

Actieplan polderriolen moet grondwaterproblemen in Amsterdam halt toeroepen

Waternet voert in Amsterdam de grondwaterzorgtaak uit in opdracht van de gemeente. Amsterdam kent de nodige grondwaterproblemen. Bijzonder zijn de problemen in de zogeheten polderrioleringsgebieden. Uitvoering van het opgestelde Actieplan polderriolen moet deze problemen voor een deel wegnemen.



Ligging van polderrioleringsgebieden in Amsterdam.

Polderriolen zijn constructies in de grond die in het verleden zijn aangebracht ter vervanging van de oorspronkelijke sloten. In Amsterdam liggen zo'n 16 polderrioleringsgebieden (met in totaal circa 40 bouwblokken). De meeste polderriolen liggen in de wijken die gebouwd zijn tussen 1852 en 1905. In de door de hoofdstad geannexeerde gemeenten zijn dergelijke riolen nog aangelegd tot circa 1921.

Polderriolen op particulier terrein dienen om de binnenterreinen te ontwateren en om het grond- en regenwater af te voeren. Regelmatig zijn er ook vuilwaterlozingen op aangesloten. Het water uit het polderrioolstelsel komt via een gemaal dan wel rechtstreeks in het rioolstelsel terecht. De polderriolen in het particuliere terrein zijn eigendom van de perceelseigenaren. Vroeger hielden voormalige waterschappen, zoals het waterschap Overamstelsche Polder, toezicht op het onderhoud door de eigenaren. De polderriolen in het openbare gebied zijn in het algemeen dieper liggende, ondoorlatende buizen, die in eigendom zijn van de

gemeente Amsterdam. Waternet voert het beheer en onderhoud ervan uit.

De aanleiding voor het actieplan zijn enerzijds de problemen rond de aanpak tot nog toe, maar evenzeer de mogelijkheden die zich nu en in de komende tijd voordoen om de problemen op een andere wijze wél daadkrachtig aan te pakken.

De problemen met particuliere polderriolen zijn langdurig en hardnekkig en betreffen de volksgezondheid, het grondwaterpeil en ongewenste milieueffecten. Jarenlang is onderhoud uitgebleven; veel eigenaren weten niet eens dat ze eigenaar van een stuk polderriool zijn. De polderriolen in de binnenterreinen zijn met een leeftijd van zo'n 90 jaar aan het eind van hun levensduur en vaak in slechte staat. Daardoor komt veel (grond)wateroverlast voor. Verder stroomt in een aantal gevallen bij hevige regenval vuil water uit het reguliere riool terug het polderriool in; dit vormt een potentieel gevaar voor de volksgezondheid. Het aantal meldingen over problemen neemt de laatste

jaren toe als gevolg van de verslechterende staat van het polderriool.

De aanpak tot op heden werkt in de meeste gevallen goed tot en met het gezamenlijke onderzoekstraject, maar stagneert als het op uitvoering van maatregelen aankomt. Het probleem is het gezamenlijke eigendom van het polderrioolstelsel in particulier terrein, waarvan herstel of vervanging ook een gezamenlijke aanpak van de betreffende eigenaren vereist. Deze gezamenlijke aanpak komt om verschillende redenen niet van de grond. Niet iedereen ervaart de problemen en niet iedereen die problemen ervaart, is (mede-)eigenaar van het polderriool. Sommigen hebben in het verleden zelf al (soms dure) maatregelen getroffen tegen de overlast in de woning en willen niet nogmaals investeren in maatregelen. Daarnaast menen de bewoners dat, gezien de situatie ten aanzien van het wegvallen van de uitvoering van het toezicht, ook de overheid een belangrijk aandeel zou moeten hebben in het herstel van het polderriool.

Mogelijkheden worden nu geboden door geplande werken, nieuwe technieken en het draagvlak voor de voorgestelde nieuwe aanpak. Momenteel en in de komende jaren worden veel rioleringswerken uitgevoerd. Dit biedt de gelegenheid om de problemen met de polderriolen integraal aan te pakken. Hetzelfde geldt voor enkele sloop- en bouwplannen voor delen van bouwblokken waar polderriolen liggen. Als deze mogelijkheden niet benut worden, zal het vele jaren duren voordat dergelijke mogelijkheden zich opnieuw voordoen. Daarnaast kunnen nieuwe technieken de tot dusver geconstateerde problemen naar verwachting voor een belangrijk deel ondervangen. Belangrijk is ook dat bij de betrokken stadsdelen en de betrokken bewonersorganisaties steeds meer draagvlak ontstaat om de problemen daadkrachtig aan te pakken.

Met de voorgestelde aanpak in het actieplan wil Waternet, samen met de betrokken stadsdelen en de eigenaren, de problemen effectief aanpakken en een duurzame situatie creëren waarin de grondwateroverlast zoveel mogelijk is beperkt en de risico's voor milieu en volksgezondheid zijn opgeheven. Dat wil zeggen: een robuust systeem voor de ontwatering van het binnenterrein zonder



Polderrioleringsgebied Tolstraat toen het nog een polder met sloten was.



