

**VERIFICATIE DEKKING BESTAND EN KOSTEN
AANPAK SPOEDLOCATIES BODEMSANERING**

MINISTERIE VOOR INFRASTRUCTUUR EN MILIEU

3 februari 2011

.

B020104.000011



Inhoud

Samenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Onderzoeksvragen	7
1.2 Inhoud van het onderzoek	7
1.2.1 Aspecten die de haalbaarheid bepalen	7
1.2.2 Dekking van de spoedlijsten	8
1.2.3 Kosten aanpak spoedlocaties	9
1.3 Werkzaamheden	9
1.4 Begeleiding	10
2 Achtergronden	11
2.1 Prisma- en Focus-project	11
2.2 Onderzoek na Prisma en Focus	12
2.3 Rapport haalbaarheid aanpak spoedlocaties	12
3 Onderzoeksopzet	13
3.1 De onderzoeksvraag	13
3.2 Uitvoering	13
3.2.1 Onderzoeksvraag 1: Vergelijking lijsten 3B met lijsten overheden	13
3.2.2 Onderzoeksvraag 2: Opbouw van de spoedlijsten	14
3.2.3 Onderzoeksvraag 3: Risico's door gebruik of ligging	15
3.2.4 Onderzoeksvraag 4: Kosten aanpak spoedlocaties	15
3.3 Deelname overheden en representativiteit	16
3.3.1 Onderzoek dekking	16
3.3.2 Onderzoek risico's door gebruik	17
3.3.3 Onderzoek kosten	17
3.4 Presentatie van de resultaten	18
4 Dekking	19
4.1 Onderzoeksvraag 1: Vergelijking lijst 3B met lijsten overheden	19
4.1.1 Getalsmatige uitkomsten	19
4.1.2 Uitkomsten versus verwachting	20
4.1.3 De nieuwe locaties	21
4.2 Onderzoeksvraag 2: Opbouw spoedlijsten	21
4.2.1 Getalsmatige uitkomsten	21
4.2.2 Uitkomsten versus verwachting	23
4.2.3 Mogelijke aanvullingen op de SUBI+-selectie	23
4.2.4 Onderzoek van de gehele werkvoorraad	26
5 Risico door gebruik	28
5.1 Geleverde informatie	28
5.2 Kinderspeelplaatsen en scholen	28
5.3 Volkstuinen	29

5.4	Ecologische hoofdstructuur	29
5.5	Waterwingebieden	29
6	Kosten	31
6.1	Geleverde informatie	31
6.2	Wijze van anleveren en invullen	31
6.2.1	Gevraagde informatie	31
6.2.2	Ervaringen van de gemeenten en provincie	32
6.3	Verdeling locaties over de kostenklassen	33
6.4	Verdeling naar DUB en SEB	34
6.5	Humaan, verspreiding en ecologie	35
6.6	Verdeling naar type verontreiniging	36
6.6.1	Indeling naar type verontreiniging	36
6.6.2	Gasfabrieken	38
6.6.3	VOCL-verontreiniging	38
6.6.4	Minerale olie en BTEX	39
6.6.5	Zware metalen	39
6.6.6	Asbest	40
6.6.7	Overige locaties	40
6.7	Constateringen	40
7	Conclusies & Aanbevelingen	42
7.1	Conclusies	42
7.1.1	Onderzoeksvraag 1: Lijst 3B en lijsten bevoegde overheden	42
7.1.2	Onderzoeksvraag 2: De opbouw van de spoedlijsten	42
7.1.3	Onderzoeksvraag 3: risico door gebruik of ligging	44
7.1.4	Onderzoeksvraag 4: Kosten aanpak spoedlocaties	44
7.2	Aanbevelingen	45
Bijlage 1	Gemeente A	47
Bijlage 2	Gemeente B	51
Bijlage 3	Gemeente C	55
Bijlage 4	Gemeente D	59
Bijlage 5	Gemeente E	61
Bijlage 6	Provincie X	63
Bijlage 7	Provincie Y	67
Colofon		72

Samenvatting

In opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Milieu is onderzoek gedaan naar de samenstelling van de lijsten met spoedlocaties van de bevoegde overheden en de kosten van de aanpak van de spoedlocaties. Het onderzoek is uitgevoerd aan de hand van een steekproef bij een aantal gemeenten en provincies. Aanleiding voor de uitvoering van het onderzoek waren enkele aanbevelingen in het rapport van Bureau 3B Bodem en Milieubeleid over de haalbaarheid van de aanpak spoedlocaties. De aanbevelingen betroffen met name het doen van onderzoek naar de 'dekking' of volledigheid van de lijsten met spoedlocaties en het verzamelen van gegevens uit de actuele praktijk over de kosten van de aanpak van de spoedlocaties.

Het onderzoek naar de dekking van de spoedlijsten is gedaan door de spoedlijsten van vijf gemeenten en twee provincies te vergelijken met de lijst van 3B, waarop de locaties stonden waarbij in 2007/2008 in de systemen van de bevoegde overheden was aangegeven dat er sprake was van risico's en/of een verontreinigd volume van 6.000m³ of meer. Uit de vergelijking bleek, dat 19% van de locaties op de lijst van 3B ook als spoedlocatie op de lijsten van de overheden staan en dat op 80% van de locaties geen sprake is van risico's of dat de risico's door middel van een sanering al zijn weggenomen. Drie spoedlocaties (minder dan 1%) op de lijst van 3B bleken nog niet op de lijsten van de provincies te staan. Hieruit blijkt, dat de overheden de locaties op de lijst van 3B bij het samenstellen van de lijsten met actuele spoedlocaties hebben meegenomen in de beoordeling en dat veel van de locaties die in 2007/2008 nog als een (potentiële) spoedlocatie werden gezien, inmiddels afdoende zijn onderzocht of zijn gesaneerd.

Uit een verdere analyse van de spoedlijsten blijkt, dat bij 6 van de 7 onderzochte bevoegde overheden 80% of meer van de op dit moment bekende spoedlocaties is geselecteerd binnen het PRISMA/FOCUS-project. Daarmee is het uitgangspunt van het PRISMA/FOCUS-project bevestigd namelijk de selectie van de meest relevante potentiële spoedlocaties. Ook is niet gebleken dat bij de selectie destijds een bepaald type potentiële spoedlocaties is gemist. Wel zal het onderzoeken van de gehele werkvoorraad een (vaak beperkt) aantal extra spoedlocaties opleveren. Dit vraagt echter wel een fikse extra inspanning. De constatering in het rapport van 3B, dat de SUBI+-selectie in het PRISMA/FOCUS-project mogelijk 'te streng' is geweest, wordt door de uitkomsten van dit rapport niet bevestigd.

Voor één provincie in de steekproef is het aandeel van de PRISMA/FOCUS-selectie in de spoedlijst beduidend lager; daar heeft een groot deel van de spoedlocaties de status 'urgent, saneren voor 2015' en geen beschikking 'ernstig, spoedeisend'. Hierdoor is de lijst nagenoeg niet vergelijkbaar met die van andere overheden. Dit is mogelijk bij meer overheden het geval, waardoor de lijsten van de overheden onderling moeilijk vergelijkbaar zijn en ook slecht generieke uitspraken over het landelijke beeld kunnen worden gedaan. Aanbevolen wordt om deze locaties nader te beoordelen en te bepalen of op deze locaties inderdaad sprake is van risico's.

Aanvullend is door meerdere overheden onderzoek gedaan naar locaties met een gevoelig gebruik, zoals kinderspeelplaatsen en locaties in de buurt van een waterwingebied. In één provincie heeft dat vier spoedlocaties in de 70-jaarszone van een grondwatergebied opgeleverd, die eerder door de provincie niet als spoedlocatie waren geselecteerd. De overige onderzoeken hebben geen spoedlocaties opgeleverd die nog niet bij de overheden bekend waren. Uit de onderzoeken die voor dit rapport zijn gebruikt blijkt niet, dat het onderzoek naar locaties met een risicovol gebruik en in de buurt van drinkwaterwingebieden een substantieel aantal extra spoedlocaties oplevert. Om voor heel Nederland meer precieze uitspraken te kunnen doen over het aantal spoedlocaties dat naar voren komt vanwege het risicovol gebruik of de ligging in of bij een kwetsbaar object, moeten meer onderzoeksgegevens worden verzameld en geanalyseerd.

De overheden in de steekproef doorlopen een gedegen proces bij de identificatie van de spoedlocaties en realiseren een goede dekking van hun lijst met spoedlocaties. De verschillen met het rapport van 3B zijn herleidbaar en verklaarbaar. Desondanks wordt aanbevolen om rekening te houden met extra spoedlocaties die in de komende jaren nog naar voren zullen komen. Het gaat dan om specifieke gevallen, locaties of gebieden met een diffuse verontreiniging en (mogelijk) locaties met een ernstige grondwaterverontreiniging die binnen een door de Kaderrichtlijn Water aangewezen kwetsbaar gebied vallen. De kans op extra locaties is groter in de gemeenten en provincies die niet hun hele werkvoorraad hebben onderzocht.

Omdat er toch substantiële verschillen bestaan in de werkwijze die door de overheden bij het identificeren van de spoedlocaties wordt gevolgd, de historie qua bodemgebruik onderling verschilt, de aantallen spoedlocaties steeds kleiner worden en het onderzoek bovendien op een beperkte steekproef is gebaseerd, kunnen op grond van de uitkomsten van het onderzoek geen uitspraken worden gedaan over het uiteindelijke totale aantal spoedlocaties.

Van vijf gemeenten en een provincie zijn gegevens verkregen over de kosten van de saneringsaanpak van de individuele spoedlocaties. De steekproef is te beperkt om conclusies over de totale kosten van de aanpak van de spoedlocaties te kunnen trekken, laat staan uitspraken te doen over de haalbaarheid van de 2015-doelstelling. Het is niet mogelijk om op grond van deze beperkte dataset de bevindingen van het rapport van 3B te staven over de haalbaarheid van de 2015-doelstelling voor zover het de spoedlocaties betreft.

Alleen wanneer de relevante gegevens bij alle bevoegde overheden worden opgevraagd, kan goed inzicht worden verkregen in de kosten van de aanpak van de spoedlocaties en de financiële haalbaarheid van de aanpak. Het verkrijgen van inzicht over de haalbaarheid is een belangrijke doelstelling bij de Midterm review. Op basis van de uitkomsten van dat totaal overzicht kan het onderzoek naar de belangrijkste knelpunten worden geëntameerd.

Bij het verzamelen van de gegevens over de kosten van de aanpak van de spoedlocaties moet er rekening mee worden gehouden dat dit de nodige tijd en inspanning vergt. De informatie kan niet 'kant en klaar' aan de systemen van de bevoegde overheden worden ontleend. In de voorbereiding op de Midterm Review moet daarmee rekening worden gehouden.

HOOFDSTUK

1

Inleiding

1.1 ONDERZOEKSVRAGEN

Door het Ministerie voor Infrastructuur en Milieu is aan ARCADIS Nederland BV opdracht verleend voor de verificatie van de bestanden met spoedlocaties bodemsanering van de bevoegde overheden Wet bodembescherming. Doel van het project is het verzamelen van informatie uit de actuele praktijk over haalbaarheid qua kosten en tijd van de aanpak spoedlocaties en het daarmee staven van de bevindingen in het rapport 'Aantal, kosten en haalbaarheid aanpak spoedlocaties' van 3B bureau Bodem en MilieuBeleid.¹

Het rapport van 3B is gebaseerd op theoretische aannames en (deels bewerkte) gegevens uit het verleden. Omdat de bevoegde overheden inmiddels ver gevorderd zijn met het uitvoeren van onderzoeken naar de spoedlocaties, is actuelere en beter toegesneden informatie beschikbaar die gebruikt kan worden om de haalbaarheid van de spoedaanpak in beeld te brengen en de aannames in het rapport van 3B te staven. Mogelijk moeten op grond van die actuele informatie de conclusies uit het onderzoek van 3B over de (financiële) haalbaarheid van de 2015-doelstelling worden aangepast en genuanceerd.

Bij een beperkt aantal bevoegde overheden zijn de actuele lijsten met spoedlocaties en gegevens over de kosten voor de aanpak van de spoedlocaties opgevraagd. Voor het verifiëren van de dekking van de lijsten met spoedlocaties is een steekpref uitgevoerd onder vijf gemeenten en twee provincies. Aanvullend zijn door vijf, deels andere gemeenten en een provincie gegevens over de kosten van de aanpak van de spoedlocaties aangeleverd.

1.2 INHOUD VAN HET ONDERZOEK

1.2.1 ASPECTEN DIE DE HAALBAARHEID BEPALEN

De haalbaarheid van de 2015-doelstelling is afhankelijk van vier aspecten:

1. De dekking van het onderzoek naar de spoedlocaties: wordt het onderzoek naar de spoedlocaties voldoende 'breed' ingezet en komen alle mogelijke potentiële spoedlocaties daarbij tijdig in beeld?
2. Het uiteindelijke aantal spoedlocaties dat na de uitvoering van alle onderzoeken resteert en moet worden gesaneerd of waar beheersmaatregelen moeten worden getroffen;

¹3B Bureau Bodem en MilieuBeleid, *Aantal, kosten en haalbaarheid aanpak spoedlocaties* (versie 3.0, 28-06-2010)

3. De kosten die per locatie moeten worden gemaakt om de locaties te onderzoeken? En saneren, dan wel de risico's weg te nemen;
4. De overige factoren, zoals juridische haken en ogen, complexe milieutechnische situaties, ontwikkelings- en planningtechnische problemen en de capaciteit bij de bevoegde overheden.

Het onderzoek dat in dit rapport wordt beschreven richt zich in de eerste plaats op de dekking van de lijsten met spoedlocaties die door de bevoegde overheden worden opgesteld. Vervolgens is informatie verzameld over de kosten van de aanpak van de spoedlocaties. Voor de gemeenten en provincies die informatie hebben geleverd worden ook de aantallen spoedlocaties duidelijk die op dit moment bekend zijn. In het rapport worden echter geen uitspraken gedaan over het totale aantal spoedlocaties dat kan worden verwacht en de totale kosten van de aanpak daarvan. De steekproeven die voor het onderzoek zijn gebruikt, zijn te beperkt om generieke uitspraken over de aantallen en de kosten te kunnen doen. De overige factoren, zoals juridische, milieutechnische en capaciteitsaspecten, blijven in dit onderzoek buiten beschouwing.

1.2.2

DEKKING VAN DE SPOEDLIJSTEN

In hoofdzaak richt het onderzoek zich op de opbouw van de lijsten met de spoedlocaties van de bevoegde overheden, om vast te stellen in hoeverre tot nu toe mogelijk nog potentiële spoedlocaties zijn gemist. Daarmee wordt aangehaakt bij de kanttekeningen die in het rapport van 3B zijn geplaatst bij de dekking van de lijsten met potentiële spoedlocaties.

In de eerste plaats wordt een vergelijking gemaakt tussen de actuele lijsten met spoedlocaties van zeven bevoegde overheden en het bestand dat door 3B is gebruikt bij haar onderzoek naar de haalbaarheid van de aanpak spoedlocaties. In dat bestand waren de locaties opgenomen waar in 2007/2008 door middel van bodemonderzoek was vastgesteld, dat sprake was van een 'risico' en/of een verontreinigd volume van meer dan 6.000m³. De locaties in dit bestand zouden daarom als de (potentiële) spoedlocaties kunnen worden beschouwd. De verwachting bij het maken van deze vergelijking was, dat deze locaties ook op de actuele lijsten met spoedlocaties van de bevoegde overheden staan of dat zij inmiddels voldoende onderzocht of gesaneerd zijn, waardoor op deze locaties geen sprake meer is van risico's.

Als tweede is gekeken naar de opbouw van de actuele spoedlijsten van de bevoegde overheden. Hoeveel locaties zijn in 2007/2008 al in het kader van het PRISMA/FOCUS-project geselecteerd en hoeveel en welke locaties zijn later op grond van aanvullend onderzoek (bijvoorbeeld van de gehele werkvoorraad) aan de lijst toegevoegd? Hebben de later toegevoegde locaties gemeenschappelijke kenmerken en is eventueel aanvullend onderzoek door alle overheden naar deze locaties nodig en lonend? De verwachting bij het begin van het onderzoek was, dat met het PRISMA/FOCUS-project ongeveer 80% van de spoedlocaties was geselecteerd.

Vervolgens is geprobeerd het onderzoek in kaart te brengen dat door de bevoegde overheden is gedaan naar locaties met een specifiek, gevoelig gebruik, zoals

kinderspeelplaatsen en volkstuinen, of naar locaties die in of vlakbij een te beschermen object liggen, zoals de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) of een waterwingebied.

1.2.3

KOSTEN AANPAK SPOEDLOCATIES

In aanvulling op het onderzoek naar de dekking van de spoedlijsten, is een analyse gemaakt van de door zeven bevoegde overheden aangeleverde informatie over de kosten van de aanpak van de spoedlocaties. Daarbij is gekeken naar de spreiding over een aantal kostenklassen en is een aanvullende analyse gemaakt van mogelijke verschillen tussen de overheden en de verschillende typen verontreiniging. Ook is gekeken naar de relatie tussen de kosten en de financiering (DUB/SEB, convenanten), saneringsvarianten, de omvang van de verontreiniging en het bodemgebruik (wonen, bedrijven). Het aantal overheden dat binnen het tijdbestek van het project informatie over de kosten kon leveren, was beperkt. Gezien het geringe aantal gegevens en de grote variatie in die gegevens kon geen extrapolatie van de kosten voor de aanpak van de spoedlocaties in heel Nederland worden gemaakt.

