

Samen werken aan grondwateroverlast

IR. LUCAS VAN DE WINCKEL, TAUW

IR. MARTIEN URLINGS, TAUW

ING. HARRY PRINSEN, TAUW

DR. IR. FRANS VAN DE VEN, TECHNISCHE UNIVERSITEIT DELFT

De perceptie van grondwateroverlast kan sterk verschillen tussen overheid en burger of tussen burgers onderling. De technische en juridische ruimte voor het oplossen van (grond)wateroverlast is groter dan verwacht. Maar samen werken aan een oplossing zet de meeste zoden aan de dijk. De wil om samen te werken en het probleem gezamenlijk op te lossen, is de crux!

Grondwateroverlast in woningen en tuinen is al decennialang een wijdverbreid probleem in Nederland. Zo is in Delft het Bewonersplatform Binnenstad Noord al ruim zo jaar actief met het tegengaan van (grond)wateroverlast. Bewoners ervaren optrekkend vocht in muren, water in de meterput en natte tuinen. Ook hebben bewoners last van de riolering die de hevige regenval niet aankan en van het oppervlaktewater dat bij hevige buien hun huizen binnenstroomt.

Eén van de eerste punten die de bewoners met overlast ondervinden is het agenderen van het probleem bij de overheid. De acceptatiegrens van schade en overlast verschilt zowel tussen overheid en burger als tussen burgers onderling, zo blijkt uit de gehouden interviews en een literatuurstudie. De onduidelijkheden rond de taakverdeling, gebrek aan kennis en de perceptie staan een eindoplossing voor de grondwaterproblematiek in de weg.

Ter ere van haar 75-jarig jubileum schreef advies- en ingenieursbureau Tauw enige tijd geleden een prijsvraag uit. Het Bewonersplatform in Delft kreeg een eervolle vermelding met zijn strijd tegen (grond)wateroverlast. Naast onduidelijkheid waar de bewoners met hun klachten en vragen terecht kunnen, bestaan volgens de betrokkenen ook onduidelijkheden over de taakverdeling bij de aanpak en over de technische maatregelen die hier tegen getroffen kunnen worden.

Omdat grondwateroverlast ook in vele andere steden problemen en schade veroor-

zaakt, besloot Tauw om studie naar dit thema breder in te steken en onder te brengen in het ICES/KIS-programma 'Leven met water'.

Omdat kennis over zowel de technische als de juridische aspecten als probleem wordt ervaren, zijn deze aspecten nader uitgewerkt.

Juridische aspecten

Grondwater houdt geen rekening met perceelsgrenzen. Als burger is het niet altijd mogelijk of zinvol om als enige in de straat maatregelen te nemen. De burger heeft hierbij de medewerking nodig van de eigenaar of

gebruiker van het aangrenzende perceel. Dit kan natuurlijk ook de gemeente zijn als eigenaar van het openbaar terrein.

Burgerlijk Wetboek

Een eigenaar van een woning, die wil bereiken dat zijn buurman meewerkt bij het uitvoeren van technische maatregelen tegen grondwateroverlast, heeft daartoe ook al in de huidige wetgeving op grond van het Burgerlijk Wetboek een aantal mogelijkheden. De belangrijkste zijn de onrechtmatige daad (art. 6:162 BW) en de hinderartikelen (art. 5:37 t/m 39 BW). Het eigendomsrecht wordt slechts beperkt door rechten van anderen. Deze gaan niet zover dat de eigenaar van een onroerende zaak gedwongen kan worden om te betalen voor maatregelen waarvan hij geen nut vindt. Aan de andere kant mag hij niet alleen tegenwerken om de ander te schaden; hij moet wel belang hebben bij het onthouden van zijn medewerking. Indien dit niet het geval is, is sprake van misbruik van bevoegdheid (art. 3:13 BW). In de praktijk zal regelmatig sprake zijn van het grijze gebied hier tussenin, met als gevolg dat problemen vaak niet kunnen worden opgelost.

Wet gemeentelijke watertaken

Daarom adviseerde de Commissie Integraal Waterbeheer in 2004 de gemeente te laten zorgen voor een doelmatige inzameling van het overtollige grondwater vanaf de particuliere perceelsgrens. De financiering van deze maatregelen is door gemeenten als een probleem aangegeven. Om gemeenten tegemoet te komen is de Wet gemeentelijke watertaken in voorbereiding die een verbreding van het rioolrecht beoogd waarmee in het benodigde

Drain met mantel.





Natte meterkast

budget kan worden voorzien. Het wetsvoorstel is inmiddels door de Raad van State van advies voorzien en zal naar verwachting in 2006 in de Tweede Kamer worden behandeld.

