

# Mijn huis verzakt... Wat nu?

## Verlag van het vierde seminar over funderingsaanpak

### Funderingsherstel anno 2005

'Dit is nog maar het topje van de ijsberg'

**In ons land nemen de problemen met zwakke funderingen steeds grotere vormen aan. Het aantal woningen waar funderingsgebreken zijn geconstateerd, neemt sneller toe dan waar die gebreken zijn verholpen. Funderingsherstel kan daarom niet worden gezien als een tijdelijke exercitie. Alleen met goed beleid kunnen nog meer problemen worden voorkomen. Dat stelt de Stichting Platform Fundering Nederland. Het is nu tijd de aandacht voor deze problematiek warm te houden en dóór te pakken.**

### Verspilling

Het proces van funderingsherstel kenmerkt zich door vele overdrachtmomenten tussen burgers, bestuurders en ingenieurs. Op elk van die momenten kan verwarring ontstaan. Dat leidt uiteindelijk tot verkeerde besluiten, ineffectiviteit, verspilling van tijd en geld en tot frustratie. "Helaas zijn de eigenaren van woningen met funderingsgebreken daarvan de dupe.

Zij begrijpen niets meer van gemaakte keuzes, de compromissen en de beslissingen die over hun hoofd zijn of worden genomen." Zo taxeert Ad van Wensen van de Stichting Platform Fundering Nederland de huidige aanpak. Zijn stichting stelt zich ten doel om de positie van gedupeerden te verbeteren. Naast de technische schade is de sociale impact van funderingsproblemen erg groot: "Rapportages zijn voor velen niet te begrijpen en herstel niet te betalen. Verkoop van de woning wordt zeer moeilijk. De sociale impact binnen een gezin en tussen burens wordt zwaar onderschat. Overheden wijzen de verantwoordelijkheid af en het vertrouwen in hen verdwijnt. Sommige eigenaren worden letterlijk ziek van de gang van zaken", waarschuwt Van Wensen. Hij dringt aan op een andere en betere aanpak: "Meer kwaliteit en minder paniek. Meer daden en minder rapporten. Meer voorkomen en minder genezen. Meer financiële mogelijkheden en minder gefrustreerde gedupeerden. Meer duidelijkheid en minder natte vingerwerk."

### Voorkomen

Allereerst zouden gemeenten meer moeten doen om funderingsproblemen te voorkomen. Met name door grondwater terug omhoog te brengen, geen peilverlagingen van open water meer toe te staan en het grondwater met een peilbuismeetnet in de gaten te houden. Van Wensen constateert dat wateroverlast altijd veel aandacht krijgt, maar dat grondwateronderlast wel eens tot grotere problemen kan leiden. Hij stelt dat riolen waterdicht behoren te zijn en dat rioolbeheerder aansprakelijk horen te zijn voor de gevolgen van grondwaterverlaging door rioollekages. Funderingsproblemen kunnen ook worden veroorzaakt door trillingen, wegbelasting en bouwkundige missers. Van Wensen stelt daarom dat gemeenten geen extra verkeersdruk of dremfels moeten toestaan in gebieden met woningen van voor 1950. In woningen met houten palen zouden geen zware betonvloeren moeten worden gestort en het bouwrijp maken van terreinen in de buurt van vooroorlogse woningen moet voorzichtig gebeuren.





### Onderzoek

Volgens Van Wensen kan ook de opzet van het funderingsonderzoek en het funderingsprotocol aanzienlijk worden verbeterd. Communicatie is wezenlijk. Zelfs het blote feit dat er onderzoek wordt gedaan, kan leiden tot paniek en waardevermindering van de woningen. Voordat er een funderingsonderzoek wordt gedaan, moet er daarom een duidelijke risicoanalyse zijn, die refereert aan de laagste grondwaterstanden. Voordat een onderzoek wordt gedaan, moet de gemeente zich bewust zijn van de consequenties. Het onderzoek moet kunnen leiden tot concrete acties en de gemeente moet voorkomen dat er meer geld wordt uitgegeven aan onderzoek dan er beschikbaar is voor funderingsherstel. Verder is er volgens Van Wensen bij funderingsonderzoek betere afstemming nodig om te komen tot eenduidige conclusies. Nu komt het nog te vaak voor dat verschillende bureaus een bijna vergelijkbare situatie verschillend beoordelen.

### Kinderschoenen

De praktijk van funderingsherstel en vooral de vervanging van funderingen staat nog in de kinderschoenen, zegt Van Wensen. Er gebeuren te vaak onverwachte dingen waarvoor de gedupeerde woningeigenaar opdraait. Hij dringt erop aan de huidige methoden te inventariseren, verder te ontwikkelen en nieuwe methoden verder uit te werken, zoals partieel herstel. Ook al is de problematiek inhoudelijk steeds duidelijker in beeld is, qua aanpak is pas het topje van de ijsberg zichtbaar geworden.

