

uw nummer

uw datum

ons nummer

onze datum 25 april 2006

verzonden

inlichtingen bij M. de Bock
sector/afdeling Plannen en Projecten
doorkiesnr. (0475) 35 92 68

AAN

de voorzitter van de gemeenteraad

bijlage(n)

betreffende

persbericht

Raadsinformatiebrief: bouw ondergrondse constructies in het plan Oolder Veste

Geachte voorzitter,

Onlangs verschenen er enkele krantenartikelen over de bouw van kelders en dergelijke in het woningplan Oolder Veste. Tevens werden er door de CDA-fractie en de Stadspartij Roermond over dit onderwerp vragen gesteld op grond van artikel 39 van het Reglement van Orde voor de vergaderingen van de gemeenteraad. Deze vragen beantwoorden wij heden.

Vanwege het belang dat wij aan het onderwerp hechten en de communicatie daaromtrent, hechten wij er tevens aan dat de gemeenteraad wordt geïnformeerd. Daarom willen wij deze materie óók middels een afzonderlijke raadsinformatiebrief toelichten.

Onderstaand zullen wij dat doen, waarbij wij eerst ingaan op de achtergronden en (oorspronkelijke) uitgangspunten van het woningbouwplan Oolder Veste, en de aanleiding schetsen voor nader onderzoek. Vervolgens vatten wij de resultaten van dat onderzoek samen. Het volledige rapport van Ingenieursbureau Fugro ligt voor u bij de griffier ter inzage. Ook in de samenvatting ontkomen wij er niet helemaal aan om hier en daar wellicht 'technisch' over te komen, dit is echter inherent aan de materie en daarom niet helemaal te voorkomen.

Op grond van de resultaten van dit onderzoek heeft een afweging plaatsgevonden. Deze afweging wordt geschetst, en heeft geleid tot een aantal criteria waaraan wij verzoeken voor de bouw van ondergrondse constructies in Oolder Veste voortaan zullen toetsen.

Een samenvatting van een en ander is verwoord in bijgevoegd persbericht van Oolder Veste BV.

Inleiding

Een van de belangrijkste uitgangspunten bij de ontwikkeling van het plan Oolder Veste bestond uit het realiseren van bescherming tegen overstroming en kwelwater bij een hoogwaterniveau dat eens in 1250 jaar voorkomt, zonder nadelige gevolgen voor de waterhuishouding in de omgeving.

Dit heeft geresulteerd in het realiseren van een kade (bescherming tegen hoogwater) rond het woongebied, ophoging (bescherming tegen kwelwater) van het woongebied en ontwateringsmaatregelen in het plangebied, een en ander gebaseerd op uitvoerige rapportages die aan het plan ten grondslag hebben gelegen.

Uit meerdere contra-expertises (second en third opinion) is gebleken dat de voorgestelde maatregelen effectief zijn, en géén nadelige gevolgen voor de waterhuishouding in de omgeving hebben.

In de modellen die ten grondslag hebben gelegen aan de onderzoeken en de daarop gebaseerde maatregelen is niet voorzien in de bouw van ondergrondse constructies, zoals kelders, zwembaden, vijvers, zitkuilen en dergelijke.

Het bestemmingsplan verbiedt dit in principe dan ook, terwijl bij de verkoop van kavels dit ook in privaatrechtelijke zin wordt uitgesloten.

Automatisch is daarmee ook tot uitgangspunt genomen dat in dit plan geen kelders en dergelijke gerealiseerd kunnen worden.

De in het bestemmingsplan opgenomen vrijstellingsmogelijkheden waren slechts bedoeld voor noodzakelijke constructies voor de woning of het plan zelf, zoals een fundering, of de aanleg van riolering en dergelijke.

Met de verkoop van de eerste 'zelfbouw' kavels in het plan kwamen echter ook vragen van aspirant bouwers om toch kelders en/of zwembaden te mogen bouwen.

Een simpelweg 'neen' als antwoord hierop bleek te kort door de bocht en onbevredigend voor alle betrokken partijen: de modellen hebben er weliswaar geen rekening mee gehouden, maar dit aspect is niet nader onderzocht.

Er kon dus niet zonder meer gezegd worden dat een en ander onder iedere omstandigheid uitgesloten zou moeten worden.

Daarmee was de vraag aan de orde of het automatisme waarvan werd uitgegaan (geen kelders of zwembaden in Oolder Veste) wel juist is.