1.3

WERKZAAMHEDEN

De werkzaamheden binnen het project bestonden uit de volgende onderdelen:

- het opvragen en gereed maken van de lijsten van een zevental overheden voor het kunnen maken van de vergelijking met de voor het rapport 'Aantal, kosten en haalbaarheid aanpak spoedlocaties' gebruikte database;
- het maken van een vergelijking tussen beide lijsten voor zeven bevoegde overheden, vijf gemeenten en twee provincies;
- het analyseren van de uitkomsten van de vergelijking, het vaststellen van de verschillen en het opvragen van aanvullende informatie bij de gemeenten en provincies;
- het vaststellen van de opbouw van de lijsten met spoedlocaties van de bevoegde overheden;
- het vertalen van die opbouw en de verschillen tussen de lijsten van 3B en de lijsten met spoedlocaties naar mogelijke conclusies met betrekking tot de dekking van de lijsten met spoedlocaties;
- het opstellen van een Handreiking voor het bepalen van de kosten per locatie;
- het begeleiden van de overheden bij het bepalen van de kosten per locatie;
- het analyseren van de uitkomsten;
- het terugkoppelen van de uitkomsten van de vergelijking en het bespreken van de uitkomsten met de auteur van het rapport 'Aantal, kosten en haalbaarheid aanpak spoedlocaties', het ministerie van VROM en de Werkgroep Spoed.

Door zeven bevoegde overheden zijn de lijsten met de spoedlocaties en de gegevens over de kosten beschikbaar gesteld. Daarbij is wel afgesproken dat de uitkomsten van het onderzoek niet herleidbaar zijn naar een individuele gemeente of provincie. Daarom zijn de uitkomsten in het rapport geanonimiseerd. Wel wordt bij het onderzoek naar de dekking een onderscheid gemaakt naar de uitkomsten bij de gemeenten en die bij de provincies.

1.4

BEGELEIDING

Het onderzoek is begeleid door de subcommissie “kosten” uit de Werkgroep Spoed van de Uitvoeringsorganisatie Convenant Bodem. De subcommissie bestond uit de volgende leden:

- Maud Wolf, gemeente Arnhem (voorzitter)
- CharonWalet, gemeente Delft
- Mark de Boo, Milieudienst West Holland (namens de gemeente Leiden)
- Coert Fossen, provincie Drenthe
- René Smolders, gemeente Breda
- Wim van de Meerendonk, AgentschapNL (Bodem+)
- Kees Versluijs, RIVM
- Frans Mulder, 3B Bureau Bodem en MilieuBeleid
- Sible Harmsma, Arcadis

De tussentijdse uitkomsten van het onderzoek zijn steeds aan de leden van de subwerkgroep gerapporteerd en met hen besproken.

HOOFDSTUK

2

Achtergronden

2.1

PRISMA- EN FOCUS-PROJECT

In 2007 en 2008 is in het PRISMA/FOCUS-project een selectie gemaakt van de meest waarschijnlijke potentiële spoedlocaties. Doelstelling van het project was om voor de bevoegde overheden een lijst te maken met hanteerbare aantallen potentiële spoedlocaties, zodat een gericht onderzoekstraject kon worden opgestart. Het project was bedoeld om een prioritering aan te brengen bij het onderzoek naar de spoedlocaties.²

Binnen het PRISMA/FOCUS-project zijn de volgende stappen gezet om te komen tot een goede lijst met potentiële spoedlocaties:

- [Stap 1a] Vanuit de Historische Bodembestanden (HBB's) zijn selecties gemaakt van de locaties waar in het verleden activiteiten hebben plaats gevonden die de grootste kans geven op een spoedeisende verontreiniging. Deze stap wordt de SUBI+-selectie genoemd.³In het rapport wordt deze stap verder stap 1a genoemd;
- [Stap 1b] Vanuit de bodeminformatiesystemen van de provincies en de gemeenten is vervolgens een aanvullende selectie gemaakt van de locaties waar volgens de systemen sprake was van een 'ernstig, spoedeisend' (risico's) geval van bodemverontreiniging. Daarbij zijn zowel de locaties meegenomen waar dit was vastgelegd in een beschikking als de locaties waar dit (nog) niet het geval was. Aanvullend zijn ook de locaties geselecteerd waarbij in de systemen stond vermeld dat sprake was van een risico (humaan, ecologisch, verspreiding of een combinatie van deze). Deze stap wordt in het rapport stap 1b genoemd.
- [Stap 2] Vervolgens zijn de lijsten met de geselecteerde potentiële spoedlocaties aan de bevoegde overheden ter beoordeling voorgelegd. Door hen zijn locaties weggestreept en locaties toegevoegd. Overigens hebben niet alle overheden deze beoordeling binnen het project uitgevoerd en waren er verschillende manieren waarop de beoordeling werd uitgevoerd: de ene provincie schakelde daarbij wel de gemeenten in, de andere deed dat niet.

²Zie voor een volledige beschrijving van het PRISMA-project: ARCADIS/ReGister. *PRISMA deelproject 1: Identificatie daadwerkelijke spoedlocaties*. 12 december 2007. Voor het FOCUS-project zie: ReGister, *Eindrapport FOCUS: Identificatie potentiële spoedlocaties*. 10 juli 2008.

³Voor een volledige beschrijving van de SUBI+-methode zie: ReGister, *SUBIplus analyse. Selectiemethode spoedlocaties*. 18-04-2007.

Uiteindelijk resulteerde dit per 1 juli 2008 in een lijst met 15.984 potentiële spoedlocaties: de PRISMA/FOCUS-lijst.

2.2

ONDERZOEK NA PRISMA EN FOCUS

Alle bevoegde overheden zijn na de afronding van het PRISMA/FOCUS aan de slag gegaan met het onderzoek naar de spoedlocaties. Voor veel gemeenten en provincies was de PRISMA/FOCUS-lijst daarbij het uitgangspunt. Een aantal gemeenten was voor het FOCUS-project al met een eigen onderzoeksprogramma begonnen, waarbij op alle locaties in de werkvoorraad (potentieel ernstig verontreinigde locaties) een historisch onderzoek en zo nodig bodemonderzoek werd uitgevoerd

Sinds 2008 zijn de lijsten met spoedlocaties aanzienlijk aangescherpt. Enerzijds kon na onderzoek veel van wat in 2008 nog 'onzeker' of potentieel spoed was als 'geen spoed' van de lijst worden geschrapt. Anderzijds zijn locaties na onderzoek nu juist 'zeker' of 'vrijwel zeker' spoed geworden. Ook zijn nieuwe locaties aan de PRISMA/FOCUS-lijsten toegevoegd die uit aanvullend onderzoek naar voren kwamen. Er is nu dus veel meer bekend over de spoedlocaties dan in 2008.

2.3

RAPPORT HAALBAARHEID AANPAK SPOEDLOCATIES

In opdracht van het ministerie van VROM is in het voorjaar van 2010 door 3B Bureau Bodem en MilieuBeleid een onderzoek uitgevoerd naar de haalbaarheid van de aanpak van de spoedlocaties, zoals die in het Convenant⁴ is vastgelegd, ter onderbouwing van een standpunt over de side-letters van IPO en VNG. In het rapport wordt de aanbeveling gedaan de opbouw en dekking van de lijsten met spoedlocaties van de bevoegde overheden nader te analyseren. Met name wijst het rapport op de mogelijkheid dat de binnen het PRISMA/FOCUS-project gehanteerde selectiecriteria te streng zijn geweest, waardoor relevante locaties buiten de selectie kunnen zijn gebleven. Ook wijst het rapport op de mogelijkheid van een belangrijk aantal spoedlocaties binnen de EHS en in de buurt van bijvoorbeeld waterwingebieden; deze locaties zouden in de gevolgde werkwijze tot nu toe onderbelicht zijn gebleven.

In het rapport van 3B wordt ook gesteld, dat er voldoende budget is voor het aanpakken van het overgrote deel van de spoedlocaties. Een beperkt aantal dure locaties zal waarschijnlijk niet kunnen worden aangepakt. Volgens het rapport wordt, gebaseerd op de gegevens over de kosten van saneringen in de afgelopen jaren, ongeveer 90% van de saneringen uitgevoerd voor 10% van het budget; andersom gesteld betekent dit dat 10% van de locaties 90% van het budget opsouperen. Dus is het van belang om deze dure locaties goed en tijdig in beeld te krijgen, omdat zij voor een belangrijk deel de haalbaarheid van de gemaakte afspraken bepalen.

⁴Convenant Bodemontwikkelingsbeleid en aanpak spoedlocaties, 10 juli 2009

HOOFDSTUK

3

Onderzoeksopzet

3.1**DE ONDERZOEKSVRAAG**

Concreet zijn de volgende onderzoeksvragen gehanteerd:

1. Welke locaties op de lijst die door Bureau 3B bij het onderzoek naar de haalbaarheid van de aanpak spoedlocaties is gebruikt, komen ook voor op de actuele spoedlijsten van de bevoegde overheden? Waarom komen bepaalde locaties niet (meer) voor op de spoedlijsten en waarom is dat zo?
2. Hoe zijn de actuele lijsten van de bevoegde overheden samengesteld? Welke locaties zijn geselecteerd via de SUBI+methode? Welke locaties zijn naar voren gekomen uit de andere stappen en wat zijn de kenmerken van die locaties? Valt in die kenmerken een bepaald patroon te ontdekken en is het mogelijk dan wel zinvol verder onderzoek naar deze locaties te doen?
3. Welke spoedlocaties kunnen nog naar voren komen vanwege het actuele bodemgebruik op of in de buurt van de locatie? Wat komt hierover naar voren uit het onderzoek dat door gemeenten en provincies reeds is uitgevoerd?
4. Over welke gegevens beschikken de overheden met betrekking tot de kosten van de aanpak van de spoedlocaties en kunnen deze gegevens worden gebruikt bij het beoordelen van de haalbaarheid van de aanpak spoedlocaties? Wat is het beeld dat uit deze gegevens over de kosten van de aanpak naar voren komt?

3.2**UITVOERING****3.2.1****ONDERZOEKSVRAAG 1: VERGELIJKING LIJSTEN 3B MET LIJSTEN OVERHEDEN**

Om de eerste onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden is een vergelijking gemaakt tussen de lijsten die door 3B zijn samengesteld (locaties met risico's en/of volume groter dan 6.000m³) en de lijsten met (potentiële) spoedlocaties van de bevoegde overheden. De volgende stappen zijn daarbij gezet:

1. Eerst is bepaald welke locaties van de lijst van 3B ook door de bevoegde overheden op mogelijke risico's zijn beoordeeld en welke locaties daarvan nog altijd op de actuele spoedlijst staan;
2. Vervolgens is bij de bevoegde overheden geprobeerd te achterhalen waarom een locatie die wel op de lijst van 3B staat (6.000m³ en/of risico) niet (meer) op de spoedlijst van de

bevoegde overheden staat en of door de overheden mogelijk potentiële spoedlocaties van de lijst van 3B zijn ‘gemist’ bij het samenstellen van hun lijst.

Op de locaties op de lijst uit 2007/2008 van 3B was toen al bodemonderzoek uitgevoerd. De verwachting was dan ook, dat veel van deze locaties al door de bevoegde overheden in hun beoordeling waren meegenomen en inmiddels op grond van het uitgevoerde bodemonderzoek of een afgeronde sanering niet (meer) als een spoedlocatie worden beschouwd.

De 3B lijst is gebaseerd op de gegevens in de bestanden van de bevoegde overheden. Ten aanzien van de gegevens in de bestanden moeten enkele kanttekeningen worden geplaatst:

- het veld met een verontreinigd volume van 6.000m³ wordt niet overal en altijd eenduidig gevuld. Het volume dat in het systeem wordt ingevuld is niet altijd het volume waarmee de interventiewaarde wordt overschreden, maar heeft dan betrekking op het totale volume van de verontreiniging, dus ook het deel dat niet boven de interventiewaarde uitkomt;
- uit het onderzoek dat in het najaar van 2009 in opdracht van de Werkgroep Spoed naar een concept format voor de midterm review werd uitgevoerd⁵, bleek dat de (potentiële) spoedlocaties moeilijk uit de bodeminformatiesystemen naar voren kunnen worden gehaald. De velden waarop die selectie op de meest logische manier zou moeten kunnen worden uitgevoerd, zijn niet altijd consistent gevuld, zoals het veld risico.

Op grond hiervan werd verwacht dat een deel van de lijst van 3B geen overlap zou hebben met de lijsten die door de bevoegde overheden in de verschillende stappen zijn beoordeeld, omdat de betreffende locaties door hen niet als een mogelijke (potentiële) spoedlocatie werden beschouwd.

3.2.2

ONDERZOEKSVRAAG 2: OPBOUW VAN DE SPOEDLIJSTEN

Bij het analyseren van de opbouw van de actuele spoedlijsten van de bevoegde overheden zijn de volgende stappen gezet:

1. Van de locaties op de actuele spoedlocaties is zichtbaar gemaakt in welke fase de selectie heeft plaats gevonden:
 - a. Met de SUBI+-methode [stap 1a];
 - b. De aanvullendeGBIS-selectie [stap 1b];
 - c. Beoordeling van de lijsten door de bevoegde overheden en/of aanvullend door de overheden uitgevoerd onderzoek [stap2].
2. Van de locaties die via stap 1b en stap 2 op de lijst zijn gekomen en die als ‘Ernstig, spoedeisend’ zijn beschikt, is geprobeerd de kenmerken te bepalen (activiteit, relatie met HBB e.d.).
3. Ten slotte is vastgesteld of deze locaties gemeenschappelijke kenmerken hebben en of het dus zinvol is voor gemeenten en provincies om aanvullend onderzoek naar deze locaties te doen.

⁵Format Midterm-review spoedlocaties, 11 januari 2010 (ARCADIS, B02037.000090)

Niet alle overheden hebben dezelfde planning en route gevolgd bij het samenstellen van hun spoedlijst. Een deel van de overheden heeft binnen het PRISMA/FOCUS-project al een beoordeling uitgevoerd van de met SUBI+ en de GBIS-selectie samengestelde lijst, een ander deel heeft dat pas later gedaan. Een deel van de locaties die volgens bovenstaande indeling in stap 2 zijn toegevoegd, stonden dus ook al op de eindlijsten van PRISMA/FOCUS. Alleen de SUBI+methode is voor alle overheden identiek toegepast en kan daardoor aan de hand van de uitkomsten van dit onderzoek goed worden beoordeeld.

De doelstelling van het PRISMA/FOCUS-project was te komen tot een wat betreft onderzoeksinspanning, planning en prioritering goed hanteerbare lijst met potentiële spoedlocaties. Daarom zijn bij de selectie van de te onderzoeken locaties keuzes gemaakt. Zo zijn bijvoorbeeld niet alle 46.041 benzineservicestations geselecteerd, maar alleen de 3.575 locaties (8%) met minimaal drie Hinderwetvergunningen van na 1955, omdat daar de grootste kans op een risicovolle verontreiniging werd verwacht. Het onderzoeken van alle benzineservicestations zou een te grote onderzoeksinspanning vergen. Om dezelfde reden zijn ook alle HBO- en stookolietanks, samen circa 100.000 locaties, helemaal buiten de selectie gelaten. De kans op een risicolocaties werd voor deze groep te klein geacht om het onderzoek op dit grote aantal locaties te verantwoorden.

Gezien de tijdens het PRISMA/FOCUS-project gemaakte keuzes was de verwachting voorafgaand aan het onderzoek naar de samenstelling van de spoedlijsten, dat circa 80% van de daadwerkelijke spoedlocaties zou overlappen met de tijdens PRISMA/FOCUS gemaakte lijsten met mogelijke spoedlocaties.

3.2.3

ONDERZOEKSVRAAG 3: RISICO'S DOOR GEBRUIK OF LIGGING

Ten slotte is geprobeerd inzichtelijk te maken of uit aanvullend onderzoek nog locaties naar voren zijn gekomen die ook als (potentiële) spoedlocaties moeten worden beschouwd. Het bestaande bodemgebruik is bij deze locaties aanleiding geweest om onderzoek te doen, zoals bij kinderspeelplaatsen, waterwingebieden, volkstuinen of delen van de Ecologische Hoofdstructuur. Bij de SUBI+selectie was de (bedrijfs)activiteit als mogelijke bron van de verontreiniging het enige selectiecriteria en is het actuele bodemgebruik niet meegewogen.

Voor het beantwoorden van deze vraag is gebruik gemaakt van het door enkele gemeenten uitgevoerd onderzoek naar locaties met een gevoelig bodemgebruik.

3.2.4

ONDERZOEKSVRAAG 4: KOSTEN AANPAK SPOEDLOCATIES

Aan het onderzoek van 3B lag een database ten grondslag met de kosten van saneringen die in de afgelopen jaren zijn uitgevoerd, met een zwaartepunt op gegevens uit de jaren 2007/2008. Tevens is uitgegaan van een aantal theoretische aannames. Het was daarom lastig om op basis van het rapport conclusies te trekken over de financiële haalbaarheid van de 2015-doelstelling.

Daarom is de overheden gevraagd gegevens uit de actuele praktijk over de kosten van de aanpak van de spoedlocaties te leveren, zodat aan de hand van deze gegevens de

uitkomsten van het rapport van 3B zouden kunnen worden gestaafd en zo nodig zouden kunnen worden aangepast.

3.3

DEELNAME OVERHEDEN EN REPRESENTATIVITEIT

3.3.1

ONDERZOEK DEKKING

Het was binnen het tijdbestek van het project niet mogelijk om voor alle gemeenten en provincies het onderzoek uit te voeren. Het onderzoek naar de dekking van de lijsten met spoedlocaties is daarom beperkt tot vijf gemeenten en twee provincies. Om de representativiteit te kunnen bepalen, is een overzicht gemaakt van het aandeel van de deelnemende overheden in de totale werkvoorraad, zoals die in 2004 bij de vaststelling van het Landsdekkend Beeld is bepaald.

Tabel 3.1

Aandeel deelnemende overheden onderzoek dekking in werkvoorraad LDB

Overheid	Werkvoorraad	Percentage NL
Gemeente A	2.871	3.4%
Gemeente B	3.087	3.6%
Gemeente C	1.477	1.7%
Gemeente D	3.369	4.0%
Gemeente E	1.864	2.2%
Totaal	12.668	14.9%
Totaal NL/gemeenten	85.093	100%
Provincie X	38.230	19.5%
Provincie Y	11.976	6.1%
Totaal	50.206	25.6%
Totaal NL/provincies	195.552	100%

Voor de gemeenten geldt, dat de vijf gemeenten die onderwerp van het onderzoek zijn samen 14.9% van de totale werkvoorraad van de gemeenten uitmaken. Bij de beide provincies is dat aandeel 25.6%.⁶ De representativiteit van de 7 bevoegde overheden die aan het onderzoek hebben deelgenomen is slechts indicatief. De aanpak van de overheden bij het identificeren van de spoedlocaties is verschillend, zodat er ook altijd afwijkingen kunnen zijn in de resultaten van die aanpak.