Gemeenten hebben op dit moment al verschillende instrumenten tot hun beschikking om burgers in hun gedrag aangaande grond-

wateroverlast te sturen. De gemeente kunnen burgers stimuleren met voorlichting en subsidie of ze door aanschrijving te dwingen tot het treffen van (gezamenlijke) maatregelen tegen grondwateroverlast. Op de genoemde instrumenten wordt nu kort ingegaan.

- voorlichting

Bij grondwateroverlast wordt een gebrek aan kennis en te weinig inzicht in wat mogelijk is, door velen als een probleem ervaren. Voor de nodige afstemming wordt bijvoorbeeld in Delft periodiek 'wateroverleg' gevoerd tussen bewonersverenigingen en de gemeente. In Hengelo heeft het Waterpact van Twente een beslisboom voor de afhandelingen van klachten opgesteld om bewoners sneller bij het juiste loket te krijgen. In Dordrecht vervullen onder andere zogeheten begeleidingsbureaus een voorlichtingsrol. Bovendien begeleiden deze bureaus bewoners bij een gezamenlijke

Tabel 1. Vochttransport remmende werking van maatregelen in de kruipruimte¹⁾.

maatregel	vochtremmende werking
bodemafdekkende systemen	
kunststof- en noppenfolies	zeer goed
isolatiekussens	zeer goed
schuimbeton	onvoldoende
schuimbeton op folie	goed
schelpen	onduidelijk*
geëxpandeerde kleikorrels	onvoldoende
systemen tegen onderzijde begane grondvloer	
in situ gespoten purschuim	goed
thermische isolatie	
(reflecterende folies, isolatie-dekens of platen)	onvoldoende
thermische isolatie in combinatie met bodemfolie	zeer goed

* Over de levensduur van de schelpen bestaat onduidelijkheid. Vermoed wordt dat onder bepaalde condities, na verloop van jaren, de schelpen kunnen vergruizen, waardoor de dampremmende werking verloren kan gaan.

Tabel 2. Chemische middelen ter bestrijding van optrekkend vocht²⁾.

soort middel	oordeel
porievullende middelen	
silicaten	negatief
acryl-amide gels	negatief
gelerende silaan	negatief
waterafstotende middelen	
siliconenharsen	negatief
siliconaten en combinaties	
van siliconaten en silicaten	negatief
stearaten	positief
siliconenmicro-emulsie	positief

particuliere aanpak. Belangrijk bij de voorlichting is vooral dat voorkómen dient te worden dat burgers van afdeling naar afdeling worden doorgestuurd, zonder een geschikt antwoord te krijgen op hun vraag.

- subsidies

Subsidies verlagen de drempel om maatregelen te nemen. In de praktijk verstrekken enkele gemeenten subsidies voor het uitvoeren van bouwkundige maatregelen uit hun algemene middelen. Het Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing (ISV) biedt gemeenten de mogelijkheid om bij Rijk of provincie een financiële bijdrage te vragen voor stedelijke vernieuwing. Deze gelden kunnen gebruikt worden om burgers te stimuleren tot particuliere woningverbetering, dus mede voor het oplossen van overlastsituaties.

- aanschrijving

Aanschrijving van de eigenaar is een instrument van de gemeente om de woningvoorraad kwalitatief op peil te houden. Het houdt een gebod in om op basis van het Bouwbesluit en de plaatselijke bouwverordeningen verbeteringen aan de woning of terrein uit te voeren. Voor grondwateroverlast zijn als gevolg van te hoge grondwaterstanden geen voorbeelden bekend waarin een aanschrijving gebruikt is om bewoners te dwingen tot technische maatregelen. In Dordrecht wordt het instrument wel gebruikt bij de aanpak van funderingsschade als gevolg van te lage grondwaterstanden.

Woningwet

De Woningwet biedt (in theorie) aanknopingspunten voor aanschrijving bij vochtige woningen (art. 14) en drassige tuinen (art. 20). Artikel 14 van de Woningwet biedt gemeenten de mogelijkheid om de eisen, die het Bouwbesluit aan woningen stelt, af te kunnen dwingen. In het Bouwbesluit zijn in het hoofdstuk over gezondheid onder afdeling 3.6 'Wering van vocht van buiten' bepalingen opgenomen met betrekking tot het waterdicht zijn van scheidingsconstructies. In de praktijk komt dit er volgens de toelichting* meestal op neer dat de laagst gelegen vloer en gevelmuur waterdicht moeten zijn. Voor houten vloeren wordt in bestaande woningen een uitzondering gemaakt met betrekking tot de luchtdichtheid, maar opvallend genoeg niet voor de vochtdichtheid. Artikel 20 van de Woningwet en de plaatselijke bouwverordening biedt mogelijkheden eigenaren aan te schrijven voor het nemen van maatregelen op het open erf en terrein.

