

stowa

AANLEGHOOGTE VAN NIEUWE WONINGEN IN RELATIE TOT WATEROVERLAST



RAPPORT

2010
w01

AANLEGHOOGTE VAN NIEUWE WONINGEN IN RELATIE TOT WATEROVERLAST

STOWA

2010
W01



COLOFON

UITGAVE STOWA, Amersfoort 2010

AUTEURS

P.J.R. Bügel	BügelHajema Adviseurs
A.J. Meeuwissen	BügelHajema Adviseurs
R. Wentink	Tauw bv

PROJECTUITVOERING

P.J.R. Bügel	BügelHajema Adviseurs
--------------	-----------------------

BEGELEIDINGSCOMMISSIE

P. van der Brugge	Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard
G. H. Bruins	Waterschap Regge en Dinkel
M. Wille	Waterschap Aa en Maas
E. Lannooy	Gemeente Assen
C. J. Vogel	Ministerie VROM, DG Ruimte
P. J. van Luijk	Ministerie voor Wonen, Wijken en Integratie
R. Peeters	Rijkswaterstaat-RIZA
P. van Oppen	Stichting Bouw Research
A. Michael	Unie van Waterschappen
W. Keetman	Unie van Waterschappen
M. van der Werf	Unie van Waterschappen
L. van den Houten	Vereniging van Nederlandse Gemeenten
J. Rengers	STOWA
M. Talsma	STOWA

DRUK Kruyt Grafisch Adviesbureau

STOWA rapportnummer 2010-W01

TEN GELEIDE

Veel investeringen in de stedelijke omgeving zijn erop gericht om risico's op wateroverlast te beperken, zowel in de waterketen als in het watersysteem. Desondanks komen wateroverlastproblemen voor, onder andere ten gevolge van te lage aanleghoogtes van gebouwen. Door al in de planfase de juiste keuzes te maken, kan de noodzaak van maatregelen achteraf worden voorkomen.

Dit werkrapport gaat over wateroverlast ten gevolge van het te laag bouwen van woningen. Het onderzoek is met name gericht op mogelijkheden om in de planfase het te laag bouwen van woningen tegen te gaan. Het gaat om de resultaten van een verkennend onderzoek naar kansrijke oplossingsrichtingen, waarmee de zekerheid op een goede aanleghoogte wordt vergroot.

Wij hopen dat dit werkrapport een basis is voor discussie en bijdraagt aan meer inzicht in de mogelijkheden om aanleghoogtes mee te nemen in de planvoorbereiding en daarmee wateroverlast te voorkomen.

Amersfoort, mei 2010

De directeur van de STOWA,
Ir. J.M.J. Leenen

SAMENVATTING

De kernvraag van het onderzoek is: Hoe kan worden bereikt dat partijen, betrokken bij het bouwproces, er voor zorgen dat nieuwe woningen hoog genoeg worden gebouwd om risico-volle situaties en wateroverlast te voorkomen?

Uit de werkpraktijk van waterschappen is gebleken¹ dat drie oorzaken kunnen leiden tot een onjuist bepaalde aanleghoogte:

- het ontbreken van duidelijk beleid en regelgeving;
- onduidelijkheid tijdens het bouwproces over de bepaling van de aanleghoogten;
- diversiteit aan technische normen en het beheer van peilen.

Uit het nu voorliggende onderzoek kunnen drie conclusies worden getrokken:

- 1 Ten aanzien van beleid en regelgeving:
 - a. Het regelen van de aanleghoogte via de bouwwetgeving (Woningwet, Bouwverordening en Bouwbesluit) is geen bruikbare weg. De bouwwetgeving toetst achteraf of het gebouwde object wel voldoet aan de regelgeving. Het is dus niet mogelijk om voorafgaand aan de bouw een juiste aanleghoogte af te dwingen, nog los van het feit dat een aan referentiepeilen gerelateerde aanleghoogte niet voorkomt in deze wetgeving.
 - b. Wro-plannen worden voorafgaand aan een bouwinitiatief opgesteld. De provincie kan in haar structuurvisie onderbouwen dat waterveiligheid en -overlast provinciale belangen zijn en in een bestemmingsplan dienen te worden uitgewerkt (bijvoorbeeld de aanleg van dijken, waterkeringen en dergelijke). In haar verordening kan een provincie ook een norm laten opnemen (een voorkeurspeil) voor te bouwen woningen, dan wel dwingend opleggen dat een aanleghoogte in de regels van het bestemmingsplan wordt opgenomen. Het moet dan gaan om een aantoonbaar provinciaal belang.
 - c. Het bestemmingsplan, en het bijbehorende exploitatieplan, zijn de plannen waarin de regels omtrent het bouwen dienen te worden vastgelegd. Deze zijn dan ook het meest kansrijk voor het opnemen van een regeling voor de aanleghoogte. De onderbouwing van wat in het bestemmingsplan moet worden geregeld, moet goed zijn. De onderbouwing kan uit het wateradvies blijken, maar kan ook (deels) zijn gelegen in de verplichtingen van een provinciale verordening. Ontbreekt deze, dan is de juridische basis zwakker en zou een regeling voor de aanleghoogte met een kans op succes kunnen worden aangevochten door betrokken partijen (bijvoorbeeld een bouwer of particulier die de regeling als een inperking van de creativiteit of handelingsruimte ziet). Het exploitatieplan of een exploitatieovereenkomst kunnen tal van uitvoeringsaspecten regelen. De aanleghoogte kan daar als zogenaamde locatie-eis in worden meegenomen. Daarbij moet wel worden vermeld dat niet altijd een exploitatieplan nodig is en dat de werking beperkt is tot het moment dat de grondexploitatie is afgerond.
 - d. Het waterschap heeft eigen instrumentaria. Het sterkste is de Watertoets die vooraf invloed op bouwplannen doeltreffend maakt. De Watertoets zou sterker dan nu een format moeten kennen op structuurniveau om de kansen en risico's van het regionaal watersysteem goed te laten inbedden in ruimtelijke plannen. Het regelen van de aanleghoogte in de waterparagraaf (toelichting in het bestemmingsplan) of ander instrument van het waterschap, is niet mogelijk door het ontbreken van een wettelijke basis. Andere instrumenten (bijvoorbeeld de Keur en het Peilbesluit) toetsen achteraf.

¹ Plan van Aanpak, Vloerpeil van bebouwing in relatie tot veiligheid en wateroverlast, Stowa 2007.

- 2 Het proces kent vele foutenbronnen van uiteenlopende aard. Afspraken bij de start worden niet altijd gedocumenteerd overgedragen. Omdat de waterschappen bij de uitvoering geen dwingend gezag meer hebben, is het van belang dat waterschappen mee zorg dragen voor het tijdens het proces bijhouden van een gedegen documentatie van afspraken die de waterveiligheid en -overlast aangaan.
- 3 Een belangrijke conclusie is ten slotte dat de technische methodiek van het bepalen van de aanleghoogte geheel los staat van de juridische regelgeving. Het primaire probleem bij de methodiek is de juistheid van door verschillende partijen beheerde referentiepeilen. Verbeteringen zijn mogelijk, bijvoorbeeld door duidelijker afspraken over het beheer van gegevens en een eenduidige, meer dynamische en procesvolgende methodiek.

TOELICHTING

Op basis van het onderzoek is aannemelijk gemaakt dat de vele wet- en regelgeving rond het bouwen een primaire focus hebben (bijvoorbeeld toetsen aan eisen van Welstand of het Bouwbesluit) en dat het daaraan koppelen van een watergerelateerde regeling oneigenlijk overkomt. De betreffende overheid, die de regeling uitvaardigt en handhaaft, zal daar uiteraard niet mee instemmen.

Elk bouwvoornemen van enige omvang gaat vooraf door een structuurvisie. Zowel Rijk, provincies als gemeenten kunnen deze opstellen. Structuurvisies van het Rijk en provincies beperken zich tot ruimtelijke initiatieven op rijksbelang en provinciaal belang (vaak gemeenteverstijgende projecten). Daarnaast kan in structuurvisies beleid worden verwoord dat door derden (waaronder gemeenten) moet worden uitgevoerd. Dit kan betrekking hebben op de waterveiligheid. Het door gemeenten uitgewerkte beleid wordt getoetst aan provinciale verordeningen waarin bindende normen zijn opgenomen. Het opstellen van een structuurvisie is een belangrijk beïnvloedingsmoment. Als in provinciale verordeningen een aanleghoogte wordt afgedwongen in het gemeentelijk bestemmingsplan, dan is zeker gesteld dat wateroverlast als gevolg van een te laag gekozen aanleghoogte wordt gereduceerd. Overigens kent op dit moment geen enkele verordening zo'n bepaling.

Gemeentelijke structuurvisies zijn ook langetermijnvisies, maar veel concreter. Indien daar bouwvoornemens in voorkomen, doen waterschappen er goed aan de kansen en risico's van het regionale watersysteem duidelijk in te brengen. Bij de opstelling van bestemmingsplannen om het bouwvoornemen te realiseren, is water dan als harde randvoorwaarde goed ingebracht.

Het bestemmingsplan is het meest geëigende instrument om een regeling voor de aanleghoogte op te nemen. Wel moet dan worden bedacht dat een dergelijke regeling de gewenste flexibiliteit in het bouwproces kan verkleinen en de gemeenten kan opzadelen met een aansprakelijkheidsprobleem (een onjuiste aanleghoogte kan tot grote schade leiden).

Om twee redenen kan een regeling voor een aanleghoogte in een bestemmingsplan worden opgenomen:

- 1 Zeker als het gaat om de waterveiligheid, kan in een provinciale verordening zijn opgenomen dat in vast te stellen bestemmingsplannen peilen (waaronder een aanleghoogte) worden opgenomen. In het bestemmingsplan zal dan de verordening moeten worden uitgewerkt.
- 2 Een tweede reden kan zijn gelegen in het initiatief van een waterschap en/of gemeente zelf, bijvoorbeeld in wateroverlastgevoelige gebieden.

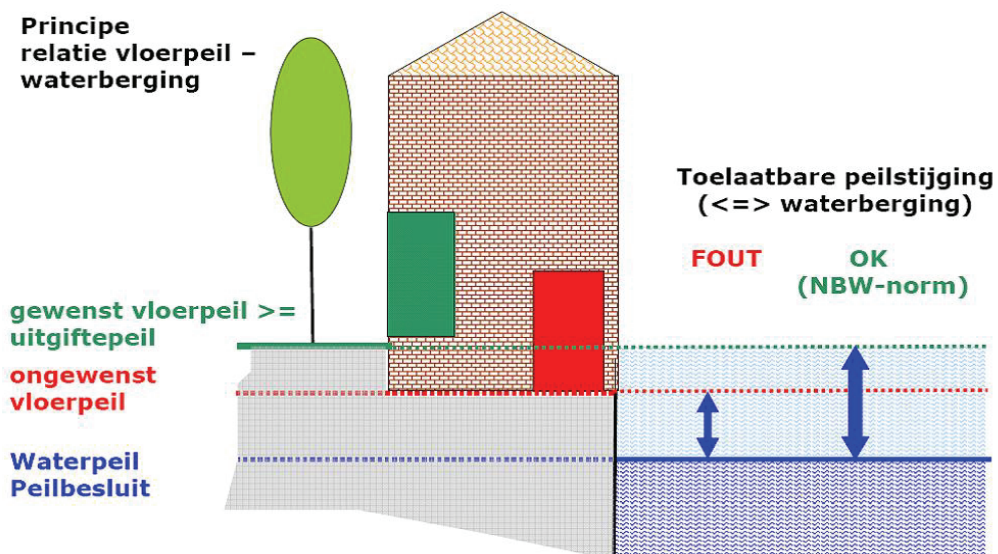
Afhankelijk van hoe concreet het bouwvoornemen is, zou het verstandig zijn de aanleghoogte globaal te omschrijven in het bestemmingsplan en meer gedetailleerd in het grondexploitatieplan of de exploitatieovereenkomst vast te leggen. Het grondexploitatieplan is een nieuwe planvorm in de Wro. Het geeft gemeenten meer mogelijkheden eisen ten aanzien van de ruimtelijke inrichting vast te leggen. Doordat het grondexploitatieplan jaarlijks wordt herzien, kunnen gewijzigde inzichten (bijvoorbeeld in de aanleg van het watersysteem) ten aanzien van de inrichting (waaronder peilen) binnen de harde randvoorwaarden van het plan flexibel worden opgevangen. Dit ondervangt het bezwaar dat ontwikkelaars en bouwers mogelijk hebben om te vroeg in het proces te veel details van de uitvoering te moeten vastleggen. Deze oplossingen zijn aangedragen in het onderzoek. Het grondexploitatieplan is niet primair bedoeld om details van het watersysteem vast te leggen, maar als een gemeente dat zou willen, verzet de wet zich er niet tegen.

Het belangrijkste instrument van het waterschap is de Watertoets die, voordat het bouwvoornemen wordt gerealiseerd, kan sturen. Het onderzoek pleit voor een duidelijke scheiding op structuur- en plangebiedniveau. Door de 'vrije vorm' van de Watertoets kan de duidelijkheid letterlijk verwateren. Er is met name voor het structuurniveau geen duidelijk 'format'. Een denkbare vorm zou een waterstructuurkaart kunnen zijn. Per deelgebied kunnen dan hoogtelijnen worden ingetekend voor stedelijke en niet-stedelijke functies, waarbij rekening wordt gehouden met de waterhuishoudkundige en geofysische kenmerken van het plangebied. Een vastgelegde communicatiestructuur met eenduidige begrippen en toelichtende kaarten – die de essentie van het watersysteem toelichten en van randvoorwaarden voorzien – kan op grote steun rekenen. Partijen kunnen dit dan doorvertalen naar hun eigen plannen.

De Watertoets zou van groot belang kunnen worden als het verplicht zou zijn om in de Watertoets de bepaling van aanleghoogten op te nemen. Dan is er in veel gevallen wel een hydro(geo)logisch onderzoek nodig en kan niet altijd worden volstaan met een bureaustudie. Dit zou het opstellen van de Watertoets kostbaarder maken, maar daar staat dan tegenover dat de aanleghoogten in een vroeg stadium in het plangebied vastliggen. Daarmee kunnen later veel kosten door wateroverlast worden vermeden.

De Keur en het Peilbesluit zijn instrumenten die bij de uitvoering van bouwplannen een rol spelen en dus achteraf toetsen.

PROFIELFOTO (BRON: HOOGHEEMRAADSCHAP VAN SCHIELAND EN DE KRIMPENERWAARD)



PROFIELTEKENING (BRON: HOOGHEEMRAADSCHAP VAN SCHIELAND EN DE KRIMPENERWAARD)



Het proces van bouwen is langjarig. Mede door wisselingen in projectleiding bij zowel overheid als markt en door onzorgvuldige documentatie van afspraken is de kans groot dat afspraken, die waren bedoeld om de waterveiligheid en -overlast in het ontwerp van een plangebied vast te leggen, niet goed worden gedocumenteerd. Mede door het 'gat' (in taal en techniek) dat er bestaat tussen planvorming (stedenbouw en ruimtelijke ordening) van ontwerp naar uitvoering (civiel-techniek en bouwen), kunnen onduidelijke afspraken tot ongewenste veranderingen in de structuur en inrichting van het plangebied leiden. Omdat waterschappen bij de realisatie geen feitelijke rol meer hebben, zijn de risico's van wateroverlast groot. Het vastleggen van afspraken rond waterrisico's is een belang van het waterschap. Met de Wet gemeentelijke watertaken is de verantwoordelijkheid voor gemeenten ten aanzien van waterrisico's groter geworden, er blijft echter ruimte in de wijze waarop gemeenten omgaan met de weging van diverse belangen bij ruimtelijke planvorming. Het verschil tussen verantwoordelijkheid en belang kan dus groot zijn en ontslaat waterschappen er niet van eigen verantwoordelijkheid en belang ten aanzien van water te laten verankeren in planprocessen, bijvoorbeeld door ondertekende verslagen (zie ook bijlage 5).

De techniek om te komen tot een regeling voor een aanleghoogte lijkt in eerste instantie niet tot problemen te leiden. Opvallend is dat de methodiek kan verschillen per ingeschakeld ingenieursbureau, maar dit lijkt geen foutenbron op zich te zijn (afgezien van menselijke rekenfouten). Probleem is wel dat uitgangspunten kunnen wijzigen in de loop van het planproces, dat de fysieke omstandigheden verschillen met dat wat in het ontwerpproces is aangenomen en dat referentiepeilen niet altijd met elkaar in overeenstemming zijn. Omdat de berekening van de aanleghoogte pas bij de feitelijke bouw tot stand komt, is het aan te bevelen om eerder in het proces een soort principepeil te berekenen. Dat geeft vroegtijdig inzicht in marges die

er in het ontwerp zijn om 'te spelen met water' (water als functioneel element, maar ook als belevingselement). Het principepeil kan gedurende de planvorming worden geëvalueerd.

Om bij de hoofdvraag van het onderzoek terug te komen, er zijn dus maatregelen te bedenken om te laag bouwen van nieuwe woningen te voorkomen. De makkelijkste en sterkste oplossing is een regeling voor een aanleghoogte in een bestemmingsplan of exploitatieplan, liefst afgedwongen door een provinciale verordening. Is dat niet mogelijk, dan is een Watertoets op structuurniveau in een toegankelijk format het volgende sterkste punt. Lacunes in het proces kunnen door de waterschappen zelf worden ondervangen door gedegen kennis van RO-procedures en -planvormen en het zelf laten vastleggen van afspraken die te maken hebben met waterrisico's en -kansen.

DE STOWA IN HET KORT

De Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer, kortweg STOWA, is het onderzoeksplatform van Nederlandse waterbeheerders. Deelnemers zijn alle beheerders van grondwater en oppervlaktewater in landelijk en stedelijk gebied, beheerders van installaties voor de zuivering van huishoudelijk afvalwater en beheerders van waterkeringen. Dat zijn alle waterschappen, hoogheemraadschappen en zuiveringsschappen en de provincies.

De waterbeheerders gebruiken de STOWA voor het realiseren van toegepast technisch, natuurwetenschappelijk, bestuurlijk juridisch en sociaal-wetenschappelijk onderzoek dat voor hen van gemeenschappelijk belang is. Onderzoeksprogramma's komen tot stand op basis van inventarisaties van de behoefte bij de deelnemers. Onderzoekssuggesties van derden, zoals kennisinstituten en adviesbureaus, zijn van harte welkom. Deze suggesties toetst de STOWA aan de behoeften van de deelnemers.

De STOWA verricht zelf geen onderzoek, maar laat dit uitvoeren door gespecialiseerde instanties. De onderzoeken worden begeleid door begeleidingscommissies. Deze zijn samengesteld uit medewerkers van de deelnemers, zonedig aangevuld met andere deskundigen.

Het geld voor onderzoek, ontwikkeling, informatie en diensten brengen de deelnemers samen bijeen. Momenteel bedraagt het jaarlijkse budget zo'n 6,5 miljoen euro.

U kunt de STOWA bereiken op telefoonnummer: 033 - 460 32 00.

Ons adres luidt: STOWA, Postbus 2180, 3800 CD Amersfoort.

Email: stowa@stowa.nl.

