Brand II) dat aangeeft dat met hantering van de uitgangspunten van het 'uitvoeringskader externe veiligheid' de beoogde (middel)zware bedrijvigheid vanuit het oogpunt van externe veiligheid inpasbaar is op de geprojecteerde uitbreidingslocatie en daarbij geen belemmeringen geeft voor de bestaande bedrijvigheid in de omgeving. Bij elke vestiging van een nieuw risicovol bedrijf zullen de veiligheidsrisico's opnieuw in kaart worden gebracht en worden getoetst aan de strenge externe veiligheidsregels van de landelijke wetgeving en het aanvullend beleid van de gemeente 's-Hertogenbosch.

Gesteld kan worden dat het aspect externe veiligheid geen belemmering vormt voor realisatie van het voorgenomen plan.

4.7 Bodem

Bodemopbouw en geohydrologie

Geologisch behoren deze gronden tot de jongere holocene rivierafzettingen van de rivier de Aa met plaatselijk veel veen en leemafzettingen op Pleistoceen zand. De dikte van dit plaatselijk aanwezige veen- en leempakket varieert van 0,50 m tot 1,50 m dik. Volgens de bodemkaart komt ter plaatse van de buurt grondwatertrap III voor. Dit wil zeggen, dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand op minder dan 40 cm beneden het maaiveld wordt aangetroffen en de gemiddeld laagste grondwaterstand op 80 -120 cm beneden het maaiveld. De laatste ruilverkaveling heeft een verbetering van het waterlopenstelsel en de ontwatering enigszins gunstig beïnvloed. Zowel het freatische water als het grondwater in het eerste watervoerende pakket stroomt in het algemeen in noordwestelijke richting.

Bodemkwaliteit

De huidige bodemkwaliteit is beschreven in het "Verkennd milieukundig bodemonderzoek toekomstig windmolenpark en uitbreiding bedrijfsterrein de Brand te 's-Hertogenbosch", Arcadis 077677819:B-definitief, d.d. 5 juni 2014 Bijlage 6 Verkennd bodemonderzoek De Brand II.

e bestaande maaiveldhoogte van het bedrijventerrein is + 3,50m N.A.P. Het bedrijventerrein zal opgehoogd worden tot minimaal + 5,50m N.A.P. en aan de zijde van het Máximakanaal tot 6,30m N.A.P. met inachtneming van de regels van het Besluit bodemkwaliteit.

Uit de uitgevoerde bodemonderzoeken kan het volgende worden geconcludeerd:

- In de bovengrond ter plaatse van het bedrijfsterrein zijn plaatselijk lichte verontreinigingen aan zware metalen en/of PCB aangetroffen;
- In een boring (Boring B01, rapport Van Vleuten) werd in de bovengrond matig puin houdende grond aangetroffen;
- Een aantal gemeten gehalten overschrijden de achtergrond/streefwaarde in grond en grondwater. Op basis van de gemeten gehalten in grond en grondwater dient de hypothese "onverdacht" voor deze locaties formeel te worden verworpen;
- Aangezien er enkel sprake is van licht verhoogde gehalten aan zware metalen en/of PCB, is er vanuit de Wet bodembescherming geen noodzaak voor het uitvoeren van nader onderzoek en/of het treffen van saneringsmaatregelen.

De gevonden gehalten in de bodem vormen in milieuhygiënische zin geen belemmering voor de beoogde toekomstige ontwikkelingen van het bedrijventerrein. Op basis van de plaatselijk gemeten gehalten kunnen tijdens uitvoering van grondwerkzaamheden veiligheidsmaatregelen noodzakelijk zijn conform de "basisklasse". Binnen het plangebied zijn geen beschikkingen ingevolge de Wet bodembescherming afgegeven en er bestaan geen nazorgverplichtingen of bijzondere bodemambities.

Wettelijke regelingen

Grondverzet en -afvoer zal overeenkomstig het gestelde in het Bouwstoffenbesluit moeten geschieden. Bedrijven welke vallen onder de Wet milieubeheer zullen, in die gevallen waar sprake is van een potentiële bodembedreiging, maatregelen moeten treffen (o.a. vloeistofdichte vloeren, controleprogramma, bodembelastingsonderzoek) om te komen tot een verwaarloosbaar bodemrisico (zoals bepaald in de NRB (Nederlandse Richtlijn Bodembescherming) of maatwerkvoorschrift in de omgevingsvergunning). De bedrijven met bodembedreigende activiteiten dienen bij beëindiging van deze activiteiten altijd een eindsituatieonderzoek te doen. Dit is direct geregeld in het Activiteitenbesluit of via voorschriften in een nodige omgevingsvergunning. Bij bronneringswerkzaamheden zullen voor zover relevant ingevolge de Grondwaterwet, de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren en de Lozingsregeling riolering meldingen c.q. aanvragen voor vergunningen moeten worden ingediend.

4.8 Luchtkwaliteit

Bij lucht gaat het enerzijds om de productie van luchtverontreiniging als gevolg van nieuwe plannen - waarop de luchtkwaliteitseisen van de Wet Milieubeheer van toepassing zijn - en om de zorg van kwetsbare functies in luchtbelaste zones uit een oogpunt van een goede ruimtelijke ordening. Via diverse wet- en regelgeving wil de overheid zorgen voor een goede luchtkwaliteit en de burgers beschermen tegen de schadelijke gevolgen van luchtverontreiniging. Luchtverontreiniging als gevolg van onderhavig bestemmingsplan is afkomstig van diverse bronnen, zoals het gemotoriseerde verkeer, industriële inrichtingen op het nieuwe bedrijventerrein, scheepvaart als gevolg van een aanlegkade op het bedrijventerrein en aanwezige achtergrondconcentraties van verontreinigende stoffen. Om een voldoende kwaliteit van de buitenlucht in de leefomgeving te waarborgen zijn regels opgesteld die de uitstoot van verontreinigende stoffen door de industriële inrichtingen en het gemotoriseerde verkeer beperken en grenswaarden opgesteld waaraan de kwaliteit van de buitenlucht moet voldoen.

Voor de grenswaarden voor luchtkwaliteit zijn vaak beperkend bij het ontwikkelen en realiseren van ruimtelijke plannen. Uitgangspunt is dat een project niet leidt tot overschrijding van luchtkwaliteitsnormen. Als er wel sprake is van een overschrijding, dan mag een project de luchtkwaliteit niet in betekenende mate verslechteren. De normen voor luchtkwaliteit staan in de Wet milieubeheer (Wm), titel 5.2 'luchtkwaliteitseisen'.

Luchtkwaliteitsnormen vormen onder de Wet milieubeheer geen belemmering voor ruimtelijke ontwikkeling als aannemelijk is dat aan één of een combinatie van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- Er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- Een project leidt per saldo niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- Een project draagt slechts in 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging;
- Een project is opgenomen of past binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of een regionaal programma van maatregelen.

Voor onderhavig bestemmingsplan is onderzocht of de uitbreiding van het bestaande bedrijventerrein De Brand leidt tot een overschrijding van de luchtkwaliteitsnormen zoals opgenomen in de Wet milieubeheer. Het uitgevoerde onderzoek "Luchtkwaliteitsonderzoek De Brand II, Arcadis, 11 juni 2014" Bijlage 12 Luchtkwaliteitsonderzoek De Brand II maakt onderdeel uit van deze toelichting en is als bijlage toegevoegd.

Uit de resultaten blijkt dat de luchtconcentraties voornamelijk nabij het bedrijventerrein De Brand II toenemen en in mindere mate langs de wegen waar een verkeersaantrekkende werking plaatsvindt.

Voor wat betreft NO₂ is op de locaties waar getoetst dient te worden, een toename van meer dan 1,2 µg/m³ berekend. Het project draagt daarom 'in betekenende mate' bij en derhalve dient toetsing aan de grenswaarden uit bijlage 2 bij de Wet milieubeheer plaats te vinden.

De maximale toename NO₂ in 2015 bedraagt, daar waar getoetst dient te worden, circa 4,2 µg/m³. Deze toename is berekend langs de Beusingsedijk te Den Dungen, waarbij de concentraties NO₂ toenemen van 26,7 naar 30,9 µg/m³. Zowel in 2015 als in 2025 wordt de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie NO₂ (deze wettelijke grenswaarde is 40 µg/m³) op de te toetsen locaties, nergens overschreden. Ook de norm voor het aantal overschrijdingsuren van de uurgemiddelde norm voor NO₂ wordt nergens overschreden. Er worden namelijk geen overschrijdingen van de uurgemiddelde concentratie berekend.

Voor wat betreft fijn stof (PM₁₀) blijkt uit het luchtonderzoek dat in de plansituatie voornamelijk direct rond de Brand II een verschuiving binnen de concentratieklassen optreedt. Als gevolg van de plannen komen hier de concentraties PM₁₀ binnen concentratie klasse 25-30 µg/m³ te liggen, waar deze in de autonome situatie (zonder plan) in de klasse 20-25 µg/m³ liggen. De grenswaarde voor PM₁₀ voor de jaargemiddelde concentratie is 40 µg/m³. De maximale toename in 2015, daar waar getoetst dient te worden bedraagt ca. 0,51 µg/m³. Deze toename wordt berekend langs de Beusingsedijk. Het maximale aantal overschrijdingen van de 24-uurgemiddelde concentratie PM₁₀ bedraagt 18 en wordt berekende direct nabij het bedrijventerrein de Brand II. (De wet stelt dat maximaal 35 overschrijdingen jaarlijks zijn toegestaan.) In zowel 2015 als 2025 wordt de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie PM₁₀ (40 µg/m³), daar waar getoetst dient te worden, nergens overschreden. Ook de norm voor het aantal overschrijdingsdagen (maximaal 35 dagen/jaar) van de 24-uurgemiddelde norm voor PM₁₀ wordt nergens overschreden.

