

Onderzoek wateroverlast Boxtel-Oost

Inleiding

Met enige regelmaat ontvangt de gemeente klachten uit de wijk Oost over (grond)wateroverlast. De gemeente heeft daarom in 2007 opdracht verstrekt voor een onderzoek om aard en omvang van dit probleem te onderzoeken, en mogelijke oplossingsrichtingen aan te dragen. Aan het onderzoek wordt meegewerkt door het waterschap De Dommel, Provincie Noord-Brabant, woonstichting Sint-Joseph en enkele bewoners. Het onderzoek is uitgevoerd door adviesbureau Witteveen+Bos.

Het onderzoek naar de wateroverlast in Boxtel-Oost bestaat uit de volgende onderdelen:

- **Fase 1 Quick Scan**
(archiefonderzoek, veldonderzoek met grondwatermetingen en bodemonderzoek, bewonersenquête, ruwe indicatie probleemomvang en mogelijke oplossingsrichtingen)
- **Fase 2 Nadere analyse mogelijke oplossingsrichtingen**
(multicriteria-vergelijking, haalbaarheidsonderzoek en aanbeveling voorkeursvariant)

Onderzoek afgerond

Het onderzoek is begin dit jaar afgerond. Het rapport zal worden behandeld in de raadscommissie Ruimtelijke Zaken op 11 maart a.s. en vervolgens in de gemeenteraad van 25 maart, in de raadszaal van het gemeentehuis, ingang Dr. Van Helvoortstraat, aanvang 19.30 uur. Belangstellenden zijn van harte welkom bij deze openbare vergaderingen.

Bij de raadscommissie Ruimtelijke Zaken is er gelegenheid tot inspreken. Eventuele sprekers melden zich voor aanvang van de vergadering bij de secretaris van de commissie, de heer J. Ariës. Spreektijd is beperkt tot 5 minuten per spreker.

Onderstaand worden de belangrijkste conclusies en aanbevelingen van het onderzoeksrapport weergegeven. Het volledige rapport en het raadsvoorstel liggen ter inzage in de leeskamer van Voorlichting op het gemeentehuis en in de Openbare Bibliotheek.

Onderzoeksresultaten aard en omvang van grondwateroverlast

De wijk Oost is indertijd ontworpen voor een ontwateringsdiepte van minimaal 70 cm onder maaiveld. Dit is ook nu nog een gebruikelijke ontwerpwaarde voor woonwijken met kruipruimten. Onder groenvoorzieningen en woningen zonder kruipruimte mag het grondwaterniveau hoger zijn, en is een ontwateringsdiepte van respectievelijk 50 cm en 30 cm onder maaiveld al voldoende.

Uit doorlatendheidsproeven blijkt de grond over het algemeen slecht doorlatend of in het gunstigste geval (noordkant) matig doorlatend te zijn. Grootste knelpunt is echter het beperkt aantal mogelijkheden voor de afvoer van overtollig grondwater binnen de wijk. De afvoervoorzieningen voor overtollig grondwater bevinden zich slechts langs de vier randen van de wijk. Bij hevige neerslag zie je dan ook al snel plasvorming optreden, wat maar langzaam in de bodem wegzakt. Ook stijgt het grondwaterniveau sterk na neerslag. De grondwaterspiegel bolt dan vooral in het midden van de wijk sterk op, en zakt langzaam weer naar het oude niveau in drogere tijden. De Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) is ca. 40-80 cm onder maaiveld, en de Gemiddeld Laagste Grondwaterstand is meer dan 120 cm onder maaiveld. De hoogste grondwaterstanden zijn te vinden in het centrale en westelijke deel van de wijk. In het noordwesten en oosten ligt het grondwater iets dieper.

Klimaatverandering, met meer en heviger buien in de toekomst, zal naar verwachting dit knelpunt enkel doen verslechteren.

Uit de enquête met een respons van bijna 40% valt op te maken dat de wijk Oost breed als natte wijk wordt ervaren. Een voorzichtige conclusie is dat toch zeker meer dan een kwart van de bewoners de huidige (grond)watersituatie als hinderlijk ervaart. De mate van hinder verschilt echter sterk, waarbij in dezelfde straat zowel mensen met en zonder hinder naast elkaar kunnen voorkomen. Naast verschil in belevingswaarde, zou dit ook door verschil in bodemkarakteristieken (bijvoorbeeld ligging van gedempte sloten) of mate van onderhoud veroorzaakt kunnen worden. Helaas beschikken we in Nederland nog niet over toetsingscriteria of jurisprudentie om de mate van grondwateroverlast precies te kunnen meten. Uit de resultaten van de enquête mogen we echter voorzichtig aannemen dat zeker bij 1 op de 10 huishoudens enkele maanden of meer water in de kruipruimte staat. Maatregelen tegen die overlast lijken daarom op hun plaats, voor zover die doelmatig te treffen zijn.