Website: www.stowa.nl

AANLEGHOOGTE VAN NIEUWE WONINGEN IN RELATIE TOT WATEROVERLAST

INHOUD

	TEN GELEIDE	
	SAMENVATTING	
	STOWA IN HET KORT	
1	INLEIDING	1
	1.1 Aanleiding	1
	1.2 Onderzoeksvraag	2
	1.3 Onderzoeksmethodiek	3
	1.4 Leeswijzer	3
2	RISICO'S, PROBLEMEN EN FOUTEN BIJ BEPALING AANLEGHOOGTE	4
	2.1 Inleiding	4
	2.2 Literatuuronderzoek naar het bepalen van de aanleghoogte	4
	2.2.1 Het peil komt te laat in het proces aan de orde (techniek en proces)	4
	2.2.2 Essentiële informatie wordt niet of te laat onderkend (proces)	4
	2.2.3 Mankementen in de technische uitvoering (techniek)	5
	2.2.4 Verkeerde informatie en het maken van fouten (proces)	5
	2.2.5 Onduidelijke afspraken en randvoorwaarden (proces)	5
	2.2.6 Wateroverlastgevoelige locaties (proces en (ontbreken) regeling)	6
	2.3 Onderzoek naar casussen Begeleidingscommissie STOWA	7
	2.3.1 Meest opvallende voorbeelden	7
	2.3.2 Typen wateroverlast	8
	2.4 Conclusie	10

3	TEKORTKOMINGEN IN WETGEVING, PROCES EN TECHNIEK	11
3.1	Inleiding	11
3.2	Wetgeving, beleid en regels	11
3.2.1	Wetgeving	11
3.2.2	Wet ruimtelijke ordening	11
3.2.3	Overige instrumentaria	15
3.2.4	Instrumentaria waterschap	15
3.2.5	Conclusie wetgeving, beleid en regels	16
3.3	Het bouwproces	17
3.3.1	Inleiding	17
3.3.2	Procesbeschrijving	17
3.3.3	Procesrisico's in verband met de bepaling van de aanleghoogte	18
3.3.4	Conclusies ten aanzien van het bouwproces	20
3.4	Techniek	20
3.4.1	Normen en methodieken voor bepaling van de aanleghoogte	20
3.4.2	Conclusie ten aanzien van techniek	23
3.5	Conclusie	23
4	AANBEVELINGEN OP DRIE SPOREN	24
4.1	Inleiding	24
4.2	Aanleghoogte in ruimtelijke plannen	24
4.2.1	De structuurvisie	24
4.2.2	De provinciale verordening/AMvB	25
4.2.3	Bestemmingsplan	25
4.2.4	Exploitatieplan	26
4.3	Proces	27
4.3.1	Vastleggen uitgangspunten ontwerp	27
4.3.2	Aandacht waterhuishoudkundige context	27
4.3.3	Vroege participatie van civiel-techniek	28
4.3.4	Bestuurlijke afspraken	28
4.3.5	De rol van waterschappen in het proces	28
4.4	Techniek	29
4.5	Samenvatting van de conclusies	29
4.6	Aanbevelingen voor nader onderzoek	30
	BIJLAGEN	
1	OVERZICHT CASUSSEN	31
2	OVERZICHT WATERWETGEVING	35
3	OVERZICHT BELEID	39
4	VOORBEELDREGELINGEN BESTEMMINGSPAN EN EXPLOITATIEPLAN	43
5	PROCESAANBEVELINGEN WATERSCHAP	45

1

INLEIDING

1.1 AANLEIDING

Er zijn vele vormen van wateroverlast. In dit rapport spreken we van wateroverlast als water bouwwerken binnendringt en voor schade zorgt. Veel investeringen in Nederland zijn er op gericht om wateroverlast zoveel mogelijk te voorkomen. Dit gebeurt onder meer door het vergroten van het bergend vermogen van rioleringen, vijvers en watergangen, maar op grotere schaal ook door het verbreden van rivieren (meer ruimte voor de rivieren).

Dit onderzoek focust op wateroverlast die het directe gevolg is van het te laag bouwen van woningen als gevolg van een onjuiste aanleghoogte. De aanleghoogte kan worden gedefinieerd als het eerst gelegen vloerpeil boven het daaraan grenzende maaiveld.

Wateroverlast wordt vaak zichtbaar tijdens een combinatie van extreem hoge neerslag in combinatie met onvoldoende snelle afvoer van het water. In een dergelijke situatie had wateroverlast kunnen worden voorkomen.

Wateroverlast kan leiden tot schade en dat betekent dat de vraag zal worden gesteld wie er voor aansprakelijk is. Mede daarom is in de provincie Zuid-Holland, die enkele zeer diep gelegen polders binnen haar grenzen heeft, de relatie onderzocht tussen wateroverlast en de aanleghoogte. In dat kader is onderzocht waarom de aanleghoogte in bepaalde gevallen niet goed was afgestemd op de te verwachten waterstanden. Hieruit bleek dat in de bestemmingsplanvoorschriften meestal geen aanleghoogte wordt opgenomen. Op grond van de 'oude' Wet op de Ruimtelijke Ordening (voor 1 juli 2008) gold dat alleen regelingen konden worden opgenomen als deze waren ontleend aan ruimtelijke criteria. Over het algemeen werd de aanleghoogte door juristen niet als voor het bestemmingsplan ruimtelijk relevant gezien, maar meer als een bouwmaatregel die pas bij de uitvoering moest worden geregeld. Uit nader onderzoek is gebleken dat bijvoorbeeld provincie en waterschappen via de inspraak op bestemmingsplannen in Zuid-Holland, met succes alsnog een aanleghoogte in de voorschriften konden afdwingen².

WATEROVERLAST (BRON: WATERNET)



- 2 Zie bijvoorbeeld de Nota van Inspraak en Overleg van het plangebied Rode Waterparel, waarin de provincie onder de oude WRO alsnog de opname van onder andere een vloerpeil afdwingt in de voorschriften van het bestemmingsplan, OD205 2008).

Het opnemen van een regeling voor een aanleghoogte in een gemeentelijk plan betekent een extra verantwoordelijkheid - en de mogelijkheid om als gemeente aansprakelijk te worden gesteld - door de bevoegde instanties. Toch is men in Zuid-Holland overgegaan tot het dwingend voorschrijven van de aanleghoogte in het bestemmingsplan. De motivatie in dit geval is dat de veiligheidssituatie in diepe polders daarom vraagt. Deze waterveiligheid in een regio is een provinciale verantwoordelijkheid en een provinciaal belang. Echter, wateroverlast in woningen is niet levensbedreigend en speelt vaak op specifieke plekken. Is het dan nog een provinciaal belang? En als dat niet zo is, welke wettelijke basis heeft een gemeente dan om de aanleghoogte dwingend voor te schrijven? Of is er iets anders te bedenken waardoor op meer indirecte wijze een juiste aanleghoogte kan worden gewaarborgd?

1.2 ONDERZOEKSVRAAG

De vraag is nu in hoeverre, en op welke wijze, maatregelen zijn te bedenken die wateroverlast voorkomen. Deze onderzoeksvraag is door het STOWA opgepakt:

Welke maatregelen zijn denkbaar om watergerelateerde problemen te voorkomen die het gevolg zijn van het te laag bouwen van nieuwe woningen?

Anders gesteld, is de vraag: Hoe kunnen bij het bouwproces betrokken partijen er voor zorgen dat nieuwe woningen hoog genoeg worden gebouwd om wateroverlast te voorkomen? Het onderzoek zal met name worden gericht op de aanleghoogte in die landsdelen waar mag worden aangenomen dat wateroverlast aannemelijk is.

Uitgaande van drie mogelijke oorzaken die tot een onjuiste aanleghoogte kunnen leiden, namelijk:

- het ontbreken van duidelijk beleid en wet- en regelgeving;
- onduidelijkheid tijdens het bouwproces over de bepaling van aanleghoogten;
- een diversiteit aan technische normen en het beheer van peilen;
- zal het onderzoek moeten uitwijzen of:
- een juridische regeling mogelijk is;
- verbeteringen in het proces mogelijk zijn waardoor partijen ook zelf verantwoordelijkheid gaan dragen voor het voorkomen van fouten bij aanleghoogtes;
- er een algemeen toepasbare methodiek mogelijk is voor het bepalen van de minimale aanleghoogte.

In het onderzoek is het niet waterdicht bouwen beneden de aanleghoogte buiten beschouwing gebleven. Uit ervaring en bij navraag is gebleken dat er niet direct een probleem ligt op dit punt, omdat de regelgeving hierover duidelijk is. Het Bouwbesluit verplicht tot waterdichtheid van verblijfsruimten. Daarnaast is het aan de bouwer en de eigenaar om beneden de aanleghoogte waterdicht te bouwen. Een aannemer kan direct worden aangesproken op grond van het Burgerlijk Wetboek indien de scheidingsconstructies niet waterdicht zijn. Waar het hier om gaat, is dus het voorkomen dat de begane grondvloer (en met name de deuropeningen) te laag worden gebouwd waardoor het water de woning in stroomt.

1.3 ONDERZOEKSMETHODIEK

Voor het onderzoek zijn drie methodieken gehanteerd:

- bureaustudie;
- interviews en workshops;
- onderzoek naar lopende plannen en de kansen voor een specifieke regeling op het gebied van aanleghoogten.

Wat betreft het bureauonderzoek is in voetnoten aangegeven welk materiaal is gebruikt. Interviews zijn gehouden met sleutelfiguren in de totale breedte van het bouwproces. Binnen de stafoverleggen van BügelHajema Adviseurs BV is gedurende een jaar bij lopende plannen (in totaal enkele honderden) aandacht gevraagd voor het onderwerp aanleghoogten bij de planvorming. Aan opdrachtgever en betrokken partijen is hierbij steeds gevraagd naar de risico's van wateroverlast en de wijze waarop daarmee in het plan wordt omgegaan.

1.4 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 wordt dieper ingegaan op de risico's, problemen en fouten die voorkomen bij het bepalen van aanleghoogten. Dit is noodzakelijk om te kunnen beoordelen welke regelingen effectief zouden kunnen zijn.

Hoofdstuk 3 begint met de eerste foutenbron, het beleid en de regelgeving. Gekeken wordt naar wat het instrumentarium is en welke lacunes in de wet- en regelgeving optreden. Daarna wordt ingegaan op de tweede foutenbron: fouten die ontstaan doordat in het bouwproces het belang van het waterpeil onvoldoende wordt mee gewogen en verantwoordelijkheden niet altijd duidelijk zijn. Het hoofdstuk sluit af met de techniek. Welke normen en methodieken worden gehanteerd en wat kan hier fout gaan?

In hoofdstuk 4 wordt een eindbeeld gegeven. Door middel van aanbevelingen op het terrein van wetgeving en proces wordt getracht een bijdrage te leveren aan het verminderen van de risico's die de aanleghoogte in zich draagt bij bouwwerkzaamheden. Vervolgens wordt aangegeven wat deze aanbevelingen tot gevolg kunnen hebben voor waterschappen. Hoofdstuk 4 sluit af met de onderzoeksvragen die nog open staan.

2

RISICO'S, PROBLEMEN EN FOUTEN BIJ BEPALING AANLEGHOOGTE

2.1 INLEIDING

Om een duidelijker beeld van wateroverlast in relatie tot de aanleghoogte van bouwwerken te krijgen, zijn twee stappen genomen. Ten eerste is in de literatuur onderzocht welke oorzaken kunnen leiden tot een onjuist bepaalde aanleghoogte. Ten tweede is bij de leden van de STOWA Begeleidingscommissie (BC) geïnventariseerd welke typerende voorbeelden kunnen worden genoemd, waarin de aanleghoogte een cruciale rol heeft gespeeld bij wateroverlast. Daardoor is een scherper beeld ontstaan van de risico's, problemen en fouten die kunnen optreden bij het bepalen van de aanleghoogte van bouwwerken en kunnen conclusies worden getrokken over het voorkomen van dergelijke fouten en het zoeken naar oplossingen.

2.2 LITERATUURONDERZOEK NAAR HET BEPALEN VAN DE AANLEGHOOGTE

2.2.1 HET PEIL KOMT TE LAAT IN HET PROCES AAN DE ORDE (TECHNIEK EN PROCES)

De aanleghoogte wordt in de regel laat in het bouwproces bepaald, als de planvorming, inclusief het bestemmingsplan, al achter de rug is. Het bepalen van de aanleghoogte is meestal een van de eerste uitvoeringshandelingen nadat het project planologisch obstakelvrij is gemaakt.

Het bepalen van de aanleghoogte besteden bouwers in de regel uit aan ingenieursbureaus. Bij navraag³ blijkt dat de ingenieursbureaus verschillende referentiepunten kunnen kiezen om de aanleghoogte te bepalen. Vertrekpunten hierbij zijn:

- In een bestaande wijk, of nabij een al aangelegde weg, worden de referentiepeilen van nabijgelegen woningen, bedrijven en wegen bij de gemeente opgevraagd of ingemeten.
- Bij het waterschap wordt mogelijk navraag gedaan naar de fluctuatie van de waterpeilen in de dichtstbij gelegen watergangen en waterpartijen.
- Via het landelijke loket voor informatie over de diepe en ondiepe grondwaterstanden (het TNO DINO-loket) of via de gemeente, wordt informatie ingewonnen over het verloop van de lokale grondwaterstanden.

Conclusie: verschillende rekenmethodieken voor het bepalen van de aanleghoogte zijn op zich geen probleem, maar wel als er een even grote variatie in referentiepeilen is (die door verschillende partijen worden beheerd). De foutenmarge kan daardoor groot worden.

2.2.2 ESSENTIËLE INFORMATIE WORDT NIET OF TE LAAT ONDERKEND (PROCES)

Het bepalen van de aanleghoogte wordt afgestemd op de kenmerken van de locatie zelf en de directe omgeving. Dat betekent dat meer regionale factoren, of zaken die pas op langere termijn spelen, gemakkelijk buiten beeld kunnen blijven. Daarbij kan het gaan om wijzigingen

³ Werkpraktijk Tauw.

in het peilbeheer in de omgeving, het stopzetten van grondwateronttrekkingen, veranderingen in het bergend vermogen buiten het plangebied, klimaatverandering, en achterstallig onderhoud aan watergangen, riolering en drainage.

Conclusie: optredende wateroverlast kan zijn veroorzaakt doordat er ofwel te lage aanleghoogten zijn gehanteerd, dan wel dat bij een juiste aanleghoogte andere invloeden buiten het plangebied door de initiatiefnemer over het hoofd zijn gezien. Daarnaast kunnen in de loop van de tijd ook omstandigheden wijzigen, waardoor alsnog wateroverlast optreedt, omdat de marge in de aanleghoogte te gering is geweest.

2.2.3 MANKEMENTEN IN DE TECHNISCHE UITVOERING (TECHNIEK)

Ook het aanhouden van voldoende drooglegging betekent nog niet dat wateroverlast niet kan voorkomen. Los van de hiervoor genoemde oorzaken, kunnen problemen optreden door fouten in het ontwerp van het ontwateringssysteem (zoals te weinig of te ondiepe drainage, onvoldoende afvoercapaciteit van de riolering enzovoort), afwijkingen als gevolg van onvolledig of onjuist vooronderzoek (verkeerde doorlatendheid van de bodem, lokaal sterk wisselende bodemopbouw, afwijkende kwelkarakteristiek enzovoort) en waterproblemen op de kavel (geen drainage, dichtgereden grond, onjuiste ophoging enzovoort). Ook komt het voor dat in de uitvoeringsfase nieuwe ambities ten aanzien van de openbare ruimte, ecologie en waterhuishouding worden verwezenlijkt. Deze activiteiten kunnen weer van invloed zijn op het waterpeil.

Conclusie: bij de uitvoering kunnen technische fouten worden gemaakt. Soms worden deze veroorzaakt doordat planambities halverwege of achteraf worden bijgesteld.

2.2.4 VERKEERDE INFORMATIE EN HET MAKEN VAN FOUTEN (PROCES)

Het bouwrijp maken van bouwterreinen kan op verschillende manieren worden uitgevoerd. In de keuze voor een techniek spelen de volgende factoren een rol: proceduretijd, bodemgesteldheid, directe en indirecte investeringskosten en bouwtraditie. Niet alle methoden van bouwrijp maken sluiten goed aan op de aangetroffen bodemgesteldheid. Op dit moment is er ook geen regeling of eenduidigheid over de veiligheidsmarges rond het bepalen van de aanleghoogte. Tegenwoordig wordt steeds vaker het creëren van een gesloten grondbalans van groot belang gezien en dat kan strijdig zijn met de waterbelangen. De ontwikkelaar zal extra ophogen van de bouwgrond proberen te voorkomen, zeker als problemen kunnen ontstaan door grondzetting of wijzigingen van waterpeilen, omdat de meerkosten worden omgeslagen in de grondprijzen en deze zijn vaak al in een vroeg stadium bepaald. Stel dat moet worden opgehoogd door externe factoren in het waterbeheer buiten het plangebied, dan kan het vanuit het standpunt van de ontwikkelaar of bouwer als onredelijk worden gezien dat deze meerkosten worden doorberekend aan een beperkte groep eigenaren in 'zijn' plangebied. Overigens speelt dit in de lagergelegen gebieden, zoals de diepe polders, minder een rol, omdat hier sprake is van het structureel ophogen van bouwterreinen.

Conclusie: voor een juiste regeling van een aanleghoogte is het essentieel voldoende rekening te houden met de ondergrond en de wijze waarop deze ondergrond bouwrijp wordt gemaakt.

2.2.5 ONDUIDELIJKE AFSPRAKEN EN RANDVOORWAARDEN (PROCES)

Het bouw- en woonrijp maken van terreinen is een ingewikkeld proces. Gedurende het traject worden voor verschillende onderdelen vaak andere medewerkers van de verschillende partijen betrokken en vinden er veel veranderingen in de detaillering van het ontwerp plaats. Het goed vastleggen van uitgangspunten en het maken van heldere afspraken met alle betrokken

partijen op het juiste tijdstip zijn van groot belang. In de praktijk gaat dit helaas lang niet altijd goed. Drie voorbeelden hiervan:

- Voor zowel het bepalen van de aanleghoogte als de wijze van bouwrijp maken bestaan veel varianten. Per gemeente kunnen richtlijnen afwijken en ingenieursbureaus hanteren hun eigen standaarden. Er is geen eenduidigheid en vaak worden de gehanteerde uitgangspunten en rekenmethodieken niet goed of onvolledig vastgelegd.
- De benodigde gegevens, en het benodigde detailniveau daarvan, zijn niet altijd op tijd beschikbaar. Soms ontbreekt een langjarig overzicht van de grondwaterstanden, zijn er te weinig peilbuizen in het gebied aanwezig, of is er onvoldoende inzicht in de bodemopbouw in het plangebied. In zulke gevallen moet met aannames en/of veiligheidsmarges worden gewerkt.
- De detaillering van het woonrijp maken, komt meestal pas nadat het terrein al (grotendeels) bouwrijp is gemaakt. Hierdoor kunnen er gemakkelijk conflicten ontstaan; bijvoorbeeld wanneer er voor het woonrijp maken een vlak plateau wordt gecreëerd om de toegankelijkheid voor mindervaliden te verbeteren, kan de berging tussen trottoirbanden – bedoeld voor tijdelijke berging – bij een overschot aan regenwater worden tenietgedaan. De terugkoppeling met de uitgangspunten en randvoorwaarden ontbreekt in zulke gevallen. Het niet goed vastleggen van de uitgangspunten kan hiervan de oorzaak zijn.

Conclusie: voor het bepalen van de aanleghoogten worden vaak te weinig gegevens vastgelegd. De totstandkoming van de aanleghoogte wordt vaak niet goed gedocumenteerd en in de vervolgfase kunnen daardoor afwijkingen van de uitgangspunten niet (op tijd) worden gesignaleerd.

2.2.6 WATEROVERLASTGEVOELIGE LOCATIES (PROCES EN (ONTBREKEN) REGELING)

Er zijn drie typen gebieden waar er extra aandacht voor de aanleghoogte moet zijn, omdat daar de kans op wateroverlast groot is:

- In de laaggelegen polders, beekdalen of rivierbeddingen kan grondwateroverlast optreden, niet zozeer door de diepe ligging, als wel door het optreden van kwel. Overlast door oppervlaktewater kan ontstaan doordat bij hevige regenval het watersysteem de afvoer niet aan kan. Doordat in de polders nog veel nieuwbouw plaatsvindt, zal steeds kritisch moeten worden gekeken naar de bodemfysische eigenschappen⁴.
- Gebieden die overlast ondervinden van hoge grondwaterstanden. Door een veelheid aan oorzaken kan dit op verschillende plekken in Nederland voorkomen.
- Gebieden die potentieel vallen onder overstromingsrisicogebieden. Het gaat hierbij om gebieden die direct grenzen aan dijken en zeeweringen.