### Groeiend inzicht in oorzaak funderingsgebreken

**Waardoor wordt de kwaliteit van houten paalfunderingen aangetast? In Nederland bestaat steeds meer inzicht in de oorzaken van funderingsgebreken. Dat inzicht helpt om funderingschade snel te herkennen, een juiste diagnose te stellen en een goed herstelplan te maken.**

### Tachtig jaar

In Leidsche Rijn zijn archeologische vondsten gedaan, waaronder een Romeins schip van 2000 jaar oud, waarvan veel houten elementen nog volledig in tact zijn. Toch blijken houten paalfunderingen van vooroorlogse woningen in dezelfde Nederlandse bodem vaak niet langer dan tachtig jaar goed te blijven. Het hoeft niet aan de kwaliteit van het hout te liggen. De bodemgesteldheid en grondwaterstromen hebben een doorslaggevend effect

op de conditie van het hout. In grote delen van West en Noord-Nederland zijn duizenden woningen geleidelijk of plotseling aan het verzakken omdat de palen het gewicht van het bouwwerk niet meer houden. Als één of enkele palen bezwijken komt het gewicht van het gebouw op de resterende, waarschijnlijk ook verzwakte palen te rusten. Zo kan het gebeuren dat een huis in enkele dagen 20 centimeter zakt.

Er zijn grofweg vier oorzaken van funderingsgebreken te onderscheiden:

- Ontwerp- of uitvoeringsfouten
- De belasting en/of de negatieve kleeft is te hoog
- Schimmelaantasting als gevolg van droogstand (paalrot)
- Aantasting door bacteriën (palenpest)

### Ontwerp- of uitvoeringsfouten

In het verleden is nog wel eens te weinig aandacht aan de fundering besteed. Soms zijn te korte palen gebruikt en is er slecht geheid. In principe moet iedere paal twee meter in de vaste zandlaag doordringen, maar dat is niet altijd gerealiseerd. De zandlaag is ook niet overal even diep en voorafgaand aan de bouw vonden nog geen sonderingen plaats. Een algemeen probleem is de wisselende kwaliteit van houten palen door de natuurlijke variatie. Het is niet duidelijk of de palen met schors zijn toegepast; ook is het effect hiervan niet duidelijk. Vaak zijn er betonnen oplangers en betonnen balken toegepast van matige kwaliteit en met een minimale wapeping. Er zijn geen busoplangers maar penoplangers toegepast, die op elke diameter passen, zodat de kwaliteit van de palen niet is vast te stellen. Ten slotte werden palen voornamelijk onder de woning-scheidende wanden gepositioneerd. Aan gevels en tussenmuren werd weinig aandacht besteed.

### Negatieve kleeft

Het verschijnsel negatieve kleeft is een specifiek funderingsprobleem voor met name Rotterdam en Schiedam. De stedelijke kerken waren veelal op goede grond gebouwd, maar veel uitbreidingswijken zijn op slappe veen- en kleigrond gebouwd. De grond zakt nog steeds, ook na tachtig jaar. De langzaam zakkende grond kleeft aan de palen, trekt deze mee omlaag en beperkt daarmee het resterende draagvermogen van de palen. Hoewel rond 1920 al ideeën rond het fenomeen negatieve kleeft bestonden, is er pas vanaf 1960 in berekeningen rekening mee gehouden. Doordat straten steeds weer opnieuw worden opgehoogd, is er op sommige plaatsen meer dan zes meter bovenzand aanwezig. Dit zand drukt zwaar op de slappe ondergrond en versterkt de negatieve kleeft. In kruipruimtes



en achterterreinen is daarentegen niet of nauwelijks opgehoogd, zodat er verschillen ontstaan. Vooral hoekpanden kennen hierdoor veel problemen. Hoewel niemand de schuld heeft aan negatieve kleeft - de bodemgesteldheid is een gegeven - houdt de gemeente het probleem wel in stand door steeds opnieuw op te hogen. De voortdurende zakkingen zouden kunnen worden gestopt door het zandpakket twee meter af te graven en over de hele oppervlakte te vervangen door een licht materiaal, bijvoorbeeld piepschuim. In de Schiedamse wijk De Velden wordt hiermee gewerkt. In Amsterdam is gewerkt met schuimbeton in plaats van zand in kruipruimtes. Het is ook mogelijk niet het straatpakket weg te graven, maar alleen de grond direct grenzend aan de woningen, zodat de wanden loskomen van het ophogingspakket. Dit haalt een deel van het effect weg. Een dure oplossing is het plaatsen van een damwand om het gehele gebied.