Voorbeeld van een bouwblok in polderrioleringsgebied.

vuilwateraansluitingen en in principe ook zonder hemelwateraansluitingen op dit systeem, en waarvan het toekomstig beheer en onderhoud verzekerd is.

Stappenplan

Voor het actieplan polderriolen zijn de volgende stappen uitgevoerd:

- bepaling van urgente en niet-urgente polderriolen

De polderriolen zijn verdeeld in urgente en niet-urgente polderriolen. Op basis van beschikbare informatie en gesprekken met medewerkers van Waternet en de betreffende stadsdelen is bepaald welke polderriolen urgent zijn. Hoe omvangrijker en ernstiger de problemen (grondwateroverlast en terugstromend rioolwater) en hoe groter de mogelijkheden (meeliften met geplande werkzaamheden en aanwezigheid van belangengroeperingen), des te hoger de urgentie;

- inventarisatie van archiefmateriaal
Daarna zijn van alle bouwblokken en straten met een urgent polderriool de aanwezige archiefgegevens geïnventariseerd;

- inventarisatie van technische scenario's
Vervolgens is van alle mogelijke technische scenario's om de polderriolen te vervangen, nagegaan in hoeverre ze toepasbaar zijn, wat het benodigde beheer en onderhoud is en wat de kosten bedragen. Als methode zal naast graven vooral ingezet worden op horizontaal boren. In enkele gevallen kan het nodig zijn om de avegaarmethode of de dottertechniek toe te passen.

Per bouwblok is nagegaan welk technisch scenario op basis van de huidig beschikbare gegevens in principe het meest geschikt is. Tegelijkertijd zijn de juridische en organisatorische kanten van de aanpak onderzocht. Formeel gezien zijn de eigenaren verantwoordelijk op hun eigen terrein en daarmee

Nieuwe technieken

Tot nog toe werd uitgegaan van graven. Graven is in veel bouwblokken echter geen optie, omdat dit betekent dat alle tuinen op de schop moeten. Nieuwe horizontale boortechnieken maken het nu mogelijk om een drainageleiding aan te leggen op particulier terrein zonder dat alle tuinen gelijk op de schop hoeven. De avegaarmethode is een zogeheten open front-boortechniek. Hierbij wordt een buis met een open voorzijde door hydraulische vijzels in de grond gedrukt. Aan de voorzijde van de eerste buis bevindt zich een snijkop. Bij de avegaarmethode bevindt zich een avegaar (grondboor) direct achter de snijkop. Vanuit een perskuip wordt een buiselement met vijzels in de grond gedrukt. Wanneer een buiselement is weggedrukt, worden de vijzels teruggetrokken en kan een nieuw element worden aangekoppeld en weggedrukt. Het boortracé wordt recht uitgevoerd. De losgewoelde grond wordt afgevoerd via de avegaar naar de perskuip. De dottertechniek is een nieuwe methode die toegepast kan worden bij het tegenkomen van obstakels in de ondergrond. Het idee is dat obstakels en grond hydraulisch worden weggedrukt, waarna de boring voortgezet kan worden.

ook voor het herstel of de vervanging van het polderriool op hun terrein. Gelet op de historische context en de complexe situatie en gezien de ernst van de problemen en de impasse in de oplossing ervan is de gemeente bereid verder te gaan dan alleen maatregelen in de openbare ruimte, mits aan een aantal voorwaarden wordt voldaan. Een belangrijke voorwaarde is dat het toekomstig beheer en onderhoud gegarandeerd is. Onderzocht is op welke manieren dit kan en welke voors en tegens deze aanpak heeft. Afdwingen is onder andere mogelijk voor de huisaansluitingen (vuil- en hemelwater) via een aanschrijving van Bouw- en Woningtoezicht en voor aanpak van een polderriool via het burendrecht waarbij Waternet geen partij is.

Intensieve begeleiding van, communicatie met en voorlichting aan (vertegenwoordigers van) bewoners en eigenaren is een essentieel onderdeel van de aanpak. Hierbij moet gedacht worden aan bewonersavonden (informatie over plan, onderzoek en consequenties, bespreking concept tracé), overleg met individuele eigenaren/bewoners, het afsluiten van contracten met eigenaren met betrekking tot aansprakelijkheid bij schade, het vastleggen en monitoren van de toestand in verband met risico op claims, het verwerven van een strook grond in eigendom of het vestigen van een zakelijk recht, enz.

Ook de verschillende risico's zijn in beeld gebracht. Met name draagvlak bij de eigenaren en bewoners is een essentiële randvoorwaarde voor het welslagen. Indien een minderheid de realisatie van een

oplossing tegenhoudt en een juridische weg moet worden bewandeld, kan de aanpak verzanden in een moeizaam en langdurig proces. Goede begeleiding en communicatie zijn daarom essentieel.

Uitvoering onder voorwaarden

De aanpak houdt in dat Waternet de werkzaamheden zowel in openbaar als op particulier terrein uitvoert. Op particulier terrein gaat het om vervanging van het polderriool en eventueel afkoppeling van hemel- en vuilwaterlozingen. Bij de werkzaamheden in openbaar terrein gaat het om aanpassing van het (polder)rioolstelsel en aansluitmogelijkheden voor afgekoppelde vuil- en regenwaterlozingen tot aan de perceelsgrens.

