

AFSTUDEERSCHRIPTIE RUIMTE VOOR MILIEU



een onderzoek naar de juridische borgingsmogelijkheden van milieu- en
duurzaamheidseisen in bestemmingsplannen en overeenkomsten

Auteur:
Studentnummer:

Stella (H.M.) van Gennip
2026731

Plaats, datum:

's-Hertogenbosch, januari 2014

RUIMTE VOOR MILIEU

een onderzoek naar de juridische borgingsmogelijkheden van milieu- en duurzaamheidseisen in bestemmingsplannen en overeenkomsten

Auteur:	Stella (H.M.) van Gennip 2026731 s.vangennip@student.avans.nl
In opdracht van:	gemeente 's-Hertogenbosch, sector Stadsontwikkeling, afdeling Milieu dhr. J. Klaazen
Opleiding:	HBO-Rechten Juridische Hogeschool Avans-Fontys te Tilburg
Afstudeerdocenten:	dhr. mr. P. van Harten dhr. mr. R.G.M. Ritzen
Afstudeerperiode:	september 2013 – januari 2014

Voorwoord

'Ruimte voor milieu', dat is de titel van de scriptie die nu voor u ligt. De afgelopen vier maanden heb ik ter afsluiting van de opleiding HBO-Rechten hard aan dit stuk gewerkt. Met trots presenteer ik u nu het eindresultaat van mijn bevindingen en de interpretatie die ik daaraan heb gegeven.

De scriptie is uitgevoerd in opdracht van Johan Klaazen, teamleider algemeen milieubeleid en milieu-integratie bij de gemeente 's-Hertogenbosch, sector Stadsontwikkeling, afdeling Milieu. Het rapport is met zorg en precisie samengesteld, waarbij aan de hand van casestudies en wettelijke bepalingen gewerkt is naar de conclusies en aanbevelingen. De bevindingen in dit rapport zijn voornamelijk bestemd voor de gemeente 's-Hertogenbosch, maar kunnen ook inspiratie bieden aan andere geïnteresseerden.

Graag wil ik langs deze weg een aantal mensen bedanken voor hun steun, hulp, tijd en advies. In de eerste plaats wil ik Johan Klaazen bedanken, die mij de kans heeft gegeven om mijn afstudeerstage bij de gemeente 's-Hertogenbosch te vervullen. Ik heb de stage en de samenwerking als erg leerzaam en prettig ervaren. Ook andere collega's wil ik bedanken voor hun adviezen.

Verder wil ik Roeland Mathijssen, Rob Rothengatter en Maarten van Helden bedanken voor het vrijmaken van tijd en het beantwoorden van al mijn vragen. Deze experts op het gebied van milieu en ruimtelijke ordening weten waar ze over praten en ik ben dankbaar dat ik van hun expertise gebruik mocht maken.

Uiteraard wil ik ook mijn stagedocent Peter van Harten bedanken voor zijn waardevolle feedback, advies en oprechte interesse en vertrouwen. Je bent steeds bereid geweest in het meedenken van oplossingen en daarvoor ben ik je erg dankbaar.

Tot slot wil ik mijn ouders, vrienden en collega-studenten bedanken voor de enorme steun.

Ik wens u veel leesplezier, wijsheid en inspiratie toe bij het lezen van deze scriptie.

Stella van Gennip

's-Hertogenbosch, januari 2014

Inhoudsopgave

Samenvatting	5
Lijst van afkortingen/begrippenlijst	6
1. Inleiding	9
1.1 Onderwerp van het rapport	9
1.2 Probleemstelling	9
1.3 Centrale vraagstelling en doelstelling	11
1.4 Methodologie	11
1.5 Leeswijzer	12
2. Het begrippenkader en de juridische grenzen	13
2.1 Milieu en duurzaamheid	13
2.1.1 Milieu in ruimtelijk perspectief	13
2.1.2 Milieu en duurzaamheid als (milieu)kwaliteitseisen	14
2.2 De juridische grenzen van het bestemmingsplan (algemeen toetsingskader)	14
2.2.1 De inhoudelijke reikwijdte	14
2.2.2 De regels in het bestemmingsplan	15
2.2.3 De toelichting in het bestemmingsplan	17
2.3 Milieukwaliteitseisen in bestemmingsplannen (specifiek toetsingskader)	17
2.3.1 Milieukwaliteitseisen en de Wro	18
2.3.2 Milieukwaliteitseisen in de praktijk	18
2.4 Milieukwaliteitseisen in overeenkomsten	20
2.4.1 Mogelijkheden	20
2.4.2 Beperkingen	20
2.5 Conclusie	21
3. Water	23
3.1 Borgingswensen	23
3.2 Water in het bestemmingsplan	24
3.2.1 Afkoppelen verhard oppervlak en afvoeren in watersysteem	24
3.2.2 Doorlatende verharding	25
3.2.3 Groene daken	27
3.2.4 Voorkomen van toepassing van uitlogende materialen	28
3.2.5 Natuurvriendelijke waterlopen/oeveren	29
3.2.6 Verbod op gebruik verontreinigende middelen bij autowassen	30
3.3 Conclusie	31
4. Energie en duurzaam bouwen	32
4.1 Borgingswensen energie	32
4.2 Energie in het bestemmingsplan	33
4.2.1 Compact bouwen	33
4.2.2 Passieve en actieve zonne-energie	34
4.2.3 EPL	36
4.2.4 Windluw bouwen	38
4.3 Borgingswensen duurzaam bouwen	39
4.4 Duurzaam bouwen in het bestemmingsplan	39
4.4.1 Duurzaam materiaalgebruik	39
4.4.2 DPL	40
4.5 Conclusie	41
5. Visie op de toekomst	42
5.1 Milieu-inbreng in het ruimtelijk planproces	42

5.1.1 Werkwijze DGO	42
5.2 De Omgevingswet	44
5.2.1 Relevante veranderingen voor borging van milieukwaliteit	44
5.3 Conclusie	45
6. Conclusies en aanbevelingen	46
6.1 Water in het bestemmingsplan	46
6.2 Energie in het bestemmingsplan	49
6.3 Duurzaam bouwen in het bestemmingsplan	51
6.4 Doelmatige en effectieve doorwerking	52
6.5 Invloed van de Omgevingswet	52
Evaluatie en vervolgonderzoek	54
Bronnen	55

Bijlagen

De bijlagen zijn opgenomen in de aparte bijlagenbundel. De bijlagenbundel is voorzien van een aparte inhoudsopgave.

Samenvatting

De gemeente 's-Hertogenbosch, sector Stadsontwikkeling, afdeling Milieu vraagt zich af op welke wijze zij milieu- en duurzaamheidseisen kunnen borgen in bestemmingsplannen en overeenkomsten. De gemeente heeft hierbij specifieke borgingswensen. Dit heeft geleid tot de volgende centrale vraag: *Op welke wijze kan de gemeente 's-Hertogenbosch doelmatig en effectief haar borgingswensen m.b.t. water, energie en duurzaam bouwen verankeren in regels in een bestemmingsplan of overeenkomst, daarbij rekening houdende met de toekomstige Omgevingswet?*

De volgende doelstelling vormt een belangrijke leidraad bij het beantwoorden van deze centrale vraag: *Op 6 januari 2014 de gemeente 's-Hertogenbosch een onderzoeksrapport overhandigen waarin een inventarisatie (van praktijkvoorbeelden) wordt gegeven van de wijze waarop concrete milieu- en duurzaamheidseisen m.b.t. water, energie en duurzaam bouwen doelmatig en effectief geborgd kunnen worden in een bestemmingsplan of overeenkomst, zodat de gemeente 's-Hertogenbosch optimale verantwoordelijkheid kan nemen voor haar eigen milieubeleid en een sterkere rechtspositie heeft bij het effectueren van het Bossche milieubeleid in het ruimtelijk proces.*

Over de wijze waarop milieukwaliteitseisen in bestemmingsplannen geborgd kunnen worden heerst veel onduidelijkheid. Uit jurisprudentie kan echter worden ontleend dat milieukwaliteitseisen naast *indirect* ook *direct* kunnen doorwerken in bestemmingplannen. De belangrijkste juridische grens hierbij is dat het te regelen aspect *ruimtelijke relevantie* bevat. Voor borging van milieukwaliteitseisen in overeenkomsten geldt dat dit niet in strijd mag zijn met de tweewegenleer. Met name art. 122 Ww is hierbij van belang geweest.

In sommige gevallen blijkt borging van milieukwaliteitseisen in het bestemmingsplan niet mogelijk, omdat o.g.v. de wet specifiek een ander regelinstrument wordt aangewezen, zoals de gemeentelijke verordening. Dit geldt voor het afkoppelen van verhard oppervlak, het voorkomen van toepassing van uitlogende materialen en een verbod op het gebruik van verontreinigende middelen bij autowassen. Aanbevolen wordt om deze borgingswensen via de gemeentelijke verordening te reguleren.

Voor andere aspecten is borging in het bestemmingsplan niet mogelijk, omdat de wet (in dit geval het Bouwbesluit) reeds uitputtend bedoeld is. Dit geldt voor de EPL en duurzaam materiaalgebruik. Over de mogelijkheid tot borging van een DPL kan gediscussieerd worden. Aanbevolen wordt te wachten op een uitspraak van de rechter hieromtrent.

O.g.v. art. 122 Ww is borging in overeenkomsten van deze borgingswensen in strijd met de tweewegenleer. Alleen op basis van gelijkwaardigheid en vrijwilligheid kunnen dan in overeenkomsten afspraken worden gemaakt. Aanbevolen wordt deze vrijwilligheid te stimuleren via een subsidieregeling.

Onderstaande borgingswensen bevatten ruimtelijke relevantie en kunnen daarom in het bestemmingsplan geregeld worden:

- Doorlatende verharding. Er kan o.a. hooguit een halfverharding worden toegelaten in de bestemmingsregels en/of een efficiënte ontsluitingsstructuur worden opgenomen.
- Groene daken. Via een voorwaardelijke verplichting kan een groen dak zelfs verplicht worden vanwege landschappelijke waarden in het plangebied.
- Natuurvriendelijke waterlopen/oeveren. Te regelen is o.a. het percentage aan natuurvriendelijke oevers via een uitwerkingsplicht.
- Compact bouwen. Te regelen zijn o.a. bouwvormen, bouwhoogtes en gevelafstanden die een gunstige verhouding tussen verlies- en gebruiksoppervlak veroorzaken.
- Passieve en actieve zonne-energie. Te regelen is o.a. de verkaveling (zongericht).
- Windluw bouwen. Te regelen zijn o.a. de bouwhoogte en situering van bebouwing, bomen en beplanting waardoor wind kan worden beperkt.

De Omgevingswet lijkt meer mogelijkheden te bieden voor borging van milieukwaliteit.

Lijst van afkortingen/Begrippenlijst

AB	Activiteitenbesluit
ABRS	Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State
AMvB	Algemene Maatregel van Bestuur
Awb	Algemene wet bestuursrecht
BEC	Bossche Energieconvenant
Beleidsmatige kwaliteit	Een beleidsmatige set van kwantitatieve en kwalitatieve waarden die de kwaliteit uitdrukt waaraan een bepaald gebied op een bepaald moment moet voldoen. Met deze waarden geeft de gemeente een concrete ondergrens aan die voor een bepaald gebied van toepassing is. Zij overstijgen vaak de wettelijke basiskwaliteit, maar kunnen ook gelijk zijn daaraan.
Bevi	Besluit externe veiligheid inrichtingen
Blah	Besluit lozing afvalwater huishoudens
Blbi	Besluit lozen buiten inrichtingen
Bouwbesluit	Bouwbesluit 2012
Bro	Besluit ruimtelijke ordening
college, het	Het college van burgemeester en wethouders
DGO	Duurzame Gebiedsontwikkeling
Directe doorwerking	Het <i>opnemen</i> van milieukwaliteitseisen in een bestemmingsplan, met als gevolg dat de toelaatbaarheid van bouwwerken en het gebruik van de grond en/of bouwwerken direct aan deze eisen dienen te worden getoetst.
DPL	Duurzaamheidsprofiel op locatie Een instrument waarmee de duurzaamheid van een wijk, gebied of bedrijventerrein wordt gemeten. Hierbij wordt gekeken naar 25 duurzaamheidsaspecten.
EPC	Energieprestatiecoëfficiënt Een maat voor de energie-efficiëntie van een gebouw. Hoe lager de EPC, hoe beter de energie-efficiëntie.
EPL	Energieprestatie op locatie Een instrument waarmee de CO ₂ -emissie tengevolge van het energiegebruik in een woonwijk wordt gemeten. Bij een EPL van 10 is de wijk CO ₂ -neutraal.
gemeente 's-Hertogenbosch	gemeente 's-Hertogenbosch, sector Stadsontwikkeling, afdeling Milieu

Groen dak	Een dak dat begroeit is met planten. In dit onderzoek wordt met name bedoeld op extensieve groendaken (vegetatiedaken met mossen, vetplanten en kruiden, eenvoudig in onderhoud).
vGRP	Vebreidt Gemeentelijk Rioleringsplan
Gmw	Gemeentewet
HR	Hoge Raad
Hof, het	Het Gerechtshof
I&M	Ministerie van Infrastructuur en Milieu (voorheen het Ministerie van VROM)
Indirecte doorwerking	Het <i>vertalen</i> van milieukwaliteitseisen in een bestemmingsplan, door bijvoorbeeld milieubelastende functies zodanig t.o.v. elkaar te situeren dat aan de milieueisen wordt voldaan (d.m.v. afstandseisen, vastgelegde zones e.d.).
KB	Koninklijk Besluit
MER	Milieueffectrapport
Milieuambitie	Zelfde als een beleidsmatige kwaliteit (zie 'Beleidsmatige kwaliteit'), maar een milieuambitie is een kwaliteitsniveau waarvan een zekere uitdaging spreekt.
MIRP	Milieu in Ruimtelijke Planvorming
m.nt.	Met annotatie
MvA	Memorie van Antwoord
MvT	Memorie van Toelichting
NPDS	Nationaal Pakket Duurzame Stedenbouw
NvT	Nota van Toelichting
PPS	Publiek-private samenwerking
PvE	Programma van eisen
raad, de	De gemeenteraad
Rb	Rechtbank
r.o.	rechtsoverweging
RWZI	rioolwaterzuiveringsinstallatie
ROS, afdeling	Afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling en Stedenbouw
Stb.	Staatsblad

Talud	Het schuine vlak langs een weg, watergang of dijk, waarlangs water kan afvloeien.
VROM	Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (tegenwoordig Ministerie van I&M)
Waterloop	Een natuurlijk of kunstmatig kanaal waarlangs water vervoerd kan worden (ook wel watergang genoemd).
Watersysteem	Samenhangend geheel van een of meer oppervlaktewaterlichamen en grondwaterlichamen, met bijbehorende bergingsgebieden, waterkeringen en ondersteunende kunstwerken.
Wettelijke basis-kwaliteit	Het laagste, wettelijk verplichte, minimum dat voor een milieuaspect geldt.
Wgh	Wet geluidhinder
Wgw	Wet gemeentelijke watertaken (wijzigingswet)
Wm	Wet milieubeheer
Wro	Wet ruimtelijke ordening
WRO	Wet Ruimtelijke Ordening (oud)
Wtw	Waterwet
Ww	Woningwet

1. Inleiding

*'Ik weet en begrijp dat er beperkingen en grenzen zijn aan de mogelijkheden van het bestemmingsplan voor borging van milieu en duurzaamheid. Maar zoeken wij deze wel op? Benutten we de mogelijkheden van de Wro 2008 wel optimaal? Ik denk van niet.'*¹

- dhr. mr. J. van der Velde, specialist ruimtelijke ordeningsrecht

Als inleiding op de kern van deze scriptie wordt in dit hoofdstuk het onderwerp van het rapport beschreven. Dit hoofdstuk is bedoeld ter informatie en structurering en geeft een duidelijke afbakening van het onderzoek weer. Hierbij wordt ingegaan op de achterliggende problematiek, de centrale vraag en de doelstelling van dit onderzoek. Ook de methodologie wordt beschreven. Aan het einde van dit hoofdstuk is een leeswijzer te vinden.

1.1 Onderwerp van het rapport

Het bovenstaande citaat geeft de belangrijkste kern van dit onderzoek weer. Met dit onderzoek worden als het ware de grenzen van het bestemmingsplan opgezocht voor borging van milieu- en duurzaamheidseisen (verder: milieukwaliteitseisen). De opdracht is erop gericht om een inventarisatie van praktijkvoorbeelden te bieden die de juridische borgingsmogelijkheden van bepaalde milieukwaliteitseisen in het bestemmingsplan weergeeft. Voor de gevallen dat borging in een bestemmingsplan niet mogelijk blijkt, is gekeken naar de mogelijkheden en beperkingen die overeenkomsten bieden voor borging van milieukwaliteitseisen, tenzij uiteraard o.g.v. de wet een ander regelinstrument is aangewezen (zoals bijvoorbeeld de gemeentelijke verordening). De begrippen 'effectiviteit' en 'doelmatigheid' staan hierbij hoog in het vaandel. Deze begrippen hebben in dit rapport met name betrekking op de juridisch borging, maar ook op het proces voorafgaand aan die borging en de fase van realisatie en beheer daarna.

1.2 Probleemstelling

De gemeente 's-Hertogenbosch, sector Stadsontwikkeling, afdeling Milieu (verder: de gemeente 's-Hertogenbosch respectievelijk de gemeente) is op het moment actief bezig met het integreren van milieu-, duurzaamheids- en veiligheidseisen bij ruimtelijke ontwikkelingen. Een van de speerpunten in het Milieu-Uitvoeringsprogramma 2013 luidt: 'Inbrengen van milieu- en duurzaamheidsaspecten (inclusief veiligheid) bij de grote en middelgrote projecten voor een basisniveau en voor de helft een plusniveau.'² De gemeente geeft o.a. uitvoering aan diverse wettelijk verplichte milieukwaliteitseisen. Deze milieukwaliteitseisen worden o.g.v. de wet al zonder meer meegenomen in de ruimtelijke planvorming.

De gemeente heeft echter ook verdergaande eisen, die hoger zijn dan de wettelijke basiskwaliteit of die niet eens in de wet vermeld worden. Deze eisen vloeien voort uit het Bossche milieubeleid. Voor het realiseren van haar milieuambities en -doelen acht de gemeente het van belang dat deze "verdergaande" milieukwaliteitseisen geborgd worden in het ruimtelijk proces. Om deze reden worden milieukwaliteitseisen al zo veel mogelijk vervat in regels in het bestemmingsplan, maar m.b.t. bepaalde milieukwaliteitseisen vraagt de gemeente zich af of borging in bestemmingsplannen wel mogelijk is. Ook vragen zij zich af, indien borging van deze milieukwaliteitseisen inderdaad mogelijk blijkt, op welke wijze de milieukwaliteitseisen dan in het bestemmingsplan geborgd kunnen worden. Daarnaast wil de gemeente weten in hoeverre borging van milieukwaliteit in overeenkomsten mogelijk is, mocht het bestemmingsplan geen ruimte bieden voor deze borging.

De gemeente 's-Hertogenbosch wil hiermee haar rechtspositie verbeteren bij het uitvoeren van het Bossche milieubeleid in het ruimtelijk proces, zodat zij optimale verantwoordelijkheid kan nemen voor haar eigen milieubeleid in die zin dat zij hun beleid werkelijk kunnen effectueren. Een specifieke wens is dat hierbij een inventarisatie van praktijkvoorbeelden van planregels in het bestemmingsplan wordt gegeven. De prioritaire milieuthema's van de gemeente 's-Hertogenbosch zijn water, energie en duurzaam bouwen. Met het oog op het

¹ Van der Velde 2011, p. 127.

² Milieu-Uitvoeringsprogramma 2013, www.s-hertogenbosch.nl, p. 20. In het Basispakket Woongebieden en het Basispakket Werkgebieden van de gemeente 's-Hertogenbosch worden de basisniveaus en de plusniveaus per thema weergegeven.

bereiken van een klimaatneutrale stad met een robuust en veerkrachtig watersysteem zijn de ambities op deze milieuthema's extra hoog.³ Het onderzoek richt zich daarom specifiek op de milieuthema's water, energie en duurzaam bouwen.

Het is noodzakelijk dat onderzoek verricht wordt naar de juridische grenzen die gelden voor borging van milieukwaliteit in bestemmingsplannen en overeenkomsten, zodat duidelijk is hoe ver de gemeente kan gaan in borging van milieukwaliteitseisen via deze instrumenten. Daarvoor moet zowel het algemene kader voor verankering van regels in het bestemmingsplan als het specifieke kader voor borging van milieukwaliteit onderzocht worden. Ook voor borging in overeenkomsten moet gezocht worden naar de mogelijkheden en beperkingen voor borging van milieukwaliteit.

Om de gemeente een antwoord te kunnen geven op de vraag op welke wijze de milieukwaliteitseisen vervolgens geborgd kunnen worden is het ten eerste van belang om te achterhalen wat de gemeente precies wil borgen. Vervolgens moet steeds a.d.h.v. de bestemmingsplankaders worden nagegaan of ruimte is voor borging van de milieukwaliteitseis in het bestemmingsplan. Is borging inderdaad mogelijk, dan is het noodzakelijk dat de borgingswens wordt vertaald naar concrete planregels. Dit kan door onderzoek te doen naar praktijkvoorbeelden in bestemmingsplannen bij andere gemeenten, waarbij a.d.h.v. eventuele jurisprudentie na moet worden gegaan of de planregel wel stand heeft gehouden. Is borging in het bestemmingsplan niet mogelijk, dan is het noodzakelijk om te kijken of de overeenkomst ruimte biedt voor borging, tenzij o.g.v. de wet specifiek een ander regelinstrument wordt aangewezen.

Met onze visie op de toekomst gericht is het in het kader van effectiviteit en doelmatigheid van de planregels van belang aandacht te besteden aan de wijze van milieu-inbreng in het ruimtelijk planproces. Voor effectieve en doelmatige borging van milieukwaliteit moet namelijk een volwaardige plaats voor milieu georganiseerd worden in het ruimtelijk planproces.⁴ Alles kan vallen of staan in de fase voorafgaand aan de borging of de fase van realisatie en beheer daarna.

Gelet op de toekomstige Omgevingswet moet tevens onderzocht worden wat voor invloed de Omgevingswet heeft op juridische borging van milieukwaliteit, zodat de gemeente zich hierop kan voorbereiden.

Praktische relevantie

Binnen de gemeente 's-Hertogenbosch heerst veel onduidelijkheid over de wijze waarop milieukwaliteitseisen kunnen doorwerken in bestemmingsplannen. Vandaar ook de vraag op welke wijze de milieukwaliteitseisen geborgd kunnen worden. Omdat veel onduidelijkheid heerst over de juridische mogelijkheden voor borging van milieukwaliteit, wordt veel gediscussieerd over wat nu wel en niet kan. Door duidelijkheid te scheppen over de juridische mogelijkheden voor borging van milieukwaliteit kan een betere coördinatie tussen de afdelingen worden bereikt. Met name voor de afdelingen die de belangen van ruimtelijke ordening (afdeling ROS) en milieu (afdeling Milieu) behartigen is dit van belang. Deze twee beleidsvelden groeien namelijk steeds verder naar elkaar toe.

Op het moment worden de milieukwaliteitseisen vaak achteraf (nadat de ruimtelijke plannen tot stand zijn gekomen en/of de omgevingsvergunning is aangevraagd of al is vergund) van initiatiefnemers, bedrijven en particulieren geëist. Deze partijen zijn dan minder bereidt gehoor te geven aan dergelijke eisen. Juridische borging zorgt ervoor dat betrokkenen makkelijker aan hun afspraken kunnen worden gehouden. De eisen staan dan namelijk in een verbindend kader. Dit creëert een sterkere rechtspositie voor de gemeente voor het uitvoeren van het milieubeleid.

³ Milieu-Uitvoeringsprogramma 2013, www.s-hertogenbosch.nl, p. 21.

⁴ Mathijssen, Kramer en de Vroom 2012, p. 19.

Juridische borging kan voor meer draagvlak zorgen, doordat burger en bedrijf dan eerder in het planproces kunnen weten waar ze aan toe zijn. Burger en bedrijf ("een ieder") hebben dan de mogelijkheid om in te spreken en zienswijzen in te dienen, waardoor zij betrokken worden bij de voorbereiding van het bestemmingsplan.⁵ Bovendien vordert het rechtszekerheidsbeginsel van de gemeente dat burger en bedrijf weten waar ze aan toe zijn.

1.3 Centrale vraagstelling en doelstelling

Voortvloeiend uit de probleemstelling is de volgende centrale vraag opgesteld:

Op welke wijze kan de gemeente 's-Hertogenbosch doelmatig en effectief haar borgingswensen m.b.t. water, energie en duurzaam bouwen verankeren in regels in een bestemmingsplan of overeenkomst, daarbij rekening houdende met de toekomstige Omgevingswet?

De centrale vraag dient het onderzoek af te bakenen. Bij deze afbakening gelden enkele randvoorwaarden. Het onderzoek beperkt zich op planniveau uitdrukkelijk tot de regelopties in bestemmingsplannen. Deze regelopties zijn bedoeld inspiratie te geven aan de gemeente 's-Hertogenbosch en kunnen in geen geval achteloos gekopieerd worden. Bij het ontwerpen van een bestemmingsplan komt namelijk altijd maatwerk kijken (zie paragraaf 2.2.3). De regelopties zijn overigens ook niet uitputtend bedoeld. Zij zijn specifiek gericht op de borgingswensen van de gemeente 's-Hertogenbosch. Buiten het planniveau om wordt gekeken naar welke mogelijkheden en beperkingen er zijn voor het opnemen van milieukwaliteitseisen in overeenkomsten, mocht borging van een bepaald aspect in een bestemmingsplan niet mogelijk blijken. De borgingswensen van de gemeente zullen echter niet verfijnd worden naar contractregels. Ter volledigheid wordt waar mogelijk wel verwezen naar voorbeelden. Soms wordt i.p.v. het bestemmingsplan en de overeenkomst specifiek een ander regelinstrument aangewezen o.g.v. de wet, zoals de gemeentelijke verordening. In dat geval wordt dit regelinstrument kort beschreven. In de gevallen dat borging in zowel het bestemmingsplan als de overeenkomst niet mogelijk is, wordt waar mogelijk een alternatief gegeven.

De doelstelling van dit onderzoek is als volgt:

Op 6 januari 2014 de gemeente 's-Hertogenbosch een onderzoeksrapport overhandigen waarin een inventarisatie (van praktijkvoorbeelden) wordt gegeven van de wijze waarop concrete milieu- en duurzaamheidseisen m.b.t. water, energie en duurzaam bouwen doelmatig en effectief geborgd kunnen worden in een bestemmingsplan of overeenkomst, zodat de gemeente 's-Hertogenbosch optimale verantwoordelijkheid kan nemen voor haar eigen milieubeleid en een sterkere rechtspositie heeft bij het effectueren van het Bossche milieubeleid in het ruimtelijk proces.

1.4 Methodologie

Voor de methoden van onderzoek zijn verschillende strategieën gekozen. Voor onderzoek naar zowel het praktisch als het juridisch kader is veelvuldig gebruik gemaakt van rechtsbronnen- en literatuuronderzoek. Bronnen van (met name het gesloten) internet zijn hierbij onmisbaar gebleken.

Ook is gekozen voor de strategie van een vergelijkende casestudy. Per borgingswens is gezocht naar een of meerdere bestemmingsplan(nen) van andere gemeenten. Hierbij zijn verschillende onderzoeksmethoden toegepast. Zo is gebruik gemaakt van documentanalyses. Over de uitkomsten zijn vervolgens adviezen ingewonnen van diverse experts. Uiteraard is hierbij ook gebruik gemaakt van eigen kennis.

Om de effectiviteit, efficiëntie, validiteit en betrouwbaarheid van de bronnen en methoden te waarborgen zijn enkele maatregelen genomen. Ten eerste is tijdig een nauwkeurige selectie van de bronnen gemaakt, waarbij is gelet op de expertise van de auteur en de bereikbaarheid van de bron. M.b.t. internetbronnen is steeds van belang geweest dat de site

⁵ Zie art. 3.1.6 lid 2 sub e Bro en art. 3.8 lid 1 sub d Wro.

bekend staat als betrouwbaar. Alle bronnen zijn vervolgens uitgebreid geanalyseerd en met elkaar vergeleken. Door gebruik te maken van meerdere bronnen en methoden worden verschillende invalshoeken benaderd. Daarmee is de objectiviteit van dit onderzoek gewaarborgd. Dit draagt bij aan een vakkundige beantwoording van de centrale vraag.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op enkele begrippen. Vervolgens worden in dit hoofdstuk de juridische grenzen van het bestemmingsplan en de overeenkomst beschreven. Er wordt antwoord gegeven op de volgende vragen:

- *Wat wordt verstaan onder milieu en duurzaamheid?*
- *Welke milieukwaliteitseisen zijn onderwerp van dit rapport?*
- *Wat zijn de bestemmingsplankaders voor borging van milieukwaliteit?*
- *Welke mogelijkheden en beperkingen zijn er voor opname van milieukwaliteitseisen in overeenkomsten?*

In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het thema 'water', waarbij specifieke borgingswensen van de gemeente a.d.h.v. casestudy en/of de wet worden uitgewerkt naar regel(on)mogelijkheden in het bestemmingsplan. In dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op de volgende deelvragen:

- *Wat wil de gemeente op het gebied van water juridisch borgen?*
- *In hoeverre houden regels gebaseerd op deze borgingswensen juridisch gezien stand?*
 - I. *Zijn er gevallen van andere gemeenten bekend en wat zegt eventuele jurisprudentie daarover (casestudy)?*
 - II. *Indien geen gevallen bekend zijn: Wat zegt de wet over de borging van het te regelen aspect?*
- *Op welke wijze kunnen de borgingswensen m.b.t. water doelmatig en effectief vertaald worden naar concrete planregels?*
- *Indien van toepassing: In hoeverre kunnen regels die geen plek vinden in het bestemmingsplan worden verankerd in een overeenkomst (tenzij o.g.v. de wet een ander regelinstrument wordt aangewezen)?*

In hoofdstuk 4 wordt het thema 'energie' en het thema 'duurzaam bouwen' behandeld. In dit hoofdstuk is dezelfde methodologie toegepast als in hoofdstuk 3 (zie hierboven).

