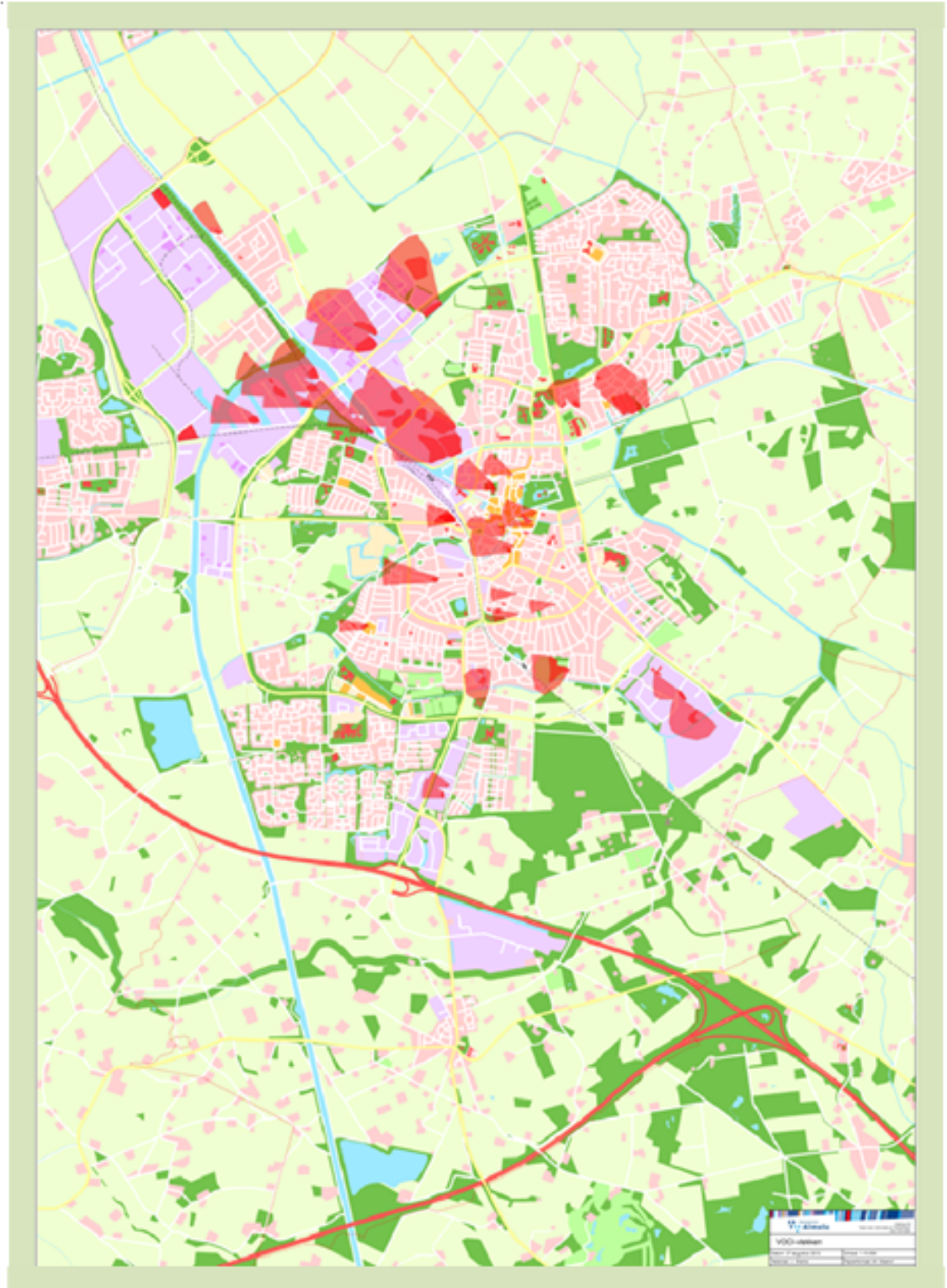


Een nieuwe aanpak voor bodemverontreinigingen – Gebiedsgericht grondwaterbeheer



Almelo, februari 2014

Samenvatting

Aanleiding

Dit beleidsplan beschrijft de kaders voor een gebiedsgerichte aanpak van en verontreinigingen in de bodem en het grondwater in Almelo. Met dit beleid beoogt de gemeente Almelo op een efficiënte wijze de bestaande verontreinigingen in het diepere grondwater voor een lange termijn te beheersen. De mogelijkheid voor het gebiedsgericht beheer van verontreinigingen komt voort uit een wetswijziging van 1 juli 2012 in de Wet bodembescherming. Naast de gevalsgerichte aanpak en de clusteraanpak is de gebiedsgerichte aanpak nu een volwaardig alternatief voor het beheer van grondwaterverontreinigingen.¹

De grondwaterverontreinigingsproblematiek in Almelo

Almelo kent een aantal grootschalige grondwaterverontreinigingen die voor een deel in elkaar zijn overgelopen. De verontreiniging is zwaarder dan water waardoor zij tientallen meters in de bodem is gezakt. Tevens hebben ze zich horizontaal verspreid door de grondwaterstroming. De verontreinigingen zijn het gevolg van historische bedrijfsactiviteiten in onder andere de textielindustrie. De veroorzakers zijn, in een aantal gevallen, niet meer te achterhalen of aan te spreken. Die verontreinigingen vallen nu onder de vangnetfunctie van de gemeente Almelo. De overige verontreinigingen zijn de verantwoordelijkheid van derden. Van de meeste grondwaterverontreinigingen is door middel van een beschikking de ernst vastgesteld. Daarnaast is bepaald of er actief moet worden gesaneerd of dat kan worden volstaan met monitoring. Dit is een gevalsgerichte aanpak. Gevalsgericht houdt in dat iedere probleemhouder zijn eigen verontreiniging aanpakt (onder aanpak verstaan we zowel de sanering als de beheersing van een verontreiniging). Soms kan dit niet meer. Als verontreinigingen met dezelfde stoffen in elkaar zijn overgelopen is niet meer te achterhalen wat van welke locatie afkomstig is. De wetgever heeft onder andere voor de aanpak van dit soort locaties de gebiedsgerichte aanpak geïntroduceerd.

De gebiedsgerichte aanpak

Bij de gebiedsgerichte aanpak ligt de nadruk op het beheren van de grondwaterverontreinigingen binnen een bepaald gebied. Het beheer van het gehele gebied ligt in handen van de gebiedsbeheerder. De probleemhouders kunnen hun verplichtingen voor de aanpak van de pluimzone afkopen en dragen daarmee de verantwoordelijkheid voor een deel van de grondwaterverontreiniging over aan de gebiedsbeheerder². De aanpak van de bron van de (grondwater)verontreiniging moet de probleemhouder wel zelf regelen. Dit valt buiten de gebiedsgerichte aanpak. De gebiedsbeheerder is altijd een bestuursorgaan, in dit geval het college van burgemeester en wethouders (verder het college) van de gemeente Almelo. Er is dan nog maar één partij beheerder van de grondwaterverontreinigingen binnen het betreffende gebied, mits alle probleemhouders deelnemen aan de gebiedsgerichte aanpak. De probleemhouders die niet meedoen, blijven gevalsgericht aanspreekbaar. De gemeenteraad is bevoegd om het kader voor de gebiedsgerichte aanpak middels beleid vast te stellen.

Binnen de grens van het beheergebied mogen de grondwaterverontreinigingen zich verspreiden, zolang dit geen humane of ecologische risico's oplevert. Verspreiding kan zowel via de natuurlijke grondwaterstroming als bijvoorbeeld via een bronbemaling verlopen. De beheersing van deze risico's is een belangrijk uitgangspunt van de gebiedsgerichte aanpak. Binnen het regime van de Wbb wordt deze vorm van beheersing als een volwaardige saneringsmethode aangemerkt.

Tevens maakt deze beheersmethode gebruik van de bacteriën in de bodem welke een natuurlijke afbraak van schadelijke stoffen stimuleren. Verspreide grondwaterverontreinigingen breken hierdoor langzaam af. De grondwaterverontreiniging wordt groter maar verdund tegelijkertijd. Op de lange termijn levert dit een **gestadige verbetering van de grondwaterkwaliteit** binnen het betreffende gebied op.

Doelstellingen

De gebiedsgerichte aanpak heeft vier doelstellingen:

- Stimuleren van de aanpak bronzones;
- Gebiedsgerichte beheersing van de grondwaterverontreinigingen (pluimzone) op een lange termijn;
- Bescherming van kwetsbare objecten;
- Bevordering en benutting van natuurlijke afbraak.

Deze doelen leiden tot vier voordelen:

- **benutten:** werkzaamheden met en in het grondwater ondervinden zo min mogelijk hinder van de grondwaterverontreinigingen.
- **beschermen:** er treden geen humane- of ecologische risico's op binnen het beheergebied en buiten het gebied blijft de bodem, op eventuele andere gevallen na, schoon.
- **verbeteren:** de kwaliteit van het grondwater wordt op de lange termijn beter.
- **besparen:** efficiënte inzet van beschikbare middelen.

De gebiedsgerichte aanpak is alleen van toepassing op het diepere grondwater. De bronzone en de pluimzone van de grondwaterverontreiniging worden van elkaar gescheiden. Overigens kan de exacte

diepte van 'het diepere grondwater' per grondwaterverontreiniging verschillen. Dit is afhankelijk van de aard van de verontreiniging. Er kan geen generieke definitie van het 'diepere grondwater' gegeven worden.

Uitwerking

In het gebiedsbeheerplan wordt het beleid voor de gebiedsgerichte aanpak uitgewerkt. Het college, zijnde gebiedsbeheerder, beschrijft in het gebiedsbeheerplan de wijze waarop zij de gebiedsgerichte aanpak uitvoert. Tevens wordt het gebiedsbeheerplan voorbereid volgens de procedure in afdeling 3.4 in de Algemene wet bestuursrecht. Het gebiedsbeheerplan is te vergelijken met een raamsaneringsplan. Het geeft aan hoe de verontreinigingen beheerst gaan worden. In ieder geval worden de volgende aspecten in dit plan opgenomen: technische gegevens, actoren, doelstelling, begrenzing, functies van het gebied, risico's, bedreigde objecten, terugvalscenario, afkoopregeling en uitvoeringsaspecten zoals financiën en planning.

Overigens blijft ook de gevalsgerichte aanpak bestaan. Probleemhouders die binnen het gebied liggen maar niet met de gebiedsgerichte aanpak mee willen doen worden volgens de reguliere regels van de Wet bodembescherming aangesproken. Ook grondwaterverontreinigingen die buiten het beheergebied liggen worden volgens de gevalsgerichte aanpak aangesproken. De verontreinigingen die na 1987 veroorzaakt zijn vallen onder de zorgplichtbepaling in de Wet bodembescherming. De zorgplicht is van toepassing op degene die op of in de bodem handelingen verricht zoals het laten van stoffen, het beïnvloeden van de bodemstructuur of de – kwaliteit, het uitvoeren van werken, etc. Deze handelingen mogen de bodem niet verontreinigen. Als er toch een verontreiniging optreedt, moeten er maatregelen genomen te worden om de verontreiniging zoveel mogelijk ongedaan te maken.

Hoofdstuk 1. Inleiding

De Wet bodembescherming (Wbb) introduceert met de aanpassing van de wet per 1 juli 2012 de mogelijkheid van een gebiedsgerichte aanpak van verontreinigingen in het diepere grondwater³. De aanvulling van de Wbb is een onderdeel van afspraken uit het Convenant bodemontwikkelingsbeleid en aanpak spoedlocaties. Het convenant is ondertekend door het Rijk, Interprovinciaal Overleg (IPO), Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG) en Unie van Waterschappen (UvW) en gaat over de transitie van het bodemontwikkelingsbeleid. Deze transitie omvat vier hoofdlijnen, te weten:

1. verdere decentralisatie (o.a. wetgeving voor gesloten bodemenergiesystemen);
2. verbreding van het bodembeleid naar een beleid voor en met de ondergrond;
3. introductie van een gebiedsgerichte aanpak;
4. versnelling van de aanpak van spoedlocaties.

Voorliggend beleidsplan beschrijft het doel en de uitgangspunten van de gebiedsgerichte aanpak van grondwaterverontreinigingen. In dit hoofdstuk wordt een inleiding gegeven op de verontreinigingsproblematiek. Daarna volgen de reikwijdte van het beleid en de opbouw van dit document.

1.1 Probleemanalyse grondwaterverontreinigingen in Almelo

Almelo is een middelgrote stad in Twente met een grote binnenstedelijke dynamiek. Vanuit het verleden kent Almelo een rijke historie aan bedrijvigheid. Met onder andere de textielindustrie is de stad gegroeid tot wat het nu is. Naast de kenmerkende industriële elementen die ons herinneren aan vervlogen tijden, hebben de fabrieken ook hun sporen in de bodem achtergelaten. Zo zijn er in Almelo omvangrijke grondwaterverontreinigingen aangetroffen. De ruimtelijke ontwikkelingen kunnen hier wegens humane-, ecologische- of verspreidingsrisico's hinder van ondervinden. Daarnaast is het onderzoek naar en de sanering van de grondwaterverontreinigingen erg kostbaar.