Hiervoor is nader onderzoek nodig geweest. Wij hebben bij de stand van zaken ten behoeve van de commissie Economische Zaken van 30 november 2005 gemeld dat er een breed onderzoek naar de mogelijkheden voor de bouw van kelders en zwembaden in het plangebied Oolder Veste plaats vindt. Dat onderzoek zal onderstaand aan de orde komen. Op basis van en naar aanleiding van dit onderzoek worden uitgangspunten c.q. criteria geformuleerd voor de behandeling van verzoeken voor de bouw van ondergrondse constructies in het plan Oolder Veste.

Een opmerking vooraf is hierbij op zijn plaats.

De kern van de vraag die hier aan de orde is heeft betrekking op het beoogde beschermingsniveau voor de (toekomstige) bewoners van Oolder Veste tegen kwelwater. Kwelwater, in een situatie dat de Maas een hoogwatersituatie bereikt met een kans op 1:1250. Hebben eventuele ondergrondse constructies in het plan Oolder Veste invloed daarop? Met andere woorden, wordt het beoogde 'kwelwater' niveau van maximaal 10 centimeter onder aanlegniveau (onderzijde begane grondvloer) in die specifieke hoogwatersituatie ook gewaarborgd als er kelders en zwembaden worden aangelegd?

Het gaat dus om een mogelijke overlastsituatie voor (toekomstige) bewoners van Oolder Veste in een specifieke hoogwateromstandigheid.

Met andere woorden: de veiligheid (bescherming tegen hoogwater) is hierbij niet in het geding, evenmin als er gevolgen voor de omgeving van het plangebied aan de orde zijn.

Het nader onderzoek

Aan Ingenieursbureau Fugro te Leidschendam is opdracht verstrekt voor een onderzoek naar de mogelijkheden van de bouw van ondergrondse constructies in het plan "Oolder Veste".

Bij het realiseren van ondergrondse constructies binnen het projectgebied zijn de invloeden

van deze constructies op zowel de verticale grondwaterstroming (kwel) als op de horizontale grondwaterstroming in de ophooglaag (barrièrewerking) nader beschreven. Voor de volledige inhoud wordt naar dit rapport verwezen (d.d. 20 maart 2006, opdrachtnummer 1105-0070-000).

Onderstaand zijn beknopt de conclusies en aanbevelingen overgenomen.

Op basis van de beschikbare onderzoeken zijn de uitgangspunten voor het projectgebied onderzocht, waaruit de gevoeligheid van het model (zoals eerder gehanteerd in onderzoeken van de Grontmij) is gebleken en de mate van onnauwkeurigheid van de resultaten is weergegeven.

Ten aanzien van de grondwaterstand / stijghoogte is geconcludeerd dat, op basis van het model, gekalibreerd voor de winter 1998 / 1999, het verschil tussen de gemeten en berekende grondwaterstanden acceptabel is. De absolute afwijking bedraagt daarbij ca. 0,3 à 0,4 m (gevoeligheid in model 1998 / 1999). Met absolute afwijking wordt het totale bereik bedoeld, zowel positief als negatief. Er dient dus rekening gehouden te worden met de helft van de absolute afwijking (dus plus of min 15 à 20 cm.) Dit betekent dat, ten opzichte van de eis voor een maximale grondwaterstand tot 0,1 m onder aanlegniveau, de grondwaterstand "maximaal" tot 0,25 à 0,30 m onder aanlegniveau mag stijgen (= de ontwateringsnorm, ofwel de maat tussen aanlegniveau en de maximaal toelaatbare grondwaterstand).

Op basis van de kalibratie van het model 1998 / 1999 is gebleken dat de weerstand van de kleilaag pakket aanmerkelijk hoger moet zijn dan in het model 1995. De gehanteerde weerstand in het model 1998 / 1999 wordt acceptabel geacht voor het projectgebied. Het ontwateringsplan verschilt met het model 1998 / 1999 doordat de weerstand van de deklaag is gehalveerd, op verschillende locaties een dikkere ophooglaag is aangehouden en de onderlinge invloed van de drains in de berekeningen niet is meegenomen. Hierdoor is het ontwateringsplan overwegend overgedimensioneerd. De "extra ruimte" die in de ontwatering zit vergroot de mogelijkheden voor de aanleg van ondergrondse constructies (de lagere grondwaterstand ten opzichte van het model, is echter niet gekwantificeerd in het onderzoek).

