

## Bijlage 3: Onderbouwing Argumenten oplossingsrichtingen Schilderskwartier

### Behorend bij: Raadsinformatiefbrief januari 2013

Datum: 2 januari 2013

---

#### Definitief besluit

Voordat een keus gemaakt kan worden voor één van de drie overgebleven oplossingsrichtingen, is het van belang de voor- en tegenargumenten helder op een rij te hebben. Hieronder zijn tien argumenten gemotiveerd. Elk argument wordt afgesloten met een 'score' voor de drie oplossingsrichtingen:

- niet gunstig, argument om **niet voor** deze oplossingsrichting te kiezen
- 0 neutraal
- + gunstig, argument om **voor** deze oplossingsrichting te kiezen

Het totaal overzicht van de scores staan samengevat in tabel 1 aan het einde van deze bijlage.

#### 1 Technische risico's

Bij tijdig funderingsherstel moet een monitoringssysteem worden ontworpen dat tijdig het risico op schade signaleert. Als dit systeem onvoldoende werkt kan toch schade optreden. De herstelkosten vallen dan hoger uit.

Bij een infiltratiesysteem kunnen de volgende technische storingen plaatsvinden:

- tekort aan water (zie ook argument 'waterschaarste');
- oppervlaktewater moet voorgezuiverd worden: zuiveringsysteem faalt;
- verstopping van leidingen/putten;
- pomp(en) vallen uit;
- toch onvoldoende bereik, geïnfiltreerd water laat grondwaterpeil onvoldoende stijgen;
- wateroverlast op bepaalde plaatsen.

Omdat niet alle woningen kunnen worden beschermd door grondwaterstijging valt een deel van de woningen onder het vangnet 'tijdig funderingsherstel' (circa 15%). Aanvullend op de technische risico's van een infiltratiesysteem moet dus ook rekening gehouden worden met de technische risico's van tijdig funderingherstel.

Bij het verplaatsen van de winning zijn de technische risico's beperkt tot mogelijk lokale wateroverlast. De meeste technische risico's zullen bij de nieuwe winning zitten maar daar ondervindt het Schilderskwartier geen hinder van. Omdat niet alle woningen kunnen worden beschermd door grondwaterstijging valt een deel van de woningen onder het vangnet 'tijdig funderingsherstel' (circa 50%). Aanvullend op de technische risico's van een infiltratiesysteem moet dus ook rekening gehouden worden met de technische risico's van tijdig funderingherstel.

Dit betekent:

Tijdig funderingsherstel (0), Infiltratievoorziening (-) en Winning verplaatsen (0)

#### 2 Robuust, lange termijn

Robuust is een multi-interpretabele term maar een rondje langs de woordenboeken geeft de volgende trefwoorden: sterk, stevig, solide, minder kwetsbaar, niet complex en niet zo gevoelig voor storingen.

De voorstanders van een infiltratiesysteem bepleiten het effect van voorkómen dat schade optreedt omdat een hoger grondwaterpeil voorkomt dat zuurstof bij de houten palen kan komen.

De voorstanders van tijdig funderingsherstel bepleiten dat de schadeontwikkeling traag verloopt en dat funderingherstel een maatregel is die er toe leidt dat een bouwblok daarna voorgoed vrij is van het risico op paalrot.

Het verplaatsen van de winning wordt door partijen gezien als eventuele aanvullende maatregel voor de langere termijn.

Het betreft voor het overgrote deel koopwoningen en stadsvernieuwing is niet aan de orde. De oplossingsrichting voor het Schilderskwartier is er dus een voor de lange termijn. Voor alle drie de oplossingsrichtingen geldt dat er minimaal een monitoringsysteem voor tijdig funderingsherstel moet worden aangelegd. Dat kent zijn kwetsbaarheid zoals onder *technische risico's* is besproken. Een infiltratiesysteem is een stuk complexer en de storingskans neemt ook toe. Nu is het wel zo dat technische storingen kunnen worden verholpen en dat een paar dagen minder grondwater niet gelijk leidt tot paalrot. Echter er is wel extra inspanning (tijd en geld) voor nodig om het systeem te monitoren en draaiende te houden.