In het verleden werd weinig rekening gehouden met bodemverontreiniging, hierdoor zijn bijvoorbeeld door bronbemalingen veel verontreinigingen onbewust verspreid. Door de jaren heen zijn een aantal grondwaterverontreinigingen in elkaar overgelopen. Dit is op een natuurlijke wijze ontstaan door de stroming van het grondwater. Daarnaast hebben grondwateronttrekkingen en bronbemalingen de stroming versterkt of van richting veranderd. De schuldige eigenaren van de verontreinigingsgevallen zijn vaak niet meer in beeld of kunnen niet meer aansprakelijk gesteld worden. In die situaties is de gemeente Almelo als bevoegd gezag Wbb aansprakelijk (vangnet). De ontwikkeling van de grondwaterverontreinigingen door de jaren heen heeft geleid tot een complexe problematiek.

De Wbb regelt de bescherming en sanering van de bodem. De gemeente Almelo is bevoegd gezag voor de Wbb. De wet bevat de voorwaarden voor het verrichten van handelingen in of op de bodem.

Dit houdt in dat meldingen voor bodemonderzoeken, saneringsplannen, evaluatierapporten en nazorgplannen bij de gemeente moeten worden ingediend. Tot 1 juli 2013 schreef de Wbb voor dat verontreinigingen per geval benaderd moesten worden. In de praktijk betekende dit dat een verontreiniging niet verplaatst mocht worden door activiteiten in de bodem. Initiatiefnemers van activiteiten in de bodem⁴ moesten een plan van aanpak en/of (deel)saneringsplan indienen bij het bevoegd gezag. Daarnaast zijn de aanspreekbare schuldig eigenaren zelf probleemhouder voor hun grondwaterverontreiniging, zowel voor de bron als de pluim. In het geval van in elkaar overlopende pluimen is het lastig om de schuldige eigenaren in beweging te krijgen om hun verontreiniging aan te pakken. Onduidelijk is wie voor welk deel van de verontreiniging verantwoordelijk is. Zo zijn er ook verontreinigingen van de gemeente Almelo en van derden in elkaar overgelopen. Het per geval afperken van de verontreinigingen is dan haast niet meer mogelijk.

Op 1 juli 2012 is de Wbb aangevuld met een regeling over 'gebiedsgerichte aanpak van diepere grondwaterverontreinigingen' om de hiervoor geschetste problematiek rondom de complexe grondwaterverontreinigingen te doorbreken. Gebiedsgericht betekent dat grondwaterverontreinigingen binnen een bepaald gebied gebundeld worden in de aanpak. Door middel van de gebiedsgerichte aanpak kan het grondwater binnen een gebied integraal beheerd worden. Activiteiten met het grondwater en ingrepen in het grondwater ervaren minder belemmering van de grondwaterverontreinigingen. Het bestuursorgaan kan beslissen om een uitvoeringsplan voor de gebiedsgerichte aanpak op te stellen. Het voorliggende beleidsplan vormt het kader hiervoor.

1.2 Het principe van gebiedsgericht grondwaterbeheer

Het huidige, gevalsgerichte, beheer van grondwater richt zich op de beoordeling van de grondwaterkwaliteit en eventueel de sanering. Gebiedsgericht grondwaterbeheer is een omslag in het denken over de aanpak van grondwaterverontreinigingen.

Tot nu toe werd voornamelijk de gevalsgerichte aanpak gehanteerd. Hierbij worden grondwaterverontreinigingen per geval benaderd. Voor elke grondwaterverontreiniging wordt een beschikking opgesteld. Hierin staat hoe de eigenaar van het geval de verontreiniging gaat saneren of beheren. Per geval wordt een plan van aanpak gemaakt.

Bij gebiedsgericht grondwaterbeheer licht de nadruk op het beheren van de verontreinigingen binnen een bepaald gebied. Er is dan nog maar één partij verantwoordelijk voor alle verontreinigingen binnen het betreffende gebied (de probleemhouders die niet mee willen doen met de gebiedsgerichte aanpak zijn uitgesloten). Binnen de grenzen bevinden zich verontreinigingen, buiten de grenzen vindt geen verspreiding plaats. De risico's die een eventuele grondwaterverontreiniging met zich meebrengt worden in beeld gebracht.

Een groot verschil met de gevalsgerichte benadering is dat bij een gebiedsgerichte benadering de grondwaterverontreinigingen verspreid mogen worden, zolang dit geen humane of ecologische risico's met zich meebrengt en het de gebiedsgrens niet overschrijdt. De beheersing van de risico's is een belangrijk uitgangspunt van de gebiedsgerichte aanpak. Binnen het regime van de Wbb is het beheersen een vorm van saneren. De verspreiding van grondwaterverontreinigingen zorgt ervoor dat de schadelijke stoffen op een natuurlijke wijze wordt afgebroken door bacteriën in de bodem. Door dynamiek in het grondwater worden de bacteriën gestimuleerd om de verontreiniging af te breken. De grondwaterverontreiniging wordt groter maar verdund tegelijkertijd.

De gebiedsgerichte aanpak bestaat in de basis uit vier lijnen:

- Stimuleren van de aanpak bronzones;
- Gebiedsgerichte beheersing van de grondwaterverontreinigingen (pluimzone) op een lange termijn;
- Bescherming van kwetsbare objecten;
- Bevordering en benutting van natuurlijke afbraak.

1.3 Voordelen van het beleid

Het gebiedsgericht beheren van complexe grondwaterverontreinigingen moet een meerwaarde hebben ten opzichte van de gevalsgerichte benadering. Ondanks dat dit per locatie kan verschillen zijn er vier voordelen te benoemen:

1. Benutten
2. Beschermen
3. Verbeteren
4. Besparen

Hieronder wordt een toelichting gegeven op de doelen en in de volgende paragraaf staat de strategie beschreven.

1. Benutten

Werkzaamheden met een relatie met het grondwater ondervinden zo min mogelijk hinder van de grondwaterverontreinigingen. Bijvoorbeeld ten behoeve van bouwactiviteiten of de vervanging van riolering kan bronbemaling nodig zijn. Bronbemalingen in of nabij een grondwaterverontreiniging zijn in de huidige situatie alleen mogelijk onder de voorwaarde dat geen verspreiding van de verontreiniging plaatsvindt. In de praktijk leidt dit vaak tot extra kosten als gevolg van te treffen maatregelen om de verspreiding tegen te gaan. Door de gebiedsgerichte aanpak te hanteren vormen de grondwaterverontreinigingen geen belemmeringen meer voor bronbemalingen, de enige voorwaarde is dat voor de lozing aan het eind van het proces aan de gestelde normen voldoet.

2. Beschermen

Er treden geen humane- of ecologische risico's op binnen het beheergebied. Bij het beschermen ligt de focus primair op de kwaliteit van het grondwater aan de randen van het beheergebied, zowel horizontaal als verticaal. Het grondwater buiten het beheergebied mag niet verontreinigd worden. Aan de randen wordt een robuust netwerk van peilbuizen opgezet. Voorkomen moet worden dat er humane of ecologische risico's optreden, kwetsbare objecten worden bedreigd of er verspreiding buiten het gebied plaatsvindt. Op die manier kan een beheersbare situatie ontstaan en op termijn voldaan worden aan de beschermingsdoelen van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) en Grondwaterrichtlijn (GWR).

3. Verbeteren

De kwaliteit van het grondwater wordt op de langere termijn beter. Het verbeteren is gericht op de kwaliteit van het grondwater binnen het beheergebied. Lokaal mag sprake zijn van een lichte kwaliteitsteruggang. Voor het hele gebied moet per saldo een verbetering optreden. Voor het verbeteren ligt de blik op de lange termijn, het afbraakproces heeft tijd nodig.

4. Besparen

Efficiënte inzet van beschikbare middelen. In financieel opzicht kunnen niet alle grondwaterverontreinigingen kosteneffectief gesaneerd worden. Uit praktijkervaringen met gebiedsgericht grondwaterbeheer bij andere gemeenten blijkt dat de gebiedsgerichte aanpak een kostenbesparende werking heeft. Hier profiteren zowel probleemhouders als overheid van. De rijksbudgetten die nog beschikbaar zijn voor onderzoek, monitoring en sanering kunnen door de gebiedsgerichte aanpak efficiënter worden ingezet dan bij een gevalsgerichte aanpak.

1.4 Strategie van het beleid

Om de hiervoor genoemde doelstellingen te bereiken zijn in technisch, financieel, organisatorisch en procedureel opzicht maatregelen nodig. Meer hierover staat beschreven in hoofdstuk vijf. Globaal komt de aanpak op het volgende neer.

Beheergebied

Op basis van de inventarisatie van grondwaterverontreinigingen en de verwachte toekomstige verspreiding wordt een beheergebied door het college aangewezen. Aan de randen van het gebied en op een aantal nader te bepalen locaties in het gebied worden de ontwikkelingen gevolgd door middel van monitoring van de grondwaterkwaliteit. Als zich onverwachts toch een ongewenste ontwikkeling voordoet bij de gebiedsgrenzen worden maatregelen genomen. Dit noemen we het terugvalsscenario. De afstand tussen de monitoringspunten en de gebiedsgrens, in combinatie met de verspreiding van het grondwater, bepalen de tijd die beschikbaar is tussen het waarnemen van een mogelijke bedreiging en het bijsturen van de ongewenste ontwikkeling. Het soort impact, en de gewenste responstijd, worden zo goed als mogelijk afgestemd op de omstandigheden bij het betrokken gedeelte van de gebiedsgrens.

Gebiedsgerichte aanpak voor het benutten

Volgens de gevalsgerichte/klassieke aanpak mogen bron en pluim niet ontkoppeld worden en mogen pluimen niet groter worden. Dit kan belemmerend werken voor projectontwikkelaars. Voornamelijk de diepere grondwaterverontreinigingen vormen een probleem. De gebiedsgerichte benadering creëert ruimte hiervoor: de probleemhouder blijft verantwoordelijk voor de sanering van de bron en de gebiedsbeheerder wordt op basis van nadere afspraken verantwoordelijk voor het beheer van de verontreinigingen in het diepe grondwater. Verspreiding van verontreinigingen wordt binnen het beheergebied toegestaan zolang de grenzen van het beheergebied niet worden overschreden. Dit betekent dat verspreiding als gevolg van bijvoorbeeld bouwactiviteiten, bronbemalingen, drainage, deepwells, bodemenergiesystemen, etc. binnen de grenzen van het gebied mag plaatsvinden. Hiervoor moet een financieel vangnet ingericht worden. Het financiële vangnet kan worden ingezet als verspreiding buiten het gebied dreigt.

Gebiedsgerichte aanpak voor het beschermen

Bij het beschermen van het beheergebied ligt de focus op de kwaliteit van het grondwater aan de randen. Het optreden van humane of ecologische risico's binnen het gebied of verspreiding buiten het gebied moet worden voorkomen. Om grip te krijgen op eventuele uitstroom uit het beheergebied, wordt een maatregelenpakket opgesteld, het zogenaamde terugvalsscenario. Verder zijn er nog potentiële risico's

als gevolg van grondwateronttrekkingen door particulieren. Om risico's als gevolg van deze onttrekkingen te voorkomen moet mogelijk een gebruiksbepijking van het grondwater worden ingesteld.

Gebiedsgerichte aanpak voor het verbeteren

Voor het verbeteren van de waterkwaliteit blijft in eerste instantie de aanpak van de nog aanwezige bronnen centraal staan. Voor iedere sanering verandert er qua procedure niets. Alleen het toetsingskader verandert voor een deel. Het gebiedsgerichte beleid introduceert slechts een speciaal voor de Almelse situatie geldend kader, dat vanwege het specifieke karakter het beleid van het Rijk, de provincie en het waterschap aanvult. Het gebiedsgerichte beleid is in juridisch opzicht verankerd in de Wbb en de KRW en verder uitgewerkt in maatregelen voor het beschermen van het beheergebied. Praktische uitvoering is mogelijk, omdat van geval tot geval de aanpak van de grondwaterverontreinigingen onder specifieke voorwaarden aan de gebiedsbeheerder kan worden overgedragen. Risico's van aanwezige grondwaterverontreinigingen in het hele gebied worden beheerst.

Gebiedsgerichte aanpak voor het besparen

De grondwaterverontreinigingen die zich op dit moment nog in de bodem van Almelo bevinden kunnen in financieel opzicht niet meer verantwoord volledig gesaneerd worden. Indien zij geen humane of ecologische risico's met zich meebrengen hoeft dat ook niet meer. De gebiedsgerichte aanpak houdt onder andere in dat niet iedere grondwaterverontreiniging meer voor zich gemonitord hoeft te worden. Hierdoor kan er bespaard worden op de kosten. Daarnaast is (gecontroleerde) verspreiding binnen het beheergebied toegestaan. De verwachting is dat de gebiedsgerichte aanpak daarom goedkoper is dan de gevalsgerichte aanpak.

1.5 Reikwijdte

Dit beleidsplan richt zich op de gebiedsgerichte aanpak van grondwaterverontreinigingen in het diepere grondwater. Het begrip 'het diepere grondwater' is niet met een definitie nader afgebakend in de Wbb. Uit de memorie van toelichting blijkt dat het 'diepere grondwater' per geval nader moet worden bepaald en maatwerk gewenst is. Het moet echter wel gaan om het grondwater dat onder de zogenaamde bronzone zit. In een gebiedsbeheerplan wordt beschreven wat tot het diepere grondwater gerekend wordt. Alleen de grondwaterverontreinigingen die binnen de grenzen van het beheergebied liggen, indien de verantwoordelijkheid is ondergebracht bij de gebiedsbeheerder (zowel via vangnetfunctie als via afkoop), vallen onder de gebiedsgerichte benadering. Grondwaterverontreinigingen die buiten het beheergebied liggen, vallen onder de gevalsgerichte aanpak. Ook de grondwaterverontreinigingen die binnen het gebied vallen maar hun aansprakelijkheid niet hebben afgekocht bij de gebiedsbeheerder blijven gevalsgericht aanspreekbaar.