Voorwaarde voor aanleg is dat Waternet ook het toekomstige beheer en het onderhoud kan uitvoeren en dat de toegankelijkheid van het nieuwe systeem gewaarborgd is. Hiervoor wordt waar mogelijk een strook grond openbaar gemaakt, en anders wordt een zakelijk recht gevestigd. Dit betekent dat de grond in eigendom blijft van de eigenaren; de leiding is echter eigendom van de gemeente terwijl toegang en bereikbaarheid zijn geregeld.

Een andere voorwaarde is dat de vuilwaterlozingen en hemelwaterlozingen van het polderriool worden afgekoppeld. Bouw- en Woningtoezicht van de betreffende stadsdelen wordt betrokken bij de uitvoering van de (in pandige) werkzaamheden om de vuilwater- en hemelwaterlozingen af te koppelen en bij de aanpak in het algemeen. Afstemming vindt plaats over de handhavingstaken.

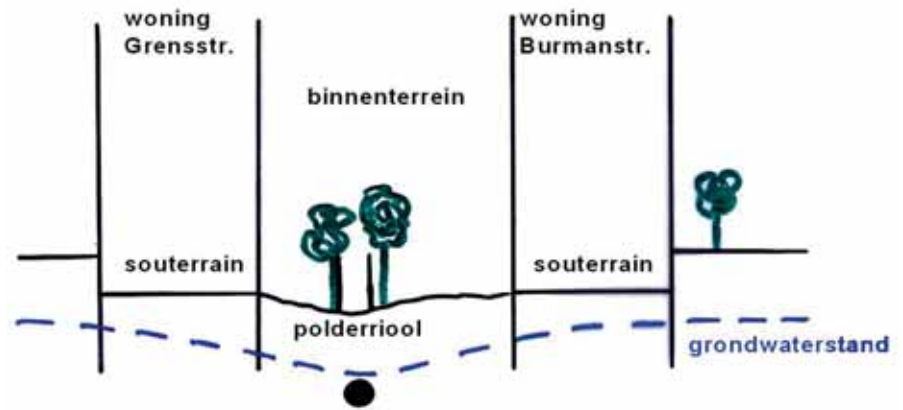
De gemeente financiert de benodigde aanpassingen aan het stelsel in de openbare ruimte en alle werkzaamheden ter vervanging van het polderriool in de particuliere ruimte. Particulieren financieren de inpandige ombouw en de aansluiting op het straatriool in de particuliere ruimte tot aan de perceelsgrens plus eventuele additionele ontwateringsmiddelen in het eigen perceel. De communicatiekosten worden door de gemeente en stadsdelen gedragen. Het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht tenslotte financiert het benodigde hydrologische onderzoek.

De technische uitwerking van de plannen is juridisch gezien haalbaar. De Nederlandse wetgeving geeft hiervoor voldoende aanknopingspunten. Wel zal, indien juridische procedures nodig zijn, het proces aanzienlijk vertragen.

Kosten en fasering: eerst pilots

Het plan wordt gefaseerd uitgevoerd. Dit en volgend jaar worden drie pilots met urgente polderriolen uitgevoerd. Dan worden verschillende boortechnieken beproefd en het proces zal nauwkeurig gemonitord worden.

De kosten worden geraamd op gemiddeld 275.000 à 300.000 euro per pilot. De kosten zijn hoog door de complexe situatie in de binnenterreinen, waardoor graven in veel gevallen niet mogelijk is en naar andere, duurere technieken uitgeweken moet worden. Zorgvuldig onderzoek is van groot



Doorsnede van een bouwblok met polderriool in binnenterreinen.



Polderriool aan de noordrand van het Vondelpark.

belang voor een juiste technische oplossing. Daarnaast zijn de intensieve begeleiding van en informatievoorziening aan de eigenaren en bewoners een hoge kostenpost. Deze zijn vanwege de uitvoering van maatregelen op particulier terrein echter essentieel voor het welslagen van de aanpak.

Tegenover deze kosten kan gesteld worden dat de polderrioleringsgebieden en de huidige problemen in deze gebieden het gevolg zijn van keuzes die in het verleden tijdens de particuliere woningbouwontwikkeling in Amsterdam in de 19e eeuwse Gordel zijn gemaakt. Met niets doen of doorgaan volgens de huidige aanpak worden de klachten van de bewoners niet verholpen en zullen deze toenemen.

Bij een positief besluit op basis van de pilots worden de andere urgente polderriolen in de periode tot 2015 aangepakt, terwijl van 2015 tot 2030 de uitvoering van het meerjarenprogramma niet-urgente polderriolen is voorzien. Momenteel worden de voorbereidingen voor de eerste pilots getroffen.

Hanneke Cusell (Waternet)
Wouter Wuite (Wareco)

Inspectie van een polderriool: wortelgroei (boven) en zand- en vuilophoping (onder).