In het kader van effectieve en doelmatige borging wordt in hoofdstuk 5 kort ingegaan op de wijze van milieu-inbreng in het ruimtelijk planproces. In dit hoofdstuk wordt tevens summier ingegaan op de invloed van de toekomstige Omgevingswet op borging van milieukwaliteit. Er wordt antwoord gegeven op de volgende vragen:

- *Op welke wijze kan voor milieu een volwaardige plaats in het ruimtelijke planproces worden georganiseerd?*
- *Wat is de invloed van de toekomstige Omgevingswet op de juridische borging van milieukwaliteitseisen?*

Aan het eind van elk hoofdstuk wordt een conclusie gegeven. In hoofdstuk 6 worden alle conclusies kort samengevat. Deze conclusies geven antwoord op de centrale vraag. De aanbevelingen die uit deze conclusies voortvloeien zijn tevens in dit hoofdstuk opgenomen.

Tot slot vindt u een evaluatie van het onderzoeksproces, waarin tevens enkele suggesties voor een vervolgonderzoek worden gedaan. Daarna volgt de bronvermelding. De bijlagen waarnaar in dit onderzoek wordt verwezen zijn te vinden in de aparte bundel, bijgesloten bij dit rapport. De bijlagenbundel is voorzien van een inhoudsopgave.

2. Het begrippenkader en de juridische grenzen

'Het blijft een spanningsveld; wat kun je nu wel of niet opnemen in een bestemmingsplan. [...] De juridische grens is vooral: heeft het te regelen onderwerp 'ruimtelijke relevantie'?'⁶

- mr. M. Harberink, de omgevingsjurist.nl

Voor verankering van milieukwaliteitseisen heeft de gemeente diverse juridisch normstellende instrumenten en uitvoeringsgerichte instrumenten (privaatrechtelijk en publiekrechtelijk) tot haar beschikking. In dit hoofdstuk wordt het juridisch theoretische kader beschreven van het instrumentarium dat onderwerp is van dit onderzoek, namelijk: het bestemmingsplan en de overeenkomst. Ook worden een aantal begrippen omtrent milieu behandeld en wordt dieper ingegaan op wat in dit onderzoek bedoeld wordt met milieukwaliteitseisen. Aan het einde van het hoofdstuk wordt na een uitgebreide analyse van het wettelijk kader antwoord gegeven op de vraag wat de bestemmingsplankaders zijn voor borging van milieukwaliteit en welke mogelijkheden en beperkingen er zijn voor borging in overeenkomsten.

2.1 Milieu en duurzaamheid

Alvorens de kaders van het instrumentarium te behandelen, wordt in deze paragraaf het begrip 'milieu in ruimtelijk perspectief' uitgediept. Ook wordt gekeken naar de plaats en betekenis van het begrip 'duurzaamheid' daarin. Hierbij is het noodzakelijk om duidelijk te stellen welke milieukwaliteitseisen in dit onderzoek aan de orde komen. Het begrip 'milieukwaliteitseisen' wordt in de literatuur veelvuldig door elkaar gebruikt en hiermee wordt niet altijd hetzelfde bedoeld.

2.1.1 Milieu in ruimtelijk perspectief

In art. 1.1 lid 2 Wm wordt de definitie van het begrip milieu gegeven. Onder milieu wordt verstaan *'het fysieke milieu, gezien vanuit het belang van de bescherming van mensen, dieren, planten en goederen, van water, bodem en lucht en van landschappelijke, natuurwetenschappelijke en cultuurhistorische waarden en van de beheersing van het klimaat, alsmede van de relaties daartussen.'* In de ruimtelijke context gaat het om milieu dat gevolgen heeft of kan hebben voor de *fysieke ruimtelijke omgeving*.

Voor inkadering van het milieubegrip worden veelal de drie begrippen 'milieuhygiëne', 'ecologische duurzaamheid' en 'duurzaamheid vanuit triple P' gebruikt.⁷ De eerste twee begrippen zijn zonder meer direct van invloed op de ruimtelijke besluitvorming. Zij hebben namelijk betrekking op aspecten die milieuhinder kunnen veroorzaken, zoals geluid, stank en luchtverontreiniging en op aspecten als aardkunde, hydrologie en cultuurhistorie. Het derde begrip 'duurzaamheid vanuit triple P' overlapt vaak de integrale ruimtelijke afweging en verdient daarom in het kader van dit onderzoek wat meer aandacht.

Duurzaamheid vanuit triple P

Het gaat hierbij om het streven naar het in balans brengen en houden van de volgende drie pijlers: people, planet en profit.⁸ De pijler 'planet' is waar dit onderzoek zich op richt. Van deze drie pijlers vormt de pijler 'planet' namelijk de milieuagenda voor een duurzame ruimtelijke ontwikkeling, waarbij dit onderzoek zich richt op water, energie, en duurzaam bouwen. Zoals gezegd heeft de gemeente 's-Hertogenbosch op deze gebieden hoge ambities waaruit bepaalde borgingswensen voortvloeien. Of deze borgingswensen werkelijk deel uit kunnen maken van een bestemmingsplan of overeenkomst, moet dit onderzoek uitwijzen. Een schema dat de plaats van de milieuagenda binnen de drie pijlers van duurzaamheid duidelijk weergeeft is in bijlage A bijgevoegd.⁹

⁶ Haberink 2003.

⁷ Rothengatter & Mathijssen 2008, p. 6 – 7.

⁸ Rothengatter & Mathijssen 2008, p. 7.

⁹ Zie ook Rothengatter & Mathijssen 2008, p. 7. Het schema is iets aangepast in verband met de onderwerpen die op dit onderzoek van toepassing zijn, namelijk: water, energie en duurzaam bouwen.

2.1.2 Milieu en duurzaamheid als (milieu)kwaliteitseisen

Het Rijk en de provincie kunnen o.g.v. hoofdstuk 5 Wm milieukwaliteitseisen vastleggen in een AMvB, provinciale milieuverordening of ministeriële regeling. Ook in andere nationale wetten zijn milieukwaliteitseisen te vinden.¹⁰ De gemeente moet dergelijke eisen bij de ruimtelijke planvorming *in acht nemen* (grenswaarden) of *hiermee rekening houden* (richtwaarden).¹¹ Deze wettelijk verplichte milieukwaliteitseisen zijn daarmee al zonder meer onderdeel van de ruimtelijke planvorming. Voorbeelden van deze milieukwaliteitseisen zijn eisen op het gebied van geluid, lucht en externe veiligheid, waarover in de wet reeds regels zijn opgenomen omtrent de inhoud van bestemmingsplannen.¹² Zij geven de *wettelijke basiskwaliteit* weer. Wanneer hierna wordt gesproken over milieukwaliteitseisen, wordt niet bedoeld op dergelijke milieukwaliteitseisen.

In dit onderzoek wordt bedoeld op een ruimer begrip, zoals beschreven in de MvT en de considerans van de Wro. Hierin wordt gesproken van 'kwaliteitseis'. Dit is *'een wettelijke eis die zich primair richt tot de overheid en waarin met behulp van een kwaliteitswaarde wordt voorgeschreven aan welke kwaliteit een onderdeel van de omgeving op een bepaald moment moet voldoen'*.¹³ Deze kwaliteitseisen spelen zich niet alleen af op provinciaal of landelijk niveau, maar kunnen zich ook afspelen op gemeentelijk niveau. De kwaliteitseis vloeit dan voort uit het gemeentelijk beleid. Er is dan sprake van *beleidsmatige kwaliteitseisen*¹⁴ of *milieuambities*¹⁵. Deze eisen liggen vaak hoger dan de *wettelijke basiskwaliteit* of worden niet met zo veel woorden in de wet genoemd. Voorbeelden zijn eisen en ambities m.b.t. het aanleggen van groene daken voor een bepaalde wijk, het percentage natuurvriendelijke oevers in een bepaald gebied en een EPL van 8. Wanneer dergelijke eisen worden geborgd in een verbindend kader, zoals het bestemmingsplan, is de eis wettelijk te noemen.

In dit onderzoek wordt bedoeld op beleidsmatige kwaliteitseisen en milieuambities. De borgingswensen van de gemeente 's-Hertogenbosch zijn namelijk gebaseerd op beleidsmatige kwaliteitseisen en milieuambities, die voortvloeien uit het Bossche milieubeleid (zie ook paragraaf 1.2). Niettemin moeten de krachtens Hoofdstuk 5 Wm vastgestelde milieukwaliteitseisen en andere wettelijk verplichte milieukwaliteitseisen ten alle tijde *in acht worden genomen* of *hiermee rekening worden gehouden*. Dit is namelijk de *wettelijke basiskwaliteit* waaraan moet zijn voldaan. In bijlage B is een afbeelding opgenomen die duidelijk het verschil aangeeft tussen de wettelijke basiskwaliteit, de beleidsmatige kwaliteit en milieuambities.

2.2 De juridische grenzen van het bestemmingsplan (algemeen toetsingskader)

In deze paragraaf wordt het algemeen juridische bestemmingsplankader uiteengezet. Om dit kader te bepalen, wordt ingegaan op de inhoudelijke reikwijdte, de regels en de toelichting van het bestemmingsplan.

2.2.1 De inhoudelijke reikwijdte

O.g.v. art. 3.1 lid 1 Wro is de gemeenteraad verplicht om een of meer bestemmingsplannen vast te stellen *'ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening'*. Daarmee wordt de inhoudelijke reikwijdte van bestemmingsplannen bepaald door het begrip 'een goede ruimtelijke ordening'.¹⁶ Wat een goede ruimtelijke ordening is, wordt verder ingevuld door de MvT en literatuur.

¹⁰ Zie bijvoorbeeld de Wgh.

¹¹ Van Buuren e.a. 2010, p. 410. Zie ook art. 5:1 lid 1 Wm.

¹² Zie bijvoorbeeld de grenswaarden in art. 76 Wgh (geluid), art. 5.16 Wm (lucht) en art. 5 lid 1 Bevi jo art. 8 lid 1 Bevi (externe veiligheid).

¹³ Boeve & Koeman 2005, p. 415. Zie ook *Kamerstukken II* 2002/03, 28 916, nr. 3, p. 21, voetnoot 47.

¹⁴ Zie bijlage B of begrippenlijst voor de definitie. Zie ook Rothengatter & Mathijssen 2008, p. 8.

¹⁵ Zie bijlage B of begrippenlijst voor de definitie. Zie ook Rothengatter & Mathijssen 2008, p. 8 – 9.

¹⁶ Rothengatter & Mathijssen 2008, p. 37.

Een goede ruimtelijke ordening

De MvT geeft een ruime betekenis aan dit begrip.¹⁷ Zo is bepaald dat het bieden van *fysieke* ruimte (d.m.v. ruimtelijke ordening) en het realiseren van een *duurzame* ruimtelijke kwaliteit (d.m.v. o.a. milieubeleid) onlosmakelijk met elkaar in verband staan. Voor een goede ruimtelijke ordening, moeten beide elementen in de ruimtelijke planvorming worden meegewogen. Alle belangen die in het betrokken gebied een rol spelen moeten hierbij aan bod komen. De wijze waarop dit geschiedt vergt een *goede ruimtelijke onderbouwing*.

Een goede ruimtelijke ordening voorkomt dat waardevolle gebieden verloren gaan of dat toekomstige generaties worden belast met ecologische disbalans.¹⁸ Anders gezegd dient een goede ruimtelijke ordening bij te dragen aan de *kwaliteit van de fysieke leefomgeving*.

De literatuur onderschrijft wat uit de MvT is af te leiden over de ruime betekenis van het begrip 'een goede ruimtelijke ordening'.¹⁹ Op basis van deze literatuur en hetgeen in de MvT is bepaald, kan de volgende betekenis aan het begrip 'een goede ruimtelijke ordening' worden gegeven: een goede ruimtelijke ordening betekent dat een integrale afweging moet plaatsvinden van alle belangen die voor de fysieke ruimte van het betrokken gebied van belang zijn. Hieruit vloeit voort dat in het bestemmingsplan milieunormen geborgd kunnen worden, indien zij *ruimtelijk relevant* zijn en derhalve een *fysiek element* bevatten.

Ruimtelijke relevantie

Ruimtelijke relevantie houdt in dat *'de regels direct verband moeten houden met de bestemming die aan de gronden worden toegekend. De regels moeten rechtstreeks betrekking hebben op het ruimtebeslag van de gronden zelf of effect hebben op het ruimtebeslag van nabijgelegen gronden.'*²⁰ Volgens Mathijssen, Kramer en de Vroom (2012, p. 43) kan de planwetgever hier heel ver in gaan, mits dit goed onderbouwd wordt.

Fysieke elementen

Met fysieke elementen wordt bedoeld elementen die betrekking hebben op de *fysieke ruimtelijke omgeving*. Daarbij kan worden gedacht aan bepalingen, gericht op het realiseren van een bepaald type woonmilieu, sociale veiligheid, beeldkwaliteit of duurzaam bouwen.²¹ Ook ruimtelijk structurerende aspecten, zoals infrastructuur, water, ecologische structuur e.d., zijn fysieke elementen en daarmee op te nemen in het bestemmingsplan. Dit geldt zowel voor de *realisatie* als voor de *bescherming* daarvan.

2.2.2 De regels in het bestemmingsplan

Aangezien later in dit onderzoek concrete borgingswensen op het gebied van milieu moeten worden vertaald naar planregels, is het relevant om te weten uit welke regels het bestemmingsplan bestaat. Uit art. 3:1 lid 1 Wro en art. 3.1.3 Bro blijkt dat het bestemmingsplan in ieder geval bestaat uit:

- Bestemmingsregels.²² Deze regels geven een beschrijving van de toegelaten bestemmingen, waarbij per bestemming het doel of de doeleinden worden aangegeven. In het bestemmingsplan worden bestemmingen aangewezen van de in het plan begrepen grond en met het oog op die bestemming regels gegeven. Met de in het plan begrepen grond wordt zowel de onder- als de bovengrond bedoeld.²³ Dit betekent dat zowel voor de ondergrond als de bovengrond op verschillende niveaus bestemmingen en regels m.b.t. tot die bestemmingen kunnen worden vastgelegd.²⁴ De ondergrond bestaat hierbij uit het water en de bodem. De bodem is drager van het historisch archief en landschappelijke identiteiten. De bovengrond wordt vanuit de

¹⁷ *Kamerstukken II* 2002/03, 28 916, nr. 3, p. 9.

¹⁸ Rothengatter & Mathijssen 2008, p. 6.

¹⁹ Rothengatter & Mathijssen 2008, p. 6; Van Buuren e.a. 2010, p. 41 – 42; Van de Laak 2011, p. 49.

²⁰ Rothengatter & Mathijssen 2008, p. 37.

²¹ *Kamerstukken II* 2002/03, 28 916, nr. 3, p. 22.

²² Bestemmingsregels worden ook wel doeleindeomschrijvingen genoemd.

²³ Art. 1.1 lid 2 sub a Wro.

²⁴ Van Buuren e.a. 2010, p. 30.

lagenbenadering ook wel de netwerken genoemd, waarmee o.a. de infrastructuur van bijvoorbeeld wegen wordt bedoeld.²⁵

- Gebruiksregels. Deze regels strekken ertoe bepaalde vormen van gebruik binnen een bestemming te verbieden.
- Bouwregels. Deze regels strekken ertoe bepaalde eisen te stellen aan bouwwerken, zoals hoogte, diepte, aantal bouwlagen en bouwvormen.
- Regels 'ten behoeve van de uitvoerbaarheid van de in het plan opgenomen bestemmingen'. Het meest relevant voor dit onderzoek is het omgevingsvergunningenstelsel²⁶ zoals bepaald in art. 3.3 Wro. Via het omgevingsvergunningenstelsel kan bepaald worden dat het verboden is bepaalde werken uit te voeren zonder omgevingsvergunning (ook bouwverbod genoemd).

De regels moeten te allen tijde voldoen aan AMvB's, provinciale verordeningen, ministeriele regelingen en andere nationale wetten, zoals de Wgh (zie ook paragraaf 2.1.2).²⁷

Flexibiliteit en rechtszekerheid

Voorts kunnen regels in het bestemmingsplan worden gesteld omtrent een uitwerkingsplicht, wijzigingsbevoegdheid, binnenplanse afwijkingsbevoegdheid²⁸ of nadere eis.²⁹ Ook kunnen voorlopige bestemmingen aan gronden worden toegekend.³⁰ Deze regels worden ook wel flexibiliteitsbepalingen of flexibiliteitsinstrumenten genoemd.

Aangezien de ruimte erg veranderlijk is, is het belangrijk om de flexibiliteit in het plan te bewaken t.b.v. gebiedsontwikkeling in de toekomst. Het bestemmingsplan moet openstaan voor ruimtelijke ontwikkelingen en mag daarom niet star zijn. Om te waarborgen dat een bestemmingsplan niet star wordt, kunnen flexibiliteitsinstrumenten worden ingezet.

De regels in het bestemmingsplan mogen niet in strijd zijn met het rechtszekerheidsbeginsel. O.g.v. het rechtszekerheidsbeginsel moet het bestemmingsplan voldoende rechtszekerheid bieden voor burger en bedrijf. Alle regels in het bestemmingsplan dienen daarom voldoende objectief begrensd te zijn. Dit houdt in dat zij niet te ruim geformuleerd mogen worden, maar voldoende kwantitatief en kwalitatief bepaalbaar moeten zijn.³¹

Toelatingsplanologie en voorwaardelijke verplichtingen

In de regels staat slechts wat mag en wat niet mag. Zij bevatten over het algemeen geen verplichtingen. Het bestemmingsplan kent immers een toelatingsplanologie. Om toch de gewenste ontwikkelingen mogelijk te maken en ongewenste ontwikkelingen tegen te houden, zullen de regels in het bestemmingsplan voorwaardelijk moeten worden geformuleerd.³² Op deze wijze kan een bestemmingsplan wel verplichtingen bevatten, indien zij slechts voorwaardelijk zijn. Dit wordt ook wel de 'voorwaardelijke verplichting' genoemd. Het realiseren van deze verplichting is pas noodzakelijk, als de beschreven voorwaarde in het artikel vervuld wordt.

De mogelijkheid om een voorwaardelijke verplichting op te nemen vloeit voort uit jurisprudentie. Zo heeft de ABRS in een aantal zaken bepaald dat ten onrechte geen planregel was opgenomen die een bepaalde maatregel *afdwingbaar* maakt.³³ Op basis van deze uitspraak kan gesteld worden dat het zelfs verplicht is een voorwaardelijke verplichting op te nemen, als de voorwaardelijke verplichting *noodzakelijk is voor een goede ruimtelijke ordening*.

Het is niet mogelijk een voorwaardelijke verplichting op te nemen, indien de maatregel ook al via een andere wettelijke regeling afgedwongen kan worden of indien het gaat om aspecten

²⁵ De lagenbenadering onderscheidt drie lagen grond: ondergrond, netwerken en occupatie. Zie: van de Laak 2011, p. 51.

²⁶ Voor de komst van de Wabo ook wel het aanlegvergunningenstelsel genoemd. Verder: omgevingsvergunningenstelsel.

²⁷ Zie o.a. art. 3:37 Wro, art. 4:3 Wro en art. 4:1 Wro.

²⁸ Voorheen ook wel 'onthefing' genoemd. In dit onderzoek worden de begrippen, net als in de praktijk, door elkaar gebruikt.

²⁹ Art. 3:6 lid 1 sub a, b, c en d Wro.

³⁰ Art. 3:2 Wro.

³¹ Van Buuren e.a. 2010, p. 58.

³² Rothengatter & Mathijssen 2009, p. 5.

³³ Zie o.a. ABRS 29 december 2010 ECLI:NL:RVS:2010:BO9160, AB 2011/40, m.nt A.G.A Nijmeijer (*Venray*) en ABRS 1 juni 2011, ECLI:NL:RVS:2011:BQ6846 (*Maasdriel*).

die niet ruimtelijk relevant zijn.³⁴ Dit is echter anders bij bestemmingsplannen die (vrijwillig) zijn voorbereid met een MER, waaruit blijkt dat er bij een beoogde ontwikkeling mitigerende en/of compenserende maatregelen moeten worden getroffen.³⁵ Ook in dit geval is het verplicht een bepaling in het bestemmingsplan op te nemen die de maatregel afdwingbaar maakt via een voorwaardelijke verplichting, maar deze bepaling kan ook vanuit een ander oogpunt dan een goede ruimtelijke ordening in het bestemmingsplan worden opgenomen.³⁶

2.2.3 De toelichting in het bestemmingsplan

Voor effectieve borging van milieukwaliteitseisen moet niet alleen gekeken worden naar de planregels. Naast de regels bevat het bestemmingsplan namelijk ook nog:

- De verbeelding (art. 1.2.1 lid 2 Bro);³⁷
- de toelichting (art. 3.1.6 Bro).

Naast de regels is met name de toelichting voor dit onderzoek van belang, aangezien de toelichting verband houdt met een goede ruimtelijke onderbouwing. Deze onderbouwing kan van doorslaggevende betekenis zijn voor de ruimtelijke relevantie van een milieuaspect. In deze paragraaf wordt daarom verder ingegaan op de toelichting.

De onderzoeksplicht

Het onderdeel in de toelichting m.b.t. milieu wordt ook wel 'de milieuparagraaf' genoemd. Dit onderdeel geeft de resultaten weer van alle milieukundige onderzoeken en dient ertoe het bestemmingsplan te onderbouwen. Ook in andere onderdelen, zoals de waterparagraaf, kunnen toelichtingen worden gevonden ter onderbouwing van milieumaatregelen.

Vanuit het zorgvuldigheidsbeginsel moet bij de voorbereiding van een bestemmingsplan onderzoek worden gedaan naar de waarden in het plangebied en de gevolgen van het plan voor deze waarden. Per plan zijn deze waarden afhankelijk van de omstandigheden van het geval. Om die reden zal maatwerk altijd nodig zijn. Naast het zorgvuldigheidsbeginsel komt hierbij ook de motiveringsplicht om de hoek kijken. Bij het formuleren van een planregel moet altijd goed afgewogen en gemotiveerd worden op welke manier het te regelen milieuaspect een rol speelt of kan spelen bij het leggen van bestemmingen en het bepalen van de bouw- en gebruiksmogelijkheden.³⁸

In verband met (o.a.) milieu bevat de toelichting o.a. een beschrijving van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding (watertoets). Ook worden de resultaten van een MER gegeven. Indien geen sprake is van een MER-plicht, dan bevat de toelichting minimaal een beschrijving van de wijze waarop met de waarden in het plangebied rekening is gehouden. Ook wordt beschreven op welke wijze de krachtens hoofdstuk 5 Wm vastgestelde milieukwaliteitseisen bij het plan zijn betrokken. Er zijn nog meer verplichte onderdelen, maar deze zijn voor de verdere uitvoering van dit onderzoek minder van belang. Hiervoor wordt derhalve verder verwezen naar de opsomming in art. 3.1.6 Bro.

Over de uiteenlopende onderzoeksplichten en onderbouwingsvereisten voor het opnemen van milieukwaliteitseisen in bestemmingsplannen is veel jurisprudentie te vinden. Hierop wordt in paragraaf 2.3.2 verder ingegaan.

2.3 Milieukwaliteitseisen in bestemmingsplannen (specifiek toetsingskader)

Er bestaat veel discussie en onduidelijkheid over in welke mate het mogelijk is om milieukwaliteitseisen op te nemen in een bestemmingsplan. Hierbij is vooral de vraag of de wetgever een verruiming van de reikwijdte van het bestemmingsplan heeft beoogd met de inwerkingtreding van de Wro 2008.³⁹ Deze vraag wordt in deze paragraaf beantwoord.

³⁴ *Handreiking ruimtelijke ordening en milieu*, www.infomil.nl.

³⁵ ABR 22 maart 2006, ECLI:NL:RVS:2006:AV6291, BR 2006/115 (*Linderveld*).

³⁶ Art. 7.35 lid 3 Wm; ABR 28 mei 2008, ECLI:NL:RVS:2008:BD2641, JM 2008/79 m.nt. Pieters (*Bangert en Oostpolder Hoom*).

³⁷ Onder de oude WRO ook wel 'plankaart' of 'bestemmingsplankaart' genoemd.

³⁸ Rothengatter & Mathijssen 2008, p. 40.

³⁹ Boeve & Koeman 2005, p. 415.

2.3.1 Milieukwaliteitseisen en de Wro

In het voorontwerp van de Wro was expliciet opgenomen dat kwalitatieve milieunormen kunnen worden opgenomen in het bestemmingsplan.⁴⁰ In het definitieve wetsvoorstel worden echter weinig aanwijzingen gegeven over de toelaatbaarheid van milieukwaliteitseisen in bestemmingsplannen. In de considerans op de Wro wordt het wel wenselijk geacht om ter bevordering van een *duurzame ruimtelijke kwaliteit* nieuwe regels te geven omtrent de ruimtelijke ordening. Een aanvulling hierop wordt gegeven door de MvT, stellende dat het ten behoeve van een *duurzame ruimtelijke ordening* wenselijk is *'dat kwaliteitseisen vanuit verschillende beleidsterreinen vertaald kunnen worden naar concrete ruimtelijke situaties'*. Dit impliceert dat ook kwaliteitseisen op het gebied van milieu vertaald kunnen worden naar concrete ruimtelijke situaties.

Volgens de MvT is het denkbaar dat in het bestemmingsplan *wettelijke (milieu)kwaliteitsnormen* worden opgenomen, die o.g.v. de wet of de jurisprudentie (vrijwel) volledig bindend zijn. Aan de hand van deze normen kan de toelaatbaarheid van gebruik van de grond en/of bouwwerken direct worden getoetst. Dit wordt ook wel *directe doorwerking* genoemd. Ook wordt het denkbaar geacht dat een bestemmingsplan *'andere dan de bedoelde kwaliteitsnormen'* bevat, die strekken *'ter bescherming van het milieu'*. Hier kan bedoeld worden op beleidsmatige kwaliteitseisen en milieuambities die voortvloeien uit gemeentelijk beleid, maar welke kwaliteitseisen precies worden bedoeld is niet duidelijk. Slechts voor zover het gaat om *effectgerichte kwaliteitsnormstelling*⁴¹ worden uitdrukkelijk eisen gesteld aan de mogelijkheid en wenselijkheid van directe doorwerking daarvan. Deze eisen zijn als volgt:⁴²

- De norm moet *gericht zijn tot het bevoegd gezag*. Dit houdt in dat uiteindelijk het bevoegd gezag zeker moet kunnen stellen dat de bestemming voldoet aan de gestelde kwaliteitseisen. Dit kan door via een wijzigingsbevoegdheid, uitwerkingsplicht, binnenplanse afwijkingsbevoegdheid, nadere eis of het omgevingsvergunningenstelsel voorwaarden te stellen;
- het opnemen van effectgerichte kwaliteitsnormstelling in een bestemmingsplan is alleen toegestaan, als de *effecten binnen het plangebied optreden* en deze effecten *uitsluitend toegeschreven kunnen worden aan bronnen en/of activiteiten binnen het betreffende plangebied*.⁴³
- De activiteiten of bronnen moeten *beïnvloedbaar en beheersbaar* zijn door het treffen van bron- of effectgerichte maatregelen door de *bestemmingsplanautoriteit* (de gemeenteraad en als uitvoerend orgaan, het college).⁴⁴
- De eis mag geen betrekking hebben niet concreet individualiseerbare, lokaliseerbare of mobiele oorzaken.
- Er mogen geen afwijkende of nadere effectgerichte normstellingen worden gegeven, voor zover de norm bij of krachtens wet reeds uitputtend is geregeld.

Opname van een effectgerichte kwaliteitsnorm die niet aan de bovenstaande eisen voldoet, is ondoelmatig en wordt *in beginsel* niet passend geacht.

2.3.2 Milieukwaliteitseisen in de praktijk

Aan de praktijk kan meer duidelijkheid worden ontleend over de wenselijkheid en mogelijkheid van het opnemen van milieukwaliteitseisen in bestemmingsplannen. Zo was onder de werking van de WRO volgens oude jurisprudentie *indirecte doorwerking* al zonder

⁴⁰ *Kamerstukken II* (ontwerp-MvT) 2000/01, 27 092, nr. 2, p. 31.