1.6 Leeswijzer

Hoofdstuk twee beschrijft de belangrijkste ontwikkelingen in het bodemwerkveld. Vervolgens worden in hoofdstuk drie de kenmerken van de bodem en het grondwater beschreven. Ook is de huidige en verwachte toekomstige grondwaterverontreinigingssituatie in beeld gebracht. In hoofdstuk vier volgt het vigerende beleidskader. Vervolgens zijn het Europese en nationale wettelijke kader beschreven. Hoofdstuk vijf beschrijft de uitgangspunten van gebiedsgericht grondwaterbeheer in Almelo. Dit hoofdstuk is verdeeld in technische, financiële, organisatorische en procedurele aspecten. In het laatste hoofdstuk komt de evaluatie van het beleid aan de orde.

Hoofdstuk 2. Ontwikkeling van het bodemwerkveld

De bodemverontreiniging in Nederland is begin jaren '80 sterk in de belangstelling geraakt door het gifschandaal in Lekkerkerk. Een hele nieuwbouwwijk bleek gebouwd te zijn op sterk verontreinigde grond. De verontreiniging kwam aan het licht nadat een waterleiding brak die aangetast was door de inwerking van agressieve chemische stoffen. De kosten voor het verwijderen van de bodemverontreiniging bedroegen destijds 188 miljoen gulden.

Het gifschandaal leidde tot bodembeleid en nieuwe wetgeving. Ook is in de afgelopen jaren het belang van een goede afstemming tussen algemeen milieubeleid en ruimtelijke ontwikkeling nadrukkelijk in beeld gekomen. Duidelijk blijkt dat er sprake is van een groeiend besef dat de bodem en de ondergrond belangrijk zijn bij ruimtelijke ontwikkelingen. In onder andere de Beleidsbrief Ruimtelijke Ordening Ondergrond, de Nota Ruimte en de Wet ruimtelijke ordening (Wro) worden instrumenten geboden aan het Rijk, de provincies en de gemeenten om bodem en ondergrond te betrekken bij ruimtelijke ontwikkelingen. In dit hoofdstuk worden een aantal belangrijke ontwikkelingen toegelicht.

2.1 Europese Bodemstrategie (2002)

In 2002 heeft de Europese Commissie de Mededeling “Naar een thematische strategie inzake bodembescherming” opgesteld, dat vervolgens aan de Raad, het Europees Parlement en verschillende comités is voorgelegd. Het doel van het stuk was een eerste aanzet te vormen tot het ontwikkelen van een integrale Europese bodemstrategie. De ambitie om tot een integrale bodemstrategie te komen vloeit voort uit de groeiende algemene erkenning dat de bodem een cruciale en grotendeels onvervangbare natuurlijke hulpbron is die in toenemende mate onder druk komt te staan. Een integrale EU-Bodemstrategie sluit daarbij ook aan op een aantal door de EU lidstaten ondertekende internationale verklaringen zoals het Verdrag van de Verenigde Naties ter bestrijding van woestijnvorming en het Klimaat- en Biodiversiteitsverdrag.

2.2 Beleidsbrief bodem (2003)

Sinds 2003 is het bodembeleid door het toenemende ondergrondse ruimtegebruik aan het veranderen richting een bodemontwikkelingsbeleid. In dat jaar verstuurde de toenmalige staatssecretaris van Volkshuisvesting, Ruimtelijk Ordening en Milieu (VROM) de Beleidsbrief bodem aan de Tweede Kamer. Het doel is bewuster en duurzamer omgaan met de bodem. Er moest meer samenwerking en samenhang komen tussen bovengrondse en ondergrondse functies. Daarnaast kondigde de staatssecretaris aan dat de bestaande beleidskaders en regelingen zouden worden vereenvoudigd om inconsistenties en onvolkomenheden weg te nemen. Ook het ideaal van multifunctioneel saneren werd losgelaten vanwege de te hoge kosten. Functiegericht saneren werd de nieuwe norm. De bodemkwaliteit van een locatie moest geschikt zijn voor de functie van de locatie.

2.3 Wet bodembescherming (2006 en 2012)

Het rijk heeft een groot aantal regels en wetten opgesteld om de bodemverontreinigingsproblematiek op te lossen. De Wbb is in 1986 in werking getreden en bevat het wettelijk kader voor het bodembeleid. In 2006 is de Wbb gewijzigd. De grote hoeveelheid verontreinigde locaties maakte dit noodzakelijk. Met de voortzetting van het toenmalige beleid (multifunctioneel saneren) zou het nog zeker honderd jaar duren voordat de Nederlandse bodem ‘schoon’ is. De nieuwe regels (functiegericht saneren) moeten er voor zorgen dat de problematiek betreffende bodemverontreiniging in circa vijftientig jaar wordt beheerst. Dit door bodemsaneringen beter aan te laten sluiten bij de maatschappelijke dynamiek. Het doel is zo te komen tot een effectiever bodembeleid. In 2012 is de Wbb gewijzigd voor de gebiedsgerichte aanpak van verontreiniging van het diepere grondwater. Sinds 2000 is gemeente Almelo bevoegd gezag voor de Wbb. Dit houdt in dat de gemeente verantwoordelijk is voor de uitvoering van deze wet op haar eigen grondgebied.

2.4 Convenant bodemontwikkelingsbeleid en aanpak spoedlocaties (2009)

Een nadere uitwerking van bovenstaande ontwikkelingen staat in het Convenant bodemontwikkelingsbeleid en aanpak spoedlocaties (Bodemconvenant). Er zijn een aantal projecten opgezet om de doelen uit het Bodemconvenant te realiseren. Een projectgroep werkt aan de vraag hoe wet- en regelgeving rondom bodem er na 2015 uit moet zien. Het project over de gebiedsgerichte aanpak van complexe grondwaterverontreinigingen gaat over het verder integreren van het bodemsaneringsbeleid in een gebiedsgerichte benadering. Een van de centrale punten bij het verdiepen en verbreden van het bodembeleid betreft volgens het Bodemconvenant: “Het optimaliseren van samenhang en afstemming tussen de verschillende beleidsdoelen (energie, water, biodiversiteit, bodem, en ruimtelijke ontwikkeling) teneinde de meest efficiënte benadering te bereiken. Samenwerking is volgens het convenant ook nodig (mede met het oog op de regels uit de KRW en GWR) voor de aanpak van grootschalige grondwaterverontreinigingen.

2.5 Omgevingswet (heden)

Momenteel werkt het kabinet aan een Omgevingswet. In de Omgevingswet worden vijftien bestaande wetten voor de fysieke leefomgeving geïntegreerd, waaronder de Wet ruimtelijke ordening, de Waterwet, de Crisis- en herstelwet en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Met de nieuwe wet wil het kabinet het bestaande omgevingsrecht verbeteren, procedures versnellen en bestaande knelpunten oplossen.

De komst van de Omgevingswet is niet sec een samenvoeging van bestaande wetten, maar houdt in dat er een nieuw wetsysteem wordt gebouwd. In de wet zelf worden een aantal algemene begrippen en hoofdlijnen voor instrumenten, procedures, rechtsbescherming en financiële bepalingen vastgelegd. De uitwerking daarvan (bijvoorbeeld normen voor milieu, water en monumentenzorg) gebeurt in een

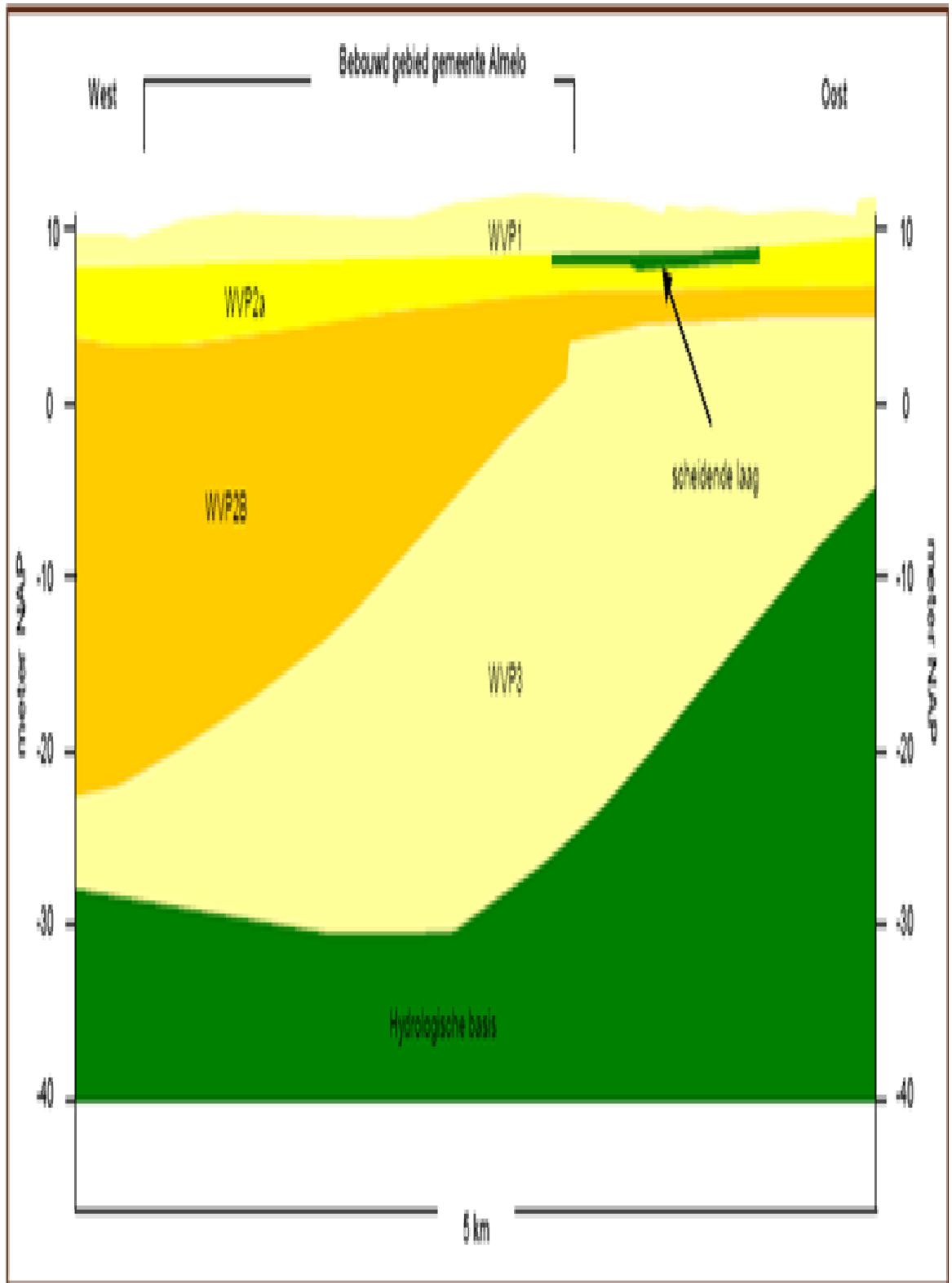
later stadium in (een) AMvB (s). Ook de Wbb wordt op termijn een via een dergelijke AMvB een onderdeel van de Omgevingswet en wordt hierdoor een integraal onderdeel van het omgevingsrecht.

Hoofdstuk 3. Ondergrond van Almelo

Een beschrijving van de opbouw van de bodem en de stroming het grondwater is een belangrijk startpunt voor gebiedsgericht grondwaterbeheer; het geeft namelijk een globaal beeld van het te verwachten verspreidingspatroon van de verontreinigingen. In navolgende paragrafen staat de bodem en het grondwater van Almelo globaal beschreven. In het gebiedsbeheerplan wordt dit nader omschreven.

3.1 Geologie

Geologie is de opbouw en samenstelling van de bodem. De Almelse bodemopbouw tot ongeveer 30 tot 35 meter onder het maaiveld bestaat globaal uit drie watervoerende pakketten met daaronder de hydrologische basis (kleipakket) en nog dieper gelegen watervoerende pakketten (niet op de afbeelding te zien). Het eerste watervoerende pakket (WVP1) heeft een dikte van enkele meters en maakt deel uit van de deklaag. Direct daaronder, gedeeltelijk gescheiden van WVP1 door een scheidende laag, bevindt zich het eerste deel van het tweede watervoerende pakket (WVP2A) met een dikte van ongeveer 5 meter. Direct onder WVP2A bevindt zich het tweede deel van het tweede watervoerende pakket (WVP2B). De dikte van dit pakket hangt samen met de ligging van ondergrondse de stuwwal, ten (zuid)oosten van Almelo. In het westen is het pakket nog meer dan 20 meter dik en in het (zuid)oosten plaatselijk minder dan twee meter, hier reikt de stuwwal bijna tot aan het maaiveld. Onder WVP2B ligt WVP3 met daaronder de hydrologische basis van klei. De dikte van WVP3 varieert van minder dan twee meter in het oosten tot meer dan 20 meter in het midden van Almelo om vervolgens af te nemen tot minder dan twee meter in het westen van Almelo. De hydrologische basis bevindt zich in het oosten van Almelo net onder NAP. Naar het westen toe duikt de hydrologische basis de diepte in en bevindt deze zich, over een afstand van vijf kilometer gezien, op een diepte van ongeveer 30-35 meter onder het maaiveld. Zie figuur 1 voor een schematische weergave van de bodemopbouw.