Voor wat betreft PM_{2,5} (fijn stof dat vooral bestaat uit nog kleinere deeltjes dan PM₁₀) gelden pas grenswaarden vanaf 1 januari 2015. De grenswaarde zal 25 µg/m³ zijn, gedefinieerd als jaargemiddelde concentratie. Het effect van onderhavig plan is ook voor deze stof inzichtelijk gemaakt. Uit de berekeningen blijkt dat in de plansituatie voornamelijk direct rond de Brand II een verschuiving binnen de concentratieklassen PM_{2,5} optreedt. Hier komen de concentraties PM_{2,5} binnen concentratie klasse 16-17 en 17-18 µg/m³ te liggen, waar deze in de autonome situatie (zonder plan) in de klasse 15-16 µg/m³ liggen. De maximale toename in 2015, daar waar getoetst dient te worden bedraagt ca. 0,4 µg/m³. Deze toename wordt berekend langs de Beusingsedijk. Zowel in 2015 als in 2025 wordt de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie PM_{2,5} (25 µg/m³) op de locaties waar getoetst dient te worden, nergens overschreden.

Geconcludeerd wordt dat voor zowel NO₂, PM₁₀ als PM_{2,5} nergens een grenswaarde of richtwaarde voor de jaargemiddelde concentratie overschreden wordt op locaties waar getoetst dient te worden. Ook de norm voor de uurgemiddelde concentraties NO₂ of 24-uurgemiddelde concentraties PM₁₀ worden nergens overschreden. Het aspect luchtkwaliteit vormt dan ook geen belemmering in de planvorming.

Specifiek voor stikstof is onderzoek uitgevoerd naar de omvang van de depositie op beschermde natuurgebieden vanwege de uitbreiding van het bedrijventerrein De Brand II. Teneinde het planeffect vast te stellen zijn berekeningen uitgevoerd voor de referentiesituatie en de beoogde eindsituatie met volledige invulling van het bedrijventerrein met representatieve (middel)zware bedrijven. Dit planeffect dient vervolgens aan de Natuurbeschermingswet 1998 te worden getoetst.

Uit het onderzoek volgt dat het planeffect in het meest nabij gelegen stikstofgevoelig habitat van het Bossche Broek 0,7 tot 0,9 mol N/ha/jaar zal bedragen met een maximum van 0,95 mol N/ha/jaar. Ter plaatse van andere natuurgebieden in de wijdere omgeving (Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen, Kampina & Oisterwijkse Vennen en Rijntakken) bedraagt het planeffect nog maximaal 0,2 tot 0,3 mol N/ha/jaar. Op alle natura 2000-gebieden blijft het projecteffect van realisering van het totale bedrijventerrein daarmee onder de waarde van 1 mol N/ha/jaar, welke in de regelgeving van de Programmatische Aanpak Stikstofdepositie (PAS) tot een vergunningsvereiste op grond van de Natuurbeschermingswet kan leiden.

Binnen de regelgeving van de PAS betekent dit dat bij uitgifte van de gronden ten behoeve van bedrijvigheid normaliter volstaan kan worden met afzonderlijke meldingen van de berekende stikstofdepositie die voortvloeit uit activiteiten vermeld in de inkomende vergunningsaanvragen.

In overleg met het bevoegd gezag kan echter ook overwogen worden één integrale melding te doen met betrekking tot het gezamenlijk projecteffect van een integrale representatieve invulling van het totale toe te voegen bedrijventerrein.

4.9 Flora en Fauna

Actuele natuurkwaliteit

Het plangebied, de zandwinplas en de Steenenkamerplas herbergen weinig belangwekkende natuurwaarden. De belangrijkste natuurwaarden bevinden zich buiten het plangebied op Landgoed De Wamberg aan de oostzijde van het kanaal.

De zandwinplas en oevers kennen alleen algemene broedvogels zoals fuut, wilde eend, meerkoet, Canadese gans en kleine karekiet. Ook de plas heeft een (beperkte) functie voor doortrekkende en overwinterende ganzen, eenden, meeuwen, sterns en steltlopers. Een van de bosjes ter hoogte van De Brand is in gebruik (gewest) bij een buizerd. Vanzelfsprekend wordt het landschappelijk gebied gebruikt als foerageergebied voor roofvogels uit de omgeving zoals slechtvalk, havik en boomvalk, torenvalk en buizerd.

Het kleine plasje in het plangebied kent voor zover bekend alleen algemene soorten amfibieën zoals kleine watersalamander, bruine kikker en gewone pad. De aanwezigheid van bijzondere soorten amfibieën wordt uitgesloten. Dat geldt ook voor de aanwezigheid van reptielen. In het kleine plasje zijn mogelijk beschermde vissen aanwezig.

Door de aanleg van het kanaal is de landschapsecologische relatie tussen het plangebied en het waardevolle landschap van Landgoed De Wamberg in Den Dungen grotendeels verdwenen. Voor de das vervullen de gronden in het plangebied geen foerageerfunctie meer. In Landgoed de Wamberg komen rosse vleermuis, gewone grootvleermuis, ruige en gewone dwergvleermuis nog voor. De singels die het landgoed verbonden met het plangebied voor De Brand II zijn thans onderbroken door het kanaal. Omdat er in de omgeving voldoende foerageergebied overblijft zullen de diverse vleermuizen vanuit het landgoed niet of nauwelijks nog gebruik maken van het plangebied. In het kader van de omleiding van het kanaal wordt wel compensatie geboden voor het verlies aan leefgebied van das en vleermuizen.

Toetsing aan natuurwetgeving

Voor de planontwikkeling is een 'Quickscan Natuurwetgeving Uitbreiding Bedrijventerrein en realisatie windturbines De Brand II' opgesteld (Bijlage 8 Quickscan Natuurwetgeving De Brand II).

Op ruim 3,5 kilometer afstand ligt het Natura 2000-gebied 'Bossche Broek, Moerputten en Vlijmens Ven'. Gelet op deze afstand zijn effecten op het natuurgebied door toename van geluidbelasting, optische verstoring of lichthinder uitgesloten.

De in de Provinciale Verordening Ruimte vastgelegde ecologische hoofdstructuur binnen het plangebied is achterhaald door de fysieke ingreep van de aanleg van het Maximakanaal. Eerder lag de status van ecologische hoofdstructuur van de te onderscheiden gebieden in de weg aan de realisering van windmolens. Op basis van overwegingen van draagvlak is in het voorliggende plan echter niet meer voorzien in de realisering van windmolens.

Het als Ecologische HoofdStructuur aangewezen gebied ten noorden van het nieuwe bedrijventerrein is in het natuurbeheerplan van de provincie aangeduid als 'Dennen-, eiken- en beukenbos'. Het perceel is ten behoeve van natuur- en landschapscompensatie voor de kanaalomlegging in samenspraak met Waterschap Aa en Maas voor natte ruigte of hooiland gereserveerd. Binnen het perceel ligt een vistrap gekoppeld aan de Aa.

Vanuit het bedrijventerrein vindt geen fysieke aantasting van de EHS plaats. De bosjes en het plasje die door de aanleg van het bedrijventerrein zullen verdwijnen zijn geen onderdeel van de EHS.

De Flora- en faunawet verbiedt het - al dan niet opzettelijk - doden van beschermde soorten. Voor het verlenen van ontheffing voor vogels en vleermuizen geldt een strikt toetsingskader, dat grotendeels voortvloeit uit de Europese Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor de zwaar beschermde vleermuizen geldt, evenals voor alle soorten van bijlage IV van de Habitatrichtlijn, dat geen ontheffing mag worden verleend met het oog op een belang dat niet wordt genoemd in de Habitatrichtlijn. Voor omgevingsvergunningplichtige werken of activiteiten kan de Flora- en faunawet aanhaken op het vergunningstelsel met het afgeven van een verklaring van geen bedenkingen vanuit het bevoegde ministerie.

Aanvullend onderzoek naar aanleiding van eerdere quickscans wijst op de aanwezigheid van buizerds, torenvalken en broedvogels in het plangebied. Met buiten de broedperiode van de vogels uit te voeren mitigerende maatregelen, waarbij voorzien wordt in alternatieve nestplaatsen - kan de aanwezigheid van genoemde soorten in de directe omgeving genoegzaam gewaarborgd worden.

In het plangebied zijn voorts verse en oude knaagsporen van bevers gevonden, maar is geen in gebruik zijnde beverhol aangetroffen. Hieruit kan worden afgeleid dat de bever geen vaste verblijfplaats heeft in het voor bedrijvigheid bestemde gebied, maar (slechts) in de oevers van de Aa en die van een sloot ten noorden van het plangebied. De bever gebruikt het plangebied wel als foerageergebied. Dit betreft met name de wilgen aan de sloot die evenwijdig loopt aan het Orionpad.

In deze sloot komt ook de kleine modderkruiper voor. Omdat aan deze sloot geen werkzaamheden plaatsvinden is geen negatief effect te verwachten op het bestaand gebruik als foerageergebied voor de bever en verblijfsgebied voor de modderkruiper.

De gewone dwergvleermuis en de laatvlieger gebruiken het plangebied eveneens om te foerageren. Deze functie is echter niet essentieel, in de omgeving van het plangebied zijn voldoende alternatieve foerageerplaatsen voor deze soorten. Negatieve effecten als gevolg van de ingreep zijn zodoende niet te verwachten.

In het kader van de zorgplicht moet bij het bouwrijp maken of andere ingrepen op de gronden binnen het plangebied rekening gehouden worden met de aanwezigheid van amfibieën, vissen en konijnen. Met het voorzien in een vrije vluchtweg bij ingrepen op de gronden binnen het betrokken gebied is overtreding van de Flora- en faunawet genoegzaam te voorkomen.