Voor de woonblokken is de berekende ontwatering (verschil tussen aanlegniveau en maximale grondwaterstand) vergeleken met de ontwateringeis. Hierbij is geen rekening gehouden met de aanwezigheid van drainagemiddelen in de wegcunetten. Tevens is bij de aanleg van kelders tot maximaal 3 m onder aanlegniveau de mate van insnijding/doorsnijding van de ophooglaag en de kleilaag bepaald. Op basis van de bovenstaande gegevens en de noodzaak voor aanleg van ringdrainage zijn de mogelijkheden voor de aanleg van kelders aangegeven. In tabel 2 (bijlage 5a) is een samenvatting van de conclusies opgenomen.

Het ontwateringsplan is niet opgenomen in het gekalibreerde grondwatermodel 1998/1999. Derhalve is met het model het effect van de ontwatering op de berekende maximale grondwaterstand niet inzichtelijk en is het risico en de mate van barrièrewerking niet (nauwkeurig) te bepalen.

Voor de woonblokken waar de realisatie van een kelder in principe niet mogelijk is kan in enkele gevallen de verhoging van het bouwpeil een verruiming van de ontwateringsnorm tot gevolg hebben, waardoor de mogelijkheden voor realisatie van kelders toenemen. Ook het toepassen van een ringdrainage rondom het bouwobject vergroot de ontwatering en biedt in bepaalde situaties de mogelijkheid tot het bouwen van ondergrondse constructies. Dit dient per situatie afzonderlijk te worden aangetoond.

Bij de woonblokken waarbij de realisatie van kelders in principe mogelijk is dient de scheiding kelderbak - bovenbouw altijd boven het maaiveld te liggen. Tevens dient bij het aanvullen van de bouwput rondom de kelder de ontgraven klei weer terug gebracht te worden ter plaatse van de oorspronkelijke kleilaag. Bovendien moet voorafgaand aan deze aanvulling rondom de kelder, vanaf de kelderwand over de bodem van de bouwput tot boven de kleilaag op het talud van de bouwput een ondoorlatende folieconstructie te worden aangebracht. Hierbij dient rekening te worden gehouden met een goede aanhechting aan de betonnen wanden.

Bij een hoogwatersituatie is de fase waarin de bouwput open is en nog niet is aangevuld is, in verband met opbarsten van de bouwputbodem en de kwel, de meest kritische fase. Voor alle woonblokken is monitoring van de stijghoogte van belang en dient de uitvoering buiten de periode van hoogwatergolven plaats te vinden. Voor de woonblokken waarvoor geldt dat de realisatie van een kelder in principe mogelijk is en het risico bij ontgraven beperkt tot groot is dient extra aandacht te worden besteed aan de monitoring van de stijghoogte.

Bij niet of gedeeltelijk functioneren van de ringdrainage kan er tijdens extreme hoogwatergolven (1:1250 jaar) wateroverlast ontstaan. De ervaring leert dat regelmatige controle en onderhoud door de perceelseigenaar moeilijk te garanderen/handhaven is. Bij de realisatie van kelders zijn de opgestelde aanbevelingen voor maatregelen / uitvoering absoluut noodzakelijk. Een voorwaarde is dat tijdens de uitvoering er voldoende controle en toezicht wordt gehouden op de juiste uitvoeringswijze van de maatregelen en deze vast te leggen.

Afweging

Er is kennelijk enige ruimte en dus ook aanleiding om met verzoeken voor de bouw van ondergrondse constructies in het plan Oolder Veste genuanceerder om te gaan dan het oorspronkelijke uitgangspunt dat kelders en zwembaden en dergelijke uitsluit. Dit komt overeen met het beeld dat naar voren kwam uit individueel onderzoek, en op basis waarvan eerder één kelder en twee zwembaden vergund zijn, vooruitlopende op het brede onderzoek (zie hiervoor ook onder "Verantwoording eerder ingewilligde verzoeken"). De bijzondere geohydrologische situatie van het plan en het gehanteerde en te handhaven uitgangspunt voor het beschermingsniveau tegen kwelwater bij hoogwater met een kans op 1:1250 jaar vergt desalniettemin een uiterst zorgvuldige aanpak. Ook is het gewenst heldere criteria te formuleren waaraan individuele verzoeken -voortaan- dienen te voldoen om voor inwilliging in aanmerking te komen.

Met betrekking tot de kwelwatersituatie is bij alle onderzoeken en daarop gebaseerde maatregelen de instandhouding c.q. het intact laten van de kleilaag als een belangrijk uitgangspunt beschouwd.

Het rapport van Fugro geeft aan dat onder voorwaarden insnijdingen in deze kleilaag ten behoeve van kelders technisch gesproken niet uitgesloten hoeven te worden. Het voldoen aan deze voorwaarden vergt een uiterst zorgvuldige en secure wijze van werken, en soms nog aanvullende maatregelen zoals het verhogen van het bouwpeil en het aanbrengen van ringdrainages.

