

Hoezo stagnatie? Doorstarten met die hA5p!

Eddie Alders

In 1997 is in het 'kabinetsstandpunt over de vernieuwing van het bodemsaneringsbeleid'¹ een grote verandering aangekondigd in het curatieve beleid. Een van de koerswijzigingen luidde: 'Bij de mobiele verontreiniging zal de verontreiniging zoveel als mogelijk op kosteneffectieve wijze worden verwijderd.' Het zogeheten Bever-A5 traject diende een meer precieze uitwerking te geven aan dit begrip. Dit bleek een lastige opgave. Sinds 1997 zijn diverse documenten over dit onderwerp verschenen, voorlopig als laatste het rapport 'Doorstart A5',² die elk steeds dichterbij het antwoord kwamen. Desondanks bestaat er nog steeds geen handzame richtlijn die in een gegeven saneringssituatie eenduidig aangeeft wat een acceptabele eindsituatie is.

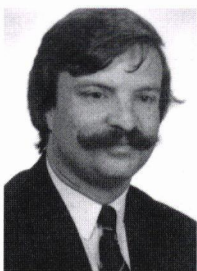
BEVERPROCES

In het najaar van 1997 kwam een groot overlegcircuit op gang. Dit Beverproces (BEleidsVERnieuwing) was opgesplitst in een A-, een B- en een C-spoor die elk ook weer waren onderverdeeld in deelsporen zoals bijvoorbeeld A1, B4 en C3. Het kabinetsstandpunt omvatte voornamelijk algemeen geformuleerde uitgangspunten. In ieder (deel)spoor werd nu een item meer in detail uitgewerkt.³ In spoor A is nader invulling gegeven aan de veranderde saneringsdoelstelling. Het bleek een taaiere opgave om de termen 'functiegericht en kosteneffectief' uit het kabinetsstandpunt om te zetten in concrete aanbevelingen waarmee men in de praktijk van alledag eenduidig uit de voeten kon. Eind 1999 verscheen het boekje 'Van trechter naar zeef' (vTnZ) als afsluiting van Bever-A.⁴ Hierin werd wel een redelijk heldere doelstelling voor de sanering van de vaste bodem (de bovengrond) gegeven, maar nog niet voor die van het grondwater (de ondergrond). Er werd alleen een onderverdeling gemaakt in standaardgevallen en maatwerkgevallen. In beide categorieën dient te worden geprobeerd om 'zo veel mogelijk' van de bron en de pluim te verwijderen. Bij de standaardgevallen is het eindresultaat een zogeheten stabiele eindsituatie; een nieuw begrip in saneringsland met als belangrijk kenmerk dat geen verdere verspreiding optreedt. Bij de maatwerkgevallen is het voorkomen van verdere verspreiding van een restverontreiniging niet-haalbaar of niet-kosteneffectief, maar kan toch een eindsituatie

ontstaan die acceptabel is. In vTnZ ontbreken echter heldere criteria of omslagmomenten waarbij een (verdere) sanering niet meer reëel wordt geacht. De steen der wijzen bleek bij het schrijven van vTnZ dus nog niet gevonden om voor de veelheid aan gevallen die zich in de praktijk voordoen, in één algemeen geldende 'formule' aan te geven voor welk deel van de verwijdering de kosten als redelijk zijn aan te merken, en voor welk (complementair) deel daarvan dit niet meer reëel is. De variatie in onder meer concentraties, vracht, de aard van de verontreiniging en van de omgeving is dan ook zeer groot. Vele varianten passeerden de revue, zoals een vaste eindconcentratie (bijvoorbeeld de interventiewaarde) of maximumbedragen per te verwijderen kilogram verontreiniging maar geen enkele daarvan bleek voldoende breed gesteund te worden. De discussie stagneerde steeds bij de breed onderkende notie dat bij veel (grondwater)saneringen, bij de verwijdering van het laatste restje, de kosten niet meer in een redelijke verhouding staan tot de baten. Iedereen heeft wel een bepaald beeld van 'het laatste restje', maar schrijf dat maar eens eenduidig op. Een vervolgetraject was dus nodig: het 'Project A5'.