Hoofdstuk 5 Waterparagraaf

Ruimte maken voor water: dat is de kern van het waterbeleid voor de 21e eeuw. Met de ondertekening van de 'Startovereenkomst Waterbeheer' door verschillende overheden, is de watertoets van toepassing op ruimtelijke plannen. Vanaf 1 november 2003 is deze juridisch vastgelegd in het Besluit op de ruimtelijke ordening (Bro).

De watertoets moet ingevuld worden als een procedure. Het omvat het gehele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van de in ruimtelijke plannen voorkomende waterhuishoudkundige aspecten. Het doel van de watertoets is het evenwichtig meewegen van de waterbelangen in het planvormingsproces. Hierbij wordt een veilig, gezond en duurzaam watersysteem nagestreefd. Zowel waterkwantiteits- als waterkwaliteitsaspecten zijn daarbij belangrijk. Kansen worden benut en functies zoveel mogelijk gecombineerd.

De beleidsdoelen voor integraal waterbeheer zijn door de gemeente vastgesteld in het Waterplan 2 (2009). Hierin staat dat we in 's-Hertogenbosch een mooi, robuust en klimaatbestendig watersysteem willen maken. In het Waterstructuurplan (2012) is het hemelwaterbeleid vastgelegd. Dit is gebiedsspecifiek gedaan, kijkend naar de watersystemen en de uitgangspunten per wijk.

De afspraken uit de watertoets worden in een waterparagraaf vastgelegd. In deze waterparagraaf is toegelicht hoe het waterbeleid is vertaald naar waterhuishoudkundige inrichting in dit bestemmingsplan. Deze waterparagraaf is tot stand gekomen na diverse overlegmomenten tussen waterschap en gemeente. Eventueel benodigde vergunningen worden niet met deze waterparagraaf geregeld en zullen via daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden.

Uitgangspunten voor integraal waterbeheer

De uitgangspunten bij het toetsen van ruimtelijke plannen zijn:

1. Gescheiden houden van vuil (afval)water en schoon hemelwater;
2. Voorkomen van vervuiling van water;
3. Schoon hemelwater kan volgens de voorkeursvolgorde worden verwerkt:
 - a. Hergebruik;
 - b. infiltratie/bergen;
 - c. afvoer.
4. Hydrologisch neutraal ontwikkelen (HNO), zodat een ontwikkeling niet leidt tot een hydrologische achteruitgang zowel in als buiten het plangebied. Ook mogen er geen hydrologische knelpunten ontstaan voor huidige en vastgelegde toekomstige landgebruiksfuncties. Dit betekent dat:
 - a. De afvoer uit het gebied niet groter wordt dan in de huidige situatie;
 - b. de grondwateraanvulling in het plangebied gelijk blijft of toeneemt;
 - c. Grond- en oppervlaktewaterstanden in de omgeving gelijk blijven, of verbeteren voor de huidige en toekomstige landgebruiksfuncties;
 - d. (grond)Waterstanden in het plangebied aansluiten op de (nieuwe) functie(s) van het plangebied;
 - e. Het plangebied zo wordt ingericht dat de hydrologische gevolgen van vastgestelde toekomstige ontwikkelingen in de omgeving niet leiden tot knelpunten in het plangebied.

Daarnaast zien we water als kans voor meervoudig ruimtegebruik en vergroting van de beleving van water. Deze uitgangspunten dragen bij aan een mooi, robuust en klimaatbestendig watersysteem.

Huidige situatie

In de huidige situatie is het plangebied onbebouwd en in gebruik als agrarisch gebied. De hoogteligging is gemiddeld 3,50 m NAP. De grootte van het plangebied is 13,65 ha. Hiervan is al 3,5 ha verharding aanwezig in de vorm van infrastructuur. Ook is er al 2,5 ha open water aanwezig in het plangebied. De rest van het oppervlak, ongeveer 7,65 ha, is onverhard.

Hemelwater

Het hemelwater dat nu op het gebied valt, infiltreert grotendeels in de bodem, of valt op het oppervlaktewater. Het water dat op de verharding valt, gaat via een verbeterd gescheiden stelsel naar de RWZI. Bij heftige buien gaat een deel van dit water naar het open water in de buurt. In de huidige situatie zijn geen gebouwen aanwezig.

Grond- en oppervlaktewater

Het plangebied omvat twee waterlichamen, dat van de Brand en van het nieuwe tracé van de Zuid-Willemsvaart. De oppervlaktewaterstand ligt in de Brand op 2,2 m N.A.P., wat gemiddeld 1,3 meter drooglegging oplevert. In heel het bestaande bedrijventerrein van de Brand is momenteel 8,4 ha open water aanwezig. De westelijke waterloop bestaat uit twee brede waterlopen die verbonden zijn. De oever van deze westelijke Leggerwaterloop heeft een flauw talud, variërend van 1:4 tot 1:7. Hierdoor komt er per meter peilstijging een groot oppervlak beschikbaar waarop water geborgen kan worden.

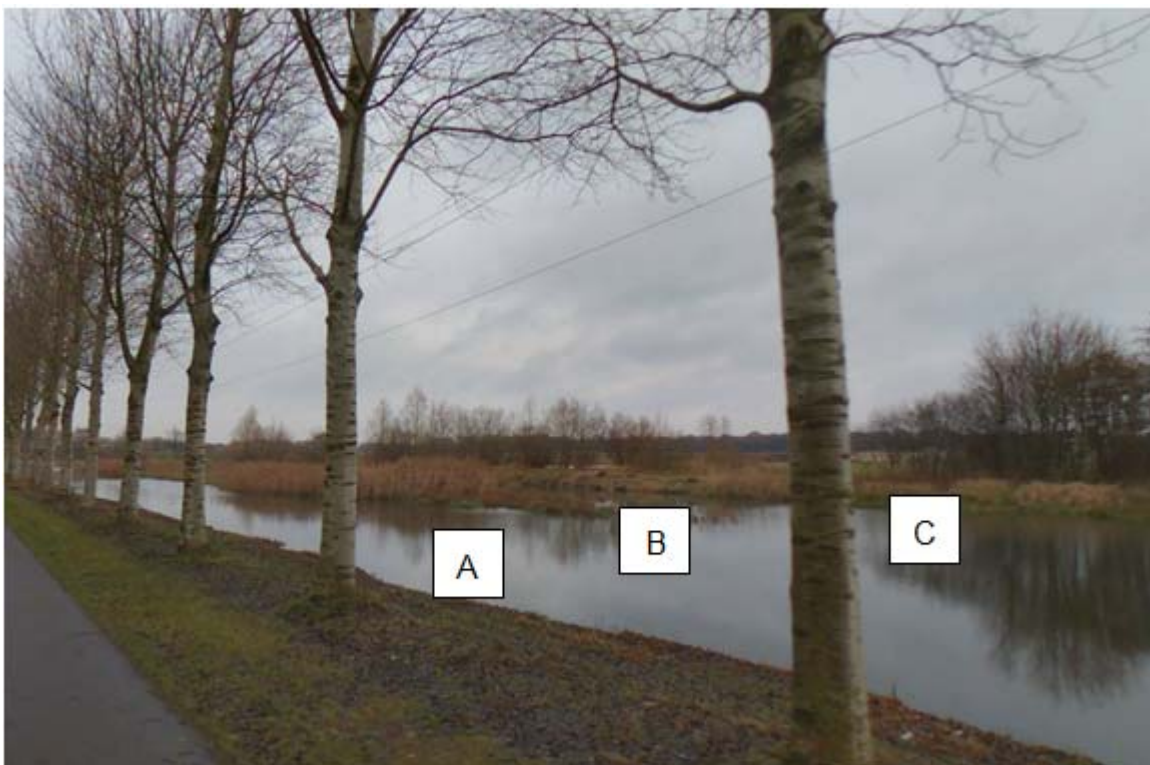


Plangebied en watersysteem

Aan de noordzijde ligt een geïsoleerde plas.

Aan de oostkant van het plangebied loopt het nieuwe tracé van de Zuid-Willemsvaart. Tussen de Sluis Empel en Sluis Hintham krijgt de nieuwe Zuid-Willemsvaart een peil van 4,70 m NAP, plus of minus 10 cm.

De grondwaterstand in het gebied is relatief ondiep voor Brabantse begrippen. De GHG ligt minder dan 40 cm onder het maaiveld, de GLG tussen 80 en 120 cm. Dit komt overeen met grondwatertrap III. Ondanks dat dit laaggelegen gebied omsloten wordt door waterlopen, is de kwel naar het gebied in normale situaties gering. In extreme situaties kan kwel uit de hoger gelegen waterlopen optreden.



Huidige ligging van de waterloop aan de noordwestkant van het plangebied. A: dit deel van de watergang is in eigendom van de gemeente. B. Dit is de moeras-zone, waar al veel riet (helofyten) groeit. C: Dit deel van de watergang is in eigendom van het waterschap.

Bodem

De bodem van de agrarische gronden bevat voornamelijk lemig fijn zand en is geclassificeerd als Beekeerdgrond. Er komen veen- en leemlagen voor, tot 1,5m diep. Daarna begint het pleistocene zandpakket. De waterbodemkwaliteit is in de waterbodemkwaliteitskaart geclassificeerd als 'onverdacht'. Dit houdt in dat het bagger van de waterbodem vrij verspreid mag worden op de kant.

Toekomstige situatie

Dit nieuwe deel van De Brand is een ontwikkelingslocatie, waar bedrijvigheid kan komen in de zwaardere milieu-categorieën (3-5). Er is een kans dat bedrijven gaan werken met bodembedreigende stoffen. Voor deze activiteiten zijn voorzieningen nodig, zoals een vloeistofdichte vloer. Met deze vloeren voldoen de bedrijven aan de Provinciale Milieu Verordening (PMV), alsook aan geldende wettelijke regels. Het gehele bedrijventerrein zal aangelegd worden met een lichte helling naar de westelijke waterloop. De ontsluiting vindt plaats met wegverbindingen over de westelijke waterloop. Deze worden aangelegd op duikers.