Figuur 1 bodemopbouw gemeente Almelo.

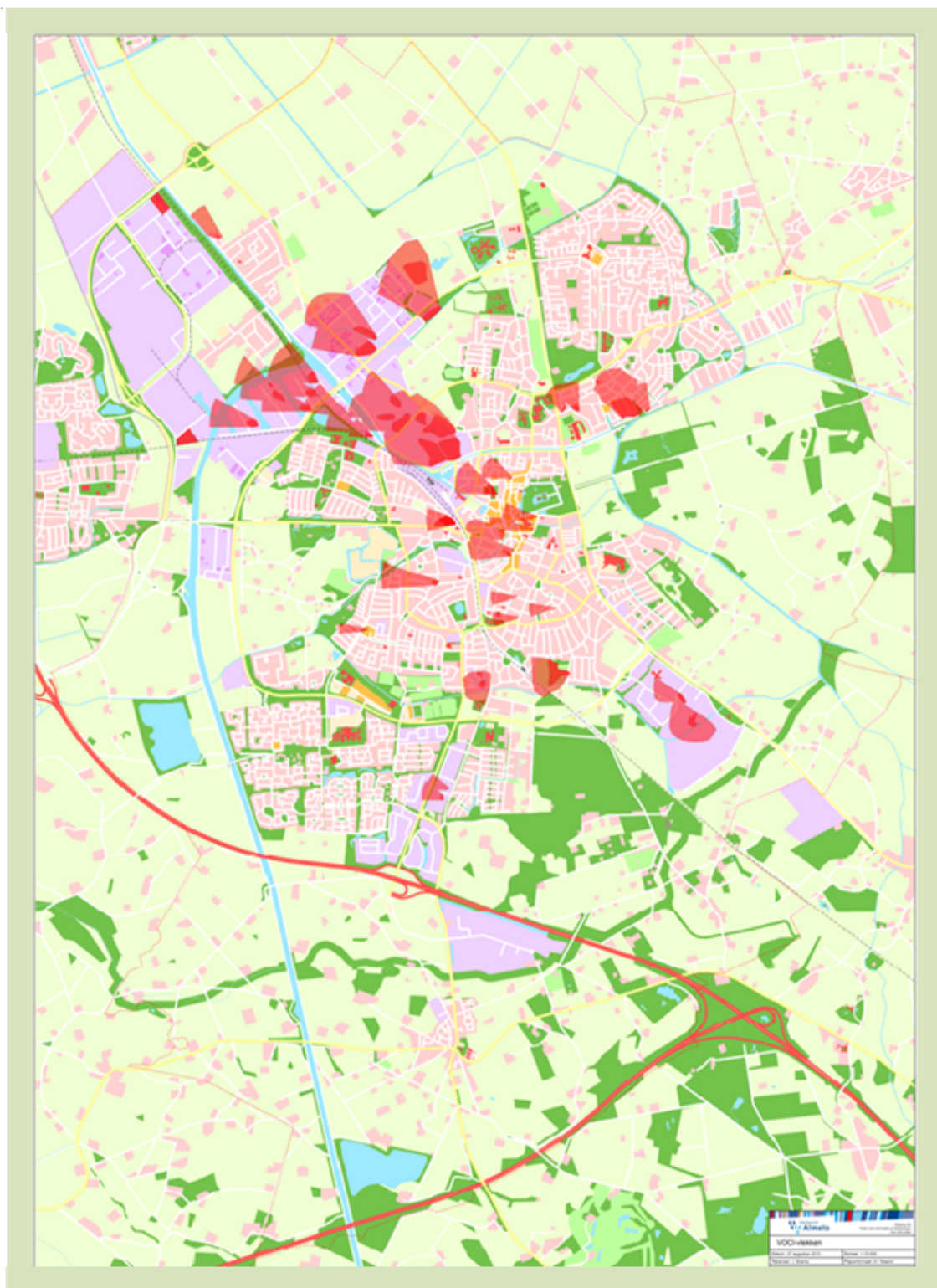
3.2 Geohydrologie

Geohydrologie is het water dat zich in de bodem bevindt. Het grondwater stroomt vanuit de stuwwal in het zuidoosten van Twente in noordwestelijke richting naar Almelo. Almelo is binnen regio Twente een van de laagst gelegen gebieden. Het grondwatersysteem is relatief ondiep (30- 35 meter onder het maaiveld) en aan de onderkant 'dicht'. Op deze diepte bevindt zich namelijk de hydrologische basis,

een kleilaag. De grondwaterstroming verschilt per watervoerend pakket. Op basis van metingen en klachten is bekend dat op diverse locaties in Almelo grondwateroverlast wordt ervaren. Dit komt onder andere door het stilleggen van een aantal industriële onttrekkingen waarmee het grondwaterpeil kunstmatig laag werd gehouden. In het verleden zijn er op ad-hoc basis enkele maatregelen getroffen, zoals het graven van een vijver in het stadspark Schelfhorst, om de grondwaterstand te verlagen.

3.3 Verontreinigingssituatie

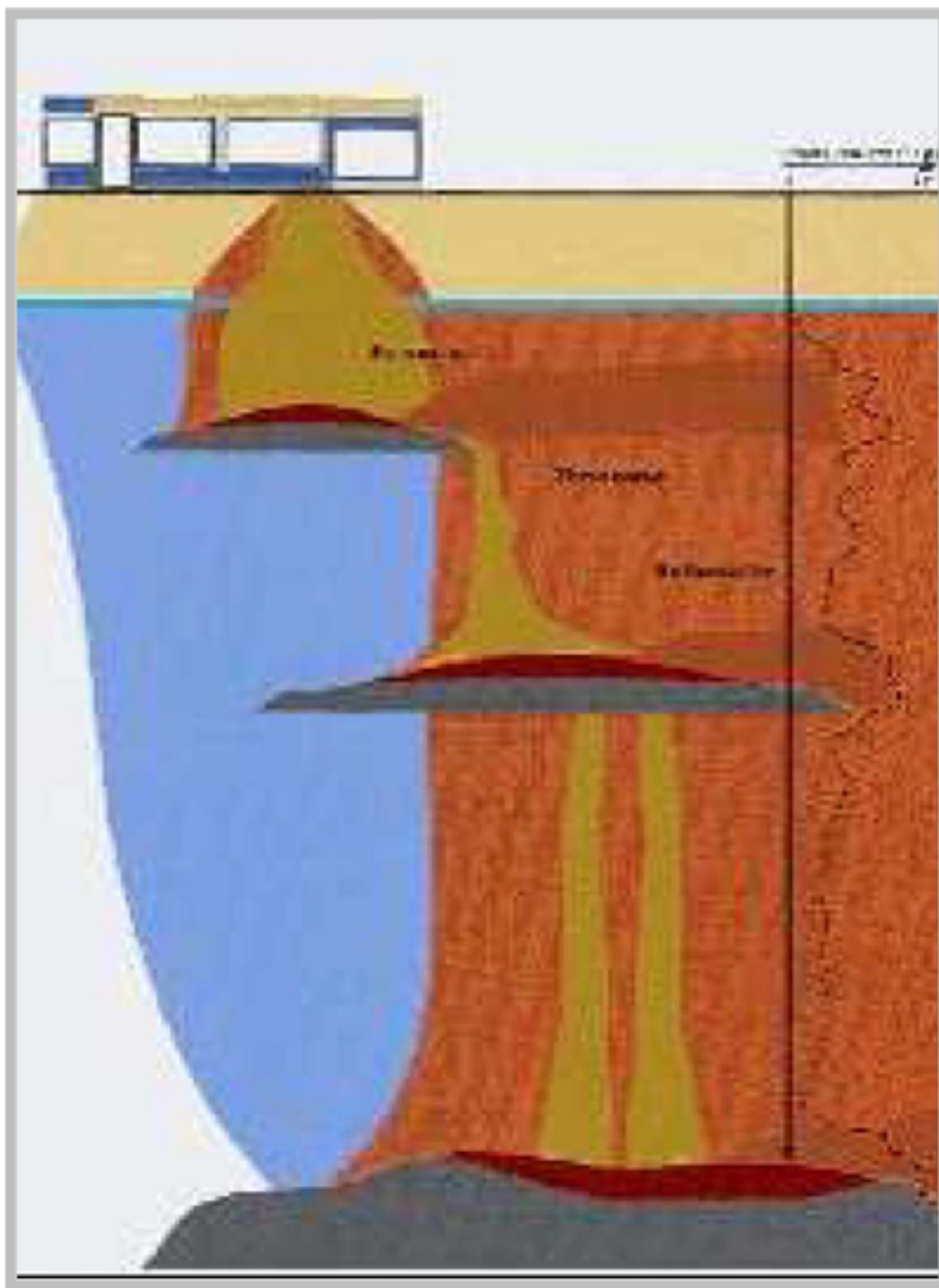
Almelo kent tientallen grootschalige VOCl6-grondwaterverontreinigingen. VOCl werden op diverse wijzen⁷ toegepast bij industriële activiteiten en chemische wasserijen. VOCl zijn in vergelijking met andere verontreinigingen relatief toxisch. Bovendien breken ze langzaam af, verspreiden ze zich gemakkelijk en zakt het puur product door het hoge soortelijk gewicht vaak diep de bodem in. De verontreinigingen hebben zich door de grondwaterstroming globaal in noordwestelijke richting verplaatst. Zie figuur 2 voor een kaart met de verontreinigingssituatie in Almelo. De donkerrode vlekken geven de bronnen van de verontreinigingen aan. De lichtrode 'pluimen' laten zien hoe de verontreiniging zich de afgelopen jaren verspreid heeft.



Figuur 2 VOCI-verontreinigingen in Almelo

Omdat VOCI zwaarder is dan water kan het naast een horizontale verspreiding tot wel tientallen meters de bodem in zakken. Zoals eerder in dit hoofdstuk beschreven bestaat de bodem tot ongeveer 30-35 meter onder het maaiveld uit watervoerende zandpakketten met hier en daar leem- en kleilagen. De hydrologische basis heeft de vorm van een kom. Het is goed mogelijk dat op een aantal locaties de

verontreiniging tot de kleilaag is gezakt en zich in de kom 'ophoopt'. Door de leemlenzen ontstaan zaklagen. Een zaklaag is een ophoping van verontreiniging op een slecht doorlatende laag zoals een kleilaag. De verontreiniging wordt dan wel horizontaal meegenomen door de grondwaterstroming. Als de kleilaag weg is zakt de verontreiniging weer verder naar beneden. Hierdoor verspreiden de verontreinigde stoffen zich zowel horizontaal als verticaal door de bodem. Zie figuur drie voor een schematische weergave van de verspreiding van verontreiniging via zaklagen.



Figuur 3 Zaklagen

Hoofdstuk 4. Juridische- en beleidskaders

In dit hoofdstuk is een beschrijving opgenomen van de relevante Europese en nationale wetgeving en beleidskaders. Deze twee aspecten vormen de basis voor dit beleidsplan.

Europa

4.1 Kaderrichtlijn Water en Grondwaterrichtlijn

Naast het bodembeleid is ook het grondwaterbeleid op dit moment sterk in beweging. Dit wordt veroorzaakt door ontwikkelingen op Europees niveau, onder door de Kaderrichtlijn Water (KRW) en de daaruit afgeleide Grondwaterrichtlijn (GWR). De KRW verplicht lidstaten in 2015 de grondwatertoestand op orde te hebben. Dit wil zeggen dat de kwaliteit van het grondwater goed is, dat er geen trendmatige achteruitgang is waardoor de toestand zou kunnen verslechteren en dat er geen inbreng is van (nieuwe) verontreinigingen. Het huidige bodemsaneringsbeleid is op zichzelf toereikend om te voldoen aan de vereisten van de KRW en de GWR. De gebiedsgerichte aanpak kan zelfs om een aantal redenen tot verdere verbetering van de aanpak van verontreinigde gebieden in de praktijk leiden. De gebiedsgerichte aanpak draagt namelijk in algemene zin bij aan de realisatie van de doelstellingen van de KRW en de GWR zoals hierboven beschreven staat.

Nationaal

4.2 Wet bodembescherming

In hoofdstuk twee is de belangrijkste wet voor gebiedsgericht grondwaterbeheer, namelijk de Wbb, beschreven. De gemeente Almelo is voor haar eigen grondgebied bevoegd gezag, hierdoor kan de gemeente zelfstandig de gebiedsgerichte aanpak hanteren. Dit beleidsplan komt voort uit de herziening van de Wbb. Naast de gebiedsgerichte aanpak blijft ook de gevalgerichte aanpak van kracht. Meer hierover in hoofdstuk vijf. Hieronder staan een aantal juridisch relevante aspecten van de Wbb. De Wbb bevat een aantal procedurele aspecten voor het vaststellen van gebiedsgericht grondwaterbeheer middels een gebiedsbeheerplan. De gemeente Almelo heeft daarbij naast de rol van bevoegd gezag ook de rol van gebiedsbeheerder. De gebiedsbeheerder voert de gebiedsgerichte aanpak uit. De vaststelling van het gebiedsbeheerplan impliceert tegelijk de instemming met het plan. Hiertegen staat bezwaar en beroep van belanghebbenden open. Het besluit om over te gaan tot een gebiedsgerichte aanpak en het besluit tot vaststelling van het plan zijn beslissingen die ter toetsing aan de administratieve rechter kunnen worden voorgelegd. In de Wbb is opgenomen dat het bestuursorgaan dat het plan vaststelt, 'een publiekrechtelijke vrijwaring' verstrekt aan veroorzakers, eigenaars of erfpachters, zodat zij niet meer voor de aanpak van die verontreinigingen (die opgenomen zijn in het plan) door het bevoegd gezag onder de Wbb kunnen worden aangeschreven. Het bestuursorgaan is tevens bevoegd om een privaatrechtelijke vrijwaring te vertrekken.