⁴¹ Voorbeelden van effectgerichte kwaliteitsnormstellingen die relevant zijn voor dit onderzoek zijn eisen m.b.t. de waterkwaliteit (denk aan eisen aan lozingen waardoor verontreiniging van het watersysteem veroorzaakt kan worden). Andere voorbeelden zijn eisen op het gebied van geluid, licht, enz., maar deze thema's komen in dit onderzoek niet aan bod.

⁴² *Kamerstukken II* (MvT) 2002/03, 28 916, nr 3, p. 22. Zie ook Rothengatter & Mathijssen 2008, p. 40; Mathijssen, Kramer en de Vroom 2012, p. 10; Rothengatter & Mathijssen 2009, p. 9.

⁴³ Dit is bijvoorbeeld niet het geval als een bepaalde lozing invloed heeft op een oppervlaktewaterlichaam buiten het plangebied of de bron van de lozing lastig te traceren is. Reden hiervoor is dat de ruimtelijke relevantie voor het betreffende plangebied lastig is aan te tonen, omdat het mogelijk effect heeft op een ander plangebied of mogelijk geen betrekking heeft op een bron/activiteit binnen het plangebied.

⁴⁴ Een geluidskwaliteitsnorm die beoogd het geluid van een nabijgelegen Rijksverkeersweg of provinciale weg te maximaliseren is bijvoorbeeld niet toelaatbaar, wanneer de geluidhinder niet door de gemeenteraad of het college zelf gereguleerd kan worden door regels te stellen aan het gebruik van de weg of door bijvoorbeeld een geluidsscherm te plaatsen.

meer toegestaan.⁴⁵ Dit houdt in dat milieukwaliteitseisen in het bestemmingsplan *vertaald* kunnen worden, door milieubelastende functies zodanig te situeren dat aan milieunormen voldaan wordt. In de jurisprudentie van de afgelopen jaren is echter een ontwikkeling te zien, waarin *directe doorwerking* van milieukwaliteitseisen steeds meer wordt toegestaan of zelfs noodzakelijk wordt geacht t.b.v. een goede ruimtelijke ordening. Directe doorwerking houdt in dat milieukwaliteitseisen in een bestemmingsplan worden *opgenomen*, zodat de toelaatbaarheid van bouwwerken en het gebruik van de grond en/of bouwwerken direct aan deze eisen dient te worden getoetst.

Uit verschillende jurisprudentie is af te leiden dat de ABRS waarde hecht aan de mogelijk verruimde reikwijdte van het bestemmingsplan. Zo heeft de Afdeling in een aantal zaken uitspraak gedaan, waarin wordt gesteld dat milieukwaliteitseisen in een bestemmingsplan *direct* kunnen doorwerken, mits dit *'vanuit een bijzonder te beschermen belang gemotiveerd wordt'* en dit *'past binnen het juridisch-planologisch afwegingskader'*.⁴⁶ Het gaat dus om *wat je beschermt* en *hoe* je dit bijzonder te beschermen belang *motiveert*. Hierdoor worden steeds meer milieuaspecten als ruimtelijk relevant aanvaard. De essentie van een aantal zaken die dit uitwijzen is hieronder kort beschreven.

In de uitspraak Schouwen-Duiveland stelt de ABRS dat, gelet op de landschappelijke waarde in het plangebied, in het bestemmingsplan verdergaande eisen aan de lichtuitstraling kunnen worden gesteld dan op basis van de vigerende milieuvoorschriften voor de bedrijven geldt.⁴⁷ De afdeling overweegt dat *'het bestemmingsplan het juridisch-planologisch kader biedt, waarin ook de mogelijke gevolgen voor het milieu, waaronder aantasting van de landschappelijke waarde van het aan de orde zijnde gebied, dienen te worden meegewogen.'* Met het oog op de goede ruimtelijke ordening werd het hier zelfs ruimtelijk relevant geacht om strengere eisen te stellen dan de wet. Hieruit kan geconcludeerd worden dat in het bestemmingsplan kwaliteitseisen kunnen worden opgenomen die strenger zijn dan de vigerende milieuvoorschriften, indien een goede ruimtelijke ordening dit vordert.

Ook in de uitspraak Heerhugowaard zien we een directe doorwerking van milieukwaliteitseisen. Door de ABRS werd een geluidsnorm voor de gevelbelasting van omliggende woonbebouwing vanwege een peuterbad aanvaard. De Afdeling zag hierin een waarborg voor het woon- en leefklimaat van omwonenden en achtte de eis dus ruimtelijk relevant. Mogelijk speelde hier een rol dat geluidhinder als gevolg van een peuterbad niet wettelijk geregeld is.⁴⁸ Er was derhalve ruimte voor nadere regelgeving in het bestemmingsplan. Hieruit kan geconcludeerd worden dat milieukwaliteitseisen in een bestemmingsplan kunnen worden opgenomen, zodra een kwaliteitseis niet via een wet beter of effectiever geregeld wordt of kan worden (bijvoorbeeld via een verordening). Is dit wel het geval, dan treedt het bestemmingsplan terug als regelinstrument.

Een recente uitspraak die de deur van het bestemmingsplan weer een stukje verder open zette voor milieunormen, is de uitspraak in het geding tussen Stahl, Maiburg, DSM en de raad van de gemeente Waalwijk.⁴⁹ De ABRS gaf hierbij aan dat de planmaker enige ruimte had om in het bestemmingsplan invulling te geven aan de begrippen kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten, omdat de opsomming hiervan in het Bevi niet-limitatief bedoeld is. Hieruit kan worden afgeleid dat zodra een wet niet uitputtend bedoeld is en enige ruimte over laat voor invulling, deze invulling in een bestemmingsplan kan worden gegeven, voor zover er geen beperkingen op de wet worden gelegd.⁵⁰

⁴⁵ Zie o.a. KB 17 december 1987, AB 1988, 388 (*Hefshuizen*).

⁴⁶ Zie o.a. ABRS 19 december 2001, ECLI:NL:RVS:2001:AD8822, JB 2002/49 en BR 2002, 412 m.nt H. Peters (*Dwangsom Hengelo*); ABRS 24 juli 2002, ECLI:NL:RVS:2002:AE5781 (*Schouwen-Duiveland*); ABRS 7 augustus 2002, ECLI:NL:RVS:2002:AE6221, AB 2003, 192 m.nt. A.G.A. Nijmeijer (*Middelharnis*); ABRS 25 juni 2003, ECLI:NL:RVS:2003:AH8622, AB 2003, 380 m.nt. J. Struiksma (*Heerhugowaard*).

⁴⁷ Mathijssen, Kramer en de Vroom 2012, p. 11. Zie ook ABRS 24 juli 2002, ECLI:NL:RVS:2002:AE5781 (*Schouwen-Duiveland*).

⁴⁸ Mathijssen, Kramer en de Vroom 2012, p. 12. Zie ook ABRS 25 juni 2003, ECLI:NL:RVS:2003:AH8622, AB 2003, 380 m.nt. J. Struiksma (*Heerhugowaard*).

⁴⁹ ABRS 11 januari 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BV0555 (*Waalwijk*).

⁵⁰ Zie ook Mathijssen, bro.nl.

2.4 Milieukwaliteitseisen in overeenkomsten

Niet alle milieumaatregelen kunnen echter doorwerken in het bestemmingsplan. In deze paragraaf wordt daarom stilgestaan bij de mogelijkheden en beperkingen om via het privaatrechtelijke spoor in overeenkomsten milieukwaliteitseisen juridisch te verankeren.⁵¹ Vanzelfsprekend zijn hiervoor in ieder geval de algemene regels van het contractenrecht van toepassing.

2.4.1 Mogelijkheden

Het is mogelijk om via PPS-overeenkomsten afspraken te maken m.b.t. milieukwaliteitseisen.⁵² De overeenkomsten worden gesloten vóórdat het bestemmingsplan is vastgesteld. Binnen de fasen van PPS wordt onderscheid gemaakt tussen verschillende overeenkomsten, namelijk: de intentieovereenkomst, de ontwikkelings-/realisatieovereenkomst en de exploitatieovereenkomst. De intentieovereenkomst wordt vastgelegd in de beginfase van een project. Het is om die reden vaak niet mogelijk om concrete milieumaatregelen hierin vast te leggen, omdat de milieudoelen voor het project nog niet duidelijk zijn. Afspraken in de vorm van prestaties kunnen wel worden gemaakt. Ook is het mogelijk afspraken te maken over noodzakelijk onderzoek (zoals het opstellen van een energievisie), ten einde tot invulling van de milieudoelen te komen. De ontwikkelings-/realisatieovereenkomst biedt wel mogelijkheden om concrete milieueisen vast te leggen. De voorwaarden over milieu en duurzaamheid kunnen hierin afdwingbaar worden geformuleerd en evt. worden gesanctioneerd met een boetebeding. Een exploitatieovereenkomst heeft met name betrekking op gronden en verdeling van de kosten, maar kan ook worden gebruikt om bepaalde kwaliteitsaspecten van de openbare ruimte afdwingbaar vast te leggen.

Ook is het tot op zekere hoogte mogelijk om bij gronduitgifte⁵³ afdwingbare voorwaarden te stellen aan bepaalde aspecten van milieu en duurzaamheid. Via de gronduitgifte kunnen voorwaarden worden gesteld aan het gebruik en beheer van de grond en opstallen. Ook hierbij kan weer een boetebeding worden opgenomen. Het is raadzaam om voor beschermende bepalingen een kettingbeding op te nemen, zodat deze tevens doorwerken naar opvolgende eigenaren. Het is zelfs mogelijk voorwaarden op te nemen waarbij door of krachtens deze voorwaarden bepaald gebruik van de grond wordt beperkt of verboden dat volgens het vigerende bestemmingsplan wél is toegestaan. De Wro staat namelijk in zijn geheel niet in de weg aan het opnemen van voorwaarden in overeenkomsten.⁵⁴ Hiermee wordt bedoeld dat de Wro niet exclusief is bedoeld en dat naast het bestemmingsplan ook overeenkomsten kunnen worden gesloten.

Welke overeenkomst in welke situatie passend is hangt af van de grondpositie van de gemeente. Alleen wanneer de gemeente eigenaar is van de gronden, kunnen bij gronduitgifte voorwaarden worden gesteld. Wanneer de gemeente deels eigenaar is van de grond, dan zal alleen voor die gronden waarover zij eigendom heeft bij gronduitgifte voorwaarden kunnen worden gesteld. Voor private grond zullen andere overeenkomsten gesloten moeten worden, zoals PPS- en concessieovereenkomsten.

2.4.2 Beperkingen

Tweewegenleer

De tweewegenleer geeft aan dat de overheid, onder bepaalde voorwaarden, bevoegd is om zowel gebruik te maken van haar publiekrechtelijke als privaatrechtelijke bevoegdheden bij de uitoefening van haar publieke taak. Aan de bevoegdheid om zowel via het publiekrechtelijke spoor (het bestemmingsplan) als het privaatrechtelijke spoor (overeenkomsten) afspraken te maken kleven een aantal voorwaarden. Deze voorwaarden

⁵¹ O.g.v. art. 160 Gmw jo art. 171 Gmw is het college bevoegd tot het sluiten van overeenkomsten.

⁵² Mathijssen & Rothengatter 2008, p. 82 – 86.

⁵³ Ook wel gronduitgiftevoorwaarden, gronduitgifteovereenkomst of grondkoopvoorwaarden genoemd.

⁵⁴ HR 8 juli 1991, ECLI:NL:HR:1991:ZC0315, RvdW 1991, 183 (*Kunst- en Antiekstudio-arrest*).

vloeien voort uit het Windmill Arrest.⁵⁵ Zo mag tevens van de privaatrechtelijke bevoegdheid gebruik worden gemaakt, wanneer de betrokken publiekrechtelijke regeling daarin expliciet voorziet. Wanneer dit niet het geval is, dan is het gebruik van de privaatrechtelijke bevoegdheid slechts toelaatbaar als de publiekrechtelijke regeling niet op onaanvaardbare wijze wordt doorkruist. Of de publiekrechtelijke regeling op onaanvaardbare wijze wordt doorkruist, is afhankelijk van de inhoud en strekking van de regeling. Ook is van belang of door gebruik van de publiekrechtelijke regeling hetzelfde doel kan worden bereikt als de privaatrechtelijke bevoegdheid. Dit is namelijk een aanwijzing dat geen ruimte is voor het privaatrechtelijke spoor. De Wro is echter zoals gezegd niet exclusief bedoeld, maar kan aangevuld worden door overeenkomsten, voor zover dit niet in strijd is met de tweewegenleer.⁵⁶

Art. 122 Ww

In dit artikel is bepaald dat de gemeente geen rechtshandelingen mag verrichten naar burgerlijk recht, voor zover daarin reeds bij of krachtens het Bouwbesluit is voorzien. In het bouwbesluit zijn enkele voorschriften opgenomen m.b.t. energieduurzaamheid en milieu in verband met duurzaam bouwen. Alleen op basis van gelijkwaardigheid en vrijwilligheid kunnen hogere eisen worden gesteld dan in het Bouwbesluit.⁵⁷ Juridische afdwingbaar is de “hoge eis” dan echter niet. Het is immers op basis van vrijwilligheid, wat betekent dat de marktpartij zelf beslist om gehoor te geven aan de hogere eisen. In de praktijk komt het vaak voor dat marktpartijen onder druk worden gezet door gemeenten door geen planologische medewerking te verlenen, als zij weigeren aan de hogere eis mee te werken. In dat geval is echter geen sprake van gelijkwaardigheid en dus is een dergelijke aanpak niet toegestaan. Overtreding van art. 122 Ww betekent nietigheid van de regeling.

De experimenteerbepaling in art. 7a Ww lijkt een ontsnappingsroute te bieden voor gemeenten. Op (onderbouwd) verzoek van het college kan de minister van I&M voor *duurzame experimentele projecten* toestaan dat *nadere voorschriften* worden gegeven *waarin het Bouwbesluit niet voorziet*. Aan deze experimenteerbepaling is in de praktijk echter nog nooit toepassing gegeven. Dit komt door de uitermate strenge beleidsregels behorende bij dit artikel.⁵⁸ De experimenteerbepaling biedt daarmee geen praktische mogelijkheid voor de gemeente 's-Hertogenbosch om van het Bouwbesluit af te wijken.

Ook art. 120a Ww lijkt een mogelijkheid te bieden om (tijdelijk) van de voorschriften van het Bouwbesluit af te wijken. Bij AMvB (het Experimentenbesluit excellente gebieden) kan de minister nieuwbouwlocaties als excellent gebied aanwijzen, indien het betreffende project een lagere EPC kan behalen dan in het Bouwbesluit is voorgeschreven. Bovendien moet de opgedane kennis en ervaring omtrent energiezuinig bouwen ook elders in Nederland toegepast kunnen worden. Voor bijzondere projecten kan dit interessant zijn, maar het biedt de gemeente 's-Hertogenbosch geen mogelijkheid om veelvuldig af te wijken van het Bouwbesluit.

2.5 Conclusie

Of een bepaalde regel in een bestemmingsplan (in zijn algemeenheid) kan worden opgenomen, hangt per plan van de situatie af. Per plan moeten:

- Alle bij het gebied betrokken belangen aan een integrale afweging onderworpen worden (afwegen). Het opnemen van regels in het bestemmingsplan wordt in het algemeen ingeperkt door het begrip ‘*ruimtelijke relevantie*’. De te regelen milieuaspecten moeten derhalve een *fysiek element* bevatten.
- De waarden en de gevolgen van het plan voor deze waarden onderzocht worden o.g.v. art. 3.1.6 Bro (onderzoeken). De uitkomst van dit onderzoek wordt beschreven in de toelichting, waarin ook de te regelen aspecten ruimtelijk onderbouwd worden ten einde de ruimtelijke relevantie aan te tonen.

⁵⁵ HR 26 januari 1990, ECLI:NL:HR:1990:AC0965, NJ 1991, 393 m.nt. Scheltema (*Windmill-arrest*).

⁵⁶ HR 8 juli 1991, ECLI:NL:HR:1991:ZC0315, RvdW 1991, 183 (*Kunst- en Antiekstudio-arrest*).

⁵⁷ HR 17 juni 2011, ECLI:NL:PHR:2011:BQ1677 (Breda). Zie ook Fokkema 2011.

⁵⁸ Zie Beleidsregels voor de uitvoering van artikel 7a van de Woningwet.

- De milieuaspecten aan de relevante wettelijke bepalingen getoetst worden (vastleggen). De regels moeten te allen tijde voldoen aan AMvB's, provinciale verordeningen, ministeriële regelingen en andere nationale wetten, zoals de Wgh.

Ook is het van belang om de flexibiliteit van het plan te waarborgen. In het kader van rechtszekerheid moet de planregel echter ook voldoende kwalitatief en kwantitatief bepaalbaar zijn. Daarnaast regelt het bestemmingsplan slechts het toegelaten gebruik, tenzij het vanuit een goede ruimtelijke ordening noodzakelijk is om een aspect afdwingbaar voor te schrijven. In dat geval wordt een voorwaardelijke verplichting vastgelegd.

In het licht van het voorontwerp van de Wro en hetgeen uit de MvT is af te leiden, is het niet uit te sluiten dat de wetgever een verruimde reikwijdte van het bestemmingsplan heeft beoogd.⁵⁹ De MvT geeft aan dat het denkbaar is dat het bestemmingsplan '*andere dan de bedoelde kwaliteitsnormen*' bevat die strekken '*ter bescherming van het milieu*'. Doordat in de considerans van de Wro en in de MvT wordt gesproken van een '*duurzame ruimtelijke kwaliteit*' respectievelijk '*kwaliteitseisen*' lijkt het mogelijk om beleidsmatige kwaliteitseisen en milieuambities op te nemen in het bestemmingsplan.⁶⁰ Slechts t.a.v. effectgerichte kwaliteitsnormstelling wordt uitdrukkelijk uitspraak gedaan over de mogelijkheid en wenselijkheid van directe doorwerking daarvan. Veel duidelijkheid geeft de MvT verder niet over welke milieukwaliteitseisen onder welke voorwaarden in het bestemmingsplan opgenomen kunnen worden.

De praktijk geeft meer duidelijkheid. Uit jurisprudentie kan geconcludeerd worden dat milieukwaliteitseisen op twee manieren door kunnen werken in bestemmingsplannen.⁶¹

1. Indirect: door milieukwaliteitseisen *te vertalen* in een bestemmingsplan, door bijvoorbeeld milieubelastende functies zodanig t.o.v. elkaar te situeren dat aan de milieueisen wordt voldaan (d.m.v. afstandseisen, vastgelegde zones e.d.).
2. Direct: door milieukwaliteitseisen *op te nemen* in een bestemmingsplan, met als gevolg dat de toelaatbaarheid van bouwwerken en het gebruik van de grond en/of bouwwerken direct aan deze eisen dienen te worden getoetst.

Hierbij geldt dat milieukwaliteitseisen *direct* kunnen doorwerken, indien dit '*vanuit een bijzonder te beschermen belang gemotiveerd wordt*' en '*past binnen het juridisch-planologisch afwegingskader*'. In het geval dat een goede ruimtelijke ordening dit vordert, is het zelfs mogelijk om in het bestemmingsplan strengere eisen te stellen dan de wet. Het bestemmingsplan treedt echter terug als het te regelen aspect o.g.v. de wet beter en effectiever geregeld wordt of kan worden (bijvoorbeeld via een gemeentelijke verordening). Zodra een wet niet uitputtend bedoeld is en enige ruimte over laat voor invulling, dan kan deze invulling in het bestemmingsplan worden gegeven, voor zover geen beperkingen op de wet worden gelegd. Uiteraard mits de ruimtelijke relevantie is aangetoond.

De Wro is echter niet exclusief bedoeld voor het borgen van milieukwaliteit. Mocht een milieukwaliteitseis geen doorwerking kunnen vinden in het bestemmingsplan, dan kunnen afspraken worden gemaakt in overeenkomsten m.b.t. milieukwaliteitseisen. Deze mogelijkheid wordt beperkt door de tweewegenleer. Het betreft hier namelijk een privaatrechtelijke bevoegdheid. Gebruik daarvan is slechts toelaatbaar als de publiekrechtelijke regeling niet op onaanvaardbare wijze wordt doorkruist. Art. 122 Ww geeft een voorbeeld van een dergelijke regeling; op het Bouwbesluit mogen geen aanvullende of afwijkende regelingen worden gegeven in overeenkomsten. Gebeurt dit toch, dan wordt art. 122 Ww op onaanvaardbare wijze doorkruist. Dit is in strijd met de tweewegenleer. Als gevolg kan de betreffende bepaling nietig worden verklaard. Art. 7a Ww en art. 120a Ww bieden geen praktische mogelijkheden om van het Bouwbesluit af te wijken. Alleen op basis van gelijkwaardigheid en vrijwilligheid kunnen afspraken worden gemaakt die strenger zijn dan de voorschriften in het Bouwbesluit.

⁵⁹ Boeve & Koeman 2005, p. 415.

⁶⁰ Mathijssen, Kramer en de Vroom 2012, p. 13

⁶¹ Zie ook Bruinsma & Brunner 2009, p. 202.

3. Water

‘Op weg naar een klimaatbestendig, robuust en mooi watersysteem.’

- citaat uit het Waterstructuurplan van de gemeente ‘s-Hertogenbosch

Opgevallen is dat bestemmingsplannen vaak erg *‘lean and mean’* geformuleerd zijn. Beschermende maatregelen of (voorwaardenscheppende) regels omtrent vertraagde afvoer van hemelwater, infiltratievoorzieningen of bepalingen die infiltratie bevorderen/zeker stellen zijn hierdoor slechts in beperkte mate in bestemmingsplannen terug te vinden. Volgens Van der Velde vloeit dit voort uit de angst om iets te regelen wat niet in het bestemmingsplan hoort.⁶² Toch blijken zowel voorwaardenscheppende als expliciete bepalingen die ervoor zorgen dat aan milieumaatregelen m.b.t. water wordt voldaan wel degelijk mogelijk, zolang het te regelen aspect niet reeds o.g.v. de wet elders effectiever en beter geregeld wordt of kan worden.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de borgingsmogelijkheden van het milieuthema water in bestemmingsplannen. Hierbij worden specifieke borgingswensen van de gemeente ‘s-Hertogenbosch verder verfijnd naar regel(on)mogelijkheden in het bestemmingsplan.⁶³

3.1 Borgingswensen

Onderzocht zijn de volgende borgingswensen:

- Afkoppelen van verhard oppervlak en afvoeren in watersysteem;
De gemeente ‘s-Hertogenbosch heeft m.b.t. nieuwe woongebieden de ambitie om alle daken en alle wegen af te koppelen, behoudens drukke wegen en grote parkeerplaatsen.⁶⁴ Ook m.b.t. nieuwe werklocaties heeft de gemeente ‘s-Hertogenbosch de ambitie om verhard oppervlak nagenoeg volledig af te koppelen.⁶⁵ Bij bestaand verhard oppervlak dat gerenoveerd, gerevitaliseerd, geherstructureerd of herbouwd wordt ziet de gemeente ook kansen voor afkoppeling.⁶⁶ Door verharde gebieden af te koppelen (denk aan daken, parkeerplaatsen, wegen en pleinen) kan schoon regenwater direct afgevoerd worden in een hemelwatersysteem, zodat het ter plaatse kan worden benut.⁶⁷ Dit voorkomt dat schoon regenwater in het gemengde rioolstelsel terecht komt en het RWZI overbelast wordt.
- Het aanleggen van doorlatende verharding;
De gemeente ‘s-Hertogenbosch heeft op dit gebied geen concrete ambities geformuleerd, maar vraagt zich wel af of er in het bestemmingsplan voorwaarden kunnen worden gesteld aan het aanleggen van verharding, ten einde doorlatende verharding⁶⁸ af te kunnen dwingen. Door halfverharding aan te leggen, kan hemelwater makkelijker infiltreren in de grond, waardoor verdroging voorkomen wordt. Ook kan riool overstort voorkomen worden, doordat meer water in de bodem wordt geïnfiltreerd en dus minder in het riool terechtkomt.
- Het aanleggen van groene daken;
De gemeente vraagt zich af of de aanleg van groene daken geregeld kan worden in het bestemmingsplan. In het Waterstructuurplan 2012 wordt aangegeven dat in veel gebieden wordt ingezet op groene daken.⁶⁹ Groene daken hebben een waterbergende functie, waarna het hemelwater dat daarin terecht komt vertraagd afgevoerd kan worden. Ook kunnen groene daken zorgen voor een schonere lucht, isolatie en vergroening van de stad.⁷⁰

⁶² Van der Velde 2011, p. 126 – 127.

⁶³ Let op: de regelmogelijkheden zijn uitdrukkelijk niet uitputtend bedoeld. Niet alle maatregelen m.b.t. water worden behandeld, omdat alleen op de specifieke wensen van de gemeente ‘s-Hertogenbosch in wordt gegaan.

⁶⁴ Onder nieuwe woongebieden vallen ook de inbreidingslocaties, winkelcentra, kleine bedrijvigheid en het werken bij huis (bedrijven in woonomgeving). Zie BRO 2001, p. 8.

⁶⁵ Onder werklocaties wordt verstaan bedrijventerreinen en kantoren. Zie Ekelenkemp e.a. 2001, p. 3.

⁶⁶ Waterstructuurplan 2012, www.s-hertogenbosch.nl, p. 34.

⁶⁷ Waterstructuurplan 2012, www.s-hertogenbosch.nl, p. 33.

⁶⁸ Ook wel halfverharding genoemd.

⁶⁹ Waterstructuurplan 2012, www.s-hertogenbosch.nl, p. 32.

⁷⁰ Waterstructuurplan 2012, www.s-hertogenbosch.nl, p. 14.

- Voorkomen van toepassing van uitlogende materialen bij afvloeiend hemelwater;
De gemeente vraagt zich af of het mogelijk is om voorwaarden te stellen in het bestemmingsplan aan het gebruik van uitlogende materialen. Hemelwater dat langs uitlogende materialen loopt, zoals zink, lood en koper, raakt daarmee vervuild. Het voorkomen van vervuiling is hier de oplossing door voorwaarden te stellen aan het gebruik van uitlogende materialen, zodat het hemelwater schoon in de bodem of het oppervlaktewaterlichaam kan worden gebracht.⁷¹
- Het aanleggen van natuurvriendelijke waterlopen/oeveren;
De gemeente vraagt zich af of het mogelijk is om voorwaarden te stellen die expliciet betrekking hebben op de aanleg van natuurvriendelijke waterlopen en oeveren. Met natuurvriendelijke oeveren wordt rekening gehouden met de natuur, het landschap en de ecologie van een bepaald gebied.
- Verbod op auto wassen in de straat;
De gemeente wil weten of in het bestemmingsplan een verbodsbepaling kan worden opgenomen op het wassen van auto's in de straat. Bij het wassen van auto's worden vaak chemische middelen gebruikt. Als dit in een gebied gebeurt waar het afstromend hemelwater ongezuiverd in het oppervlaktewater of de bodem wordt geloosd kan dit vervuiling veroorzaken.

3.2 Water in het bestemmingsplan

In deze paragraaf wordt per borgingswens onderzoek gedaan naar het wettelijk kader ('*Wat zegt de wet?*') en/of naar praktijkvoorbeelden ('*Casestudy*'), waarbij tevens in wordt gegaan op van toepassing zijnde jurisprudentie. Op deze wijze worden de borgingswensen verder verfijnd naar regel(on)mogelijkheden in het bestemmingsplan, waarvan de regelmogelijkheden zijn weergegeven in bijlage C. Naar de exacte plaats van de regelmogelijkheid in de bijlage wordt elke keer in de voetnoten verwezen.

Voor de daadwerkelijke uitvoering van de planregels is ook van belang om te weten in welke mate zij doelmatig en effectief zijn. Om de doelmatigheid en effectiviteit te schetsen, worden de mogelijk te bereiken doelen van de planregels beschreven. Ook wordt in bijlage C ingegaan op het borgend karakter van de betreffende planregel.

Soms blijkt o.g.v. de wet dat een bepaald aspect via een ander regelinstrument beter en effectiever geregeld kan worden (zie paragraaf 2.3.2). In dat geval is verder geen casestudy uitgevoerd. Voor deze aspecten zal a.d.h.v. de wet het alternatieve regelinstrument kort beschreven worden.

Bij sommige borgingswensen wordt niet ingegaan op het wettelijk kader, omdat er simpelweg niets in de wet wordt vermeld over de betreffende borgingswens. Wel blijft uiteraard gelden dat voldaan moet zijn aan provinciale verordeningen, AMvB's, de Wgh, etc., alsmede aan de algemene criteria voor planregels (zie paragraaf 2.5).

3.2.1 Afkoppelen verhard oppervlak en afvoeren in watersysteem

Over de ruimtelijke relevantie van afkoppelen van verhard oppervlak kan worden gediscussieerd. Deze discussie is echter overbodig, omdat o.g.v. de wet het bestemmingsplan als regelinstrument afvalt. Hieronder wordt dit verder onderbouwd.

Wat zegt de wet?