De ondergrond van de genoemde gebieden kan de problemen nog versterken. Dat kunnen gebieden zijn met leem of een kleilaag in de ondergrond, waar het water boven stagneert. Drooglegging van dergelijke gebieden is problematischer dan elders. In peiktijden van neerslag stijgt het water snel, terwijl de afvoer traag verloopt. Vaak is in deze gebieden de oorspronkelijke watergangenstructuur bij het bouwrijp maken vernietigd en vervangen door drainage en nieuwe watergangen.

⁴ Over de relatie tussen diepe polders en wateroverlast bestaat een (mogelijk) hardnekkig misverstand. Woningen in diepe polders kennen geen grotere wateroverlastdreiging, omdat de waterveiligheid in principe is gegarandeerd door peilvakken, waterkeringen, dijken en (tijdelijke) berging. Overlast kan wel voorkomen, bijvoorbeeld bij extreem grote neerslag in korte tijd. Echte calamiteiten ontstaan wanneer primaire systemen als waterkeringen het begeven, maar dat valt buiten het bestek van het onderzoek.

Gezien het voorgaande is het niet vreemd dat bij enkele geraadpleegde onderzoeken⁵ wateroverlast niet altijd in relatie tot een onjuiste aanleghoogte kan worden gebracht. De laatste tijd wordt steeds duidelijker dat de burger wateroverlast steeds minder accepteert en dat de waterschappen in toenemende mate worden aangesproken op hun verantwoordelijkheid het watersysteem op orde te houden. De initiatiefnemers/bouwers blijven daarbij merkwaardig genoeg buiten schot, terwijl de uitkomsten van het onderzoek aangeven dat zij niet bij voorbaat zijn vrij te pleiten van de ‘schuld aan wateroverlast’.

Conclusie: wateroverlast betekent per definitie niet dat er altijd een combinatie is van risico's en een onjuiste aanleghoogte. Wel is het opmerkelijk dat waar de kans op wateroverlast groot is, er geen regeling is die een nadere regeling afdwingt (was alleen in Zuid-Holland het geval).

2.3 ONDERZOEK NAAR CASUSSEN BEGELEIDINGSKOMMISSIE STOWA

2.3.1 MEEST OPVALLENDE VOORBEELDEN

Om beter te doorgronden wat de oorzaken van wateroverlast kunnen zijn en wat de risico's zijn, zijn via de Begeleidingscommissie van het STOWA voorbeelden opgevraagd van gevallen van wateroverlast. In bijlage 1 zijn de casussen beknopt weergegeven.

Een deel van de casussen heeft betrekking op wateroverlast in bestaand stedelijk gebied. Oudere stadsdelen hebben in toenemende mate met wateroverlast te maken. Dit wordt niet alleen veroorzaakt door het stijgende water in de rivieren, maar ook hebben bestaande rioleersystemen vaak hun maximale capaciteit bereikt⁶. Ook bij nieuwbouw komen problemen voor. Een voorbeeld is Nieuw-Terbregge waarbij te veel naar alleen het watersysteem van de wijk is gekeken.

Twee interessante voorbeelden springen eruit. In de polder van het plangebied Westergouwe dwingt de provincie Zuid-Holland een aanleghoogte af door in het streekplan vast te leggen dat in het bestemmingsplan de bouwhoogte moet worden opgenomen. Deze lage polder kent niet alleen in bepaalde gebiedsdelen wateroverlast bij neerslag, door de hoge waterdruk en samenstelling van de ondergrond komt ook grondwateroverlast voor. Daarmee dwingt de provincie met succes een regeling voor een aanleghoogte in het bestemmingsplan af. Een andere opmerkelijk casus betreft Heeswijkse Kampen. Al jaren wordt een maximum peil overeengekomen en door de ontwikkelaars gehanteerd zonder dat deze in een bestemmingsplan is vastgelegd. Andere voorbeelden (zoals Brugplein) laten zien dat latere ingrepen in het ontwerp het waterschap in de problemen brengen en dat het waterschap dan onvoldoende middelen heeft om de bouwers tot andere oplossingen te dwingen.

Conclusie: in de casussen valt de breedte op van problemen met wateroverlast waarbij lang niet altijd de relatie met de aanleghoogte is te leggen of wordt gelegd.

5 Bijvoorbeeld “Aanpak wateroverlast in polders op basis van risicobeheer” (Hoes, 2007).

6 Grondwateroverlast in het stedelijk gebied (Ministerie van V&W, Rijkswaterstaat en het RIZA, 2001).

2.3.2 TYPEN WATEROVERLAST

De casussen helpen wel om wateroverlast nader te typeren. In de volgende paragrafen zal dat worden toegelicht.

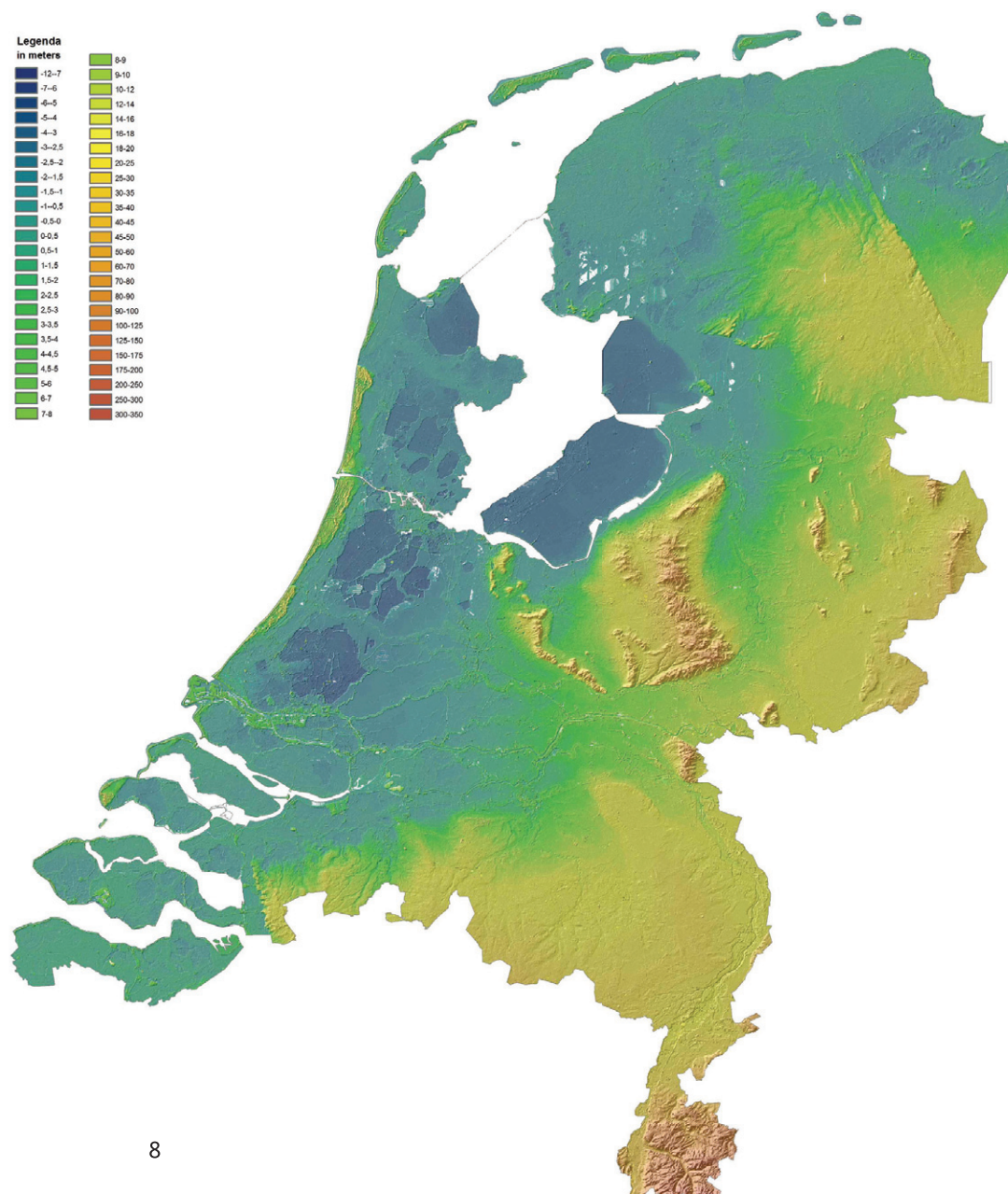
WATEROVERLAST DOOR OPPERVLAKTEWATER

Gebieden die risico lopen op overlast door oppervlaktewater, zijn diepgelegen polders die direct grenzen aan rivieren of beken. In algemene zin zijn de waargenomen risico's de volgende:

- in de laagst gelegen delen van peilgebieden kan bij extreme neerslag en specifieke bodemfysische eigenschappen (grond)wateroverlast optreden;
- er zijn fouten gemaakt met de aanleghoogte, in die zin dat bewust is afgeweken van een veilige marge ten opzichte van het hoogst gemeten waterpeil;
- stedenbouwkundig ontwerpers lijken de grenzen op te zoeken, onder andere door de waterbeleving sterker te maken (waarvoor hogere waterpeilen zijn gewenst) en hebben daarbij onvoldoende besef van de 'rek' van het watersysteem en de risico's bij calamiteiten.

ALGEMENE HOOGTEKAART NEDERLAND (BRON RIJKSWATERSTAAT)

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
met reliëf-schaduwwerking



Dit zijn voorbeelden waarbij een te late vaststelling van de aanleghoogte in het planproces verstrekkende gevolgen kan hebben. In gebieden met risico's voor wateroverlast zullen de waterschappen in de regel deze risico's vroegtijdig in het planproces inbrengen.

In het ontwerp van een woonwijk zou de initiatiefnemer al in een vroeg stadium moeten aantonen op welke specifieke wijze rekening wordt gehouden met de door het waterschap aangegeven risico's. Het gaat hierbij niet alleen om belemmeringen, maar ook om kansen die het ontwerp biedt in relatie tot de waterstructuur.

WATEROVERLAST DOOR HOGE GRONDWATERSTANDEN

Wateroverlast door hoge grondwaterstanden komt voor in polders, in delen van Nederland waar de (ondergrondse) waterafvoer stagneert, op de flanken van heuvelruggen, zoals bij de Veluwe, door schijngrondwaterstanden op leemlenzen of op aangereden bouwgrond (slecht bouw-/woonrijp gemaakt).

In de gebieden waar de (ondergrondse) waterafvoer stagneert, is het minder noodzakelijk om via het bestemmingsplan een aanleghoogte af te dwingen. In het plangebied kan door middel van inrichtingsmaatregelen de grondwateroverlast worden voorkomen of beperkt. De waterparagraaf is een afdoend middel om de initiatiefnemer op plan- en inrichtingsniveau te bewegen tot een veilig watersysteem⁷.

WATEROVERLAST DOOR REGENWATER

Wateroverlast door regenwater kan overall optreden, stagnerend op de bodem en gekoppeld aan stijgend oppervlaktewater en stijgende grondwaterstanden. In de behandelde casussen gaat het bijvoorbeeld om Egmond aan Zee en Zwolle, Stadshagen.

Oorzaken van optredende wateroverlast zijn:

- de inrichting van openbare ruimten, zoals drempels die zijn verwijderd in verband met toegankelijkheid;
- een te lage aanleghoogte in vergelijking tot referentiepeilen in de openbare ruimte of een afwijkend peil ten opzichte van naastgelegen woongebieden;
- de ligging onderaan een helling waardoor water zich verzamelt en naar binnen kan stromen of te weinig of verkeerd afschot zodat water niet in de juiste richting afstroomt;
- problemen met de riolering zoals achterstallig onderhoud, overbelasting of disfunctioneren, waardoor er bij hevige regenval water op straat komt te staan;
- zettingen/verzakkingen in verhardingen, waardoor het water zich op bepaalde plekken verzamelt.

Voor wateroverlast door regenwater lijkt een algemene regeling in een bestemmingsplan niet voor de hand liggend. De inrichting van de openbare ruimte wordt binnen de kaders van de bestemmingsregels opgesteld, maar is niet bedoeld voor detailregels betreffende de inrichting. In veel van de gevallen gaat het ook nog om gerealiseerd stedelijk gebied en dan is het bestemmingsplan al vastgesteld.

⁷ Werkpraktijk BügelHajema Adviseurs, informatie van diverse waterschappen.

WATEROVERLAST OP STRAAT (BRON: WATERNET)**WATEROVERLAST DOOR OVERSTROMINGEN**

In het kader van het onderzoek wordt slechts zijdelings aandacht besteed aan wateroverlast door overstromingen. In de casussen lijken de overstromingsrisico's te worden onderschat, maar maatregelen kunnen de risico's en schade in het plangebied beperken. Bij het ontwerptraject is bewustwording van de risico's voor wateroverlast een aandachtspunt.

2.4 CONCLUSIE

In het algemeen kan worden gesteld dat het belang van wateroverlast nog te weinig wordt erkend en onvoldoende wordt meegenomen in bouwplannen. Uit het literatuuronderzoek en de door Begeleidingscommissie van het STOWA aangereikte casussen, komt naar voren dat ernstige fouten in relatie tot de aanleghoogte op alle drie de sporen 'wet- en regelgeving', 'proces' en 'techniek' voorkomen, waarbij de meest voorkomende fouten te maken lijken te hebben met de kwaliteit van het proces. In niet alle gevallen is, zoals het STOWA al eerder concludeerde, een bestemmingsplanregeling dus het antwoord. Wat opvalt, is dat de aanleghoogte valt op de overgang van verschillende verantwoordelijkheidsgebieden, van waterschap naar gemeente, van overheid naar markt, van bouwer naar particulier. Het is duidelijk dat dit een uniforme regeling bemoeilijkt. Daarom is, voordat wordt gekomen tot een oplossing, een verdere verdieping op de drie sporen wenselijk.

3

TEKORTKOMINGEN IN WETGEVING, PROCES EN TECHNIEK

3.1 INLEIDING

In hoofdstuk 2 is een beeld ontstaan van risico's, problemen en fouten die kunnen leiden tot onjuiste aanleghoogten en daarmee tot risico van wateroverlast. Duidelijk is dat het een niet te negeren probleem in het bouwproces is. Om meer helder te krijgen waar zich tekortkomingen voordoen, zal, zoals in hoofdstuk 1 is aangegeven, worden gekeken naar drie hoofdoorzaken die een rol kunnen spelen in een onjuiste aanleghoogte, namelijk beleid en wet- en regelgeving, de rol van water in het bouwproces (waarbij zal worden getracht dit te concretiseren naar de aanleghoogte) en technische normen. Deze verdieping is nodig om te zien of er kansen zijn dat de aanleghoogte in een regeling is op te nemen, of hiaten in het proces kunnen worden gedicht en of er meer eenheid in methodieken mogelijk is. Dat kan dan weer leiden tot oplossingen die in hoofdstuk 4 worden uitgewerkt.

3.2 WETGEVING, BELEID EN REGELS

3.2.1 WETGEVING

In bijlage 2 is de wetgeving opgenomen die handelt over water en waaraan een wettelijke basis voor een aanleghoogte zou kunnen worden ontleend. Het blijkt dat veel wetgeving met betrekking tot water abstract is en geen aanknopingspunten biedt voor een doorvertaling op woningniveau. Een dergelijke doorvertaling is immers nodig om de bouw van nieuwe woningen concreet te beïnvloeden. De aanleghoogte betreft een bouw- en gebruikgerelateerde kwestie. De beste kansen voor een regeling voor een aanleghoogte liggen dus in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en de Woningwet waarin het bouwen wordt gereguleerd. De Wet ruimtelijke ordening is op 1 juli 2008 in werking getreden. In deze wet is geregeld op welke wijze nieuwe bouwinitiatieven kunnen worden voorbereid en tot uitvoering kunnen worden gebracht. Ieder bouwinitiatief moet zijn grondslag vinden in een ruimtelijk besluit dat is gebaseerd op deze wet. Daarnaast is nog een aantal wetgevingen van belang.

3.2.2 WET RUIMTELIJKE ORDENING

De nieuwe Wet ruimtelijke ordening biedt een breed instrumentarium om ruimtelijk relevante zaken vast te leggen. De wet gaat uit van scheiding tussen beleid (niet direct de burgers bindend, beleid) en normstelling (wel bindend, regels). Kenmerkend voor de nieuwe Wro is dat de bevoegdheden van Rijk en provincie zijn veranderd. Er wordt een meer proactieve houding verwacht van Rijk en provincie in het planproces; de goedkeuring vervalt, maar tegelijkertijd krijgen zij er bevoegdheden bij (Inpassingsplan als het rijksbelang of provinciaal belang dit vraagt; bijvoorbeeld als de waterveiligheid in het geding is en de verordening waarbij achteraf de gemeente kan worden gedwongen het bestemmingsplan in overeenstemming te brengen met provinciaal beleid).

BELEID STRUCTUURVISIE

Zowel gemeenten, provincies als het Rijk zijn onder de nieuwe Wro verplicht hun bouwvoor-nemen in één of meerdere structuurvisies aan te kondigen. Een structuurvisie geeft de hoofdlijnen van de ruimtelijke ontwikkelingen voor de komende jaren aan en is in de eerste plaats een instrument waaraan de opstellende overheid zichzelf bindt en waaraan burgers of lagere overheden geen rechten en plichten kunnen ontleen. Wel dient het voornemen om een bindende norm op te leggen (bijvoorbeeld een aanleghoogte) in de structuurvisie te worden onderbouwd. In een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) of provinciale verordening (bin-dende regeling) wordt de norm dan uitgewerkt in een bindende regel.

Voor de ontwikkeling van nieuwbouwlocaties wordt veelal eerst een structuurvisie opgesteld. Wanneer er sprake is van een nieuwbouwlocatie, dan zou het zo moeten zijn dat al in de structuurvisie de ideeën, mogelijkheden en belemmeringen van het watersysteem door het waterschap worden ingebracht. Zeker wanneer het van te voren duidelijk is dat wateroverlast een risico vormt. Zo is vroegtijdig bekend welke problemen zich kunnen voordoen en hoe deze kunnen worden ondervangen, voordat er juridisch bindende regels worden opgesteld in een bestemmingsplan.

Veel beleid dat eerder door andere overheden is vastgesteld, zal in de toekomst feitelijk deel gaan uitmaken van een gemeentelijke structuurvisie. In bijlage 3 zijn de meest relevante be-leidsnota's opgenomen. Dit beleid werkt ook door in bestemmingsplannen. Meestal wordt in de toelichting van het bestemmingsplan het beleid samengevat en wordt aangegeven tot welke randvoorwaarden dit leidt voor de verdere planvorming.

REGELS: BINDEnde BESLUITEN

Het beleid laat ruimte over voor interpretatie. Het normatief bindende juridisch instrument vertaalt beleid naar regels en kadert deze ruimte nader in. Dat kan in de volgende plan-vormen en besluiten:

- het voorbereidingsbesluit;
- de provinciale verordening, dan wel een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB);
- het bestemmingsplan (en het Inpassingsplan);
- het projectbesluit;
- diverse buitenplanse ontheffingsbesluiten;
- de beheersverordening;
- het exploitatieplan.

Bovengenoemde plannen en besluiten geven regels waaraan bouwvergunningen (gebaseerd op de Woningwet) moeten worden getoetst. In deze plannen en besluiten kunnen normen worden vastgelegd die betrekking hebben op nieuwe ontwikkelingen en beheer. Dit onder-zoek beperkt zich tot de provinciale verordening (AMVB), het bestemmingsplan en het exploi-tatieplan, waarbij wordt nagegaan welke kansen er zijn voor het invoeren van een regeling voor een aanleghoogte. Het voorbereidingsbesluit is niet meer dan een voornemen voor het opstellen van een bestemmingsplan waarbij de huidige situatie wettelijk wordt bevroren, het projectbesluit is vrijwel identiek aan het bestemmingsplan (verkorte procedure voor een con-creet bouwvoor-nemen) en de beheersverordening kan alleen gelden voor gebieden waar geen nieuwe ontwikkelingen (waaronder nieuwbouw) plaatsvinden.