VERSCHILLEN TUSSEN OVERHEDEN

Bij de cijfers over de representativiteit moet wel de opmerking worden geplaatst, dat de aanpak tussen enerzijds de gemeenten en anderzijds de provincies verschilt. Ook tussen gemeenten en provincies onderling bestaan er verschillen in de aanpak. Provincie X heeft zich bij het onderzoek naar de spoedlocaties vooral gericht op de humane spoedlocaties en heeft aan de locaties met potentiële verspreidings- of ecologische risico's vooralsnog weinig aandacht besteed. Daardoor kunnen de uitkomsten van dit onderzoek, die gebaseerd zijn op een steekproef, niet zonder meer naar alle overheden worden vertaald.

⁶Gebaseerd op *Eindrapport Landsdekkend Beeld en Nulmeting Werkvoorraad*, maart 2005. Bij de telling is uitgegaan van de voor de budgetaanvraag gehonoreerde werkvoorraad. De dempingen zijn daarbij op de werkvoorraad in mindering gebracht.

3.3.2 ONDERZOEK RISICO'S DOOR GEBRUIK

Aan de gemeenten en provincies die deel uitmaken van de werkgroep Spoed is gevraagd de resultaten van het onderzoek naar aanvullende spoedlocaties beschikbaar te stellen. In hoofdzaak ging het om onderzoek naar kinderspeelplaatsen en in grondwaterbeschermingsgebieden. In hoeverre de onderzoeken representatief zijn voor de situatie in heel Nederland, kan niet worden bepaald. Het grondgebruik ter plaatse van de verschillende grondwaterbeschermingsgebieden (stedelijk gebied, bedrijven, agrarisch, natuur) en de gevoeligheid van de gebieden is te verschillend om extrapolaties te kunnen maken of generieke uitspraken te kunnen doen.

3.3.3 ONDERZOEK KOSTEN

Aan acht gemeenten en twee provincies is gevraagd informatie te leveren over de kosten van de aanpak van de spoedlocaties. Uiteindelijk hebben vijf gemeenten en een provincie gegevens geleverd. De belangrijkste reden voor overheden om geen informatie te leveren was het vele werk dat het verzamelen van de gegevens bleek te kosten en in relatie daarmee tijdgebrek vanwege de publicatie van de lijst met humane spoedlocaties per 1 januari 2011. en het vele werk dat het verzamelen van de gegevens bleek te zijn.

Ook voor de overheden die gegevens over de kosten hebben aangeleverd, is een overzicht gemaakt van het aandeel in de werkvoorraad, zoals die in 2004 bij de samenstelling van het Landsdekkend Beeld is bepaald. De cijfers zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel3.2

Aandeel deelnemende bevoegde overheden onderzoek kosten in werkvoorraad LDB

Overheid	Werkvoorraad	Percentage NL
Gemeente A	2.871	3.4%
Gemeente B	19.031	22.4%
Gemeente D	3.369	4.0%
Gemeente E	1.021	1.2%
Gemeente F	1.771	2.1%
Totaal	28.063	33.1%
Totaal NL/gemeenten	85.093	100%
Provincie C	11.976	6.1%
Totaal NL/provincies	195.552	100%

Bij de gemeenten heeft een van de overheden met de grootste werkvoorraad aan het onderzoek deelgenomen. De overige vier gemeenten zijn betrekkelijk representatief voor de meeste bevoegde gemeenten. De provincie die heeft mee gedaan is een van de kleinere provincies.

GEEN EXTRAPOLATIE MOGELIJK

De cijfers over kosten kunnen niet worden geëxtrapolerd naar een totaal beeld voor heel Nederland. De steekproef is daarvoor toch te beperkt en de variatie in de kosten te groot. De gegevens over de kosten spreken alleen voor zichzelf en niet voor de kosten van locaties in andere gemeenten. Om echt zicht te krijgen op de kosten van de aanpak van de spoedlocaties in heel Nederland, is het nodig dat bij veel meer overheden de gegevens over de kosten per locatie worden verzameld.

3.4

PRESENTATIE VAN DE RESULTATEN

De uitkomsten van het onderzoek naar de eerste twee onderzoeksvragen aangaande de dekking van de spoedlijsten zijn per gemeente en provincie uitgewerkt en in de bijlagen van dit rapport opgenomen. Hoofdstuk 4 is een samenvatting van de uitkomsten voor het geheel. Het onderzoek naar aanvullende locaties als gevolg van gevoelig bodemgebruik (kinderspeelplaatsen, waterwingebieden) wordt uitgewerkt in hoofdstuk 5. In hoofdstuk 6 worden de uitkomsten van het onderzoek naar de kosten van de aanpak van de spoedlocaties beschreven. In hoofdstuk 7 worden op grond van de uitkomsten de onderzoeksvragen beantwoord en aanbevelingen voor verder onderzoek gedaan.

HOOFDSTUK

4

Dekking

4.1 ONDERZOEKSVRAAG 1: VERGELIJKING LIJST 3B MET LIJSTEN OVERHEDEN

4.1.1 GETALSMATIGE UITKOMSTEN

Als eerste is de vraag gesteld in hoeverre de locaties waarvan in 2007/2008 in de systemen was vastgelegd dat er sprake was van risico's of een verontreinigd volume van 6.000m³ of meer, op de lijsten met (potentiële) spoedlocaties van de bevoegde overheden voorkomen, of door hen bij het samenstellen van de lijsten op mogelijke risico's zijn beoordeeld. De uitkomsten van de vergelijking tussen de lijsten zijn in onderstaande tabel verwerkt.

Tabel 4.1

Vergelijking lijst 3B en spoedlijsten

Status	3B	Lijst BO	Overlap		Geen overlap	
			Spoed	Geen spoed	Spoed	Geen spoed
Gemeente A	10	41	2	0	0	8
Gemeente B	55	55	16	29	0	10
Gemeente C	28	39	9	15	0	4
Gemeente D	17	36	2	15	0	0
Gemeente E	12	25	1	5	0	6
Provincie X	588	283	88	109	2*	389
Provincie Y	59	199	28	14	2	15
Totaal	769	678	146	187	4	432
Procentueel	100%		19%	24%	0.5%	56%

*voor provincie X zijn niet alle locaties op de lijst van 3B gecontroleerd. Van 77 locaties is niet beoordeeld of ze wel of geen spoed zijn. Het kan zijn dat in deze 77 locaties nog spoedlocaties voorkomen.

Uit de vergelijking blijkt:

- dat van de 769 locaties die op de lijst van 3B staan, 333 locaties ook door de bevoegde overheden bij het samenstellen van hun 'spoedlijsten' op mogelijke risico's zijn beoordeeld, meestal al in het kader van het PRISMA/FOCUS-project. Dit betekent dat er een overlap is van 43% (19%+24%);
- dat 146 locaties uit de 'overlap' op de actuele spoedlijsten van de bevoegde overheden staan. Deze locaties zijn beschikt als 'ernstig, spoedeisend', zijn vrijwel zeker spoedeisend (versnellingsprotocol) of worden als potentieel spoedeisend beschouwd;

- dat 187 locaties door de bevoegde overheden in hun traject om te komen tot een lijst met spoedlocaties op mogelijke risico's zijn beoordeeld en dat daarbij is vastgesteld dat hiervan geen sprake is;
- dat 436 locaties die op de lijst van 3B staan, niet op de spoedlijsten van de bevoegde overheden voorkomen en voor zover bekend door hen bij het identificeren van de spoedlocaties ook (nog) niet als een mogelijke spoedlocatie waren beschouwd en beoordeeld (57%);
- dat bij een aanvullende beoordeling van deze locaties, 4 locaties naar voren zijn gekomen die (mogelijk) als een spoedlocatie moeten worden beschouwd, omdat (mogelijk) sprake is van actuele risico's op de locatie;
- dat op dit moment van de 769 locaties op de lijst van 3B (risico's en volume groter dan 6.000m³ in 2007) 150 locaties door de bevoegde overheden ook als (potentiële) spoedlocaties worden beschouwd (20%), waarvan dus 146 locaties al op de lijsten stonden en vier locaties na de voor dit project uitgevoerde beoordeling aan de lijsten zijn toegevoegd.

Bij provincie X zijn 77 locaties (10% van het totaal) niet in de nadere beoordeling meegenomen. Van deze locaties is dus niet bekend of het een spoedlocatie betreft.

De vergelijking van beide lijsten en de aanvullende beoordeling van de locaties op de lijst van 3B, heeft drie nieuwe (mogelijke) spoedlocaties opgeleverd die in beide provincies bij het opstellen van de lijst nog buiten beeld waren gebleven (0.5% van het reeds bekende aantal spoedlocaties). Daarmee is de toegevoegde waarde van de lijst van 3B bij het samenstellen van de lijst met spoedlocaties beperkt gebleken.

4.1.2

UITKOMSTEN VERSUS VERWACHTING

Van de locaties waarvan in 2007 nog in de systemen werd gemeld dat er sprake was van risico's of een verontreinigd volume van 6.000m³ of meer, komt 81% niet (meer) op de spoedlijsten van de bevoegde overheden voor. De bevoegde overheden hebben bij de beoordeling van de locaties op de lijst aangegeven, dat deze locaties niet meer op de lijst staan, omdat:

- op veel locaties wel sprake is van een al dan niet ernstige verontreiniging, maar niet van risico's, en de locaties dus geen spoedlocaties zijn. Voor veel van deze locaties was dat in 2007 al bekend, waardoor de locaties ook niet op de voorlopige spoedlijsten zijn opgenomen. Voor de rest van de locaties is dat in de afgelopen jaren door (aanvullend) bodemonderzoek vastgesteld;
- op een (beperkt) aantal locaties wel sprake was van risico's, maar deze risico's inmiddels door sanering van de locatie zijn weggenomen.

Daarmee wordt de verwachting bevestigd uit de inleiding van dit rapport. De verwachting bij het maken van deze vergelijking was, dat de locaties op de lijst van 3B ook op de actuele lijsten met spoedlocaties van de bevoegde overheden staan of dat zij inmiddels voldoende onderzocht of gesaneerd zijn, waardoor op deze locaties geen sprake meer is van risico's.

Eveneens is de verwachting bevestigd, dat een selectie uit de bodeminformatiesystemen op de velden met risico's of een verontreinigd bodemvolume van 6.000m³ of meer niet per

definitie leidt tot de lijst met spoedlocaties. Daarmee wordt ook voor een deel de geringe overlap tussen enerzijds de SUBI+-selectie en anderzijds de lijst van 3B verklaard.

Uit de vergelijking tussen beide lijsten blijkt duidelijk, dat vrijwel alle locaties op de lijst van 3B ook op de lijsten met spoedlocaties van de overheden voorkomen, dan wel door hen op risico's zijn beoordeeld en geen spoedlocaties zijn. Op grond van de lijst van 3B kan dus ook niet worden gesteld, dat de dekking van de spoedlocaties van de overheden mogelijk onvoldoende is.

4.1.3

DE NIEUWE LOCATIES

Uit de vergelijking tussen de lijst van 3B en de spoedlijsten van de bevoegde overheden zijn drie 'nieuwe' spoedlocaties naar voren gekomen. Deze locaties stonden nog niet op de spoedlijsten en waren bij het samenstellen van de lijsten ook nog niet eerder in beeld geweest. Het gaat om de volgende locaties:

- een locatie met een verspreidingsrisico veroorzaakt door een opslagbak voor chloorhoudende koolwaterstoffen. De locatie stond op de lijst van 3B vanwege de omvang van de grondwaterverontreiniging. De locatie was niet geselecteerd tijdens het PRISMA/FOCUS-project, omdat de locatie voor de SUBI+-methode niet voldeed aan de criteria voor de subspoedgroep "Metaal- en machine-industrie". Ook bij de aanvullende selectie uit het bodeminformatiesysteem van de provincie is de locatie niet naar voren gekomen;
- een locatie met een ecologisch risico veroorzaakt door een bezinkbekken en kleidepot. In het HBB van de provincie is hiervan geen vermelding aanwezig, waardoor de locatie niet met de SUBI+-methode is geselecteerd. Ook bij de aanvullend uitgevoerde selecties is de locatie niet naar voren gekomen;
- een locatie waar sprake is van een verontreiniging met asbest in de bovengrond en die nog als potentieel spoed wordt beschouwd, omdat deze verontreiniging nog niet afdoende is afgeperkt. Ook voor deze locatie geldt, dat er geen relatie is met het HBB en de locatie dus niet via de SUBI+-methode is geselecteerd. Ook bij de aanvullende selectie uit GLOBIS en de eigen screening door de provincie was de locatie tot nu toe niet naar voren gekomen.

Aanvankelijk was sprake van een vierde nieuwe locatie, namelijk een zandwinning die door natuurlijke oorsprong 'verontreinigd' is geraakt. Bij een recente herbeoordeling door de provincie is gebleken, dat de locatie toch niet als een spoedlocatie wordt beschouwd. De locatie stond op de lijst van 3B vanwege de omvang van de grondwaterverontreiniging.

4.2

ONDERZOEKSVRAAG 2: OPBOUW SPOEDLIJSTEN

4.2.1

GETALSMATIGE UITKOMSTEN

De tweede onderzoeksvraag betrof het vaststellen van de opbouw van de spoedlijsten. Met de opbouw wordt bedoeld de bron of de fase waarop de vermelding op de spoedlijst is gebaseerd. In onderstaande tabel zijn de totalen van de vijf gemeenten en de twee provincies die aan het onderzoek hebben meegedaan verwerkt. De tabel telt alleen de

locaties die door de overheden als een spoedlocatie zijn aangemerkt. Het gaat daarbij om de volgende locaties:

- De locaties waarop een daadwerkelijke beschikking ernst en spoed is genomen;
- De locaties met een afwijkende status, bijvoorbeeld urgent, saneren binnen 0-4 jaar, maar die door de provincies en gemeenten wel als zekere spoedlocaties worden gezien (gemeente A, provincie X en Y);
- De locaties die vrijwel zeker spoed zijn en waarbij dit is vastgesteld door gebruik te maken van het Versnellingsprotocol (gemeente B).

De potentiële spoedlocaties, dus de locaties waarvan nog niet zeker is of er daadwerkelijke risico's zijn, zijn hier buiten beschouwing gelaten. De spoedlijst van gemeente D is om die reden in deze tabel niet meegenomen, omdat in deze gemeente alleen nog maar sprake is van potentiële spoedlocaties en nog geen beschikkingen op ernst en spoed zijn genomen.

Tabel 4.2

Herkomst spoedlocaties

Overheid	Totaal	SUBI+ (stap 1a)		GBIS (stap 1b)		FOCUS (1a+1b)	Overige (stap 2)	
		Abs	%	Abs	%	%	Abs	%
Gemeente A	35	30	86%	0	0	86%	5	14%
Gemeente B	37	20	54%	10	27%	81%	7	19%
Gemeente C	14	11	79%	2	14%	93%	1	7%
Gemeente E	7	6	86%	0	0	86%	1	14%
Provincie X	154	92	60%	45	30%	90%	17	10%
Provincie Y	86	32	37%	4	5%	42%	50	58%
Totaal	333	191	57%	61	18%	76%	81	24%

Op grond van de tabel kunnen de volgende constatering worden gedaan:

- bij vijf van de zes bevoegde overheden die in bovenstaande tabel zijn opgenomen ligt het aandeel van de locaties die ook al tijdens het PRISMA/FOCUS-project als (potentieel) spoed waren geselecteerd boven de 80%. Bij provincie Y ligt dat aandeel veel lager, namelijk op 42%, waarmee deze provincie dus zeer sterk afwijkt van de overige overheden;
- het aandeel van de locaties die in stap 1a met de SUBI+-methode zijn geselecteerd ligt bij de gemeenten tussen de 54 en 86%. Bij provincie X ligt het op 60% en bij provincie Y op 37%;
- gemeenten A, B en C hebben hun hele werkvoorraad in het onderzoek naar de spoedlocaties meegenomen. Bij de gemeenten A en C is het % locaties op de spoedlijst dat ook in de SUBI+-selectie zat aanmerkelijk hoger dan in gemeente B;
- stap 1a en stap 1b vormen samen de uitkomst van het PRISMA/FOCUS-project. De GBIS-selectie in stap 1b was bedoeld als vangnet voor de locaties die bij de SUBI+-selectie niet waren meegenomen. Vooral in gemeente B en provincie X heeft de aanvullende selectie de nodige extra locaties opgeleverd;

- de cijfers voor provincie Y wijken op alle punten sterk af van de cijfers bij de overige overheden.

4.2.2

UITKOMSTEN VERSUS VERWACHTING

Uit de opbouw van de spoedlijsten van de bevoegde overheden blijkt, dat voor vijf van de zes bevoegde overheden meer dan 80% van de daadwerkelijke spoedlocaties ook al op de PRISMA/FOCUS-lijsten stond. Daarmee is voor deze overheden de verwachting die voorafgaand aan het onderzoek werd uitgesproken bevestigd. Voor gemeente D kan daarover geen uitspraak worden gedaan, omdat daar alle locaties op de lijst nog als potentieel spoed worden beschouwd. Overigens zijn in deze gemeente alle locaties op de lijst tijdens het PRISMA/FOCUS-project geselecteerd.