Zowel gemeente als ontwikkelaar hecht echter zeer aan het instandhouden van de kleilaag als fundamentele basis van het totale systeem waarop het plan is gebaseerd.

De voorwaarden waaronder het rapport insnijdingen in de kleilaag toelaatbaar acht, vooral omtrent het op correcte wijze uitgraven en weer aanvullen en verdichten van de kleilaag

alsmede het aanbrengen van folie, zijn echter van dien aard dat de kans op een onjuiste uitvoering groot is. Een 100% garantie voor een juiste uitvoering kan bovendien niet gegeven worden. Dit is wel een absoluut vereiste, aangezien bij een lekkage in de kleilaag in de situatie van hoogwater, er zich juist ter plaatse problemen voordoen in de vorm van ernstig optredende kwel, met alle gevolgen van dien (wateroverlast tot verzakkingen van funderingen). Dit in overweging nemende zijn gemeente en ontwikkelaar –bij nader inzien- van mening dat ***geen medewerking verleend kan worden aan ondergrondse constructies die de kleilaag insnijden.***

Om een absoluut zekere bescherming van deze kleilaag te garanderen is het bovendien gewenst dat ondergrondse constructies afstand houden tot deze kleilaag. Een belangrijk bijkomend voordeel hierbij is dat er ook nog grondwaterstromen onder deze constructies mogelijk zijn. Dit heeft een positief effect op de barrièrewerking (zie hierna). ***Ondergrondse constructies dienen in verband hiermee tenminste 50 cm boven de kleilaag ter plaatse te blijven.***

Ondergrondse constructies werpen in principe een barrière op voor de horizontale grondwaterstromen zoals die optreden bij een hoogwatersituatie met een kans van 1:1250 jaar. Die barrière mag er niet toe leiden dat -in die specifieke hoogwatersituatie- ter plaatse niet meer wordt voldaan aan het ontwerpuitgangspunt dat het 'waterniveau' tot maximaal 10 centimeter onder aanlegniveau (onderzijde begane grondvloer) blijft. Rekening houdende met de onnauwkeurigheden in het rekenmodel mag de grondwaterstand 'maximaal' tot 0,25 à 0,30 m onder het aanlegniveau stijgen..

De maat tussen aanlegniveau en de maximaal toelaatbare grondwaterstand noemt men ook wel de ontwateringsnorm.

Een belangrijk criterium voor de toelaatbaarheid van ondergrondse constructies in Oolder Veste vormt dan ook het ***voldoen aan de ontwateringsnorm*** zoals boven is aangegeven en vermeld in bovenbedoelde rapportage van Fugro.

Of al dan niet voldaan kan worden aan de ontwateringsnorm is sterk afhankelijk van de situatie ter plaatse. Zoals uit de Fugro-rapportage blijkt, zijn er plaatselijk grote verschillen. Soms kunnen of moeten er maatregelen getroffen worden om aan de ontwateringsnorm te kunnen blijven voldoen, bijvoorbeeld in de vorm van het aanbrengen van een ringdrainage, of een verhoging van het bouwpeil. Het verhogen van het bouwpeil kan echter tot ongewenste situaties leiden. Een ongebreidelde verhoging van het bouwpeil kan leiden tot een ongewenst stedenbouwkundig beeld, en tot overlastsituaties (afwatering) voor de belendingen (afwateringen, grondkeringen).

Daarom kan ***geen medewerking verleend worden aan ondergrondse constructies als daarvoor een bouwpeilverhoging, hoger dan 10 centimeter, noodzakelijk is.***

In alle voorkomende gevallen zal, om voor medewerking in aanmerking te komen, initiatiefnemer aan de hand van nader onderzoek dienen aan te tonen en te onderbouwen of en hoe aan de hiervoor genoemde uitgangspunten wordt voldaan.