Aan de noordzijde geldt een beschermingszone voor de kade van de Aa. Deze zone is vastgelegd in de Legger van het waterschap Aa en Maas.

Verwerking Hemelwater (HWA)

Schoon hemelwater

De nieuwe ontwikkeling van de Brand krijgt een gescheiden stelsel, conform het gemeentelijk hemelwaterbeleid. Op deze manier ontstaat ook hier een klimaatbestendig water- en rioleringsstelsel. Regenwater van "schone" verharding (bebouwing, wegen en trottoirs) kan worden geïnfiltreerd via waterdoorlatende verharding of afgevoerd naar het oppervlaktewater van De Brand. Eventueel kan een helofytenfilter licht vervuild hemelwater zuiveren. Hier wordt het water gezuiverd, voornamelijk van nutriënten en zwevende stoffen. Er wordt geen water afgevoerd op de nieuwe Zuid-Willemsvaart. Het terrein krijgt een

lichte helling naar de westelijke waterloop, hierdoor kan het hemelwater vrij afstromen.

Vervuild hemelwater

Het is goed mogelijk dat zich op het bedrijventerrein bedrijven vestigen met “bodembedreigende activiteiten”. Voor deze bedrijven zijn vloestofdichte vloeren verplicht. Vanwege de mogelijke vervuiling van het afstromende hemelwater, mag dit oppervlak niet ongezuiverd afwateren op oppervlaktewater. Dit water wordt afgevoerd met het DWA-stelsel naar de zuivering of (indien de soort vervuiling dit mogelijk maakt) gezuiverd met een helofytenfilter.

In DWA-stelsel is een capaciteit van 100m³/uur beschikbaar. De verwachting is dat er overdag maximaal 1 m³/uur zal worden gebruikt voor het doorspoelen van toiletten, e.d. Dit resulteert in een overcapaciteit van 99 m³/uur. Deze overcapaciteit kan ingezet worden om het vervuilde hemelwater van vloestofdichte vloeren af te voeren naar de zuivering.

De benodigde grotere rioolbuizen en gemaalcapaciteiten zijn afhankelijk van het oppervlak vloestofdichte vloeren. Dit kan tot hoge kosten leiden. Ook wordt dan de RWZI Vinkel sterker belast dan de 100 m³/uur die voor deze ontwikkeling was gereserveerd (volgens het basis zuivering plan).

Om deze knelpunten te voorkomen zijn er 3 opties:

1. minder hemelwater vervuilen;
2. meer water lokaal zuiveren;
3. vervuild water vertraagd afvoeren.

Optie 1 kan alleen door bodembedreigende activiteiten niet toe te staan, maar dit bedrijventerrein is juist mede bedoeld voor elders moeilijk plaatsbare bedrijvigheid. Of het kan door al het hemelwater af te vangen, voordat het op het vervuilde oppervlak valt, bijvoorbeeld met een overkapping. Beide maatregelen zijn vooralsnog niet realistisch. We zetten dan ook in op optie 2 en 3.

Voor de afvoer van water van vloestofdichte vloeren wordt ingezet op de derde optie, vertraging. In het kader is deze optie verder uitgewerkt. Daarbij is aangenomen dat 25% van het uitgeefbare terrein bestaat uit bedrijven met bodembedreigende activiteiten. De daadwerkelijke capaciteiten en oppervlakken worden vastgesteld als bekend is welke bedrijven zich hier vestigen en dus hoeveel oppervlak aan vloestofdichte vloeren daadwerkelijk aangelegd wordt. Hiervoor is het verstandig om de bedrijven met vloestofdichte naast elkaar geplaatst worden. Het bestaande rioolgemaal staat aan de noordzijde (Orionpad). Het heeft de voorkeur om deze bedrijven hier te vestigen aan de noordzijde te vestigen. Daarmee kan bespaard worden op de kosten van aanleg van het DWA stelsel.

Onderstaande schets toont het principe van het watersysteem voor de vloestofdichte vloeren. Het vervuilde hemelwater stroomt af naar het westen. Hier wordt het opgevangen en met 99 m³/uur verpompt naar het riool (dit is geoptimaliseerd naar de capaciteit van het rioolstelsel). Hiermee wordt het eerste, meest vervuilde water afgevoerd. Als er meer neerslag valt, wordt dit tot een bui T=2 op de vloestofdichte vloer, aan de westzijde, geborgen. Na afloop van de bui kan dit geborgen water geleidelijk verpompt naar het riool. Mocht er nog meer neerslag vallen, dan kan het systeem met een wervelventiel overstorten op een helofytenfilter. Het oostelijke deel van de westelijke waterloop wordt hiervoor ingericht (zie verderop in de tekst).

Uitwerking waterafvoer- en berging vloestofdichte voorzieningen

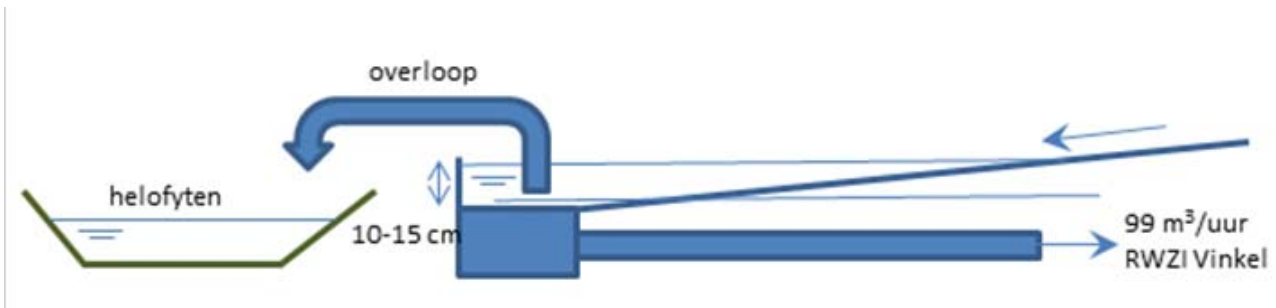
Uitgaande van een percentage vloestofdichte vloeren van 50% op het gehele uitgeefbare terrein (exclusief 30% dakoppervlak, kan een bui met een neerslagintensiteit van circa. 3 mm/uur worden afgevoerd met het rioolgemaal. Bij 25% vloestofdicht kan tot 6 mm/uur afgevoerd met het rioolgemaal; dat zijn ongeveer 80 tot 90% van de buien. Met dit percentage en afvoercapaciteit rekenen we verder in het voorbeeld.

Soms regent het harder dan 6 mm/uur. Het eerste vervuilde deel van de heftige bui (enkele millimeters) kan in ieder geval afgevoerd worden naar de RWZI. Het overtollige water moet op een andere manier verwerkt. Na meer (cumulatieve) neerslag zal het afstromende water schoner zijn, maar wanneer het 'schoon genoeg' is om rechtstreeks naar het oppervlaktewater te stromen, is niet hard te zeggen. Dit bleek ook uit een eerder onderzoek in het VGS van de Brand (Nelen & Schuurmans, 2011). Op basis van de kennis van de hydrologen en rieleurs van het waterschap en gemeente zal de eerste 5 tot 10 mm gezuiverd moeten worden. Voor het rekenvoorbeeld is daarom uitgegaan van 10 mm te bergen water. Boven op de al 6 mm afgevoerde hemelwater.

Bij een bui van meer dan 16 mm in één uur, wordt de “eerste” 6 mm direct verpompt naar de RWZI. Vervolgens wordt de “volgende” 10 mm tijdelijk geborgen. De “laatste” mm's regen worden afgevoerd naar het water van de Brand.

Het water dat geborgen moet worden, kan 'op' de vloeistofdichte vloer blijven liggen, of kan onder de vloer geborgen worden, bijvoorbeeld in kratten. De voorkeur heeft op de vloer, aangezien het water dan 'in het zicht' blijft. Daarnaast dient een overstort aanwezig te zijn naar het oppervlaktewater, voor heftigere buien.

Bij buien die heftiger zijn dan 99 m³/uur (ofwel 6 mm/uur in het rekenvoorbeeld), zal met bovenstaand ontwerp water geborgen worden op het laagste deel. Concreet houdt dit in dat het laagste deel van de vloer kort na een heftige bui nat zal zijn. Hier dient rekening mee gehouden te worden bij de bedrijfsvoering. Onderzoek naar neerslagintensiteiten toont aan dat het gemiddeld slechts 2 keer per jaar harder regent dan 10 mm/uur (KNMI, 2007).



Schets hemelwaterafvoer vanaf vloeistofdichte vloeren.

Verwerking Droog Weer Afvoer (DWA)

Voor de ontwikkeling van de Brand is in het verleden afvoercapaciteit gereserveerd (zie ook hierboven). De verwachting is dat 1 m³/uur nodig is voor de DWA. Er komen enkele (kantoor)gebouwen met een kleine bezetting. Het afvalwater wordt op het DWA aangesloten. Dit gaat via een leiding naar het noordwesten van het plangebied. Hier moet een verbinding komen van de DWA richting het rioalgemaal aan het Orionpad. Deze DWA-stroom past binnen de zuivering en ook het transportsysteem naar de zuivering toe. Vanwege de hoogteliggingen, is de aanleg van een extra rioalgemaal op het nieuwe bedrijventerrein noodzakelijk.

Waterbergingsopgave

Het uitgangspunt bij elke ruimtelijke ontwikkeling binnen de gemeente 's-Hertogenbosch is dat deze Hydrologisch Neutraal Ontwikkeld (HNO) wordt. Hiermee houden we ook in de toekomst een veerkrachtig en robuust watersysteem. Met de zogenaamde HNO-tool moet de wettelijk verplichte bergingsopgave worden vastgesteld. De geplande ontwikkeling zorgt voor een verwachte verhardingstoename van 8,6 ha. Dit leidt tot een bergingsopgave van ruim 4100 m³ (4117m³ HNO-tool, 17 mei 2014).