Op de lijst van provincie Y is maar 42% van de locaties ook in het PRISMA/FOCUS-project geselecteerd. Mogelijk moet een verklaring worden gezocht in het feit, dat van de 86 locaties die door de provincie als spoedlocaties worden beschouwd, slechts op 6 locaties sprake is van een daadwerkelijke beschikking 'ernstig, spoed' (7%). Bij de overige locaties gaat het in hoofdzaak om oudere beschikkingen waarin nog sprake is van 'urgent'. Deze locaties zijn bij de aanvullende selectie in het GBIS daarom buiten de selectie gevallen. Ook bij provincie X is 'slechts' bij 46 van 156 spoedlocaties een beschikking 'ernstig, spoedeisend' genomen; de overige locaties hebben daar ook de status 'urgent'. Locaties met de status 'urgent' hoeven niet opnieuw op risico's te worden beschikt. Het is wel de vraag in hoeverre bij een herbeschikking deze locaties als een locatie met onaanvaardbare risico's en dus als een spoedlocatie zouden worden gezien. In ieder geval maakt het een vergelijking met de uitkomsten bij de andere bevoegde overheden lastig.

4.2.3

MOGELIJKE AANVULLINGEN OP DE SUBI+-SELECTIE

Uitsplitsing locaties

In het rapport zijn de locaties op de spoedlijst die niet met de SUBI+-methode zijn geselecteerd, voor zover mogelijk, nader in kaart gebracht. Op grond van de bevindingen is geprobeerd een mogelijke 'lijn' te ontdekken in de locaties die niet in de selectie zaten, maar wel spoedlocaties blijken te zijn (zowel GBIS als overige). Daarbij is uitsluitend gekeken naar de locaties die daadwerkelijk als spoedlocatie zijn beschikt (ernstig, spoedeisend) of waar met het Versnellingsprotocol is vastgesteld dat het 'vrijwel zeker' een spoedlocatie is. Het betreft 37 locaties waarvan de gegevens ook binnen het kader van dit project konden worden achterhaald.

Bij het opsporen van mogelijke aanvullingen is in de eerste plaats gekeken waarom de locatie niet met SUBI+ is geselecteerd:

- Bij 15 locaties kon geen duidelijke relatie worden gelegd met een vermelding in het HBB. Omdat bij de SUBI+-methode de locaties uit het HBB zijn geselecteerd, zijn deze locaties daarbij dus niet naar voren gekomen. Het gaat om de volgende locaties:
 - een leidingbreuk in een dijk;
 - Voel-vlekken zonder een duidelijke bron;

- een asbestverontreiniging in de bovengrond, zonder een relatie met een bedrijfsactiviteit waarbij asbest wordt verwerkt of geproduceerd;
- een talud waarin met bestrijdingsmiddelen vervuilde grond is toegepast;
- locaties waar wel sprake is geweest van bedrijfsactiviteiten, maar waarvoor geen verwijzingen in het HBB aanwezig waren. Het betreft onder andere twee locaties met een houtconserveringsbedrijf, een activiteit waarvan alle vermeldingen in de SUBI+methode zijn meegenomen. Had deze activiteit voor beide locaties wel in het HBB bestaan, dan waren deze locaties wel geselecteerd;
- Bij 6 locaties is sprake van een benzineservicestation, dat niet in de SUBI+-selectie is meegenomen omdat er na 1955 minder dan 3 Hinderwetvergunningen zijn verleend en de locatie daarmee niet aan het selectie criterium voldeed;
- Bij 5 locaties wordt als bron gerefereerd aan een ondergrondse HBO-tank of een enkele brandstoftank. In gemeente B, waar specifiek onderzoek naar de HBO-tanks is gedaan, zijn drie locaties met een HBO-tank als bron van de spoedeisende verontreiniging opgevoerd;
- Twee locaties hebben een relatie met een metaalverwerkend bedrijf waar met ontvetters is gewerkt. In het HBB is geen expliciete melding gemaakt van de activiteit 'metaaloppervlaktebehandeling' en er was sprake van minder dan drie vergunningen voor een 'metaalwaren- of machinefabriek'. Daarom waren de locaties buiten de selectie gevallen;
- Van de locaties hebben er 3 een relatie met de chemie, UBI-code 24. Het gaat om een groothandel in chemische grondstoffen (gemeente B), een chemische grondstoffenfabriek (gemeente B) en een kunststofproducten- annex schuimrubberfabriek (provincie X);
- De resterende 6 locaties zijn een autoplaatwerkerij, een zeer groot ziekenhuis met diverse activiteiten, twee dempingen, een dekkledenfabriek en een onderstation.

De 15 locaties waar geen sprake is van een relatie met een vermelding in het HBB hadden ook niet met SUBI+ kunnen worden geselecteerd. Dergelijke locaties kunnen altijd opduiken, omdat geen sprake was van een specifieke bedrijfsactiviteit, nooit een Hinderwetvergunning is verleend, ooit verleende vergunningen zijn vernietigd en dus niet in het HBB zijn opgenomen of omdat sprake was van illegale activiteiten. De 6 locaties waar uiteenlopende activiteiten hebben plaats gevonden die niet in de SUBI+methode zijn meegenomen, kunnen als 'uitzonderingen' worden gezien. Het ziekenhuis was bijvoorbeeld wel uit de SUBI+-selectie naar voren gekomen, wanneer alle activiteiten onder hetzelfde adres in het HBB waren opgenomen. Op de overige groepen locaties die niet uit SUBI+ naar voren zijn gekomen, wordt hierna verder ingegaan.

Benzineservicestations

De HBB-bestanden van alle bevoegde overheden samen tellen 46.041 locaties waar een benzineservicestation in bedrijf is geweest. Bij de SUBI+-selectie zijn daarvan 3.575 geselecteerd (8%). Geselecteerd zijn alleen de locaties waar na 1955 drie Hinderwetvergunningen zijn verleend, omdat er van werd uitgegaan dat daar de grootste kans zou bestaan op een spoedeisende verontreiniging. Gezien het grote aantal locaties is het ook niet verwonderlijk dat het bij locaties die buiten de SUBI+-selectie zijn gebleven ook relatief vaak om locaties uit deze groep gaat.

In onderstaande tabel zijn voor de gemeenten A, B, C en E de cijfers met betrekking tot de benzineservicestations op een rij gezet.

Tabel 4.3

Aandeel
Benzineservicestations

Gemeente	5050 totaal	5050 FOCUS	Totaal spoed	5050 spoed	Niet SUBI+
A	514	106	35	4	0
B	735	103	37	12	3
C	358	98	14	4	0
E	436	77	7	3	0
Totaal	2043	384	93	23	3

Voor de vier gemeenten waren met PRISMA/FOCUS 384 van de 2.043 benzineservicestations geselecteerd (19%). Op dit moment zijn 23 locaties met een benzineservicestation als 'ernstig, spoedeisend' beschikt, waarvan twee locaties niet uit de SUBI+-methode naar voren zijn gekomen. Eén locatie is nog niet beschikt, maar na toepassing van het versnellingsprotocol wel 'vrijwel zeker spoed' verklaard. Van het totale aantal 'ernstig, spoedeisend' beschikte locaties, maken de benzineservicestations (25%) uit. Dat komt ongeveer overeen met het aandeel van de benzineservicestations in de totale PRISMA/FOCUS-selectie (3.575 van 15.984, dus 22%). De drie extra locaties die uit het onderzoek naar de gehele werkvoorraad naar voren komen, vormen 13% van het totaal aantal benzineservicestations dat in de gemeenten A, B en C als spoedlocatie is beschikt.

Van de benzineservicestations die met de SUBI+ methode waren geselecteerd, bleken veel locaties in het kader van SUBAT en het Werkprogramma Tankstations al onderzocht en gesaneerd te zijn. Deze locaties zijn in de tweede fase van het PRISMA/FOCUS-project bij de beoordeling van de lijsten door de bevoegde overheden weer geschrapt.

Gemeenten A, B en C hebben alle drie hun gehele werkvoorraad onderzocht. Dat onderzoek heeft in gemeente B drie extra spoedlocaties met een benzineservicestation opgeleverd. In de gemeenten A en C heeft het onderzoek van de gehele werkvoorraad geen extra benzineservicestations als spoedlocatie opgeleverd. De uitkomsten zijn dus wisselend per gemeente en daarom is het niet zinvol een uitspraak te doen over het aantal benzineservicestations dat bij het onderzoek van de gehele werkvoorraad mogelijk nog als een extra spoedlocatie naar voren kan komen. Door het grote aandeel van de benzineservicestations in de werkvoorraad van de gemeenten is het logisch, dat onder de extra spoedlocaties die buiten de PRISMA/FOCUS-selectie waren gebleven, relatief veel benzineservicestations zullen zijn.

HBO-tanks

In de verzamelde HBB's van de bevoegde overheden zitten ongeveer 100.000 vermeldingen van ondergrondse opslagtanks voor vloeibare brandstoffen, zoals HBO- en stookolietanks. Na de totstandkoming van het Landsdekkend Beeld is naar deze groep onderzoek gedaan. Daarbij bleek slechts bij 12% van de locaties sprake te zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging en op minder dan 2% van een geval van ernstige en urgente

bodemverontreiniging.⁷ Daarom zijn de HBO- en stookolietanks bij het opzetten van de SUBI+-methode buiten beschouwing gelaten. In gemeente B zijn in de afgelopen jaren 1.352 locaties met een HBO-tank onderzocht. Bij drie locaties was sprake van actuele risico's als gevolg van de aanwezige bodemverontreiniging (0.2%).

Voor de HBO-tanks geldt deels hetzelfde als voor de benzineservicestations: het zijn er erg veel en daardoor zullen onder de extra spoedlocaties ook zeker een aantal locaties met een HBO-tank zitten. Overigens zijn in het kader van Actie Tankslag en de regeling BOOT veel van deze locaties in het verleden al onderzocht, zo ook in de gemeenten A en C. Daaruit zijn in deze gemeenten geen spoedlocaties naar voren gekomen.

Chemie

In gemeente B en in provincie X zijn respectievelijk twee locaties en één locatie naar voren gekomen als extra spoedlocatie waar in het verleden activiteiten in de chemische industrie hebben plaats gevonden. De locaties voldeden niet aan de criteria voor selectie met de SUBI+-methode en stonden dus niet op de PRISMA/FOCUS-lijst. Ook voor deze groep zijn voor de gemeenten A, B, C en E de cijfers in kaart gebracht.

Tabel 4.4

Aandeel chemische bedrijven

Gemeente	24* totaal	24*FOCUS	Totaal spoed	24* spoed	Niet SUBI+
A	75	20	35	0	0
B	110	14	37	2	2
C	45	7	14	0	0
E	41	7	7	1	0
Totaal	271	48	93	3	2

*UBI-code 24 verwijst naar de chemische industrie

Alleen in gemeente B zijn uit het onderzoek van de gehele werkvoorraad spoedlocaties met 'chemische industrie' naar voren gekomen die niet in PRISMA/FOCUS waren geselecteerd. De locaties voldeden allebei niet aan de criteria van SUBI+ (minimaal drie Hinderwetvergunningen) en waren daardoor buiten de selectie gevallen. In gemeente E staat ook een locatie met chemische industrie op de lijst met spoedlocaties, maar deze was wel met de SUBI+ methode geselecteerd. Gezien het geringe aantal locaties waarover het hier gaat en de afwijkingen tussen de gemeenten, kunnen lastig uitspraken worden gedaan over het aantal extra spoedlocaties in de chemische industrie dat buiten de PRISMA/FOCUS-selectie is gebleven.

4.2.4

ONDERZOEK VAN DE GEHELE WERKVOORRAAD

De gemeenten A, B en C hebben hun hele werkvoorraad onderzocht. Dat heeft tot nu toe respectievelijk 5, 7 en 1 extra locaties opgeleverd. Voor gemeente B moet een aantal van de 10 locaties die uit de GBIS-selectie naar voren zijn gekomen ook als extra locaties uit het onderzoek van de gehele werkvoorraad worden geteld. Bekend is dat naast de gemeenten die onderwerp waren van dit onderzoek in ieder geval nog 16 bevoegde gemeenten hun

⁷Zie: LIB, *Uitwerking methode tanks*, 10-09-2005

gehele werkvoorraad hebben onderzocht. Ook bij deze gemeenten zullen waarschijnlijk extra spoedlocaties naar voren zijn gekomen.

De binnen het PRISMA/FOCUS-project gemaakte selectie van mogelijke spoedlocaties heeft aan de verwachtingen beantwoord. Uit de analyse van de opbouw van de actuele lijsten met spoedlocaties blijkt, dat voor de bevoegde overheden die onderwerp van het onderzoek waren, 80% of meer van de locaties op de actuele spoedlijst met de toen gemaakte selectie naar voren is gekomen. Een uitzondering moet worden gemaakt voor provincie Y; het percentage ligt daar veel lager. De lijst van provincie Y heeft echter een sterk afwijkende opbouw en deze kan daardoor moeilijk worden gebruikt bij het beoordelen van de 'dekking' van de tijdens het PRISMA/FOCUS-project gemaakte selectie.

Het onderzoeken van de gehele werkvoorraad leidt zeker tot een 'grotere dekking' van de spoedlijsten; er zullen minder locaties worden gemist. De toegevoegde waarde van het onderzoek van de gehele werkvoorraad is echter 'beperkt', afgezet tegen de onderzoeksinspanning die het vergt.

Dat kan worden geïllustreerd aan de hand van het voorbeeld van de benzineservicestations. In de gemeenten A, B en C zijn voor het in beeld brengen van de benzineservicestations nog 1.300 extra locaties onderzocht. Bij de meeste locaties ging het alleen om historisch onderzoek, bij een deel ook om bodemonderzoek. Dat heeft tot 3 extra spoedlocaties geleid. Per extra locaties waren dus 433 onderzoeken nodig ($1.300/3 = 433$ of 0,2%). Omdat het onderzoek van de gehele werkvoorraad alleen in gemeente B extra benzineservicestations als spoedlocaties heeft opgeleverd, en in de gemeente A en C niet, kunnen geen uitspraken worden gedaan over hoeveel extra spoedlocaties het onderzoeken van alle benzineservicestations als onderdeel van de werkvoorraad landelijk gezien zal opleveren. Datzelfde geldt voor de HBO-tanks. In gemeente B waren 1.352 onderzoeken nodig om 3 extra spoedlocaties in deze groep naar voren te brengen, per locatie dus een inspanning van 451 onderzoeken (0,7%).

Naast de drie gemeenten die in dit onderzoek worden aangehaald, hebben nog eens zestien gemeenten hun hele werkvoorraad en vier gemeenten delen daarvan onderzocht. Daar zal de uiteindelijke dekking van de spoedlijsten dus ook relatief hoog zijn. Voor de provincies is het echter ondoenlijk om hun gehele werkvoorraad te gaan onderzoeken, op zoek naar een beperkt aantal extra spoedlocaties. Wanneer de werkvoorraad niet in zijn geheel wordt onderzocht, dan zal de rest van de spoedlocaties naar voren komen bij onderzoek op een natuurlijk moment (dynamiek).

HOOFDSTUK

5

Risico door gebruik

5.1**GELEVERDE INFORMATIE**

Aan de bevoegde overheden uit de werkgroep aanpak spoedlocaties is gevraagd informatie beschikbaar te stellen over het onderzoek naar spoedlocaties als gevolg van het actuele gebruik of de ligging van locaties, zoals kinderspeelplaatsen en waterwingebieden. Op deze vraag kwam een beperkte respons. De verkregen informatie is in dit hoofdstuk verwerkt. Het is echter bekend dat bij meer bevoegde overheden onderzoek naar deze locaties is gedaan.

5.2**KINDERSPEELPLAATSEN EN SCHOLEN**

In een aantal gemeenten is onderzoek gedaan naar kinderspeelplaatsen en het mogelijk voorkomen van risico's als gevolg van bodemverontreiniging. Doel van het onderzoek was of op grond van het onderzoek nog extra locaties aan de spoedlijst zouden moeten worden toegevoegd.

In gemeente A zijn 88 kinderspeelplaatsen onderzocht. Op geen van de kinderspeelplaatsen is sprake van risico's voor de spelende kinderen. Plaatselijk zijn wel matig verhoogde concentraties zware metalen, PAK of minerale olie aangetoond. Een locatie wordt nog nader onderzocht. Aanvullend zijn in gemeente A ook de kinderdagverblijven en de basisscholen onderzocht. Ook daar is op geen enkele locatie sprake van mogelijke contactrisico's.

Gemeente B heeft een inventarisatie uitgevoerd naar onverharde speelplaatsen in de bodemkwaliteitszone met een matig tot sterk verhoogde achtergrondwaarde voor lood. Dat leverde 6 locaties op. Deze locaties zullen in het kader van het project aanpak spoedlocaties verder worden onderzocht.

Gemeente F (niet betrokken bij het onderzoek naar de dekking van de spoedlijsten) heeft op 11 kinderspeelplaatsen bodemonderzoek laten doen en vervolgens een beoordeling op mogelijke risico's laten uitvoeren. Op één locatie bleek sprake te zijn van sterk verhoogde gehalten lood. Er was echter geen sprake van risico's. Wel wordt de speelplaats binnenkort gesaneerd, omdat de gemeenten het niet wenselijk vindt dat de loodgehalten op een kinderspeelplaats zo hoog zijn.

De binnenstad van gemeente G (ook niet betrokken bij het onderzoek naar de dekking van de spoedlijsten), is op basis van de Bodemkwaliteitskaart geclassificeerd als matig

verontreinigd met zware metalen. Uit onderzoek is echter gebleken, dat op meerdere plaatsen zware metalen ook boven de interventiewaarde voorkomen. Vooral lood is hierbij geregeld een uitschieter. Daarom zijn alle 25 kinderspeelplaatsen in de binnenstad nader bekeken. Van de 25 bleken 14 locaties niet verhard te zijn en op die locaties is een onderzoek gedaan conform het Versnellingsprotocol. Vervolgens bleken de resultaten bij twee locaties aanleiding te geven tot een nader onderzoek. Na uitvoering van een risicobeoordeling bleek ook op deze beide locaties geen sprake te zijn van risico's.

5.3

VOLKSTUINEN

Alleen van gemeente A zijn onderzoeksgegevens bekend over volkstuinten. In die gemeente zijn 14 volkstuinten onderzocht op mogelijke risico's. op geen van de volkstuinten bleek sprake te zijn mogelijke risico's. Wel bleek een van de volkstuinten op een vroegere stortplaats te liggen. De afdeklaag is echter voldoende dik en dus is geen sprake van risico's.