AMVB of provinciale verordening

Wanneer Rijk of provincie de gemeentelijke besluitvorming in een bepaalde richting wil sturen, omdat een rijksbelang of provinciaal belang in het geding is, kunnen zij een zogenaamde Algemene Maatregel van Bestuur (in het geval van de rijksoverheid) of een Provinciale Planologische Verordening (in het geval van de provincie) uitvaardigen. Wanneer een dergelijke verordening wordt uitgegeven, dient de gemeente binnen een jaar het bestemmingsplan hiermee in overeenstemming te brengen (tenzij er een specifieke andere termijn is gegeven).

De provinciale verordening en de door het Rijk opgestelde AMvB-Ruimte zijn nieuwe instrumenten. Een verordening kan gebiedsgericht worden opgesteld. Er kunnen regels in worden opgenomen die voorkomen dat een gebied anders wordt ingericht dan de provincie voor ogen heeft (handhaven provinciaal belang). Een verordening en een AMvB hebben een bindende werking voor bestemmingsplannen en zijn daarmee toetsingsgrond voor bouwvergunningen.

Het kan (mits goed onderbouwd) interessant zijn om van de aanleghoogte een provinciaal belang te maken. De vraag is dan of en in welke gevallen het risico van wateroverlast zo groot is dat het een nadere regelgeving in een provinciale verordening rechtvaardigt.

Bestemmingsplannen

Het bestemmingsplan is het meest belangrijke planologische instrument. Het is het instrument om nieuwbouw daadwerkelijk mogelijk te maken. In het bestemmingsplan worden de bestemmingen en het gebruik vastgelegd voor al de gronden binnen de gemeentegrenzen. In de toelichting bij het bestemmingsplan moet de gemeente verantwoording afleggen over de gekozen bestemmingen en aangeven hoe rekening wordt gehouden met de verschillende belangen die binnen en buiten het plangebied een rol spelen. In het bestemmingsplan worden regels gegeven ten aanzien van het bouwen en het gebruik op gronden in nieuw te ontwikkelen gebieden. Als kader voor het bestemmingsplan is de provinciale verordening van belang. Het is duidelijk dat de gemeente in het kader van Wet gemeentelijke watertaken, sinds 1 januari 2008 verantwoordelijk is voor afstemming van alle waterbelangen. Uit dien hoofde mag worden verondersteld dat peilen goed worden vastgelegd. Dit belang wordt in de praktijk niet omgezet in een verantwoordelijkheid voor peilen. Omdat onzekerheden groot zijn (is het beheer van peilen juist geweest, zijn de nieuwe peilen goed berekend en hoe ziet het peil er over enkele jaren uit als daadwerkelijk gaat worden gebouwd?) schrikken de gemeenten er kennelijk voor terug om direct peilen in de regels van bestemmingsplannen op te nemen.

Probleem is dat tijdens de ontwikkeling van het bestemmingsplan noch het stedenbouwkundig ontwerp, noch het woningontwerp in detail zijn uitgewerkt. Vaak is de exacte bouwlocatie nog niet eens duidelijk. Een detailregeling als de aanleghoogte in de vorm van een regeling waarbij moet worden aangegeven hoe hoog (op welk peil) vloeren moeten worden aangebracht, is voor het bestemmingsplan niet toepasselijk. Als de risico's op wateroverlast groot zijn, is het echter wel noodzakelijk dit in te brengen en eventueel te laten regelen in het bestemmingsplan.

In het bestemmingsplan kan een regeling voor aanleghoogten worden opgenomen, uiteraard wanneer een provinciale verordening daarom vraagt en wanneer dit niet het geval is, zal moeten worden aangetoond dat het noodzakelijk is voor een goede ruimtelijke ordening. Daarbij nemen nut en noodzaak toe als de kans op overstroming en/of wateroverlast toeneemt. De gemeente kan hiervan afzien, omdat het bouwvoornemen nog niet concreet genoeg is.

Het is wettelijk verplicht om in een bestemmingsplan een beschouwing op te nemen van de waterhuishoudkundige aspecten. In de waterparagraaf van de ruimtelijke plannen worden de resultaten van de watertoets en het wateradvies van het waterschap, met de daarin gemaakte afwegingen, opgenomen. Het waterschap moet de paragraaf goedkeuren voordat het bestemmingsplan in procedure wordt gebracht⁸. Uit de waterparagraaf zal moeten worden afgeleid of, en zo ja welke regelingen, er in het bestemmingsplan moeten worden opgenomen.

Een waterparagraaf zal dus expliciet de overstromingsrisico's moeten benoemen en waar mogelijk ook de maatregelen moeten benoemen om deze te kunnen voorkomen.

Exploitatieplan

Met de nieuwe Wro is ook de Grondexploitatiewet van kracht geworden. Die wet maakt onderdeel uit van de Wro. De Grondexploitatiewet verplicht de gemeente bij ieder bouwplan de kosten te verhalen op de initiatiefnemer. Er is sprake van een bouwplan bij de bouw van één of meerdere woningen. Hiervoor kan een exploitatieovereenkomst worden opgesteld, maar wanneer er geen overeenstemming met alle ontwikkelaars in het plangebied kan worden bereikt, is een exploitatieplan verplicht. Een exploitatieplan is een ruimtelijk plan met een belangrijke financiële component. Het wordt gelijktijdig met het bestemmingsplan vastgesteld, maar wordt daarna ieder jaar geactualiseerd totdat de exploitatie kan worden afgesloten.

Met het exploitatieplan heeft de gemeente een sterkere positie gekregen ten opzichte van de ontwikkelaar. Als de gemeente (onder druk van bijvoorbeeld het waterschap) een aanleghoogte wenst vast te leggen dan dient zij daarvoor de (redelijk vormvrije) exploitatieovereenkomst gebruiken. Mocht de ontwikkelaar dat niet zien zitten, dan kan bij weigering een exploitatieplan worden opgesteld waarmee de gemeente alsnog het kostenverhaal kan regelen.

In een exploitatieplan wordt nader ingegaan op de uitvoering van het bouwplan. Een onderdeel daarvan kan betrekking hebben op de inrichting van het plangebied, het bouwrijp maken en de verkaveling. Daarmee kunnen dwingende keuzes worden gemaakt over de hoogte van de straat, de maaiveldhoogte, het ophogen van gronden, het aanleggen van drainage en dergelijke. De bouwvergunning moet worden getoetst aan het exploitatieplan. Zowel de ontwikkelaar/exploitant als de bouwers zijn gebonden aan de keuzes van exploitatieplannen. Een exploitatieplan kent geen bouwregels, maar kan wel locatie-eisen stellen en dus regels geven voor het bouwrijp maken, voor waterinfrastructuur en de te gebruiken verhardingen.

Een exploitatieplan is een uitvoeringsregeling en zou dus ook regels ten aanzien van de aanleghoogte kunnen bevatten. Voordeel hiervan is dat de aanleghoogte relatief vroeg in het proces wordt bepaald. Er kunnen bovendien regels worden gegeven ten aanzien van de fasering en zo kan bijvoorbeeld worden bepaald dat niet mag worden gebouwd voordat de aanleghoogte is vastgesteld door het bestuur.

⁸ Overigens is dit geen vetorecht. Bij gebrek aan overeenstemming met de gemeente kan een waterschap juridische wegen bewandelen.

3.2.3 OVERIGE INSTRUMENTARIA

Overige instrumentaria vormen: de Woningwet, de Bouwverordening en de bouwvergunning.

WONINGWET

De Woningwet vormt het belangrijke instrument voor de uiteindelijke toetsing van bouwplannen, waaronder de bouwvergunning. In de Woningwet is in artikel 44 opgenomen waar de bouwvergunningsaanvraag aan moet worden getoetst. Bovengenoemde Wro-plannen en besluiten vallen daar grotendeels onder.

BOUWVERORDENING

In de Bouwverordening staan voorschriften met betrekking tot het in gebruik nemen van woningen en terreinen of het uitvoeren van (en toezicht houden op) bouwwerkzaamheden. De gemeente stelt de Bouwverordening op. De VNG kent een Modelbouwverordening die door de meeste gemeenten wordt gebruikt als model voor het vaststellen van de eigen Bouwverordening. Bij de gemeente kan vooraf worden nagegaan of bouwplannen voldoen aan de Bouwverordening.

In de Modelbouwverordening van de VNG wordt het (straat)peil gedefinieerd. Deze definitie wordt meestal ook gehanteerd in bestemmingsplannen.

De Bouwverordening kan regels stellen met betrekking tot het bepalen van het (straat)peil door burgemeester en wethouders voor de uitvoering van de bouw. Dat biedt enige mogelijkheden om de aanleghoogte bij te sturen. Wel moet worden bedacht dat de bepalingen uit de (Model)bouwverordening zijn bedoeld om net voor de aanvang van de bouw op een juiste wijze vast te stellen. De Bouwverordening is niet de regeling waar per plangebied de aanleghoogte wordt bepaald. Het is dus meer een uitvoeringsinstrument.

BOUWVERGUNNING

Volgens de Woningwet moet de bouwvergunning aan diverse instrumenten worden getoetst, zoals het Bouwbesluit, de Bouwverordening, de Monumentenwet 1988 of een monumentenverordening. Verder dient de bouwvergunning aan alle bijkomende eisen van het bestemmingsplan te voldoen. Het Bouwbesluit en de Bouwverordening zijn in het kader van dit onderzoek dus van groot belang.

De bouwvergunning wordt direct getoetst aan het bestemmingsplan. Noemt het bestemmingsplan geen aanleghoogte in relatie tot wateroverlast, dan zal de bouwvergunning daar ook niet aan worden getoetst. De aanleghoogte komt dan tot stand op basis van een autonome berekening.

3.2.4 INSTRUMENTARIA WATERSCHAP

WATERTOETS

De Watertoets is een procesinstrument van het waterschap. Het hele proces van besluitvorming begint met de betrokken partijen rond het bouwen vroegtijdig te informeren en te adviseren over de kenmerken van het watersysteem waarin een bouwlocatie ligt. Daarmee wordt bereikt dat er goede afwegingen worden gemaakt ten aanzien van de waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen.

De Watertoets levert daarmee een belangrijke bijdrage bij de planvorming, waarin de aanwezige potenties en risico's van het watersysteem voor het algehele leefmilieu goed moeten worden omschreven.

DE WATERSCHAPSKEUR

In de Keur staan wettelijke regels voor degenen die aan een waterloop wonen, of die langs of in het water activiteiten willen uitvoeren. De regels zijn onder te verdelen in:

- gebodsregels, bijvoorbeeld de plicht om oppervlaktewateren goed te onderhouden;
- verbodsregels, bijvoorbeeld het verbod om een duiker in oppervlaktewateren aan te leggen;
- gedoogplichten, bijvoorbeeld de plicht te accepteren dat het waterschap particuliere grond betreedt om zijn taken uit te voeren.

BOUWEN AAN HET WATER (BRON: WATERSCHAP REGGE EN DINKEL)



PEILBESLUIT⁹

Bij een groot aantal waterschappen wordt voor delen van hun gebied het na te streven peil vastgelegd in een Peilbesluit (binnen een bandbreedte met over- en onderschrijding). Peilstijgingen worden overigens niet vastgelegd. Het besluit is 10 jaar geldig, daarna wordt het herzien. Het vaststellen is gebaseerd op de Wet op de Waterhuishouding, daarbij is bepaald dat in provinciale verordeningen moet worden aangegeven dat voor het oppervlaktewater een Peilbesluit dient te worden vastgelegd.

Zowel de Keur als het Peilbesluit toetsen achteraf en zijn dus ongeschikt voor het vooraf afdwingen van of sturen in een juiste aanleghoogte.

3.2.5 CONCLUSIE WETGEVING, BELEID EN REGELS

Er is veel beleid en regelgeving rond woningbouwvoornemens. Voorzover vertaald naar instrumentaria, is verreweg het meeste niet bedoeld of concreet genoeg voor een regeling voor een aanleghoogte of er is sprake van toetsing achteraf. De Wro-planvormen zijn het meest belangrijk. De provinciale verordeningen bieden een mogelijkheid een verplichting op te nemen om de aanleghoogte te regelen in bestemmingsplannen. Daarmee is het bestemmingsplan het meest bruikbare instrument om de aanleghoogte op te nemen. Gaat dat een gemeente te ver, dan kan ook worden gekozen voor een regeling in een grondexploitatieplan dat bij een bestemmingsplan wordt vastgesteld en jaarlijks wordt herzien.

⁹ N.a.v. Peilbesluit Hoogheemraadschap Rijnland (2006).

WADI MET KINDEREN OP PLANK (BRON: WATERSCHAP REGGE EN DINKEL)



3.3 HET BOUWPROCES

3.3.1 INLEIDING

De mogelijkheid bestaat om een algemene regeling voor de aanleghoogte in regelgeving op te nemen, maar er wordt nauwelijks gebruik van gemaakt. Dat behoeft geen probleem te zijn als in het bouwproces de afspraken rond kritieke normen als de aanleghoogte goed worden vastgelegd. In de volgende paragrafen wordt toegelicht hoe dit proces verloopt en welke momenten er zijn om normen (zoals de aanleghoogte) op andere wijze zeker te stellen. Daarbij gaat het niet alleen om een te laag gekozen aanleghoogte, maar ook om een in eerste instantie goed gekozen aanleghoogte die door verschillende ingrepen en beslissingen later alsnog onjuist (te laag) blijkt te zijn.

3.3.2 PROCESBESCHRIJVING

PLANVOORBEREIDING

Een initiatiefnemer die een concreet object wil bouwen, start in de regel met een schetsontwerp. Meestal vergewist de ontwerper zich ervan dat binnen de maten en gebruiksregels van de regels van het bestemmingsplan wordt gewerkt. Afhankelijk van de creativiteit en het initiatief van de ontwerper, kunnen omgevingsfactoren bij het bouwwerk worden betrokken, zoals waterpartijen en hoogteverschillen. Meestal wordt op het niveau van het schetsontwerp het bestemmingsplan opgesteld en in procedure gebracht.

BESTEK EN BOUWAANVRAAG

Het schetsontwerp wordt vervolgens tot in detail uitgewerkt in een bestek. Daarbij moet het gewenste straatpeil worden aangegeven¹⁰. In het geval van een woonwijk wordt de exploitatieverkenning verfijnd tot een exploitatieopzet. Met het rekenen wordt het plan ook bijge-

¹⁰ Modelbouwverordening, artikel 4.4

schaafd. Omdat de ruimtelijke ordenaars niet altijd worden betrokken bij de uitwerking, kan het voorkomen dat – vanuit het oogpunt van ruimtelijke kwaliteit – essentiële veranderingen plaatsvinden. Niet zelden gaat dat ten koste van de waterstructuur, waarbij soms watergangen smaller worden en soms zelfs verdwijnen. Meestal beweegt zich dit wel binnen de marges van het eerdere waterhuishoudkundige onderzoek. De nadruk ligt op het uitvoeren van het beoogde object en hierbij kan de langetermijnvisie van het totale plangebied naar de achtergrond verschuiven. Het gebouw wordt uitgetekend en van maten voorzien. Het geheel wordt gebundeld in een bouwaanvraag die aan de gemeente wordt overhandigd. Vervolgens beoordeelt de gemeente in hoeverre de bouwaanvraag voldoet aan de regels van het bestemmingsplan.

UITVOERING

Bij de uitvoering kunnen veel misverstanden ontstaan. Verantwoordelijkheden lopen in elkaar over en de communicatie kan onoverzichtelijk worden doordat veel partijen erbij zijn betrokken en er niet altijd goede afstemming plaatsvindt.

Wanneer de feitelijke werkzaamheden beginnen, wordt ervan uitgegaan dat voldoende controle op de bouw wordt uitgeoefend en dat de werken conform het bestek worden uitgevoerd. Er kan bij de uitvoering veel misgaan¹¹. Een voorbeeld: 'buiten' tracht men het ontwerp zo goed mogelijk te realiseren, maar men komt allerlei zaken tegen die achter het scherm van de computer niet waren te voorzien. Bijvoorbeeld als de aanwezige kabels en leidingen hoger blijken te liggen dan gepland, dan kan zonder terugkoppeling met 'binnen' worden besloten draineerbuizen hoger te leggen. Het werk moet immers door. De grondwaterstand wijzigt hiermee en de ontwateringsdiepte neemt af. Een overstortdrempel in het riool wordt dan iets hoger aangebracht, waardoor er eerder water op straat staat. Bij het uitzetten van het straatwerk moet met de hoogtes worden gestoeid om het allemaal nog pas te krijgen. Het afschot van de voordeur naar het trottoir is dan bijna verdwenen. Het is onmogelijk om dit terug te draaien. Een eenmaal gemaakt fout in het voortraject heeft gevolgen voor de uitvoering. Correctie achteraf is door de beperkte marges vaak niet mogelijk.

De laatste jaren worden relatief veel nieuwe technieken ingezet wat betreft regenwateropvang en verwerking, zoals infiltratieriolen, wadi's, waterdoorlatende verhardingen enzovoort. Menig aannemer en toezichthouder weet (nog) niet goed hoe deze systemen precies moeten worden aangelegd en wat de kritieke punten daarbij zijn.

Bij elke nieuwe fase in het bouwproces kunnen veranderingen in de inrichting optreden die bij onvoldoende scherp houden van de (ontwerp)randvoorwaarden kunnen leiden tot een onjuiste aanleghoogte, zelfs al is deze in eerste instantie goed gekozen.

3.3.3 PROCESRISICO'S IN VERBAND MET DE BEPALING VAN DE AANLEGHOOGTE

RISICO 1: GEMEENTE EN WATERSCHAP KOMEN TEGENOVER ELKAAR TE STAAN

Bij de start van een project worden alle hoofdkeuzes vastgelegd. Bouwvoornemens komen op basis van een brede belangenweging tot stand. Uit informatie van waterschappen¹² blijkt dat deze hoofdkeuzes nog al eens strijdig kunnen zijn met de regionale waterhuishoudkundige belangen. Nederland raakt vol en in steeds mindere mate zijn waterbelangen te ontzien. De volgende stap die wordt gezet, is veelal een bestemmingsplan, maar de relatie met het waterschap staat dan al onder druk. Soms moeten daardoor de uitgangspunten van het

¹¹ Waterrobuust bouwen, BBWM (2007).

¹² Regge en Dinkel (2008).

stedenbouwkundig ontwerp geheel worden herzien. ‘Hangt’ aan het bestemmingsplan ook een grondexploitatieovereenkomst of een grondexploitatieplan, dan zijn er ook financiële consequenties verbonden aan de wensen en eisen van het waterschap. Een proces dat zo begint, staat direct op scherp en de communicatie met het waterschap kan eronder lijden. Dat kan weer tot een verscherpte opstelling bij het wateradvies en in de procedure leiden. Onvoldoende daadkracht van het waterschap in deze startfase betekent ook dat de kansen afnemen om water leidend te maken in het ontwerp. De waterstructuur valt in de regel samen met de landschappelijke en cultuurhistorische structuur, belangrijke bouwstenen van een ruimtelijk ontwerp. Daardoor kan het voorkomen dat bij de uitvoering onnodig kosten moeten worden gemaakt om de natuurlijke werking van het watersysteem met technische hulpmiddelen alsnog ‘na te bootsen’.

Het te laat betrekken van het waterbelang bij ruimtelijke plannen (wat nog vaak voorkomt), maakt dat waterschap en gemeente tegenover elkaar kunnen komen te staan en dat een minder (water)robuust plan ontstaat. In een dergelijke verhouding is een regeling voor de aanleghoogte problematisch.