De raad en het college hebben o.g.v. art. 3.5 Wtw een zorgplicht, inhoudende doelmatige inzameling en verwerking van afvloeiend hemelwater. Deze zorgplicht treedt in werking wanneer van de perceeleigenaar redelijkerwijs niet kan worden gevergd het hemelwater zelf te verwerken. Vanuit deze zorgplicht is in de Wgw bepaald dat gemeenten ervoor kunnen kiezen hemelwater van het vuilwaterriool af te koppelen.⁷² Deze bevoegdheid is verder uitgewerkt in art. 10:32a lid 1 sub b Wm, waarin o.a. is bepaald dat de gemeenteraad *bij verordening* kan bepalen dat het brengen van afvloeiend hemelwater in het vuilwaterriool binnen een in de verordening genoemde termijn moet worden beëindigd. Dit houdt in dat het hemelwater moet worden afgekoppeld van het vuilwaterriool. De afweging wanneer

⁷¹ Waterstructuurplan 2012, www.s-hertogenbosch.nl, p. 42.

⁷² Kamerstukken II, 2005/06, 30 578, nr. 3, p. 3.

bepaalde wijken/gebieden hemelwater moeten afkoppelen, volgt uit het lokale beleid voor hemelwater in het vGRP.⁷³

De VNG heeft een 'Modelverordening Afvoer Hemelwater en Grondwater' ontworpen waarin het afkoppelen van verhard oppervlak kan worden geregeld. Aangezien de verordening alleen met een inlogcode verkrijgbaar is, is de modelverordening opgenomen in bijlage D. De verordening kan alleen eisen stellen aan *bestaande particuliere lozingen*; t.a.v. van die lozingen kan dus bepaald worden dat er moet worden afgekoppeld. Met particuliere lozingen worden lozingen anders dan vanuit inrichtingen als in de Wm bedoeld.⁷⁴ Voor lozen vanuit inrichtingen die vallen onder de Wm is het AB namelijk van toepassing. O.g.v. het AB kunnen *bestaande* lozingen vanuit inrichtingen reeds verplicht worden tot afkoppelen (onder bepaalde voorwaarden).⁷⁵

Voor *nieuwe* lozingen buiten inrichtingen en vanuit inrichtingen is het landelijk beleid al dat dit niet op een vuilwaterriool mag plaatsvinden en dus afgekoppeld moet worden, tenzij er redelijkerwijs geen andere mogelijkheid tot lozing is.⁷⁶ Dit kan bijvoorbeeld zijn als er geen oppervlaktewater in de buurt is of geen hemelwaterstelsel aanwezig is. Voor lozingen vanuit huishoudens worden in de wet geen restricties gelegd t.a.v. lozing op een vuilwaterriool. Niettemin kunnen huishoudens via de verordening wel verplicht worden tot afkoppelen, indien dit *ter bescherming van de bodem of de voorziening voor het beheer van afvalwater noodzakelijk is*.⁷⁷

Het afkoppelen van verhard oppervlak kan o.g.v. het bovenstaande beter en effectiever via een verordening worden geregeld. Het bestemmingsplan treedt derhalve terug.

3.2.2 Doorlatende verharding

Het aanleggen van verharding heeft gevolgen voor de infrastructuur van wegen en het verkeer. Verharding is daarmee een ruimtelijk structurerend aspect en heeft direct betrekking op het ruimtebeslag van de gronden. Derhalve is het aanleggen van (doorlatende) verharding ruimtelijk relevant. Ook met het oog op voorkoming van riool overstort of verdroging van de grond kan doorlatende verharding ruimtelijk relevant zijn. Oppervlakkig afstromend hemelwater wordt door de aanleg van halfverharding namelijk beperkt, waardoor meer hemelwater in de bodem en minder in het riool terecht komt.

Casestudy

Doorlatende verharding kan op basis van het bovenstaande ruimtelijk relevant worden geacht en in een bestemmingsplan worden geregeld. De eerste optie is door op de verbeelding in een dwarsprofiel van de weg een infiltratiezone op te nemen.⁷⁸ Hiervan zijn geen voorbeelden bij gemeenten bekend, maar in het NPDS worden verschillende voorbeelden gegeven van de wijze waarop een dergelijk dwarsprofiel kan worden ontworpen.⁷⁹ Voor het opnemen van een dwarsprofiel in de verbeelding is het wel erg belangrijk dat in de planregels specifieke bepalingen omtrent dat profiel zijn opgenomen. Gebeurt dit niet, dan komt aan hetgeen op de verbeelding is bepaald geen juridische binding toe.⁸⁰

De tweede optie is het voorschrijven van hooguit een halfverharding in de bestemmingsregels. Het bestemmingsplan de Trompet en Tolhek en het bestemmingsplan

⁷³ Zie vGRP 's-Hertogenbosch 2009 – 2014, www.s-hertogenbosch.nl.

⁷⁴ Zie bijlage D onder 'op welke situaties is de verordening van toepassing' (p. 17 in de bijlagenbundel).

⁷⁵ Art. 6.18 AB.

⁷⁶ Art. 3.4 lid 2 Bbi. Zie ook *Stb.* 2011 (NvT), nr. 153, p. 85 – 86; art. 3.3 lid 2 en lid 3 AB. Zie ook *Stb.* 2007 (NvT), nr. 415, p. 224.

⁷⁷ *Stb.* 2007 (NvT), nr. 468, p. 18 – 19.

⁷⁸ Zie bijlage C onder optie 1 (p. 4 in de bijlagenbundel). Zie ook Rothengatter & Mathijssen 2008 (overzicht), p. 10.

⁷⁹ VROM 1999, p. 103 – 104.

⁸⁰ Zie o.a. ABRS 30 mei 1997, ECLI:NL:RVS:1997:AN5428, AB 1997, 363 m.nt. A.A.J. de Gier (*Elburg*) en ABRS 15 december 2012, ECLI:NL:RVS:2010:BO7317 (*Utrecht*).

de Zwaluwhoeve zijn hier een voorbeeld van.⁸¹ Uit de toelichting op de bestemmingsplannen blijkt niet duidelijk dat de planregel strekt ter waarborging van infiltratie, maar de achterliggende gedachte kan wel degelijk zijn dat het water makkelijker in de grond kan infiltreren. In ieder geval kan dit doel met de planregel worden bereikt.

Opgemerkt dient te worden dat bij de ABRS beroep is ingesteld tegen de planregel in het bestemmingsplan de Zwaluwhoeve. Het begrip 'overloopgebied' (zie bijlage C) zou niet voldoende objectief zijn en daarmee strijdigheid opleveren met de rechtszekerheid. De Afdeling oordeelde echter dat gezien de omschrijving van de regel, redelijkerwijs geen misverstand kon bestaan over waarvoor de gronden zijn bestemd. De regel was derhalve niet in strijd met de rechtszekerheid.⁸²

Er zijn nog enkele andere regelmogelijkheden. Deze hebben geen betrekking op de aanleg van doorlatende verharding, maar beogen de aanleg van verharding te verbieden of te minimaliseren. Hiermee wordt hetzelfde doel bereikt als doorlatende verharding, namelijk: het zekerstellen van infiltratie, ten einde verdroging van de grond tegen te gaan en oppervlakkig afstromend hemelwater wordt beperkt, waardoor het riool minder belast wordt en de kans op overstort wordt verkleind. Een ander doel dat bereikt kan worden is dat het verhard oppervlak klein blijft met het oog op het ruimtebeslag voor bezink- en zuiveringsvoorzieningen in het plangebied.⁸³

Ten einde verharding te minimaliseren is het mogelijk om via het omgevingsvergunningstelsel te bepalen dat het zonder omgevingsvergunning verboden is om werken aan te leggen die infiltratie van hemelwater in de bodem in de weg staan. In bestemmingsplan Discotheek Dammenweg (N57) is dit gedaan door het aanleggen van een drainagestelsel, verharding, halfverharding en het dempen van sloten, waterlopen en greppels te verbieden.⁸⁴

Ook kan een maximumpercentage aan bebouwd oppervlak op de verbeelding en in de regels van een gedetailleerd plan worden opgenomen. Dit kan echter voor verstarring van het plan zorgen. Het is daarom aan te bevelen een flexibiliteitsbepaling op te nemen waarin wordt bepaald dat van het bebouwingspercentage bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken. Het bestemmingsplan de Trompet en Tolhek geeft hier weer een goed voorbeeld van.⁸⁵ T.a.v. handhaving van deze planregel geldt wel een knelpunt: het is namelijk lastig om een dergelijke planregel te handhaven bij gronden in particulier eigendom. Deze planregel kan dan ook alleen een doelmatige en effectieve werking hebben in situaties waarin de gemeente grondbezitter is.

Het opnemen van een efficiënte ontsluitingsstructuur op de verbeelding en in de planregels is ook een mogelijkheid. Het bestemmingsplan Lanxmeer is hier een goed voorbeeld van.⁸⁶ Om de bestemmingen voor wonen heen zijn voornamelijk groene bestemmingen aangewezen, waarbinnen slechts langzaam verkeer is toegestaan in de bestemmingsregels. Parkeren bij woningen is niet toegestaan (behoudens enkele uitzonderingen). Hierdoor kunnen wegen bij woningen smal blijven. De motivatie die in de toelichting wordt gegeven voor het niet toestaan van parkeren bij woningen is de verblijfskwaliteit. Hierbij is het uitgangspunt dat de verblijfskwaliteit toeneemt bij zo min mogelijk autobewegingen in de wijk. Maar ook de kwaliteit van het te infiltreren water wordt hiermee gewaarborgd. Denk bijvoorbeeld aan olie dat bij veel autoactiviteit in het water terecht zou kunnen komen.

Een andere wijze waarop zo min mogelijk verharding kan worden gerealiseerd is door gestapeld te bouwen. Hoe meer er gestapeld wordt, hoe korter de weglengte (hoe minder verharding) bij een gelijk aantal woningen/bedrijven. Naast minder verharding kan dit ook

⁸¹ Zie bijlage C onder optie 2 (p. 4 in de bijlagenbundel).

⁸² ABRS 20 april 2011, ECLI:NL:RVS:2011:BQ1850 (Zwaluwhoeve).

⁸³ VROM 1999, p. 102.

⁸⁴ Zie bijlage C onder optie 3 (p. 5 in de bijlagenbundel).

⁸⁵ Zie bijlage C onder optie 4 (p. 5 – 6 in de bijlagenbundel).

⁸⁶ Zie bijlage C onder optie 5 (p. 6 – 7 in de bijlagenbundel).

zorgen voor energiebesparing. Voor een praktijkvoorbeeld kan weer aangesloten worden bij het bestemmingsplan Lanxmeer.⁸⁷

Voor het minimaliseren van verharding worden ook enkele ontwerpvoorbeelden gegeven door het NPDS.⁸⁸ Het is derhalve ook aan te bevelen om eens een kijkje te nemen in het NPDS.

3.2.3 Groene daken

Groene daken op zichzelf zijn niet ruimtelijk relevant, omdat het niet direct van invloed is op het ruimtebeslag van de gronden. Toch kan een groen dak, indien dit *‘vanuit een bijzonder te beschermen belang gemotiveerd’* wordt en *‘dit past binnen het juridisch-planologisch kader’*, ruimtelijk relevant worden geacht (zie paragraaf 2.3.2). Hierbij valt te denken aan de landschappelijke inpassing van gebouwen. Hieronder wordt de ruimtelijke relevantie van groene daken met het oog op landschappelijke inpassing a.d.h.v. casestudies aangetoond.

Casestudy

Een groen dak kan gerealiseerd worden bij een dakhelling van 30° of minder.⁸⁹ Er zijn diverse bestemmingsplannen die een maximum dakhelling voorschrijven, maar dit is vaak om stedenbouwkundige redenen. Er is geen bestemmingsplan bekend waarin op deze wijze de aanleg van groene daken afgedwongen wordt. Toch wordt hier ingegaan op enkele bestemmingsplannen waarin een maximum dakhelling is voorgeschreven, ten einde de mogelijkheden m.b.t. de ruimtelijke relevantie van groene daken aan te tonen.

In het bestemmingsplan Zonnekamp-Oost wordt beoogd een duurzame wijk te realiseren in een gebied dat gekenmerkt wordt door hoge landschappelijke waarden, met o.a. aardhuizen en woningen die zich moeten voegen in het landschap. In dit bestemmingsplan is een maximum dakhelling voorgeschreven van 30°.⁹⁰ In de toelichting wordt duidelijk verwezen naar het belang van een geleidelijke overgang tussen woonwijk en omgeving, het belang van terugdringing van het energieverbruik door goede isolatie en het belang van hemelwaterberging en vertraagde afvoer.⁹¹ Dit zijn allemaal belangen die door het aanleggen van groene daken gerealiseerd kunnen worden, waarvan de overgang tussen woonwijk en omgeving ruimtelijk relevant kan worden geacht. Dit heeft namelijk betrekking op de landschappelijke inpassing van de wijk t.b.v. de landschappelijke waarde van het plangebied. Eerder is gezegd dat in de uitspraak Schouwen-Duivenland is bepaald dat *“het bestemmingsplan het juridisch-planologisch kader biedt, waarin ook de mogelijke gevolgen voor het milieu, waaronder aantasting van de landschappelijke waarde van het aan de orde zijnde gebied, dienen te worden meegewogen”* (zie paragraaf 2.3.2).⁹² Op grond hiervan kan de aanleg van een groen dak ruimtelijk relevant zijn in verband met de noodzakelijke landschappelijke inpassing t.b.v. landschappelijke waarde. De landschappelijke waarden zijn in dezen het bijzonder te beschermen belang dat gemotiveerd dient te worden.

In het bestemmingsplan 10 woningen Eschberg is ook een maximum dakhelling voorgeschreven in de bouwregels. Wat deze planregel interessant maakt, is vooral de uitspraak erover.⁹³ In een uitspraak van de ABRS wordt aangegeven dat d.m.v. deze planregel is voorzien in de landschappelijke inpassing van de woningen. Het interessante is dat door de ABRS is bepaald dat het plangebied niet gekenmerkt wordt door hoge landschappelijke waarden. Ongeacht dat geen sprake was van landschappelijke waarden, achtte de ABRS het relevant dat rekening is gehouden met de landschappelijke inpassing van de nieuwe woningen. Dit komt doordat in het beeldkwaliteitsplan van het betreffende plangebied is bepaald dat het van belang is om rekening te houden met het reliëf van het gebied, hetgeen waar o.a. de maximum dakhelling voor zorgdraagt. Hieruit kan

⁸⁷ Zie bijlage C onder optie 6 (p. 8 in de bijlagenbundel).

⁸⁸ VROM 1999, p. 102.

⁸⁹ Rothengatter & Mathijssen 2008 (overzicht), p. 11.

⁹⁰ Zie bijlage C onder optie 1 (p. 8 - 9 in de bijlagenbundel).

⁹¹ Zie bestemmingsplan Zonnekamp-Oost, toelichting, p. 20 en p. 55.

⁹² ABRS 24 juli 2002, ECLI:NL:RVS:2002:AE5781 (*Schouwen-Duivenland*).

⁹³ ABRS 18 maart 2009, ECLI:NL:RVS:2009:BH6323 (*10 woningen Eschberg*).

geconcludeerd worden dat wanneer een planregel wordt ontworpen t.b.v. de landschappelijke inpassing van een gebouw, niet per se sprake hoeft te zijn van landschappelijke waarden in het betreffende plangebied, wanneer in het beeldkwaliteitsplan is bepaald dat rekening moet worden gehouden met de landschappelijke inpassing van gebouwen. Dit laatste kan dan in het bestemmingsplan worden gerealiseerd door een maximum dakhelling van 30° voor te schrijven, dat voorzien wordt van een groen dak t.b.v. de gewenste landschappelijke inpassing. Het belang van de landschappelijke inpassing kan in de toelichting beschreven worden door te verwijzen naar het beeldkwaliteitsplan voor het betreffende plangebied.⁹⁴

Het slechts voorschrijven van een maximum dakhelling is echter niet erg doelmatig en effectief, omdat daardoor de aanleg van een groen dak niet expliciet geregeld wordt. Om deze reden is voor deze regeloctie aan te bevelen om altijd via een andere weg de aanleg van groene daken sterker te verankeren, bijvoorbeeld via de gronduitgifte of door voorwaarden te stellen in het beeldkwaliteitsplan zoals hierboven beschreven.⁹⁵

Een dwingendere regel in het bestemmingsplan kan worden gerealiseerd door een voorwaardelijke verplichting op te nemen. In het bestemmingsplan Discotheek Dammenweg (N57) is langs deze weg voorgeschreven dat op het hoofdgebouw een groen dak moet worden aangelegd.⁹⁶

In de uitspraak van de ABRS over deze planregel ligt het bewijs dat groene daken ruimtelijk relevant worden geacht vanwege de noodzakelijke landschappelijke inpassing van gebouwen t.b.v. de landschappelijke waarde in het plangebied.⁹⁷ Het plan voorziet in de ontwikkeling van o.a. een grote discotheek in een gebied waarin het open agrarische landschap kenmerkend is. De ABRS oordeelde dat o.a. door het toepassen van een groen dak voldoende rekening was gehouden met de landschappelijke inpassing van dit gebouw. Door het groene dak gaat het gebouw vrijwel volledig op in het landschap. Doordat rekening moest worden gehouden met de landschappelijke inpassing, kan zelfs gesteld worden dat het verplichten van een groen dak in dit geval *noodzakelijk* was voor een goede ruimtelijke ordening.

3.2.4 Voorkomen van toepassing van uitlopende materialen

Het gaat hier om een effectgerichte kwaliteitsnormstelling, waarvan het effect moeilijk toe te schrijven is aan een bepaalde bron of activiteit binnen het plangebied (zie paragraaf 2.3.1). Het is namelijk lastig om de precieze bron van de verontreiniging te traceren als het verontreinigde hemelwater eenmaal in het watersysteem terecht is gekomen. Hierdoor is de ruimtelijke relevantie van deze borgingswens lastig aan te tonen en past een dergelijke normstelling in beginsel niet in het bestemmingsplan.⁹⁸ Bovendien treedt o.g.v. de wet het bestemmingsplan terug. Dit wordt hieronder verder onderbouwd.

Wat zegt de wet?

O.g.v. de Wgw is in art. 10:32a lid 1 sub a Wm bepaald dat de gemeente *bij verordening* regels kan stellen omtrent lozing van hemelwater in de bodem, in een hemelwaterriool of vuilwaterriool. In de verordening kunnen beperkingen worden gelegd aan de toepassing van bepaalde bouwmaterialen, *indien dat uit oogpunt van de lokale waterkwaliteit gewenst is*.⁹⁹ Hiervoor is de VNG 'Modelverordening Afvoer Hemelwater en Grondwater' echter niet aangewezen.¹⁰⁰ In de toelichting daarop is namelijk bepaald dat de aanpak van uitloogbare materialen niet in de verordening wordt geregeld, omdat de Woningwet en het Bouwbesluit hiertoe geen ruimte bieden.¹⁰¹

⁹⁴ Zie bijlage C onder optie 1 (p. 9 in de bijlagenbundel).

⁹⁵ Voor het beeldkwaliteitsplan geldt echter wel dat de juridische status erg afhankelijk is van welke status de gemeente geeft aan het beeldkwaliteitsplan. Is het bijvoorbeeld een bindend kader of "slechts" een leidraad?

⁹⁶ Zie bijlage C onder optie 2 (p. 9 – 10 in de bijlagenbundel).

⁹⁷ ABRS 28 augustus 2013, ECLI:NL:RVS:2013:962 (*Discotheek Dammenweg*).

⁹⁸ Arbouw e.a. 2008, p. 25.

⁹⁹ *Kamerstukken II* (MvT), 2005/06, 30 578, nr. 3, p. 31.

¹⁰⁰ Zie ook *Handboek water*, www.infomil.nl.

¹⁰¹ Zie bijlage D onder 'Aanpak diffuse bronnen' (p. 17 in de bijlagenbundel).

Op het moment loopt er bij het ministerie van I&M een beleidsontwikkelingstraject om het afvoeren van hemelwater vanaf uitlogende materialen tegen te gaan. De resultaten hiervan zijn bepalend voor de wijze waarop gemeenten regels zouden kunnen opnemen in een verordening. Het is derhalve aan te bevelen te wachten op de uitkomsten van het beleidsontwikkelingstraject van het ministerie van I&M.

Ook kunnen o.g.v. het Blah, Blbi en het AB naast een verordening bij beschikking individuele maatwerkvoorschriften worden gesteld aan het lozen van hemelwater. O.g.v. het Blah kunnen maatwerkvoorschriften worden gesteld, indien dit *ter bescherming van de kwaliteit van het oppervlaktewater of de bodem noodzakelijk is*.¹⁰² Voor het lozen van hemelwater buiten inrichtingen en vanuit inrichtingen die vallen onder het AB geldt dat de beheerder van het terrein/oppervlak kan worden aangesproken op zijn zorgplicht om preventieve maatregelen te nemen. Deze maatregelen kunnen via een maatwerkvoorschrift worden geëffectueerd. De maatwerkvoorschriften kunnen een voorwaarde inhouden die betrekking heeft op de keuze van materialen i.v.m. uitloging.¹⁰³ Aangezien voorwaarden via een verordening of maatwerkvoorschrift gesteld kunnen worden, treedt het bestemmingsplan als regelinstrument terug.¹⁰⁴

3.2.5 Natuurvriendelijke waterlopen/oevers

(Natuurvriendelijke) waterlopen/oevers zijn ruimtelijk structurerende aspecten. Zowel de *realisatie* van (natuurvriendelijke) oevers als de *bescherming* daarvan kan in een bestemmingsplan geregeld worden (zie paragraaf 2.2.1). Naast de waterkerende functie van waterlopen/oevers wordt met een *natuurvriendelijke* oever vooral rekening gehouden met natuur, landschap en ecologie. Dit zijn allemaal ruimtelijk relevante aspecten. Zo kan een natuurvriendelijke oever uitstekend geschikt zijn als ecologische verbindingszone voor planten en dieren. Ook kan het een bijdrage leveren aan een gezond en helder watersysteem.¹⁰⁵ Daarnaast kan een natuurvriendelijke oever worden aangelegd ter compensatie van verharding of ter voorkoming van wateroverlast.

Casestudy

In veel bestemmingsplannen zijn bepalingen te vinden die strekken tot aanleg en bescherming van de waterloop en talud. Het bestemmingsplan Zuidplas Noord (Zevenhuizen – Moerkapelle)¹⁰⁶ is hier een voorbeeld van.¹⁰⁷ In de ‘Handreiking Milieu in Bestemmingsplannen’ wordt ook een voorbeeld gegeven van een planregel ter bescherming van waterlopen.¹⁰⁸ Uit dergelijke planregels is echter niet duidelijk af te leiden of daarmee ook natuurvriendelijke waterlopen of oevers worden bedoeld, maar dit kan wel de achterliggende gedachte zijn geweest. Dit blijkt vaak uit een inspanningsverplichting die is beschreven in de toelichting m.b.t. gemaakte afspraken omtrent de aanleg van natuurvriendelijke oevers. In het bestemmingsplan Zuidplas Noord is dit gedaan door te verwijzen naar onderdelen in de MER Zuidplas Noord. De aanleg van een natuurvriendelijke waterloop/oever wordt hiermee echter niet expliciet geregeld.

Het is mogelijk om de aanleg van natuurvriendelijke waterlopen/oevers dwingender te regelen. In het bestemmingsplan Zuidplas Noord is dit o.a. gedaan door in de bestemmingsregels de aanleg van natuurvriendelijke oevers toe te laten voor de bestemming ‘Natuur’. Vervolgens is via een dubbelbestemming ‘Waterstaat – Waterlopen’ bepaald dat waterlopen met de daarbij behorende oevers tevens bestemd zijn voor de bescherming en instandhouding daarvan.¹⁰⁹

¹⁰² Art. 4 lid 2 Blah jo art. 4 lid 2 sub a en b Blah. Zie ook *Stb.* 2007 (NvT), nr. 468, p. 18.

¹⁰³ Art. 2.1 lid 1 en lid 4 Blbi en *Stb.* 2011 (NvT), nr. 153, p. 85; art. 2.1 lid 4 AB en *Stb.* 2007 (NvT), nr. 415, p. 224.

¹⁰⁴ Zie over lozing van hemelwater meer op www.infomil.nl.

¹⁰⁵ STOWA 2009, p. 10.

¹⁰⁶ Verder: bestemmingsplan Zuidplas Noord.

¹⁰⁷ Zie bijlage C onder optie 1 (p. 10 – 11 in de bijlagenbundel).

¹⁰⁸ Zie bijlage C onder optie 1 (p. 11 – 12 in de bijlagenbundel). Zie ook Mathijssen, Kramer en de Vroom 2012, p. 104.

¹⁰⁹ Zie bijlage C onder optie 2 (p. 12 - 13 in de bijlagenbundel).

Het bestemmingsplan Zuidplas Noord geeft nog meer regelopties. Zo is via de uitwerkingsplicht een voorwaarde opgenomen, inhoudende dat een bepaald percentage van de waterlopen moet worden voorzien van natuurvriendelijke oevers *ter voorkoming van wateroverlast*. Aangezien de maatregel betrekking heeft op wateroverlast, is deze planregel ruimtelijk relevant te achten. Om verstarring van het uiteindelijke uitwerkingsplan en beperkingen bij de uiteindelijke uitvoering te voorkomen, is het wenselijk een binnenplanse ontheffing op te nemen.¹¹⁰

Ook is via een wijzigingsbevoegdheid te regelen dat bij het wijzigen van een bepaalde bestemming de watergangen zo veel mogelijk worden voorzien van natuurvriendelijke oevers.¹¹¹ Op deze wijze is gewaarborgd dat bij nieuwe bebouwing of vernieuwing van bebouwing watergangen worden voorzien van natuurvriendelijke oevers, ter compensatie van nieuwe verhardingen.

Het bestemmingsplan Zuidplas Noord heeft een hoop jurisprudentie uitgelokt.¹¹² In een van de uitspraken is het plandeel 'Wonen – Uit te werken 1' geheel vernietigd, waarin o.a. werd voorzien in de aanleg van natuurlijk-vriendelijke oevers. Dit kwam echter doordat bleek dat voor dat plandeel ten onrechte geen akoestisch onderzoek was gedaan, waardoor het plandeel in strijd met art. 77 lid 1 Wgh was vastgesteld.¹¹³ Dit doet er wel weer aan helpen herinneren dat planregels altijd moeten voldoen aan de relevante wettelijke bepalingen (zie paragraaf 2.5). De vernietiging was echter niet te wijten aan de planregel waarin werd voorzien in natuurlijk-vriendelijke oevers. O.g.v. het ontbreken van de ruimtelijke relevantie kan een dergelijke planregel dan ook niet worden vernietigd, aangezien het een ruimtelijk structurerend aspect betreft.

3.2.6 Verbod op gebruik van verontreinigende middelen bij autowassen

Ook hier geldt dat het in beginsel niet passend is een dergelijk aspect in een bestemmingsplan op te nemen. Hiervoor geldt dezelfde reden als bij het voorkomen van toepassing van uitlogende materialen; de ruimtelijke relevantie ervan is moeilijk aan te tonen omdat het effect lastig is toe te schrijven aan een bron of activiteit binnen het plangebied. Bovendien treedt o.g.v. de wet het bestemmingsplan terug.

Wat zegt de wet?

Het gaat hier om lozing van water afkomstig van motorvoertuigen of carrosserie-onderdelen als gevolg van het uitwendig wassen daarvan. Voor een dergelijke lozing *vanuit huishoudens* worden geen beperkingen gelegd in het Blah. Wel kunnen maatwerkvoorschriften worden gesteld t.a.v. lozingen vanuit huishoudens *ter bescherming van de kwaliteit van de bodem en/of het oppervlaktewater*.¹¹⁴ Een voorschrift die voorwaarden stelt aan het wassen van auto's op straat is zonder meer als redelijk te beschouwen. Hiermee kan bijvoorbeeld het gebruik van shampoo tegen worden gegaan, omdat het tot schuimvorming in het oppervlaktewater kan leiden.¹¹⁵

Ook kunnen maatwerkvoorschriften worden gegeven o.g.v. het Blbi en het AB, voor zover de regelingen die daarin zijn opgenomen *niet uitputtend* bedoeld zijn en *indien dat met het oog op de bescherming van het milieu noodzakelijk is*.¹¹⁶ Aangezien in het Blbi en het AB grenswaarden zijn opgenomen m.b.t. de hoeveelheid olie en onopgeloste stoffen in het afvalwater als gevolg van het uitwendig wassen van auto's, kunnen geen maatwerkvoorschriften hieromtrent worden gegeven.¹¹⁷ Voor andere stoffen dan olie en

¹¹⁰ Zie bijlage C onder optie 3 (p. 13 in de bijlagenbundel).

¹¹¹ Bijlage C onder optie 4 (p. 13 - 14 in de bijlagenbundel).

¹¹² Zie ABRS 10 augustus 2011, ECLI:NL:RVS:2011:BR4624 (*Zuidplas Noord*), ABRS 10 augustus 2011, ECLI:NL:RVS:2011:BR4625 (*Zuidplas Noord*) en ABRS 7 maart 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BV8077 (*Zuidplas Noord*).