#### Schimmelaantasting (paalrot)

Bij een te lage grondwaterstand komt de paalkop droog te staan. In korte tijd vormen zich dan schimmels, waardoor de paalkop binnen tien jaar verrot. In Dordrecht is veel funderingsschade door dit verschijnsel ontstaan. Herstel is mogelijk door funderingsvernieuwing waarbij nieuwe palen worden aangebracht, of funderingsverlaging waarbij de bovenste delen van de houten palen worden vervangen door een betonnen opzetstuk. Paalrot kan worden voorkomen door het grondwaterniveau omhoog te brengen waarbij alle paalkoppen weer ruim onder water komen te staan. Minimaal 10 centimeter; liefst 30 centimeter.

#### Aantasting door bacteriën (palenpest)

Palenpest manifesteert zich zowel boven als onder water en is het gevolg van bacteriële aantasting. Het zijn onbekende bacteriën die altijd en overal voorkomen. Deze bacteriën doen het zonder zuurstof en hebben maar heel weinig stikstof nodig. De activiteit van bacteriën stopt wanneer er geen watercirculatie is. Dan stikt de bacterie in z'n eigen afval. In stilstaand water is er dus bijna geen palenpest. Het Romeinse schip in Leidsche Rijn dankt daaraan haar behoud. De watercirculatie wordt bepaald door de geohydrologische toestand van de bodem, bijvoorbeeld drukverschillen in het grondwater, en de doorlaatbaarheid van het hout. Vooral spinthout van grenen en in mindere mate van els zijn waterdoorlatend. Daar is dus de meeste kans op palenpest. Het kernhout blijft meestal in tact, maar dat is niet veel dikker dan een bezemsteel en kan dus onmogelijk de last van een woning dragen. Er zijn in principe verschillende manieren om palen tegen bacterië-

In deze figuur heeft de paal links te kampen met een sterk wisselend grondwaterpeil. De paalkop komt van tijd tot tijd droog te staan en wordt daardoor aangetast door paalrot. De middelste paal lijdt onder watercirculatie. Hierdoor wordt palenpest door bacteriën bevorderd, ook al staat de paal volledig onder water. Het spinthout gaat verloren, alleen het kernhout blijft in tact. De paal rechts staat volledig onder water en is bovendien aan de kop afgesloten waardoor er geen watercirculatie op kan treden. De paal blijft volledig in tact.

Bron: SHR

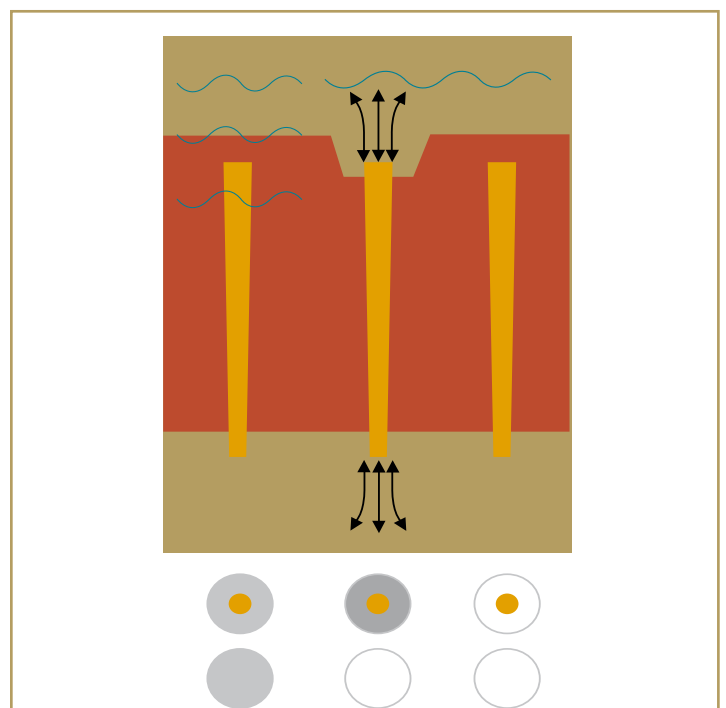
le aantasting te beschermen. Allereerst lijkt biologische bestrijding mogelijk: stimuleren van natuurlijke vijanden die houtaantastende bacteriën afremmen. Daarnaast lijkt het mogelijk de houtstructuur te blokkeren waardoor er geen watercirculatie meer optreedt. Dat kan bijvoorbeeld door slijmbacteriën in te brengen. Fugro wil deze methoden onderzoeken. Subsidie voor zo'n onderzoek is echter afgewezen.

#### Grondwaterbeheer is funderingsbeheer

**Vanaf 2006 hebben gemeenten de mogelijkheid om de baten uit rioolrecht in te zetten voor grondwaterbeheer. Daarmee hebben gemeenten een instrument in handen om één van de oorzaken van funderingsgebreken weg te nemen.**

#### Paalrot

De relatie tussen grondwaterstroming en funderingsgebreken is complex. Wanneer deze zijn veroorzaakt door ontwerpfouten, negatieve kleeft of bacteriële aantastingen, heeft het grondwater daar niet zoveel mee te maken. Als het gaat om paalrot wel.