RISICO 2: PLANNEN WORDEN STEEDS COMPLEXER

Het in de ruimtelijke planvorming wegen van alle belangen en het juist verwerken van alle onderzoeken op het gebied van water, milieu en planologie is een gemeentelijke taak. Hoewel procedures korter worden, neemt de complexiteit van planvorming toe en worden de verantwoordelijkheden van de gemeenten zwaarder. Procesrisico’s worden ondervangen door flexibiliteit in de regels van het bestemmingsplan op te nemen. In het geval van de waterveiligheid, of een kritische norm ten aanzien van een wateroverlastvrij peil, is deze flexibiliteit juist niet gewenst.

Door meer flexibiliteit in planregels op te nemen als gevolg van toenemende (deels onbekende) risico’s, heeft het vastleggen van kritische normen (zoals de aanleghoogte) steeds minder kans.

RISICO 3: POLITIEKE DRUK

Een aanzienlijk procesrisico is de bestuurlijke druk in een planproces. Nieuwbouw levert geld op voor de gemeente en projecten zijn vaak met prestige omgeven. De bestuurlijke druk vertaalt zich naar het proces. De foutenmarge neemt toe, adviezen kunnen worden genegeerd en de netto-denktijd voor een plan neemt af. Uit de beroepspraktijk¹³ blijkt dat ambtelijke diensten onder die druk verschillend reageren. De projectleider staat onder tijdsdruk en de inhoudelijke ambtenaar voelt de druk, omdat snelheid de vijand is van zorgvuldigheid. Bij onvoldoende zorgvuldigheid kan het bestemmingsplan op inhoudelijke gronden worden afgekeurd. Dit spanningsveld vertaalt zich vaak naar een afnemende kwaliteit van de communicatie in het hele bouwproces.

Het is voor waterschappen onder dergelijke omstandigheden moeilijk om door te dringen tot het hart van het planproces en het waterbelang stevig te verankeren.

RISICO 4: ROL WATERSCHAP BIJ DE UITVOERING

Het is duidelijk dat fouten als gevolg van procesrisico’s in het voortraject als het ware worden doorgeleverd naar de uitvoering. Een eenmaal gemaakte fout, of het nu gaat om een structureel probleem of een verkeerde berekening van de aanleghoogte, kan niet worden goedgemaakt door de bouwer in het veld. In paragraaf 3.3.2 is beschreven hoe kleine verschillen

¹³ Beroepspraktijk BügelHajema Adviseurs (2008).

in de aanleghoogte kunnen worden 'weggewerkt', maar dat dit ook leidt tot het minder optimaal functioneren van de waterafvoer in een plangebied.

Het waterschap is in de sfeer van vergunningen en ontheffingen wel betrokken bij de uitvoering, maar heeft geen instrumentarium om de uitvoering van bouwwerken stil te leggen, of dwingende veranderingen door te voeren, als blijkt dat het waterhuishoudkundig systeem niet optimaal wordt aangelegd.

3.3.4 CONCLUSIES TEN AANZIEN VAN HET BOUWPROCES

Er zijn twee markante momenten in het bouwproces: bij de start en op het moment van planvorming naar uitvoering. Beide momenten zijn de achilleshiel van het proces. Wie bij de start niet goed zijn belang heeft laten vastleggen, haakt op een later moment moeilijker aan. Omdat de taal van de waterbeheerder vaak technisch is, zal soms ten onrechte worden geconcludeerd dat de inbreng van het waterschap een uitvoeringskwestie is. Net als een vaste format nodig is om op structuurvisieniveau de waterbelangen vast te leggen, zijn in een later stadium in het proces eenduidige taal en een begrippenkader nodig om deze belangen goed in kaart te brengen en te begrijpen. Omdat het belang van de waterschappen in verband met waterbeheer groot is, zouden de waterschappen zelf een format kunnen ontwikkelen voor de verschillende fasen van het bouwproces¹⁴. Dit zou ook tegemoetkomen aan de opmerkingen die tijdens de evaluatie van de Watertoets zijn gemaakt.

Ook de overstap van plan naar uitvoering is een kritisch moment. Veel betrokkenen bij de planvorming worden gewisseld voor anderen die zich met de uitvoering gaan bezighouden. Gezien de problemen die zich kunnen voordoen bij een dergelijke wisseling, is continuïteit in het team noodzakelijk. Dit is zeker het geval als de afspraken tijdens het bouwproces en de documentatie van het proces tekortschieten. Het waterschap kan zelf voor continuïteit in het team zorgen. In dit kader is het opmerkelijk dat ook waterschappen niet altijd weten wat na de uitvoering daadwerkelijk wordt gerealiseerd. Het ontbreekt aan actieve nazorg. Dat motiveert andere betrokkenen niet om hier zelf steeds op te letten.

3.4 TECHNIEK

3.4.1 NORMEN EN METHODIEKEN VOOR BEPALING VAN DE AANLEGHOOGTE

In een vroege planfase zijn niet alle benodigde gegevens beschikbaar, omdat het niveau van detaillering dan nog te beperkt is. In dat geval kan een indicatieve aanleghoogte worden afgeleid. De maaiveldniveaus worden bepaald en het waterpeil wordt opgevraagd bij het waterschap. Met de volgende normen kan dan de aanleghoogte worden bepaald:

- straatpeil ten opzichte van hoogste waterpeil (= drooglegging):
- $\geq 1,2$ tot $1,5$ m;
- aanleghoogte ten opzichte van straatpeil: $\geq 0,3$ m.

Dit is een grove benadering en deze mag alleen worden toegepast in een vroege planfase ter oriëntatie van de planpeilen. Deze methode is niet geschikt voor de fase van het definitief ontwerp.

Bij een verdere uitwerking van het plan worden vervolgens het grondwaterpeil en de ontwateringsdiepte berekend. Dit wordt beïnvloed door de nieuwe situatie van de watergangen en het dientengevolge opbollen van de waterspiegel in de bodem. Nadat het grondwaterpeil

¹⁴ Dit zou bijvoorbeeld door de Unie van Waterschappen kunnen worden opgepakt.

en de ontwateringsdiepte zijn bepaald, wordt aan de hiervoor vermelde methode een derde norm toegevoegd:

- straatpeil ten opzichte van HG (hoogste grondwaterstand):= 0,7 tot 1,0 m
- (0,7 m bij weinig belaste wegen [woonstraten en dergelijke] en 1,0 m bij primaire wegen [onder andere buurtontsluitingswegen]).

Een gangbare methode om de benodigde ontwateringsdiepte te bepalen, wordt gegeven in de SBR-publicatie 'Bouwrijp maken van terreinen'. Op basis van deze methodiek worden tot op heden de navolgende normen gehanteerd om de aanleghoogte te bepalen¹⁵:

- straatpeil ten opzichte van HG (hoogste grondwaterstand): \geq 0,7 tot 1,0 m (0,7 m bij weinig belaste wegen [woonstraten en dergelijke] en 1,0 m bij primaire wegen [buurtontsluitingswegen en dergelijke]);
- tuinpeil ten opzichte van HG: \geq 0,5 m;
- bodem kruipruimte ten opzichte van HG: \geq 0,2 m;
- aanleghoogte ten opzichte van bodem kruipruimte: \geq 0,6 tot 0,7 m.

KRUIPRUIMTELOOS BOUWEN (BRON: WATERSCHAP REGGE EN DINKEL)



Hoewel alleen de vierde norm een directe relatie heeft met de aanleghoogte, zijn de andere normen niet minder belangrijk. Het gaat dan ook om het totaalbeeld dat deze vier normen gezamenlijk opleveren. Belangrijk daarbij is dat in deze methodiek meestal wordt uitgegaan van de hoogste grondwaterstand. De vraag die daarbij kan worden gesteld, is hoe deze wordt bepaald en of dit niet tot een te hoge of te lage aanleghoogte leidt. Het gaat hierbij om een afweging tussen investeringen voor een correcte bepaling van de aanleghoogte en de risico's bij een minder uitgewerkte bepaling.

15 Werkpraktijk Tauw.

KRUIPRUIMTELOOS BOUWEN (BRON: WATERSCHAP REGGE EN DINKEL)



Opvallend is dat er wel een indirecte, maar geen directe koppeling tussen waterpeilen en landpeilen wordt gelegd tijdens de planvorming. Hier lijkt een probleem te zitten, naast de late bepaling van de aanleghoogte in het bouwproces.

Behalve de hiervoor genoemde relaties met de grondwaterstand, is er een aantal factoren die – al of niet direct – invloed kunnen hebben op de bepaling van de aanleghoogte, zoals:

- hoe ligt het gebied ten opzichte van de omgeving (lager, hoger)?;
- wat is de bodemgesteldheid?;
- zijn er (autonome) ontwikkelingen die invloed kunnen hebben op de grondwaterstand (klimaat, stopzetten onttrekkingen, opzetten waterpeilen enzovoort)?;
- beslissingen rond de gesloten grondbalans;
- fasering van de bouw;
- eventueel kruipruimteeloos bouwen.

Er zijn op dit moment geen eensluidende normen of rekenmodellen, die met al deze factoren rekening houden. Elke situatie blijft maatwerk. Een voorbeeld: bij bovengrondse afvoer van hemelwater is een juiste aanleghoogte zeer kritisch. De keuze daarvoor wordt echter meestal pas bij de uitvoering gemaakt.

Belangrijk uitgangspunt voor een nieuwe methodiek is dat deze bruikbaar zou moeten zijn in de diverse stadia van het bouwproces. Hierdoor blijft de informatie waarop de aanleghoogte wordt bepaald voortdurend beschikbaar en zijn de achtergronden inzichtelijk. In feite zou een dergelijke methodiek meelopen met het ontwerpproces en kan de aanleghoogte steeds nauwkeuriger worden bepaald. Daarnaast is het van belang om goed inzicht te verkrijgen in de investeringen enerzijds en de (rest)risico's anderzijds. Met andere woorden: er moet een evenwicht zijn tussen de kosten om de aanleghoogte te bepalen en het resterende risico op schade door fouten in deze bepaling. Door de kosten en mogelijke restrisico's in beeld te brengen, kan er een bewuste keuze voor het 'veiligheidsniveau' worden gemaakt.

BOVENGRONDSE AFVOER (BRON: WATERSCHAP REGGE EN DINKEL)**3.4.2 CONCLUSIE TEN AANZIEN VAN TECHNIEK**

Het bestaan van verschillende methodieken wordt onderkend, maar is een secundair probleem. Vooral het ontbreken van betrouwbare referentiepeilen is een aandachtspunt. Het is wel aan de beroepsgroep van ingenieursbureaus om te komen tot een regeling met meer eenduidigheid en die tegemoetkomt aan de wens om flexibel en procesvolgend met aanleghoogten om te gaan. Dat vraagt een omvangrijk proces van ontwerpen en valideren dat de reikwijdte van dit onderzoek overstijgt.

3.5 CONCLUSIE

Waar staan we na deze verdiepingsslag op de drie sporen? Allereerst dat wet- en regelgeving een smalle basis bieden voor een regeling voor de aanleghoogte. Er is geen beleid dat dit bij voorbaat afdwingt, zoals dat in het streekplan van Zuid-Holland onder de oude WRO bijvoorbeeld wel het geval was. Het proces kent veel risico's waarvan er vele zijn die soms weinig met het bouwen op zich te maken hebben, zoals politieke druk, gebrek aan daadkracht en het niet verstaan van elkaars taal. Verder lijken waterschappen moeite te hebben met te herkennen wanneer wat moet worden vastgelegd rond het bouwen om fouten later te voorkomen. Ten slotte is de techniek een complex werkveld. De aanleghoogte wordt laat bepaald zodat eerdere fouten ook (te) laat aan het licht komen. Eerder inzicht in kritische marges van peilen en veel aandacht voor het beheer van juiste referentiepeilen verkleint de foutenmarge bij het rekenen.

4

AANBEVELINGEN OP DRIE SPOREN

4.1 INLEIDING

In hoofdstuk 2 is ingegaan op de fouten die kunnen voorkomen bij het bepalen van de aanleghoogte, waardoor wateroverlast kan ontstaan. Hoofdstuk 3 voerde langs drie sporen om te onderzoeken waardoor deze fouten kunnen ontstaan en welke mogelijkheden er zijn om ofwel via regelgeving, dan wel door verbeterde procesafspraken of sluitende methodieken, de fouten te reduceren. In dit hoofdstuk worden concrete aanbevelingen gedaan op de drie sporen om te laag bouwen van nieuwe woningen te voorkomen.

4.2 AANLEGHOOGTE IN RUIMTELIJKE PLANNEN

4.2.1 DE STRUCTUURVISIE

PROVINCIE

Binnen de wet- en regelgeving staan ruimtelijke planvormen van de Wro centraal. De provincie kan in haar structuurvisie (het vroegere streekplan) aangeven waar mag worden gebouwd en welke risico's bij de ontwikkeling van potentiële bouwlocaties spelen. Een gemeente die dit signaal negeert door in risicogebieden geen peilen op te nemen in het bestemmingsplan, kan in het uiterste geval middels een provinciale verordening (proactief) tot de orde worden geroepen, met als ultieme maatregel een aanwijzing (reactief) achteraf waarmee de gemeente alsnog wordt gedwongen de eisen van de verordening te vertalen in het bestemmingsplan.

GEMEENTE

Op het moment dat een gemeentelijke structuurvisie wordt opgesteld, is de beïnvloeding van het bouwproces door derden het grootst. Hoe concreter de structuurvisie over de watersystemen en de keuzes voor ontwikkelingen is, des te eenvoudiger zijn wateroverlast en milieuproblemen te voorkomen. Door het waterschap kunnen geen inhoudelijke eisen worden opgelegd aan de structuurvisie. Het is dan van belang dat in geval van mogelijke wateroverlast, een waterschap heldere randvoorwaarden laat opnemen of beperkingen stelt aan de ontwikkeling van bouwlocaties. Dit zorgt voor een helder inzicht in de maatregelen die moeten worden genomen (en de kosten daarvan) indien een locatie in ontwikkeling wordt genomen. Hiervoor kan binnen het systeem van de Watertoets een vast 'format' met een herkenbaar begrippenkader een hulpmiddel zijn dat goed aansluit bij bouw- en ruimtelijke ordeningsbegrippen en -procedures. De vernieuwing van de Wro vraagt daarom.

Het verdient aanbeveling om met de Watertoets duidelijker op de nieuwe vorm van de structuurvisie in te spelen, een Watertoets op structuurniveau in een toegankelijk format. Hoe sterker het waterbelang in een structuurvisie vorm krijgt, des te minder inspanning is vereist om in latere planvormen het waterbelang goed in te brengen. Navolgend wordt op de Watertoets teruggekomen.

4.2.2 DE PROVINCIALE VERORDENING/AMVB

De verordening is een nieuw instrument. Nu al is duidelijk dat provincies verschillend invulling geven aan de verordeningen, van gedetailleerd tot zeer globaal. De provincies kunnen ten aanzien van de waterveiligheid en wateroverlast gedetailleerde regels opnemen in de verordening, mits voldoende is gemotiveerd dat een rijksbelang of provinciaal belang in het geding is. De verordening kan dus ook het opnemen van een regeling voor de aanleghoogte in bestemmingsplannen opleggen aan gemeenten. Daarbij komt wel de vraag aan de orde of een regeling voor de aanleghoogte in bestemmingsplannen wel nodig is en wat daarin dan wel en niet moet worden geregeld. Het is aan de waterschappen om tijdens inspraak op of evaluatie van een verordening een eventuele regeling voor de aanleghoogte te laten opnemen. De enige provincie die in haar streekplan bepaalde dat in het bestemmingsplan een aanleghoogte in de bouwvoorschriften moest zijn opgenomen, was de provincie Zuid-Holland. Opmerkelijk genoeg is in de verordening geen aanleghoogte terug te vinden. Dat is een stap terug, omdat vanuit de provincie geen dwingende eis meer kan worden opgelegd om de aanleghoogte in de regels van het bestemmingsplan op te nemen.

Het verdient aanbeveling om in die gebiedsdelen van waterschappen waar wateroverlast een rol speelt, een uniforme regeling voor de aanleghoogte in de verordening van de betreffende provincie op te nemen. Het is het sterkste wettelijke dwangmiddel. Uiteraard kan worden gekozen voor een variatie, van bandbreedtes waarbinnen de aanleghoogten mogen bewegen tot harde peilen. Daar wordt in de volgende paragraaf op teruggekomen.

4.2.3 BESTEMMINGSPLAN

De nieuwe Wro versterkt de positie van het bestemmingsplan. Regels in het bestemmingsplan zijn zeer bepalend. Immers, bouwaanvragen worden direct getoetst aan het bestemmingsplan.

In veel gevallen worden bestemmingsplannen vastgesteld op het moment dat de details van de mogelijke bouwprojecten nog niet bekend zijn. De bestemmingsregeling is dan ook globaal. Een bestemmingsplan kan echter alleen worden vastgesteld als is aangetoond dat het plan uitvoerbaar is en dus ook de waterrisico's in principe kunnen worden afgedekt. Dat laatste zal moeten blijken uit de waterparagraaf en de financiële paragraaf van de toelichting op het bestemmingsplan. In bijlage 4 zijn voorbeelden gegeven van een dergelijke regeling.

Een regeling is een zwaar middel. Bij de afweging om een regeling op te nemen, dient het volgende te worden overwogen:

- De waterparagraaf functioneert over het algemeen goed en als het waterbelang goed in het proces is ingebracht bij de aanwijzing en ontwikkeling van bouwlocaties, dan is er ook sprake van voldoende borging en is een regeling overbodig.
- Het is niet eenvoudig een goede algemene regeling op te stellen, omdat een standaardregeling voor de aanleghoogte door verschillen in bodemgesteldheid en maaiveldhoogte meestal niet kan worden vastgesteld voor grote gebieden. Deze kunnen zelfs per bouw-kavel verschillen.
- De gemeente moet handhaven en daarom – in het geval een aanleghoogte is bepaald – wordt de gemeente ook verantwoordelijk gesteld voor het juist toepassen van de juiste aanleghoogte.
- Een vaste aanleghoogte kan leiden tot starheid. De opsteller van het bestemmingsplan staat altijd voor de keuze welke gedetailleerdheid noodzakelijk is voor een bepaalde regeling en bovendien welke regeling mogelijk (gezien nog niet voltooide of gestarte onder-

zoeken¹⁵) is op het moment van opstellen/vaststellen van het plan. Is het bestemmingsplan eenmaal vastgesteld dan is een nieuw plan nodig om het te kunnen wijzigen.

- Ter voorkoming van wateroverlast kunnen met betrekking tot de aanleg van oppervlakteverharding regels worden opgenomen in het bestemmingsplan. Over het algemeen is dit een aanlegvergunningstelsel. Dit betekent dat er een vergunning dient te worden aangevraagd voor de aanleg van oppervlakteverharding op een bepaalde plaats en/of vanaf een bepaald oppervlak. Uiteraard zorgt dit voor verzwarende administratieve lasten. Ook de handhaving is van belang. Wordt er niet gehandhaafd dan is een regeling alleen maar een last. Het is daarom van belang het al dan niet opnemen van zo'n vergunningstelsel en de inhoud van zo'n regeling goed te onderbouwen.

Het verdient aanbeveling om in risicogebieden voor wateroverlast met concrete richtlijnen te komen voordat een bestemmingsplan wordt opgesteld, als een collegiaal advies en hulpmiddel om door te vertalen in de toelichting en mogelijk de regels van het bestemmingsplan. Dat advies kan later worden 'ongebouwd' tot een waterparagraaf in het bestemmingsplan. Daarbij dient veel zorg te worden besteed aan de motivatie van het omgaan met en mogelijk opnemen van peilen. Het waterschap kan in de procedure van het plan altijd een zienswijze indienen, maar dat is een reactie achteraf. Een advies vooraf vergroot de bewustwording van een gemeente ten aanzien van wateroverlast. Als laatste drukmiddel kan een regeling worden opgenomen.