Oplossingsrichtingen

In het onderzoek zijn de volgende mogelijke maatregelen met elkaar op hoofdlijnen vergeleken:

- maatregelen aan woningen (maatregelen tegen optrekkend vocht, verlaging vochtgehalte in woning en kruipruimte, maatregelen tegen vochttransport vanuit de kruipruimte);
- peilverlaging Dommel;
- onttrekken (proces)water, bijvoorbeeld een grondwateronttrekking tbv een tekort aan (proces)water bij bedrijven op Ladonk of Vorst;
- verticale drainage;
- aanleg van oppervlaktewater binnen de wijk (vijvers en sloten);
- horizontale drainage;
- een combinatie van horizontale drainage en aanleg van oppervlaktewater in de wijk;
- een combinatie van hiervoor genoemde maatregelen onder d t/m g, met afkoppelen van hemelwater.

Onderstaand zijn de belangrijkste varianten onderling vergeleken:

	maatregelen aan woning	oppervlaktewater	drainage	afkoppelen	onttrekken proceswater
inpassing	+	-	+	+	+
bijdrage duurzaamheid	-	+	0	+	+
kosten aanleg	-	0	-	-	+?*
exploitatiekosten	+	0	0	0	+*
beheersbaarheid	0	+	-	0	+
overlast aanleg	0	0	-	-	0

* Het is mogelijk om de kosten gedeeltelijk bij de gebruiker te verhalen, of de kosten voor de gemeente lager zullen uitvallen is echter de vraag, aangezien de investeringskosten ook hoger zullen zijn.

De investeringskosten van de diverse oplossingsvarianten liggen in de orde van 3 tot 8 miljoen euro. Daarnaast verschillen de varianten in financieringsvorm.

In alle gevallen wordt fasering van de maatregelen geadviseerd, zodat:

- de effectiviteit van de maatregel in praktijk kan worden getoetst en bijstelling kan plaatsvinden,
- de overlast in de wijk door werkzaamheden gespreid wordt en uitvoering minder complex is,
- kosten worden gespreid,
- werk met werk gemaakt kan worden.

Conclusie

Het onderzoek geeft aan dat er twee kansrijke varianten overblijven als mogelijke oplossingen:

- Onttrekken proceswater (bemalen drainage), waar echter nog veel vraagtekens bij staan die onderzocht zullen moeten worden om de haalbaarheid te toetsen;
- Een combinatie van oppervlaktewater en drainage, waarbij een hoofdstructuur van oppervlaktewater als basis aangelegd wordt, waarop (later) drainage is aan te sluiten. Deelvarianten hierbij zijn situaties met of zonder afkoppelen van hemelwater.

Hoe nu verder?

Eerst zal de raad het onderzoeksrapport moeten vaststellen en daarbij bepalen welke stappen verder genomen moeten worden. Hierover wordt vergaderd in de raadscommissie Ruimtelijke Zaken en in de raadsvergadering, zoals we in de inleiding van deze nieuwsbrief al aangaven.

De raad wordt voorgesteld de oplossingsvariant met een combinatie van aanleg van oppervlaktewater - vijvers en sloten – samen met drainage verder uit te werken in 2008 in een gefaseerd uitvoeringsprogramma. Daarbij lijkt het aannemelijk eerst meer open water en afwatering in de wijk te realiseren. Zo nodig kan daarna nog aanvullende drainage worden aangebracht.

Mocht in de tussentijd ook het onttrekken van grondwater voor proceswater haalbaar lijken, dan kan dit tot een heroverweging leiden.

Opmerkingen en vragen?

Mocht u naar aanleiding van deze nieuwsbrief nog vragen of opmerkingen hebben, dan kunt u die indienen bij de afdeling Openbare Werken van de gemeente. Schriftelijk via Postbus 10.000, 5280 DA Boxtel, of per e-mail via gemeente@boxtel.nl (als onderwerp vermelden: grondwateroverlast Oost).