4.3 Waterwet

Provincie Overijssel en waterschap Vechtstromen hebben belangen en bevoegdheden met betrekking tot de Waterwet. De provincie heeft bevoegdheden ten aanzien van grondwateronttrekkingen ten behoeve van bodemenergiesystemen. Het waterschap is verantwoordelijk voor de kleinere onttrekkingen en het oppervlaktewater. Bij het opstellen van dit beleidsplan is rekening gehouden met het decentrale beleid en regelgeving van de provincie en het waterschap. Naast de wettelijke kaders zijn er ook beleidskaders waarmee rekening gehouden moet worden zoals de Omgevingsvisie van provincie Overijssel welke hieronder beschreven staat.

Provinciaal

4.4 Beleidskader provincie Overijssel

In de Omgevingsvisie en de Visie op de ondergrond van provincie Overijssel wordt naar een balans tussen beschermen, gebruiken en herstellen van de ondergrond gestreefd. Deze ambitie is samen te vatten in duurzaam beheer van de ondergrond. Het beoogde effect is dan ook het leveren van een bijdrage aan het duurzaam beheren van de Overijsselse ondergrond. Deze bijdrage wordt vertaald in projecten die, in lijn met het bodemconvenant, gericht zijn op:

- het opdoen van kennis over de kansen en belemmeringen van de ondergrond

- het ontwikkelen van instrumenten om duurzaam beheer van de ondergrond mogelijk te maken
- het werken aan samenhang en samenwerking tussen verschillende beleidsdoelen (bijvoorbeeld op het gebied van ruimtelijke ordening, water en duurzaamheid).

In de Visie op de Ondergrond heeft provincie Overijssel aangegeven de inzet van gebiedsgericht grondwaterbeheer als instrument om complexe verontreinigingsproblematiek op te lossen verder te zullen verkennen. Het streven is dat gebiedsgericht grondwaterbeheer wordt ingezet in alle daarvoor geschikte gebieden. Dit sluit aan bij de ambitie uit het bodemconvenant om de voor bodemverontreiniging met grootschalige grondwaterverontreiniging een gebiedsgerichte benadering te bevorderen waarbij de samenhang met grondwaterbeheer centraal staat.

Lokaal

4.5 Nota Bodembeheer gemeente Almelo

Binnen Regio Twente heeft een aantal gemeenten samengewerkt bij het opstellen van nieuw grondverzetbeleid en een gezamenlijke bodemkwaliteitskaart. Het grondverzetbeleid richt zich op behoud van de goede bodemkwaliteit binnen de regio en maximaal grondverzet in de gemeenten tegen lage kosten.

4.6 Bodemprogramma 2010-2014

Gezien de integrale bodemfinanciering was het wenselijk een integraal bodemprogramma te maken. Hierin zijn de uitgaven gepland van de apparaatskosten en de projecten in het landelijk en stedelijk gebied. Op basis van de bestaande beleidskaders en het Bodemconvenant zijn er verplichte onderdelen aangewezen. Uiteraard komen daar de verplichtingen uit lopende projecten bij. Dit leidt tot de volgende indeling van het bodemprogramma:

- apparaatskosten;
- lopende saneringen;
- aanpak werkvoorraad;
- planfiguur Ondergrond;
- planfiguur Gebiedsgericht Grondwaterbeheer.

4.7 Regie op bodemenergiesystemen

Een bodemenergiesysteem is een techniek waarmee men warmte en koude in de bodem kan opslaan en gebruiken voor de verwarming en koeling van gebouwen. Het gebruik van de bodem als energiebron is de laatste jaren in populariteit toegenomen. Dit is goed nieuws, want het is een duurzame vorm van energie. Maar de toename van het aantal bodemenergiesystemen kan ook tot problemen leiden. Als ze te dicht bij elkaar liggen, kunnen ze elkaar negatief beïnvloeden. Dit kan ten koste gaan van het rendement en daarom tot ondoelmatig gebruik van de ondergrond leiden. Als het bodemenergiesysteem eenmaal geplaatst is, wordt het nooit meer verwijderd. Een goede onderlinge ordening van deze systemen is van belang. Daarom zijn er nieuwe regels vastgelegd in het Wijzigingsbesluit bodemenergiesystemen dat op 1 juli 2013 in werking is getreden en een aantal bestaande wetten heeft aangepast. Door dit besluit is de gemeente Almelo vanaf 1 juli 2013 het bevoegd gezag voor de gesloten bodemenergiesystemen. Tot 1 juli 2013 was er voor de gesloten bodemenergiesystemen nog geen melding- of vergunningplicht. Eén van de nieuwe regels is dat nieuw aan te leggen gesloten bodemenergiesystemen gemeld moeten worden. Bij gesloten bodemenergiesystemen met een vermogen groter dan 70 kW is het nodig om een omgevingsvergunning beperkte milieutoets (OBM) aan te vragen. Voor open bodemenergiesystemen bestond al een vergunningplicht. De gemeente moet de meldingen en aanvragen in behandeling nemen. De gemeente kan zelf beleidsregels vaststellen voor het doelmatig gebruik van de ondergrond. Hiermee kan regie gevoerd worden op de toepassing van nieuwe bodemenergiesystemen voor zowel een optimale benutting als bescherming van de bodem.

4.8 Waterplan Almelo

Het Waterplan Almelo beschrijft de gezamenlijke, samenhangende visie op het integrale watersysteem en de waterketen in de omgeving. De visie van het waterplan kan als 'paraplu' worden gezien dat enerzijds potenties en kansen vanuit het water voor andere beleidsvelden aanreikt en anderzijds kaders stelt voor alle wateraspecten.

4.9 Stedelijk Waterplan Binnenstad Almelo

In 2012 is het Stedelijk Waterplan Binnenstad Almelo (kortweg SWBA) vastgesteld. Het SWBA behandelt op een integrale wijze alle stedelijke waterstromen in de binnenstad. Onder stedelijk water wordt afvalwater, hemelwater, grondwater en oppervlaktewater verstaan. Door het leggen van dwarsverbanden

worden win-win situatie gecreëerd. Het Stedelijk Waterplan Binnenstad Almelo heeft een directe relatie met de ondergrond.

4.10 Duurzaamheidsplan 2013-2016

Het duurzaamheidsplan 2013 t/m 2016 geeft de komende jaren richting aan het duurzaamheidsbeleid van de gemeente Almelo met als doel een reductie van de belasting op het milieu en de leefomgeving te bewerkstelligen. In tegenstelling tot eerdere milieubeleidsplannen beoogt het Duurzaamheidsplan 2013 t/m 2016 een volledig beeld te geven van alle duurzaamheidsaspecten binnen Almelo. Het bevat alle terreinen waarop de gemeente werkzaam is met betrekking tot het onderwerp duurzaamheid. Ook het thema bodem en gebiedsgericht grondwaterbeheer is opgenomen in het duurzaamheidsplan.

4.11 Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2011-2015

Met het verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan geeft de gemeente Almelo invulling aan een duurzame inzameling en verwerking van afvalwater, hemelwater en overtollig grondwater en een duurzaam beheer van het gemeentelijk rioolstelsel. Rioleringsplan draagt bij aan de volksgezondheid, de kwaliteit van de leefomgeving en beschermt de bodem, het grond- en oppervlaktewater. De aanleg en het beheer van rioleringsplan zorgt dat verontreinigd afvalwater uit de directe leefomgeving wordt verwijderd en voorkomt de directe ongezuiverde lozing van afvalwater op bodem- of oppervlaktewater. Daarnaast zorgt rioleringsplan voor de ontwatering van de bebouwde omgeving door naast het afvalwater van huishoudens en bedrijven ook het overtollige regenwater van daken, pleinen, wegen e.d. en het overtollige grondwater apart in te zamelen en af te voeren.

Een onderdeel van het rioleringsplan is het grondwaterbeleidsplan. Het Grondwaterbeleidsplan deel A betreft zowel een technische als een beleidsmatige inventarisatie naar de grondwatersituatie in Almelo. Het inventarisatierapport geldt als basis voor het ontwikkelen van het grondwaterbeleid van Almelo. Met dit inventarisatierapport wordt beoogd inzicht te krijgen in de geohydrologische situatie en de omvang van de kwantitatieve grondwaterproblematiek in Almelo. In deel B van het Grondwaterbeleidsplan worden tevens de maatregelen beschreven.

Hoofdstuk 5. Kaders gebiedsgericht grondwaterbeheer in Almelo

Hoe de gebiedsgerichte aanpak wordt uitgevoerd staat beschreven in een gebiedsbeheerplan. Het gebiedsbeheerplan is qua doelstelling vergelijkbaar met een raamsaneringsplan, het geeft aan hoe de verontreiniging beheerst gaat worden. Onderstaande aspecten geven de kaders voor de uitwerking van het gebiedsbeheerplan.

5.1 Technische aspecten

5.1.1 Kwaliteitsdoelstelling grondwater

De gebiedsaanpak gaat uit van een milieu hygiënisch verantwoord beheer van het verontreinigde grondwater binnen het gebied. Dit houdt in geen humane of ecologische risico's. Aan de randen van het beheergebied geldt dat er geen verdere verspreiding buiten het gebied mag plaatsvinden (in ieder geval niet boven interventiewaarde).

Kwaliteitsdoelen zijn ook nodig voor kwetsbare objecten binnen het beheergebied zelf. De na te streven overall kwaliteitsverbetering van het grondwater wordt op gebiedsniveau beoordeeld. Dit geldt in principe ook voor de verspreiding en onderlinge beïnvloeding van verontreinigingen binnen het gebied. Dit wil zeggen dat binnen het beheergebied geen eisen worden gesteld aan de verspreiding voor zover dit niet leidt tot:

- risico's voor gebiedsgrensoverschrijding;
- een aantasting van huidige of voorziene gebruiksfuncties;
- ongewenste beïnvloeding van eventuele beschermde objecten;

Een goed beeld van de verontreinigingssituatie, van gebruiksfuncties en van beschermde objecten is van groot belang voor het gebiedsbeheerplan en het monitoringsplan. Voor het opstellen van een monitoringsplan moeten doelstellingen voor het gebied worden vastgesteld. De doelstellingen moeten in ieder geval betrekking hebben op de volgende aspecten:

1. de acceptabele concentratie van de verontreiniging bij de gebiedsgrens (bijvoorbeeld onder interventiewaarde);

2. de acceptabele concentratie aan verontreiniging bij eventuele kwetsbare objecten binnen het gebied (geen humane of ecologische risico's);
3. trendbeoordeling van de omvang van het verontreinigde gebied of volume in het beheergebied.

Voor de eerste twee aspecten geldt dat van tevoren vastgestelde grenswaarden niet overschreden mogen worden. Dit wil zeggen dat als de waarden wel bereikt worden, specifieke actieve maatregelen ingezet worden (het terugvalsscenario treedt dan in werking). De uitwerking van de monitoring richt zich op peilbuisbemonsteringen en modellering.

5.1.2 Varianten voor beheersing van de verontreinigingen

Om de doelstelling van gebiedsgericht beheer te behalen wordt er een beheersvariant gekozen. Deze beheersvariant wordt afgewogen en beschreven in het gebiedsbeheerplan en moet er voor zorgen dat de grondwaterverontreinigingen de grenzen van het beheergebied niet bereiken, anders treedt het terugvalsscenario (in de vorm van actieve maatregelen) in werking. De beheersvariant bestaat in beginsel uit passieve maatregelen: monitoren en gebruik maken van natuurlijke afbraak. Uiteraard moet er in dat geval wel sprake zijn van een natuurlijke afbraakcapaciteit van de bodem. Door middel van het analyseren van monitoringsgegevens moet blijken of de verwachtingen over natuurlijke afbraak kloppen.

5.1.3 Gebiedsafbakening

Een essentiële stap in de beginfase van gebiedsgericht grondwaterbeheer is de gebiedsafbakening, zowel horizontaal als verticaal. De grenzen geven aan waar geen verontreiniging mag optreden. De gebiedsgrens hangt af van diverse factoren zoals de gemeentegrenzen, het grondwaterverspreidingspatroon, de grondwaterstromingsrichting en -snelheid, bestaande grondwateronttrekkingen, de grondwaterkwaliteit, locaties met grondwateroverlast, eventuele bedreigde objecten en ander ondergronds ruimtegebruik. De verticale afbakening is voornamelijk van toepassing als er meer ondergronds ruimtegebruik plaatsvindt zoals het gebruik van bodemenergie. Door een verticale grens aan te geven wordt duidelijk tot waar de grondwaterverontreiniging zich maximaal mag verspreiden. Een logische grens kan de overgang tussen watervoerend pakket 3 en de hydrologische basis zijn.