Technische aspecten

Twee mechanismen zijn te onderscheiden die de overlast kunnen veroorzaken: optrek-

kend vocht in muren en vochttransport van de natte kruipruimte naar de woning. Voordat wordt overgegaan tot een keuze voor een bepaalde maatregel moet eerst het mechanisme achter het probleem worden vastgesteld. Deze diagnose kan het best worden uitgevoerd door een expert. Er zijn echter wel een paar kenmerken die een indicatie kunnen geven van de soort overlast.

Natte kruipruimten zijn te herkennen aan schimmels op meubilair, in meterkast of aanrechtkastjes, condensvorming op bijvoorbeeld ruiten en schimmels of vochtplekken op constructie of behang.

Optrekkend vocht is te herkennen aan een duidelijk vochtfront in het metselwerk vanaf de begane grondvloer, zoutkristallen bij het vochtfront, een afgedrukte of verpoederde pleisterlaag, rotte plinten en rotte balkkoppen.

Drainage

Voor beide mechanismen zijn verschillende maatregelen beschikbaar. Alleen maatregelen die de grondwaterstand verlagen, zijn effectief bij beide mechanismen. Opgemerkt moet worden dat bij de aanleg van bijvoorbeeld drainage gekeken moet worden naar de minimaal benodigde ontwateringsdiepte. De minimale ontwateringsdiepte is afhankelijk van de bodemopbouw, de diepte van de fundering en de diepte van de kruipruimte. Aangenomen wordt dat de maximale grondwaterstand twintig centimeter onder de (zandige) bodem van de kruipruimte moet blijven.

Bouwtechnische maatregelen

Bouwtechnische maatregelen die men kan nemen, zijn specifiek gericht op de bestrijding van vochttransport. De bouwtechnische staat van de woning en de aard van de overlast hebben grote invloed op de effectiviteit van een maatregel. Het toepassen van een pomp onder woningen om de grondwaterstand te verlagen, wordt afgeraden. Dit vanwege twee redenen. Ten eerste bestaat het gevaar dat door het onttrekken van grondwater de bodem inklinkt en/of houten palen van de eigen of een nabij gelegen woning droog vallen. Hierdoor kunnen woningen ernstig beschadigen. Ten tweede is het lozen van het grondwater op de riolering en de rwzi verboden. Ook houdt een pomp de kruipruimte visueel droog, maar kan het grondwater vaak nog wel verdampen, waardoor de vochtigheid van de kruipruimte niet positief wordt beïnvloed. Het vochttransport naar de woning vermindert, maar lang niet altijd voldoende.

Burgers moeten opletten dat bedrijven niet hun eigen maatregel aanraden, terwijl deze maatregel helemaal niet effectief zal zijn. Bij correcte uitvoering van de juiste maatregel

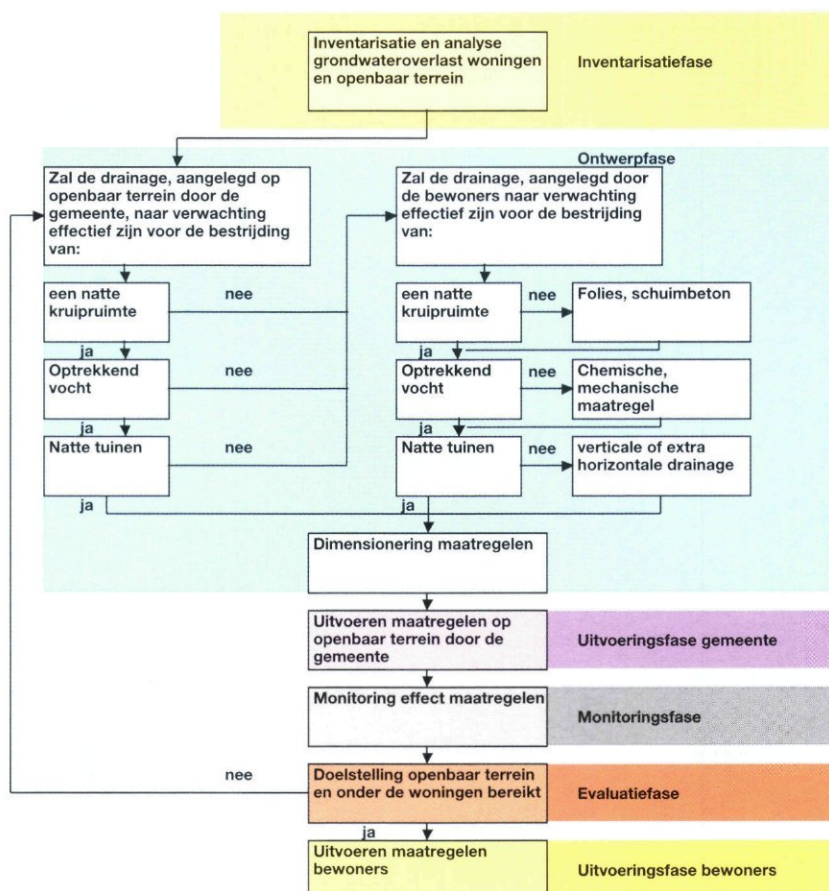
zijn naast de aanleg van drainage, bouwtechnische maatregelen erg effectief voor de bestrijding van grondwateroverlast. In de tabellen zijn diverse bouwtechnische maatregelen beoordeeld voor de twee mechanismen die grondwateroverlast veroorzaken.