HET PROJECT A5

In het Project A5, getiteld 'stabiele eindsituatie'⁵ is de focus gericht geweest op de stabiele eindsituatie, dus op de standaardaanpak van saneringsgevallen. Onder een stabiele eindsituatie wordt vol-



Mr. drs. E. Alders is werkzaam bij de Vereniging FME-CWM te Zoetermeer en was lid van de klankbordgroepen 'Project A5' en 'Doorstart A5'.

Typering (rest)verontreiniging o.b.v. volume en eindconcentratie in het grondwater				
	< 100 m ³	100 – 1000 m ³	1000 – 10000 m ³	> 10000 m ³
S - T-waarde	klein	klein	klein	groot
T - I-waarde	klein	klein	groot	groot
> I-waarde	klein	groot	groot	groot
puur product (DNAP's)	groot	groot	groot	groot

TABEL: OVERZICHT VAN RESTVERONTREINIGINGEN (UIT: RAPPORT 'DOORSTART A5')

gens A5 verstaan een situatie met acceptabele eindconcentraties in het grondwater, waarin er geen bedreiging is van kwetsbare objecten noch beperkingen voor het gebruik van de locatie. Deze formulering wijkt af van vTnZ waarin een stabiele eindsituatie gelijkstond met een situatie waarin geen verspreiding meer voorkomt. Een nieuw begrip in A5 is de zogeheten 'stationaire situatie'. Daarin is sprake van een (rest)verontreiniging die zich niet verder verplaatst. Het aanwezig zijn van een stationaire situatie betekent volgens A5 echter nog niet altijd een stabiele eindsituatie. Omgekeerd kan een niet-stationaire situatie alsnog wel leiden tot een stabiele eindsituatie.

Tussen de regels door kan worden afgeleid dat A5 ervan uitgaat dat in ieder geval gesaneerd wordt tot de concentraties in het onttrokken grondwater beginnen te stagneren. Vervolgens wordt de zaak van de andere kant bekeken. Bezien wordt welke restverontreiniging op dat moment nog aanwezig is, en of deze situatie kan worden aangemerkt als een stabiele eindsituatie. Deze vraag wordt beantwoord door (een combinatie van) vier variabelen. Deze variabelen zijn alle vier 'ja/nee-vragen'. De eerste daarvan is de eindvracht, waarbij onderscheid wordt gemaakt in kleine en grote restvrachten (omslagpunt: een restvolume van 100 m³ met gehalten boven de interventiewaarden). De tweede variabele betreft de eindconcentraties en is kortweg een combinatie van ten eerste 'onder of boven de interventiewaarden' en ten tweede 'wel of niet een toename van de verontreiniging met meer dan 100 m³ per jaar, in gehalten boven de interventiewaarden'. De derde variabele betreft de vraag of er kwetsbare objecten in de buurt zijn en ten slotte moet als vierde variabele bezien worden of er wel of niet een stationaire situatie zal worden bereikt. In een concrete saneringssituatie kan worden becijferd hoe de vier variabelen uit de bus (zullen) komen. Via een 'vergelijking met vier onbekenden' komt het antwoord op de vraag of in het concrete geval een stabiele eindsituatie zal worden bereikt. Zie als