In het plan wordt ook oppervlaktewater gedempt. Het beleid van het waterschap is dat dit oppervlak 1 op 1 wordt teruggebracht binnen de planontwikkeling. Maar er is hier sprake van een geïsoleerde plas, die niet “mee doet in de berging” van het omliggende watersysteem. Het terugbrengen van deze berging is dan ook niet nodig om wateroverlast te voorkomen. In extreme situaties kan kwel optreden uit de omliggende hoger gelegen waterlopen. In de detaillering wordt onderzocht of hiervoor extra berging gereserveerd moet worden.

De bergingsopgave moet volgens het gemeentelijk hemelwaterbeleid worden opgelost binnen het plangebied. Wanneer dit technisch onhaalbaar, onredelijk, onrendabel of inefficiënt is, kan afgeweken worden van dit uitgangspunt. Het bestaande watersysteem van de Brand heeft veel 'overcapaciteit', aangezien bij de aanleg al rekening is gehouden met grootschalige ontwikkelingen van het gebied. Daarnaast is er meer capaciteit vrij gekomen na de aanleg van de nieuwe Zuid-Willemsvaart. Vanwege het nieuwe kanaal wordt namelijk minder water aangevoerd vanuit het zuidwesten naar de Brand. Voor de nieuwe ontwikkeling kan de overcapaciteit van De Brand ingezet voor de bergingsopgave. Zo worden kostbare maatregelen bij de bedrijven vermeden, waardoor het plan een grotere kans van slagen heeft. Het is belangrijk dat het 'benutten van overcapaciteit' goed doordacht en afgewogen gebeurt. Dit is hieronder toegelicht.

Ruimte in het watersysteem van de Brand

In het huidige watersysteem van de Brand is ruim 40.000 m³ berging nog beschikbaar tijdens zeer extreme buien (orde T-10, T-25) (Watersysteemanalyse Haskoning, 2007). Ook uit de detailstudie naar de waterstandstijgingen blijkt dat er veel 'rek' in het systeem zit (memo Aa en Maas, 15 januari 2014). Dit komt mede door het flauwe talud van de westelijke waterloop in het plangebied.

Met de verhardingstoename en een T-100 bui (regenduurlijn) stijgt het waterpeil in de Brand naar ongeveer 2,75 mNAP. De weg ligt op minimaal 3,30 mNAP, terwijl de bebouwing nog enkele decimeters hoger ligt. Deze peilstijging vormt dus nog geen bedreiging voor de weg of de aanliggende bebouwing.

Uit beide berekening blijkt dat er mogelijkheden zijn om de bergingsopgave deels 'op te lossen' in het bestaande watersysteem. Dit is bevestigd door metingen en observaties in het veld; het peil stijgt in de huidige situatie in de Brand niet hard en niet vaak. De kans bestaat dat op het huidige bedrijventerrein de Brand nog enkele kavels aanvullend bebouwd worden. Naar verwachting zijn ook dan geen grote bergingsopgaven nodig.

'Waterboekhouding de Brand'

Om ook op lange termijn te garanderen dat voldoende 'ruimte voor water' overblijft in de Brand, wordt de inzet van de berging vastgelegd in de 'Waterboekhouding' van de gemeente en het waterschap. Hierin wordt bijgehouden hoeveel ruimte beschikbaar is voor waterberging en hoeveel er wordt 'gebruikt' voor ruimtelijke ontwikkelingen. De uitbreiding van de Brand wordt hierin opgenomen, maar het kan ook later de aanvullende ontwikkeling van enkele kavels betreffen.

Als 'veiligheidsmarge' wordt 10.000 m³ berging vrij gehouden. Dit komt overeen met een peilstijging van 15 tot 20 cm. Met de huidige overcapaciteit van 40.000 m³ berging in de Brand, blijft 30.000 m³ 'beschikbaar' voor ruimtelijke ontwikkelingen. Voor de nieuwe ontwikkeling van de Brand wordt ingeschat dat maar een deel van de gehele bergingsopgave van 4.100 m³ kan worden aangelegd. De rest van de berging zal dus worden gerealiseerd in de bestaande waterlopen van De Brand. Dit zal bij extreme neerslag leiden tot een peilstijging van minder dan 10 cm. Dit resulteert dan in een resterende waterbergingscapaciteit van minimaal 26.500 m³ in De Brand.

Wateropgave De Brand:

	Oppervlak / Volume
Verhardingstoename nieuwe ontwikkeling de Brand	8,6 (ha)
Bergingsopgave de Brand	4.100 (m ³)
Inzetbare capaciteit watersysteem de Brand	30.000 (m ³)
Resterende capaciteit voor andere ontwikkelingen in De Brand	25.900 (m ³)

Grondwater

De ontwikkeling zal de stroming van het grondwater niet negatief beïnvloeden. Wel wordt door het graven van de Zuid-Willemsvaart de grondwaterstroming in de regio beïnvloed. Dit is vastgesteld in het Tracébesluit en Peilbesluit Zuid-Willemsvaart en daarbinnen zijn maatregelen getroffen. Ondanks dat dit laaggelegen gebied omsloten wordt door waterlopen, is de kwel naar het gebied in gering.

Waterkwaliteit

De gemeente zorgt samen met het waterschap voor een goede kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater. Daarom zien we af van het gebruik van uitlogende bouwmaterialen (zoals zink en koper) in daken, gevels, verhardingen en regenwatervoorzieningen. Dit geldt bijvoorbeeld voor goten en leidingen.

Helofytenfilter

Het oostelijke deel van de westelijke waterloop wordt met dammen of stuwen afgesloten van het westelijke deel. Dit afgesloten oostelijk deel wordt ingezet als helofytenfilter voor zuivering van het water. Het peil wordt hier gereguleerd met een automatische stuw. Bij hevige neerslag wordt toegestaan dat het peil stijgt tot 2,70 m+NAP (10 cm onder het toetspeil voor de Brand). Na circa drie dagen wordt het vastgehouden water geleidelijk weer uit gelaten. Permanente doorstroming wordt gereguleerd met een 'brievensbus' constructie in de stuw of dam. Afhankelijk van het oppervlak aan vloeistofdichte vloeren en het verwachte type vervuiling, wordt dit helofytenfilter ingezet voor berging van dit afstromend water, danwel berging van het schone afstromende hemelwater. Het oostelijk deel van de westelijke waterloop biedt ruimte voor een helofytenfilter

van maximaal circa 0,6 ha groot, afhankelijk van de details van de inrichting.

De schone en weinig vervuilde oppervlakken stromen af richting de bestaande westelijke watergang. Via een vertraagde afvoer wateren de vloeistofdichte vloeren af richting het vuilwater riool. Wanneer bekend is welke bedrijven zich zullen vestigen en welk oppervlak aan vloeistofdichte vloeren noodzakelijk is, wordt de inrichting van het watersysteem gedetailleerd. Afhankelijk van de verwachte vervuiling die afstroomt van de vloeistofdichte vloeren, kan een helofytenfilter ingezet worden voor zuivering en berging. Een helofytenfilter kan namelijk slechts een aantal soorten vervuiling (o.a. nutriënten en bezinking) zuiveren. De inzet is daarom alleen zinvol als de vervuiling gezuiverd kan worden met het helofytenfilter.

Voor aanpassing van deze westelijke leggerwaterloop is een vergunning van het waterschap noodzakelijk op basis van de Keur.

Hoofdstuk 6 Juridisch bestuurlijke aspecten

In dit hoofdstuk wordt aangegeven hoe het beleid en de planuitgangspunten zijn verwoord in de planregels. Zo wordt een toelichting gegeven op het juridische systeem en op alle afzonderlijke bestemmingen.

6.1 Inleiding

Het onderhavige bestemmingsplan heeft tot doel een juridisch-planologische regeling te scheppen voor het bouwen en het gebruik van gronden en gebouwen binnen de grenzen van dit bestemmingsplan. Bij het opstellen van het onderhavige bestemmingsplan is aansluiting gezocht bij de in de Wet ruimtelijke ordening en het Besluit ruimtelijke ordening geformuleerde uitgangspunten en de RO standaarden 2012, die per 1 juli 2013 verplicht zijn. Gestreefd is naar uniformering en standaardisering van bestemmingen en regels, zoals aangegeven de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012, die zijn vertaald in een gemeentelijke standaard. Bij het opstellen van de regels is rekening gehouden met de consequenties van de Wabo, die per 1 oktober 2010 in werking is getreden.

Op basis van het bestemmingsplan kunnen omgevingsvergunningen voor het bouwen worden verleend. De gekozen bestemmingen en aanduidingen en de daarbij behorende regels geven aan welke functies op welke plaats zijn toegestaan en welke bouwregels er gelden.

De regels zijn onderverdeeld in de volgende 4 hoofdstukken:

- hoofdstuk 1: Inleidende regels. In dit hoofdstuk wordt aangegeven wat in de overige regels verstaan wordt onder bepaalde begrippen en hoe bij toepassing van de voorschriften moet worden gemeten;
- hoofdstuk 2: Bestemmingsregels. In dit hoofdstuk zijn steeds per bestemming de daarop van toepassing zijnde regels weergegeven.
- hoofdstuk 3: Algemene regels. Dit hoofdstuk geeft algemene regels, zoals algemene afwijkingsregels en regels voor gebieden waarvoor binnen verschillende bestemmingen op basis van aanduidingen op de verbeelding bijzondere eisen gesteld (moeten) worden.
- hoofdstuk 4: Overgangs- en slotregels. In dit hoofdstuk zijn de overgangs- en slotbepalingen opgenomen.