4.2.4 EXPLOITATIEPLAN

Door aanvullend op of los van het bestemmingsplan in een exploitatieplan een volledige water- en (vloer)peilregeling op te stellen, ontstaat een stevig juridisch raamwerk. De mogelijkheid van een jaarlijkse herziening van het exploitatieplan betekent dat binnen de vastgestelde waterhuishoudkundige uitgangspunten flexibel met nieuwe informatie en omstandigheden kan worden omgegaan. In bijlage 4 zijn voorbeelden opgenomen van het opnemen van peilregelingen in een exploitatieplan. Daarbij gaat het vooral om het stellen van eisen met betrekking tot de maaiveldhoogte, de grondsamenstelling van een ophoging of de bewerking van gronden, zodat voldoende waterafvoer en afstroom wordt gegarandeerd en overlast wordt voorkomen. Naast de maaiveldhoogte kunnen ook aanvullende technische regelingen in verband met de hoogteligging van de begane grondvloer, of de constructie van ruimten beneden het vloerpeil in het exploitatieplan of het bestemmingsplan worden opgenomen. Echte bouwregels kent een exploitatieplan niet; daarvoor is er immers het bestemmingsplan. De werking van een exploitatieplan eindigt bij de afsluiting van de grondexploitatie, dus eigenlijk op het moment dat alles is uitgevoerd. Eisen die ook na de uitvoering moeten blijven gelden, kunnen daarom beter in het bestemmingsplan worden gesteld.

Vanuit de RO-optiek bezien, is er een voorkeur om de aanleghoogte te regelen in het exploitatieplan, ook al past het niet bij de doelstelling van het exploitatieplan. Indien er uit financieel oogpunt geen exploitatieplan noodzakelijk is, dan is het van belang om in ieder geval gelijksoortige afspraken in de exploitatieovereenkomst op te nemen. Deze is vrijer van vorm, maar biedt die mogelijkheid ook. Het is echter geen publiekrechtelijk document, waarin de waterschappen vooraf inzage en inbreng hebben.

Hier verdient aanbeveling dat waterschappen in de procedure voor het bestemmingsplan wijzen op de mogelijkheden die het exploitatieplan aanvullend kan bieden. In het kader van de exploitatieplanprocedure kan ook worden ingegrepen als het exploitatieplan of het bestemmingsplan naar de mening van het waterschap te weinig regels bevat om wateroverlast te voorkomen.

15 Sommige onderzoeken kunnen nog niet worden gedaan, omdat daarvoor de toestemming van eigenaren nodig is of omdat die beter kunnen worden gedaan tijdens de uitvoering.

4.3 PROCES

4.3.1 VASTLEGGEN UITGANGSPUNTEN ONTWERP

In de ontwerpfase van een plangebied (van visie naar stedenbouwkundig plan) is het van belang dat het ontwerp aan de hand van de uitgangspunten van het onderzoek in stappen wordt gedetailleerd, waarbij alle afwegingen, besluiten en afspraken zorgvuldig worden gedocumenteerd. Vaak gebeurt dit te snel en wordt het ontwerpen een ontoegankelijk proces¹⁶. Het ontwerp is dan klaar en voldoet aan alle principes van landschappelijke en stedenbouwkundige schoonheid, maar is onvoldoende getoetst aan planologische uitgangspunten en belemmeringen.

Het werken met werkateliers wordt daarom aanbevolen, waarbij het ontwerp pas in de laatste fase wordt voltooid en de betrokkenen elke stap inhoudelijk kunnen accorderen.

4.3.2 AANDACHT WATERHUISHOUDKUNDIGE CONTEXT

Het bestemmingsplan kent een toelichting en een juridisch bindend deel, de verbeelding (plankaart) en regels. De essenties van het stedenbouwkundig ontwerp en al het daarvoor verrichte onderzoek wordt in het bestemmingsplan verantwoord.

De nadruk zou, veel meer dan nu gebeurt, moeten worden gelegd op de waterhuishoudkundige context waarin het bestemmingsplan tot stand is gekomen. In dat kader komen de aspecten en afwegingen in beeld die noodzakelijk zijn voor een doorvertaling naar een goed maaiveldpeil, een veilig waterpeil en een daarvan af te leiden aanleghoogte.

BOUWEN AAN HET WATER (BRON: WATERSCHAP REGGE EN DINKEL)



¹⁶ Werkpraktijk BügelHajema Adviseurs.

4.3.3 VROEGE PARTICIPATIE VAN CIVIEL-TECHNIEK

Met de overstap van een ontwerp en een bestemmingsplan naar een civieltechnische uitwerking, kan de continuïteit in de planvorming worden onderbroken. Uit de beroepspraktijk blijkt dat bij deze overstap veel informatie over het project verloren gaat. Vanwege de exploitatie of vanwege andere drijfveren wordt het nodige geschaafd aan het plan. Het is zaak van secure regie (continuïteit in de projectgroep) en helder bestuur (betrokkenheid van de stuurgroep) om het project met al zijn facetten goed naar de eindstreep te brengen.

De civiel-technicus is bij uitstek de persoon om de aanleghoogte ter sprake te brengen. Het zou daarom een wijze ingreep zijn om de civiel-technicus 'voorbij de streep te trekken' en al in de ontwerpfase te laten participeren in de projectgroep, en het aandeel van de ontwerper te laten uitlopen in de uitvoeringsfase. Op deze wijze kunnen zij vooraf in het proces hun inbreng leveren in plaats van achteraf te moeten corrigeren.

4.3.4 BESTUURLIJKE AFSPRAKEN

Indien een plangebied een bepaald risico in zich draagt ten aanzien van de waterveiligheid, dan zijn tal van bestuurlijke afspraken noodzakelijk. Het waterschap dient er op toe te zien dat die goed worden gedocumenteerd. Dit kan bijvoorbeeld door middel van openbare (volgens de Wet openbaarheid van bestuur) college-, raads-, stuurgroep- of projectgroepverslagen (bouwende partijen zijn in de regel in een dergelijke projectgroep opgenomen), of openbare besluitenlijsten waarin het gevaar voor wateroverlast wordt genoemd (door het waterschap) en oplossingen worden aangedragen. Dit laatste bijvoorbeeld voor het laten vastleggen en bepalen van een juiste aanleghoogte. Dergelijke documenten zijn voldoende basis voor een waterschap om overheden later te dwingen afspraken na te komen en juridische claims van gedupeerde eigenaars succesvol te maken.

Bestuurlijke en andere afspraken rond bouwprocessen worden niet altijd zorgvuldig gedocumenteerd. Het verdient aanbeveling dat de waterschappen bij wijze van spreken 'op eigen papier' de afspraken rond water laten vastleggen en bekrachtigen door de betrokken partijen¹⁷.

4.3.5 DE ROL VAN WATERSCHAPPEN IN HET PROCES

INVLOED OP ONTWERP EN INRICHTING PLANGEBIED

Er is veel aan het werkproces te verbeteren, zowel op formele als op informele wijze. Daarbij dienen de waterschappen ook kritisch naar hun eigen rol te kijken. De waterparagraaf legt wel afspraken vast, maar de kwaliteit van het plan en het proces wordt uiteindelijk bepaald door communicatie tussen de verschillende partijen. Eerder is al genoemd dat de ontwerper grote invloed heeft op de inrichting van het plangebied en dat hij samen met de jurist de lijnen (letterlijk) uitzet. Op dit punt gaat de ruimtelijke ordening door de vernieuwde wetgeving veranderen. Het is meer dan vroeger noodzakelijk dat al in een vroeg stadium scherp zicht wordt gekregen op alle randvoorwaarden vanuit een breed spectrum van belangen. Het is ook aan de waterschappen zelf om het belang van water duidelijk in te brengen.

HET HERIJKEN VAN BESTAANDE INSTRUMENTARIA OP DE NIEUWE WRO

Er is met name voor het structuurniveau geen duidelijk 'format'. Een denkbare vorm zou een waterstructuurvisie en/of -kaart kunnen zijn in een vast formaat. Een stap verder is dat op basis van een integraal 'wateradvies' vooraf, als richtlijn voor bestemmingsplannen een aanleghoogte kan worden gehanteerd¹⁸. De aanleghoogte in risicogebieden is daarmee structureel

¹⁷ Zie bijlage 1 Zuidbroek, gemeente Wierden.

¹⁸ Een goed voorbeeld waarin dit is uitgewerkt is het 'Bestemmingsplanadvies Zuidplaspolder' (juli 2008).

gewicht gegeven als een 'structuurpeil'. Dit kan concreet worden gemaakt door aanvullend op referentiepeilen op land, als waterschap vroegtijdig met een kaart inzicht te geven in de ontwateringsdiepten op de bouwlocaties. Dat geeft meer zekerheid om van wateroverlast te worden gevrijwaard. Verder is kennis van het exploitatieplan gewenst om dit ook voor het vastleggen van waterpeilen te gaan gebruiken.

WATERTOETS EN AANLEGHOOGTE

In ieder geval blijft de Watertoets een belangrijk instrument en zou zelfs van groot belang kunnen worden, als het verplicht zou zijn om in de Watertoets de bepaling van aanleghoogten op te nemen. Dan is er in veel gevallen wel een hydro(geo)logisch onderzoek nodig en kan niet altijd worden volstaan met een bureaustudie. Dit zou het opstellen van de Watertoets kostbaarder maken, maar daar staat dan tegenover dat de aanleghoogten in een vroeg stadium in het plangebied vastliggen. Daarmee kunnen later veel kosten door wateroverlast worden voorkomen.

4.4 TECHNIEK

Ten aanzien van de techniek blijft de vraag hangen wie verantwoordelijk is voor het beheer van de referentiepeilen. Volgens de Wet gemeentelijke watertaken heeft de gemeente daarin een belangrijke verantwoordelijkheid. De foutenmarge in referentiepeilen zou kunnen worden teruggedrongen door databases van gemeenten en waterschappen te koppelen. De waterschappen hebben op het gebied van peilen een lange traditie en vaardigheid die aanvullend kan werken op het bijhouden van gemeentelijke data. Deze suggestie en wenselijkheid is niet nader getoetst bij gemeenten.

4.5 SAMENVATTING VAN DE CONCLUSIES

Uit het nu voorliggende onderzoek kunnen drie conclusies worden getrokken:

- 1 Ten aanzien van beleid en regelgeving:
 - a Het regelen van de aanleghoogte via de bouwwetgeving (Woningwet, Bouwverordening en Bouwbesluit) is geen bruikbare weg. De bouwwetgeving toetst achteraf of het gebouwde object wel voldoet aan de regelgeving. Het is dus niet mogelijk om voorafgaand aan de bouw een juiste aanleghoogte af te dwingen, nog los van het feit dat een aan referentiepeilen gerelateerde aanleghoogte niet voorkomt in deze wetgeving.
 - b Wro-plannen worden voorafgaand aan een bouwinitiatief opgesteld. De provincie kan in haar structuurvisie onderbouwen dat waterveiligheid en -overlast provinciale belangen zijn en in een bestemmingsplan dienen te worden uitgewerkt (bijvoorbeeld de aanleg van dijken, waterkeringen en dergelijke). In haar verordening kan een provincie ook een norm laten opnemen (een voorkeurspeil) voor te bouwen woningen, dan wel dwingend opleggen dat een aanleghoogte in de regels van het bestemmingsplan wordt opgenomen. Het moet dan gaan om een aantoonbaar provinciaal belang.
 - c Het bestemmingsplan, en het bijbehorende exploitatieplan, zijn de plannen waarin de regels omtrent het bouwen dienen te worden vastgelegd. Deze zijn dan ook het meest kansrijk voor het opnemen van een regeling voor de aanleghoogte. De onderbouwing van wat in het bestemmingsplan moet worden geregeld, moet goed zijn. De onderbouwing kan uit het wateradvies blijken, maar kan ook (deels) zijn gelegen in de verplichtingen van een provinciale verordening. Ontbreekt deze, dan is de juridische basis zwakker en zou een regeling voor de aanleghoogte met een kans op succes kunnen worden aangevochten door betrokken partijen (bijvoorbeeld een bouwer of particulier die de regeling als een inperking van de creativiteit of

handelingsruimte ziet). Het exploitatieplan of een exploitatieovereenkomst kunnen tal van uitvoeringsaspecten regelen. De aanleghoogte kan daar als zogenaamde locatie-eis in worden meegenomen. Daarbij moet wel worden vermeld dat niet altijd een exploitatieplan nodig is en dat de werking beperkt is tot het moment dat de grondexploitatie is afgerond.

- d Het waterschap heeft eigen instrumentaria. Het sterkste is de Watertoets die vooraf invloed op bouwplannen doeltreffend maakt. De Watertoets zou sterker dan nu een format moeten kennen op structuurniveau om de kansen en risico's van het regionaal watersysteem goed te laten inbedden in ruimtelijke plannen. Het regelen van de aanleghoogte in de waterparagraaf (toelichting in het bestemmingsplan) of ander instrument van het waterschap, is niet mogelijk door het ontbreken van een wettelijke basis. Andere instrumenten (bijvoorbeeld de Keur en het Peilbesluit) toetsen achteraf.
- 2 Het proces kent vele foutenbronnen van uiteenlopende aard. Afspraken bij de start worden niet altijd gedocumenteerd overgedragen. Omdat de waterschappen bij de uitvoering geen dwingend gezag meer hebben, is het van belang dat waterschappen mee zorg dragen voor het tijdens het proces bijhouden van een gedegen documentatie van afspraken die de waterveiligheid en -overlast aangaan.
- 3 Een belangrijke conclusie is ten slotte dat de technische methodiek van het bepalen van de aanleghoogte geheel los staat van de juridische regelgeving. Het primaire probleem bij de methodiek is de juistheid van door verschillende partijen beheerde referentiepeilen. Verbeteringen zijn mogelijk, bijvoorbeeld door duidelijker afspraken over het beheer van gegevens en een eenduidige, meer dynamische en procesvolgende methodiek.

4.6 AANBEVELINGEN VOOR NADER ONDERZOEK

- Nader onderzoek naar dynamische rekenmethodieken voor het koppelen van water- en landpeilen.
- Nader onderzoek naar de haalbaarheid van een convenant om te komen tot een eenduidige rekenmethodiek (keurmerk of kwaliteitsborging?).
- Nader onderzoek naar de wijze waarop provincies de aanleghoogte – voor vooraf bepaalde risicogebieden – kunnen vastleggen in een verordening.
- Nader onderzoek naar de aansprakelijkheid in verband met onjuist bepaalde aanleghoogten.

BIJLAGE 1

OVERZICHT CASUSSEN

TABAKSSTEEG, LEUSDEN²⁰

Gedeputeerde Staten van Utrecht onthouden goedkeuring aan het 800 woningen tellende bestemmingsplan Tabakssteeg in Leusden. In dit laaggelegen gebied met hoge grondwaterstanden moet (om ongewenste drainage te voorkomen) de grond worden opgehoogd. Dit is echter onvoldoende in de planvoorschriften vastgelegd waardoor risico's ontstaan als gevolg van grondwateroverlast.

LEIDSCHER RIJN, UTRECHT²¹

Het betreft een geschil tussen kopers en de bouwer van watervilla's in de wijk Leidsche Rijn. Als gevolg van hoge waterstanden en de te lage vloerhoogtes, komt water in de tuinen en bij de woningen. Daardoor treedt schade op binnen (vochtproblemen) en buiten de woning en kan de langetermijnveiligheid niet worden gegarandeerd. Hoewel de bouwer zich heeft gevrijwaard van schade als gevolg van wateroverlast door fluctuerende waterpeilen, blijkt dat lager is gebouwd dan het hoogheemraadschap heeft geadviseerd. Overigens heeft het hoogheemraadschap bij het partieel gewijzigde bestemmingsplan daar geen bezwaar bij aangetekend. De arbiters stellen echter dat de bouwer aansprakelijk is, omdat hij weet had van dit bedoelde advies en dus sprake is van een verborgen gebrek.

NIEUW TERBREGGE, ROTTERDAM²²

De wijk is aangelegd in een voormalig graslandgebied. Ten tijde van de aanleg was de waterafvoersituatie van dit gebied vooral vanwege een verzakte duiker onder de rijksweg niet optimaal. Bedoeld als waterrijke wijk, is de waterhuishouding fors aangepakt door grote bergingsoppervlakten en geplande goede drooglegging. Deze drooglegging van meer dan 1 m was expliciet in de plannen opgenomen. In de plannen was ook een berekening gemaakt van de te verwachten peilstijgingen. Bij deze berekeningen was er ten onrechte van uitgegaan dat het waterrijke gebied geheel onafhankelijk van de rest van de polder zou functioneren, waardoor heel lage peilstijgingen werden berekend. Omdat in het plan de eerdergenoemde juiste drooglegging was gekozen, is verder geen acht geslagen op deze informatieve berekeningen. Vervolgens is een aantal huizen te dicht op het water gebouwd (drooglegging van 0,35 m en 0,70 m). Zonder ruggespraak met de waterbeheerder heeft de ontwikkelaar de berekeningsresultaten aangegrepen om lager te bouwen dan in de plannen was aangegeven. Omdat de woningen door hun uitvoering (geen waterdichte stuclaag) niet zijn berekend op de optredende peilstijging ontstond schimmel en rotting. Tussen de gemeente en het waterschap bestonden onduidelijkheden in de communicatie. Zo is bijvoorbeeld door de gemeente een wijzigingstekening voor de waterhuishouding opgestuurd, waardoor de betreffende woningen, die eerst niet aan het water zouden staan, wel aan het water kwamen te liggen. Hiervoor heeft de ontwikkelaar geen vergunningaanvraag ingediend.

20 Notitie Helpdesk Watertoets (2005).

21 Notitie P. van den Brugge, discussiestuk ten behoeve van STOWA (2004).

22 Idem.

CASTRICUM²³

Door het (grotendeels) stopzetten van de winning van het duingrondwater in Castricum is de grondwaterstand gestegen. Het grondwater is in de kruipruimten van veel woningen gekomen. Door de houten vloeren van de woningen ontstaan vocht- en gezondheidsproblemen. Het is niet bekend of men bij de besluitvorming heeft stilgestaan bij de gevolgen van grondwaterstijging. Een optie was de grondwateronttrekking deels in stand te houden om de grondwaterstand laag te houden. De schade van het geheel is groot, omdat in een groot deel van Castricum in het bestaande stedelijk gebied drainage moet worden aangelegd en waar mogelijk ook extra oppervlaktewaterberging. De kosten daarvan lopen in de miljoenen.

WESTERGOUWE, GOUDA²⁴

Deze case is uitgebreid onderzocht door de Disciplinegroep Staats- en bestuursrecht van de Universiteit van Utrecht op de mogelijkheid de aanleghoogte als toetsingscriterium in een ruimtelijk plan op te nemen. Daarbij is eerst gekeken naar de mogelijkheden voor Rijk en provincie de aanleghoogte dwingend voor te schrijven. Er is gekeken naar het bestuurlijk instrumentarium (beleidsplannen en bestuursakkoorden), het streekplan en de Nota Planbeoordeling. Het betreft een uitvoerige juridische verhandeling die zich onder andere toespitst op de vraag of de aanleghoogte als ruimtelijk relevant aspect in de zin van de WRO kan worden gekwalificeerd. In de inleiding wordt al aan dit onderzoek gerelateerd. Uiteindelijk is de provincie Zuid-Holland er toe overgegaan in het streekplan op te nemen dat de aanleghoogte in het bestemmingsplan moet worden vastgelegd.