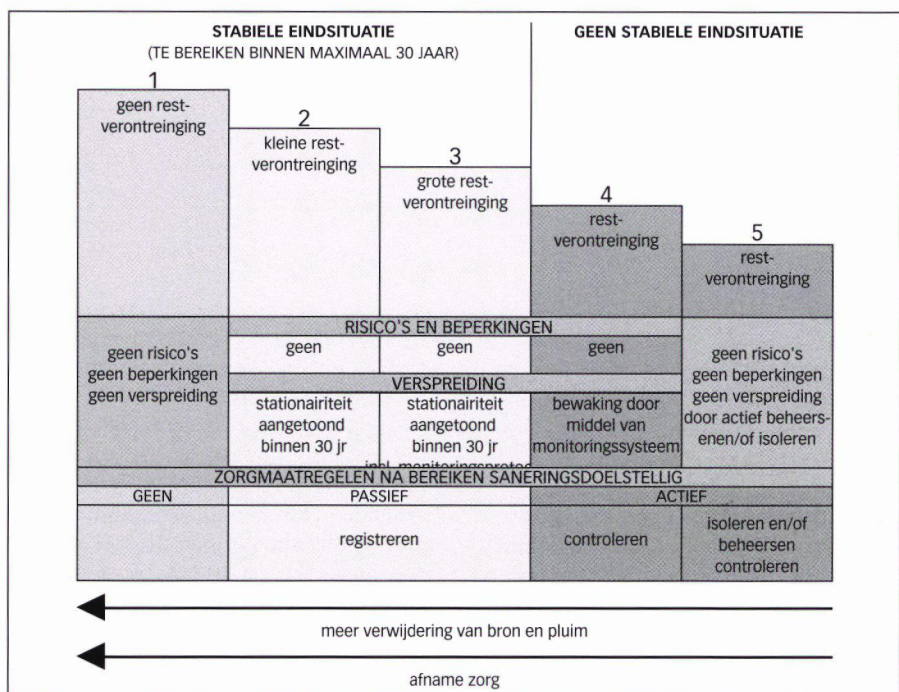
voorbeeld schema 1 (een situatie met een grote restverontreiniging). Het proces was hiermee weer een stapje verder, maar veel vragen bleven onbeantwoord. In A5 werd wel uiteengezet wanneer sprake was van een stabiele eindsituatie, maar een handvat ontbrak voor de beantwoording van de vraag wat er gedaan moest worden als een stabiele eindsituatie niet-kosteneffectief was, noch hoe dat bepaald moest worden, noch de vraag welke niet-stabiele eindsituaties (maatwerkgevallen) wel en welke niet-acceptabel zouden zijn. In een volgend project (Doorstart A5) diende dat verder te worden uitgespit.

DOORSTART A5














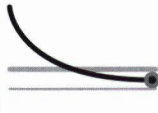






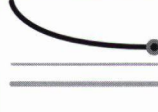
In het vervolproject 'Doorstart A5'² is het evenmin haalbaar gebleken om voor de maatwerkgevallen een eenduidig schema op te stellen waarmee (met als ingangparameters onder meer vracht, verontreinigd volume en beginconcentratie) aangegeven kan worden wat een aanvaardbare eindsituatie is. Voorlopig moet er per sanering nog veel worden gerekend.

De vraag van velen naar een opzet met eenduidige vrachtdrempels en concentratie-eisen zoals is gedaan in de Nederlandse emissierichtlijnen lucht (NeR)⁶ kon dus niet worden beantwoord. Doorstart A5 geeft derhalve niet van tevoren een antwoord op de vraag wat vanuit een concrete beginsituatie aanvaardbaar is als einddoel. Het geeft alleen het proces aan dat moet worden doorlopen om die vraag te kunnen beantwoorden en is daarmee meer een zogeheten besluitvormingsmodel. Deze opzet lijkt op de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' die gebruikt wordt bij geluidsvoorschriften in vergunningen Wet milieubeheer. Daarin wordt alleen een boven- en een ondergrens aangegeven waartussen - per situatie - een Alara-afweging gemaakt moet worden. In de praktijk blijkt dat redelijk goed te werken. Hierbij zij opgemerkt dat de ondergrens (vergelijkbaar met multifunctioneel saneren, of een eindsituatie die per se geen concentraties aan verontreinigingen bevat boven de interventiewaarden) vaak niet wordt gehaald, maar dat deze eis in veel situaties ook niet reëel en niet nodig wordt geacht. Indien bij de bodemsanering niet op dezelfde wijze met Alara wordt omgegaan als bij 'geluid', dus als het bereiken van de ondergrens een hard criterium blijft waarvan nauwelijks kan worden afgeweken, zal de stagnatie nog wel een tijdje aanhouden.⁷