¹¹³ Zie ABRS 10 augustus 2011, ECLI:NL:RVS:2011:BR4624 (*Zuidplas Noord*) en ABRS 7 maart 2011, ECLI:NL:RVS:2012:BV8077 (*Zuidplas Noord*).

¹¹⁴ Art. 4 lid 2 Blah.

¹¹⁵ *Kamerstukken II* (MvT), 2005/06, 30 578, nr. 3, p. 31.

¹¹⁶ Art. 2.1 lid 4 Blbi en art. 2.1 lid 4 AB.

¹¹⁷ Art. 3.12 Blbi en art. 3.23c AB.

onopgeloste stoffen is in de besluiten geen grenswaarde opgenomen. Ook voor lozing in de bodem of in een hemelwaterriool zijn geen bepalingen opgenomen t.a.v. deze activiteit, want de bepalingen zien alleen toe op lozing op een vuilwaterriool. Voor dergelijke (niet uitpuittend geregelde) lozingen kunnen maatwerkvoorschriften worden gegeven.¹¹⁸ Voor *lozing in een oppervlaktewaterlichaam* dient een vergunning aangevraagd te worden.¹¹⁹ Aangezien de wet niet uitpuittend bedoeld is, is er ook ruimte voor nadere regelgeving in een gemeentelijke verordening.¹²⁰ Veelal wordt dit gedaan in de APV.

3.3 Conclusie

De volgende borgingswensen kunnen in het bestemmingsplan worden geregeld:

- Het aanleggen van doorlatende verharding. Dit aspect is namelijk ruimtelijk relevant. Hieraan ten grondslag ligt dat het aanleggen van doorlatende verharding van invloed is op infrastructuur van wegen en verkeer en daarmee een ruimtelijk structurerend aspect betreft. Het aanleggen van doorlatende verharding voorkomt riool overstort en verdroging van de grond. Het heeft daarmee direct betrekking op het ruimtebeslag van (nabijgelegen) gronden. Het minimaliseren van verharding wordt als alternatief gegeven, aangezien dit net zo effectief en doelmatig is als halfverharding.
- De aanleg van groene daken. In het bestemmingsplan Schouwen-Duivenland is geoordeeld dat *'het bestemmingsplan het juridisch-planologisch kader biedt, waarin ook de mogelijke gevolgen voor het milieu, waaronder aantasting van de landschappelijke waarde van het aan de orde zijnde gebied, dienen te worden meegewogen.'* Ook wanneer geen sprake is van landschappelijke waarde, kan het toch relevant zijn om rekening te houden met de landschappelijke inpassing van gebouwen, indien in het beeldkwaliteitsplan is bepaald dat hiermee rekening moet worden gehouden. Groene daken kunnen bijdragen aan de landschappelijke inpassing van gebouwen en kunnen om die reden ruimtelijk relevant worden geacht en zelfs verplicht worden gesteld.
- De aanleg van natuurvriendelijke oevers. Waterlopen/oevers zijn ruimtelijk structurerende aspecten, nu zij betrekking hebben op de waterkering. Met het 'natuurvriendelijke' gedeelte van de waterloop/oever wordt rekening gehouden met natuur, landschap en ecologie. Dit zijn aspecten die ruimtelijk relevant zijn en direct van invloed hebben op het ruimtebeslag van (nabijgelegen) gronden.

Voor de volgende borgingswensen zijn specifiek andere regelinstrumenten aangewezen:

- Het afkoppelen van verhard oppervlak. Hieraan ten grondslag ligt dat o.g.v. art. 10:32a Wm het afdwingen tot afkoppelen in een verordening kan worden geregeld voor *bestaande particuliere lozingen*. De 'Modelverordening Afvoer Hemelwater en Grondwater' is hiervoor aangewezen. *Bestaande lozingen vanuit inrichtingen* kunnen reeds tot afkoppelen verplicht worden o.g.v. het AB. Voor *nieuwe lozingen buiten inrichtingen* en *vanuit inrichtingen* geldt dat een verordening niet noodzakelijk is, aangezien het landelijk beleid er al op is gericht om dergelijke lozingen af te koppelen.
- Voorkomen van toepassing van uitlogende materialen. Hieraan ten grondslag ligt dat de ruimtelijke relevantie van de maatregel lastig is aan te tonen. Bovendien treedt het bestemmingsplan terug, omdat bij verordening of via maatwerkvoorschriften regels hieromtrent kunnen worden gegeven. Het is aan te bevelen de resultaten van het beleidsontwikkelingstraject hieromtrent van het Ministerie van I&M af te wachten.
- Verbod op verontreinigende middelen bij autowassen. Hieraan ten grondslag ligt dat de ruimtelijke relevantie van de maatregel lastig is aan te tonen. Bovendien treedt het bestemmingsplan terug, omdat bij verordening (de APV) of via maatwerkvoorschriften regels hieromtrent kunnen worden gesteld.

¹¹⁸ Stb. 2011 (NvT), nr. 153, p. 76.

¹¹⁹ Art. 6.2 Wtw. Zie ook *Handboek water*, www.infomil.nl.

¹²⁰ Art. 108 jo art. 149 Gmw.

4. Energie en duurzaam bouwen

*'Duurzame ontwikkeling is voor mij de drijvende kracht achter elk plan. [...] We moeten onze omgeving herontwerpen en beter maken dan die nu is. Voor onszelf, onze burens en onze kinderen.'*¹²¹
- Michiel Brouwer, Urban Designer

Vaak wordt gezegd dat energie geen ruimtelijk relevant aspect is en daarmee niet is op te nemen in het bestemmingsplan. Energieaspecten zijn daarom veelal niet terug te vinden in bestemmingsplannen. Een gemiste kans, want bestemmingsplannen kunnen wel degelijk een bijdrage leveren aan energiebesparing. Met een slimme aanpak kunnen (voorwaardenscheppende) bepalingen in het plan worden opgenomen, waardoor voldaan wordt aan energiebesparende maatregelen. Voor duurzaam bouwen lijkt dit echter anders te liggen.

In dit hoofdstuk wordt beschreven wat de borgingsmogelijkheden zijn op het gebied van energie en duurzaam bouwen. Vervolgens worden deze borgingswensen a.d.h.v. de wet en casestudies verder verfijnd naar regel(on)mogelijkheden in het bestemmingsplan. Eerst wordt ingegaan op thema 'energie'. Daarna volgt het thema 'duurzaam bouwen'.¹²²

4.1 Borgingswensen energie

Onderzocht zijn de volgende borgingswensen op het gebied van energie:

- Compact bouwen;
Compact bouwen zorgt ervoor dat een zo groot mogelijk volume van het gebouw wordt gerealiseerd (gebruiksoppervlak) met een zo klein mogelijk verliesoppervlak. Door compact te bouwen wordt het warmteverlies van de woning beperkt, waardoor minder energie nodig is. Voor centrumstedelijk wonen, stedelijk wonen, randstedelijk wonen en voor villawijken heeft de gemeente ambities geformuleerd voor compact bouwen.¹²³ De gemeente vraagt zich af of in het bestemmingsplan regels omtrent compact bouwen kunnen worden gesteld.
- Voorwaarden omtrent gebruik passieve en actieve zonne-energie;
De gemeente heeft voor verschillende nieuwe en bestaande wijken de ambitie om zonnepanelen op daken aan te leggen (actieve zonne-energie) of huizen zo in te richten dat door binnenvallend zonlicht energie bespaard wordt (passieve zonne-energie).¹²⁴ De gemeente vraagt zich om deze reden af of er voorwaarden in het bestemmingsplan kunnen worden gesteld zodat hieraan wordt voldaan, zoals zongericht verkavelen.
- Vastleggen EPL van 7 of 8;
De gemeente heeft de ambitie om voor bepaalde wijken van meer dan 250 woningen een EPL van 7 of 8 te behalen.¹²⁵ De EPL is een instrument om besparing op fossiele brandstoffen (aardolie, aardgas, steenkool, etc.) te realiseren. Hoe hoger de EPL, hoe lager het verbruik van fossiele brandstoffen. De gemeente vraagt zich daarom af of in het bestemmingsplan een EPL van 7 of 8 kan worden voorgeschreven.
- Windluw bouwen;
Doordat wind langs gebouwen waait worden gebouwen afgekoeld, wat kan leiden tot meer energieverbruik. Door windluw te bouwen wordt wind dat voor afkoeling zorgt tegen gegaan, wat energiebesparing tot gevolg heeft. Door windluw te bouwen kan tevens windhinder voorkomen worden, wat bijdraagt aan de kwaliteit van het woon- en leefmilieu. De gemeente 's-Hertogenbosch vraagt zich daarom af of voorwaarden kunnen worden opgenomen die bijdragen aan het windluw maken van gebouwen.

¹²¹ Dubbeling e.a. 2010, p. 32.

¹²² Let op: de regelmogelijkheden zijn uitdrukkelijk niet uitputtend bedoeld. Niet alle maatregelen m.b.t. energie en duurzaam bouwen worden behandeld, omdat alleen op de specifieke wensen van de gemeente 's-Hertogenbosch in wordt gegaan.

¹²³ BRO 2001, p. 20 – 21.

¹²⁴ Zie *Energievisie en kaart BEC*, www.bosscheenergieconvenant.nl, p. 9 – 10, p. 12, p. 14. Zie ook BRO 2001, p. 20 – 21.

¹²⁵ BRO 2001, p. 20 – 21.

4.2 Energie in het bestemmingsplan

Voor het onderzoek naar de regel(on)mogelijkheden m.b.t. bovenstaande borgingswensen is dezelfde systematiek toegepast als in hoofdstuk 3 (zie paragraaf 3.2). De regeloptyes zijn opgenomen in bijlage E. Naar de exacte plaats van de regeloptye wordt elke keer verwezen in een voetnoot.

4.2.1 Compact bouwen

Compacte bouw kan worden gerealiseerd door stedenbouwkundige maatregelen te nemen. Aangezien compact bouwen een aspect op stedenbouwkundig niveau is, is het zonder meer ruimtelijk relevant te achten. Daarmee zijn regels m.b.t. compact bouwen op te nemen in een bestemmingsplan. Er zijn veel regelmogelijkheden waardoor compacte bouw kan worden gerealiseerd. Hieronder worden er een aantal gegeven.

Casestudy

De eerste optie om compact te bouwen is door regels op te nemen die een gunstige verhouding tussen gebruiksoppervlak en verliesoppervlak veroorzaken. Een goed voorbeeld van een bestemmingsplan waarin dergelijke regels zijn opgenomen is het bestemmingsplan Lanxmeer.¹²⁶ Volgens het NPDS wordt bij gestapelde bouw de gunstigste verhouding tussen verliesoppervlak en gebruiksoppervlak bereikt, waardoor warmteverlies bij deze bouwvorm het meest wordt beperkt.¹²⁷ Geschakelde (aaneengesloten) gebouwen zorgen ook voor een gunstige verhouding, maar minder gunstig dan stapelgebouwen. Gestapelde en/of geschakelde gebouwen kunnen geregeld worden door op de verbeelding de bouwaanduiding 'gestapeld' of 'geschakeld' voor woningen of bedrijven toe te passen. Ook kunnen gestapelde/geschakelde woningen/gebouwen/bedrijven worden toegelaten binnen bestemmingen via een aangegeven functie naast de hoofdgroep (bijvoorbeeld 'Wonen – Gestapeld'). T.b.v. een gunstige verhouding tussen gebruiksoppervlak en verliesoppervlak kan tevens via maatvoering op de verbeelding en in de regels het bouwoppervlak, de minimum en/of maximum bouwhoogte en het aantal bouwlagen aangegeven worden. Via de bouwvlakken op de verbeelding kan de gevelafstand worden aangegeven. Op deze wijze kunnen sprongen tussen woningen, uitstulpingen in gevels en daken worden voorkomen, waardoor ook het buitenoppervlak wordt verkleind. Dit zorgt voor minder warmteverlies.

Bij vrijstaande, halfvrijstaande en eengezinsrijenhuizen kunnen ook gunstige verhoudingen tussen gebruiksoppervlak en verliesoppervlak worden bereikt door regels omtrent bouwoppervlak, bouwhoogtes, bouwlagen en gevelafstanden voor te schrijven. In het NPDS worden technische ontwerpaspecten gegeven over hoe gunstige verhoudingen bij verschillende type bouwvormen kunnen worden gerealiseerd.¹²⁸ Hiervoor wordt derhalve naar het NPDS verwezen.

Om verstarring van het plan te voorkomen, is het aan te bevelen een flexibiliteitsbepaling op te nemen in de vorm van een binnenplanse afwijkingsbevoegdheid.

Mocht er sprake zijn van extra verliesoppervlak, dan kan evt. ter compensatie daarvan een erker/serre worden gebouwd. Een erker of serre kan namelijk zorgen voor extra zonlichttoetreding en dus meer warmte, waardoor het extra verliesoppervlak wordt gecompenseerd. Het is daarom aan te bevelen een erker/serre toe te laten als bijgebouw in de bouwregels. Dit is overigens ook mogelijk via een binnenplanse afwijkingsbevoegdheid.¹²⁹

Door compact te bouwen kunnen hogere netto dichtheden bereikt worden. Dit wordt ook wel intensief ruimtegebruik genoemd. Het is mogelijk om in de regels direct bepalingen op te nemen, inhoudende dat gebouwen slechts gebouwd kunnen worden indien dit bijdraagt aan intensief ruimtegebruik. In het bestemmingsplan Zuidplas Noord is dit via een ontheffing en

¹²⁶ Zie bijlage E onder optie 1 (p. 18 – 20 in de bijlagenbundel).

¹²⁷ Vrom 1999, p. 165.

¹²⁸ Vrom 1999, p. 164.

¹²⁹ Zie bijlage E onder optie 1 (p. 18 – 20 in de bijlagenbundel).

wijzigingsbevoegdheid gedaan.¹³⁰ Het bestemmingsplan voorziet o.a. in een glastuinbouwgebied. Voor gebouwen met een hogere bouwhoogte dan eigenlijk is toegestaan kan een ontheffing worden verleend, indien dit voor realisering van optimaal (intensief en meervoudig) ruimtegebruik zorgdraagt. In de regels staat voorgeschreven dat dit in de vorm van verticale stapeling geschiedt. Daarbij worden enkele voorbeelden gegeven, zoals opslagruimten in of onder de kas. Met verticale stapeling wordt daarmee niet alleen bouwen in de hoogte bedoeld, maar ook bouwen in de ondergrond. Ook ondergronds bouwen draagt namelijk bij aan intensivering van het ruimtegebruik.

In de wijzigingsbevoegdheid is bepaald dat het wijzigen van de bestemming slechts toegelaten is, indien dit bijdraagt aan intensief en meervoudig ruimtegebruik.

Hoge netto dichtheden bevorderen compacte bouw en verlagen het energieverbruik. Hierboven is al beschreven dat door intensief ruimtegebruik (stapelen, ondergronds bouwen, etc.) hoge netto dichtheden kunnen worden gerealiseerd. Het is echter ook mogelijk om minimale netto dichtheden direct voor te schrijven in het bestemmingsplan. Hierdoor kunnen hogere netto dichtheden worden bevordert. Dit beperkt het warmteverlies. In de bouwregels dient dan voor een bepaalde locatie een minimaal aantal woningen per hectare voorgeschreven te worden. Deze mogelijkheid is er ook voor uit te werken gebieden (via uitwerkingsregels). Vanuit energieperspectief dient de minimum dichtheid ongeveer 30 à 35 woningen per hectare te zijn.¹³¹ De locaties kunnen via een gebiedsaanduiding op de verbeelding weergegeven worden. Het bestemmingsplan Schuytgraaf 2011 geeft hier een voorbeeld van.¹³² Het is overigens ook mogelijk om via maatvoering het aantal wooneenheden aan te geven, maar dit geldt dan alleen voor het specifieke bouwvlak waarop de maatvoering betrekking heeft.

Ook ruimtelijke intensivering van verschillende functies kan compacte bouw bevorderen en de warmtevraag beperken.¹³³ Dit kan bijvoorbeeld d.m.v. functiemenging en meervoudig ruimtegebruik. Hierdoor wordt het benodigde vloeroppervlak voor de functies geoptimaliseerd. Een te veel aan functies kan echter ook ten koste gaan van de energie-efficiency. Dit moet in de gaten worden gehouden. Een gunstig bijeffect van functiemenging is wel dat er meer ruimte overblijft voor andere bestemmingen, zoals groen en water. Het bestemmingsplan Lanxmeer geeft hier een voorbeeld van.¹³⁴ Er is o.a. aan-huis-gebonden beroep mogelijk gemaakt (in de bestemmingsregels), wonen boven kantoren (via een specifieke bouwaanduiding op de verbeelding en in de bestemmingsregels) en er is sprake van gemengde bestemmingen. Via de gebruiksregels is het mogelijk een maximum oppervlakte aan de functie toe te kennen. Voor aan-huis-gebonden beroep geldt bijvoorbeeld een maximum oppervlakte van 30% van de gezamenlijke vloeroppervlakte van de bebouwing tot een maximum van 60 m². T.b.v. de flexibiliteit van het plan is een binnenplanse afwijkingsbevoegdheid voor deze planregel aan te bevelen.

4.2.2 Passieve en actieve zonne-energie

Door passieve zonne-energie wordt de woning verwarmd en daarmee de energievraag beperkt. Door in het bestemmingsplan stedenbouwkundige maatregelen te nemen, zoals het voorschrijven van een zongerichte verkaveling, kan het gebruik van passieve zonne-energie mogelijk worden gemaakt. Stedenbouwkundige aspecten zijn zonder meer ruimtelijk relevant te achten.

De aanleg van zonnecollectoren op daken bevat echter geen ruimtelijke relevantie en is daarmee niet expliciet te regelen in het bestemmingsplan.¹³⁵ Wel zijn er mogelijkheden om in het bestemmingsplan randvoorwaarden op te nemen, zodat de aanleg van zonnecollectoren mogelijk wordt gemaakt.¹³⁶

¹³⁰ Zie bijlage E onder optie 2 (p. 20 – 22 in de bijlagenbundel).

¹³¹ *Kansen voor energie*, www.ruimtexmilieu.nl.

¹³² Zie bijlage E onder optie 3 (p. 22 – 23 in de bijlagenbundel).

¹³³ Rothengatter & Mathijssen 2008 (overzicht), p.16.

¹³⁴ Zie bijlage E onder optie 4 (p. 23 – 24 in de bijlagenbundel).

¹³⁵ Reichardt 2012, p. 2.

¹³⁶ Mathijssen, Kramer en de Vroom 2012, p. 45.

Casestudy

In het bestemmingsplan Zuidplas Noord is een zongerichte oriëntatie voorgeschreven door via uitwerkingsregels eisen te stellen t.b.v. de duurzame ontwikkeling van het woongebied.¹³⁷ In de voorwaarden voor de uitwerking is beschreven dat woningen zoveel mogelijk zongericht georiënteerd worden. Op deze wijze is voor nog uit te werken woongebieden gewaarborgd dat woningen zo veel mogelijk zongericht worden verkaveld.

In het bestemmingsplan Lanxmeer is een duidelijke verkaveling richting de zon te zien.¹³⁸ Op de verbeelding zijn de bouwblokken richting het zuiden/zuidwesten gedraaid. Met de verkaveling is daarmee een duidelijke zuidoriëntatie beoogd, wat het gebruik van passieve zonne-energie mogelijk maakt. In de regels (art. 18.2 onder 2) is vervolgens opgenomen dat hoofdgebouwen uitsluitend binnen het aangegeven bouwvlak op de verbeelding mogen worden gebouwd. Op deze wijze is gewaarborgd dat de aangegeven richting op de verbeelding nageleefd wordt. Het opnemen van een verkavelingsrichting op de verbeelding is echter alleen mogelijk bij gedetailleerde plannen. In globale plannen zijn op de verbeelding namelijk vaak nog geen concrete bouwblokken opgenomen, waardoor ook geen verkavelingsrichting van de gebouwen kan worden opgenomen.

In het bestemmingsplan zijn de gebouwen zodanig onderling georiënteerd dat schaduw vermeden wordt. Denk hierbij aan situering van bebouwing, beplanting en bomen, bouwhoogtes en gevelafstanden (via bouwvlakken en maatvoering aan te duiden op de verbeelding en te regelen in bouwregels). Voor technische ontwerpaspecten m.b.t. zongericht verkavelen wordt verwezen naar het NPDS.¹³⁹ In het vorige voorbeeld van bestemmingsplan Lanxmeer onder 'compact bouwen' (paragraaf 4.2.1) is al aangegeven hoe bouwhoogtes, gevelafstanden, etc. geregeld kunnen worden. Deze bouwregels strekken er mede toe zo veel mogelijk op de zon te bouwen en zijn daarom onder deze optie opnieuw opgenomen als voorbeeld.¹⁴⁰

Voor passieve zonne-energie kan het nog interessant zijn om bouwmogelijkheden te scheppen voor serres/erkers in (onthefving van) de bouwregels. In paragraaf 4.2.1 is namelijk al aangegeven dat een erker/serre kan bijdragen aan gunstigere zonlichtintrede. Het voorbeeld uit bestemmingsplan Lanxmeer is bij deze borgingswens opnieuw opgenomen.¹⁴¹

In de 'Handreiking milieu in bestemmingsplannen' worden ook enkele voorbeelden gegeven van regels ter bevordering van passieve zonne-energie.¹⁴² Hierbij wordt de mogelijkheid genoemd om via de nadere eisenregeling een bepaling op te nemen dat geëist kan worden dat woningen/gebouwen op het zuiden worden gericht. Met name voor globale plannen is dit fijn, omdat bij dergelijke plannen geen verkavelingsrichting op de verbeelding kan worden opgenomen. Daarbij kan geëist worden dat de ruimtes die om de meeste warmte vragen (slaapkamer, woonkamer) aan het zuiden worden gesitueerd, indien dit niet in strijd is met sociale veiligheidsaspecten.

Om verstarring van het bestemmingsplan te voorkomen, is het m.b.t. de bouwregels t.a.v. de verkavelingsrichting aan te bevelen een flexibiliteitsbepaling op te nemen in de vorm van een binnenplanse afwijkingsbevoegdheid (onthefving).¹⁴³

In Lanxmeer wordt naast passieve zonne-energie gebruik gemaakt van actieve zonne-energie. Op verschillende huizen zijn zonnecellen aangelegd. Hiervan is echter niets terug te zien in het bestemmingsplan. In de toelichting wordt slechts vermeld dat woningen zo veel mogelijk uitgerust worden met zonnecellen (PV-cellen).¹⁴⁴ Er is echter wel een mogelijkheid om voorwaardenscheppende regels in het bestemmingsplan op te nemen, die de aanleg van zonnepanelen mogelijk maakt. De 'Handreiking milieu in bestemmingsplannen' geeft enkele

¹³⁷ Zie bijlage E onder optie 1 (p. 25 in de bijlagenbundel).

¹³⁸ Zie bijlage E onder optie 2 (p. 25 – 26 in de bijlagenbundel).

¹³⁹ VROM 1999, p. 166 – 169.

¹⁴⁰ Zie bijlage E onder optie 2 (p. 25 - 27 in de bijlagenbundel).

¹⁴¹ Zie bijlage E onder optie 2 (p. 25 - 27 in de bijlagenbundel).

¹⁴² Zie bijlage E onder optie 2 (p. 28 in de bijlagenbundel).

¹⁴³ Zie bijlage E, optie 2 onder 'flexibiliteit via binnenplanse afwijkingsbevoegdheid' (p. 25, 27 en 28 in de bijlagenbundel).

¹⁴⁴ Zie bijlage E, optie 2 onder 'in de toelichting' (p. 27 in de bijlagenbundel).

voorbeelden.¹⁴⁵ Hierin wordt beschreven dat het gebruik van actieve zonne-energie mogelijk kan worden gemaakt, door in de bouwregels een maximum dakhelling op te nemen. Voor het plaatsen van zonnepanelen geldt dat de oppervlakte minimaal 5 m² moet zijn, met een dakhelling tussen de 30° en 45°. ¹⁴⁶ Knelpunt hierbij is dat de aanleg van zonnepanelen hiermee niet expliciet geregeld wordt. Aangezien de ruimtelijke relevantie van zonnepanelen ontbreekt, zullen hiervoor elders afspraken moeten worden gemaakt, bijvoorbeeld in de gronduitgiftevoorwaarden.¹⁴⁷

Net als bij passieve zonne-energie dient ook bij actieve zonne-energie op de verbeelding en in de bouwregels voorgeschreven te worden dat de verkaveling op het zuiden gericht moet zijn (t.b.v. de zoninstraling). Voor actieve zonne-energie is een exacte zuidoriëntatie echter niet noodzakelijk. Een afwijking van enkele graden naar het westen of oosten doet niets af aan de effectiviteit van zonnepanelen. Wel is het aan te bevelen de gebouwen, gevels en beplanting/bomen zodanig onderling te oriënteren dat schaduw vermeden wordt. Voor een voorbeeld kan aangesloten worden bij de regels voor passieve zonne-energie.¹⁴⁸

In de toelichting kan een inspanningsverplichting worden opgenomen om actieve zonne-energie toe te passen, bijvoorbeeld met een link naar de BEC.¹⁴⁹ Op deze wijze wordt een aanwijzing gegeven aan marktpartijen dat de dakhelling bedoeld is voor de aanleg van zonnepanelen. De toelichting is geïnspireerd op de toelichting in bestemmingsplan Zuidplas West.¹⁵⁰

Verder geeft de 'Handreiking milieu in bestemmingsplannen' ook hier de mogelijkheid om via een nadere eis regels te stellen aan de dakhelling, ten einde het gebruik van actieve zonne-energie mogelijk te maken.¹⁵¹

4.2.3 EPL

In theorie lijkt het op het eerste gezicht mogelijk om een EPL op te nemen via de voorwaarden voor een uitwerkingsplicht of wijzigingsbevoegdheid, nu over de EPL geen expliciete wettelijke bepaling bestaat (uiteraard mits de ruimtelijke relevantie ervan wordt aangetoond). Daarnaast lijkt het, gezien de recente jurisprudentie over de voorwaardelijke verplichting (zie paragraaf 2.2.2), in theorie mogelijk om via een voorwaardelijke verplichting een directe relatie met de EPL te leggen, indien dit noodzakelijk is voor een goede ruimtelijke ordening.¹⁵² Hiervan zijn echter geen praktijkvoorbeelden bekend. Een mogelijke reden hiervoor is dat een directe relatie met de EPL in het bestemmingsplan niet erg praktisch is. Uit de praktijk blijkt het opnemen van een EPL dan ook niet eenvoudig, nu in het Bouwbesluit reeds bepalingen zijn opgenomen omtrent energiezuinigheid. Hieronder wordt verder ingegaan op hoe met het opnemen van energie-eisen, zoals de EPL, wordt omgegaan in de praktijk.

Casestudy

In het bestemmingsplan Zuidplas West is een EPL van minimaal 8 opgenomen in de planregels. Dit is gedaan door via een uitwerkingsplicht voorwaarden te stellen aan de uitwerking. Deze planregel is echter niet in stand gebleven. In een uitspraak van de ABRS (r.o. 2.9.4.) is geoordeeld dat de raad geen ruimte had om nadere regelingen op te nemen in het plan omtrent energiezuinigheid, omdat in het Bouwbesluit reeds bepalingen hieromtrent zijn opgenomen en deze uitputtend bedoeld zijn.¹⁵³ De EPL wordt namelijk gezien als een aanvulling op het EPC, waarover uitputtende regels zijn gesteld in het Bouwbesluit. Er

¹⁴⁵ Zie bijlage E onder optie 3 (p. 28 – 29 in de bijlagenbundel). Zie ook Mathijssen, Kramer en de Vroom 2012, p. 46.

¹⁴⁶ Met een dakhelling van 36° wordt de optimale zoninstraling bereikt. Platte daken zijn echter ook geschikt. Zie ook www.allesoverzonnepanelen.nl.

¹⁴⁷ Zie voor een voorbeeld *Uitgifteplan uitbreiding bedrijventerrein Lagedijk te Schagen*, p. 2, www.energiezuinigbedrijventerreinen.nl.

¹⁴⁸ Zie bijlage E onder optie 2 (p. 25 – 27 in de bijlagenbundel).

¹⁴⁹ Zie bijlage E onder optie 3 (p. 28 – 29 in de bijlagenbundel).

¹⁵⁰ Zie bestemmingsplan Zuidplas West, NL.IMRO.0567.BP00201.On01, toelichting, p. 210.

¹⁵¹ Zie bijlage E onder optie 3 (p. 28 – 29 in de bijlagenbundel).

¹⁵² Mathijssen, Kramer en de Vroom 2012, p. 47.

¹⁵³ ABRS 10 augustus 2011, ECLI:NL:RVS:2011:BR4628, JM 2011, 112 m.nt. Van Velsen en Van Bommel en BR 2011, 160 m.nt. M.Y.C.L. de Wit (*Zuidplas West*).

mogen geen aanvullende of afwijkende regels worden gegeven voor zover het Bouwbesluit hierin reeds voorziet. De planregel omtrent (o.a.) de EPL werd om die reden niet aanvaardbaar geacht en vernietigd.