5.1.4 Scheiding bron en pluim

Een grondwaterverontreiniging kent een bronzone en een pluimzone. De bronzone bestaat uit puur product. Deze verontreiniging zit in de onverzadigde zone boven de grondwaterstand of vormt een zaklaag op een dieper punt in de bodem. De bronzone moet aangepakt worden om nalevering richting de pluimzone te beperken. Echter, de gebiedsgerichte aanpak is niet gericht op het saneren van de bronzone. Het ziet alleen toe op het beheren van verontreinigingen in het diepere grondwater. De pluimzone kan beschreven worden als het bodemvolume buiten de bronzone waar in het grondwater verontreinigingen aanwezig zijn. Er is geen eenduidige diepte te bepalen voor de scheiding tussen de bron- en pluimzone. Dit wordt per geval beschreven. In de Wbb wordt gesproken over een gebiedsgerichte aanpak van het diepere grondwater. Het begrip diepere grondwater kan ruim opgevat worden, de gebiedsbeheerder geeft hier zelf invulling aan.

5.1.5 Aanpak bronzone

Door middel van gebiedsgericht grondwaterbeheer krijgen probleemhouders van grondwaterverontreinigingen de mogelijkheid om de verantwoordelijkheid voor hun diepe grondwaterverontreiniging (pluimzone) over te dragen. Later in dit hoofdstuk zal dit bij de organisatorische aspecten verder beschreven worden. Uitgangspunt bij de gebiedsgerichte aanpak is de scheiding tussen de bronzone en de pluimzone. De pluimzone valt binnen de gebiedsaanpak. De bronzone blijft de verantwoordelijkheid van de probleemhouder, tenzij de probleemhouder met de gebiedsbeheerder afspreekt ook de bronzone over te nemen. De aanpak van de bronzone gaat veelal gepaard met de volgende situaties: er is sprake van milieu hygiënisch onaanvaardbare risico's, het stimuleert gewenste ruimtelijke ontwikkelingen of er zijn verplichtingen als gevolg van deelname aan het gebiedsbeheerplan.

5.1.6 Monitoring

De grens van het gebied wordt gemonitord en dat moet leiden tot inzicht over de verspreiding van de verontreiniging. Bij gebiedsgericht beheer gaat het niet om het precies in beeld brengen van individuele pluimen en het toetsen van concentraties. Wel gaat het om het in beeld brengen van onaanvaardbare risico's. De gebiedsgerichte aanpak mag namelijk niet leiden tot humane of ecologische risico's. Als zich onverhoopt problemen voordoen dan moeten deze direct worden weggenomen. Door middel van monitoring kan het gedrag van de grondwaterverontreinigingen worden gevolgd. Zo kan vastgesteld worden of de doelstelling gehaald wordt en of er nog aanvullende beheersmaatregelen in gang gezet moeten worden. Daarnaast is monitoring bij gebiedsgerichte beheersing van grondwaterverontreinigingen een verplichting die voortvloeit uit de Grondwaterrichtlijn.

5.1.7 Inrichten van het monitoringsnetwerk

Voor de uitvoering van gebiedsgericht grondwaterbeheer wordt een monitoringsnetwerk met peilbuizen ingericht. Voor het inrichten van een monitoringsnetwerk zijn de volgende aspecten van belang:

- monitoringslocaties;
- monitoringsdichtheid;
- lengte van filters;
- monitoringsfrequentie.

In het gebiedsbeheerplan worden deze aspecten uitgewerkt.

5.1.8 Externe invloeden

Naast monitoring is het van belang om inzicht te hebben in externe invloeden die mogelijk effect hebben op het gedrag van de grondwaterverontreinigingen in het beheergebied. Denk aan (tijdelijke) wijzigingen in het grondwater bijvoorbeeld door bronbemalingen of door installatie van open bodemenergiesystemen. Indien de wijzigingen voor een langere periode van invloed zijn op de grondwaterverontreinigingen moet het monitoringsnetwerk zo nodig aangepast worden.

5.1.9 Terugvalscenario

Als de grondwaterverontreinigingen onbedoeld de gebiedsgrens dreigen te overschrijden treedt het terugvalscenario in werking. De terugvalmaatregelen hebben tot doel om onacceptabele verspreiding van grondwaterverontreinigingen weg te nemen. De te nemen maatregelen zijn afhankelijk van de locatie en de mate waarin de bedreiging plaatsvindt. Bij de maatregelen valt te denken aan hydrologische beheersing via het oppervlaktewater of de inzet van in-situ technieken.

5.1.10 Beschermd objecten

Mogelijk moet er bij de gebiedsgerichte aanpak rekening worden gehouden met beschermde objecten in de zin van artikel 12.10 van de Wet milieubeheer (Wm). Daarnaast kunnen bij provinciale (milieu)verordening of in het gebiedsbeheerplan andere gebieden of objecten worden aangewezen, ter bescherming van bestaande en toekomstige bijzondere functies zoals drinkwaterwinning of de ecologische hoofdstructuur. De beschermde objecten kunnen de grenzen van het beheersgebied bepalen maar zouden ook in het gebied kunnen liggen. In het laatste geval moeten wellicht na een risicobeoordeling extra monitoringsmaatregelen genomen worden en eventueel maatregelen om ontoelaatbare hinder van verontreinigingen te voorkomen.

5.1.11 Biologische afbraakcapaciteit bodem

Biologische afbraak komt tot stand doordat micro-organismen in staat zijn de bodem verontreinigende stoffen af te breken. Dit lukt meestal niet bij zware metalen maar wel bij organische verbindingen zoals VOCl. Het micro-organisme gebruikt de verontreiniging om te kunnen groeien. De verontreiniging wordt als het ware verteerd. Omdat in geval van natuurlijke afbraak de bodem zelf de aanwezige verontreinigingen opruimt, wordt natuurlijke afbraak vaak gezien als aantrekkelijk alternatief dat relatief goedkoop is en weinig overlast veroorzaakt.

Natuurlijke afbraak treedt echter alleen op als de verontreiniging biologisch afbreekbaar is, de condities voor afbraak in de bodem goed zijn en de benodigde micro-organismen aanwezig zijn en blijven. Om de haalbaarheid van biologische afbraak als saneringsvariant goed te kunnen beoordelen is het daarom noodzakelijk om inzicht te hebben in de achterliggende biologische processen en methoden om het optreden van de afbraak te kunnen bepalen en middels metingen te kunnen verifiëren. In het gebiedsbeheerplan wordt de mate van biologische afbraakcapaciteit van het betreffende gebied nader onderzocht.

5.1.12 Toekomstige ontwikkeling verontreinigingssituatie

Inzicht in de mogelijke risico's die op de lange termijn kunnen optreden is belangrijk. Dit kan verkregen worden door het visualiseren van de verwachte toekomstige verontreinigingssituatie. Op die manier kan een schatting gemaakt worden van de verspreiding van verontreinigingen over 10, 20 en 30 jaar. Eventuele uitstroom van verontreinigd grondwater naar buiten het gebied kan vroegtijdig worden tegengegaan. De toekomstige verontreinigingssituatie kan berekend worden met behulp van de huidige verontreinigingssituatie, de grondwaterstromingssnelheid en -richting en de biologische afbraakcapaciteit. In het gebiedsbeheerplan wordt een beschrijving opgenomen van de toekomstige ontwikkeling van de verontreinigingssituatie. De beheersvariant en het terugvalscenario wordt hier op afgestemd.

5.2 Financiële aspecten

5.2.1 Kosten-batenanalyse gebiedsgerichte benadering

Door de gebiedsgerichte aanpak te hanteren kunnen bodemgelden ingezet worden voor een lange termijn aanpak van de bodemverontreinigingsproblematiek. Om de daadwerkelijke kosten en baten inzichtelijk te krijgen, wordt een financiële onderbouwing bij het gebiedsbeheerplan gemaakt. Van belang is om de verplichtingen die op de verontreinigingen rusten in beeld te krijgen. Daarnaast moeten eventuele verspreidingsrisico's in beeld worden gebracht. Als het terugvalscenario in werking treedt,

levert dit kosten op voor de gebiedsbeheerder. Bij de onderhandelingen moet hiermee rekening worden gehouden.

5.2.2 Risico's

De gebiedsgerichte aanpak wordt voor een lange periode gehanteerd, gedacht kan worden aan 30 jaar. In het gebiedsbeheerplan wordt een exacte termijn gekozen. De financiering van het plan is daarom erg belangrijk voor de continuïteit van de aanpak. Bij de financiering wordt rekening gehouden met kosten voor het inrichten en het beheren van het monitoringsnetwerk en eventuele vervangingskosten. Ook voor het mogelijk in werking zetten van het terugvalscenario moet financiering geregeld worden. Vooraf moet een schatting gemaakt worden van de kans dat het terugvalscenario in werking moet treden en de kosten die hiermee gepaard gaan. Daarnaast is het nog steeds mogelijk dat nieuwe historische gevallen van grondwaterverontreiniging ontdekt worden. Als de herkomst niet kan worden achterhaald of er is geen aanspreekbare partij dan valt ook deze verontreiniging onder de verantwoordelijkheid van de gebiedsbeheerder (vangnetfunctie overheid). Overigens is dit niet anders dan bij de huidige werkwijze. Als in het gebied sprake is van derden probleemhouders dan kan gebruik gemaakt worden van de afkoopregeling. De afkoopregeling wordt aan de hand van een afkoopstrategie opgesteld. Derden krijgen door middel van de afkoopregeling de mogelijkheid om hun verplichtingen af te kopen bij de gebiedsbeheerder. Ondanks signalen uit de markt is het nu nog niet duidelijk welke probleemhouders daadwerkelijk willen en kunnen afkopen bij de gebiedsbeheerder. In het gebiedsbeheerplan moet rekening gehouden worden met een bepaald percentage die niet met de gebiedsgerichte aanpak mee wil doen.

5.2.3 Financiering

In het gebiedsbeheerplan moet een kostenraming voor de gehele looptijd van het plan gemaakt worden. Tevens moet hier budget voor gelabeld worden. Het budget hoeft niet aan het begin al rond te zijn. Ter illustratie: als de looptijd van het gebiedsbeheerplan 30 jaar betreft, worden de kosten voor monitoring pas in de loop van de tijd gemaakt. Eventuele kosten voor het terugvalscenario worden misschien pas over 20-30 jaar gemaakt. De gemeente ontvangt elke vier jaar rijks gelden voor het uitvoeren van de sanering en monitoring van de 'eigen' gevallen van bodemverontreiniging. Deze rijks gelden worden elke vier jaar minder omdat de saneringsoperatie ook afloopt. Deze rijks gelden worden nu gevalsgericht ingezet. Door de rijks gelden gebiedsgericht in te zetten kan de verontreinigingsproblematiek voor een langere periode beheerst worden. De middelen kunnen dus efficiënter worden ingezet.

5.2.4 Afkoopstrategie

Naast het gebiedsbeheerplan wordt een afkoopstrategie opgesteld. In de afkoopstrategie staat beschreven wie de probleemhouders zijn in het beheersgebied. Per probleemhouder is inzichtelijk gemaakt wat de verplichtingen voor de aanpak van de betreffende grondwaterverontreiniging zijn. In de afkoopstrategie wordt beschreven welk deel van de financiering door derden voldaan kan worden. Daardoor wordt mede de financiële haalbaarheid van het plan inzichtelijk. Het aantal grondwaterverontreinigingen welke het probleem zijn van de gemeente Almelo zijn daarbij ook van belang. De gemeente Almelo beziet eerst of de probleemhouders financieel willen bijdragen aan het plan. De afkoopstrategie bepaald het vertrekpunt voor de onderhandeling over eventuele afkoop van de pluimzone (mogelijk ook de bronzone) door de probleemhouder. Als er een afkoopovereenkomst tot stand komt tussen een derde en de gebiedsbeheerder wordt er een privaatrechtelijk contract opgesteld. Hierin staan de afspraken over de exacte invulling van de overeenkomst (scheiding bronzone en pluimzone) en eventuele aanpak van de bronzone. Als de probleemhouder deelneemt, wordt hij publiekrechtelijk gevrijwaard door de gemeente Almelo. Dit heeft alleen betrekking op zijn verantwoordelijkheid voor de grondwaterverontreiniging in het diepere grondwater (pluimzone). Voor een eventueel aanwezige bronzone blijft hij zelf verantwoordelijk, tenzij anders is overeengekomen met de gebiedsbeheerder. Voor de aanpak van de bronzone gelden de reguliere regels van de Wbb. Deelname aan de gebiedsgericht aanpak is op dit moment vrijwillig. Mogelijk wordt deelname verplicht gesteld in de volgende fase van de herziening van de Wbb. De afkoopstrategie is niet van toepassing op nieuwe gevallen van grondwaterverontreiniging, dat wil zeggen ontstaan na 1987.

5.3 Organisatorische aspecten

5.3.1 Bevoegd gezag

De gemeente Almelo is als bevoegd gezag Wbb een logische, en op dit moment wettelijk de enige bevoegde, initiatiefnemer voor gebiedsgericht grondwaterbeheer in de gemeente Almelo.

5.3.2 Actoren

Afhankelijk van het gebied zijn er in meer of mindere mate actoren betrokken bij gebiedsgericht grondwaterbeheer. Door middel van een actorenanalyse worden de belangen van de actoren inzichtelijk gemaakt. Naast interne afstemming met de betrokken werkvelden consulteert de gebiedsbeheerder

ook vroegtijdig andere overheden. Actoren zijn onder andere provincie Overijssel, Waterschap Vechtstromen, Rijkswaterstaat, gemeente Wierden en Twenterand, drinkwaterwinnert Vitens, eventuele bekende andere onttrekkers van grondwater, probleemhouders en eigenaren van open bodemenergiesystemen. Met deze actoren worden afspraken gemaakt over hoe met de bodem en het grondwater in het betreffende gebied wordt omgegaan. Naast de voornoemde actoren kent de gebiedsgerichte aanpak ook commerciële belanghebbenden. Zoals (toekomstige) vergunninghouders van bijvoorbeeld grondwateronttrekkingen, bodemenergiesystemen, bronbemalingen, lopende grondwatersaneringen of al afgeronde saneringen waarbij een stabiele eindsituatie is bereikt. Ook de commerciële belangen van derden worden beschreven in het gebiedsbeheerplan. Daarnaast wordt beschreven hoe er met deze belangen wordt omgegaan.