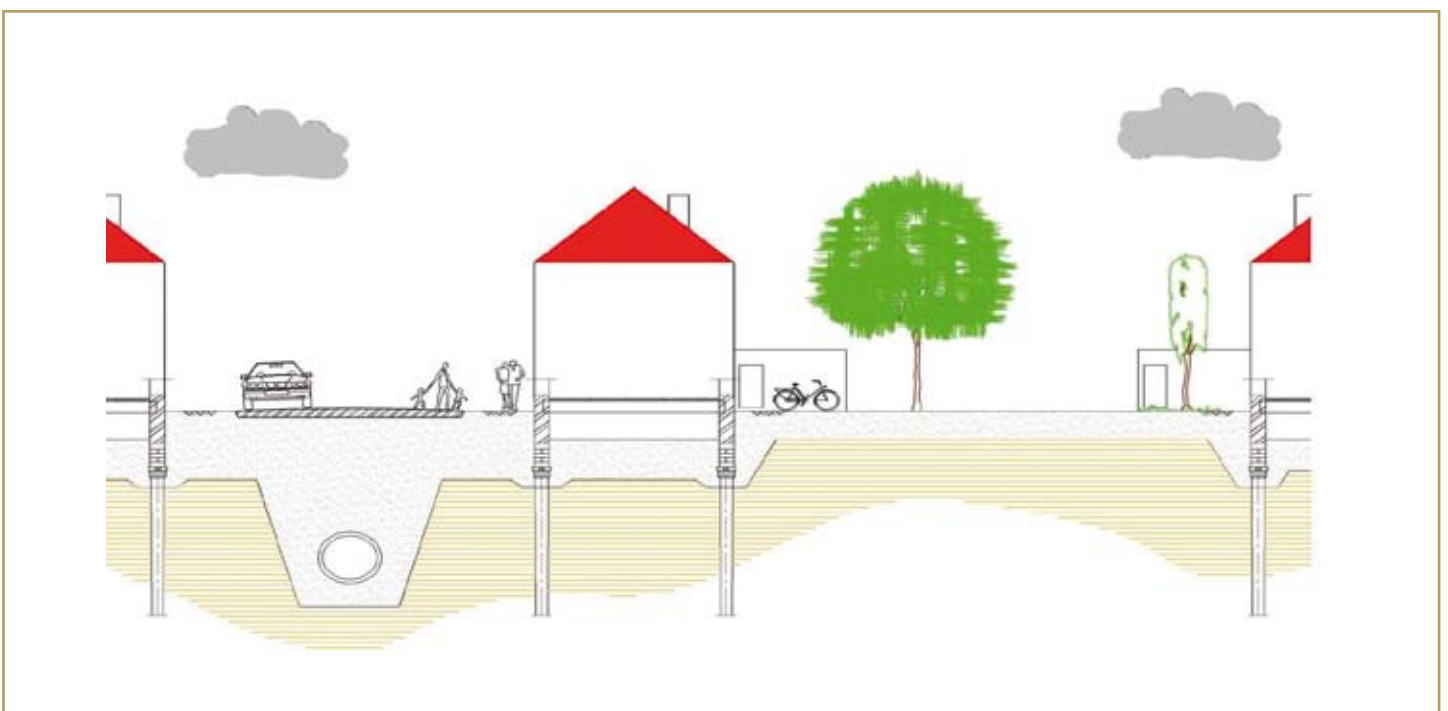
Door een ongelijk, en op sommige plekken te dun zandpakket, kan het grondwater onvoldoende stromen. Onttrekkingen door een lek riool of grote bomen kunnen de grondwaterstand dan plaatselijk onverwacht sterk verlagen.

Bron: Wareco

Wanneer de grondwaterstand hoog genoeg is en de palen minstens enkele decimeters onder water staan, zijn er wat dat betreft geen problemen te verwachten. De grondwaterstand fluctueert echter en het bodemprofiel is niet overal homogeen. Het gevolg is, dat er geen garantie is, dat iedere paal altijd onder water staat. Ook al is het gemiddelde grondwaterpeil hoog genoeg. De minste problemen zijn te verwachten wanneer de bodem relatief veel water bevat en er een dik en homogeen zandpakket is aangebracht. Plaatselijke onttrekkingen van grondwater worden dan snel via de zandlaag aangevuld, waardoor er geen peilverlaging optreedt. Dat is anders bij klei- en veenachtige bodems met een dun zandpakket. Dan kan het grondwaterpeil sterk fluctueren. Vaak zijn in die kleibodem greppels getrokken voor de riolering. Nadat de rioolbuis is gelegd, is de greppel afgevuld met zand. Wanneer in zo'n situatie het riool lek is, stroomt grondwater weg. Is het bodemprofiel dan niet voldoende waterdoorlatend, dan kan het grondwaterpeil plaatselijk sterk dalen, soms wel met een halve of een hele meter. Sommige paalkoppen komen dan droog te staan, met alle gevolgen van dien. Ook (grote) bomen kunnen een plaatselijke verlaging van het waterpeil veroorzaken.