BRUGPLEIN, 'S HERTOGENBOSCH²⁵

Het ontwerp voor het plein is het resultaat van een ontwerpwedstrijd om een stedenbouwkundig en architectonisch hoogwaardige invulling van het plein te maken. Het plein grenst aan het riviertje de Dieze. Uiteraard was het contact met het water een belangrijk thema (zo voorzag het plan in een terras dicht op het water) naast het creëren van ecologische verbindingzone. De Dieze kent echter behoorlijke peilstijgingen. Het streefpeil ligt op 2.20 m +N.A.P. en het hoogst gemeten peil is inmiddels 4.90 m +N.A.P. In de uitwerking van het bouwplan is rekening gehouden met beide belangen in die zin dat er voldoende maat aanwezig blijft tussen het 'venster' en het (wisselende) waterpeil van de Dommel. Vanuit het waterschap gezien, was het waterpeil een kritische component. Uit vervolgonderzoek bleek dat klimaatveranderingen het waarschijnlijk maakten dat het hoogste peil niet afdoende bleek te zijn om wateroverlast uit te sluiten. De ontwikkelaars werd dan ook afgeraden bebouwing lager te maken dan het tot nu toe hoogste gemeten peil. Van dit advies zijn de ontwikkelaars afgeweken. De kelderruimten (bedoeld voor bedrijven) van de bebouwing liggen ruimschoots beneden het hoogst gemeten peil. Om problemen met wateroverlast in de toekomst te voorkomen, hebben de bouwers een constructie bedacht in de vorm van een flexibele waterkering die als het ware de terraswand verhoogt met 1,50 m extra. Het waterschap heeft daarvoor ontheffing verleend, omdat het geen instrumenten heeft om bouwers tot andere oplossingen te brengen. Technisch is het geen handige keuze, omdat het waterschap zelf moet oefenen met de waterkering om het terras snel en veilig af te sluiten in geval van een calamiteit. Met andere woorden: het waterschap draait op voor de gevolgen ingeval deze calamiteit zich voordoet en het water niet snel genoeg kan worden gekeerd. Het waterschap heeft in verband met de fysieke omstandigheden van de rivier geen mogelijkheden om het waterpeil snel te kunnen laten zakken.

23 Informatie verkregen via Tauw (2007).

24 Voerpeil in diepe polders, Universiteit van Utrecht (2004).

25 Ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van projectbesluit gemeente 's Hertogenbosch (2003) aangevuld met mondiale informatie van het Waterschap Aa en Maas (2007).

Vanuit het waterschap is verder aangegeven dat er begripsverwarring in de planfase was, omdat de ontwikkelende partijen geen N.A.P.-peilen hanteren, maar een aan het straatniveau gerelateerde aanleghoogte.

HEESWIJKSE KAMPEN TE CUIJK²⁶

Dit betreft een ontwikkeling van een woonwijk deels in en grenzend aan de Kraaijenbergse plassen. De plassen, inmiddels omgevormd tot recreatieplas, zijn ontstaan als gevolg van zandwinning en hebben een open verbinding met de Maas. Dat betekent dat de waterpeilen mee fluctueren met de Maas. In het systeem is een 'veiligheidsklep' ingebouwd. Als het water boven een bepaalde waarde uitstijgt (9 m +N.A.P.), gaat een keersluis sluiten. Voor het bouwpeil van de woningen is deze hoogste waarde van belang. De ontwikkeling van de woonwijk gaat terug naar de jaren tachtig. Vanwege de nabijheid van de Maas, is uitvoerig hydrologisch onderzoek gedaan. Uit metingen bleek dat de Maas kon 'pieken' tot 9 m +N.A.P. Destijds is met de projectontwikkelaars afgesproken en in bestekken vastgelegd, het straatniveau gemiddeld op 10 m +N.A.P. aan te leggen. In deze 'traditie' wordt nog steeds gebouwd (deels met dezelfde ontwikkelaars). Er zijn geen regels vastgelegd in het bestemmingsplan. De aanleghoogten liggen gemiddeld zo'n 25 cm boven het straatniveau (afhankelijk van de afstand tot de weg). Er zijn geen problemen met wateroverlast bekend (ook niet als gevolg van grondwaterschommelingen) en ook de verdere peilopzet van de Maas (van 7,70 +N.A.P. naar 8 m +N.A.P.) levert geen nieuwe bedreigingen op. Het betreft hier een goed voorbeeld waarbij het straatniveau een directe relatie heeft met het waterpeil.

DE SCHEIFFELAAR, VEGHEL²⁷

De wijk ligt langs de rand van het beekdal van de Aa. In verband met de peilverschillen op de Aa, dienden de woningen kruipruimteloos te worden gebouwd. Dit advies was aangegeven op de waterkanskaart van het waterschap. Niet alleen vanwege de gemiddeld hogere grondwaterstand als gevolg van de nabijheid van de beek, ook kon zich inundatie van oppervlaktewater voordoen eens in de 100 jaar. Ten slotte wordt het beekdal in de toekomst ingericht als waterbergingsgebied waardoor beide problemen kunnen verergeren. Op dit moment is het bouwplan voor de tweede fase van de wijk in ontwikkeling. In de watertoets van het bestemmingsplan heeft het waterschap het advies laten opnemen om kruipruimteloos te bouwen. Tevens zijn voor de uitwerking van de plannen nadere aanbevelingen gedaan over de waterstructuur en het -beheer.

Het waterschap is van mening (bij navraag) dat het daarmee eerst ophoudt. Het is onbekend in hoeverre in het civieltechnisch plan en de woningontwerpen de aanbevelingen worden overgenomen. Het waterschap heeft geen bevoegdheden of instrumentarium om bijvoorbeeld te komen tot afdoende peilhoogten. Naar de mening van het waterschap bestaat onder andere bij dit bestemmingsplan de behoefte in bestemmingen en voorschriften meer vast te leggen over de waterstructuur. Gelijktijdig wordt ook bij het waterschap onderkend dat een al te rigide juridische verankering van de waterstructuur de ontwerp-vrijheid en creativiteit kan belemmeren bij verdere uitwerkingen²⁸. Wat in dit geval wordt gemist, is dat bij vervolguitwerkingen een overlegstructuur in stand blijft waarbij het waterschap ook in het vervolg zijn input kan geven. Ten slotte merkt het waterschap op dat informatie verloren gaat bij uitwerkingen door wisselingen in externe bureaus en projectleiders binnen de gemeente.

26 Mondelinge informatie Waterschap Aa en Maas (2007).

27 Mondelinge informatie gemeente Cuijk (2007).

28 Mondelinge informatie Waterschap Aa en Maas (2007).

EGMOND AAN ZEE²⁹

In augustus 2006 kregen de kustprovincies enkele zware buien te verwerken. Het water kwam de riolering uit en stroomde over de straten naar het laagst gelegen gebied aan de duinenrij. In het winkelgebied stond op een gegeven moment 40 cm water. Zowel riolerings- als regenwater wordt door één riool afgevoerd. De capaciteit bleek onvoldoende.

Dit voorbeeld is van een andere, niet minder ernstige categorie. Nog onlangs heeft de VNG uit eigen onderzoek³⁰ geconcludeerd dat de bergingscapaciteit van met name oudere delen van het rioolstelsel onvoldoende is om piekbuien te verwerken. Het vraagt een miljardeninvestering om dat te verbeteren. De VNG stelde daarbij dat bewoners in deze gebieden er goed aan doen de wateroverlast te accepteren.

ZWOLLE, STADSHAGEN³¹

De 30 villa's in het plandeel Goudplevierstraat hebben een parkeerkelder onder de woning. De begane grondvloer van de woning zit op maaiveldniveau. Doordat de grond in de tuinen slecht doorlatend is, kan het regenwater niet snel genoeg in de bodem trekken en vloeit het af naar de parkeerkelder. Daar is sprake van schimmel op de muren. Bovendien trekt het water sporen in de tuin en is er dus duidelijk sprake van erosie. Bij de overdracht van de grond van de gemeente Zwolle naar de ontwikkelaar is duidelijk, op schrift, vermeld dat het ten zeerste wordt aanbevolen om de grond in de tuinen goed door te spitten. Dit omdat er een bovenlaag van circa 1,5 m klei aanwezig is met daaronder goed doorlatend zand. Deze instructie is bij de uitvoerende aannemer terechtgekomen. Uiteindelijk is er alsnog een drainagesysteem rondom deze woningen aangelegd.

PLAN ZUIDBROEK, GEMEENTE WIERDEN³²

Zuidbroek is een nieuw te ontwikkelen woonwijk voor 1.350 woningen aan de zuidkant van Wierden (Overijssel). Een gedeelte van het plangebied is geschikt voor (regionale) waterberging in het kader van Waterbeheer 21e eeuw. Al in een vroegtijdig stadium is het Waterschap Regge en Dinkel in de persoon van de accountmanager aangeschoven bij het projectteam van de gemeente. Dit heeft er in geresulteerd dat in het ontwerpstadium al rekening kon worden gehouden met de meest logische locaties voor (toekomstige) waterberging en de locaties voor woningbouw. Afspraken zijn vastgelegd in bestuurlijke brieven van het waterschap aan de gemeente. De gemeente heeft dit weer verwerkt in de structuurvisie voor Het Zuidbroek en in het bestemmingsplan. Daar waar toch potentiële waterberging verloren zou gaan door woningbouw (door ophoging van laaggelegen gebieden) is in een overeenkomst tussen waterschap en gemeente geregeld hoe deze retentie moet worden gecompenseerd. De kosten voor ophoging en retentiecompensatie zijn opgenomen in het exploitatieplan.

29 Diverse publicaties in dagbladen en raadstukken van de gemeente (2006).

30 Wateroverlast is een blijvertje, Nederlands Dagblad (2008).

31 Informatie verkregen via Tauw (2007).

32 Via Waterschap Regge en Dinkel.

BIJLAGE 2

OVERZICHT WATERWETGEVING

DOORWERKING KADERRICHTLIJN WATER

Deze Europese regeling wordt op dit moment geïntegreerd in het Nederlandse waterbeleid. Het primaire doel van de richtlijn is het verbeteren van de waterkwaliteit. Het kabinet heeft in een beleidsnotitie van december 2006 een concretisering en tijdschema van de te behalen doelen gemaakt. Deze doelen hebben ook betrekking op de beperking van wateroverlast. Prioriteit dient te worden gegeven aan wateroverlastsituaties die samenhangen met de riolering.

Voor het overige is deze wetgeving teveel op hoofdlijnen om bij nieuwe situaties en iets zo concreet als de aanleghoogte, van toepassing te zijn.

GRONDWATERWET

De Grondwaterwet richt zich specifiek op het kwantitatieve grondwaterbeheer (grondwateronttrekkingen), maar heeft in dit kader een beperkte betekenis.

WET OP DE WATERHUISHOUDING

Dit betreft een wettelijk kader voor provinciale nota's en beleidsplannen op het gebied van waterhuishouding en waterbeheer. In vervolgplannen moeten de functies van hoofdwatersystemen en regionale watersystemen worden bepaald en moeten de gewenste ontwikkelingen worden weergegeven met daarmee gepaard gaande maatregelen en voorzieningen. Het peil wordt als belangrijk referentiepeil voor de normstelling genoemd, evenals de ontwateringsdiepte.

WATERWET

De nieuwe Waterwet integreert de volgende wetten: de Wet op de waterhuishouding, Wet op de waterkering, Grondwaterwet, Wet verontreiniging oppervlaktewateren, Wet verontreiniging zeewater, Wet droogmakerijen en indijkingen, Wet beheer rijkswaterstaatswerken, Waterstaatswet 1900.

WET RUIMTELIJKE ORDENING (WRO)

Kader voor structuurvisies en juridisch normatief beleid vastgelegd in onder andere bestemmingsplannen. Water dient breed te worden afgewogen in het kader van een 'goede ruimtelijke ordening'. De aanleghoogte wordt niet expliciet genoemd in de wet. Bestemmingsplannen kennen wel een begrip 'peil' dat echter meestal hetzelfde is als het 'straatpeil' uit de Bouwverordening. De nieuwe Wro (per 1-7-2008) legt de nadruk op een hogere milieukwaliteit, maar specificiert dit verder niet.

Omdat de wet integratiekader is voor de vele sectorbelangen (waaronder waterhuishouding) en de grondslag vormt voor het bouwen en gebruik in Nederland, is deze wet van groot belang voor dit onderzoek.

BESLUIT RUIMTELIJKE ORDENING (BRO)

Besluit tot uitvoering van de Wro. Van belang in dit kader is dat hierin verplicht wordt om over conceptbestemmingsplannen en conceptprojectbesluiten overleg te voeren met instanties die belangrijke maatschappelijke belangen vertegenwoordigen. Onder andere water-

schappen zijn hierin van belang. Overleg gebeurt op initiatief van de gemeente, of bij inpasingsplannen op initiatief van de overheid die het plan maakt.

Bij de voorlaatste wijziging op het Bro is reeds de watertoets, evenals het daarbij behorende overleg, wettelijk verankerd. Door middel van een zogenaamde waterparagraaf in de genoemde plannen worden de aspecten betreffende de waterhuishouding opgenomen.

AMVB RUIMTE

Algemeen Maatregel van Bestuur gebaseerd op artikel 4.3 Wro met regels over wat provincies in hun provinciale verordeningen dienen te verwerken en wat gemeenten moeten regelen in hun bestemmingsplannen. Er is een speciaal hoofdstuk 4 Water. Dit hoofdstuk legt een relatie met de Waterwet. Er worden een aantal belangrijke regels met betrekking tot waterkeringen en grote rivieren gegeven en voorts wordt verwezen naar regionale waterplannen zoals bedoeld in artikel 4.4 van de (toekomstige) Waterwet.

WONINGWET

De wet die regels geeft omtrent het bouwen in Nederland. In dit kader met name van belang, omdat hierin regels worden gegeven ten aanzien van bouwvergunningverlening. De wet heeft een directe koppeling met de Wro. De wet biedt grondslag voor het Bouwbesluit en de gemeentelijke Bouwverordening.

BOUWBESLUIT

Het Bouwbesluit bevat de eisen die voorwaarde zijn voor het verkrijgen van een bouwvergunning voor nieuw te bouwen gebouwen. Voor bestaande gebouwen worden minder zware eisen gegeven. Er zijn eisen op het gebied van veiligheid, gezondheid, bruikbaarheid en energiezuinigheid.

Op veel plaatsen verwijst het Bouwbesluit naar NEN-normen met bepalingsmethoden of berekeningsmethoden. Op dit moment is het Bouwbesluit 2003 van toepassing. Het Bouwbesluit kent het begrip peil (genaamd als straatpeil) als ijkpunt, maar relateert het peil bijvoorbeeld niet aan omgevingspeilen.

GEMEENTELIJKE BOUWVERORDENING

De Woningwet verplicht iedere gemeente een Bouwverordening vast te stellen. De Bouwverordening bevat regels omtrent de niet-bouwtechnische eisen omtrent het bouwen zoals stedenbouwkundige voorschriften, regels voor het gebruiken van gebouwen, regels voor het slopen en de wijze van handhaving door de gemeente. In een gemeentelijke Bouwverordening wordt meermalen verwezen naar NEN-normen. Basis voor de gemeentelijke bouwverordeningen is de Modelbouwverordening 1992 van de VNG. De Bouwverordening noemt het peil (straatpeil genaamd) als belangrijk ijkpunt.

De meeste gemeenten hebben hun Bouwverordening gebaseerd op de Modelbouwverordening van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten. Hierin komt de grondwaterstand in een aantal artikelen aan de orde, bijvoorbeeld in de artikelen 68, 162, 183, 294 en 383 (bijlage 7). Als begrip wordt tevens de 'normale hoogste grondwaterstand' gehanteerd, zonder dat echter een nadere omschrijving van dit begrip wordt gegeven. Behalve het feit dat een combinatie van de artikelen 68 en 183 grondwater in de kruipruimte niet uitsluit, zijn deze bepalingen echter vooral bouwtechnisch van aard en daarom niet goed toegesneden op het voeren van een adequaat stedelijk grondwaterbeheer³³.

33 Een goed voorbeeld waarin dit is uitgewerkt is het 'Bestemmingsplanadvies Zuidplaspolder' (juli 2008).

GEMEENTEWET

De gemeente is op grond van de Gemeentewet belast met de gemeentelijke huishouding. Een algemene taakopdracht, waaruit geen specifieke taken met betrekking tot actieve beheersing van de grondwaterstand zijn af te leiden. Ontwatering is voor het stedelijk gebied niet wettelijk geregeld en de gemeente kan dan ook niet op grond van de Gemeentewet worden verplicht tot de aanleg, het beheer en onderhoud van een stedelijk ontwateringstelsel ten behoeve van grondwaterpeilbeheersing.

Wel is het zo dat de eerdergenoemde wetgeving, zoals de Wro en het Bouwbesluit, de gemeente verplicht om in nieuwbouwwijken in het kader van het bouwrijp maken een adequaat ontwateringstelsel aan te leggen.

WET GEMEENTELIJKE WATERTAKEN

Wet tot wijziging van de Gemeentewet, de Wet op de waterhuishouding en de Wet milieubeheer in verband met de introductie van zorgplichten van gemeenten voor het afvloeiend hemelwater en het grondwater, alsmede verduidelijking van de zorgplicht voor het afvalwater, en aanpassing van het bijbehorende bekostigingsinstrument. De wet is 1 januari 2008 in werking getreden en voorziet in een verbreding van de gemeentelijke watertaken. De extra inkomsten die op basis van deze wet worden gegenereerd, kunnen worden aangewend voor voorzieningen in de sfeer van regenwaterafvoer en de aanpak van grondwaterproblemen. Tevens is geregeld dat de gemeenten via een zorgplicht een formele rol krijgen in de aanpak van stedelijke grondwaterproblemen. Het beleid dat de gemeente daarvoor gaat ontwikkelen, wordt geïntegreerd in het gemeentelijk rioleringsplan dat daardoor een meer stevige wettelijke grondslag krijgt. De wet verheldert de verantwoordelijkheden tussen overheid en particulier. De perceelseigenaar wordt zelf verantwoordelijk voor maatregelen op eigen terrein. De gemeente is verantwoordelijk voor de ontwatering van de openbare ruimte en heeft een ontvangstplicht van particuliere percelen. In risicogebieden ten aanzien van de grondwaterstand krijgt de gemeente een zorgplicht, een bevoegdheid voor het nemen van maatregelen om problemen zoveel mogelijk te voorkomen voorzover waterschappen of een provincie daar niet in voorzien.

Een vergelijkbare insteek is gekozen voor regenwater. Voorzover de perceelseigenaar het water zelf niet kan verwerken, is de gemeente verantwoordelijk voor een doelmatige inzameling van afvloeiend hemelwater. Via een verordening kunnen regels worden gesteld aan het regen- en afvalwater dat perceelseigenaars aan de gemeente overdragen.

WATERSCHAPSWET

Wet die de instelling en bevoegdheden van waterschappen regelt. De wet geeft de grondslag voor het vaststellen van Waterschapskeuren waarin onder andere regels met betrekking tot bemaling, drainage, begroeiing en ook het voorkomen van bebouwing op sommige plaatsen kunnen worden gegeven.

OVERIGE GERELATEERDE WETGEVING

Grondwaterwet Waterleidingbedrijven (1954), Wet op waterhuishouding (1984) en de Waterleidingwet (1957).

BIJLAGE 3

OVERZICHT BELEID

VIERDE NOTA WATERHUISHOUDING

De Vierde Nota Waterhuishouding legt de belangrijkste beleidsdoelstellingen voor waterbeheer vast voor met name de periode 1998-2006. De nota gaat in op het gevolg van te verwachten ontwikkelingen zoals klimaatverandering, zeespiegelstijging en voortgaande bodemdaling. Kernpunten zijn integraal waterbeheer en een watersysteembenadering. De hoofddoelstelling van de nota is het hebben en houden van een veilig en woonbaar land en het in stand houden en versterken van gezonde en veerkrachtig watersystemen, waarmee een duurzaam gebruik blijft gegarandeerd. De vierde nota stelt expliciete normen aan omgevingspeilen (waaronder waterpeilen) in relatie tot de aanleghoogte. Een normstelling voor het bepalen van aanleghoogten zelf, staat echter niet in een wet.