5.3.3 Planning

Het gebiedsbeheerplan bevat een robuuste planning voor de looptijd van het plan. Door het opstellen van een robuuste planning kan flexibiliteit worden ingebouwd. Waar nodig kan bijgestuurd worden. Hierdoor kan adequaat ingespeeld worden op nieuwe ontwikkelingen. Wel moet inzichtelijk zijn wanneer de voortgang en monitoring gerapporteerd worden.

De volgende aspecten moeten worden opgenomen in de planning:

- reguliere monitoringsronde en rapportage,
- uitgebreide monitoringsronde en voortgangsrapportage,
- actualisatie van de kaart met verontreinigingscontouren,
- evaluatierapport en eindevaluatie.

Op basis van de (tussentijdse) monitoringsresultaten kan besloten worden om af te wijken van het geplande monitoringsnetwerk en –programma. Bijvoorbeeld als blijkt dat de stromingsrichting afwijkt ten opzichte van de aangenomen stromingsrichting of als er instroom van verontreiniging van andere (nog niet bekende) bronlocaties plaatsvindt. Mogelijk moet het gebiedsbeheerplan dan wel opnieuw in procedure gebracht worden.

5.3.4 Onderdelen gebiedsbeheerplan

Het gebiedsbeheerplan is qua status te vergelijken met een raamsaneringsplan. Het bevoegd gezag stelt het gebiedsbeheerplan vast. Indien er naast de bodemgelden andere financiële middelen ter beschikking gesteld moeten worden wordt een voorstel ter besluitvorming aan de raad aangeboden. De volgende zaken worden beschreven in het gebiedsbeheerplan.

Kenmerken gebied

Om een beeld te krijgen van het betreffende gebied worden de relevante gebiedskenmerken beschreven. Dit betreft de huidige situatie met onder andere de ruimtelijke ontwikkelingen, de bodemopbouw, de hydrologie en de grondwaterkwaliteit. Ook wordt het huidige grondwater gebruik beschreven.

Doelstelling, begrenzing en functies gebied

Zoals in de Wbb staat beschreven richt de gebiedsgerichte aanpak zich primair op de aanpak van het verontreinigde diepere grondwater. Op basis van de gebiedsbeschrijving zullen de doelstellingen voor het gebiedsgericht grondwaterbeheer worden beschreven en onderbouwd.

Onder andere de kwaliteitsdoelstelling, de gebiedsgrens, de termijn waarbinnen doelstellingen worden verwezenlijkt en maatregelen om te controleren of de doelstellingen behaald gaan worden wordt benoemd. Ook de wijze waarop het plan past binnen relevante ruimtelijke- en waterplannen wordt beschreven.

Risico's en het terugvalscenario

Binnen het beheersgebied wordt gecontroleerde verspreiding van de grondwaterverontreinigingen toegestaan. Dit ontstaat onder andere door de natuurlijke grondwaterstroming maar ook door grondwateronttrekkingen en bronbemalingen. Verspreiding buiten het beheergebied wordt uitgesloten. Om de mogelijke risico's in beeld te brengen wordt een monitoringsplan opgesteld. Daarnaast heeft de wetswijziging van de Wbb een aantal controles ingebouwd welke in beeld moeten zijn voordat de gebiedsgerichte aanpak in werking treedt:

- de globale ligging, de omvang en de aard van de verontreinigingen van het diepere grondwater binnen het beheergebied;
- de snelheid en de richting van de grondwaterstroming;
- de risico's van verspreiding van verontreiniging buiten het beheergebied;
- de risico's die de verontreiniging in combinatie met bestaande en beoogde functies van, in en op de bodem binnen het aangewezen gebied kan veroorzaken voor beschermde functies binnen het beheergebied of in de nabijheid daarvan;
- de gevolgen die de gebiedsgerichte aanpak kan hebben voor terreinen die daarvan geen onderdeel van uitmaken, voor zover de gevolgen niet in overeenstemming zijn met de doelstellingen van de gebiedsgerichte aanpak voor het beheergebied;
- de natuurlijke afbraakcapaciteit van de verontreinigende stoffen in het beheergebied.

Als de risico's in beeld zijn gebracht moet het terugvalsscenario beschreven worden. De volgende aspecten worden uitgewerkt:

- de te treffen maatregelen om verspreiding van verontreiniging buiten het beheergebied tegen te gaan;
- de te treffen maatregelen om eventuele beschermde objecten binnen het beheergebied en in de nabijheid daarvan te beschermen;
- de te treffen maatregelen met betrekking tot verontreinigingen die niet in het gebiedsbeheerplan zijn opgenomen;
- de te treffen maatregelen indien de gebiedsgerichte aanpak gevolgen kan hebben die niet in overeenstemming zijn met de doelstellingen van de gebiedsgerichte aanpak voor het beheergebied.

Afkoopregeling

In het gebiedsbeheerplan staan de betrokken probleemhouders en de afkoopregeling waar zij gebruik van kunnen maken beschreven. In principe kan de probleemhouder alleen de pluimzone afkopen, tenzij met de gebiedsbeheerder wordt afgesproken dat de gehele grondwaterverontreiniging (bron en pluim) wordt overgenomen. Naar verwachting levert de afkoopregeling een bijdrage aan het realiseren van de doelstellingen van de gebiedsgerichte aanpak. Deelname via de afkoopregeling is een interessante optie voor marktpartijen omdat hiermee ten opzichte van de gebiedsgerichte aanpak tegen beperktere –eenmalige– kosten volledige risicoafdekking plaatsvindt. Omdat de uitvoering van het gebiedsbeheerplan over een langere tijd speelt is het niet noodzakelijk om vanaf de startdatum al de volledige financiële dekking te hebben. Gedurende de uitvoering worden de probleemhouders benaderd voor deelname aan de gebiedsgerichte aanpak. Echter, het is verstandig om probleemhouders tijdig te informeren over de mogelijkheden.

Uitvoeringsaspecten

Het gebiedsbeheerplan bestaat voornamelijk uit uitvoeringsaspecten zoals de organisatie van het beheer met een taakverdeling van de belanghebbenden. Ook wordt het takenpakket van de gebiedsbeheerder beschreven. Daarnaast worden de belangen en eventuele taken van derden in beeld gebracht. Het gebiedsbeheerplan bevat een analyse van de kosten van de uitvoering van het plan. Tevens wordt aangegeven welke concrete verontreinigingen in het diepere grondwater met het plan worden aangepakt.

5.3.5 Taken gebiedsbeheerder

Naast de rol van het bevoegd gezag vervult gemeente Almelo ook de rol van gebiedsbeheerder. De gebiedsbeheerder is verantwoordelijk voor de uitvoering van de gebiedsgerichte aanpak. De uitvoering bestaat uit beheersing van de grondwaterverontreinigingen binnen het gebied, beheer van het budget en eventuele inzet van het terugvalsscenario. Daarnaast onderhandelt de gebiedsbeheerder met derden die betrokken zijn bij de gebiedsgerichte aanpak en in aanmerking komen voor de afkoopregeling.

5.3.6 Communicatie

Een goed doordachte communicatiestrategie is waardevol. Voornamelijk voor een goede samenwerking en draagvlak tussen de gebiedsbeheer en interne en externe actoren. Hier vroegtijdig en in ruime mate in investeren is noodzakelijk om tot een geslaagde gebiedsgerichte aanpak te komen. Ook voor de uitvoering van het gebiedsbeheerplan is voorlichting essentieel om initiatiefnemers van bijvoorbeeld bronbemalingen te informeren.

5.4 Procedurele aspecten

De afweging en de keuze om al dan niet over te gaan tot gebiedsgericht beheer van verontreinigd grondwater vergt een zorgvuldige voorbereiding. Dat geldt ook voor de uitwerking van het gebiedsbeheerplan. Voor de gevalsgeschiedte aanpak bevat de Wbb de procedurele aspecten. In de Verordening bodemsanering Almelo 2006 staan aanvullende eisen en voorwaarden.

Bij een gebiedsgerichte aanpak ligt het anders. De Wbb bevat slechts een kader hiervoor, geen specifieke regels. Deze paragraaf gaat in op de procedurele aspecten van de gebiedsgerichte aanpak. Deze aspecten liggen in de lijn van de Wbb.

5.4.1 Beslissing tot vaststelling

Dit beleid vormt de kaders voor de gebiedsgerichte aanpak. Hoe de gebiedsgerichte aanpak er precies uit ziet, en welke gebieden er binnen deze aanpak vallen, wordt beschreven in het gebiedsbeheerplan. De gemeenteraad is bevoegd om de kaders in dit beleidsplan vast te stellen, het college stelt het gebiedsbeheerplan vast. Het gebiedsbeheerplan kan gevolgen hebben voor derden. Het vaststellen van het gebiedsbeheerplan betreft een besluit in de zin van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) en wordt uitgevoerd volgens de uniforme openbare voorbereidingsprocedure.⁹ Dit houdt in dat het ontwerp gebiedsbeheerplan voor inspraak wordt vrijgegeven voordat het plan definitief wordt vastgesteld. Als er na de vaststelling van het gebiedsbeheerplan nieuwe afkoopovereenkomsten worden gesloten hoeft het plan niet per definitie opnieuw in procedure. Bij een positieve afwijking ten opzichte van de doel-

stelling hoeft er enkel een instemming met het gewijzigde plan van het bevoegd gezag te komen. Bij een negatieve afwijking ten opzichte van de doelstelling moet het gebiedsbeheerplan opnieuw vastgesteld worden met het doorlopen van bijbehorende procedure.

5.4.2 Uitvoeringsregels

De Wbb kent een aantal uitvoeringsregels voor de aanpak van grondwaterverontreinigingen in het diepere grondwater. Bij de gebiedsgerichte aanpak moet daarom rekening gehouden worden met regels betreffende de volgende onderwerpen:

- a. De gegevens die worden overlegd bij een verzoek om een gebiedsgerichte aanpak in te stellen;
- b. Het verrichten van bodemonderzoek ter voorbereiding van het plan;
- c. De onderwerpen die in het plan moeten worden opgenomen;
- d. De monitoring en evaluatie van de voortgang van de gebiedsgerichte aanpak.

5.4.3 Overname publiekrechtelijke verantwoordelijkheid

Het gebiedsbeheerplan vervangt de beschikkingen van verontreinigingen die mee doen aan de gebiedsgerichte aanpak. Vanaf de inwerkingtreding van de gebiedsgerichte aanpak worden de verontreinigingen benaderd volgens het gebiedsbeheerplan. Probleemhouders kunnen hun saneringsverplichting en aansprakelijkheid afkopen bij de gebiedsbeheerder. Zij worden dan publiekrechtelijk gevrijwaard voor hun saneringsverplichtingen. De overname van de publiekrechtelijke verantwoordelijkheid houdt in dat deze probleemhouders worden gevrijwaard van alle verplichtingen die zij volgens de Wbb hebben met betrekking tot de verontreiniging. Men is dus niet meer tot sanering of monitoring van die verontreiniging verplicht. Ook kan men geen saneringsbevel vanuit het bevoegd gezag meer krijgen. De verplichtingen worden overgedragen aan de gebiedsbeheerder. De verontreiniging, zowel beschikt als niet beschikt, wordt dan opgenomen in het gebiedsbeheerplan. Het karakter van de overname van de publiekrechtelijke verantwoordelijkheid is ingegeven door de gevolgen die deze regeling heeft. De reguliere saneringsregeling van de Wbb (publiekrechtelijke regelgeving) is na de overname door de gebiedsbeheerder immers niet meer van toepassing. Met de overname van de publiekrechtelijke verantwoordelijkheid voor de sanering van de verontreiniging is niet tevens de privaatrechtelijke aansprakelijkheid voor de gevolgen van die verontreiniging overgenomen. Het civielrecht biedt wel mogelijkheden voor een gehele of gedeeltelijke overname, het bevoegd gezag kan hier zelf in beslissen. Ook als het gebiedsbeheerplan al in werking is getreden kunnen nog steeds nieuwe probleemhouders instappen. De betreffende probleemhouder treedt met de gebiedsbeheerder in overleg over de afkoop. Indien een overeenkomst bereikt wordt zal de beschikking worden opgenomen in het gebiedsbeheerplan.

5.4.4 Aanpak bronzone

Bij gebiedsgericht grondwaterbeheer wordt de bronzone van de pluimzone gescheiden, tenzij met de gebiedsbeheerder wordt afgesproken dat ook de bronzone wordt afgekocht. In dat laatste geval is de gebiedsbeheerder volledig verantwoordelijk voor de betreffende grondwaterverontreiniging. Als er geen volledige afkoop plaatsvindt, blijft de probleemhouder verantwoordelijk voor de aanpak van de bronzone. De aanpak van de bronzone wordt dan beschouwd als een deelsanering. Op de deelsanering zijn de reguliere regels van artikel 40 van de Wbb en de Verordening bodemsanering Almelo 2006 van toepassing. Zo wordt de omvang en de risico's in beeld gebracht.