Uit de uitspraak kan geconcludeerd worden dat er geen ruimte is om in een bestemmingsplan energie-eisen in aanvulling op of in afwijking van het Bouwbesluit op te nemen. Het ging hier om het Bouwbesluit 2003. Inmiddels is het Bouwbesluit 2012 in werking, maar uit de NvT blijkt niet dat dit nieuwe Bouwbesluit wel mogelijkheden biedt voor het opnemen van aanvullende of afwijkende eisen omtrent energiezuinigheid.¹⁵⁴ O.g.v. bovenstaande uitspraak kan gezegd worden dat er geen regelmogelijkheid is voor het vastleggen van een EPL in het bestemmingsplan.

Ook in het bestemmingsplan Zuidplas Noord is een EPL opgenomen. Dit bestemmingsplan is inmiddels onherroepelijk. Er was wel beroep aangetekend tegen dit bestemmingsplan (zie paragraaf 3.2.5), maar niet tegen deze specifieke planregel. De planregel is derhalve in stand gebleven. O.g.v. het bovenstaande kan echter gesteld worden dat, wanneer wel beroep wordt aangetekend tegen een dergelijke planregel, de planregel wordt vernietigd. Volledigheidshalve is toch een voorbeeld van de planregel opgenomen, inclusief de daarbij behorende onderbouwing in de toelichting.¹⁵⁵ Let wel op dat wanneer een bestemmingsplan onherroepelijk is, dit niet betekent dat de planregel daarmee “veilig” is. In een procedure tegen een weigering van een omgevingsvergunningaanvraag kan namelijk ook nog beroep worden aangetekend tegen een planregel.

In het Bouwbesluit worden echter alleen eisen gesteld omtrent energiezuinigheid t.a.v. *nieuwbouw*. Betekent dit dat voor *bestaande bouw* wel energiezuinigheidseisen kunnen worden opgenomen in het bestemmingsplan? Nee. Het bouwbesluit blijft uitputtend bedoeld, ook al is voor bestaande bouw niets geregeld in het Bouwbesluit uit oogpunt van energiezuinigheid. Het zou namelijk te ver gaan om voor bestaande bouw energie-eisen te stellen, gezien reeds verworven rechten. Is het dan in zijn geheel niet mogelijk om voor bestaande bouw eisen uit oogpunt van energiezuinigheid te stellen? Jawel. O.g.v. art. 13 Ww heeft de gemeente de mogelijkheid om voor bestaande bouw een verplichting op te leggen tot het treffen van aanvullende voorzieningen uit oogpunt van energiezuinigheid. De te treffen voorzieningen mogen echter niet hoger liggen dan vereist wordt in het Bouwbesluit voor nieuwbouw. Uitgangspunt voor toepassing van art. 13 Ww is dat sprake moet zijn van een *noodzaak*. Dit noodzakelijkheids criterium brengt met zich mee dat de bevoegdheid in art. 13 Ww slechts in een beperkt aantal bijzondere gevallen kan worden toegepast.¹⁵⁶

Art. 122 Ww staat in de weg aan het stellen van eisen omtrent energiezuinigheid in overeenkomsten.¹⁵⁷ Het gaat hier namelijk om voorschriften uit het Bouwbesluit. De overheid mag o.g.v. art. 122 Ww geen rechtshandelingen verrichten naar burgerlijk recht, voor zover daarin reeds bij of krachtens het Bouwbesluit is voorzien. Dit is in strijd met de tweewegenleer. Art. 7a Ww of art. 120a WW lijken een ontsnappingsroute bieden, maar eerder is geconcludeerd dat deze mogelijkheden niet echt praktisch zijn. De gemeente lijkt tot op heden afhankelijk van de welwillendheid van de ontwikkelaars zelf. Er kan namelijk alleen op basis van gelijkwaardigheid en vrijwilligheid een hogere eis dan het Bouwbesluit worden gesteld (zie paragraaf 2.4.2). Hierbij is daarom vooral van belang om met initiatiefnemers rond de tafel te gaan zitten om op basis van gelijkwaardigheid en vrijwilligheid overeen te komen dat aan bepaalde energiebesparende maatregelen moet worden voldaan. In de overeenkomst dient dan uitdrukkelijk opgenomen te worden dat *alle betrokken partijen* een bepaalde kwaliteit willen bevorderen. Juridisch afdwingbaar is een dergelijke bepaling in de overeenkomst echter niet.¹⁵⁸

¹⁵⁴ Stb 2011 (NvT), 29 augustus 2011, nr. 415, p. 292 – 293.

¹⁵⁵ Zie bijlage E onder optie 1 (p. 29 – 31 in de bijlagenbundel).

¹⁵⁶ Reichardt 2012, p. 4. Zie ook *Kamerstukken II* 2003/04 (MvT), 29 392, nr. 3, p. 8.

¹⁵⁷ HR 17 juni 2011, ECLI:NL:PHR:2011:BQ1677, BR 2011, 129 (Breda).

¹⁵⁸ Rothengatter & Mathijssen 2008, p. 88.

Het is mogelijk om vrijwilligheid te *stimuleren* via een subsidieregeling, waarvoor een verordening kan worden vastgesteld o.g.v. art. 147 Gmw. Een voorbeeld van een dergelijke verordening is de 'Subsidieverordening Duurzaam Bouwen Oost Gelre'.¹⁵⁹ Daarbij worden bouw kavels tegen marktconforme prijs uitgegeven, maar de kopers van de bouw kavel kunnen via de subsidieregeling een deel van deze prijs "terugverdiene", wanneer de energie-eisen nageleefd worden. De subsidie dient bij beschikking te worden verleend en vastgesteld o.g.v. art. 4:29 Awb jo art. 4:43 Awb. Het is niet toegestaan om dit bij overeenkomst te doen.¹⁶⁰ Let ook op dat de koper die geen gebruik wenst te maken van de subsidieregeling niet verplicht kan worden aan de eisen van de gemeente te voldoen. Ook een vergunningaanvraag voor bouwen kan niet worden geweigerd, wanneer het bouwplan wel voldoet aan het Bouwbesluit en niet voldoet aan de aanvullende subsidie-eisen.¹⁶¹ Het gaat immers om vrijwilligheid.

Er zijn ook enkele gemeenten die gebruik maken van een statiegeldregeling. Een dergelijke regeling is vergelijkbaar met een subsidieregeling, maar stuit op juridische bezwaren. Derhalve is een statiegeldregeling niet aan te bevelen. Bij een statiegeldregeling wordt namelijk een *toeslag* op de grondprijs gegeven, die geretourneerd wordt aan de koper wanneer aan de energie-eisen is voldaan. Daarmee wordt de grond niet tegen marktconforme prijs uitgegeven. Hierbij is sprake van *détournement de pouvoir*, wat in strijd is met art. 3:14 BW. De gemeente gebruikt dan namelijk haar bevoegdheid en positie als grondeigenaar anders dan waarvoor deze bedoeld is.¹⁶² Bovendien is een statiegeldregeling, wanneer deze bij overeenkomst wordt vastgelegd, in strijd met de tweewegenleer o.g.v. art. 122 Ww. Als gevolg daarvan kan een dergelijke regeling nietig worden verklaard o.g.v. art. 3:40 lid 2 BW.¹⁶³

4.2.4 Windluw bouwen

Windluw bouwen kan bereikt worden door het nemen van maatregelen op stedenbouwkundig niveau. Aangezien het daarbij neerkomt op bouweisen aan gebouwen, is dit zonder meer ruimtelijk relevant te achten. Dit heeft namelijk direct betrekking op het ruimtebeslag van de gronden. Bovendien kan door windluwe bouw windhinder voorkomen worden. Dit is weliswaar geen belang gezien uit het oogpunt van energiebesparing, maar kan wel van invloed zijn op de kwaliteit en veiligheid van het woon- en leefmilieu.

Casestudy

Regels die expliciet gaan over windluw bouwen zijn niet terug te vinden in bestemmingsplannen. Dit wil echter niet zeggen dat met wind in bestemmingsplannen geen rekening wordt gehouden. Het bestemmingsplan GWL-terrein is een goed voorbeeld van een bestemmingsplan waar rekening is gehouden met wind.¹⁶⁴ Windluw bouwen zit hem met name in de situering van bebouwing, beplanting en bomen. Zo kan hogere bebouwing gesitueerd worden t.o.v. de heersende windrichting om de gebouwen daarachter te beschermen tegen die wind. Als gevolg koelen die gebouwen minder af. In het bestemmingsplan GWL-terrein zijn om de gebouwen op het binnenterrein van het plangebied heen hoge gebouwen gesitueerd die de gebouwen op het binnenterrein behoeden voor de heersende westenwind.¹⁶⁵ Ook is op de verbeelding te zien dat geen ruimte is gelaten voor smalle openingen tussen gebouwen. In het bestemmingsplan zijn op de verbeelding (via maatvoering) en in de bouwregels bepalingen opgenomen m.b.t. bouwhoogtes en onderdoorgangen, waardoor (te) hoge bebouwing en andere stedenbouwkundige aspecten die windhinder veroorzaken worden voorkomen. Daarmee wordt ook de afkoeling beperkt. Een extra voordeel is dat het voorkomen van windhinder bijdraagt aan de kwaliteit en veiligheid van het woon- en leefmilieu.

¹⁵⁹ Subsidieverordening Duurzaam Bouwen Oost Gelre, www.oostgelre.nl.

¹⁶⁰ Zie o.a. ABRS 19 april 2006, ECLI:NL:RVS:2006:AW2275, AB 2006, 296 m.nt. M.J. Jacobs en W. den Ouden (Flevoland).

¹⁶¹ Kamerstukken II (MvA) 1988/89, 20 066, nr. 9, p. 88.

¹⁶² Fieten 2008, p. 295.

¹⁶³ RB Arnhem 7 april 2010, ECLI:NL:RBARN:2010:BM0509, BR 2010, 127, m.nt. M.Y.C.L. de Wit (Buren).

¹⁶⁴ Zie bijlage E onder optie 1 (p. 31 – 32 in de bijlagenbundel).

¹⁶⁵ Agentschap NL 2011, p. 27.

4.3 Borgingswensen duurzaam bouwen

Onderzocht zijn de volgende borgingswensen op het gebied van duurzaam bouwen:

- Duurzaam materiaalgebruik;
Door toepassing van duurzaam materiaal bij bouw vermindert de milieubelasting. De gemeente vraagt zich daarom af of materiaalgebruik, zoals bijvoorbeeld fsc-hout, in het bestemmingsplan kan worden voorgeschreven.
- DPL.
De DPL is een instrument vergelijkbaar met het EPL, maar de DPL meet naast het energieverbruik ook andere duurzaamheidsaspecten zoals ruimtegebruik, groen en water in de wijk, materiaalgebruik en de kwaliteit van woningen en omgeving. De gemeente vraagt zich af of ze in bestemmingsplannen een DPL van 7 of 8 voor kan schrijven.

4.4 Duurzaam bouwen in het bestemmingsplan

Voor het onderzoek naar de regel(on)mogelijkheden m.b.t. bovenstaande borgingswensen is dezelfde systematiek toegepast als in hoofdstuk 3 (zie paragraaf 3.2). De regelmogelijkheden zijn opgenomen in bijlage F. Naar de exacte plaats van de regelmogelijkheid wordt elke keer verwezen in een voetnoot.

4.4.1 Duurzaam materiaalgebruik

Voor het opnemen van duurzaamheidsaspecten geldt weer dat de ruimtelijke relevantie ervan als doorslaggevende factor wordt beschouwd. Alleen duurzaamheidsaspecten die direct betrekking hebben op het ruimtebeslag en/of effect hebben op het ruimtegebruik van (nabijgelegen) gronden kunnen een plek krijgen in het bestemmingsplan. Bepalingen m.b.t. duurzaam bouwen worden door de MvT geacht een *fysiek element* te bevatten, waardoor gesteld kan worden dat duurzaamheidsaspecten ruimtelijke relevantie *kunnen* hebben. Bovendien draagt een goede ruimtelijke ordening bij aan een *duurzame* ruimtelijke kwaliteit (zie paragraaf 2.2.1 en paragraaf 2.3.1). In de literatuur wordt er vaak op gewezen dat een aspect als materiaalgebruik geen ruimtelijke relevantie bevat, ondanks dat dit wel kan bijdragen aan de omgevingskwaliteit van het gebied.¹⁶⁶ Of in het bestemmingsplan ruimte is voor bepalingen omtrent materiaalgebruik, wordt hieronder verder toegelicht (de ruimtelijke relevantie ervan even daargelaten).

Wat zegt de wet?

Sinds de komst van het Bouwbesluit 2012 worden technische voorschriften gesteld aan gebouwen uit het oogpunt van milieu, verband houdend met duurzaam bouwen.¹⁶⁷ In art. 5.8 en 5.9 van dat besluit wordt voorzien in het verminderen van schadelijke milieueffecten van *materiaalgebruik* bij *nieuwbouw*. Deze bepalingen maken het mogelijk dat bouwer en opdrachtgever weloverwogen kunnen kiezen voor materiaalgebruik met zo min mogelijk milieueffecten. Dit moet gebeuren volgens de Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken van de Stichting Bouwkwiteit. Bij het aanvragen van een vergunning door de bouwer, moet met een berekening (volgens de Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken) worden aangegeven wat het duurzaamheidsgehalte van het bouwwerk is. Het bevoegd gezag kan daarbij de vergunning niet weigeren, wanneer zij een hoger duurzaamheidsgehalte wenst.¹⁶⁸

Net als bij energiezuinigheid (zie paragraaf 4.2.3) zien de bepalingen omtrent duurzaam bouwen in het Bouwbesluit alleen toe op *nieuwbouw*. Ook uit oogpunt van duurzaam bouwen is het o.g.v. art. 13 Ww mogelijk om voor *bestaande bouw* een verplichting op te leggen tot treffen van aanvullende voorzieningen, indien hiertoe een noodzaak is.¹⁶⁹

¹⁶⁶ Zie o.a. Van de Laak 2008, p. 105 en Reichardt 2012, p. 2

¹⁶⁷ Reichardt 2012, p. 3.

¹⁶⁸ Stb. 2011, 29 augustus 2011, nr. 416, p. 296 – 297.

¹⁶⁹ Aarts 2011, p. 111-115.

Bovenstaande bepalingen zijn uitputtend bedoeld, zodat er geen afwijkende of aanvullende regels op het Bouwbesluit kunnen worden gesteld. Ook niet in het bestemmingsplan. I.v.m. de tweewegenleer kan o.g.v. art. 122 Ww ook geen bepaling omtrent duurzaam materiaalgebruik opgenomen worden in overeenkomsten. Dit blijkt ook uit een uitspraak van het Hof Amsterdam, waarin is bepaald dat een beperking in de toegestane bouwmaterialen in strijd is met artikel 122 Ww.¹⁷⁰ Alleen op basis van gelijkwaardigheid en vrijwilligheid (zie paragraaf 2.4.2) kunnen afspraken worden gemaakt die verder gaan dan het Bouwbesluit. Deze vrijwilligheid kan gestimuleerd worden via een subsidieregeling (zie paragraaf 4.2.3), waarbij een subsidie wordt verstrekt wanneer de geprefereerde bouwmaterialen worden toegepast.

Casestudy

Regels m.b.t. duurzaam materiaalgebruik in bestemmingsplannen zijn niet bekend. Ook onder de werking van het Bouwbesluit 2003, waarin het onderdeel milieu nog geen plaats had, werden zelden aspecten m.b.t. duurzame bouw opgenomen in het bestemmingsplan. Toen een appellant tegen het bestemmingsplan Jabikswoude van de gemeente Leeuwarden betoogde dat in het bestemmingsplan ten onrechte geen regels m.b.t. duurzaam bouwen waren opgenomen, heeft de ABRS geoordeeld dat *'de wijze van bouwen een kwestie van uitvoering betreft en regels hieromtrent in beginsel niet in een bestemmingsplan behoren te worden opgenomen'* (r.o. 2.22).¹⁷¹ 'In beginsel' wijst er echter op dat regels omtrent duurzaam bouwen in bestemmingsplannen niet zijn uitgesloten. T.a.v. materiaalgebruik kan echter gesteld worden dat regels hieromtrent niet opgenomen dienen te worden in het bestemmingsplan, nu hiervoor in het Bouwbesluit reeds uitputtende regels zijn gesteld.

4.4.2 DPL

De ruimtelijke relevantie van de DPL is voor discussie vatbaar. Net als bij de EPL lijkt het in theorie mogelijk om via een uitwerkingsplicht of wijzigingsbevoegdheid regels omtrent de DPL te stellen, mits de ruimtelijke relevantie ervan wordt aangetoond.¹⁷² Dat het niet is toegestaan om energie-eisen en eisen m.b.t. materiaalgebruik op te nemen in het bestemmingsplan, betekent niet dat daarmee ook de DPL is uitgesloten. Het opnemen van een DPL is niet eenvoudig, maar lijkt tot op heden met een uitgebreide motivatie wel mogelijk. Deze mogelijkheid is echter voor discussie vatbaar.

Casestudy

Zo is in het bestemmingsplan Sion 't Haantje via de uitwerkingsvoorwaarden een norm opgenomen die een DPL van minimaal een 7 voorschrijft voor uit te werken woongebieden en bedrijventerreinen.¹⁷³ Het bestemmingsplan is vastgesteld op 1 september 2013 en dus nog niet onherroepelijk. Het is daarmee afwachten hoe de rechter hiermee om zal gaan als deze planregel wordt bestreden. Het bestemmingsplan, inclusief de norm omtrent de DPL, was echter al eerder vastgesteld op 27 september 2011. Tegen dit besluit is beroep ingesteld, waarbij de Afdeling in een tussenuitspraak bepaalt dat het onderdeel 'Woongebied' in het bestemmingsplan op bepaalde punten toereikend gemotiveerd of aangepast moest worden.¹⁷⁴ Het bestemmingsplan is derhalve aangepast en op 1 september 2013 opnieuw vastgesteld.

De planregel omtrent de DPL is in bovenstaande uitspraken niet bestreden. Mocht dit nog gebeuren, dan is het denkbaar dat de DPL ruimtelijk relevant wordt geacht. De DPL heeft namelijk betrekking op aspecten als ruimtegebruik, waterbeheer, bodemkwaliteit, luchtkwaliteit, geluid, geurhinder, sociale veiligheid, verkeersveiligheid, bereikbaarheid OV en fiets, groen in de wijk, kwaliteit van woningen en woonomgeving, cultuurhistorische waarde en nog veel meer. Dit zijn allemaal ruimtelijk relevante aspecten. Bovendien wordt in de MvT aangegeven dat bij *fysieke elementen* tevens kan worden gedacht aan bepalingen gericht op

¹⁷⁰ Hof Amsterdam 31 maart 2005, ECLI:NL:GHAMS:2005:AT7801 (*Tropisch hardhout Uithoorn*).

¹⁷¹ ABRS 21 juli 2010, ECLI:NL:RVS:2010:BN1893 (*Leeuwarden*). Zie ook Reichardt 2012, p. 2.

¹⁷² Mathijssen, Kramer en de Vroom 2012, p. 36.

¹⁷³ Zie bijlage F onder optie 1 (p. 33 – 35 in de bijlagenbundel).

¹⁷⁴ Zie ABRS 24 oktober 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BY1063 (*Sion 't Haantje*) en ABRS 27 november 2013, ECLI:NL:RVS:2013:2097 (*Sion 't Haantje*).

duurzaam bouwen (zie paragraaf 2.2.1 onder '*fysieke elementen*').¹⁷⁵ Dit betekent dat duurzaam bouwen ruimtelijk relevant kan worden geacht. Het streven naar een bepaalde DPL-score kan hiermee bijdragen aan integrale kwaliteitsverbetering van een wijk. Dit is in de toelichting van het bestemmingsplan uitgebreid gemotiveerd.¹⁷⁶

Gezien de nieuwe bepalingen in het Bouwbesluit m.b.t. milieu in verband met duurzaam bouwen is het echter ook goed denkbaar dat de DPL wordt gezien als een aanvulling op het Bouwbesluit. Als gevolg daarvan zou de planregel m.b.t. de DPL, wanneer daartegen beroep wordt ingesteld, kunnen worden vernietigd. De EPL is immers ook vernietigd, aangezien dit werd gezien als een aanvulling op het Bouwbesluit, terwijl de EPL daarin niet expliciet wordt geregeld. Ook het DPL wordt niet expliciet geregeld in het Bouwbesluit of elders, maar in het Bouwbesluit zijn wel reeds bepalingen opgenomen m.b.t. duurzaam bouwen die worden geacht uitputtend bedoeld te zijn. Om deze reden is het aan te bevelen om af te wachten hoe de rechter omgaat met het opnemen van een DPL in het bestemmingsplan. Tot die tijd kan alleen op basis van gelijkwaardigheid en vrijwilligheid een bepaalde DPL worden overeengekomen in overeenkomsten. O.g.v. art. 122 Ww is het namelijk niet toegestaan regels in aanvulling of afwijking op het Bouwbesluit op te nemen in overeenkomsten. Eventueel kan de vrijwilligheid om een bepaalde DPL-score te behalen worden gestimuleerd met een subsidieregeling (zie paragraaf 4.2.3).

4.5 Conclusie

De volgende borgingswensen kunnen worden opgenomen in het bestemmingsplan:

- Compact bouwen. Hieraan ten grondslag ligt dat compact bouwen betrekking heeft op stedenbouwkundige aspecten. Aspecten op stedenbouwkundig niveau zijn zonder meer ruimtelijk relevant te achten, nu zij direct betrekking hebben op het ruimtebeslag van (nabijgelegen) gronden.
- Actieve en passieve zonne-energie. Hieraan ten grondslag ligt dezelfde argumentatie als bij compact bouwen. Voor actieve zonne-energie zijn deze maatregelen echter slechts voorwaardenscheppend. Daarom is het aan te bevelen om de aanleg van zonnecollectoren tevens via andere weg te verzekeren, bijvoorbeeld door in de gronduitgiftevoorwaarden regels hieromtrent te stellen.
- Windluw bouwen. Hieraan ten grondslag ligt dezelfde argumentatie als bij compact bouwen.

De volgende borgingswensen kunnen niet worden opgenomen in het bestemmingsplan:

- De EPL. Hieraan ten grondslag ligt dat het Bouwbesluit reeds bepalingen bevat die uitputtend bedoeld zijn. In het bestemmingsplan is derhalve geen ruimte voor aanvulling. Alleen op basis van gelijkwaardigheid en vrijwilligheid kunnen bepalingen in overeenkomsten worden opgenomen. Vrijwilligheid kan evt. worden gestimuleerd via een subsidieregeling.
- Duurzaam materiaalgebruik. Hieraan ten grondslag ligt dat in het Bouwbesluit reeds bepalingen zijn opgenomen die voorzien in verminderen van schadelijke milieueffecten van materiaalgebruik bij nieuwbouw. Alleen op basis van gelijkwaardigheid en vrijwilligheid kunnen bepalingen in overeenkomsten worden opgenomen. Vrijwilligheid kan evt. worden gestimuleerd via een subsidieregeling.
- De DPL. In het licht van de jurisprudentie over de EPL is het denkbaar dat ook de DPL wordt vernietigd, nu het Bouwbesluit reeds uitputtende bepalingen bevat omtrent duurzaam bouwen. In het licht van de Wro is het echter ook denkbaar dat de planregel wel ruimtelijk relevant wordt geacht, nu duurzaam bouwen als *fysiek element* wordt beschouwd. Aangeraden wordt om een uitspraak van de rechter af te wachten. Tot die tijd kunnen bepalingen alleen op basis van gelijkwaardigheid en vrijwilligheid in overeenkomsten worden opgenomen. Vrijwilligheid kan evt. worden gestimuleerd via een subsidieregeling.

¹⁷⁵ Kamerstukken II 2002/03, 28 916, nr. 3, p. 22.

¹⁷⁶ Zie bijlage F onder optie 1 (p. 33 – 35 in de bijlagenbundel).

5. Visie op de toekomst

*'in ruimtelijke ontwikkelingsprojecten is het vooral belangrijk om overeenstemming te bereiken en goede afspraken te maken. Gemeenten moeten op elk moment alert zijn en onderhandelen met lef, zodat afspraken over duurzaamheid ook gerealiseerd worden.'*¹⁷⁷

- Eginhard Rot, adviseur energie, klimaat en duurzaam bouwen

Dit onderzoek spitst zich met name toe op effectieve en doelmatige juridische borging van de borgingswensen van de gemeente 's-Hertogenbosch. Het slechts juridisch verankeren van milieumaatregelen biedt echter geen garantie voor het daadwerkelijk bereiken van de milieu- en duurzaamheidsambities. Hiervoor dient namelijk een volwaardige plek voor milieu georganiseerd te zijn in het ruimtelijk planproces.¹⁷⁸ Om die reden wordt ingegaan op diverse aspecten van milieu-inbreng in het ruimtelijk planproces. Dit is mede van belang voor het bereiken van een optimale coördinatie binnen de verschillende afdelingen van de gemeente, ten einde goede afspraken te kunnen maken voor de toekomst.

Met onze visie op de toekomst gericht is het ook nog van belang om kort stil te staan bij de invloed van de Omgevingswet voor borging van milieukwaliteitseisen. Aangezien over de Omgevingswet alleen nog hoofdlijnen en concepten bekend zijn, kan hier slechts summier op worden ingegaan.

5.1 Milieu-inbreng in het ruimtelijk planproces

M. van Helden (ruimtelijk milieuconsult) heeft een werkwijze in kaart gebracht om te waarborgen dat milieuaspecten een zo optimaal mogelijke plaats krijgen in het ruimtelijke planproces. Deze werkwijze wordt ook wel DGO (Duurzame Gebiedsontwikkeling) genoemd. In deze paragraaf wordt de werkwijze voor DGO beschreven.

5.1.1 Werkwijze DGO

Door gebiedsgericht milieubeleid toe te passen worden milieueisen en ambities vroegtijdig in kaart gebracht en op het juiste moment ingebracht in het planproces. In de gemeente 's-Hertogenbosch worden op het moment de ambities (o.a.) in kaart gebracht in de Basispakketten Duurzame Stedelijke Ontwikkeling voor Woon- en Werkgebieden. Deze documenten zijn echter al redelijk oud (2001). In het Milieu-Uitvoeringsprogramma 2013 staat dan ook als doel dat de Basispakketten geactualiseerd moeten worden en meer pragmatisch moeten worden gemaakt voor bestuur/politiek en ontwikkelaars.¹⁷⁹ Dit biedt de perfecte kans om het gebiedsgericht milieubeleid van M. van Helden toe te passen.

De werkwijze voor DGO is onder te verdelen in vijf fasen van het planproces: de initiatieffase, definitiefase, ontwerpfase, realisatiefase en beheerfase. Deze vijf fasen zijn in schema weergegeven in bijlage G, inclusief een uitwerking daarvan in tabelvorm waarin het doel en de milieuacties per fase worden beschreven.¹⁸⁰ M. van Helden geeft hierbij aan dat het voor het realiseren van de gewenste milieukwaliteit van essentieel belang is dat deze fasen in het planproces goed doorlopen worden. Op deze wijze worden de juiste milieuzaken op het juiste moment ingebracht. Hierbij wordt wel opgemerkt dat elk planproces uniek is en dus afgestemd moet worden op de opgave en de context van het plangebied.¹⁸¹

Hieronder worden de belangrijkste stappen in elke fase toegelicht:¹⁸²

1. Initiatieffase

De huidige milieusituatie in het plangebied moet in kaart worden gebracht. Dit wordt ook wel de 'nulsituatie' genoemd. Het moet duidelijk zijn wat er in het gebied speelt en welke kansen en knelpunten zich per milieuthema voordoen. Aan de hand hiervan kan ook de haalbaarheid van de te formuleren ambities worden bepaald.

¹⁷⁷ Dubbeling e.a. 2010, p. 44.

¹⁷⁸ Mathijssen, Kramer en de Vroom 2012, p. 19.

¹⁷⁹ Milieu-Uitvoeringsprogramma 2013, p. 21.

¹⁸⁰ Zie bijlage G onder 'het ruimtelijk planproces' (p. 36 – 37 in de bijlagenbundel).

¹⁸¹ Bureau van Helden, p. 31 – 32.

¹⁸² Bureau van Helden i.s.m. provincie Utrecht, p. 8 – 13.