### Meetnet

Om deze problemen te kunnen voorkomen, is allereerst inzicht nodig in de bodemopbouw en de grondwaterstromen. Om dat te verkrijgen kan een meetnet worden aangebracht met peilbuizen. Het doel van de meting moet daarbij bepalen waar de peilbuizen moeten worden geplaatst. Gaat het erom te meten hoeveel grondwater wegstroomt naar het riool, dan kunnen peilbuizen in de rioolsleuf worden geplaatst. Maar gaat het erom het waterpeil bij de funderingen te bepalen, dan moeten de peilbuizen zo dicht mogelijk bij de gevels worden gezet. Door gegevens te combineren, bijvoorbeeld over de geohydrologische situatie, is het mogelijk met een beperkt aantal peilbuizen een betrouwbare voorspelling te doen over de situatie bij alle funderingen in een bepaald gebied. De gegevens die een goed meetnet kan opleveren, vormen de input voor een rioolvervangingsprogramma. Wanneer de peilbuizen op de juiste plaats zijn gezet, kunnen de gegevens ook worden gebruikt voor funderingsbeheer en het voorkomen van droogstand. In sommige situaties is het mogelijk het grondwaterpeil plaatselijk te verhogen door infiltratie van neerslagwater of oppervlaktewater. Ook zijn er mogelijkheden om verschillende peilniveaus in één gebied te realiseren,





bijvoorbeeld door gebiedsdelen hydrologisch van elkaar te scheiden door middel van een folie. Het is de bedoeling dat gemeenten vanaf 2006 de vrijheid krijgen om de inkomsten die zij met het rioolrecht ontvangen hieraan kunnen besteden.

#### **Steun voor bewoners: gemeenten vinden het wiel uit**

**Eigenaren zijn zelf verantwoordelijk voor onderhoud van hun woning en dus ook voor onderhoud van de fundering. Maar met funderingsgebreken op grote schaal ligt er ook een volkshuisvestelijk probleem en komt de verantwoordelijkheid van gemeenten om de hoek kijken. Gemeenten geven hier op verschillende manieren invulling aan. Als voorbeeld Schiedam, Zaanstad en Haarlem.**

#### **Schiedam**

In de gemeente Schiedam komt particuliere woningverbetering gekoppeld aan funderingsherstel langzaam op gang. Er ligt een fors programma waarbij de eigenaren van 2200 woningen door de gemeente zijn benaderd. Hiervan krijgen mogelijk 750 woningen te maken met funderingsherstel. Een herstelplan voor de eerste 120 woningen is nu klaar. De ernst van de situatie is in de afgelopen jaren echter maar langzaam tot bestuur en bewoners doorgedrongen. Aanvankelijk is er te haastig een verordening in elkaar gesleuteld. Deze was niet toereikend en leidde tot klachten bij bewoners. De gemeente kwam er niet uit en werd voor de bewoners onzichtbaar. De subsidietermijn die het ministerie van VROM stelde voor funderingsherstel bleek niet haalbaar, omdat het in Schiedam vooral gaat om negatieve kleef, en gebreken pas kunnen worden beoordeeld na een monitoring van enkele jaren. De gemeente maakte pas op de plaats, vroeg en kreeg vijf jaar uitstel bij het ministerie en startte een nieuwe werkwijze: luisteren naar bewoners, overleg, nieuwe spelregels, kwaliteitsbeleid en uitgebreide communicatie. Er zijn nieuwsbrieven, een uitgebreid jaarverslag en een dvd uitgebracht waarin het verschijnsel negatieve kleef voor iedereen helder wordt toegelicht. Er is een nieuwe verordening van kracht geworden waarin het maximaal te lenen bedrag is verhoogd van € 13.500 naar € 50.000 per pand. De rente is 1,5 procent en de looptijd is verlengd van 20 naar 25 jaar. De gemeente betaalt een globaal herstelplan en geeft gratis begeleiding bij de uitvoering. Wanneer minstens circa 70 procent bewoners in een bouwkundige eenheid meedoet, schrijft de gemeente eventuele weigeraars aan. Kanjers, dat zijn mensen

die het funderingsherstel en de woningverbetering voorbeeldig aanpakken, worden door de gemeente in het zonnetje gezet. De nieuwe aanpak brengt het funderingsherstel op gang.