5.4.5 Gebiedsgerichte aanpak en nieuwe gevallen van verontreiniging (zorgplicht)

Aangezien er naast bekende gevallen buiten het gebied mogelijk nieuwe gevallen van bodemverontreiniging ontdekt kunnen worden, blijft de gevalsgerichte aanpak bestaan. Hiervoor geldt de zorgplicht van artikel 13 van de Wbb. Dit artikel bepaalt dat een nieuw geval direct en voor zover mogelijk moet worden gesaneerd. Deelname aan de gebiedsgerichte aanpak ligt daarom niet voor de hand.

5.4.6 Gevalsgerichte aanpak binnen de gebiedsaanpak

De kans bestaat dat niet alle probleemhouders binnen het beheergebied mee willen doen aan de gebiedsgerichte aanpak en daarom niet overgaan tot afkoop van hun verontreiniging in het diepe grondwater. In dat geval valt de probleemhouder onder het reguliere regime van de Wbb en blijft het mogelijk om gewoon de probleemhouder via de traditionele, gevalsgerichte aanpak te benaderen. In dat geval gaat het bevoegd gezag de bestaande afspraken met de probleemhouder handhaven. De kans bestaat dat de probleemhouder actieve maatregelen moet gaan nemen om de verontreiniging te saneren of beheersen. Het is dus mogelijk dat er een gevalsgerichte aanpak binnen een gebiedsaanpak plaatsvindt. Het is aan de probleemhouder zelf om al dan niet mee te doen aan de gebiedsgerichte aanpak.

5.4.7 Toezicht en handhaving

In het kader van toezicht en handhaving komt de gemeente, naast de rol van bevoegd gezag en gebiedsbeheerder, een derde rol toe. Namelijk die van toezichthoudend en handhavend bestuursorgaan. Als gebiedsbeheerder moet de gemeente voldoen aan de geldende wet- en regelgeving en aan de inhoud van het gebiedsbeheerplan. Om dit te waarborgen zal er toezicht gehouden worden op de uitvoering van dit plan. De gemeente Almelo heeft bij de uitvoering in de dagelijkse praktijk te maken met meer-

dere rollen. Tot nu toe is een goede scheiding hiervan geborgd binnen de gemeentelijke organisatie middels een fysieke en organisatorische scheiding binnen de gemeente Almelo. Deze borging wordt ook toegepast bij de uitvoering van de gebiedsgerichte aanpak. Afhankelijk van de invulling van het gebiedsbeheerplan moet het bestaande toezicht- en handhavingsbeleid voor bodem van de gemeente Almelo aangepast worden.

Hoofdstuk 6. Evaluatie beleid

Dit beleidsplan vormt de basis voor een gebiedsgerichte aanpak van grondwaterverontreinigingen in Almelo. Het beleidsplan is dermate flexibel dat het mee kan bewegen met de dynamiek van de maatschappij. Het bodemwerkveld is momenteel sterk in beweging. De termijn van het bodemconvenant loopt eind 2015 ten einde, de huidige periode van rijksgelden voor bodem lopen eind 2014 al ten einde. Momenteel worden er nieuwe afspraken gemaakt over de financiering van de saneringsoperatie. De rijksmiddelen voor bodem worden telkens voor een periode van vier jaar toegekend. Parallel aan de budgetverdeling wordt ook dit beleid geëvalueerd. Indien nodig kan naar aanleiding van nieuwe beleidsafspraken op landelijk niveau of nieuwe budgetverdelingen bijgesteld worden op het Almelose beleid.

Bijlage 1. Gebruikte afkortingen en begrippen

Afkortingen

| | |
|------|---|
| Awb | Algemene wet bestuursrecht |
| GWR | Grondwater richtlijn |
| IPO | Interprovinciaal overleg |
| KRW | Kaderrichtlijn Water |
| Per | perchloorethyleen |
| ROSA | Robuuste saneringsvarianten |
| SWBA | Stedelijk Waterplan Binnenstad Almelo Tri |
| Tri | trichloorethyleen |
| UvW | Unie van Waterschappen |
| Vc | Vinylchloride |
| VNG | Vereniging Nederlandse Gemeenten |
| VOCI | gechloreerde koolwaterstoffen (oplosmiddelen) Wbb |
| Wbb | Wet bodembescherming |
| WKO | warmte-koude opslag |
| Wm | Wet milieubeheer |
| Wro | Wet ruimtelijke ordening |
| WVP | Watervoerend pakket |
| Ww | Waterwet |

Begrippen

| | |
|---------------------------------|---|
| Actiewaarde | De waarde die geldt voor de kwaliteit van het grondwater op de grenzen van het gebied. Indien overschrijding van de actiewaarde treedt het terugvalsscenario in werking. |
| Beheergebied | Het gebied waarbinnen de gebiedsgerichte benadering gehanteerd wordt. |
| Beschermde objecten | Kwetsbare objecten, bijvoorbeeld een beek, vijver of natuurgebied, die beschermd moet worden tegen onder andere grondwaterverontreinigingen. |
| Bevoegd gezag Wbb | Het bestuursorgaan dat op grond van de Wet bodembescherming bevoegd is betreffende een zaak besluiten te nemen of beschikkingen af te geven. |
| Bodemconvenant | Afspraak tussen het rijk, de provincies, de gemeenten en de waterschappen over het duurzaam gebruik van de ondergrond. |
| Bodemenergiesysteem | Een duurzame techniek waarmee warmte en koude in de bodem kan worden opgeslagen. |
| Bodemenergie | De natuurlijke temperatuur van de bodem, deze is koeler dan de gemiddelde buitentemperatuur in de zomer en warmer dan de gemiddelde temperatuur in de winter. |
| Bronzone | Het deel van de bodemverontreiniging waarin zich het puur product van verontreinigde stoffen bevindt. |
| Dieper grondwater | Het deel van het grondwater dat wordt aangemerkt als de pluimzone. De gebiedsbeheerder bepaald in overleg met de probleemhouder waar de scheiding ligt tussen bron- en pluimzone. |
| Duurzaamheid | Een ontwikkeling die aansluit bij de behoeften van het heden zonder het vermogen van de toekomstige generaties om in hun eigen behoeften te voorzien in gevaar te brengen. |
| Duurzame energie | Duurzame energie heet zo omdat de bronnen, zoals zonlicht of aardwarmte niet kunnen opraken. Bovendien drukt de productie van duurzame energie in vergelijking met conventionele bronnen veel minder zwaar op het milieu, doordat er veel minder van het broeikas CO ₂ bij vrijkomt. |
| Drempelwaarden | Milieukwaliteitseisen voor de normering van stoffen voor grondwater. |
| Ecologische risico's | Risico's van verontreinigingen voor planten en dieren. |
| Energievraag | De behoefte vanuit gebouwen naar energie voor verwarming en koeling van het pand. |
| Functioniegericht saneren | Een manier van saneren van verontreinigde bodem waarbij het principe van multifunctionaliteit is losgelaten en gesaneerd wordt tot een zodanige waarde dat er geen risico's meer zijn voor het beoogde gebruik van de bodem. |
| Gebiedsgericht | De betreffende problematiek binnen een bepaald gebied benaderen in plaats van per geval. |
| Gebiedsgericht grondwaterbeheer | Het beheren en beheersen van grootschalige en |

| | |
|--------------------------------|---|
| Gebiedsbeheerder | <p>complexe grondwaterverontreinigingen die met elkaar zijn vermengd waarbij de grondwaterverontreinigingen zich mogen verspreiden binnen een vastgesteld gebied.</p> <p>Het bestuursorgaan dat verantwoordelijk is voor de uitvoering van het gebiedsbeheerplan.</p> |
| Gebiedsbeheerplan | Het instrument waarin de gebiedsgerichte aanpak is vastgelegd. |
| Gevalsgericht grondwaterbeheer | De traditionele aanpak van een geval van bodemverontreiniging volgens de Wet bodembescherming. |
| Geologie | Bodem |
| Geohydrologie | Grondwater |
| Humane risico's | Risico's van verontreinigingen voor de volksgezondheid. |
| In-situtechniek | Bij de in-situtechniek wordt de verontreiniging in de bodem ter plaatse verwijderd. |
| Interventiewaarde | Dit is een norm met een signaalwaarde. Bij overschrijding spreken we van ernstige verontreiniging. |
| Maaiveld | Het grensvlak tussen de ondergrond en de lucht. |
| Micro organismen | Een levend organisme dat voorkomt in de natuur dat te klein is om met het blote oog te zien. |
| Multifunctioneel saneren | Saneren van de bodem met als doelstelling de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant en dier te herstellen door verontreinigingen in de bodem volledig te verwijderen zodat de bodem geschikt is voor vele doeleinden, zowel een ecologische functie, teelfunctie, draagfunctie als een delfstoffenfunctie. |
| Ondergrond | Alle lagen, functies en kwaliteiten die de bodem bezit. |
| Onverzadigde zone | Zone van de bodem die boven het grondwaterpeil ligt. |
| Pluimzone | Het deel van de bodemverontreiniging in het grondwater waarin zich verontreinigde stoffen bevinden. De gebiedsbeheerder heeft in overleg met de probleemhouder bepaald dat deze kan worden opgenomen in het gebiedsbeheerplan. |
| Probleemhouder | Degene die verantwoordelijk is voor een geval van bodemverontreiniging. |
| Publiekrechtelijke vrijwaring | Met een afkoop neemt de gebiedsbeheerder de verantwoordelijkheid van de probleemhouder over. De probleemhouder is volgens de Wet bodembescherming niet langer aansprakelijk voor de pluimzone. Het bestuursorgaan dat optreedt als gebiedsbeheerder vrijwaart de probleemhouder publiekrechtelijk. Eventueel kan de gebiedsbeheerder de probleemhouder ook privaatrechtelijk vrijwaren. Dit gebeurt via een af te sluiten overeenkomst. |
| Terugvalscenario | De maatregelen die in werking treden zodra een actiewaarde op de grens van het gebied wordt overschreden met als doel de overschrijding tegen te gaan. |
| Thermisch beïnvloedingsgebied | De warmte en koude die opgeslagen wordt in de bodem door het bodemenergiesysteem vormen een warme en koude 'bellen'. De 'bellen' vormen de buffer van het bodemenergiesysteem. De omvang van een 'bel' wordt als thermisch beïnvloedingsgebied aangemerkt. Binnen dit gebied is de bodem warmer of kouder dan elders. |
| Watervoerende lagen | Een laag in de ondergrond waar grondwater doorheen stroomt, bijvoorbeeld zand. |

Bijlage 2. Geraadpleegde bronnen

Arcadis i.o.v. Nederlandse Vereniging voor Ondergrondse Energieopslag (NVOE), Handleiding BOEG: Bodemenergie en Grondwaterverontreiniging, Het ijs gebroken, 2010

Beleidsbrief Bodem, BWL/2003 096 250

3B Bureau Bodem en MilieuBeleid i.o.v. Ministerie van Infrastructuur & Milieu, Kansrijke gebieden voor beheer van verontreinigd grondwater, 2011

Gemeente Almelo, Duurzaamheidsplan 2013-2016

Gemeente Almelo, verbreed Gemeentelijke Rioleringsplan Almelo 2011-2015 Gemeente Almelo, Nota Bodembeheer, 2010

Gemeente Almelo, Grondwaterplan 2011-2015, deel A en deel B

Gemeente Hengelo, Beleidsplan Ondergrond Hengelo, Uitgangspunten voor een gebiedsgerichte aanpak van grootschalige grondwaterverontreinigingen, 2011

Gemeente Hengelo, Gebiedsbeheerplan, 2011

Gemeente Tilburg, Handreiking Gebiedsgericht grondwaterbeheer, Op basis van de ervaring in Tilburg, 2010

Ir. L. Schipper, Ir. P.J. De Bruijn, Ir. P. Kerkhoven MBA, Handreiking biedt hulp bij gebiedsgericht grondwaterbeheer, Land + Water 2006, p. 34-44

Kamerstukken II, vergaderjaar 2010/11, 32 712, nr. 2, Wijziging van de Wet bodembescherming (Gebiedsgerichte aanpak van de verontreiniging van het diepere grondwater)

Kamerstukken II, vergaderjaar 2010/11, 32 712, nr. 3, Wijziging van de Wet bodembescherming (Gebiedsgerichte aanpak van de verontreiniging van het diepere grondwater) Memorie van toelichting

Meer Met Bodemenergie i.o.v. SKB, Rapport 10 – Mogelijkheden voor combinatie van WKO met bodemsanering, 2011

Meer Met Bodemenergie i.o.v. SKB, WKO systemen in het kader van gebiedsgericht grondwaterbeheer: Mogelijkheden en Aandachtspunten,

Ministerie van Volksgezondheid, Ruimtelijke Ordening en Milieu (VROM), Handreiking Gebiedsgericht grondwaterbeheer, 2010

Provincie Gelderland, Afwegingskader gebiedsgericht grondwaterbeheer Gelderland, Rapportnummer 08_020 R004

Provincie Overijssel, Omgevingsvisie Overijssel, 2009

Provincie Overijssel, Visie op de ondergrond, 2009

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), Gebiedsgericht grondwaterbeheer in de praktijk, Ondersteuning bij enige relevante uitvoeringsaspecten, 2011

SKB duurzame ontwikkeling ondergrond, Casusboek Gebiedsgericht grondwaterbeheer, 2010

TTE, gebiedsgericht grondwatergebiedsbeheerplan (GGB-plan) Presikhaaf Arnhem, 2011

TTE, KWO potentiekaart gemeente Almelo, 2008