De voor- en tegenargumenten overwegende lijkt tijdig funderingsherstel, eventueel in combinatie met het verplaatsen van de winning (op termijn) de meest robuuste oplossing.

Dit betekent:

Tijdig funderingsherstel (+), Infiltratievoorziening (-) en Winning verplaatsen (0)

### 3 Waterschaarste, houdbaarheid oplossing

Voor het infiltreren van water is volgens de laatste berekeningen is jaarlijks circa 250.000 m<sup>3</sup> oppervlaktewater benodigd. Dit komt neer op afgerond 685 m<sup>3</sup> per dag of 28 m<sup>3</sup> per uur. Dit oppervlaktewater wordt aangevoerd door de omliggende watersystemen.

Bij (dreigend) watertekort hanteren waterbeheerders de verdringingsreeks voor de verdeling van het beschikbare zoetwater. Van watertekort is sprake indien de vraag naar water vanuit de verschillende maatschappelijke en ecologische behoeften groter is dan het aanbod van water met een voor de diverse behoeften geschikte kwaliteit. De verdringingsreeks geeft de rangorde van maatschappelijke behoeften aan, die bij de verdeling van het beschikbare water in acht wordt genomen (zie figuur 1). De verdringingsreeks is vastgelegd in de Waterwet.



Figuur 1 Verdringingsreeks

Bepaalde klimaatscenario's berekenen een toename van perioden van watertekorten: lagere rivierafvoeren en minder neerslag. Figuur 1 toont aan dat het behoud van woningen niet in de verdringingsreeks voorkomt en dat het beschermen van de funderingen in het Schilderskwartier in droge tijden wettelijk geen prioriteit is van de waterbeheerder. Er kan dus geen garantie worden gegeven voor de continue levering van water.

Dit betekent:

Tijdig funderingsherstel (0), Infiltratievoorziening (-) en Winning verplaatsen (0)

#### *4 Flexibiliteit, ten opzichte van veranderende omstandigheden*

De woningen zijn uiteraard aangesloten op riolering en voorzien van kabels en leidingen, dat zal ook zo blijven. De oplossingsrichting 'infiltratiesysteem' kan niet gecombineerd worden met een hemelwaterafvoersysteem omdat het oppervlaktewater alleen voorgezuiverd geïnfiltrerd mag worden. Dit betekent dat er een extra leidingennet in de ondergrond aangelegd moet worden. Dit heeft gevolgen voor:

- beschikbaarheid ondergrondse ruimte
- extra werk bij wegwerkzaamheden

Het valt onmogelijk te voorspelen wat de ruimtelijk plannen zijn voor het betreffende woongebied op de langere termijn. Nu al wordt in veel gemeenten geïnvesteerd in het herstructureren van jaren zeventig wijken. Mogelijk dat dit op langere termijn ook voor delen van het Schilderskwartier gaat gelden. Het aanbrengen een infiltratiesysteem maakt het gebied minder flexibel voor ingrepen in de ruimtelijke ordening. Of op zijn minst zijn dan extra maatregelen nodig. Stel dat een deel van de woningen wordt vervangen. Mogelijk verandert de inrichting van het gebied en naar alle waarschijnlijkheid worden funderingen dan ook aangepakt. Een deel van het infiltratiesysteem wordt overbodig. Een deel van het systeem moet dan opnieuw worden ontworpen om effectief te blijven.

Wetgeving kan veranderen. Er is een kans dat het beleid ten aanzien van gebruik zoet water op termijn nog gaat veranderen. Dan is de keuze voor een infiltratiesysteem mogelijk op termijn niet houdbaar. Daar heb je als inwoners of gemeente geen of beperkt invloed op.