#### **Zaanstad**

In Zaanstad zijn 1.700 woningen onderzocht op funderingsgebreken. Er bleken 750 woningen te zijn, voornamelijk eengezinswoningen in blokken, met problemen als gevolg van palenpest. Deze woningen zijn in drie groepen verdeeld. De meest urgente worden binnen tien jaar aangepakt. De gemeente heeft een bureau Funderingsherstel opgericht waar bewoners kunnen aankloppen voor ondersteuning. Verder heeft de gemeente de 'Kladblokttoets' ontwikkeld om de financiële positie van eigenaar-bewoners snel door te lichten. Hiervoor worden de mensen thuis bezocht en wordt uitgelegd wat een lening via de gemeente kan betekenen. Uiteindelijk resulteert de toets in een financieel plan op maat. De gemeente biedt financiële ondersteuning in de vorm van een eenmalige bijdrage van € 1.815 voor het maken van een plan van aanpak. Daarnaast kunnen eigenaren een lening krijgen via het Stimuleringsfonds Volkshuisvesting Nederlandse gemeenten (SVn) van maximaal € 34.000. De rente is drie procentpunten lager dan de marktrente en bedraagt momenteel 1,6 procent. De looptijd van de lening en de rentevaste periode bedragen 20 jaar. Er is een vangnetlening voor eigenaren die ondanks de lening te weinig financiële speelruimte hebben. Iedereen die zijn woning voor 1 januari 2002 heeft gekocht, kan voor de financiële steun in aanmerking komen. Bij wie de woning later heeft gekocht, vindt eerst een inkomenstoets plaats. Een project gaat van start als tweederde van de eigenaren meedoet. De gemeente is niet snel met aanschrijven. Per bouwblok wordt er een Vereniging van Eigenaren opgericht, waarvan de voorzitter als contactpersoon optreedt. Deze vereniging is niet vertegenwoordigd bij de vergaderingen van het bouwteam; zaken die voor de bewoners van belang zijn worden door het bureau Funderingsherstel met de voorzitter besproken.

Eigenaren die tegelijk met het funderingsherstel ook willen verbouwen, wordt erop gewezen dat ze de financiering hiervan eerst elders moeten regelen. De gemeente heeft alle banken over de regeling geïnformeerd. Het komt in Zaanstad niet voor dat iemand die vóór 1 januari 2002 eigenaar is geworden zijn huis moet verlaten omdat hij het funderingsherstel niet kan betalen. De vangnetlening wordt dan zover opgerekt dat iemand het kan betalen. Wie na 1 januari 2002 eigenaar is geworden, komt niet voor de vangnetregeling in aanmerking.



### Haarlem

Haarlem was de eerste gemeente waar funderingsherstel werd aangepakt. In 2000 is begonnen met een herstelprogramma voor 1.200 woningen. Het is de bedoeling dat dit programma in 2006 wordt afgerond. De gemeente stimuleert funderingsherstel met een vaste subsidie van € 18.500 per eengezinswoning (€ 13.875 voor een boven- of benedenwoning). De subsidie is bedoeld voor zowel funderingsherstel (€ 14.000) als casco-onderhoud (€ 4.500). Iemand die weinig aan het casco hoeft te doen, krijgt toch € 4.500. Meerkosten worden niet bijgepast. De gemeente wil hiermee goed onderhoud belonen. Funderingsherstel kost immers geld, zonder dat je er boven de grond iets van ziet. De gemeente wil graag dat de bewoners ook iets doen aan het gedeelte van hun huis boven de grond. Alle panden die in de funderingsaanpak zitten zijn daarom geschouwd. Bewoners moeten de maatregelen die in het casco-rapport staan, uitvoeren. Doen ze dat niet, dan volgt een aanschrijving. Resultaat is dat in de buurten waar funderingsherstel is uitgevoerd, de panden er weer mooi uitzien. De bewoners hebben zozeer de smaak te pakken gekregen dat ze er bij de gemeente op aandringen de straten en stoepen die door het bouwverkeer beschadigd zijn, snel aan te pakken.

Mensen die het funderingsherstel ondanks de subsidie niet kunnen betalen, wordt soms geadviseerd de woning te verkopen. Deze mensen krijgen dan wel een stadsvernieuwingsurgentie. Dat geldt ook voor mensen met hoge schulden of ernstige sociale problemen. Tot nu toe is het de eigenaren steeds gelukt de woning op tijd te verkopen. Op tijd, gezien vanuit het oogpunt van de voortgang van de funderingsoperatie. Het blijkt, dat funderingsherstel niet werkt als rem op verkoop, mits er een herstelplan ligt.

Een herstelproject gaat van start als minstens de helft van de eigenaren in een blok aan de slag wil. De gemeente spoort eventuele twijfelaars aan via een intensief traject en persoonlijk bezoek om zicht te krijgen op de financiële en sociale situatie. Aanschrijving volgt pas wanneer de overige bewoners vrij nauwkeurig kunnen aangegeven wanneer de aannemer gaat beginnen. Er zijn drie aanschrijvingen geweest die alle tot de rechter toe zijn uitgevochten. Eén zaak eindigde onbeslist; in de twee andere werd de gemeente in het gelijk gesteld. Deze uitspraken hebben een duidelijk effect op andere eigenaren. Ruim voor de start van een project worden meerdere informatiebijeenkomsten gehouden. Eerst om het funderingsonderzoek aan te kondigen en te polsen of er een meerderheid mee wil doen. Vervolgens om te vragen wie er in een bouwteam zitting wil nemen. Gaandeweg wordt het bouwteam uitgebreid met de architect en de aannemer. Ook de

gemeente zit er bij. De lijnen zijn daardoor kort zodat er sneller kan worden besloten en gehandeld. Op essentiële punten wordt uiteraard teruggekoppeld naar alle eigenaren.