Gemeentelijke zorgplicht

Een belangrijk uitgangspunt van de opgestelde oplossingssystematiek is de toekomstige gemeentelijke zorgplicht en de eigen verantwoordelijkheid van de burger. De gemeente zal bij te hoge grondwaterstanden overgaan tot de aanleg van drainage. Hiermee lost de gemeente de eigen grondwaterproblematiek onder wegen en openbaar groen op en tevens worden de burgers de mogelijkheid geboden om overtollig grondwater af te voeren op dat drainagestelsel. Hiermee voldoet de gemeente dus aan haar toekomstige zorgplicht wat betreft de afvoer van overtollig grondwater.

Afbeelding 1 toont een strategie om te komen tot een oplossing van de grondwaterproblematiek. Hierbij worden diverse fasen onderscheiden. Hier wordt alleen ingegaan op de ontwerpfase, omdat deze het meest interessant is voor de aanpak van de problematiek. In deze fase wordt aangenomen dat de gemeente als eerste maatregelen gaat uitvoeren.

Afb. 1.



het veen inklinken en kunnen bijvoorbeeld huisaansluitingen beschadigen. De bewoners wordt in dit geval aangeraden bouwtechnische maatregelen uit te voeren in plaats van drainage aan te leggen. In Delft wordt de burgers om die reden afgeraden om drainage aan te leggen.

Selectiemethodiek

De ontwikkelde selectiemethodiek om bij grondwateroverlast in bestaande wijken de beste oplossing te kiezen, is getoetst tijdens een workshop met 'probleemhouders'. Twee prangende punten kwamen daarbij naar voren:

- Grondwateroverlast is een gedeeld probleem met een gedeelde oplossing. Partijen moeten ook in redelijkheid meebetalen aan een oplossing voor het probleem;
- Voldoende deskundigheid en kennis van zaken vormen een probleem. Partijen weten niet waar de kennis zich bevindt en hoe deze het best ontsloten kan worden: Kennis en ervaring moet daarbij beter worden gedeeld. Bovendien is de wil om

samen te werken nodig om het probleem effectief samen aan te pakken.

Conclusie

Technisch en juridisch is de oplossingsruimte groter dan verwacht, zeker met de nieuwe juridische spelregels die nu in de maak zijn. Wel leiden die regels tot een voorkeur voor grondwatertechnische maatregelen, zeker op openbaar terrein maar ook op privé-terrein. Maar onder bepaalde omstandigheden zal men de problemen moeten aanpakken met bouwtechnische maatregelen. Burgers moeten echter opletten met het kiezen van een bouwtechnische maatregel tegen grondwateroverlast, omdat lang niet alle methoden die in de handel zijn, ook effectief blijken te zijn. 

Het ICES/KIS-rapportage 'Boven water komen', een definitiestudie naar grondwateroverlast in bestaand stedelijk gebied, is te lezen op internet (www.landandwater.tudelft.nl, www.levenmetwater.nl en www.tauw.nl).

NOOT

- * VNG. C Bouwbesluit CVII Toelichting Bouwbesluit 2003. VNG-uitgeverij Supplement 62.

LITERATUUR

- 1) Hees R. van en J. Koek (1996). Optrekkend vocht; handleiding voor de bestrijding. Stichting Bouwresearch. Publicatie 272.
- 2) Hees R. van en C. Castenmiller (1992). Vochtproblemen in bestaande woningen. Stichting Bouwresearch. Publicatie 265.