6.2 Artikelsgewijze toelichting

Hoofdstuk 1: Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In artikel 1 is een aantal begrippen nader uitgelegd. Door het opnemen van definities wordt inzicht gegeven in de betekenis van de gebruikte termen. Het doel is het scheppen van duidelijkheid en eenduidigheid. De begrippen zijn in alfabetische volgorde opgenomen.

Artikel 2 Wijze van meten

In artikel 2 wordt aangegeven op welke wijze gemeten moet worden bij het beoordelen of de maatvoering in overeenstemming is met de voorschriften. Ook hier is het doel het weg te nemen van onduidelijkheden. De termen zijn in alfabetische volgorde opgenomen.

Hoofdstuk 2: Bestemmingsregels

Artikel 3 Agrarisch met waarden

De bestemming Agrarisch met waarden kent agrarische doeleinden in de vorm van agrarische bodemexploitatie met bijbehorende voorzieningen toe aan de gronden. Ook staan de gronden in het teken van behoud, herstel en/of ontwikkeling van landschappelijke en natuurwaarden.

Artikel 4 Bedrijf - Nutsvoorziening

Binnen deze bestemming worden een aantal voor het plangebied benodigde nutsvoorzieningen ondergebracht.

Artikel 5 Bedrijventerrein

In artikel 3 worden de gronden met de bestemming 'Bedrijventerrein' bestemd voor bedrijvigheid. Deze gronden zijn primair bestemd voor bedrijven en groothandel in de milieucategorieën 3.1 tot en met 5.2 van de aan de regels verbonden Staat van Bedrijfsactiviteiten.

Ook bij watergebonden bedrijvigheid behorende laad- en loskaden zijn mogelijk gemaakt binnen deze bestemming. Omdat de omvang van de benodigde laad- en losvoorzieningen nog niet bekend is, zijn aan de kanaalzijde van het plangebied zowel water en waterhuishoudkundige voorzieningen als laad- en losvoorzieningen toelaatbaar gemaakt.

Verkeers-, groen-, en nutsvoorzieningen zijn over het gehele bedrijventerrein - al dan niet met bouwbeperkingen - toegelaten. Noodzakelijke parkeer- en stallingsvoorzieningen voor de bedrijven moeten in beginsel op eigen terrein worden gerealiseerd. Bij de beoordeling wordt uitgegaan van de gemeentelijke normstelling (thans vervat in de Nota Parkeernormen 2003).

Ten gevolge van de geluidzoneringsplichtige inrichtingen is een geluidszone vastgelegd. Bij het vastleggen van het industrieterrein in het bestemmingsplan is nog niet bekend hoe groot de verschillende percelen zijn en wat de benodigde geluidruimte per perceel is. Om te voorkomen dat een perceel bij de invulling een groot deel van de geluidruimte gebruikt en daarmee andere percelen benadeeld, wordt een maximum vastgelegd van het geluidbronvermogen dat per m² zonder meer mag worden gemaakt. Hiermee wordt er voor gezorgd dat elk perceel, los van de grootte, een evenredig deel van de beschikbare geluidruimte tot zijn beschikking heeft. De geluidverkavelingskaart geeft de verdeling aan.

Nieuwe Bevi-bedrijven zijn rechtsteeks vergunbaar op het bedrijventerrein als de plaatsgebonden risicocontour van 10⁻⁶ en het invloedsgebied van de inrichting beide op eigen perceel liggen en er geen (beperkt) kwetsbare objecten van derden op het perceel aanwezig zijn. Met afwijkingsbepalingen is ruimte gemaakt voor maatwerk in de toelating van vestiging of wijziging van bedrijvigheid welke milieutechnisch inpasbaar is, maar waarin het plan niet heeft voorzien in een rechtstreekse titel voor vergunningverlening.

Rechtstreekse toelating van inrichtingen als genoemd in bijlage C en D van het Besluit mer 1994, welke m.e.r.-(beoordelings)plichtig zijn, is voor het gehele bedrijventerrein uitgesloten.

Het bebouwingspercentage is primair gesteld op 70 procent van de omvang van de bouwpercelen (inclusief de gronden buiten het bouwvlak). Gebouwen dienen in beginsel binnen de aangegeven bouwvlakken te worden gebouwd. De toegelaten bouwhoogten voor de bouwvlakken zijn vastgelegd op de verbeelding en zijn gerelateerd aan de ligging van de bouwpercelen ten opzichte van de omgeving. De planregels kennen diverse afwijkingsmogelijkheden die ruimte bieden voor maatwerkoplossingen.

Artikel 6 Groen

De gronden met de bestemming 'Groen' zijn primair bestemd voor groenvoorzieningen. Binnen de bestemming groen is ook ruimte gemaakt voor water en waterhuishoudkundige voorzieningen, speel- en verblijfsvoorzieningen, nutsvoorzieningen, alsmede verkeers- en parkeervoorzieningen. De bestemming Groen kent daarmee een duidelijke overlap met de bestemmingen 'Verkeer' en 'Water'.

Binnen de functie-aanduidingen 'verkeer' wordt ook in de ontsluiting van het nieuwe bedrijventerrein voorzien.

Artikel 7 Natuur

De bestemming Natuur richt zich op het behoud, herstel en/of ontwikkeling van de landschaps- en natuurwaarden en bijbehorende functies.

Artikel 8 Verkeer

Deze gronden zijn primair bestemd voor voorzieningen van verkeer en verblijf. De tweede ontsluiting op de Beusingsedijk is hierbinnen mogelijk. Binnen de bestemming is ook ruimte voor groenvoorzieningen, water en waterhuishoudkundige voorzieningen, alsmede nutsvoorzieningen.

Artikel 9 Water

De voor water aangewezen gronden zijn bestemd voor water en waterhuishoudkundige voorzieningen, beroepsvaart en recreatievaart. De bestemming richt zich tevens op behoud, herstel en ontwikkeling van natuurwaarden in en aan het water, en laat ruimte voor groenvoorzieningen, oeverbeschoeiingen, taluds en bermen. Binnen het plangebied liggen een aantal primaire leggerwaterlopen, die van belang zijn voor het stedelijke watersysteem van de gemeente. Deze leggerwaterlopen zijn eveneens bestemd als 'water'. Voorts wordt binnen de bestemming ruimte geboden voor nutsvoorzieningen en ondergeschikte verkeers- en verblijfsvoorzieningen.

Ter plaatse van de aanduiding 'brug' is een fietspad/fietsbrug mogelijk. Ter plaatse van de functie-aanduiding 'verkeer' is de ontsluiting van het nieuwe bedrijventerrein voorzien.

Artikel 10 Leiding - Hoogspanningsverbinding

De bepalingen van deze dubbelbestemming verbieden activiteiten waarvan het kans bestaat dat ze het goed functioneren van de hoogspanningleiding bedreigen (het aanbrengen van diepwortelende beplanting, het graven, bouwen e.d.). Wanneer aannemelijk is dat dit gevaar niet bestaat, zijn de betreffende activiteiten - na het betrekken van de netbeheerder - wel toelaatbaar te maken.

Artikel 11 Waarde - Archeologie - 1 en Artikel 12 Waarde - Archeologie - 2

In deze dubbelbestemmingen is - ter bescherming van archeologische waarden in de bodem - een verbod opgenomen ten aanzien van het zonder omgevingsvergunning uit te (laten) voeren van werkzaamheden welke een bedreiging kunnen vormen voor de instandhouding van archeologisch waardevolle objecten in de bodem.

Artikel 13 Waterstaat

De dubbelbestemming Waterstaat wordt op het kanaal gelegd voor behoud en ontwikkeling van de waterhuishoudkundige functie en scheepsvaartfunctie.

Artikel 14 Waterstaat - Waterkering

De zodanig aangegeven gronden zijn mede bestemd voor het behoud van waterkerende functie en het waterkerende vermogen van de waterkering.

Hoofdstuk 3: Algemene regels

Artikel 15 Anti-dubbeltelregel

Met de anti-dubbeltelbepaling wordt geregeld dat grond die reeds eerder bij een verleende bouwvergunning of een mededeling op een meldingsplichtig bouwwerk is meegenomen niet nog eens bij de verlening van een nieuwe bouwvergunning of het doen van een mededeling mag worden meegenomen.

Artikel 16 Algemene aanduidingsregels

In dit artikel worden regels gesteld die van toepassing zijn bij de aanduidingen op de verbeelding die betrekking hebben op meerdere bestemmingen.

De aanduiding 'geluidzone - industrie' verbiedt de nieuwbouw en het gebruik van objecten voor geluidsgevoelige functies als de geluidsbelasting vanwege het geluidgezoneerde industrieterrein 'De Brand II' op een gevel van dit gebouw hoger zal zijn dan de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde danwel een verkregen hogere grenswaarde.

Artikel 17 Algemene afwijkingsregels

Met dit artikel wordt ruimte gegeven om in bepaalde mate af te wijken van de planregels. Daarbij gaat het onder meer om flexibiliteit in maatvoering en afstandsnormen, kleine afwijking ten opzichte van bestemmingsgrenzen en bouwvlakken, ruimere bouwhoogten voor bouwwerken geen gebouwen zijnde, en plaatselijke verhogingen van gebouwen.

Hoofdstuk 4: Overgangs- en slotregels

Artikel 18 Overgangsrecht

Dit artikel regelt het overgangsrecht voor bouwwerken en gebruik van gronden.

Artikel 19 Slotregel

Deze bepaling bevat de citeertitel van de regels.

Hoofdstuk 7 Economische uitvoerbaarheid

Bedrijventerrein de Brand II betreft een gemeentelijke grondexploitatie waarbij ca. 8 ha bedrijfskavels worden verkocht aan toekomstige bedrijven. Alle gronden zijn in eigendom van de gemeente waardoor er geen sprake is van kostenverhaal bij derden. De gronden worden uitgegeven tegen marktconforme prijzen. Er is sprake van een sluitende gemeentelijke grondexploitatie. Gesteld kan worden dat de ruimtelijke planvorming zoals neergelegd in dit ontwerpbestemmingsplan financieel economisch uitvoerbaar is.