Resumé

Op grond van het voorgaande zal door ons college voortaan slechts medewerking aan ondergrondse constructies worden verleend indien voldaan wordt aan de volgende criteria:

1. De onderzijde van de constructie dient op een afstand van tenminste 50 cm van de bovenkant van de ter plaatse aanwezige kleilaag te blijven. Dit dient met een bodemonderzoek ter plaatse van het bouwperceel te worden aangetoond;
2. Voldaan dient te blijven worden aan de ontwateringsnorm van 25 à 30 cm onder aanlegniveau zoals aangegeven in tabel 1 (bijlage 5a) van het rapport van Ingenieursbureau Fugro te Leidschendam d.d. 20 maart 2006, opdrachtnummer 1105-0070-000. Dit dient te worden aangetoond door middel van een deskundig onderzoek en rapportage, met als basis de gegevens en uitgangspunten van het Fugro-rapport;

Om te kunnen (blijven) voldoen aan de ontwateringsnorm zullen in veel situaties eventuele extra maatregelen getroffen moeten worden, zoals bijv. ringdrainage of verhoging van het bouwpeil. Daarvoor gelden voorwaarden.

3. Voor ringdrainage geldt dat de eigenaar te allen tijde gehouden is tot, en verantwoordelijk is en blijft voor een goed functionerend drainagesysteem. Beheer en onderhoud dient regelmatig en op kosten van de eigenaar te worden uitgevoerd. In een bij het bouwplan aan te leveren ontwerp van dit drainagestelsel dient tenminste de diepteligging, de afmetingen, de situering rondom het gebouw en de aansluiting op de openbare ontwateringsvoorziening te worden aangegeven.
4. Voor het eventueel verhogen van het bouwpeil geldt dat deze verhoging maximaal 10 centimeter mag bedragen ten opzichte van het in het vastgestelde peilenplan opgenomen peil, onverlet eventuele privaatrechtelijke verplichtingen en verantwoordelijkheid van de eigenaar tegenover zijn belendingen.

Betekenis in de praktijk

Wat betekent een en ander nu?

In grote lijnen houdt een en ander in dat de bouw van kelders in Oolder Veste nagenoeg uitgesloten is. Dat is sterk afhankelijk van de plaatselijke omstandigheden (bijv. dikte ophooglaag) en de diepte van de kelder. Minder diepe constructies, tot bijvoorbeeld 2 meter onder maaiveld, zijn op meer plaatsen mogelijk, maar dit is ook sterk afhankelijk van vooral de dikte van de ophooglaag ter plaatse. Soms zal creativiteit een oplossing kunnen bieden, zoals bijv. het slechts half ingraven van een zwembad, of een (minder diepe) kelder op een van de gebruikelijke wijze afwijkende manier integreren in het bouwplan (bijv. split level).

In ieder geval zal vooraf aangetoond moeten worden of en hoe voldaan wordt aan de gestelde criteria.

Het huidige bestemmingsplan Oolder Veste biedt de basis om verzoeken aan deze criteria te toetsen. Bij de in voorbereiding zijnde 2^e planherziening zal nader bezien worden of het aanbeveling verdient deze criteria in de betreffende voorschriften nader te implementeren.

Verantwoording eerder ingewilligde verzoeken

Vóórdat bovenbedoeld breed onderzoek gereed was en wij genoemde criteria hebben ontwikkeld, zijn er aanvragen geweest voor kelders en zwembaden. In 3 gevallen (één kelder en 2 zwembaden) heeft dit geleid tot het verlenen van een vrijstelling daarvoor. Een en ander is gebaseerd op onderzoek in die individuele gevallen, vooruitlopende op het brede onderzoek. De reeds vergunde kelder voldeed aan de voorwaarden waaronder het Fugro-rapport kelders toelaatbaar acht. Dit is ook door middel van een individueel rapport aangetoond. Reden waarom daaraan, vooruitlopende op het thans voorliggende bredere onderzoek, medewerking is

verleend. Aangezien deze kelder wel (beperkt) de kleilaag insnijdt, zou deze thans niet meer voor het verlenen van een vrijstelling in aanmerking komen. Deze kelder is inmiddels uitgevoerd, waarbij toezicht op een juiste uitvoering is gehouden.

De eerder vergunde zwembaden snijden niet de kleilaag in, en houden een afstand van ca. 40 cm tot de kleilaag aan. Op grond van bovenbedoelde criteria zouden deze zwembaden slechts in aanmerking komen voor vrijstelling als een (beperkt) geringere diepte zou worden aangehouden.

Op zichzelf zullen deze constructies, zowel vanwege het beperkte aantal als vanwege het daarbij voldoen aan bepaalde voorwaarden, geen negatieve invloed hebben op de ontwatering van het plan Oolder Veste.

Zoals onder 'Afweging' is aangegeven bestaat er echter aanleiding dergelijke verzoeken voortaan aan bovengenoemde strakkere criteria te toetsen.

Wij verzoeken u deze brief door te leiden naar de leden van de raad.

Burgemeester en wethouders van Roermond,
De secretaris, De burgemeester,