5.4

ECOLOGISCHE HOOFDSTRUCTUUR

Gemeente A heeft ook onderzoek gedaan naar mogelijke spoedlocaties in de Ecologische Hoofdstructuur, waar in het geval van een ernstige verontreiniging sprake zou kunnen zijn van ecologische risico's. Daarbij zijn de dossiers van 16 locaties en een groter aaneengesloten gebied nader beoordeeld. Op geen van de onderzochte locaties bleek sprake te zijn van ecologische risico's.

5.5

WATERWINGEBIEDEN

Provincie X

Provincie X heeft onderzoek gedaan naar locaties waar mogelijke sprake is van een bedreiging van de kwaliteit van het drinkwater. Doel van het project was het veilig stellen van de drinkwaterkwaliteit voor de toekomst. Het onderzoek concentreerde zich op de 70-jaarszones van de 39 wingebieden die ook na 2015 nog open blijven. Omdat voor twee gebieden de 70-jaarszone niet bekend is, was daar de 25-jaarszone het uitgangspunt. Binnen de 70-jaarszone is volgens het onderzoek sprake van een bedreiging van de drinkwaterwinning als stoffen op basis van stoffeigenschappen, lokale geohydrologie en de dimensionering van de winning binnen 100 jaar de winputten kunnen bereiken in concentraties boven de drinkwaternorm.

Als eerste stap is in 2007 een verkenning uitgevoerd, waarbij de schaal van de problematiek in kaart is gebracht. Daarbij is een zeef op de werkvoorraad van de provincie toegepast, waarbij locaties met SUBI's, enkele aanvullende UBI's, stortplaatsen en alle tankstations zijn geselecteerd. Via deze zeef is voor het onderzoek een lijst met circa 1.000 locaties opgesteld. Bij nadere beschouwing bleken 350 locaties niet relevant te zijn, zodat voor het onderzoek nog 650 locaties resteerden.

Op alle locaties is als eerste stap een historisch onderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd en vervolgens, indien nodig, een aanvullend bodemonderzoek. Uiteindelijk worden na het onderzoek 8 van de 650 onderzochte locaties (1.2%) als (mogelijke) spoedlocatie beschouwd

en in het saneringsprogramma van de provincie opgenomen. In onderstaande tabel is een overzicht van de locaties opgenomen.

Tabel 5.1

Spoedlocaties
waterwingebieden
provincie X

Nummer		
1	Was al genoeg van bekend. Stond ook al op de PRISMA/FOCUS-lijst van de provincie	Chemische wasserij
2	Licht verhoogde gehalten VOCL in het grondwater winput. Nog niet op PRISMA/FOCUS-lijst	Bron onbekend
3	Licht verhoogde gehalten VOCL in het grondwater winput. Ook al op PRISMA/FOCUS-lijst	Bron onbekend, mogelijk schietbaan
4	Licht verhoogde gehalten VOCL in het grondwater winput. Nog niet op PRISMA/FOCUS-lijst	Bron onbekend
5	Geen toestemming onderzoek, dus op lijst gehandhaafd. Niet op PRISMA/FOCUS-lijst	Alleen aanduiding mogelijke bron
6	Tri in winning. Niet duidelijk of locatie I op PRISMA/FOCUS-lijst stond	Alleen aanduiding mogelijke bron
7	Geen toestemming onderzoek. Stond op de PRISMA/FOCUS-lijst, maar omdat de locatie in 1994 was gesaneerd, is de locatie door de provincie weggestreept.	Benzineservicestation
8	Geen toestemming onderzoek. Stond op de PRISMA/FOCUS-lijst en nog altijd op de spoedlijst van de provincie	Metaaloppervlaktebehandeling

Van de 8 locaties die uit het onderzoek naar voren kwamen, stonden er 4 dus al op de PRISMA/FOCUS-lijst; de overige 4 locaties (0,6%) kunnen dus als extra spoedlocaties worden beschouwd die uit het onderzoek naar de waterwingebieden naar voren zijn gekomen.

Provincie Z

In provincie Z is onderzoek gedaan in 13 kwetsbare waterwingebieden. Daaruit bleek dat binnen deze gebieden 7 spoedlocaties liggen, waarvan 6 locaties overigens op het grondgebied van een bevoegde gemeente liggen. De ene spoedlocatie die niet op het grondgebied van een bevoegde gemeente lag, was al bekend bij de provincie en staat op de lijst met potentiële spoedlocaties.

Tevens zijn in het onderzoek 71 potentiële spoedlocaties geïdentificeerd. Daarbij is in wezen de dezelfde methode als in het PRISMA/FOCUS-project gevolgd. De provincie moet de overlap van deze locaties met haar eigen lijst met potentiële spoedlocaties nog controleren.

KRW-locaties

In de Circulaire bodemsanering 2006 wordt gesteld, dat locaties waar sprake is van een ernstige verontreiniging in het grondwater en die gelegen zijn binnen een door de Kaderrichtlijn Water aangewezen kwetsbaar object, als een spoedlocatie moeten worden beschouwd. Deze kwetsbare objecten beslaan vaak grote gebieden waarin mogelijk ook meerdere locaties met een ernstige grondwaterverontreiniging liggen. Wat de impact hiervan is en in hoeverre dit nog extra spoedlocaties gaat opleveren, is nog niet bekend.

HOOFDSTUK

6

Kosten

6.1 GELEVERDE INFORMATIE

Aan de bevoegde overheden die participeren de Werkgroep Spoed is gevraagd informatie uit de actuele praktijk te leveren over de kosten die gemaakt moeten worden om de spoedlocaties te saneren. Het betreft de kosten die nog gemaakt moeten worden (peildatum 1 november 2010) voor sanering en nazorg van het hele geval en dus niet alleen de kosten voor het wegnemen van de risico's. Om rekening te houden met de kosten voor nazorg en monitoring is gevraagd rekening te houden met een kapitalisatie van de kosten, in dit geval een effectieve rente van 4.5%.

Vijf gemeenten en een provincie hebben gegevens geleverd. De verdeling van de locaties naar overheden is opgenomen in onderstaande tabel:

Tabel 6.1

Aangeleverde gegevens
kosten

Overheid	Aantal lijst	Aantal kosten	Werkelijk	Geschat
A	22	19	12	7
B	40	40	0	40
C (provincie)	22	22	15	7
D	35	19	0	19
E	18	17	10	7
F	2	2	2	0
Totaal	139	119	39	80

De in de kolom 'aantal lijst' genoemde aantallen betreffen de lijsten zoals die voor het onderzoek zijn aangeleverd. Van 20 locaties op hun spoedlijsten konden door de overheden geen kosten worden genoemd. Bij overheid D betrof het 16 van de 35 locaties, 46%. De belangrijkste reden was tijdgebrek in verhouding tot de moeite die moest worden gestoken in het doornemen van de vaak omvangrijke dossiers om de kosten te achterhalen.

6.2 WIJZE VAN ANLEVEREN EN INVULLEN

6.2.1 GEVRAAGDE INFORMATIE

Aan de gemeenten is gevraagd per locatie de volgende informatie te leveren:

Tabel 6.2

Gevraagde informatie

Veldnaam	Inhoud
LOC_code	De code waaronder de locatie in het GBIS van de overheid staat
Locatiennaam	De naam waaronder de locatie bekend is
Straat	De straat waar de locatie aan ligt
Nr	Het huisnummer van de locatie
Toev	Een eventuele toevoeging aan dat nummer, bijvoorbeeld a
Nr2	Een tweede huisnummer van de locatie, zoals in 8-10
Plaats	De plaats waar de locatie ligt
BRON_UBI	De bron van de spoedeisende verontreiniging in UBI-code
BRON_Omschrijving	De bij de UBI-code behorende omschrijving
Risico Spoed	Het type risico (humaan, verspreiding, ecologie of een combi)
Criterium	De reden dat de locatie spoed is (zaklaag, drijfslag e.d.)
Aard verontreiniging	Het type verontreiniging (zware metalen, asbest e.d.)
Omvang >i Grond	De omvang van de verontreiniging in de bovengrond > i-waarde
Schatting >i grond	Een schatting van de verontreiniging in de bovengrond > i-waarde
Omvang >i grondwater	De omvang van de verontreiniging in het grondwater > i-waarde
Schatting >i grondwater	Een schatting van de verontreiniging in het grondwater > i-waarde
Gebruik voor sanering	Het bodemgebruik voor uitvoering van de sanering
Gebruik na sanering	Het bodemgebruik na uitvoering van de sanering, bijv. kantoren, wonen
Saneringsvariant bovengrond	De saneringsvariant die is gekozen voor de bovengrond, conform SIKB
Saneringsvariant ondergrond	De saneringsvariant die is gekozen voor de ondergrond, conform SIKB
Kosten sanering	De kosten voor uitvoering van de sanering zoals bepaald voor de locatie
Schatting saneringskosten	Een schatting van de kosten voor uitvoering van de sanering
Jaar Schatting	Het jaar waarin de schatting of de kostenbepaling is gemaakt
DUB/SEB	Overheid of sanering in eigen beheer
Convenant	Convenant waar de locatie mogelijk onder valt
Opmerking	Aanvullende informatie over de locatie

De gemeenten en de provincie zijn gevraagd de gegevens aan te leveren in een spreadsheet. Voor het invullen van de spreadsheet is een handleiding gemaakt.⁸

6.2.2

ERVARINGEN VAN DE GEMEENTEN EN PROVINCIE

De gemeenten en provincie is gevraagd naar hun ervaringen bij het nazoeken en leveren van de informatie. Daarbij zijn de volgende vragen gesteld:

⁸Arcadis, B02014.000011 Handreiking schatten kosten spoedlocaties 20101109

- Hoeveel tijd heeft het verzamelen van de gegevens gekost? Drie overheden hebben er circa 1 uur per locatie aan besteed, een vierde gemeente was twintig minuten per locatie kwijt.
- Wat waren de belangrijkste knelpunten bij het verzamelen van de gegevens? Als knelpunten worden genoemd:
 - Het verzamelen van de soms vele verschillende dossiers en het tegen elkaar afwegen van de meerdere informatiebronnen;
 - Het vertalen van de omschreven saneringsvariant naar een standaard (SIKB) omschrijving en het bepalen van de omvang van de verontreiniging.
- Welke velden kosten het meeste moeite? De volgende velden worden genoemd:
 - Het invullen van de kosten;
 - Het bepalen van de saneringsvariant;
 - De omvang van de verontreiniging;
 - Het maken van een onderscheid in sanering bovengrond en ondergrond.
- Wat zijn de belangrijkste bepalende factoren met betrekking tot de kosten? De volgende factoren worden genoemd:
 - De saneringsvariant, waaronder eventueel gebiedsgerichte aanpak;
 - Het gebruik na sanering;
 - Lokale omstandigheden;
 - Langlopende monitoring en nazorg op locaties.
- Welke aanpassingen zouden in het format voor het opvragen van de gegevens over de kosten moeten worden aangebracht?
 - Het splitsen van de kosten voor de sanering en de nazorg;
 - Kostenberekening beter laten aanpassen bij de daadwerkelijke wijze van financiering en niet standaard uitgaan van de Netto Contante Waarde (NCW);
 - Een duidelijkere weergave van de saneringsvarianten en die beter bij de praktijk laten aansluiten
- Welke aanpassingen zouden in de handreiking moeten worden doorgevoerd?
 - Een betere beschrijving van de saneringsvarianten die gekozen kunnen worden. De weergave is nu niet helemaal correct.

Belangrijk is in ieder geval te weten, dat de kosten per locatie niet met een druk op de knop uit het systeem kunnen worden gehaald, maar dat de nodige moeite moet worden gestoken in het verzamelen en doornemen van de dossiers, voordat de kosten kunnen worden bepaald of geschat.

6.3

VERDELING LOCATIES OVER DE KOSTENKLASSEN

De overheden konden zowel daadwerkelijke bedragen invullen als een schatting maken van de saneringskosten. Voor het verdelen van de gegevens naar verschillende grootteklassen zijn de daadwerkelijke kosten vertaald naar de klassenindeling voor de schattingen. De indeling van de kostenklassen is in overleg met de subwerkgroep 'kosten' van de Werkgroep spoed gemaakt. Uit de gegevens komt dan het volgende beeld naar voren, eerst in absolute getallen en vervolgens in procenten.

Tabel 6.3

Verdeling naar kostenklassen, absoluut

Overheid	<100.000	100.000-249.999	250.000-999.999	1.000.000-4.999.999	5.000.000 of meer	Totaal	Procent
A	10	1	6	1	1	19	16%
B	4	12	13	8	3	40	34%
C	5	4	7	6	0	22	18%
D	8	3	7	1	0	19	16%
E	3	3	8	3	0	17	14%
F	0	0	2	0	0	2	2%
Totaal	30	23	43	19	4	119	
Procent	25%	19%	36%	16%	3%	100%	100%

Tabel 6.4

Verdeling naar kostenklassen, procenten

Overheid	<100.000	100.000-249.999	250.000-999.999	1.000.000-4.999.999	5.000.000 of meer	Totaal	Procent
A	53%	5%	32%	5%	5%		100%
B	10%	30%	30%	20%	2%		100%
C	23%	18%	32%	27%	0%		100%
D	42%	16%	37%	5%	0%		100%
E	18%	18%	47%	18%	0%		100%
F	0%	0%	100%	0%	0%		100%

Van de locaties kost 80% minder dan €1 miljoen, terwijl 20% meer dan een miljoen kost. Bij vier locaties (3%) is sprake van meer dan €5 miljoen. Het gaat om drie locaties in de gemeente B (twee gasfabrieken en een grote stortplaats) en een locatie in gemeente A (eveneens een gasfabriek voor 13,5 miljoen).

De gemeenten D (42%) en A (53%) hebben een relatief groot aantal locaties met lage kosten, dus minder dan €100.000,-. Gemeente B heeft juist weer een relatief groot aantal locaties (30%) in de tweede groep van kosten tussen de €100.000,- en €250.000,- en een beduidend lager aandeel in de groep minder dan €100.000,-, slechts 10%. Uit de tabel komt naar voren dat de groep €250.000,- tot 1 miljoen Euro de meeste locaties telt; in vier van de zes gemeenten ligt het aandeel op circa 30%. Gemeente F heeft maar voor twee locaties gegevens aangeleverd, die allebei tussen de €250.000 en €1 miljoen vallen.

6.4

VERDELING NAAR DUB EN SEB

Aan de overheden is gevraagd een onderverdeling te maken van de locaties naar DUB (Doeluitkering Bodem) en SEB (Sanering in eigen beheer).

Tabel 6.5

Verdeling DUB/SEB

	<100.000	100.000-249.999	250.000-999.999	1.000.000-4.999.999	5.000.000 of meer	Totaal	Procent
DUB	10	10	22	11	3	56	48%
SEB	20	12	19	8	1	60	52%
Totaal	30	22	41	19	4	116	
Procent	26%	19%	35%	16%	3%		100%

De verdeling in aantallen tussen DUB en SEB is ongeveer 50/50, maar dat beeld is vertekend doordat provincie C alleen informatie over de DUB-locaties heeft aangeleverd. Wanneer provincie C ook SEB-locaties zou hebben aangeleverd, dan zou het aandeel SEB zeker een stuk hoger hebben gelegen. Provincie C heeft namelijk 86 beschikte spoedlocaties, waarvan 22 DUB-locatie zijn en 64 SEB-locaties.

De verhouding 50/50 is de 'normale' verhouding die wordt aangetroffen tijdens de monitoring van de bodemsaneringsoperatie in de afgelopen jaren tussen de DUB en SEB saneringen waar kosten van bekend zijn. De daadwerkelijke uitgevoerde saneringen kennen de afgelopen monitoringsjaren een verhouding van 10% DUB en 90% SEB. Het aandeel van SEB-saneringen in het totaal aantal saneringen neemt af naarmate de kosten van de saneringen stijgen.

Uit de grafiek komt duidelijk naar voren, dat het aandeel DUB-locaties groter wordt naarmate de kosten hoger worden. Van de locaties die minder dan €100.000 kosten is tweederde nog een SEB-locatie. In de volgende klassen is de verdeling ongeveer gelijk, maar in de hogere klassen zijn er duidelijk meer DUB- dan SEB-locaties. Toch zijn er nog altijd acht SEB-locaties die meer dan 1 miljoen Euro moeten kosten, terwijl de sanering van een SEB-locatie 13,5 miljoen gaat kosten (gasfabriek gemeente A).

6.5

HUMAAN, VERSPREIDING EN ECOLOGIE

Binnen de locaties op de spoedlijst is een onderscheid gemaakt tussen locaties met humane, verspreidings- en/of ecologische risico's. De verschillende risico's kunnen ook tegelijkertijd op dezelfde locatie voorkomen. Daarom is een rangorde aangebracht. Wanneer sprake is van een combinatie met humane risico's, dan is de locatie als een humane spoedlocatie geteld. Wanneer geen humane risico's aanwezig zijn, maar wel verspreidings- en ecologische risico's samen voorkomen, dan is de locatie als een verspreidingslocatie geteld.

Voor een locatie was niet ingevuld van welke risico sprake was en deze locatie is daarom niet meegeteld (118 in plaats van 119 locaties).