Dit betekent:

Tijdig funderingsherstel (+), Infiltratievoorziening (-) en Winning verplaatsen (0)

#### *5 Juridische risico's*

Het aanbrengen van een infiltratiesysteem in de openbare ruimte is niet aan complexe juridische regelgeving verbonden. Uiteraard moeten wel vergunningen worden aangevraagd voor het infiltreren van water in de bodem. De inschatting is dat deze procedure in afzienbare tijd kan worden doorlopen. Uiteraard voorafgegaan aan een ontwerpperiode en vooroverleg met bevoegde gezagen.

Bij tijdig funderingherstel wordt ingegrepen op het moment dat bij een woning het risico op schade te groot. Funderingsherstel heeft alleen zin als het gehele bouwblok mee doet. Het is goed mogelijk dat één of meerdere bouwblokbewoners weigeren mee te doen. Daar kunnen verschillende motieven aan ten grondslag liggen. Als vooraf geen afspraken zijn gemaakt kan dit er bijvoorbeeld toe leiden dat:

- de bewoner toch zijn/haar eigen huis opknapt;
- er ruzie ontstaat in het bouwblok en er geen beslissing wordt genomen;
- juridisch wordt afgedwongen dat toch meegewerkt moet worden.

Vooraf afspraken maken en het oprichten van bijvoorbeeld een vereniging van eigenaren zou hiervoor een oplossing kunnen zijn.

Het verplaatsen van de winning gaat gepaard met langdurige procedures. Eerst moet het besluit genomen worden om deze winning te verplaatsen, dan moet er een alternatieve onttrekkingslocatie worden gevonden en vervolgens moeten alle ruimtelijke procedures worden doorlopen (MER-studies etc). Dit komt al gauw neer op een periode >15 jaar. Er is een grondwettelijke drinkwaterleveringsplicht. Ook in de verdringingsreeks staat drinkwaterlevering hoog in de rangorde. Stopzetten kan dus ook niet zomaar.

Dit betekent:

Tijdig funderingsherstel (-), Infiltratievoorziening (+) en Winning verplaatsen (-)

#### *6 Tevreden burger, korte termijn*

Belangenvereniging GWW gaf aan dat de inwoners direct willen starten met het infiltreren van water om schade te voorkomen. Ook Groenwest, de woningbouwcorporatie, heeft haar voorkeur voor deze oplossing uitgesproken. Als partijen hiermee instemmen dan zijn de burgers dus tevreden gestemd.

Er staat wel expliciet korte termijn omdat niet kan worden overzien of na eventuele technische complicaties, watertekorten en andere onvoorziene gebeurtenissen bewoners nog vertrouwen hebben in het systeem.

Dit betekent:

Tijdig funderingsherstel (-), Infiltratievoorziening (+) en Winning verplaatsen (-)

#### *7 Tevreden burger, lange termijn*

De oplossingsrichting wordt vastgelegd in een protocol zodat afspraken en procedures verankerd zijn in de verschillende betrokken organisatie. Zo weten niet alleen huidige bewoners waar ze aan toe zijn maar ook nieuwe inwoners die momenteel overwegen een huis te kopen of dat later gaan doen. Deze nieuwe inwoners moeten voldoende vertrouwen hebben in de oplossingsrichting zodat dit de koop van de woning niet belemmert en blijvend wordt geïnvesteerd in de kwaliteit van de leefomgeving.

Bij tijdig funderingherstel moeten inwoners vertrouwen op een signaleringssysteem dat voorkomt dat schade aan de woningen optreedt. Als het risico op schade te groot is wordt ingegrepen en vindt funderingsherstel plaats en daarmee is het betreffende bouwblok voorgoed van het probleem af.

Bij het aanbrengen van infiltratiesysteem gaat het grondwaterpeil omhoog waardoor een groot deel van houten palen onder water staat. Dit kan op relatief korte termijn worden gerealiseerd en daarmee kan een hoop onrust worden weggenomen. Dit systeem kent echter veel meer technische risico's en is veel minder flexibel dan tijdig funderingsherstel.