NATIONAAL BESTUURSAKKOORD WATER (2003) EN ACTUALISERING (2008)

In de aard en omvang van de nationale waterproblematiek doen zich structurele veranderingen voor. Klimaatveranderingen, zeespiegelstijging, bodemdaling en verstedelijking maken een nieuwe aanpak in het waterbeleid noodzakelijk. In februari 2001 sloten daarom het Rijk, het Interprovinciaal Overleg, de Unie van Waterschappen en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten de Startovereenkomst Waterbeleid 21e eeuw. Daarmee werd de eerste stap gezet in het tot stand brengen van de noodzakelijke gemeenschappelijke aanpak. In 2003 zijn de resultaten van die samenwerking en van voortschrijdende kennis en inzicht neergelegd in het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW). Als gevolg van de hiervoor genoemde factoren, krijgt Nederland steeds meer te maken met extreem natte en extreem droge periodes. Om deze problemen te bestrijden, zijn maatregelen nodig met als uitgangspunt het eerst vasthouden, dan bergen en vervolgens afvoeren van water. Het akkoord heeft tot primair doel om in de periode tot 2015 het watersysteem in Nederland op orde te krijgen en daarna op orde te houden. Ook in het bestuursakkoord wordt de aanleghoogte genoemd als belangrijk toetscriterium. De aanleghoogte zelf wordt als gegeven meegenomen.

In 2008 is het NBW geactualiseerd als gevolg van de invoering van de Kaderrichtlijn Water (KRW), het aanscherpen van begrippen en het beschikbaar komen van nieuwe klimaatscenario's. Aanvullend op het NBW, waarin waterkwantiteit centraal stond, wordt ingegaan op waterkwaliteit en watertekorten, is er meer aandacht voor de doorvertaling van de integrale wateropgave naar het ruimtelijk domein, is er een werkwijze van gebiedsnormering voor regionale wateroverlast, instrumentarium in het kader van de Waterwet, samenwerking bij synergie en innovatie en is er duidelijkheid gegeven over ijkmomenten of er voldoende middelen zijn om de wateropgave te realiseren.

STEDELIJK WATER IN HET NATIONAAL BESTUURSAKKOORD WATER (NBW)

De rol van het waterschap binnen de bebouwde kom gaat verder dan alleen het onderhoud van de primaire watergangen. Veel van het toekomstige beleid is of wordt verwoord in het stedelijke waterplan of in het (verbreed) Gemeentelijk RioleringsPlan (GRP). Waterplannen zijn niet verplicht, alleen wel daar waar grondwaterproblemen zijn. Voor het overige vindt de afstemming in andere beleidsstukken plaats en in de praktijk vaak in het GRP. Dat krijgt in de nieuwe wetgeving ook een prominentere plaats op basis van de Wet gemeentelijke wa-

tertaken. De basis voor het waterplan vormt de gemeenschappelijke visie van gemeente en waterschap op het waterbeheer. In het waterplan komen de kansen en knelpunten ten aanzien van waterkwaliteit en waterkwantiteit aan de orde. Het waterschap anticipeert daarbij op de toekomstige verandering in het klimaat.

Gemeenten en projectontwikkelaars moeten bij stadsontwikkeling de Stedelijke Wateropgave mee wegen. Dat bestaat uit maatregelen om water te bergen en zo wateroverlast te voorkomen. De Stedelijke Wateropgave dient vorm te krijgen in ruimtelijke plannen. Met een goede samenwerking en creatieve oplossingen kan waterberging kansen bieden voor bijvoorbeeld recreatie en natuurontwikkeling.

PROVINCIAAL WATERHUISHOUDINGSPLAN

In dit plan is het beleid van de provincie met betrekking tot de waterhuishouding opgenomen. Het plan vormt het kader voor de uitvoering van het waterbeleid door de waterschappen. Kernverantwoordelijkheid ligt op het vlak van de strategische grondwaterkwaliteit. De bevoegdheden van de provincie zijn vastgelegd in de Grondwaterwet. Het gaat om een zogenaamd 'passief' grondwaterbeheer en het is beperkt tot de vergunningverlening voor en registratie van onttrekkingen en infiltraties. Er is geen provinciale verantwoordelijkheid geregeld ten aanzien van het realiseren en het bewaken van het grondwaterpeil. In de praktijk wordt dit geregeld door de waterschappen.

WATERBEHEERPLAN

Vierjaarlijks worden in dit plan de visie, strategie en beleidsdoelen van een waterschap geformuleerd. Onder andere door middel van de rapportages wordt gemonitord en verantwoord wat er van de voornemens is terechtgekomen.

STROOMGEBIEDVISIES

Op 14 februari 2001 is de Startovereenkomst Waterbeleid 21e eeuw getekend door het Rijk, de provincies, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten en de Unie van Waterschappen. In het kader van deze startovereenkomst moeten stroomgebiedvisies worden opgesteld. Een stroomgebiedvisie geeft een langetermijnbeeld van de ruimtelijke ordening vanuit principes voor een duurzaam watersysteem. Belangrijke principes zijn de kwantiteitstrits vasthouden, bergen en afvoeren en het verbeteren van de waterkwaliteit. Op provinciaal niveau hebben overheden deze startovereenkomst verder uitgewerkt en werkt men aan de uitwerking van stroomgebiedvisies.

De stroomgebiedvisie is een bouwsteen voor het streekplan. De input voor de stroomgebiedvisie bestaat onder meer uit te hanteren normen en waterkansenkaarten. Hieraan wordt gewerkt door de waterschappen.

GRONDWATERBESCHERMINGSPLAN

Schoon grondwater is een schaars goed dat het waard is om te worden beschermd. Het is niet alleen van belang voor landbouw en natuur, maar tevens de belangrijkste grondstof voor ons drinkwater. Sinds de jaren tachtig van de vorige eeuw wordt daarom grondwaterbeschermingsbeleid gevoerd. Het rijksbeleid en de bijbehorende wetgeving bieden het grondwater een algemeen, landelijk geldend preventief beschermingsniveau. Voor bijzondere gebieden, de milieubeschermingsgebieden met de functie waterwinning (grondwaterbeschermingsgebieden), dient de provincie als beheerder van het grondwater een extra beschermingsniveau te realiseren.

AFVALWATER

Beleidsregels en aanvraagprocedure ter zake van het verlenen van een ontheffing van de verplichting tot de doelmatige inzameling en transport van afvalwater als bedoeld in artikel 10.16a van de Wet milieubeheer.

LOZING VAN GRONDWATER

Het lozen van grondwater is een 'dun' waterbron. Lozing op de riolering tast de doelmatige werking van de rwzi (rioolwaterzuiveringsinstallatie) aan. Lozing op oppervlaktewater is echter milieuhygiënisch niet altijd verantwoord. Dit betekent dat wat betreft de lozing een zorgvuldige afweging moet worden gemaakt. Daarnaast moet worden gekeken welke procedures moeten worden gevolgd bij de lozing van grondwater op oppervlaktewater en op de riolering. Het waterschap werkt hiertoe met vergunningen.

GRONDWATERBEHEER

Voor grote grondwateronttrekkingen is de provincie het bevoegd gezag. Voor elke andere onttekening, ongeacht de hoeveelheid en het lozen van het grondwater is het waterschap verantwoordelijk. Het gaat hier met name om de ontwatering van particuliere percelen.

BIJLAGE 4

VOORBEELDREGELINGEN

BESTEMMINGSPLAN EN EXPLOITATIEPLAN

REGELING AANLEGHOOGTE IN BESTEMMINGSPLAN

De aanleghoogte kan als zogenaamde bouwaanduiding worden opgenomen in de verbeelding³⁴ van het bestemmingsplan. Het kan ook in zijn algemeenheid worden gedefinieerd als: *'het peil gelegen op N.A.P.'*

Een aparte aanleghoogte definiëren, is in veel gevallen niet noodzakelijk, omdat het gelijk kan zijn aan het gewone peil zoals dat al in het bestemmingsplannen is gedefinieerd. Het peil is de hoogte 0 waarvan de bouwhoogten van gebouwen en andere bouwwerken worden gemeten volgens de zogenaamde Wijze van meten³⁵.

Het opnemen van (vloer)peilen op de verbeelding is de meest aangewezen weg als het bestemmingsplan verschillende (vloer)peilen moet hebben. Het bepalen van een standaardpeil (in een definitie) is makkelijker als het (vloer)peil van het hele plan gelijk kan zijn.

De *wijze van meten* in het bestemmingsplan kan als volgt worden aangevuld als moet worden voorkomen dat beneden een bepaalde kritische aanleghoogte wordt gebouwd:

DE BOUWDIEPTE VAN EEN BOUWWERK

Vanaf de aanleghoogte tot het diepste punt van een gebouw of bouwwerk, geen gebouw zijnde.

In de bouwregels van het bestemmingsplan (of de regels van een projectbesluit) dient vervolgens te worden aangegeven wat de eisen zijn met betrekking tot de aanleghoogte. Er zal dan bijvoorbeeld kunnen worden aangegeven dat:

er geen voor mensen toegankelijke ruimten beneden deze aanleghoogte mogen worden gebouwd (erg restrictief) of *dat deze ruimtes uitsluitend met een waterdichte constructie beneden deze aanleghoogte mogen worden gebouwd* (waarbij met waterdicht wordt bedoeld dat er geen openingen beneden de aanleghoogte mogen worden aangebracht – het Bouwbesluit regelt namelijk de constructie van de waterdichtheid van de verblijfsruimten en dergelijke).

Het risico van overstroming wordt daarmee ingedamd en bovendien wordt op deze wijze tot uitdrukking gebracht dat de overheid er alles aan heeft gedaan om overlast te voorkomen.

Een aanvullend aanlegvergunningstelsel om te voorkomen dat het water door alle verharding alsnog de woning in stroomt, kan daarnaast eventueel worden opgenomen.

ALTERNATIEF

Eventueel kan in plaats van bovenstaande regeling worden bepaald dat de begane grondvloeren van gebouwen niet beneden de aanleghoogte mogen worden gebouwd.

Als voor dit laatste wordt gekozen, is ook een definitie van 'begane grondvloer' noodzakelijk. Dit laatste bepaalt direct de indeling en het gebruik van de woning of andere gebouwen

³⁴ Een goed voorbeeld waarin dit is uitgewerkt is het 'Bestemmingsplanadvies Zuidplaspolder' (juli 2008).

³⁵ Volgens de nieuwe standaard SVBP wordt de wijze van meten opgenomen in artikel 2 van ieder bestemmingsplan.

die zijn toegestaan. Gemeenten wensen over het algemeen niet te veel te regelen over de indeling van woningen of andere gebouwen. Het bovenstaande betekent dat de regeling onnodig rigide wordt en heeft daarom beperkte toepassingsmogelijkheden.

VOORBEELDREGELINGEN IN EEN (BIJLAGE BIJ EEN) EXPLOITATIEPLAN:

- 1 De bouwrijpe gronden worden opgehoogd tot een maaiveldhoogte van .. m boven de ter plaatse geldende/aangegeven grondwaterstand, of
De aanleghoogte voor dit exploitatieplan wordt vastgesteld op * ... m beneden/boven het huidige maaiveld/* zoals dat is opgenomen op de peilkaart. (Het maaiveld is ontleend aan het waterhuishoudkundig plan).
- 2 De grondwaterstand dient worden gerealiseerd op .. m beneden maaiveld. Met het oog hierop dienen drains te worden aangelegd als volgt:
- 3 De waterdoorlatendheid van de grond wordt vastgesteld op ...K-waarde.

BIJLAGE 5

PROCESAANBEVELINGEN WATERSCHAP

KWALITEIT COMMUNICATIE

Over het algemeen valt het in de beroepspraktijk van BügelHajema Adviseurs op dat, hoewel wordt gehouden aan de administratie rond de watertoets, toch verschillende zaken fout gaan. Het waterschap is redelijk onzichtbaar in veel planprocessen. Veel daarvan is terug te voeren op de kwaliteit van de communicatie in het planproces van visie tot uitvoering.

Het uitleggen van het watersysteem op structuurniveau is soms ingewikkeld, omdat rekening wordt gehouden met alle aspecten van waterbeheer inclusief nieuw beleid. In de watersysteembeschrijvingen staan veel technische begrippen. Het is zeker mogelijk deze begrippen uit te leggen, maar daarmee ontstaat niet altijd een duidelijk beeld van het functioneren van het gehele systeem. Voor de stedenbouwkundig ontwerper is begrip van het structuurniveau (voordat wordt gebogen over de inrichting van het plangebied) van belang om de bandbreedte waarbinnen mag worden ontworpen, in ogenschouw te nemen. Zo kan het waterschap directe randvoorwaarden stellen aan de ligging van watergangen, het vrijhouden van delen van het plangebied van bebouwing in verband met specifieke problemen met grondwater en dergelijke, waarmee problemen bij de inrichting worden voorkomen.

Een verbetervoorstel is dat de communicatie wordt verbeterd met eenvoudige kaartbeelden waarbij diegene die verder werkt met het plan als referentie dient. Er dient vaker te worden getoetst of bij uitwerking van plannen, ambtenaren en ontwikkelende partijen de essentie van de informatie hebben begrepen.

INTERPRETATIE

De stedenbouwkundige heeft hulp nodig bij het interpreteren van informatie over het watersysteem. Het is een belang van het waterschap dat het wateradvies goed overkomt en dus moet het advies toegankelijk zijn. Uit reacties van waterschappen blijkt³⁶ dat gemeenten, op het moment dat het structuurniveau van het watersysteem aan bod is, ambtenaren aan tafel zetten die een civieltechnische opleiding hebben en vooral gericht zijn op de inrichtingsdetails van het plangebied. Deze concretisering maakt discussie op het hogere schaalniveau ingewikkeld. Daardoor gebeuren twee zaken:

De ontwerprichtlijnen op structuurniveau worden te snel geconcretiseerd. Latere 'finetuning' van peilen, zoekruimtes en grenzen is niet meer mogelijk.

De kans is daardoor groter dat het totale watersysteem suboptimaal wordt aangelegd.

Onzes inziens vraagt de wijze waarop het systeem wordt toegelicht veel aandacht. Wij hebben enkele goede voorbeelden gevonden waaruit blijkt dat enkele plaatjes meer verduidelijken dan veel woorden en getallen³⁷.

³⁶ Diverse waterschappen die in de periode 2007-2008 op dit punt benaderd zijn bij lopende planprocessen.

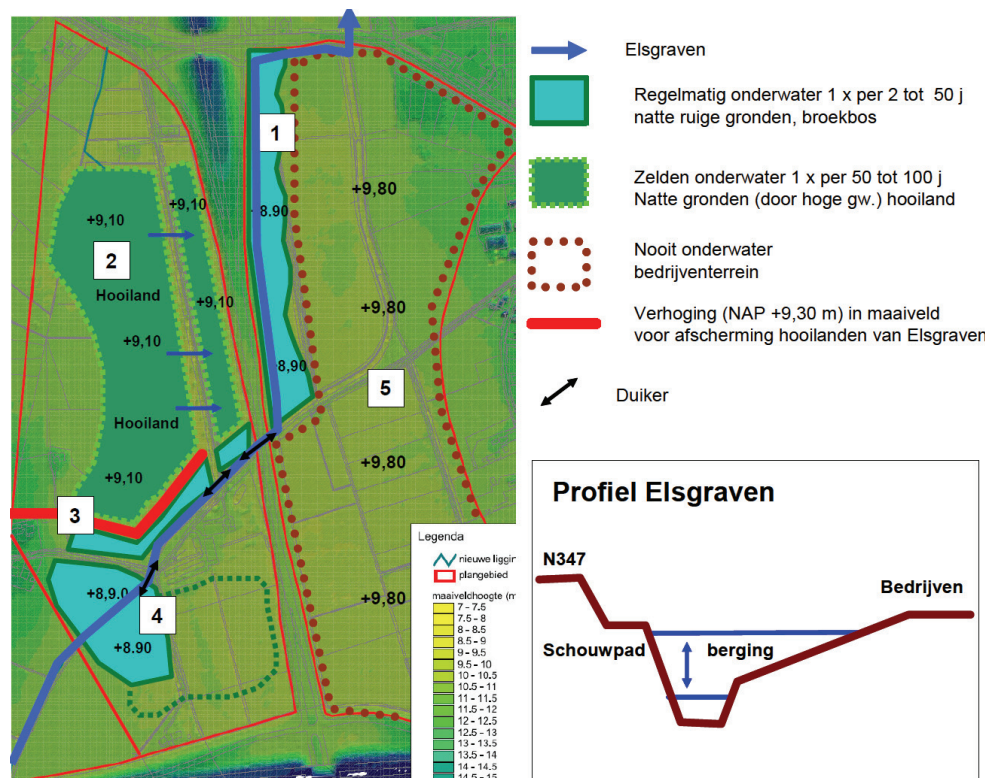
³⁷ Watersysteembeschrijving Opbroek (Waterschap Regge en Dinkel).

HELDERE ONTWERPRICHTLIJNEN

Op structuurniveau zijn duidelijke ontwerprichtlijnen van belang. Deze hebben betrekking op waterveiligheid, wateroverlast, grondwateroverlast, verdroging, riolering, oppervlakte-waterkwaliteit en volksgezondheid. Bijzonder belangrijk is het peilbeheer. Het dient op structuurniveau duidelijk te zijn welke harde grenzen (als die er zijn) er in het ontwerp moeten worden aangehouden. Er is van de zijde van de stedenbouwkundigen behoefte het specifieke van het watersysteem in het ontwerp mee te nemen. Stedenbouwkundigen maken in de regel geomorfologische, cultuurhistorische en landschappelijke analyses. Het watersysteem is hier onlosmakelijk mee verbonden. Een goede, toegankelijke watersysteemanalyse zal altijd goed worden ontvangen. Het is de kunde van de ontwerper om binnen deze randvoorwaarden een nieuw leefgebied te ontwerpen voor mens en dier. Als watergegevens te laat bij de planvorming worden betrokken, is geen optimaal resultaat meer te behalen. Ze moeten dus vroegtijdig, duidelijk, toepasbaar en compleet zijn.

Uit de beroepspraktijk blijkt dat hoe meer de vertegenwoordiger van het waterschap is ingevoerd in de RO-wetgeving, de taal eigen is, kennis heeft van procedures en scherp onderscheid heeft voor de belangen van de andere betrokken partners, hoe meer hij of zij betrokken zal worden bij de advisering (ook buiten het verantwoordelijkheidsgebied van het water). Dit heeft dus betrekking op de competenties van contactambtenaren en accountmanagers.

BEDRIJVENTERREIN ENTER (BRON: WATERSCHAP REGGE EN DINKEL)



KLEINE PROJECTEN

Veel kleinschalige projecten hebben in totaliteit ook invloed op het watersysteem. Alleen door hecht relatiebeheer kan de accountmanager erachter komen waar deze spelen en daarover adviseren.

BEHEER EN GEBRUIK: INFORMEER DE OMGEVING

Eigenaren (bijvoorbeeld in geval van wadi's of bovengrondse afvoer) kunnen door onjuist gebruik of verkeerd onderhoud de werking van het watersysteem belemmeren. Bij bijvoorbeeld een heldere uitleg van het wijkwatersysteem en begrip van het functioneren ervan, nemen eigenaars hun eigen verantwoordelijkheid (bijvoorbeeld een vijvertje als overloop, hergebruik van hemelwater, minder verharding in de tuinen, het vrijhouden en onderhouden van de waterafvoer). De gemeente Enschede als voorbeeld heeft bij de aanleg van nieuwe wijken bewoners uitvoerig geïnformeerd³⁸. Als burgers weten waarom iets op een bepaalde manier wordt aangelegd, zullen ze zich ook verantwoordelijk gaan voelen voor gebruik en inrichting.

KENNIS INSTRUMENTARIUM

Een accountmanager moet ten slotte aanvoelen welk instrument hij of zij wil inzetten om belangen van het waterschap vast te leggen. Soms kan worden volstaan met een advies, maar soms zal ook sprake zijn van een bestuursakkoord, een harde regeling in het bestemmingsplan of een private overeenkomst.

WADI EEKMAAT (BRON: WATERSCHAP REGGE EN DINKEL)



38 Voorlichtingsfolder wijk Eekmaat, Gemeente Enschede en Waterschap Regge en Dinkel (2007).