Tabel 6.6

Humaan, Verspreiding of Ecologie, absoluut

Type	<100.000	100.000-249.999	250.000-999.999	1.000.000-4.999.999	5.000.000 of meer	Totaal	Procent
Humaan	11	6	13	6	1	37	31%
Verspreiding	18	16	29	12	3	78	66%
Ecologie	1	0	1	1	0	3	3%
Totaal	30	22	43	19	4	118	
Procent	25%	19%	36%	16%	3%		100%

Tabel 6.7

Humaan, Verspreiding of Ecologie, procentueel

Type	<100.000	100.000-249.999	250.000-999.999	1.000.000-4.999.999	5.000.000 of meer	Totaal	Procent
Humaan	30%	16%	35%	16%	3%		100%
Verspreiding	23%	21%	37%	15%	4%		100%
Ecologie	33%	0%	33%	33%	0%		100%

Van de locaties op de lijsten is tweederde een locatie met verspreidingsrisico's. Locaties met alleen ecologische risico's zijn niet erg talrijk (3 locaties) en de humane spoedlocaties zijn ongeveer een derde van het totale aantal. Deze verhoudingen komen overeen met de verhouding die in het rapport van 3B wordt genoemd. Wel wordt opgemerkt dat vanwege de manier van tellen in dit rapport, het aantal locaties met ecologische risico's in werkelijkheid hoger ligt. Op een locatie kan immers sprake zijn van verschillende risico's. Uit de tabellen kan niet direct worden afgeleid dat humane spoedlocaties duurder of goedkoper zijn dan locaties met verspreidingsrisico's. Er zijn wel verschillen, maar die zijn niet beduidend. De procentuele verdeling over de verschillende klassen komt redelijk overeen. De humane spoedlocaties hebben relatief een groter aandeel in laagste klasse (<100.000), terwijl de verspreidingslocaties meer locaties in de tweede klasse hebben (100.000-249.999). Veel zegt dat niet. Het aantal locaties met ecologische risico's is te klein om uitspraken over te doen. Een verdere nuance die gemaakt moet worden is dat vanwege de gemaakte afspraken de humane spoedlocaties op dit moment waarschijnlijk beter in beeld zijn dan de locaties met ecologische of verspreidingsrisico's.

6.6

VERDELING NAAR TYPE VERONTREINIGING

6.6.1

INDELING NAAR TYPE VERONTREINIGING

Aan de overheden was gevraagd een omschrijving te leveren van de aard van de verontreiniging. Daarbij kon gebruik worden gemaakt van de volgende omschrijvingen:

- Aromaten (BTEX)
- Asbest

- Bestrijdingsmiddelen;
- CKW's (Vocl)
- Minerale Olie
- PAK's
- PCB's
- Zware metalen
- Overige

Bij de analyse van de tabel met de geleverde informatie is gebleken, dat de groepen 'Aromaten (BTEX)' en 'Minerale Olie' veelal gecombineerd voorkomen, gelijke bronnen hebben en een overeenkomend type verontreiniging geven. Daarom zijn bij de analyse deze groepen samengevoegd. Bij gasfabrieken bleek sprake te zijn van gecombineerde verontreinigingen van verschillende aard. Daarom zijn deze locaties op grond van de bron in een aparte, nieuwe groep geplaatst. Locaties met een PCB-verontreiniging kwamen in de steekproef niet voor. De locaties met een verontreiniging van bestrijdingsmiddelen en PAK's zijn bij de groep 'Overige verontreinigingen' gevoegd, die verder bestaat uit vooral stortplaatsen en ophooglagen.

De verdeling van de locaties in deze groepen naar de verschillende kostenklassen is als volgt:

Tabel 6.8

Type verontreiniging naar kostenklassen, absoluut

	<100.000	100.000-249.999	250.000-999.999	1.000.000-4.999.999	5.000.000 of meer	Totaal	Procent
Gasfabrieken	0	1	1	2	3	7	6%
Vocl	12	8	11	6	0	37	31%
MO en BTEX	11	9	18	5	0	43	36%
Zw. Metalen	3	4	8	3	0	18	15%
Asbest	1	1	0	1	0	3	3%
Overige	3	0	5	2	1	11	9%
Totaal	30	23	43	19	4	119	
Procent	25%	19%	36%	16%	3%		100%

Tabel 6.9

Type verontreiniging naar kostenklassen, procentueel

	<100.000	100.000-249.999	250.000-999.999	1.000.000-4.999.999	5.000.000 of meer	Totaal	Procent
Gasfabrieken	0%	14%	14%	28%	42%		100%
Vocl	32%	22%	30%	16%	0%		100%
MO en BTEX	26%	21%	42%	12%	0%		100%
Zw. Metalen	17%	22%	44%	17%	0%		100%
Asbest	33%	33%	0%	33%	0%		100%

6.6.2

GASFABRIEKEN

In het analysebestand komen zeven gasfabrieken voor, 6% van het totaal. Van twee locaties zijn reële bedragen bekend, voor de overige vijf gasfabrieken zijn de saneringskosten geschat. Een aantal zaken vallen op:

- Gasfabrieken zijn 'duur'. In 70% van de gevallen lopen de saneringskosten in de miljoenen. Drie locaties kosten meer dan 5.000.000, terwijl twee locaties meer dan 1.000.000 kosten. Van de vier locaties in de groep duurder dan 5.000.000 zijn er drie een gasfabriek.
- Zes van de zeven gasfabrieken vallen onder het convenant gasfabrieken, een fabriek niet. Het betreft een vetgasfabriek die onder de SBNS valt of in ieder geval op NS-terrein ligt;
- Een locatie is geschikt voor gebruik en verkeert nog in de nazorgfase, waarbij een nieuw beheersysteem moet worden aangelegd, omdat het oude niet meer functioneert. De kosten voor de verdere aanpak van de fabriek worden nog begroot op bijna 1,4 miljoen;
- Omvang van de grondwaterverontreiniging, saneringsvariant, huidig en toekomstig gebruik, sanering via SEB of DUB vormen geen aanwijsbare redenen voor (grote) verschillen in saneringskosten.

6.6.3

VOCL-VERONTREINIGING

In het analysebestand zitten 37 locaties (31% van het totaal) waar sprake is van een Vocl-verontreiniging die de oorzaak is van risico's op de locatie. Het gaat om de volgende activiteiten:

- Chemische textielreiniging (met behulp van tetra- of trichlooretheen): 21 locaties, waar onder twee poetsdoekenfabrieken;
- Metaalbewerking (ontvetten met behulp van CKW's): 7 locaties, variërend van een aluminiumfabriek tot een verfspuitinrichting;
- Chemische industrie: 6 locaties;
- Drukkerij (ontvetten drukplaten): 1 locatie;
- Spoorwegemplacement: 1 locatie;
- Verffabriek: 1 locatie.

Van 13 locaties zijn reële bedragen bekend, voor 17 locaties zijn de saneringskosten geschat. De volgende zaken vallen op:

- Bijna een derde van de locaties met een Vocl-verontreinigingen blijft onder de €100.000 wat in vergelijking met de andere groepen een hoog percentage is (zie figuur). De aanpak van deze verontreinigingen is dus relatief goedkoop;
- Tussen chemische wasserijen en metaaloppervlaktebehandeling bestaat geen significant onderscheid met betrekking tot de kosten die moeten worden gemaakt voor de sanering;
- Van de 21 chemische wasserijen vallen er vijf onder de Bosatex-regeling.

Uit de gegevens blijkt niet direct dat er een relatie bestaat tussen enerzijds de hoogte van de kosten en anderzijds de omvang van de verontreiniging. In de klasse <€100.000,- zit zowel een locatie met een omvang van 215m³ als een locatie met een omvang van 5.780.000m³. Dergelijke verschillen zouden nader uitgezocht moeten worden, zodat duidelijk wordt wat

de oorzaak van deze grote verschillen is. De locaties met een relatief geringe verontreiniging zijn vaak humane spoedlocaties met een inhalatierisico, waar blijkbaar met betrekkelijk geringe kosten een sanering kan worden uitgevoerd. Ook in de groep tussen €250.000 en €1.000.000 zitten zowel locaties met een grondwaterverontreiniging van 3.000m³ als van 1.200.000m³.

De verschillende saneringsvarianten komen ook in alle kostenklassen voor. In deze groep wordt bij 29 van de 37 (78%) locaties het huidig gebruik als bedrijfsterrein omschreven: voor de hele tabel zijn dat er 72 van de 119 (61%). Een duidelijke verklaring hiervoor is niet gevonden.

6.6.4 MINERALE OLIE EN BTEX

In het analysebestand zitten 39 locaties (33% van het totaal) waar sprake is van een verontreiniging met minerale olie en/of BTEX. De meeste van deze locaties (25) betreffen een benzineservicestation of een benzinepompinstallatie. Voor bijna 90% van de locaties geldt dat de saneringskosten onder het miljoen liggen.

De kosten van de locaties in deze groep liggen relatief gezien hoger dan in de groep van de Voel-verontreinigingen bij chemische wasserijen en metaalbedrijven.

Van de 39 locaties in deze groep vallen 16 locaties onder een Convenant-groep:

- 1 locatie onder de SBNS;
- 3 locaties onder het bodemsaneringsprogramma van de Staatseigendommen;
- 11 locaties onder de BSB/Bedrijvenregeling;
- 1 locatie onder het SUBAT/Werkprogramma Tankstations.

De omvang van de grondwaterverontreiniging lijkt binnen deze groep wel van invloed te zijn op de hoogte van de kosten. De kleinere verontreinigingen zitten vrijwel allemaal in de kostenklasse <€100.000,-; de locaties met een omvangrijkere grondwaterverontreiniging zitten in de duurdere groepen.

6.6.5 ZWARE METALEN

In deze groep zitten 18 locaties met kosten (15% van het totaal aantal locaties). Het betreft de volgende activiteiten:

- 8 stortplaatsen of ophooglagen;
- 5 locaties die gelieerd zijn aan de metaalindustrie;
- 1 slibdepot;
- 1 kleiduienschietbaan en 1 'gewone' schietbaan;
- 1 locatie met chemische industrie;
- 1 locatie met een combinatie van een benzineservicestation en een demping met industrieel afval.

Van de locaties zit 44% in de groep €250.000 tot €1.000.000. De hoogte van de kosten lijkt te maken te hebben met de omvang van de verontreiniging in de bovengrond >i-waarde. Twee locaties met een verontreiniging van respectievelijk 50.000m³ en 90.000 m³ zijn begroot op €2.000.000 en €2.500.000 en daarmee zowel de grootste locaties qua omvang als qua kosten. Het gaat respectievelijk om een scheepswerf waar diepe spots moeten worden verwijderd en sprake zou zijn van een verspreidingsrisico, en een stortplaats met een Pak-verontreiniging die humane risico's oplevert en waar een leeflaag op wordt aangebracht.

Voor de andere kostenklassen is het beeld minder duidelijk: in de groep €250.000-€999.999 zitten zowel locaties met een omvang van 50.000m³ als van 2.000m³. Bij de eerste, grote locatie gaat het om een stortplaats waar nog monitoring plaats vindt, bij de tweede om een schietbaan van defensie in een natuurgebied.

Alle drie locaties met alleen ecologische risico's zitten in de groep van de zware metalen.

6.6.6

ASBEST

Op de lijst staan vier locaties waar de risico's het gevolg zijn van een verontreiniging met asbest. Voor drie daarvan, allemaal in gemeente B, zijn kosten geschat. Bij een locatie zijn de kosten geschat op meer dan €1 miljoen, maar de asbestverontreiniging maakt daar deel uit van een groter geval, wat dus mogelijk ook invloed op de hoogte van de kosten heeft.

Het aantal locaties in deze groep is te beperkt voor nadere analyses.

6.6.7

OVERIGE LOCATIES

In de groep overige locaties (11 locaties) zitten locaties met verschillende typen verontreiniging of een combinatie van verontreinigingen. Op grond van de omschrijvingen is een korte karakteristiek van deze locaties gemaakt:

- Vier locaties zitten in de groep €250.000,- tot €999.999. Het betreft een bestrijdingsmiddelenfabriek met een zeer omvangrijke grondwaterverontreiniging waar in situ sanering wordt uitgevoerd, spoorwegindustrie met een verontreiniging van asbest en chloorbenzenen, een met dioxines verontreinigde gravelbaan op een sportpark en een 'gewone' stortplaats.
- Een locatie is duurder dan €1miljoen. Het is een ophooglaag met industrieel en bedrijfsafval.
- Een locatie is duurder dan €5 miljoen. Bij deze duurste locatie gaat het om een stortplaats waar sprake is van een complexe verontreiniging met vele stoffen, vooral organische.
- Opvallend is dat vijf van de zes duurste locaties in deze groep een complexe verontreiniging hebben en humane spoedlocaties zijn.

6.7

CONSTATERINGEN

De steekproef met de gegevens van vijf gemeenten en een provincie is te beperkt in aantal overheden en locaties en de spreiding in kosten te groot, om generieke uitspraken te

kunnen doen of de uitkomsten te kunnen extrapoleren naar een landelijk beeld. Wel kunnen op grond van de verkregen informatie een aantal constatering worden gedaan:

- Het aantal erg dure locaties in de steekproef is beperkt. Van de 119 locaties met kosten zijn er vier duurder dan €5 miljoen (3%). De duurste locatie is begroot op €13,5 miljoen, maar valt ook grotendeels onder het Convenant gasfabrieken waarvoor reeds financiering is geregeld. Van de vier locaties in deze groep zijn drie locaties gasfabrieken. De vierde locatie is een grote stortlocatie. Een vergelijkbaar beeld werd gevonden in het onderzoek van 3B.
- Van de 119 locaties zijn er 19 begroot op een bedrag tussen de €1 miljoen en €5 miljoen (16%). Alle typen verontreiniging zijn in vrijwel gelijke mate in deze groep vertegenwoordigd.
- Een kwart (25%) van de locaties is begroot op minder dan €100.000. Voor de groep met een Voel-verontreiniging (chemische wasserijen, metaalbedrijven) ligt dit percentage op 40%. In deze groep komen wel grote verschillen tussen de overheden voor. Bij twee gemeenten ligt het aandeel van deze groep op ruim 40 en zelfs ruim 50%; bij een andere gemeente is het niet meer dan 10%.
- Tussen de typen verontreiniging kunnen wel enige verschillen worden geconstateerd.
 - De sanering van gasfabrieken lijkt het duurste te zijn.
 - Aanpak van verontreiniging met aromaten en zware metalen lijkt doorgaans duurder te zijn dan de aanpak van Voel-verontreinigingen.
 - Locaties met meerdere typen verontreiniging, vooral stortplaatsen, lijken in aanpak duur te zijn.
- Uit de steekproef komt geen duidelijke relatie naar voren tussen enerzijds de kosten en anderzijds de gekozen saneringsvariant, het gebruik op de locatie en de omvang van de verontreiniging. Alleen bij de groep 'Aromaten en BTEX' en de duurste locaties in de groep 'Zware Metalen', lijkt er mogelijk een verband te zijn tussen de kosten en de omvang van de verontreiniging. Daarmee komen de bevindingen overeen met het onderzoek van 3B. Blijkbaar zijn er andere factoren die de hoogte van de kosten bepalen.;
- Het aandeel van de locaties die uit de Doeluitkering Bodem worden gefinancierd neemt toe naarmate de kosten hoger worden. Dit beeld wordt in de steekproef wel vertekend, omdat een provincie alleen maar gegevens van DUB-locaties heeft aangeleverd. Ook dat beeld strookt met de bevindingen in het onderzoek van 3B.

HOOFDSTUK

7

Conclusies &
Aanbevelingen**7.1 CONCLUSIES****7.1.1 ONDERZOEKSVRAAG 1: LIJST 3B EN LIJSTEN BEVOEGFDE OVERHEDEN**

Van de locaties op de lijst van 3B met onderzochte locaties met vermelde risico's en/of een volume van meer dan 6000m³, stond 19% ook als een locatie met onaanvaardbare risico's op de spoedlijsten van de bevoegde overheden die onderwerp waren van dit onderzoek. Na vergelijking van de lijsten konden van de lijst van 3B aanvankelijk vier en later drie extra spoedlocaties aan de lijsten van de provincies worden toegevoegd. De overige locaties (80%) zijn door de bevoegde overheden bekeken en daarbij is vastgesteld, dat deze locaties geen spoedlocaties (meer) zijn.

Uit de door de overheden geraadpleegde bronnen en de toelichting die zij op hun aanpak hebben gegeven blijkt, dat de bevoegde overheden bij de identificatie van de spoedlocaties een brede aanpak hanteren en dat een grondige beoordeling van de mogelijke risicolocaties wordt uitgevoerd.

Het onderzoek heeft op dit punt de verwachting die voorafgaand aan het onderzoek was geformuleerd bevestigd: de locaties op de lijst van 3B staan op de actuele lijsten met spoedlocaties of zijn inmiddels voldoende onderzocht of gesaneerd waardoor geen sprake meer is van (potentiële) risico's. Op grond van de lijst van 3B kan niet worden gesteld, dat de dekking van de spoedlijsten niet afdoende is en dat een substantieel deel van de potentiële spoedlocaties mogelijk wordt gemist.

7.1.2 ONDERZOEKSVRAAG 2: DE OPBOUW VAN DE SPOEDLIJSTEN

Van de locaties die inmiddels door de onderzochte gemeenten en provincies als 'ernstig, spoedeisend' zijn beschikt, is 80% of meer afkomstig uit de PRISMA/FOCUS-selectie. Daarmee is de aan het begin van dit rapport uitgesproken verwachting voor deze overheden bevestigd. Voor provincie Y gaat die stelling niet op; daar ligt het genoemde percentage op 42%.

Bij provincie X heeft slechts 29% procent van de spoedlocaties een beschikking 'ernstig, spoedeisend'; bij provincie Y is dat 7%. Op de lijsten van de provincies X en Y komen veel locaties voor die als status 'ernstig, urgent' hebben en die voor 2015 gesaneerd moeten worden. De locaties met een status 'urgent' hoeven niet opnieuw te worden beoordeeld op

actuele risico's en kunnen dus ook als spoedlocaties worden beschouwd. Het is de vraag in hoeverre deze locaties bij een herbeoordeling conform de huidige risicobeoordeling als een locatie met onaanvaardbare risico's zouden worden gezien en bij een nieuwe beschikking de status 'ernstig, spoedeisend' zouden krijgen. Het geringe aantal als spoed beschikte locaties betekent, dat de lijsten van deze provincies moeilijk bij een nadere evaluatie van de opbouw van de spoedlijsten kunnen worden gebruikt.

Uit de lijsten van de gemeenten blijkt, dat een deel van de spoedlocaties niet met de SUBI+methode (stap 1a) is geselecteerd. Er valt echter geen duidelijke lijn in de achtergronden van deze locaties te ontdekken. Bij de meeste locaties gaat het om locaties waar diverse activiteiten hebben plaats gevonden of waar geen sprake is van een duidelijke relatie met (bedrijfs)activiteiten uit het verleden en dus van een diffuse verontreiniging. Locaties dus waar op basis van de historische informatie weinig redenen zijn om onaanvaardbare risico's te verwachten.