Hoofdstuk 8 Inspraak en vooroverleg

Eindverslag inspraak en vooroverleg (voorontwerp)bestemmingsplan 'De Brand II'

Overeenkomstig de bepalingen van de gemeentelijke inspraakverordening heeft het voorontwerpbestemmingsplan 'De Brand II' met ingang van 29 september 2014 gedurende een periode van 6 weken ter inzage gelegen. Daarbij is eenieder de mogelijkheid geboden schriftelijk of mondeling een inspraakreactie in te brengen m.b.t. het voorontwerpbestemmingsplan.

Tijdens de inspraaktermijn zijn verschillende schriftelijke inspraakreacties ontvangen van bewoners en andere belanghebbenden uit de omgeving van het plangebied. Daarnaast zijn vooroverlegreacties ontvangen van Provincie, Rijkswaterstaat en Waterschap.

Inspraak

De ingekomen inspraakreacties richten zich in hoofdzaak op een viertal aspecten van de beoogde planontwikkeling, welke onderstaand op onderwerp samengevat worden weergegeven (*in cursief*) en van commentaar worden voorzien.

- windmolens

Aanleg windmolenpark leidt tot horizonvervuiling en aantasting van de beleving van het natuurlijke landschap en schade aan de betekenis van het aanliggende gebied voor onder meer recreatieve en toeristische functies. Voorts vormt een windmolenpark een directe bedreiging voor vogels en vleermuizen, en wordt het woon- en verblijfsklimaat voor bewoners in de omgeving aangetast onder invloed van geluidhinder en slagschaduw. Onder invloed van de realisering van windmolens zullen woningen in de omgeving in waarde dalen en kunnen woningbouwinitiatieven in de omgeving verstoord worden.

Bij de aanwijzing van de mogelijke windmolenlocaties heeft geen deugdelijke afweging plaatsgevonden met mee te wegen belangen van grondeigenaren en andere belanghebbenden (bedrijven en woningen in directe omgeving). Daarnaast zijn er voor de omgeving minder belastende methoden om (duurzame) energie te winnen.

Vanuit de impact die windmolens op de omgeving zullen hebben dient de ontwikkeling van een windmolenpark maatschappelijke betekenis te hebben voor de samenleving. Initiatiefnemers en betrokkenen rondom het windmolenpark worden uitgenodigd om het initiatief in te richten en te exploiteren als sociale onderneming.

Commentaar:

Gebleken is dat vanuit de (directe) omgeving maar zeer beperkt draagvlak is voor het beoogde windmolenpark. Vanuit de gemeenteraad van Sint-Michielsgestel is voorts dringend verzocht om de mogelijkheid van realisering van een windmolenpark uit het (bestemmings)plan te schrappen.

Vanuit dit beperkte draagvlak en om recht te doen aan het eerder bestuurlijk vastgestelde uitgangspunt ten aanzien van het betrekken van de gemeente Sint Michielsgestel in de planontwikkeling voor de uitbreiding van het bedrijventerrein de Brand, is medio 2015 afgesproken dat er gezamenlijk met de buurgemeente gezocht zal worden naar mogelijkheden voor verbreding van het draagvlak voor realisering van windmolens nabij de Brand. Daarbij is aangegeven dat geen verdere stappen in planologische procedures voor het mogelijk maken van windturbines nabij de Brand zullen worden ondernomen, voordat de resultaten van het zoeken naar aanvullend draagvlak voorgelegd is aan de raden van beide gemeenten.

Omdat in deze zoektocht nog geen concrete resultaten zijn bereikt zal het in procedure te brengen ontwerpbestemmingsplan voor 'De Brand II' niet voorzien in het mogelijk maken van de plaatsing van windmolens in het plangebied.

- bedrijventerrein

Gevreesd wordt voor zware hinder naar de (woon)omgeving van de op het nieuwe bedrijventerrein geprojecteerde bedrijvigheid. Voorts bestaat de angst dat 'De Brand II' de opmaat is voor verdere uitbreiding van bedrijventerrein en daarmee escalatie van de overlast.

Gesteld wordt dat in de planregels opgenomen dient te worden dat alleen direct watergebonden bedrijven zijn toegestaan. Ten behoeve van de rechtszekerheid zou slechts één Staat van bedrijfsactiviteiten gehanteerd dienen te worden zonder afwijkingsmogelijkheden.

Er wordt op gewezen dat de toevoeging van het 'natte' bedrijfsterrein leidt tot versnippering van de watergebonden bedrijvigheid binnen de gemeente en kan leiden tot een neerwaartse spiraal in het functioneren van de Rietvelden. De economische noodzaak tot realisering van 'De Brand II' wordt in twijfel getrokken. De geprojecteerde ligging van het nieuwe bedrijventerrein nabij het Kanaalpark en het Aa-dal is ongelukkig gekozen omdat de natuurontwikkeling daarmee aan de westzijde een harde confrontatie krijgt met de meest belastende vormen van bedrijvigheid.

Commentaar:

Vanwege de ligging aan het Maximakanaal, de nabijheid van de rijksweg A2 en de provinciale N279 en het ontbreken van 'reguliere' woonclusters in de directe omgeving leent de beoogde bedrijvenlocatie 'De Brand II' zich goed voor vestiging van 'zwaardere' bedrijvigheid.

Met het toelaten van bedrijvigheid tot (ten hoogste) milieucategorie 5.2 zal de als relevant te beschouwen hinderuitstraling naar de omgeving beperkt blijven tot een gebied in de orde van grootte van maximaal 500 meter ten opzichte van de hinderbron (richtafstand invloed bedrijvigheid milieucategorie 5.2. op gemengd gebied uit VNG-brochure Bedrijven en milieuzonering).

Specifiek naar het hinderaspect geluid waarborgt de geluidzonering dat vanuit het nieuwe bedrijventerrein nergens een hogere geluidsbelasting dan 55 dB(A) gelegd zal worden op gevels van geluidgevoelige bestemmingen. Buiten een afstand van 400 meter van het uitgebreide bedrijventerrein doet zo'n geluidsbelasting zich helemaal niet voor.

Voorts zal op basis van het bijgestelde plan geen cumulatie kunnen optreden met het geluid van windturbines.

Voor wat betreft het aspect externe veiligheid zal - gemeten aan de wettelijke normstelling ten aanzien van plaatsgebonden risico - de invloed van bedrijvigheid helemaal niet buiten het bedrijventerrein reiken.

Verder wordt de mogelijke invloed van geurhinder via de planregels teruggedrongen naar een niveau dat aansluit bij het karakter van de aanliggende agrarische en bedrijfsomgeving en dat geen bedreiging vormt voor de op grotere afstand gelegen reguliere woongebieden. Bedrijven die een geuruitstraling

hebben die de milieucategorie 5.1. overstijgt (richtafstand 500 meter naar rustige woonwijk) worden specifiek uitgesloten.

Op de voor woonfuncties relevante hinderaspecten geluid, gevaar en geurhinder draagt de specifieke regelgeving van de planvorming bij tot voldoende waarborging van het woon- en verblijfsklimaat in de omgeving.

De beoogde invulling van 'De Brand II' vloeit rechtstreeks voort uit de in het verleden gemaakte afspraken met Rijk, Provincie en buurgemeente omtrent het gebruik van de gronden tussen de kanaalomlegging (Maximakanaal) en het bestaande bedrijventerrein 'De Brand'. De uitbreiding vormt geen opmaat voor verdere toevoeging van bedrijfsterrein, maar slechts een passende invulling van de beschikbare ruimte aan de westzijde van het kanaal. Ook in de Provinciale Verordening Ruimte is geen sprake van een aanvullende reservering voor bedrijfsgronden in de omgeving.

Op het bedrijventerrein De Brand II wordt (middel)zware bedrijvigheid en groothandel toegelaten in de milieucategorieën 3.1 t/m 5.2 alsmede de daar aan gerelateerde verkeers-, parkeer-, en overige (nuts)voorzieningen. Zwaardere bedrijvigheid in de milieucategorieën 5.3 en hoger wordt uitdrukkelijk niet toegelaten.

Uit regionaal bedrijfsterreinonderzoek is naar voren gekomen dat de behoefte aan nieuwe bedrijfskavels de komende 10 à 15 jaar voornamelijk afkomstig is van de logistieke sector en in veel mindere mate van de industrie. Diverse trends en ontwikkelingen maken dat (alleen) voor logistiek er nog sprake is van een relatief constante vraag naar nieuwe locaties van een marktconform/concurrerend prijsniveau.

Op basis van bovenstaande inzichten moet geconstateerd worden dat er de komende jaren onvoldoende 'markt' is voor toevoeging van een containeroverslag op het bedrijventerrein De Brand II, en dat de 'markt' voor watergebonden bedrijvigheid op de Brand II vooral gezocht moet worden in de selecte kring van grootschalige bedrijven met tank- en bulkvervoer van grondstoffen en producten.

In aanvulling daarop is in het segment watergebonden bedrijvigheid binnen de gemeente nog wel behoefte aan grote uitgeefbare kavels geschikt voor (middel)zware bedrijven die in verband met ruimtegebrek of milieutechnische redenen niet op de huidige locatie kunnen uitbreiden, of waarvan verplaatsing wenselijk is met het oog op een betere segmentering van het betreffende bedrijventerrein of het mogelijk maken van milieugevoelige functies in de omgeving. De Brand II kan (deels) voorzien in de ruimtevrage die voortvloeit uit gewenste bedrijfsverhuizingen binnen de gemeente. Maar ook in dit segment hebben zich nog geen directe gegadigden voor 'De Brand II' gemeld.