De besluitvorming gaat aan de hand van schema 2. Iedere sanering eindigt na maximaal 30 jaar in één van de vijf varianten. Het is aan de saneerder om aanneemelijk te maken dat vanuit een concrete



SCHEMA 2: DE SANERINGSGLADDER (UIT: RAPPORT 'DOORSTART A5')

Omvang restverontreiniging	Te verwachten grondwaterconcentratie	Omgevingstoets	Toets op stationariteit	Eindoordeel
 grote restveront.	 grote potentieel risico	 geen belemmeringen	 zal stationair worden	 stabiele eindsituatie wordt naar verwachting in 30 jaar bereikt
		 wel belemmeringen (binnen of nabij pluim)	 zal stationair worden	aanvullende maatregelen noodzakelijk
		 geen belemmeringen	 zal niet stationair worden	 stabiele eindsituatie wordt naar verwachting in 30 jaar bereikt
		 wel belemmeringen	 zal niet stationair worden	aanvullende maatregelen noodzakelijk
 grote restveront.	 tussen potentieel en actueel risico in	 geen belemmeringen	 zal stationair worden	 stabiele eindsituatie wordt naar verwachting in 30 jaar bereikt
		 wel belemmeringen	 zal niet stationair worden	stationair of omgevingstoets negatief: aanvullende maatregelen noodzakelijk
 grote restveront.	 boven actueel risico	Geen eindoplossing, nieuwe afweging noodzakelijk: maatwerk of zoeken naar een andere variant die wel binnen de standaardaanpak valt		

achterblijft (omdat verdere verwijdering niet-kosteneffectief is), moet een vergelijk mogelijk zijn met de variant waarbij de gehele verontreiniging wel wordt verwijderd. Aan de andere kant van de schaal staat de IBC-variant, waarbij geen of een zeer beperkte verwijdering plaatsvindt. Daartussen zitten de varianten 2 t/m 4. In 2 en 3 is sprake van een stabiele eindsituatie, waarvoor een vereiste is dat sprake is van een stationaire situatie (net zoals in vTnZ). Een tweede vereiste is de afwezigheid van (onaanvaardbaar hoge) risico's voor de directe omgeving en van beperkingen in het gebruik van de locatie. Nieuw in Doorstart A5 is het criterium 'restverontreiniging', een samenvoeging van de beide eerste variabelen van A5. Dit is aangegeven in de tabel. In variant 4 blijft ook een restverontreiniging achter. Overeenkomsten met 2 en 3 zijn de afwezigheid van niet-acceptabele risico's en beperkingen, een verschil is dat geen stationaire situatie wordt bereikt waardoor monitoring als vorm van nazorg verplicht is. Ook laat het rapport de mogelijkheid open voor variant 4 als 'terugvalscenario' indien (tegen de verwachting in) voor variant 3 is gekozen maar toch geen stationaire situatie intreedt.

SLOT

De praktijk kan weer wat verder maar nog steeds zijn niet alle problemen opgelost. De kosten van de berekeningen (ten behoeve van het kiezen van een variant zoals beschreven in Doorstart A5) zijn hoog. Dit geldt zeker bij de kleine saneringen, ook in verhouding tot de saneringskosten. Door meningsverschillen daarover moet geen nieuwe stagnatie gaan ontstaan. De bedoeling is uiteraard dat bevoegde overheden met verstand v zaken en met gevoel voor kosten-batenverhoudingen, eisen stellen aan saneringsplannen en de onderbouwing daarvan. Het genereren van dure, niet-wezenlijke informatie moet beslist worden vermeden. Ook daarvoor is het vooroverleg van groot belang. Belangrijk is de aanbeveling in Doorstart A5 om in een vervolgproject meer handreikingen voor de praktijk te geven, met name via concrete voorbeelden. Daartoe is inmiddels het SKB-project 'ROSA' (Robuuste sanering) opgestart. Een andere belangrijke aanbeveling in Doorstart A5 is het idee om de komende jaren de saneringsbeschikkingen eenduidig te gaan registreren zodat wellicht over een aantal jaren een overzicht zal ontstaan met kengetallen over de vraag wat in een concreet saneringsgeval als een redelijke (kosteneffectieve) eindsituatie kan worden aangemerkt. Wellicht dat er dan alsnog een handzame, eenduidige 'formule' kan worden ontwikkeld.