Wel zijn uit het onderzoek drie benzineservicestations naar voren gekomen die als spoedlocaties op de lijsten staan en niet uit de SUBI+-selectie naar voren waren gekomen. Die drie locaties vormen 0,2% van het totaal aantal benzineservicestations dat buiten de SUBI+ selectie van het PRISMA/FOCUS-project is gelaten. De drie extra benzineservicestations vallen binnen de verwachting die bij het PRISMA/FOCUS-project als uitgangspunt is gehanteerd.

Drie bevoegde overheden in de steekproef hebben in aanvulling op de PRISMA/FOCUS selectie hun totale werkvoorraad of een groot deel daarvan onderzocht. Daaruit blijkt dat het onderzoeken van de werkvoorraad zeker zal tot een aantal extra spoedlocaties leidt. De uitkomsten met betrekking tot het aantal extra locaties dat hieruit naar voren komt, verschillen wel per gemeente, zo is in het onderzoek gebleken. Het onderzoeken van de gehele werkvoorraad en het daarmee opsporen van een aantal aanvullende spoedlocaties, betekent wel een fikse extra onderzoeksinspanning. Overigens is bekend dat zeker 19 gemeenten inmiddels hun hele werkvoorraad hebben onderzocht en dat 4 gemeenten dat voor een deel deels hebben gedaan, bijvoorbeeld alleen voor bepaalde gebieden. Dit betekent dat de meeste aanvullende locaties in de toekomst nog door de provincies zullen worden gemeld.

Uit de analyse van de opbouw van de lijsten met spoedlocaties blijkt, dat de gemeenten en de provincies een brede insteek kiezen bij het identificeren van de spoedlocaties. De dekking van de spoedlijsten kan dan ook als voldoende worden beschouwd. Bij de gemeenten en provincies die voor een minder brede aanpak hebben gekozen en bijvoorbeeld de verdere werkvoorraad niet in het onderzoek hebben meegenomen, moet bij rekening worden gehouden met extra spoedlocaties die na 2015 via dynamiek nog moeten worden opgepakt. Bij de overige gemeenten en provincies zal dit percentage waarschijnlijk belangrijk lager liggen. Door tijdens de Midtermreview op basis van de lijsten van alle gemeenten en provincies een nadere analyse te doen, kan hierop meer inzicht worden verkregen.

7.1.3

ONDERZOEKSVRAAG 3: RISICO DOOR GEBRUIK OF LIGGING

Door meerdere gemeenten is onderzoek gedaan naar mogelijke risico's ter plaatse van kinderspeelplaatsen. Nergens heeft dit spoedlocaties opgeleverd die nog niet bij de gemeenten bekend waren. Ook het onderzoek in gemeente A naar volkstuinten en de Ecologische Hoofdstructuur heeft geen nieuwe spoedlocaties opgeleverd.

Door provincie X is een grootschalig onderzoek op 650 locaties uitgevoerd naar de aanwezigheid van mogelijke risicolocaties in de 70-jaarszone van de waterwingebieden. Het onderzoek heeft 8 risicolocaties opgeleverd, waarvan 4 al bekend waren en op de PRISMA/FOCUS-lijst stonden. Een inventarisatie in provincie Z heeft vooralsnog ook geen spoedlocaties opgeleverd die nog niet bij de provincie bekend waren.

De onderzoeken naar de locaties met een gevoelig gebruik die in dit rapport zijn beschreven, hebben weinig extra spoedlocaties opgeleverd. Bekend is dat door meer bevoegde overheden onderzoek is gedaan naar locaties in de grondwaterbeschermingsgebieden. De uitkomsten van die onderzoeken moeten nader worden bekeken, voordat uitspraken kunnen worden gedaan over het aantal extra locaties dat hieruit naar voren komt. Het grondgebruik ter plaatse van de verschillende grondwaterbeschermingsgebieden (stedelijk gebied, bedrijven, agrarisch, natuur) en de gevoeligheid van de gebieden is te verschillend om extrapolaties te kunnen maken of generieke uitspraken te kunnen doen. Vooralsnog is niet gebleken dat het onderzoek naar locaties in deze gebieden een substantieel aantal 'extra' spoedlocaties oplevert, zoals in het rapport van 3B wordt gesteld.

Mogelijk moet rekening worden gehouden met extra spoedlocaties als gevolg van ernstige grondwaterverontreinigingen in de door de Kaderrichtlijn Water aangewezen kwetsbare gebieden. Vooralsnog zijn er geen onderzoeken bekend waaruit dit naar voren komt.

7.1.4

ONDERZOEKSVRAAG 4: KOSTEN AANPAK SPOEDLOCATIES

De steekproef onder vijf gemeenten en een provincie voor het inzichtelijk maken van de kosten van de aanpak van de spoedlocaties was te beperkt om conclusies over de totale kosten van de aanpak van de spoedlocaties te kunnen trekken, laat staan uitspraken te doen over de haalbaarheid van de 2015-doelstelling. Uit de verkregen gegevens blijkt een grote variatie in de kosten per type, omvang en achtergrond van de verontreiniging en per overheid. Daardoor is het niet mogelijk om op basis van de beschikbare gegevens een extrapolatie uit te voeren.

Op basis van het onderzoek is duidelijk geworden welke informatie nodig is om beter zicht te krijgen op de haalbaarheid van de aanpak van de spoedlocaties. Door deze informatie bij alle bevoegde overheden op te vragen kan inzicht worden verkregen in de volgende punten:

- Hoeveel 'dure' locaties zijn er (meer dan 1 of 5 miljoen Euro) en wat is het aandeel in aantal en kosten van deze locaties op het geheel van de spoedlocaties?
- Zijn er overheden waar sprake is van meerdere dure locaties?
- Welk deel van de kosten van de aanpak van de spoedlocaties moet uit de Doeluitkering Bodem worden gefinancierd en welke deel valt daar buiten?

- In hoeverre valt de aanpak van de spoedlocaties onder de verschillende afspraken of convenanten (gasfabrieken, BOSATEX, Bedrijvenregeling) en welk deel van de kosten valt dus onder de afspraken die hiervoor zijn gemaakt?
- Wat is de invloed van het alleen (tijdelijk) wegnemen van de risico's of het opzetten van gebiedsgericht grondwaterbeheer op de kosten van de aanpak van de spoedlocaties?
- Wat zijn de mogelijkheden voor kostenreducties door gebiedsgericht beheer en samenloop met bijvoorbeeld ruimtelijke ontwikkelingen en/of warmte-koude opslag.

Het verkrijgen van de informatie over de kosten per locatie is geen 'druk op de knop'; om de gegevens boven tafel te krijgen moeten de dossiers worden verzameld en doorgenomen. Het leveren van de juiste informatie kost de nodige tijd. Met een goede handreiking en een format dat aansluit bij de opbouw van de bodeminformatiesystemen, wordt bereikt dat zoveel mogelijk eenduidige informatie wordt verkregen en de gegevens onderling vergelijkbaar worden. Door de gegevens in een eenduidig en praktisch format bij alle overheden op te vragen, kan ook een indruk worden verkregen van de haalbaarheid voor het totaal van de 2015-doelstellingen.

7.2

AANBEVELINGEN

Op grond van het onderzoek worden de volgende aanbevelingen gedaan:

1. Uit het onderzoek blijkt, dat de dekking van de lijsten met spoedlocaties bij de gemeenten en provincies die aan de steekproef aangaande de dekking hebben deelgenomen afdoende is. Over het uiteindelijke aantal spoedlocaties en de kosten van de aanpak ervan, kunnen op basis van het onderzoek geen uitspraken worden gedaan. Daarvoor zijn de steekproeven te beperkt en is de variatie in de gegevens te groot. Om zicht te krijgen op de haalbaarheid van de aanpak spoedlocaties is het noodzakelijk dat bij meer bevoegde overheden, bijvoorbeeld alle, gegevens over de locaties en de kosten van de aanpak worden opgevraagd. Voor het opvragen van de informatie over de spoedlocaties en de kosten van de aanpak ervan kan gebruik worden gemaakt van het de format en de enquête waarmee informatie ten behoeve van de Midterm Review wordt gevraagd. Daarmee wordt bereikt dat niet steeds nieuwe informatie moet worden opgevraagd, maar dat voor alle benodigde informatie met hetzelfde format kan worden volstaan. Binnen de Werkgroep Spoed van het Convenant heeft hierover inmiddels afstemming plaats gevonden.
2. De lijsten van de bevoegde overheden lijken op grond van dit onderzoek onderling (nog) niet goed vergelijkbaar. Een belangrijke oorzaak hiervan is, dat veel locaties op de lijsten van de provincies niet op spoed zijn beschikt, maar de status 'ernstig, urgent (saneren voor 2015)' hebben. Formeel hoeven deze locaties niet opnieuw te worden beschikt. Aanbevolen wordt wel om deze locaties nader te beoordelen, zodat een scherper beeld ontstaat van de locaties waar daadwerkelijk sprake is van onaanvaardbare risico's. De spoedlijsten zullen dan onderling beter vergelijkbaar zijn en landelijk ontstaat een duidelijker beeld van de risicolocaties.
3. Het onderzoek en de gevoerde discussie in de werkgroep Aanpak Spoedlocaties maakt duidelijk, dat de meeste bevoegde overheden een brede aanpak kiezen bij het in kaart brengen van de spoedlocaties. Desondanks kunnen locaties worden 'gemist'. Daarom moet rekening worden gehouden met het feit, dat in de komende jaren nog extra

spoedlocaties naar voren zullen komen. Wat voor soort locaties dat precies zullen zijn, kan op grond van het onderzoek niet worden gezegd. Het kan gaan om locaties waar verschillende typen activiteiten hebben plaats gevonden, calamiteiten, gebieden met een ernstige diffuse verontreiniging of locaties met een gevoelig gebruik, zoals ligging binnen een waterwingebied. De uitkomsten kunnen ook per bevoegde overheid verschillen, afhankelijk van het (industriële) verleden en de vraag of de hele werkvoorraad is onderzocht of niet. Aanbevolen wordt om op landelijk niveau rekening te houden met extra locaties die in de komende jaren nog naar voren zullen komen en via 'dynamiek' moeten worden aangepakt. Voor de meeste gemeenten zal dit percentage waarschijnlijk lager liggen.

4. Aanbevolen wordt om de bevoegde overheden te vragen de resultaten van het onderzoek naar de locaties met een gevoelig gebruik beschikbaar te stellen aan de Werkgroep Spoed. De uitkomsten kunnen worden gebruikt om te beoordelen of hieruit extra spoedlocaties naar voren komen en zo ja, hoeveel dat zijn. Overheden die nog geen onderzoek naar deze locaties hebben gedaan, kunnen dan beoordelen of dit alsnog zou moeten worden uitgevoerd.
5. Het is alleen zinvol kosten te vragen van de locaties die daadwerkelijk als spoedlocatie zijn beschikt en de locaties die vrijwel zeker als spoedlocatie moeten worden beschouwd, zoals de locaties waar dit is aangetoond door een nader onderzoek of met het versnellingsprotocol. Voor de potentiële spoedlocaties kan worden volstaan met het opvragen van het aantal per bevoegde overheid; de onzekerheden bij deze locaties zijn te groot om al betrouwbare uitspraken over de kosten te kunnen doen. Bovendien is het verwachte aantal van deze locaties dat daadwerkelijk onaanvaardbare risico's heeft te klein.

BIJLAGE 1

Gemeente A

De spoedlijst van gemeente A

Direct na de samenstelling van het Landsdekkend Beeld Bodem is door gemeente A begonnen met het historisch onderzoek op de locaties in haar eigen werkvoorraad, dus alle potentieel ernstig verontreinigde locaties. Voor zover nodig is vervolgens ook een verkennend en nader onderzoek uitgevoerd. Er zijn door de gemeente geen onderzoeken gedaan op bedrijfsterreinen. Wel is de gemeente actief met deze locaties aan de slag gegaan:

- In het kader van de Bedrijvenregeling zijn alle bedrijven met een potentieel ernstig geval benaderd. Daaruit zijn veel aanvullende onderzoeken en gegevens die nog niet bij de gemeente bekend waren naar voren gekomen;
- Vervolgens is een screening van de bedrijfsterreinen uitgevoerd en is aangegeven of risico's worden verwacht. Daarbij is naast SUBI+ ook gekeken naar het huidige gebruik van de locatie en de omgeving;
- De als potentieel spoedeisend bestempelde bedrijfsterreinen zijn benaderd en worden door de gemeente gevolgd. Bij de meeste bedrijven lopen inmiddels het onderzoek of de sanering;
- Bij de bedrijven die niet mee willen werken wordt of is inmiddels stroomafwaarts een peilbuis geplaatst, zodat de spoedeisendheid in geval van verspreiding er vanaf kan worden gehaald.

Het onderzoek naar de werkvoorraad was al ver gevorderd toen in 2008 de FOCUS-lijst voor gemeente A werd samengesteld. Aan de hand van de uitkomsten van het onderzoek naar de werkvoorraad kon de lijst door de gemeente worden beoordeeld en konden locaties worden weggestreept of toegevoegd.

De spoedlijst van gemeente A die voor het onderzoek is gebruikt dateert van 22 september 2010 en telde 41 locaties. De lijst had de volgende samenstelling:

- 2 locaties hebben de status spoedeisend;
- 6 locaties hebben de status 'potentieel spoedeisend';
- 33 locaties hebben de status: 'urgent' (oude beschikkingen), 'ernstig, risico's niet bepaald', of 'potentieel ernstig en urgent'.

Gemeente A heeft aangegeven dat de 33 locaties die een afwijkende status hebben door haar als spoedlocaties worden beschouwd.

Lijst 3B gemeente A

De lijst van 3B die in het onderzoek voor gemeente A is gebruikt was door 3B samengesteld aan de hand van de vermeldingen in het gemeentelijke bodeminformatiesysteem. De lijst bestond uit de volgende locaties:

- Locaties met een vermeld risico: 7 locaties
- Locaties met een vermeld risico en een volume groter dan 6.000m³: 2 locaties
- Locaties met een vermeld volume groter dan 6.000m³: 1 locatie

Vergelijking lijst gemeente A en lijst 3B

De lijst van 3B is vergeleken met de lijst van gemeente A. De overlap tussen beide lijsten was als volgt:

- 2 locaties van de lijst van 3B komen ook voor op de spoedlijst van gemeente A;
- 8 locaties van de lijst van 3B komen niet voor op de spoedlijst van gemeente A en zijn voor zover bekend ook niet eerder door de gemeente op mogelijke risico's beoordeeld.

Hoewel dus in 2007 van deze acht locaties in de systemen vermeld stond, dat sprake was van een risico of een verontreinigd volume van 6.000m³ of meer, staan deze locaties niet (meer) op de spoedlijst. Voor deze locaties is geprobeerd te achterhalen waarom zij niet (meer) op de spoedlijst staan.

Achtergronden locaties niet [meer] op spoedlijst

Van de acht locaties die wel op de lijst van 3B en niet op de lijst van de gemeente staan, zijn in het bodeminformatiesysteem van de gemeente de details opgezocht. Twee van de acht locaties uit de lijst van 3B konden echter niet aan een actuele locatie in het systeem van de gemeente worden gekoppeld. De resultaten voor de overige zes locaties zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 1

Details locaties gemeente A

Locatie	Soort	Opmerking
1	Afgerond ihkvWbb	Was urgent, inmiddels voldoende gesaneerd
2	Afgerond ihkvWbb	Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd, voldoende onderzocht
3	Afgerond ihkvWbb	Niet ernstig, voldoende onderzocht
4	Afgerond ihkvWbb	Niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
5	Werkvoorraad Wbb	Potentieel ernstig niet urgent. Valt voor een deel onder gasfabriek en wordt (voor een deel) daaronder meegenomen
6	Afgerond ihkvWbb	Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd, voldoende onderzocht

Op grond van de aanvullende informatie over de locaties kan worden geconcludeerd, dat geen enkele van de locaties een mogelijke spoedlocatie is. Alle vier locaties op de lijst van 3B (risico's, meer dan 6.000m³) zijn inmiddels onderzocht of gesaneerd. Op vier locaties was geen sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging, een locatie was urgent maar is inmiddels gesaneerd en een locatie was potentieel ernstig, maar valt onder een andere locatie.

Opbouw spoedlijst

Vervolgens zijn de vermeldingen op de spoedlijst van de gemeente A nagelopen en is vastgesteld op grond van welke 'stap' of welk 'criterium' de locatie is toegevoegd. Aan de hand daarvan kan worden bepaald hoeveel locaties via de SUBI+ methode zijn geselecteerd.⁹

⁹De kolommen hebben de volgende betekenis: Totaal=locaties op lijst van de gemeente; SUBI+stap 1a=met SUBI+methodebinnen PRISMA/FOCUS geselecteerd; GBIS (stap 1b)=aanvullend geselecteerd

Tabel 2

Herkomst locaties spoedlijst
gemeente A

Status	Totaal	SUBI+ (stap 1a)	GBIS (stap 1b)	Overige (stap 2)
Spoed	2	1	0	1
Potentieel spoed	6	6	0	0
Andere status	33	29	0	4
Totaal	41	36	0	5

Opvallend is, dat op de lijst van de gemeente A maar twee locaties een expliciete status 'ernstig, spoedeisend' hebben en 6 locaties 'potentieel spoedeisend' heten. De overige locaties hebben als status 'urgent, saneren <4 jaar' (13 locaties), 'urgent, saneren binnen 5-10 jaar' (5 locaties), 'urgent saneren voor 2015' (1 locatie), ernstig, geen risico's bepaald (1 locatie) en 'potentieel ernstig en urgent' (13 locaties).

Eén locatie die door de gemeente is beoordeeld als een spoedeisend geval, is niet geselecteerd via SUBI+. Het betreft een voormalige schietbaan van defensie waarvan in het HBB van de gemeente geen vermelding is opgenomen. In de bovengrond van de locatie zitten erg hoge concentraties lood. Omdat er geen vermelding van de locatie in het HBB stond, had de locatie ook niet met SUBI+ geselecteerd kunnen worden.