2. Definitiefase

Na de vorige stap is duidelijk welke knelpunten moeten worden opgelost, maar ook welke haalbare kansen er liggen om ambities te realiseren. In deze stap kunnen daarom de werkelijke ambities geformuleerd worden. Hierbij wordt gebruik gemaakt van *gebiedstypen* en *milieukwaliteitsprofielen*. Allereerst wordt een onderscheid gemaakt tussen verschillende gebiedstypen (zoals wonen, centrum, (groen)stedelijk wonen, buitengebied, bedrijven, industrie, etc.). Binnen deze gebiedstypen wordt de ligging van het gebied omschreven, worden de hoofdfuncties en de nevenfuncties aangeduid en de mate van dichtheid, functiemenging en gebruiksintensiteit beschreven.¹⁸³ In de milieukwaliteitsprofielen worden aan de verschillende gebiedstypen de ambities op wettelijk basisniveau, beleidsmatige kwaliteitsniveau en hoog ambitie niveau toegevoegd. Op deze wijze zijn de verschillende ambities per gebiedstype inzichtelijk gemaakt en afgewogen. Bij voorkeur worden deze ambities vastgelegd a.d.h.v. concrete indicatoren, zoals de EPL, hoeveel percentage van de oevers moet natuurvriendelijk zijn, hoeveel percentage moet onverhard zijn, etc.¹⁸⁴ Het is aan te bevelen om bij de totstandkoming van de milieukwaliteitsprofielen nauw samen te werken met deskundigen, betrokkenen uit de betreffende wijk of buurt, marktpartijen en met beleidsvelden zoals ruimtelijke ordening. Hiermee ontstaat in een vroeg stadium voor iedereen duidelijkheid over de milieueisen voor ruimtelijke plannen. Dit creëert meer draagvlak voor het uitvoeren van het milieubeleid. In deze fase wordt ook duidelijk welke milieukwaliteitseisen een ruimtelijk component hebben en welke niet.

3. Ontwerpfase

In deze fase worden de ambities vertaald naar concrete planregels. Niet ruimtelijk relevante kwaliteitseisen worden elders geborgd. Voor de borging van de borgingswensen die in dit onderzoek zijn behandeld kunnen de bevindingen in dit onderzoek als leidraad en inspiratie worden gebruikt (zie hoofdstuk 3 en 4. Zie ook hoofdstuk 6, waarin alle conclusies zijn samengevat en concrete aanbevelingen zijn gegeven over de toepassing daarvan).

4. Realisatiefase

In deze fase wordt de uitvoering van de milieumaatregelen gecontroleerd en ondersteund. Daadwerkelijke milieumaatregelen worden gerealiseerd, zoals de aanleg van groene daken, natuurvriendelijke oevers en de aanleg van zonnepanelen.

5. Beheerfase

De milieukwaliteit wordt gemonitord en behouden. Milieuklachten worden eventueel afgehandeld of, wanneer dit niet mogelijk is, opnieuw meegenomen als knelpunt, zodat het in een volgende ruimtelijke ontwikkeling als ambitiekans kan worden meegenomen. Het ruimtelijk proces begint dan weer opnieuw.

t.b.v. coördinatie met andere afdelingen en communicatie met burgers/bedrijven

Wanneer de bovenstaande werkwijze van M. van Helden wordt gevolgd, draagt dit bij aan een sneller en effectiever planproces, die volledig overeenstemt met het begrip 'een goede ruimtelijke ordening'. In het belang van een goede ruimtelijke ordening wordt namelijk noodzakelijk geacht dat er sprake is van een integraal planproces, waarbij alle relevante belangen worden betrokken.¹⁸⁵ Ruimtelijk relevante milieuaspecten dienen uiteindelijk altijd een rol te spelen in het ruimtelijke planproces, ook als zij niet kunnen worden opgenomen in het bestemmingsplan.¹⁸⁶ Met behulp van de fasen in het planproces en de aanbevelingen van M. van Helden over de organisatie daarvan, kan een volwaardige plaats voor milieu in het planproces georganiseerd worden. Ook voor de coördinatie met de andere afdelingen en de communicatie met burgers en bedrijven is dit van belang: van het begin af aan is dan namelijk duidelijk welke milieukwaliteitseisen voor het plangebied aan de orde kunnen zijn. Dit creëert meer draagvlak voor het uitvoeren van het milieubeleid. Ook is in een vroeg

¹⁸³ Zie bijlage G onder 'gebiedstypen voorbeeld' voor een voorbeeld voor het gebiedstype groenstedelijk wonen.

¹⁸⁴ Zie bijlage G onder 'milieukwaliteitsprofielen voorbeeld' voor een voorbeeld voor het gebiedstype groenstedelijk wonen.

¹⁸⁵ Rothengatter & Mathijssen 2008, p. 38.

¹⁸⁶ Zie ook *Kamerstukken II*, 2002/03, 28 916, nr 3, p. 22

stadium duidelijk welke milieukwaliteitseisen ruimtelijke relevantie bevatten en welke niet, zodat vroegtijdig een beslissing kan worden gemaakt over de borging daarvan. Eventuele discussies in een later stadium van de planvorming worden dan vermeden.

5.2 De Omgevingswet

Het omgevingsrecht wordt vaak als erg complex ervaren. Er is een veelheid aan ingewikkelde procedures en gebrek aan samenhang tussen alle regels. Met de toekomstige Omgevingswet wordt beoogd het ingewikkelde stelsel van het huidige omgevingsrecht te wijzigen onder het mom 'Eenvoudig Beter', zodat doelgericht kan worden gewerkt aan de kwaliteit van de leefomgeving.¹⁸⁷ In deze paragraaf wordt beschreven wat de Omgevingswet voor relevante veranderingen met zich meebrengt in het kader van dit onderzoek. Hierbij is van belang om aan te geven dat de bevindingen uit deze paragraaf gebaseerd zijn op de hoofdlijnen van de Omgevingswet en de conceptversie van het ontwerp van de MvT. Veel meer over de Omgevingswet is namelijk niet bekend. Ook moet er rekening mee worden gehouden dat het definitieve wetsvoorstel andere ontwikkelingen met zich mee kan brengen dan in de volgende paragraaf is aangegeven.

5.2.1 Relevante veranderingen voor borging van milieukwaliteit

O.a. de Wro, de Wtw en de Wm gaan volledig op in de Omgevingswet. Net als in de huidige Wro kunnen o.g.v. de Omgevingswet regels worden gesteld aan de toelaatbaarheid van bepaalde activiteiten op een specifieke locatie.¹⁸⁸ Hiervoor is dan echter het bestemmingsplan niet meer het aangewezen instrument. De functies ervan blijven echter wel gelijk, maar worden opgenomen en samengevoegd met andere ruimtelijke planvormen in een omgevingsplan. O.g.v. de Omgevingswet maakt elke gemeente één gebiedsdekkend omgevingsplan t.b.v. de leefomgeving. Het omgevingsplan vervangt daarmee een veelheid aan bestemmingsplannen, maar ook enkele voor de leefomgeving relevante verordeningen, zoals de beheersverordening en de monumentenverordening.¹⁸⁹

Ondanks dat de functies ongeveer gelijk blijven, verschilt het karakter van het omgevingsplan wezenlijk van het bestemmingsplan. I.p.v. alleen te spreken over regels t.b.v. *een goede ruimtelijke* ordening, worden in het omgevingsplan regels gesteld t.b.v. *een goede fysieke leefomgeving*.¹⁹⁰ Hierdoor kunnen regels over een goede ruimtelijke ordening in het omgevingsplan worden geïntegreerd met regels over o.a. de bescherming van het milieu. Het omgevingsplan biedt daarmee expliciet een instrument om milieuregels op te nemen die een adequate milieubescherming waarborgen.¹⁹¹ In het kader van dit onderzoek is dit goed nieuws, omdat hiermee opname van milieukwaliteitseisen in een gebiedsgericht algemeen verbindend plan expliciet wordt toegelaten. De MvT op de Wro is over opname van milieukwaliteitseisen in het huidige bestemmingsplan onduidelijk (zie paragraaf 2.3.1).

Dat in het omgevingsplan regels kunnen worden gesteld over de bescherming van het milieu, betekent echter niet dat gemeenten in dat plan zonder beperkingen regels hieromtrent kunnen stellen. De beleidsvrijheid van de gemeente wordt namelijk nog steeds beperkt door regels op Rijksniveau die uitputtend bedoeld zijn. Ook onder werking van de nieuwe Omgevingswet blijft gelden dat technische voorschriften over bouwen (zoals in het huidige Bouwbesluit) of regels voor bedrijfsmatige activiteiten met gevolgen voor het milieu (zoals in het huidige AB) uitputtend bedoeld zijn. Voor die aspecten kunnen ook in het omgevingsplan dus geen regels worden gesteld. Het ligt dus in de lijn der verwachtingen dat zaken als de EPL en duurzaam bouwen ook in het omgevingsplan niet geregeld kunnen worden.¹⁹²

¹⁸⁷ I&M 2012, p. 3.

¹⁸⁸ MvT ontwerp Omgevingswet concept, www.estibbe.com, p. 45.

¹⁸⁹ MvT ontwerp Omgevingswet concept, www.estibbe.com, p. 85.

¹⁹⁰ MvT ontwerp Omgevingswet concept, www.estibbe.com, p. 88; art. 4.12 concept-Omgevingswet; *Artikelsgewijze toelichting*, p. 44.

¹⁹¹ MvT ontwerp Omgevingswet concept, www.estibbe.com, p. 86.

¹⁹² MvT ontwerp Omgevingswet concept, www.estibbe.com, p. 86.

Voorlopig zal de gemeente het moeten doen met de mogelijkheden die het huidige bestemmingsplan biedt. De planning is namelijk dat het wetsvoorstel van de Omgevingswet in 2018 in werking treedt. Wel zijn er al enkele projecten opgezet onder het mom 'Nu al Eenvoudig Beter', waar de gemeente 's-Hertogenbosch inspiratie uit kan halen om het nu al eenvoudig beter te doen. Zo is de gemeente Buren al begonnen met het samenvoegen van verschillende bestemmingsplannen in twee bestemmingsplannen in totaal. Op het moment geldt er één bestemmingsplan voor het buitengebied, waarin verschillende veegplannen worden opgenomen. In zo'n veegplan worden de plannen van verschillende initiatiefnemers gebundeld in één bestemmingsplan. De gemeente Buren heeft ook één bestemmingsplan voor de dorpen vastgesteld.¹⁹³ Ook de gemeente Ommen loopt vooruit op de Omgevingswet. Voor haar hele grondgebied werkt zij als een van de eerste gemeenten met een omgevingsplan.¹⁹⁴

5.3 Conclusie

Effectieve en doelmatige borging van milieukwaliteitseisen is mede afhankelijk van de milieu-inbreng in het ruimtelijk planproces. Door het planproces correct te doorlopen kan een volwaardige plek voor milieu georganiseerd worden. Dit kan met behulp van de DGO-werkwijze. Op deze wijze wordt gewaarborgd dat:

- de juiste milieuzaken op het juiste moment zijn ingebracht;
- Belanghebbenden en deskundigen zo vroeg mogelijk bij de planvorming zijn betrokken, zodat meer draagvlak gecreëerd wordt;
- zo vroeg mogelijk voor iedereen alle relevante onderwerpen helder zijn en dat alles wat van belang is zorgvuldig aan de orde komt, zodat een goede coördinatie tussen de verschillende afdelingen kan worden gerealiseerd;
- alle relevante denkbeelden, visies en ambities integraal worden afgewogen, zodat een weloverwogen keuze kan worden gemaakt.

In het kader van de Omgevingswet kan het volgende geconcludeerd worden: Het concept van de Omgevingswet biedt expliciet de mogelijkheid om milieukwaliteitseisen te borgen in het omgevingsplan, nu deze wordt vastgesteld t.b.v. *een goede fysieke leefomgeving* i.p.v. *een goede ruimtelijke ordening*. De bedoeling van de wetgever om het omgevingsplan een verruimde reikwijdte te geven t.o.v. het huidige bestemmingsplan is daarmee duidelijk. Ook onder de werking van de Omgevingswet lijkt het echter niet mogelijk om zaken als de EPL en duurzaam bouwen in het omgevingsplan te regelen.

Diverse projecten kunnen de gemeente 's-Hertogenbosch inspireren om het 'Nu al Eenvoudig Beter' te doen. Daarmee kan de gemeente 's-Hertogenbosch alvast voorruit gaan lopen op de Omgevingswet.

¹⁹³ Zie bestemmingsplan Buren kernen, NL.IMRO.0214.KOMBP20130001-vg01. Zie voor meer info *Buren voegt ruimtelijke plannen samen*, www.rijksoverheid.nl.

¹⁹⁴ Zie voor meer info *Gemeentelijk Omgevingsplan Ommen*, www.rijksoverheid.nl.

6. Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden de conclusies die voortvloeien uit de vorige hoofdstukken samengevat. Met deze conclusies wordt een antwoord gegeven op de centrale vraag:

‘Op welke wijze kan de gemeente 's-Hertogenbosch doelmatig en effectief haar borgingswensen m.b.t. water, energie en duurzaam bouwen verankeren in regels in een bestemmingsplan of overeenkomst, daarbij rekening houdende met de toekomstige Omgevingswet?’

Per borgingswens wordt een overzicht gegeven van de regelopties of wordt beargumenteerd waarom het bestemmingsplan niet het aangewezen regelinstrument is. Ook de conclusies m.b.t. milieu-inbreng in het ruimtelijk planproces en de Omgevingswet worden kort samengevat. Gebaseerd op deze conclusies worden vervolgens aanbevelingen gegeven.

6.1 Water in het bestemmingsplan

Deze paragraaf geeft per borgingswens antwoord op de volgende deelvragen:

- *Op welke wijze kunnen de borgingswensen m.b.t. water doelmatig en effectief vertaald worden naar concrete planregels?*
- *Indien van toepassing: In hoeverre kunnen regels die geen plek vinden in het bestemmingsplan worden verankerd in een overeenkomst (tenzij o.g.v. de wet een ander regelinstrument wordt aangewezen)?*

Voor de concrete praktijkvoorbeelden van de planregels wordt verwezen naar bijlage C.

Borgingswens: afkoppelen verhard oppervlak

Conclusie: Het afkoppelen van verhard oppervlak kan niet geregeld worden in het bestemmingsplan. Hieraan ten grondslag ligt dat hiervoor o.g.v. art. 10:32a lid 1 sub b Wm de verordening is aangewezen. Het bestemmingsplan treedt derhalve terug.

Aanbeveling: Aan te bevelen is om het afkoppelen van verhard oppervlak te regelen via de Verordening Afvoer Hemelwater en Grondwater, nu de VNG deze verordening speciaal daarvoor heeft ontworpen. Met de verordening kunnen slechts *bestaande particuliere lozingen* verplicht worden tot afkoppelen. De verordening is daarmee niet van toepassing op inrichtingen zoals bedoeld in de Wm. Dit is echter geen probleem, want voor *bestaande lozingen vanuit inrichtingen* kan reeds o.g.v. het AB een verplichting tot afkoppelen worden opgelegd. Voor *nieuwe lozingen* geldt dat het landelijk beleid er reeds op is gericht dergelijke lozingen af te koppelen. Ook dergelijke lozingen kunnen dus verplicht worden tot afkoppelen.

Borgingswens: doorlatende verharding

Conclusie: Op basis van casestudy blijkt dat in ieder geval de volgende regelopties mogelijk zijn:

- Optie 1 - In dwarsprofiel van wegen een infiltratiezone opnemen. In de regels dient dan een bepaling te worden opgenomen omtrent het dwarsprofiel t.b.v. de juridische binding ervan.
- Optie 2 - Via de bestemmingsregels voorschrijven dat hooguit een halfverharding mag worden aangelegd.
- Optie 3 - Via het omgevingsvergunningstelsel verbieden dat werken, geen bouwwerken zijnde, worden aangelegd die infiltratie van water in de weg staan.

Voor doorlatende verharding zijn ook alternatieve regelopties mogelijk waarmee hetzelfde doel kan worden bereikt, namelijk regels m.b.t. het minimaliseren van verharding:

- Optie 4 - Via maatvoering op de verbeelding en in bouwregels een maximum bebouwingspercentage opnemen.
- Optie 5 - Efficiënte ontsluitingsstructuur opnemen in verbeelding en in de regels.

Optie 6 - Gestapelde woningen via bouwaanduiding aangeven op verbeelding en toelaten in bestemmingsregels of bouwregels.

Aanbeveling: Voor het opnemen van een halfverharding is het aan te bevelen om optie 2 te combineren met optie 3. Op deze wijze is de aanleg van doorlatende verharding toegelaten in de bestemmingsregels. De doorlatende verharding dient vanuit milieuoptiek primair zorg te dragen voor infiltratie van water in de grond, zodat de grond niet verdroogt. Optie 2 kan hierbij dienen als beschermende bepaling, omdat dan een bouwverbod geldt voor het aanleggen van werken die infiltratie in de weg staan. Hierdoor kan gewaarborgd worden en blijven dat voldoende water in de grond infiltreert.

Optie 4 en 5 zijn net zo effectief en doelmatig te achten als optie 2 en 3. Deze opties kunnen overigens ook gecombineerd worden. Optie 5 heeft wel extra voordelen: een wijk kan autoluw worden gemaakt door o.a. wegen smal te houden, centrale parkeervoorzieningen aan te wijzen en door in groene bestemmingen alleen langzaam verkeer toe te laten (kortom: door een efficiënte ontsluitingsstructuur op te nemen). Dit draagt bij aan de kwaliteit van het te infiltreren water (denk aan olie dat vanuit auto's in het water terecht komt), maar ook aan de verblijfskwaliteit in de wijk door minder autobeweging.

Bij optie 4 wordt aanbevolen een flexibiliteitsbepaling op te nemen in de vorm van een binnenplanse afwijkingsbevoegdheid.

Het stapelen van gebouwen (optie 6) heeft als extra voordeel dat het energiebesparend kan werken, maar is als optie alleen aan te bevelen in combinatie met optie 2, 3, 4 en/of 5. Optie 6 op zichzelf kan namelijk slechts een minimale tot geen bijdrage leveren aan waterinfiltratie, als om de stapelgebouwen heen alles volledig verhard is. Daarom dient hierbij altijd doorlatende verharding te worden toegelaten, een bouwverbod te worden opgenomen ter bescherming van infiltratie, een maximum bebouwingspercentage en/of een efficiënte ontsluitingsstructuur te worden opgenomen in het bestemmingsplan.

Borgingswens: groene daken

Conclusie: Op basis van casestudy blijkt dat in ieder geval de volgende regelopties mogelijk zijn:

- Optie 1 - Maximum dakhelling voorschrijven van 30° in de bouwregels.
Evt. in toelichting: link leggen met beeldkwaliteitsplan, waarin een bepaling is opgenomen m.b.t. de landschappelijke inpassing van gebouwen (is ook mogelijk in een scenario waarin geen sprake is van landschappelijke waarde in het gebied).
- Optie 2 - Voorwaardelijke verplichting opnemen, waarin het aanleggen van een groen dak bij het vervullen van die voorwaarden verplicht wordt.
In toelichting: als onderbouwing dient opgenomen te worden dat het groene dak bijdraagt aan de landschappelijke inpassing van het gebouw en dat de gemeente deze landschappelijke inpassing noodzakelijk acht voor een goede ruimtelijke ordening, vanwege de landschappelijke waarde in het plangebied.

Aanbeveling: Wanneer gekozen wordt voor optie 1, is het aan te bevelen om tevens via andere weg de daadwerkelijke aanleg van de groene daken te borgen. Optie 1 is namelijk voor de aanleg van groene daken slechts voorwaardenscheppend. In het beeldkwaliteitsplan of in de gronduitgifte kan de aanleg van groene daken sterker worden geregeld. In het beeldkwaliteitsplan kan dit gedaan worden door voor te schrijven dat rekening wordt gehouden met de landschappelijke inpassing van gebouwen door groene daken aan te leggen. Deze optie is ook mogelijk in een scenario waarin geen sprake is van landschappelijke waarde.

Optie 2 is slechts aan te bevelen als vanuit een goede ruimtelijke ordening wordt gevorderd dat rekening wordt gehouden met landschappelijke waarde in het gebied, als gevolg

waarvan de gemeente het noodzakelijk acht de gebouwen landschappelijk in te passen. De inpassing van gebouwen d.m.v. groene daken kan dan via een voorwaardelijke verplichting afdwingbaar worden gemaakt. In het licht van de jurisprudentie over de voorwaardelijke verplichting is dit zelfs verplicht.

Borgingswens: voorkomen van toepassing uitlopende materialen

Conclusie: De ruimtelijke relevantie van uitlopende materialen is lastig aan te tonen. Het gaat hier namelijk om een effectgerichte kwaliteitsnormstelling, waarvan het effect lastig is toe te schrijven aan een bron of activiteit binnen het plangebied. Als het hemelwater eenmaal langs het uitlopende materiaal in het watersysteem terecht is gekomen, is de bron van deze verontreiniging moeilijk traceerbaar. Bovendien treedt het bestemmingsplan terug. Hieraan ten grondslag ligt dat via een verordening (o.g.v. art. 10:32a lid 1 sub a Wm) of via maatwerkvoorschriften (o.g.v. het Blah, Blbi en het AB) voorschriften omtrent de toepassing van uitlopende materialen gesteld kunnen worden.

Aanbeveling: Op het moment is het ministerie van I&M bezig met een beleidsontwikkelingstraject om afvoering van hemelwater vanaf uitlopende materialen tegen te gaan. Aangezien de resultaten hiervan bepalend zijn voor opname van regels door gemeenten in een verordening, is het aan te bevelen dit traject af te wachten. Informatie over het beleidsontwikkelingstraject kan door beleidsmedewerkers van de gemeente worden opgevraagd bij de VNG.

Borgingswens: aanleg natuurvriendelijke waterlopen/oeveren

Conclusie: Op basis van casestudy blijkt dat in ieder geval de volgende regelopties mogelijk zijn:

- Optie 1 - Het opnemen van een waterloop op de verbeelding via dubbelbestemming en beschermende bepalingen hieromtrent opnemen in de bouwregels. In toelichting: inspanningsverplichting of ambitie opnemen m.b.t. de aanleg van natuurvriendelijke oeveren.
- Optie 2 - De aanleg van natuurvriendelijke waterlopen/oeveren toelaten binnen bestemmingen en beschermen via dubbelbestemming.
- Optie 3 - Voorwaarde voor uitwerking opnemen, inhoudende dat een bepaald percentage van de oever natuurvriendelijk moet zijn. Dit kan echter wel verstarring van het uitwerkingsplan met zich meebrengen.
- Optie 4 - Via een wijzigingsbevoegdheid mogelijk maken dat bij het wijzigen van bepaalde bestemmingen watergangen zo veel mogelijk worden voorzien van natuurvriendelijke oeveren.

Aanbeveling: Voor borging van de daadwerkelijke aanleg van natuurvriendelijke oeveren is optie 1 geen goede mogelijkheid. Hiermee worden namelijk slechts waterlopen/oeveren beschermd, waarmee niet per se bedoeld wordt op *natuurvriendelijke* waterlopen/oeveren. Er wordt dan slechts een aanwijzing gegeven dat natuurvriendelijke oeveren moeten worden aangelegd via de inspanningsverplichting in de toelichting.

Wil de daadwerkelijke aanleg van een natuurvriendelijke oever gewaarborgd worden, dan is het aan te bevelen de aanleg van natuurvriendelijke oeveren binnen bestemmingen toe te laten. Wanneer naast het realiseren van de natuurvriendelijke oever ook gewaarborgd wil worden dat de natuurvriendelijke oever beschermd wordt, dan is het aan te bevelen om optie 2 te combineren met optie 1. Door opname van optie 2 wordt de natuurvriendelijke oever via een dubbelbestemming beschermd. Hiermee is zowel voorzien in de realisatie van de natuurvriendelijke oever als de bescherming daarvan.

Wanneer een percentage aan natuurvriendelijke oeveren wordt voorgeschreven in de uitwerkingsregels, is het aan te bevelen om via een binnenplanse afwijkingsbevoegdheid te waarborgen dat het plan niet te star wordt. Via de binnenplanse afwijkingsbevoegdheid kan dan afgeweken worden van het gegeven percentage, mocht dit noodzakelijk zijn.

Borgingswens: verbod op verontreinigende middelen bij autowassen

Conclusie: De ruimtelijke relevantie van een dergelijke regel is lastig aan te tonen. Ook hier gaat het namelijk om een effectgerichte kwaliteitsnormstelling, waarvan het effect lastig is toe te schrijven aan een bron of activiteit binnen het plangebied.

Bovendien kan o.g.v. het Blbi, Blah en het AB via maatwerkvoorschriften regels worden gesteld, voor zover de grenswaarden in het Blbi en het AB niet uitputtend bedoeld zijn. Dit komt erop neer dat t.a.v. andere stoffen dan olie en opgeloste stoffen en lozingen in de bodem of in een hemelwaterriool maatwerkvoorschriften kunnen worden gesteld. Er kan bijvoorbeeld een verbod worden gegeven op het gebruik van shampoo bij autowassen i.v.m. schuimvorming in het hemelwaterriool.

Omdat de wet niet uitputtend bedoeld is, is er ook ruimte voor nadere regelgeving in een gemeentelijke verordening o.g.v. art. 108 Gmw jo art. 149 Gmw.

Aanbeveling: Aangezien het bestemmingsplan hier niet als regelinstrument kan worden toegepast, is het o.g.v. het bovenstaande aan te bevelen om via maatwerkvoorschriften (voor individuele gevallen) en/of via een verordening (voor grotere groepen) voorwaarden te stellen aan het wassen van auto's. Dit laatste wordt vaak gedaan in de APV.

6.2 Energie in het bestemmingsplan

Deze paragraaf geeft per borgingswens antwoord op de volgende deelvragen:

- *Op welke wijze kunnen de borgingswensen m.b.t. energie doelmatig en effectief vertaald worden naar concrete planregels?*
- *Indien van toepassing: In hoeverre kunnen regels die geen plek vinden in het bestemmingsplan worden verankerd in een overeenkomst (tenzij o.g.v. de wet een ander regelinstrument wordt aangewezen)?*

Voor de concrete praktijkvoorbeelden van de planregels wordt verwezen naar bijlage E.

Borgingswens: compact bouwen

Conclusie: Op basis van casestudy blijkt dat in ieder geval de volgende regelopties mogelijk zijn:

- Optie 1 - Regels opnemen die een gunstige verhouding tussen verliesoppervlak en gebruiksoppervlak veroorzaken. Te regelen in het bestemmingsplan zijn o.a. bouwvormen, minimum en/of maximum bouwhoogtes en gevelafstanden. Dit kan echter wel voor verstarring van het plan zorgen.
- Optie 2 - Via de binnenplanse afwijkingsbevoegdheid en/of wijzigingsbevoegdheid bepalingen opnemen inhoudende dat hogere bouwhoogtes en het wijzigen van bestemmingen is toegestaan, indien daarmee intensief ruimtegebruik wordt gerealiseerd.
- Optie 3 - Minimale netto dichtheden opnemen voor locaties op de verbeelding via gebiedsaanduidingen en nadere regels hieromtrent opnemen in de bouwregels.
- Optie 4 - Ruimtelijk intensiveren van verschillende functies bevorderen d.m.v. functiemenging.

Aanbeveling: Aangezien optie 1 voor verstarring van het plan kan zorgen, is het aan te bevelen een flexibiliteitsbepaling in de vorm van een binnenplanse afwijkingsbevoegdheid op te nemen.

Om extra verliesoppervlak te kunnen compenseren is het aan te bevelen om bouwmogelijkheden te scheppen voor een erker/serre. Reden hiervoor is meer zonlichtintrede en dus meer warmte, wat de energievraag beperkt. Via een binnenplanse afwijkingsbevoegdheid of in de bouwregels via de bijgebouwenregeling kan dit geregeld worden.

Optie 1 in combinatie met optie 3 en optie 4 kan zorgen voor een optimale beperking van de energievraag in relatie tot compact bouwen. Op deze wijze wordt (1) de warmtevraag beperkt door een gunstige verhouding tussen verlies- en gebruiksoppervlak, (2) door functiemenging de warmtevraag per functie beperkt en (3) door minimale netto dichtheden de warmtevraag gemiddeld per huishouden beperkt.

Borgingswens: actieve en passieve zonne-energie

Conclusie: Op basis van casestudy blijkt dat in ieder geval de volgende regelopties mogelijk zijn:

- Optie 1 - Zongericht verkavelen via uitwerkingsplicht.
- Optie 2 - Regels ter bevordering van gebruik passieve zonne-energie opnemen. Te regelen in het bestemmingsplan zijn de verkaveling op de verbeelding (via bouwvlakken) en in de bouwregels. Ook zijn bepalingen op te nemen ter voorkoming van beschaduwing. Evt. kunnen mogelijkheden worden geschapen voor de bouw van een serre/erker via de bouwregels of een ontheffing daarop.
- Optie 3 - Regels ter bevordering van gebruik actieve zonne-energie opnemen. Te regelen in het bestemmingsplan is de maximum dakhelling van gebouwen.

Aanbeveling: Passieve zonne-energie heeft een hogere prioriteit dan actieve zonne-energie, aangezien optie 3 voor het gebruik van actieve zonne-energie slechts voorwaardenscheppend is. Toch is het uiteraard nooit onverstandig om bouwmogelijkheden te scheppen voor gebruik van actieve zonne-energie. Het zou namelijk ideaal zijn als (1) de energievraag wordt beperkt door gebruik van passieve zonne-energie en (2) de kleinere energievraag geheel kan worden opgevangen door duurzame zonne-energie. Kan vanuit ruimtelijk oogpunt niet verantwoord passief gebouwd worden, dan is aan te bevelen om slechts in de maatregelen te voorzien die actieve zonne-energie mogelijk maken.