beginsituatie, de door hem/haar gekozen variant de optimale is. Een en ander na vooroverleg met het bevoegd gezag: om de toestroom van halfbakken saneringsplannen in te dammen is dat vooroverleg enigszins geformaliseerd. Dat betekent dat de saneerder moet onderbouwen waarom de verwijdering van méér veront-

reiniging, waarmee een getalsmatig lagere trede bereikt zou kunnen worden, niet realistisch is. Te denken is aan de methodiek van Risicoreductie, Milieuvriendste en Kosten (RMK).⁸ Als referentie geldt variant 1, de herstelvariant. Om te kunnen bezien of het aanvaardbaar is dat een restverontreiniging

NOTEN

1. TK 1996-1997, 25411, nr. 1.
2. Rapport van oktober 2001, gezamenlijke uitgave van het Ministerie van VROM, het IPO en de VNG.
3. In dit blad is al meerdere malen over dit onderwerp gepubliceerd. Zie met name de nummers van augustus 1997; augustus 1998; februari 1999; april, juni en oktober 2000 en februari 2001.
4. Uitgave van Sdu, ISBN 90-12-08843-7.
5. Eindrapport april 2000, TNO-MEP - R 2000/168, projectnr. 30493.

6. De NeR gaat per stof uit van een vrachtdrempel, waar beneden nageschakelde technieken überhaupt niet-kosteneffectief worden geacht. Afhankelijk van de soort stof liggen deze drempels als regel tussen enkele tientallen en enkele duizenden grammen per uur. Bij overschrijding daarvan gelden concentratie-eisen die gerelateerd zijn aan de zogeheten ongereinigde massaastroom en aan de techniek die bij die massaastroom als 'Stand der techniek' wordt beschouwd. Zover zijn wij nog lang niet in bodemland waar alles is gebaseerd op modelmatige beschouwingen en weinig realistische blootstellingsscenario's.

7. Zie bijvoorbeeld het ontwerp-bodembeleidsplan van de provincie Overijssel en de 5 ISV-gemeenten in die provincie, paragraaf 4.2.4.
8. Het beslissingsondersteunend model RMK voor het beoordelen van varianten voor bodemsaneringen, fase 2. NOBIS-rapport 95-1-03, 1995.

Reactie op het artikel 'hoezo stagnatie' van Eddie Alders

In zijn artikel 'Hoezo stagnatie? Doorstarten met die hA5p' beschrijft Eddie Alders als lid van de klankbordgroep het verloop van het traject waarmee invulling is gegeven aan de veranderde eringsdoelstelling in het kader van de beleidsvernieuwing Bodemsanering.

In de periode tussen het eindrapport Bever en het recente kabinetsstandpunt is actie genomen om aan een aantal aspecten van de ingezette beleidsvernieuwing nadere invulling te geven. Dit betreft met name het Project A5 en als vervolg daarop de Doorstart A5.

In het eindrapport 'Afwegingsproces voor de aanpak van mobiele verontreinigingen in de ondergrond' zijn de resultaten van de Doorstart A5 uitgewerkt.