### Moet directievoering verplicht worden gesteld?

**De voorbereiding van funderingsherstel wordt in de meeste gemeenten uitgebreid begeleid, soms zelfs door daarin gespecialiseerde bureaus. Dat geldt niet voor de uitvoering. Dan moeten particuliere opdrachtgevers het zelf met een aannemer zien uit te vinden. Kwaliteit is echter niet gegarandeerd en particulieren zijn een onervaren partij. Moeten gemeenten professionele technische begeleiding en directievoering verplicht stellen? De voors en tegens op een rij.**

#### Het belang

Ondersteuning van particulieren bij funderingsherstel blijkt in de praktijk van groot belang te zijn. Er moet goede voorlichting zijn over de verschillende herstelmethodes zodat er een juiste keuze kan worden gemaakt. Belangrijk is inzicht in contractvorming en de werkwijze van de aannemer. Onvoorziene problemen zijn vrijwel onvermijdelijk en het moet duidelijk zijn hoe daar technisch, financieel en juridisch mee wordt omgegaan. De berekeningen en tekeningen moeten worden gecontroleerd, er moet toezicht zijn op de kwaliteit van de uitvoering en bij afwijkingen en technische complicaties moet een adequate oplossing worden gekozen. Er zit erg veel tijd tussen plan en uitvoering. Vertragingen en onvoorziene werkzaamheden hebben direct financiële gevolgen. Dat alles levert complicaties op, want de opdrachtgevers zitten vaak aan de grens van hun financiële mogelijkheden en worden bovendien direct geconfronteerd met alle rommel, herrie, ongemakken en emoties die het ingrijpende werk met zich mee kan brengen. Een verplichte directievoering en technische begeleiding kan een oplossing bieden. Een directievoerder kan een goede sparringpartner zijn van de aannemer. De verplichting zou kunnen worden opgenomen bij vergunningverlening of onderdeel zijn van een subsidieregeling. Een dergelijke verplichting heeft voor- en nadelen. Het kan gemakkelijk worden geïnterpreteerd als een brevet van onvermogen voor aannemers. Aan de andere kant blijkt zelfcorrigerend vermogen van aannemers niet altijd even groot te zijn.



### **De praktijk**

Haarlem heeft goede ervaringen met professionele directievoering. Vooral ook doordat het vaak om ingewikkelde opdracht-situaties gaat, waar een aannemer te maken heeft met meerdere opdrachtgevers: acht, tien, soms zijn er wel dertig eigenaren bij één project betrokken. Het is dan handig dat er één aanspreekpunt is voor de aannemer. In het algemeen zoekt de vertegenwoordiger van de gezamenlijke eigenaren een architect of bouw bureau uit. Die maakt het funderingsplan en voert dan ook de directie. De gemeente stelt professionele directievoering niet verplicht, maar dringt er sterk op aan, waarna in de praktijk 95 procent van de opdrachtgevers daarin mee gaat. Wanneer in één project enkele mensen weigeren mee te doen neemt de gemeente de taken van hen over. Zij wordt dan onderdeel van een vereniging van eigenaren en conformeert zich aan het meerderheidsstandpunt. Dordrecht heeft ook goede ervaringen, zij het minder duidelijk dan in Haarlem. Ook met directievoering kunnen er problemen ontstaan. Het gaat vooral om de kwaliteit van het uitvoerende bouwbedrijf. Er wordt getracht inzicht te krijgen in de kwaliteit van de aannemers.

### **Conclusie**

Het is van groot belang snel met de directievoering te starten, vóór de contractvorming. Het globale plan van aanpak wordt vaak door de gemeente betaald. Dan moet deze deskundigheid al aanwezig zijn. Alle mogelijke problemen kunnen daarmee echter niet worden voorkomen. Eigenaren hebben keuzes, en moeten daarop worden gewezen. De keuze is aan de eigenaar en het is zijn/haar verantwoordelijkheid. In de praktijk weten de meeste gemeenten bewoners ervan te overtuigen dat zij op tijd kennis en deskundigheid moeten inhuren. Zo bezien lost verplicht stellen weinig op, maar ontnemt het eigenaren van een stuk eigen verantwoordelijkheid. Verplicht stellen wordt daarom niet aangeraden.

### **De psychologie van het spel**

Alle financiële, technische en procesmatige ondersteuning ten spijt, is het lastig bewoners zover te krijgen dat zij meewerken aan funderingsherstel. Gemeenten die te voortvarend aan de slag willen, stuiten op weerstand die met geen stimuleringsinstrument is weg te nemen. Bewoners hebben tijd nodig om hun netelige situatie te accepteren.