Omdat de maximum dakhelling voor gebruik van actieve zonne-energie slechts voorwaardenscheppend is, is aan te bevelen om de aanleg van zonnepanelen via andere weg sterker te regelen. Dit is mogelijk in bijvoorbeeld de gronduitgiftevoorwaarden. Voor optimaal gebruik van actieve zonne-energie is het aan te bevelen om de maatregel uit optie 3 te combineren met optie 2, zodat een optimale zonlichtintrede kan worden bereikt en beschaduwing (door zowel gebouwen als vegetatie) kan worden voorkomen.

Borgingswens: EPL

Conclusie: De rechter heeft bepaald dat het Bouwbesluit uitputtend bedoeld is t.a.v. maatregelen m.b.t. energiezuinigheid. Derhalve kunnen geen aanvullende regels worden gesteld in het bestemmingsplan omtrent de EPL.

Dat in het Bouwbesluit geen voorschriften zijn opgenomen voor *bestaande bouw* m.b.t. energiezuinigheid, betekent niet dat hieromtrent wel regels in het bestemmingsplan kunnen worden gesteld. Dit betekent echter ook niet dat voor *bestaande bouw* in zijn geheel geen eisen kunnen worden gesteld aan energiezuinigheid. O.g.v. art. 13 Ww heeft de gemeente namelijk de mogelijkheid een verplichting op te leggen tot het treffen van voorzieningen voor *bestaande bouw* uit oogpunt van energiezuinigheid, indien hiertoe een *noodzaak* is.

O.g.v. art. 122 Ww kunnen omtrent de EPL geen afspraken worden gemaakt in overeenkomsten. Dit artikel staat namelijk in de weg dat rechtshandelingen naar burgerlijk recht worden verricht, voor zover daarin reeds bij of krachtens het Bouwbesluit is voorzien.

Aanbeveling: Om in bepaalde situaties toch de gewenste EPL te realiseren die hoger ligt dan het Bouwbesluit, is het aan te bevelen om op basis van vrijwilligheid en gelijkwaardigheid afspraken te maken in overeenkomsten. Hierbij dient uitdrukkelijk in de overeenkomst opgenomen te worden dat alle partijen een bepaalde kwaliteit willen

bevorderen. Het is aan te bevelen de vrijwilligheid te stimuleren via een subsidieregeling. De subsidieregeling lijkt tot op heden de enige mogelijkheid om van het Bouwbesluit af te wijken, gezien de praktische onbruikbaarheid van art. 7a Ww en art. 120a Ww. Overigens is bij het aanvragen van een subsidie de vrijwilligheid gegarandeerd.

Borgingswens: windluw bouwen

Conclusie: Op basis van casestudy blijkt dat in ieder geval de volgende regeloptye mogelijk is:

Optie 1 - Regels opnemen t.b.v. windluw bouwen. Te regelen in het bestemmingsplan is de situering van bebouwing, bomen en beplanting via bouwvlakken op de verbeelding en bepalingen in de bouwregels. Via maatvoering op de verbeelding en in de bouwregels kunnen minimum en maximum bouwhoogtes, aantal bouwlagen, e.d. aangegeven worden.

Uit deze conclusie vloeien geen aanbevelingen voort.

6.3 Duurzaam bouwen in het bestemmingsplan

Deze paragraaf geeft per borgingswens antwoord op de volgende deelvragen:

- *Op welke wijze kunnen de borgingswensen m.b.t. duurzaam bouwen doelmatig en effectief vertaald worden naar concrete planregels?*
- *Indien van toepassing: In hoeverre kunnen regels die geen plek vinden in het bestemmingsplan worden verankerd in een overeenkomst (tenzij o.g.v. de wet een ander regelinstrument wordt aangewezen)?*

Voor de concrete praktijkvoorbeelden van de planregels wordt verwezen naar bijlage F.

Borgingswens: duurzaam materiaalgebruik

Conclusie: Duurzaam materiaalgebruik is niet te regelen in het bestemmingsplan. Hieraan ten grondslag ligt dat in het Bouwbesluit reeds bepalingen zijn opgenomen die voorzien in verminderen van schadelijke milieueffecten van materiaalgebruik bij *nieuwbouw*.

Dat in het Bouwbesluit geen bepalingen voor *bestaande bouw* zijn opgenomen, betekent niet dat hieromtrent wel regels in het bestemmingsplan kunnen worden opgenomen. Dit betekent echter ook niet dat voor *bestaande bouw* in zijn geheel geen eisen uit oogpunt van duurzaam materiaalgebruik kunnen worden gesteld. O.g.v. art. 13 Ww heeft de gemeente namelijk de mogelijkheid een verplichting op te leggen tot het treffen van voorzieningen voor *bestaande bouw* uit oogpunt van duurzaam bouwen, indien hiertoe een *noodzaak* is.

O.g.v. art. 122 Ww mogen geen bepalingen hieromtrent in overeenkomsten worden opgenomen. Dit artikel staat namelijk in de weg dat rechtshandelingen naar burgerlijk recht worden verricht, voor zover daarin reeds bij of krachtens het Bouwbesluit is voorzien.

Borgingswens: DPL

Conclusie: Het is denkbaar dat de DPL ruimtelijk relevant wordt geacht. Hieraan ten grondslag ligt dat veel duurzaamheidsaspecten waarop de DPL betrekking heeft ruimtelijk relevant zijn. Een andere argument wordt gevonden in de MvT, waarin duurzaam bouwen als *fysiek element* wordt aangemerkt en dus ruimtelijk relevant kan worden geacht.

In het licht van de jurisprudentie over de EPL is het echter ook goed denkbaar dat een planregel omtrent de DPL wordt vernietigd als hiertegen beroep wordt aangetekend. Hieraan ten grondslag ligt dat het Bouwbesluit reeds bepalingen bevat omtrent duurzaam bouwen.

Het opnemen van bepalingen in overeenkomsten hieromtrent is ook niet mogelijk. Hieraan ten grondslag ligt art. 122 Ww. Dit artikel staat in de weg dat rechtshandelingen naar burgerlijk recht worden verricht, voor zover daarin reeds bij of krachtens het Bouwbesluit is voorzien.

Aanbeveling: M.b.t. materiaalgebruik is het aan te bevelen om op basis van gelijkwaardigheid en vrijwilligheid afspraken te maken die verder gaan dan het Bouwbesluit. Totdat de rechter uitspraak heeft gedaan over opname van een DPL in het bestemmingsplan is tevens hiervoor aan te bevelen om slechts op basis van gelijkwaardigheid en vrijwilligheid afspraken hieromtrent te maken met marktpartijen. Uiteindelijk is het echter aan de gemeente 's-Hertogenbosch om te beslissen of zij het risico willen nemen dat een planregel wordt vernietigd. Om die reden is het regelvoorbeeld van de DPL toch in bijlage F opgenomen.

Voor zowel materiaalgebruik als voor de DPL is aan te bevelen om de vrijwilligheid te stimuleren via een subsidieregeling. Hieraan ten grondslag ligt dezelfde argumentatie als bij de EPL. Op deze wijze kan de gemeente 's-Hertogenbosch toch nog enige houvast hebben in het realiseren van duurzame bouw.

6.4 Doelmatige en effectieve doorwerking

In deze paragraaf wordt antwoord gegeven op de volgende deelvraag:

- *Op welke wijze kan voor milieu een volwaardige plaats in het ruimtelijke planproces worden georganiseerd?*

De aanbeveling die hieruit voortvloeit wordt tevens beschreven.

Conclusie: Door de DGO-werkwijze van M. van Helden toe te passen wordt een volwaardige plek voor milieu in het ruimtelijk planproces georganiseerd. Op deze manier is gewaarborgd dat:

- de juiste milieuzaken op het juiste moment zijn ingebracht;
- Belanghebbenden en deskundigen zo vroeg mogelijk bij de planvorming zijn betrokken, zodat meer draagvlak gecreëerd wordt;
- zo vroeg mogelijk voor iedereen alle relevante onderwerpen helder zijn en dat alles wat van belang is zorgvuldig aan de orde komt, zodat een goede coördinatie tussen de verschillende afdelingen kan worden gerealiseerd;
- alle relevante denkbeelden, visies en ambities integraal worden afgewogen, zodat een weloverwogen keuze kan worden gemaakt.

Aanbeveling: Aanbevolen wordt de DGO-werkwijze toe te passen zoals beschreven in paragraaf 5.2.1. Dit kan bijdragen aan een betere coördinatie met de afdelingen binnen de gemeente 's-Hertogenbosch en een betere communicatie naar burgers en bedrijven toe. D.m.v. een goede coördinatie en communicatie kan in een vroegtijdig stadium in de planvorming overeenstemming worden bereikt over te regelen aspecten in het bestemmingsplan en kunnen goede afspraken worden gemaakt voor de toekomst.

6.5 Invloed van de Omgevingswet

Deze paragraaf geeft antwoord op de volgende deelvraag:

- *Wat is de invloed van de toekomstige Omgevingswet op de juridische borging van milieukwaliteitseisen?*

Conclusie: In het concept van de Omgevingswet wordt expliciet de mogelijkheid geboden om milieukwaliteitseisen te borgen in het omgevingsplan. Hieraan ten grondslag ligt dat in het omgevingsplan regels worden gegeven t.b.v. *een goede fysieke leefomgeving* i.p.v. *een goede ruimtelijke ordening*. De reikwijdte van het omgevingsplan is daarmee expliciet ruimer dan het huidige bestemmingsplan. Het omgevingsplan lijkt hiermee meer mogelijkheden te bieden voor borging van milieukwaliteit dan het bestemmingsplan. De praktijk zal dit moeten uitwijzen.

Aanbeveling: Diverse gemeenten zijn nu al bezig hun werkwijze aan te passen op de Omgevingswet onder het mom 'Nu al Eenvoudig Beter'. Er zijn diverse projecten

opgestart.¹⁹⁵ Deze projecten kunnen de gemeente 's-Hertogenbosch inspireren om het nu al eenvoudig beter te doen. Daarmee kan de gemeente 's-Hertogenbosch alvast voorruit gaan lopen op de Omgevingswet.

¹⁹⁵ Kijk voor meer info over de diverse projecten op www.rijksoverheid.nl.

Evaluatie en vervolgonderzoek

Tot slot wordt kort teruggeblikt op het verloop van het onderzoek, waarbij enkele zwakke en sterke punten worden aangestipt. Hierbij wordt gekeken naar het onderzoeksproces en de onderzoeksresultaten. Ook worden suggesties voor een vervolgonderzoek gegeven.

Onderzoeksproces

Het onderzoek is van start gegaan met een uitvoerig onderzoeksplan. Hierbij is veel aandacht besteed aan het vergaren van kennis en knowhow. De probleembeschrijving, centrale vraag en doelstelling zijn vervolgens met precisie geformuleerd, waardoor in een later stadium van het onderzoek aanpassing van de centrale vraag en doelstelling niet meer nodig was. De kern van het onderzoek is hierdoor gelijk gebleven, wat heeft gezorgd voor een constante systematische en methodische aanpak.

In het onderzoeksplan zijn duidelijke kaders voor het onderzoek gesteld. Ondanks deze duidelijke kaders was het bij dit onderzoek lastig om van tevoren de reikwijdte van de borgingswensen per milieuthema te bepalen. De omvang van het onderzoek bleef op die manier onduidelijk. Om die reden is vanaf de start van het onderzoek uitgegaan van het principe dat kleinere concrete resultaten beter zijn dan een veelheid aan onsamenvattende resultaten. Vanuit dit uitgangspunt is rekening gehouden met de mogelijkheid dat een milieuthema wegvalt, mocht het onderzoek toch te breed geformuleerd zijn. In het ontwerp van het onderzoek is het thema 'externe veiligheid' nog opgenomen. Gezien de omvang van het onderzoek is in overleg met de stagedocent en stagementor ervoor gekozen dit thema te laten vervallen. De prioritaire thema's van water, energie en duurzaam bouwen sluiten namelijk beter op elkaar aan en vormen samen een mooi geheel.

Onderzoeksresultaten

Een aantal keer wordt gewezen op het feit dat de praktijkvoorbeelden van de regelopties in het bestemmingsplan niet uitputtend bedoeld zijn. Dat de regelopties niet uitputtend zijn is eigenlijk jammer, aangezien de onderzoeksresultaten op deze wijze als "onvolledig" kunnen worden beschouwd. Het is echter niet haalbaar om alle praktijkvoorbeelden te noemen. Het was al een enorme uitdaging om bestemmingsplannen te vinden die aansluiten bij de wensen van de gemeente 's-Hertogenbosch. Bestemmingsplannen kunnen namelijk niet op inhoud worden gezocht, waardoor een systematische zoektocht noodzakelijk was. Uiteindelijk heeft dit toch geleid tot een uitgebreide inventarisatie aan bruikbare praktijkvoorbeelden die inspiratie kunnen bieden voor de gemeente 's-Hertogenbosch, ook al zijn zij niet uitputtend.

Al met al kan met trots het eindproduct gepresenteerd worden. Door de systematische aanpak van het onderzoek is een vakkundige beantwoording op de centrale vraag gegeven. Waar geen mogelijkheden blijken te zijn voor borging in het bestemmingsplan worden alternatieven gegeven, zoals borging in een gemeentelijke verordening. Ook voor de gevallen waarin borging in overeenkomsten niet mogelijk bleek te zijn, worden alternatieven gegeven onder het mom 'beter iets dan niets'. Op deze manier heeft de gemeente altijd een plan B.

Vervolgonderzoek

Aangezien geen onderzoek meer is verricht naar het thema 'externe veiligheid', kan eventueel vervolgonderzoek worden verricht naar de borgingsmogelijkheden op dit thema. Hierbij kan dezelfde aanpak worden gevolgd als dit onderzoek.

Ook is het mogelijk een verdiepingsonderzoek te doen op hetgeen in paragraaf 5.1 uiteen is gezet. Het onderzoek kan dan gericht zijn op de daadwerkelijke uitvoering van de DGO-werkwijze van de initiatieffase tot de beheerfase. Hierbij kunnen dan meteen de ambtiedocumenten geactualiseerd worden.

Bronnen

I. Artikelen

Aarts 2011

G. Aarts, 'Duurzaamheidseisen in bestaande bouw', *TO december 2010*, nr. 4, p. 111 – 115.

Boeve & Koeman 2005

M.N. Boeve & N.S.J. Koeman, 'Milieukwaliteitsnormen in het bestemmingsplan onder de nieuwe Wro', *M en R 2005*, p. 415.

Fieten 2008

Fieten, 'Bouwrecht, duurzaam bouwen en het Bouwbesluit, de (her)ontdekking van art. 7 en 7a van de Woningwet', *Bouwrecht BR 2008/295*.

Fokkema 2011

Fokkema, 'Hoge Raad zet niet-duurzame relatie tussen artikel 122 Woningwet en gebiedsontwikkeling verder onder druk', *Bouwrecht BR 2011/129*.

Harberink 2003.

M. Harberink 2003, 'Water en bestemmingsplan – capaciteit en technische uitvoering van waterberging zijn uitvoeringsaspecten die niet in een bestemmingsplan kunnen worden geregeld', *omgevingsjurist.nl*.

Mathijssen, bro.nl.

R. Mathijssen, 'Milieukwaliteitseisen in bestemmingsplannen', *bro.nl* (zoek op *milieukwaliteit*).

Reichardt 2012

S.E. Reichardt, 'Duurzaam bouwen: nog veel te regelen! Juridische (on)mogelijkheden om duurzaam bouwen in ruimtelijke besluitvorming te verankeren', *Tijdschrift voor bouwen (TBR) 2012/67*.

Rothengatter & Mathijssen 2011

R. Rothengatter & R. Mathijssen, 'Standaardisering: gemiste kans voor duurzame bestemmingsplannen', *Tijdschrift voor bouwen (TBR) 2011-1*.

Velde 2011

J. van der Velde, 'Reactie op artikel Standaardisering: gemiste kans voor duurzame bestemmingsplannen', *Tijdschrift voor bouwen (TBR) 2011-2*, p. 4.

II. Elektronische bronnen

www.allesoverzonnepanelen.nl.

www.allesoverzonnepanelen.nl/voorwaarden/.

www.bosscheenergieconvenant.nl.

BEC, bosscheenergieconvenant.nl (klik op *download convenant*).

Energievisie en kaart BEC, bosscheenergieconvenant.nl (klik op *doelstellingen* > link *Energievisie BEC november 2012 OF kaart bij Energievisie BEC*).

www.energiezuinigebedrijventerreinen.nl.

Uitgifteplan uitbreiding bedrijventerrein Lagedijk te Schagen,

energiezuiniggebedrijventerreinen.nl/downloadablefiles/Publicaties/Uitgifteplan%20uitbreiding%20bedrijventerrein%20Lagedijk.pdf.

www.estibbe.com

Artikelsgewijze toelichting Omgevingswet, estibbe.com/pgol/.

MvT ontwerp Omgevingswet concept, estibbe.com/pgol/.

Concept-Omgevingswet, estibbe.com/pgol/.

www.infomil.nl.

Afkoppeling hemelwater inrichtingen, infomil.nl/onderwerpen/klimaat-lucht/afvalwater/vragen-antwoorden/afvalwater-lozingen/@92631/afkoppeling/.

Lozing hemelwater particulieren, infomil.nl/onderwerpen/klimaat-lucht/afvalwater/vragen-antwoorden/huishoudelijke/@95386/lozing-hemelwater/.

Lozing op riolering buiten een inrichting, infomil.nl/onderwerpen/klimaat-lucht/afvalwater/vragen-antwoorden/lozingen-buiten/@94299/lozing-riolering/.

Handboek Water, infomil.nl/onderwerpen/klimaat-lucht/handboek-water/wetgeving/wet-milieubeheer/gemeentelijke/ EN infomil.nl/onderwerpen/klimaat-lucht/handboek-water/activiteiten/lozen-per-activiteit/wassen-van-motorvoer/.

Handreiking ruimtelijke ordening en milieu, infomil.nl/onderwerpen/ruimte/handreiking/.

Milieu in bestemmingsplannen, [infomil.nl/onderwerpen/ruimte/handreiking/\(planologische\)/wro\)bestemmingsplan/milieu/](http://infomil.nl/onderwerpen/ruimte/handreiking/(planologische)/wro)bestemmingsplan/milieu/).

www.nieuwenuts.nl.

RO-instrumenten inzetten voor duurzaamheid, nieuwenuts.nl/achtergronden/archief/ruimtelijk_instrumentarium.html.

www.oostgelre.nl.

Subsidieverordening Duurzaam bouwen Oost Gelre, oostgelre.nl (zoek op *subsidieverordening duurzaam bouwen*).

www.patres.nl.

'Voorwaardelijk verplichting 2.0: een pragmatische variant van de voorwaardelijke verplicht in een bestemmingsplan', <www.patres.nl/nieuws/voorwaardelijke-verplichting-20-een-handige-variant-van-de-voorwaardelijke-verplichting-in-een-bestemmingsplan>.

www.rijksoverheid.nl

Buren voegt ruimtelijke plannen samen, rijksoverheid.nl (zoek op *buren voegt* > klik op *Buren voegt ruimtelijke plannen samen*).

Gemeentelijk Omgevingsplan Ommen, rijksoverheid.nl (zoek op *Ommen* > klik op *Gemeentelijk Omgevingsplan Ommen*).

www.s-hertogenbosch.nl.

vGRP 's-Hertogenbosch 2009 – 2014, gemeente 's-Hertogenbosch, s-hertogenbosch.nl (zoek op *vGRP* > klik op *water* > *gemeentelijk rioleringsplan*).

Milieu-Uitvoeringsprogramma 2013, gemeente 's-Hertogenbosch, s-hertogenbosch.nl (zoek op *milieu-uitvoeringsprogramma* > klik op *water* > *het Milieu-Uitvoeringsprogramma 2013*)

Waterstructuurplan, gemeente 's-Hertogenbosch i.s.m. Waterschap Aa en Maas, 2012, www.s-hertogenbosch.nl/fileadmin/documenten/doc/Milieu/Water/waterstructuurplan_20_september_2012_lr_01.pdf.

www.ruimtexamilieu.nl.

Kansen voor energie, ruimtexamilieu.nl (klik op *analyse > netwerklaag > energienetwerken > kansen*).

III. Literatuur

Arbouw e.a. 2008

G. Arbouw e.a., *Handreiking ruimtelijke planprocessen en waterkwaliteit*, VROM, VNG en IPO 2008 (ook online).

Agentschap NL 2011

Agentschap NL, *Portfolio Energiezuinige Stedenbouw*, agentschap NL: oktober 2011 (ook online).

Bruinsma & Brunner 2009

R. Bruinsma & C.M. Brunner, *Bedrijven en milieuzonering, handreiking voor maatwerk in de gemeentelijke ruimtelijke ordeningspraktijk*, VNG, SDU uitgevers: Den Haag 2009.

Bureau van Helden

Bureau van Helden, *Gebiedsgericht milieubeleid: gebiedstypen, kwaliteitsprofielen en praktische toepassing*.

Bureau van Helden i.s.m. provincie Utrecht

Bureau van Helden i.s.m. provincie Utrecht, *Leidraad Duurzame Gebiedsontwikkeling, een vernieuwd instrumentarium leefbaarheid/duurzaamheid in ruimtelijke plannen*.

Van Buuren e.a. 2010

P.J.J. van Buuren e.a., *Hoofdpijnen ruimtelijk bestuursrecht*, Deventer: Kluwer 2010.

Dubbeling e.a. 2010

M. Dubbeling e.a., *Duurzame Stedenbouw: The Next Step*, Blauwdruk 2010.

Van de Laak 2008

P. van de Laak, *Ruimtelijke planontwikkeling en het milieu. Milieu-inbeng in ruimtelijke plannen*, Den Haag: Sdu Uitgevers 2008.

Van de Laak 2011

P. van de Laak, *Ruimtelijke planontwikkeling, het milieu en duurzame ontwikkeling*, Den Haag: Sdu Uitgevers 2011.

Mathijssen, Kramer en de Vroom 2012

R. Mathijssen, E. Kramer en N. De Vroom, *Milieu in bestemmingsplan Stadsgewest Haaglanden*, BRO 2012 (ook online).

Rothengatter & Mathijssen 2008

R. Rothengatter & R. Mathijssen, *Milieu in ruimtelijke plannen: Gemeente, Boxtel: IPO, MILO en VROM 2008* (ook online).

Rothengatter & Mathijssen 2008 (overzicht)

R. Rothengatter & R. Mathijssen, *Overzicht borgingsmogelijkheden voor milieu in ruimtelijke planvorming*, Boxtel: IPO, MILO en VROM 2008 (ook online).

Rothengatter & Mathijssen 2009

R. Rothengatter & R. Mathijssen, *Milieu in ruimtelijke plannen: notitie regelopties gemeente Utrecht, juridische mogelijkheden onder de Wro*, 14 december 2009.

STOWA 2009

STOWA, *Handreiking natuurvriendelijke oevers*, 2009 (ook online).

VNG 2007

VNG, *Van rioleringszaak naar gemeentelijke watertaak: De wet gemeentelijke watertaken toegelicht*, 2007 (ook online).

VROM 1999

Ministerie van VROM, *Nationaal Pakket Duurzame Stedenbouw*, SEV en Novem 1999 (ook online).

IV. Rechtspraak**ABRS**

ABRS 30 mei 1997, ECLI:NL:RVS:1997:AN5428, AB 1997, 363 m.nt. A.A.J. de Gier (*Elburg*).

ABRS 19 december 2001, ECLI:NL:RVS:2001:AD8822, JB 2002, 49 en BR 2002, 412 m.nt H. Peters (*Dwangsom Hengelo*).

ABRS 24 juli 2002, ECLI:NL:RVS:2002:AE5781 (*Schouwen-Duivenland*).

ABRS 7 augustus 2002, ECLI:NL:RVS:2002:AE6221, AB 2003, 192 m.nt. A.G.A. Nijmeijer (*Middelharnis*).

ABRS 25 juni 2003, ECLI:NL:RVS:2003:AH8622, AB 2003, 380 m.nt. J. Struiksma (*Heerhugowaard*).

ABRS 22 maart 2006, ECLI:NL:RVS:2006:AV6291, BR 2006/115 (*Linderveld*).

ABRS 19 april 2006, ECLI:NL:RVS:2006:AW2275, AB 2006, 296 m.nt M.J. Jacobs en W. den Ouden (*Flevoland*).

ABRS 28 mei 2008, ECLI:NL:RVS:2008:BD2641, JM 2008/79 m.nt. Pieters (*Bangert en Oostpolder Hoorn*).

ABRS 18 maart 2009, ECLI:NL:RVS:2009:BH6323 (*10 woningen Eschberg*).

ABRS 7 april 2010, ECLI:NL:RBARN:2010:BM0509, BR 2010, 127 (*Buren*).

ABRS 21 juli 2010, ECLI:NL:RVS:2010:BN1893 (*Leeuwarden*).

ABRS 29 december 2010 ECLI:NL:RVS:2010:BO9160, AB 2011/40, m.nt A.G.A Nijmeijer (*Venray*).

ABRS 1 juni 2011, ECLI:NL:RVS:2011:BQ6846 (*Maasdriel*).

ABRS 20 april 2011, ECLI:NL:RVS:2011:BQ1850 (*Zwaluwhoeve*).

ABRS 10 augustus 2011, ECLI:NL:RVS:2011:BR4628, JM 2011, 112 m.nt. Van Velsen en Van Bommel en BR 2011, 160 m.nt. M.Y.C.L. de Wit (*Zuidplas West*).

ABRS 10 augustus 2011, ECLI:NL:RVS:2011:BR4625 (*Zuidplas Noord*).

ABRS 10 augustus 2011, ECLI:NL:RVS:2011:BR4628, JM 2011, 112 (*Zuidplas West*).

ABRS 10 augustus 2011, ECLI:NL:RVS:2011:BR4628, BR 2011, 160 (*Zuidplas West*).

ABRS 11 januari 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BV0555 (*Waalwijk*).

ABRS 7 maart 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BV8077 (*Zuidplas Noord*).

ABRS 24 oktober 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BY1063 (*Sion 't Haantje*).

ABRS 15 december 2012, ECLI:NL:RVS:2010:BO7317 (*Utrecht*).

ABRS 28 augustus 2013, ECLI:NL:RVS:2013:962 (*Discotheek Dammenweg*).

ABRS 27 november 2013, ECLI:NL:RVS:2013:2097 (*Sion 't Haantje*).

KB

KB 17 december 1987, AB 1988, 388 (*Hefshuizen*).

HOF

Hof Amsterdam 31 maart 2005, ECLI:NL:GHAMS:2005:AT7801 (*Tropisch hardhout Uithoorn*).

HR

HR 26 januari 1990, ECLI:NL:HR:1990:AC0965, NJ 1991, 393 m.nt. Scheltema (*Windmill-arrest*).

HR 8 juli 1991, ECLI:NL:HR:1991:ZC0315, RvdW 1991, 183 (*Kunst- en Antiekstudio-arrest*).

HR 17 juni 2011, ECLI:NL:PHR:2011:BQ1677, BR 2011, 129 (*Breda*).

RB

RB Arnhem 7 april 2010, ECLI:NL:RBARN:2010:BM0509, BR 2010, 127, m.nt M.Y.C.L. de Wit (*Buren*).

V. Bestemmingsplannen

Bestemmingsplan Buren kernen, NL.IMRO.0214.KOMBP20130001-vg01.

Bestemmingsplan 10 woningen Eschberg, gemeenteraadvaals.nl (zoek op *Eschberg*).

Bestemmingsplan Discotheek Dammenweg (N57), NL.IMRO.0530.BP91Disco2010-vg01.

Bestemmingsplan GWL-terrein, NL.IMRO.0363.E1208BPSTD-VG01.

Bestemmingsplan Lanxmeer, NL.IMRO.0216.Lanxmeer-OH01.

Bestemmingsplan Schuytgraaf 2011, NL.IMRO.0202.719-0301.

Bestemmingsplan Sion 't Haantje, NL.IMRO.0603.bpsionthaantje.VA02.

Bestemmingsplan Zonnekamp Oost, NL.IMRO.1773.BP2010003006.0401.

Bestemmingsplan Zuidplas Noord, NL.IMRO.1666.BP00200-On01.

Bestemmingsplan Zuidplas West, NL.IMRO.0567.BP00201-On01.

Bestemmingsplan de Zwaluwhoeve, NL.IMRO.0243.BP00007.0002.

Bestemmingsplan de Trompet en Tolhek, NL.IMRO.0396.BPtrompet2012-OH01.

VI. Parlementaire stukken

Kamerstukken II (MvA) 1988/89, 20 066, nr. 9.

Kamerstukken II (ontwerp-MvT) 2000/01, 27 092, nr. 2.

Kamerstukken II (MvT) 2002/03, 28 916, nr. 3.

Kamerstukken II (MvT) 2003/04, 29 392, nr. 3

Kamerstukken II (MvT), 2005/06, 30 578, nr. 3.

VII. Overig

BRO 2001

Basispakket duurzame ontwikkeling woongebieden, BRO 2001.

Ekelenkemp e.a. 2001

Ekelenkemp e.a., *Basispakket duurzame ontwikkeling nieuwe werklocaties, met een doorkijk naar bestaande locaties voor de gemeente 's-Hertogenbosch*, 2001.

Stb. 2007 (NvT), nr. 415.

Stb. 2007 (NvT), nr. 468.

Stb. 2011 (NvT), nr. 153.

Stb. 2011 (NvT), nr. 416.