Dit betekent:

Tijdig funderingsherstel (0/+), Infiltratievoorziening (0/-) en Winning verplaatsen (- of +)

#### *8 Sterke samenleving, Slanke overheid*

Gemeente Woerden hanteert in haar visie de beleidslijn *Sterke samenleving, slanke overheid*. Gemeente faciliteert waar nodig maar stimuleert eigen verantwoordelijkheid en initiatief van de inwoners. De problematiek is vanuit juridische aansprakelijkheid in eerste instantie vooral een aangelegenheid tussen inwoners, provincie Utrecht en Oasen. Indien gekozen wordt voor het aanbrengen van een infiltratievoorziening in het openbaar gebied dan is het aannemelijk dat gemeente Woerden betrokken en wellicht verantwoordelijk wordt voor het ontwerp, de aanleg en het beheer en onderhoud. Bij tijdig funderingherstel en het verplaatsen van de winning is de rol van gemeente Woerden zeer beperkt. Dit zal meer van informatieve aard zijn. Bij verplaatsen winning zijn andere overheden nog wel aan zet.

Dit betekent:

Tijdig funderingsherstel (+), Infiltratievoorziening (-) en Winning verplaatsen (-)

#### *9 Inschatting gemeentelijke betrokkenheid in de praktijk*

Zoals hiervoor ook al aangegeven is het aannemelijk dat gemeente Woerden betrokken en wellicht verantwoordelijk wordt voor het ontwerp, de aanleg en het beheer en onderhoud indien gekozen wordt voor het aanbrengen van een infiltratievoorziening in het openbaar gebied. Uiteraard zal door betrokken partijen bijgedragen worden in de kosten, maar het kost hoe dan ook ambtelijke inspanning. De grondwaterstanden moeten ook worden gemonitord en geanalyseerd en als er technische problemen zijn staat gemeente Woerden ook aan de lat. Ook de wens vanuit de inwoners direct te handelen als er wat aan de hand is blijft in stand.

Tenzij de verantwoordelijkheid in zijn geheel wordt overgedragen aan bijvoorbeeld een stichting. Maar dat lijkt niet erg waarschijnlijk aangezien het infiltratiesysteem naast de bestaande riolering moet komen te liggen.

Dit betekent:

Tijdig funderingsherstel (0), Infiltratievoorziening (-) en Winning verplaatsen (0)

*10 Oplossing in relatie tot soortgelijke problematiek gemeente breed*

Als nu gekozen wordt voor het infiltreren van oppervlaktewater dan is het mogelijk dat deze oplossing bij andere grondwateronderlastlocaties elders in gemeente Woerden ook wordt geëist. Er kan sprake zijn van precedentwerking. De beschikbaarheid van water wordt dan een nog groter risico (zie toelichting bij 3 waterschaarste).

Dit betekent:

Tijdig funderingsherstel (+), Infiltratievoorziening (-) en Winning verplaatsen (0)

*Tabel 1: Samenvatting argumenten per oplossingsrichting*

	Tijdig herstel	Infiltratie	Winning
1 Technische risico's	0	-	0
2 Robuust, lange termijn	+	-	0
3 Waterschaarste, houdbaarheid oplossing	0	-	0
4 Flexibiliteit, tov veranderende omstandigheden	+	-	0
5 Juridische risico's	-	+	-
6 Tevreden burger, korte termijn	-	+	-
7 Tevreden burger, lange termijn	0 / +	0 / -	- of +
8 Sterke samenleving, slanke overheid	+	-	-
9 Inschatting gemeentelijke betrokkenheid in praktijk	0	-	0
10 Oplossing i.r.t. soortgelijke problematiek gemeente breed	+	-	0

**Conclusie**

Een onderbouwing van voor- en tegenargumenten toont aan dat tijdig funderingsherstel op basis van huidige inzichten de meest toekomstbestendige oplossingsrichting is. Deze oplossing scoort voor de meeste argumenten positief of neutraal. De oplossingsrichting 'Infiltratiesysteem' scoort het minst goed. Het blijkt dat deze maatregel het meest gevoelig is voor technische storingen en toekomstige onzekerheden.