### **Vijf fasen**

Wie een huis met een rotte fundering heeft, doorloopt bij de acceptatie van dat probleem dezelfde vijf fasen als iemand die een ernstige ziekte onder de leden heeft: ontkennen, marchanderen, woede, verdriet en overgave. Terwijl artsen (die er toch voor hebben geleerd) vaak de grootste moeite hebben om patiënten het slechte nieuws te brengen, is het niet zo gek dat ambtenaren moeite hebben bewoners achter een herstelprogramma te scharen. Keer op keer blijkt het nodig te zijn veel geduld te betrachten en bewoners de gelegenheid te geven in hun eigen tempo de vijf fasen van het acceptatieproces te doorlopen.

### **Gedeeld probleem**

Aanvankelijk ontkennen bewoners het probleem en accepteren zij het ieder jaar een scheur opnieuw te moeten dichtsmen. Als de gemeente dan komt met de melding: 'De fundering van uw woning is rot. Wij willen u best helpen, maar het is uw probleem', ontstaat er begrijpelijke weerstand. Niet in de laatste plaats omdat er altijd een gezond wantrouwen bestaat tegen alles wat overheid is. Het is van belang dat de gemeente zich afvraagt wie de eigenaar van het probleem is. Welke problemen ervaren bewoners? Wat is het volkshuisvestelijke probleem? Hoe staan bewoners in een straat tegenover elkaar?

De toonzetting is al beter wanneer de gemeente spreekt van een gezamenlijk probleem. Het is belangrijk alles op tafel te leggen en alles samen te doen. Dat moet uiteraard stelen op een stevige politieke besluitvorming, zodat duidelijk kan worden gecommuniceerd. Het erkennen van een gezamenlijk probleem heeft immers ook consequenties voor de gemeente.

### **Woede**

Wie met funderingsgebreken wordt geconfronteerd, voelt zich benadeeld en zoekt bewust of onbewust naar externe schuldigen. Daarop kan men zijn woede afwentelen. Meestal zitten er in de communicatie van de gemeente ruim voldoende brandpunten waarop die woede zich kan richten. Technisch is het heel lastig uit te leggen, en toch is dat nodig. Bewoners willen begrijpen wat er aan de hand is en als die uitleg niet begrijpelijk is, is er aanleiding voor woede. Als er een typefout in de stukken staat, deugt direct het hele rapport niet. Pas als het probleem in al zijn consequenties helder is, kunnen bewoners er niet meer omheen. En pas dan kan de gemeente de helpende hand bieden met onderzoek, praktische ondersteuning, subsidie en bouwbegeleiding.



**Ministerie van VROM →**

staat voor ruimte, wonen, milieu en rijksgebouwen. Beleid maken, uitvoeren en handhaven.

**Nederland is klein. Denk groot.**

## Verantwoording

Deze tekst is gemaakt op basis van een seminar van de Kennisgroep Funderingsaanpak in het kader van het Innovatieprogramma Stedelijke Vernieuwing (IPSV) van het ministerie van VROM. Het seminar werd gehouden op donderdag 15 september in Distilleerderij Hoppe te Schiedam en georganiseerd door SEV Realisatie in samenwerking met de gemeente Schiedam. Circa zeventig vertegenwoordigers van bewonersorganisaties, gemeenten, corporaties, marktpartijen, adviesbureaus en rijksoverheid namen eraan deel.

Het seminar werd ingeleid door de heer Henk Jan Habermehl, wethouder voor Stedelijke Vernieuwing en Volkshuisvesting van de gemeente Schiedam. Inhoudelijke bijdragen werden geleverd door Ruud van Woerkom en Eduard de Wit (gemeente Schiedam), René Klaassen (SHR) en Peter Nelemans (Fugro), Peter den Nijs (Wareco), Irma Gort (gemeente Zaanstad), Martijn Brusse, Gerwin Korpershoek en Martin van Adrichem (Ingenieursbureau Gemeentewerken Rotterdam) en Ad van Wensen (Stichting Platform Fundering Nederland). Dagvoorzitter was Jan Stuip, directeur CUR. Verslag: Henk Bouwmeester m.m.v. Trudy Drüggen en Paul Groenendijk.

Dit seminar was de laatste in een reeks van vier. Verslagen van eerdere seminars zijn verkrijgbaar bij SEV Realisatie en te vinden op [www.vrom.nl/ipsv](http://www.vrom.nl/ipsv) en [www.paalherstel.nl](http://www.paalherstel.nl).

### Meer informatie

SEV Realisatie  
Claudia Bouwens  
Postbus 1833, 3000 BV Rotterdam  
Telefoon: (010) 282 5090  
E-mail: [bouwens@sev-realisatie.nl](mailto:bouwens@sev-realisatie.nl)

**AD FUNDUM!**