Onderkend wordt dat met een eenvoudige of getalsmatige kosten-batenanalyse geen recht kan worden gedaan aan de variatie die zich voordoet bij de variatie van gevallen waarop de afweging betrekking heeft. Dit heeft er toe geleid dat niet het uiteindelijke resultaat van de te kiezen saneringsdoelstelling maar het afwegingsproces daar naar toe is beschreven. In het

afwegingsproces worden vijf afwegingsstappen doorlopen conform de geïntroduceerde landelijke saneringsladder. De stappen 1 t/m 3 leiden tot een stabiele eindsituatie, stap 4 mondt uit in passieve beheersmaatregelen als monitoring en controle, terwijl in stap 5 sprake is van actieve beheersmaatregelen.

In genoemd artikel geeft Alders een weergave van het traject dat is gelopen om tot het huidige eindrapport van Doorstart A5 te komen en de afwegingssystematiek die bij de keuze van de saneringsdoelstelling wordt doorlopen. Ten aanzien van dit laatste aspect echter de volgende opmerking: Zoals de opeenvolgende nummering suggereert wordt in het artikel trede 4 gezien als vervolgstap of terugvaloptie op trede 3 in geval zou blijken dat geen stationaire toestand wordt bereikt. De opvolgende nummering van de treden 1, 2, 3, 4 en 5 is echter gerelateerd aan de mate van verwijdering van verontreinigingen. In het afwegingsproces voor de te hanteren saneringsdoelstelling dient echter sprake te zijn van een enigszins andere volgorde, namelijk: trede 1, 2, 3, 5 en 4.

Uitgangspunt is immers dat als er geen stationaire eindsituatie kan worden bereikt, actieve beheersmaatregelen conform trede 5 worden genomen om verdere verspreiding tegen te gaan. Eerst als wordt aangetoond dat het nemen van actieve maatregelen als niet-doelmatig en niet-zinvol kan worden gezien, komt trede 4 als terugvaloptie in beeld. De terugvaloptie voor trede 3 zou derhalve trede 5 moeten zijn, trede 4 is dan vervolgens weer een terugvaloptie voor trede 5.

Om verder richting te geven aan de te maken keuzen dient een aantal onderdelen nog nader te worden uitgewerkt. De Technische Commissie Bodembescherming doet in haar eindadvies over de doorstart van A5 hiervoor een aantal aanbevelingen. Duidelijk is dat er nog een vervolgt traject nodig is om tot een meer eenduidige gezamenlijke aanpak door de bevoegde overheden te komen. Mogelijk kan ook het project ROSA (robuuste saneringen) van het SKB handvatten leveren voor het besluitvormingsproces volgens het stappenplan.

Gerard Jansen, Ministerie van VROM

Uit de reactie van Gerard Jansen blijkt dat het onderwerp 'leeft'. Er blijkt echter ook uit, dat hij denkt te kunnen 'shoppen' in Doorstart A5, kennelijk om daarmee het oude beleid zo veel mogelijk te kunnen blijven voortzetten. De reactie is een exponent van wat wij nu al vaker zien gebeuren, te weten dat geprobeerd wordt om variant 4 weg te drukken omdat per se minimaal altijd een stabiele eindsituatie bereikt zou moeten worden. Jansen suggereert dat variant 4 alleen de status van terugvaloptie heeft,

en dan nog wel op variant 5 maar is dat is om twee redenen onjuist. De gedachte achter Doorstart A5 is dat alle varianten op zich volwaardige eindsituaties zijn, maar dat sommige varianten tevens een terugvaloptie kunnen zijn voor andere. Verder staat het idee van variant 5 als terugvaloptie voor variant 3 haaks op Doorstart A5, immers, dit rapport merkt daarover op dat het onzin is om - als er in het kader van variant 3 al zoveel vracht is verwijderd - daarop nog een compleet IBC-pakket los te laten.

Willen wij de bodemsanering echt vlot trekken dan moeten wij accepteren dat het soms geen enkele zin heeft om met een vlindernetje achter de laatste paar kilo verontreiniging aan te hollen als de sanering daarvan onevenredig duur is, ook al levert dat geen stabiele eindsituatie op. Wie daar niet aan wil, leeft nog in het pre-Bever-tijdperk.

Eddie Alders