Wel zou de gemeente nog een regiofunctie kunnen vervullen met het terrein in te zetten voor herhuisvesting van grootschalige zware bedrijvigheid (t/m milieucategorie 5.2) van buiten de gemeentegrenzen. De relatief bescheiden omvang van het bedrijventerrein en de beperkte diepte van de kavels ten opzichte van het Maximakanaal vormen al een aanzienlijke belemmering voor het aantrekken van grootschalige bedrijvigheid. En zeker als een deel van het bedrijfsterrein daarbij nog ingezet moet worden voor laad- en losfaciliteiten aan het water. Een optimale benutting van de beperkt beschikbare ruimte op 'De Brand II' verdraagt zich moeilijk met het exclusief voor watergebonden bedrijvigheid inzetten van de gronden. De exploitatie van het terrein wordt daarmee te zwaar onder druk gezet met alle financiële gevolgen van dien.

Vanuit dat oogpunt is er voor gekozen de uitgifte van de gronden op het bedrijventerrein de Brand II meer toe te spitsen op (middel)zware industrie en logistieke bedrijven, waarbij bedrijven die een watergebonden karakter hebben nog wel de voorkeur genieten maar watergebonden bedrijvigheid in planologisch opzicht geen exclusief gebruiksrecht verkrijgt op de gronden. Daarmee kunnen de specifieke mogelijkheden van De Brand II (ruimte voor bedrijvigheid in de milieucategorie 5.2, water-ontsluiting) zo goed mogelijk worden benut, maar markttechnisch wel tegen de achtergrond van een concurrerende ruimtevrage vanuit niet watergebonden bedrijvigheid in bijvoorbeeld de logistieke sfeer.

- verkeersaspecten

Onder invloed van een tweede aansluiting van het totale bedrijventerrein nabij de Beusingsedijk wordt de verkeerssituatie ter plaatse van de kruising van Beusingsedijk met de N279 nog onoverzichtelijker en gevaarlijker. Onder invloed van de steeds zwaardere verkeersbelasting van de N279 en de rijksweg A2 en de daarbij optredende overbelasting bestaat vrees voor (nog meer) sluipverkeer over de Beusingsedijk en Wamberg.

Commentaar:

Ter verdere verbetering van de regionale verkeersdoorstroming op de N279, de aansluiting op de A2, en de bereikbaarheid van het bestaande bedrijventerrein (en geprojecteerde uitbreiding) is door de Provincie onlangs - in samenwerking met onder meer de betrokken gemeenten en Rijkswaterstaat - een onderzoek opgestart naar verdere optimalisering van de verkeersstructuur op/aan de N279 en bijstelling van het Provinciaal Inpassingsplan voor de N279. Het uitgangspunt van ontsluiting van de Brand II via de weg Schorpioen op het bestaande bedrijventerrein blijft daarbij gehandhaafd.

Na veelvuldig overleg tussen de betrokken overheden is een planopzet ontwikkeld waarin de aansluiting van de N279 op het bestaande bedrijventerrein De Brand (ter plaatse van de weg Eenhoorn) wordt vormgegeven met een halve ongelijkvloerse kruising waarin slechts afwikkeling van het verkeer vanaf/naar de westelijke richting (A2) mogelijk is. Verkeer van en naar de oostelijke richting wordt in de plannen afgewikkeld via een nieuwe aansluiting aan de Beusingsedijk.

De keuze voor de halve aansluiting vloeit voort uit de noodzaak de verkeersafwikkeling ter hoogte van de bestaande ontsluiting op de Brand zoveel mogelijk te ontvlechten naar rijrichting om een betere doorstroming te krijgen op het traject N279-A2 en andersom.

De ongelijkvloerse kruising gaat meerwaarde bieden op doorstroming, veiligheid en leefbaarheid. In de ochtendspits loopt de wachtrij vanuit Utrecht naar De Brand regelmatig zo lang op, dat deze op de rijbaan van de N279 komt en tot gevaarlijke situaties leidt. In de ongelijkvloerse oplossing worden de verkeersstromen gescheiden, wat een enorme verbetering van de verkeersveiligheid geeft.

De afrit van de N279 vanuit Veghel ter plaatse van de nieuwe aansluiting Beusingsedijk komt in het verlengde te liggen van de bestaande weg De Schorpioen. De nieuwe aansluiting op de Beusingsedijk verbetert de verkeersafwikkeling van het bestaande bedrijvenpark De Brand en biedt tevens de ruimte voor een goede ontsluiting van het nog te ontwikkelen aanvullende bedrijventerrein De Brand II.

De beoogde optimalisatie - welke vormgegeven zal worden in een bijstelling van het Provinciaal Inpassingsplan - zal de verkeersdoorstroming bij de aansluiting van de provinciale weg op de rijksweg A2 verbeteren, voorziet voor wat veiligheidsaspecten ook in een betere verkeersstructuur en zal bijdragen aan het terugdringen van ongewenst sluipverkeer over de Beusingsedijk en de Berlicumseweg.

- landschappelijke inpassing

De ruimtelijke inpassing van (windturbines en) silo's tot 40 meter is een lastige opgave. De voorgestane landschappelijke inpassingsmaatregelen geven slechts verzachting ten aanzien van de ingrijpende ruimtelijke ingrepen. Er wordt geen inzicht gegeven in het beschikbaar budget voor inpassingsmaatregelen en de wijze waarop de uitvoering van de benodigde maatregelen wordt geborgd.

Door binnen het plangebied of aan de oostzijde van het Maximakanaal in maatwerk zorg te dragen voor een goede afscherming met inplant kan de visuele uitstraling van het (nieuwe) bedrijventerrein naar het Aa-dal en het landgoed de Wamberg beperkt worden. Het bestemmingsplan dient daarvoor harde randvoorwaarden te bevatten.

Commentaar:

De maximale bouwhoogte voor gebouwen op het geprojecteerde bedrijventerrein bedraagt 15 meter. Met afwijking van de planregels kunnen gebouwen tot 20 meter worden toegelaten, en bouwwerken tot maximaal 40 meter (silo's). Maar daarbij gaat het om toepassen van maatwerk in relatie met de visuele uitstraling naar de omgeving, milieu- en veiligheidsaspecten en de gebruiksmogelijkheden van de

aangrenzende gronden. De voorgeschreven afweging van belangen met inachtneming van voornoemde aspecten waarborgt - in samenhang met de fysieke afscherming van het bedrijventerrein aan de oostzijde van het kanaal en langs de Aa - een toereikende ruimtelijke inpassing in de omgeving.

De fysieke landschappelijke afscherming van het uitgebreide bedrijventerrein wordt primair vormgegeven aan de oostzijde van het Maximakanaal en strekt zich uit over de volle lengte van het geprojecteerde bedrijventerrein. In aanvulling daarop is aan de zuidzijde van het nieuwe bedrijventerrein voorzien in aanvullende beplanting en zal in overleg met het waterschap ten noorden van de doorsnijding van het plangebied door de Aa aanvullende beplanting gerealiseerd worden.

Daarmee zijn de drie zijden van het bedrijventerrein die aansluiten op het open landschap landschappelijk ingepast.

De westzijde van het nieuwe bedrijventerrein - die aansluit op bestaand bedrijventerrein - verlangt geen landschappelijke inpassing. Ook speelt binnen de planopzet het aspect van landschappelijke inpassing van windmolens geen rol meer.

Vooroverleg

Tegelijk met het opstarten van de inspraakprocedure is het voorontwerpplan 'De Brand II' eind september 2014 ook in vooroverleg gebracht bij verschillende overheidsinstanties. Vanuit Rijkswaterstaat, Provincie en waterschap is daarbij schriftelijke gereageerd op de planvorming.

Op verzoek van Rijkswaterstaat zijn in het (ontwerp)bestemmingsplan aanvullende regels opgenomen die toezien op de waarborging van de veiligheid van de scheepvaart op het Maximakanaal, en bescherming bieden aan de waterkerende functie van de kanaaldijk.

Daarnaast is in de plandoelstelling de een nadere verantwoording als bedoeld in artikel 3.2. van de provinciale Verordening Ruimte gegeven met betrekking tot de landschappelijke inpassing/kwaliteitsverbetering van het landschap in relatie met de uitbreiding van het bedrijventerrein.

Tenslotte is overeenstemming met het waterschap bereikt ten aanzien van het niveau van waterberging dat nodig is voor het hydrologisch neutraal ontwikkelen van het gebied (rekening houdend met aspecten als kwelgevoeligheid en wateropstuwung

Bijlagen toelichting

**Bijlage 1 Aanvulling welstandsnota De
Brand II**

Bijlage 2 **Bebouwingstypen** **welstand** **De**
Brand II

Bijlage 3 Vormvrije m.e.r.-beoordeling De Brand II

Bijlage 4 Externe veiligheid De Brand II

**Bijlage 5 Kwantitatieve risico-analyse De
Brand II**

Bijlage 6 Verkennend bodemonderzoek De Brand II

**Bijlage 7 Vooronderzoek bodem
zoekgebieden windturbines De Brand II**

**Bijlage 8 Quickscan Natuurwetgeving De
Brand II**

**Bijlage 9 Akoestisch
wegverkeerslawaai De Brand II**

onderzoek

**Bijlage 10 Akoestisch onderzoek
bedrijventerrein geluidszone De Brand II**

**Bijlage 11 Totale
industrieterrein De Brand II**

geluidzone

**Bijlage 12
Brand II**

Luchtkwaliteitsonderzoek

De

**Bijlage 13 Akoestisch
windturbines De Brand II**

onderzoek

Bijlage 14 Slagschaduwonderzoek windturbines De Brand II

Bijlage 15 Berekeningen Stikstofdepositie De Brand II

**Bijlage 16 Aanvullende onderzoek
beschermden soorten en mitigatieplan (De
Brand II, concept)**