Vier locaties die door de gemeente als een spoedlocatie worden beschouwd, maar in het BIS van de gemeente een andere, afwijkende status (urgent e.d.) hebben, zijn via de SUBI+ methode niet geselecteerd. Het betreft de volgende locaties:

- Een locatie met zware metalen in bovengrond. Mogelijk humane risico's bij huidig gebruik, het nader onderzoek was op 22 september 2010 nog in uitvoering. Inmiddels is gebleken dat de locatie geen spoedlocatie is. Er was op de locatie geen relatie met een vermelding in het HBB van de gemeente, dus had de locatie ook niet in de SUBI+-selectie kunnen zitten.
- Een locatie met een minerale olie en BTEX verontreiniging. De locatie is beschikt als urgent, te saneren binnen 5 tot 10 jaar. Het saneringsplan moet nog worden opgesteld. Ook hier was geen sprake van een relatie met een vermelding in het HBB en dus had de locatie ook niet in de SUBI+-selectie kunnen zitten.
- Een locatie waar hoge concentraties VOCL in het grondwater zijn aangetoond. De omvang van de verontreiniging is nog onbekend. De bron van de verontreiniging is onduidelijk. De locatie heeft de status ernstig, geen risico's bepaald. Op de locatie moet nog een aanvullend nader onderzoek worden uitgevoerd. Er is geen relatie met een vermelding in het HBB en dus had de locatie ook niet in de SUBI+-selectie kunnen zitten.
- Een locatie waar voorheen een autohandel (geen reparatie) was gevestigd. Mogelijk is sprake van humane risico's bij huidig gebruik. Het nader onderzoek is nog in uitvoering.

Twee van de vijf locaties die niet met de SUBI+ methode zijn geselecteerd zijn zekere spoedlocaties. Twee andere locaties zijn wel potentieel spoed, maar uit het nader onderzoek moet nog worden vastgesteld of inderdaad daadwerkelijk sprake is van risico's. Eén locatie

binnen PRISMA/FOCUS uit GBIS overheden; Overige (stap 2)=locaties buiten PRISMA/FOCUS door gemeente of provincie aan de spoedlijst toegevoegd.

is inmiddels van de spoedlijst geschrapt, omdat uit het nader onderzoek bleek dat geen sprake was van risico's.

Van de 35 locaties die door gemeente A als spoedlocatie worden beschouwd, zijn 30 locaties via de SUBI+-methode of de GBIS-methode geselecteerd. Dat is 86% van het totaal aantal spoedlocaties. Daarmee is voor gemeente A aan de in paragraaf 3.2.2 geformuleerde verwachting voldaan.

BIJLAGE 2

Gemeente B

De spoedlijst van gemeente B

Na de samenstelling van het Landsdekkend Beeld Bodem en voor de start van het FOCUS-project is door gemeente B begonnen met het historisch onderzoek op de locaties in haar eigen werkvoorraad, dus alle potentieel ernstig verontreinigde locaties, ook locaties die niet op de lijst met potentiële spoedlocaties stonden. Voor zover nodig is vervolgens ook een verkennend of oriënterend onderzoek uitgevoerd. Gemeente B heeft daarbij ook gebruik gemaakt van het Versnellingsprotocol en wil de resterende potentiële spoedlocaties ook met behulp van het Versnellingsprotocol gaan onderzoeken.

Het onderzoek was exclusief de huidige bedrijfsterreinen, gedefinieerd als bedrijfslocaties zonder bewoners, en de locaties waar geen toestemming voor het bodemonderzoek werd verkregen. In de spoedlijst komen een aantal van deze locaties terug als potentieel spoedeisend op basis van de SUBI. Deze locaties moeten dus nog worden onderzocht.

Anders dan in de meeste andere gemeenten heeft gemeente B alle eigenaren van een tanklocatie (HBO-tanks) aangeschreven om een bodemonderzoek te laten uitvoeren naar de bodem ter plaatse van hun (vroegere) huisbrandolietank. De resultaten van deze onderzoeken zijn inmiddels bij de gemeente bekend.

Het onderzoek naar de werkvoorraad was al een stuk gevorderd toen in 2008 de FOCUS-lijst voor gemeente B werd samengesteld. Aan de hand van de uitkomsten van het onderzoek naar de werkvoorraad kon de lijst door de gemeente deels al worden beoordeeld en konden locaties worden weggestreept of toegevoegd.

De spoedlijst van gemeente B die voor het onderzoek is gebruikt dateert van 20 september 2010 en telde 55 locaties. De lijst had de volgende samenstelling:

- 19 locaties hebben de status spoedeisend;
- 36 locaties hebben de status 'potentieel spoedeisend'.

Lijst 3B gemeente B

De lijst van 3B die in het onderzoek voor gemeente B is gebruikt was door 3B samengesteld aan de hand van de vermeldingen in het gemeentelijke bodeminformatiesysteem. De lijst bestond uit de volgende 55 locaties:

- Locaties met een vermeld risico: 35 locaties;
- Locaties met een vermeld risico en een volume groter dan 6.000m³: 8 locaties;
- Locaties met een vermeld volume groter dan 6.000m³: 12 locaties.

Vergelijking lijst gemeente B en lijst 3B

De lijst van 3B is vergeleken met de lijst van gemeente B. De overlap tussen beide lijsten was als volgt:

- 45 locaties van de lijst van 3B stonden ook op de PRISMA/FOCUS-lijst van gemeente B:
 - 16 locaties van de lijst van 3B komen nu nog voor op de spoedlijst van gemeente B;

- 29 locaties van de lijst van 3B komen niet voor op de spoedlijst van de gemeente B, maar zijn door de gemeente wel binnen het FOCUS-project beoordeeld op mogelijke spoedeisendheid en toen als 'niet spoed' beoordeeld. Deze locaties zijn al gesaneerd of zijn wel ernstig verontreinigd, maar geen spoed;
- 10 locaties van de lijst van 3B komen niet voor op de spoedlijst van gemeente B en zijn voor zover bekend ook niet eerder door de gemeente op mogelijke risico's beoordeeld.

Hoewel dus in 2007 van deze tien locaties in de systemen vermeld stond, dat sprake was van een risico of een verontreinigd volume van 6.000m³ of meer, staan deze locaties niet (meer) op de spoedlijst. Voor deze locaties is geprobeerd te achterhalen waarom zij niet (meer) op de spoedlijst staan.

Achtergronden locaties niet [meer] op spoedlijst

Van de 10 locaties die wel op de lijst van 3B staan niet door de gemeente in het PRISMA/FOCUS-project zijn beoordeeld, zijn door gemeente B in het bodeminformatiesysteem de details opgezocht. De bevindingen zijn als volgt door de gemeente teruggekoppeld:

Tabel3

Details locaties gemeente B

Locatie	Opmerking
1	Beschikt in 2006 als Ernstig, niet urgent
2	Beschikt in 2006 als Ernstig, niet urgent
3	Beschikt in 2005 als Ernstig, niet urgent
4	Locatie gesaneerd (<T), afgerond 1998
5	Locatie gesaneerd (<T), afgerond 1997
6	Locatie gesaneerd (<T), afgerond 1995
7	Beschikt in 2006 als Ernstig, geen spoed
8	Locatie gedeeltelijk gesaneerd, nu geen risico's meer
9	Locatie gesaneerd (<T), afgerond 2000
10	Beschikt in 2006 als Ernstig, geen spoed

Op grond van deze informatie kan worden vastgesteld dat alleen bij locatie 8 sprake was van risico's. Door een gedeeltelijke sanering zijn de risico's inmiddels weggenomen. Op vijf van de tien locaties was weliswaar sprake van een ernstige verontreiniging, maar er was geen sprake van een urgent of een spoedeisend geval. Vier locaties zijn inmiddels gesaneerd, maar op die locaties was geen sprake van een ernstig geval.

Opbouw spoedlijst

Vervolgens zijn de vermeldingen op de spoedlijst van gemeente B nagelopen en is vastgesteld op grond van welke 'stap' of welk 'criterium' de locatie is toegevoegd. Aan de hand daarvan kan worden bepaald hoeveel locaties via de SUBI+ methode zijn geselecteerd.

Tabel4

Herkomst locaties spoedlijst
gemeente B

Status	Totaal	SUBI+ (stap 1a)	GBIS (stap 1b)	Overige (stap 2)
Spoed	19	11	8	0
Versnellingsprotocol	18	9	2	7
Potentieel spoed	18	7	7	4
Andere status	0	0	0	0
Totaal	55	29	15	11

Spoed: Wel in GBIS (stap 1b), niet in SUBI+ (stap 1a)

Van de acht beschikte locaties die niet in de SUBI+ selectie zaten, maar die wel zijn meegenomen in de aanvullende GBIS-selectie, is nader bekeken waarom de locaties niet in SUBI+ zaten.

Tabel5

Reden niet in SUBI+, wel in
GBIS

Locatie	Omschrijving
1	Autoplaatwerkerij met 1 vergunning uit 1990. Criterium was 3 vergunningen in HBB. Verder in het adrescluster ook een smederij en een distilleerderij.
2	Chemische grondstoffenfabriek met 2 vergunningen uit 1974 en 1980. Criterium was 3 vergunningen, dus niet geselecteerd.
3	Groothandel in chemische grondstoffen met 2 vergunningen uit 1978 en 1991. Criterium was 3 vergunningen, dus niet geselecteerd.
4	Locatie is als glasfabriek vermeld in HBB met 2 vergunningen uit 1985 en 1983. UBI van glasfabriek buiten de selectie van SUBI+. Locatie wordt nu door gemeente genoemd als verfspuitinrichting en stortplaats industrieel afval. Deze activiteiten zijn wel SUBI's en waren meegenomen in de selectie.
5	Een benzineservicestation met 3 vergunningen uit 1933, 1958 en 1989. Is niet in SUBI+ geselecteerd
6	Groot ziekenhuis waarvan van activiteiten onder een ander adres wel worden genoemd. Ziekenhuis was geen SUBI en dus is de locatie niet geselecteerd.
7	Benzineservicestation met twee vergunningen uit 1960 en 1976. Criterium voor selectie was 3 vergunningen. Verder wel eerdere vergunningen voor brandstofopslag onder andere UBI en vergunningen voor autoreparatiebedrijf.
8	Houtconserveringsbedrijf. Locatie komt niet voor in het HBB en had dus ook niet geselecteerd kunnen worden. Activiteit houtconservering was wel SUBI, dus als locatie in HBB had gestaan, dan was deze wel geselecteerd.

Samengevat komt dit op het volgende neer:

- Vijf van de acht locaties zijn buiten de SUBI+ selectie gevallen omdat zij niet voldeden aan de criteria die aan de selectie werden gesteld. Het gaat om twee benzineservicestations, twee bedrijven waar met chemische stoffen is gewerkt en een autoplaatwerkerij;
- De UBI ziekenhuis is niet als een SUBI beschouwd en daardoor was ook het ziekenhuis niet in de selectie opgenomen;
- Bij één locatie was sprake van een andere UBI dan in het HBB was opgenomen, waardoor de locatie buiten de boot viel;
- Ten slotte kwam ook één locatie in het geheel niet voor in het HBB en had deze locatie dus ook niet geselecteerd kunnen worden.

Het vangnet dat met de selectie van het GBIS binnen PRISMA/FOCUS is gecreëerd heeft hier dus goed gewerkt, want alle beschikte spoedlocaties stonden op de spoedlijst die de uitkomst van dat project was.

Wel potentieel spoed, maar niet in SUBI+

Vervolgens is ook gekeken naar de 11 locaties die door gemeente B wel als potentieel spoed worden beschouwd, maar niet in de SUBI+ selectie zijn meegenomen. Daarvan is bij zeven locaties inmiddels het versnellingsprotocol toegepast en dus kunnen deze locaties worden omschreven als 'vrijwel zeker spoed'. Het betreft locaties met de volgende activiteiten:

Tabel6

Wel potentieel spoed (versnellingsprotocol) , niet in SUBI+

Locatie	UBI-omschrijving	Niet in SUBI+
1	Zeilen-, tenten- en dekkledenfabriek	Deze UBI maakt geen deel uit van de SUBI+ selectie
3	Benzineservicestation	Minder dan 3 Hinderwetvergunningen na 1955 m.b.t. deze activiteit in het HBB
7	Benzinepompinstallatie	Minder dan 3 Hinderwetvergunningen na 1955 m.b.t. deze activiteit in het HBB
8	Hbo-tank (ondergronds)	Deze UBI maakt geen deel uit van de SUBI+ selectie
9	Hbo-tank (ondergronds)	Deze UBI maakt geen deel uit van de SUBI+ selectie
10	Petroleum- of kerosinetank (bovengronds)	Deze UBI maakt geen deel uit van de SUBI+ selectie
11	Demping met grond	Deze UBI maakt geen deel uit van de SUBI+ selectie

Bij vier locaties wordt in de komende tijd nog onderzoek gedaan met behulp van het versnellingsprotocol. Het gaat om locaties met de volgende activiteiten:

Tabel7

Wel potentieel spoed, niet in SUBI+

Locatie	UBI-omschrijving	Niet in SUBI+
2	Vernikkelarij	Geen Hinderwet m.b.t. deze activiteit in het HBB
3	Benzineservicestation	Minder dan 3 Hinderwetvergunningen na 1955 m.b.t. deze activiteit in het HBB
4	Benzineservicestation	Minder dan 3 Hinderwetvergunningen na 1955 m.b.t. deze activiteit in het HBB
5	Benzineservicestation	Minder dan 3 Hinderwetvergunningen na 1955 m.b.t. deze activiteit in het HBB

Pas na het bekend worden van de uitkomsten van dit onderzoek kan de vraag worden beantwoord of de locaties inderdaad als een relevante spoedlocatie door SUBI+ zijn gemist.

Samengevat

Samengevat blijkt, dat 11 van de 19 beschikte spoedlocaties in gemeente B met SUBI+ zijn geselecteerd (58%). Alle beschikte spoedlocaties (100%) zijn wel binnen het PRISMA/FOCUS-project geselecteerd. Worden de locaties ook meegeteld die via het Versnellingsprotocol als 'spoed' zijn gekwalificeerd, dan zijn 20 van de 37 spoedlocaties (54%) met SUBI+ geselecteerd en 30 van de 37 locaties (81%) binnen het PRISMA/FOCUS-project.

BIJLAGE 3

Gemeente C

De spoedlijst van gemeente C

Na de samenstelling van het Landsdekkend Beeld Bodem en voor de start van het FOCUS-project is door gemeente C begonnen met het historisch onderzoek op de locaties in haar eigen werkvoorraad, dus alle potentieel ernstig verontreinigde locaties, ook de locaties die niet op de lijst met potentiële spoedlocaties stonden. Bij het historisch onderzoek zijn ook de bedrijfslocaties meegenomen. Op vrijwel alle potentiële spoedlocaties is inmiddels oriënterend onderzoek uitgevoerd. Bij enkele weigeraars is stroomafwaarts een peilbuis geplaatst om te kunnen beoordelen of inderdaad sprake is van spoed.

Het onderzoek naar de werkvoorraad was al een stuk gevorderd toen in 2008 de FOCUS-lijst voor gemeente C werd samengesteld. Aan de hand van de uitkomsten van het onderzoek naar de werkvoorraad kon de lijst door de gemeente deels al worden beoordeeld en konden locaties worden weggestreept of toegevoegd.

De spoedlijst van gemeente C die voor het onderzoek is gebruikt dateert van 13 oktober 2010 en telde 39 locaties. De lijst had de volgende samenstelling:

- 14 locaties hebben de status spoedeisend;
- 25 locaties hebben de status 'potentieel spoedeisend'.

Lijst 3B gemeente C

De lijst van 3B die in het onderzoek voor gemeente C is gebruikt was door 3B samengesteld aan de hand van de vermeldingen in het gemeentelijke bodeminformatiesysteem. De lijst bestond uit de volgende 28 locaties:

- Locaties met een vermeld risico: 13 locaties
- Locaties met een vermeld risico en een volume groter dan 6.000m³: 9 locaties
- Locaties met een vermeld volume groter dan 6.000m³: 6 locaties

Vergelijking lijst gemeente C en lijst 3B

De lijst van 3B is vergeleken met de lijst van gemeente C. De overlap tussen beide lijsten was als volgt:

- 26 locaties van de lijst van 3B stonden ook op de PRISMA/FOCUS-lijst van gemeente C:
 - 9 locaties van de lijst van 3B komen staan op de spoedlijst van gemeente C;
 - 15 locaties van de lijst van 3B komen niet voor op de spoedlijst van de gemeente C, maar zijn door de gemeente wel binnen het FOCUS-project beoordeeld op mogelijke spoedeisendheid en toen als 'niet spoed' beoordeeld. Deze locaties zijn al gesaneerd of zijn wel ernstig verontreinigd, maar geen spoed;
- 4 locaties van de lijst van 3B komen niet voor op de spoedlijst van gemeente C en zijn voor zover bekend ook niet eerder door de gemeente op mogelijke risico's beoordeeld.

Hoewel dus in 2007 van deze vier locaties in de systemen vermeld stond, dat sprake was van een risico of een verontreinigd volume van 6.000m³ of meer, staan deze locaties niet

(meer) op de spoedlijst. Voor deze locaties is geprobeerd te achterhalen waarom zij niet (meer) op de spoedlijst staan.

Achtergronden locaties niet [meer] op spoedlijst

Van de 4locaties die wel op de lijst van 3B staan, maar die niet door de gemeenten in het PRISMA/FOCUS-project zijn beoordeeld, zijn bij gemeente C in het bodeminformatiesysteem de details opgezocht.

Voor alle vier locaties geldt dat ze op de lijst van 3B staan vanwege het volumecriteria (6.000 m³ of meer). Bij nadere bestudering van de over deze locaties beschikbare informatie blijkt, dat het in alle vier gevallen gaat om qua oppervlakte grootschalige bedrijvigheid (3x glastuinbouw en 1x een betonfabriek). De verontreinigingsituaties van de locaties is als volgt:

- Bij twee locaties is sprake van een glastuinbouwlocatie (volume G-BIS 14.050 en 12.700) en op beide locaties is sprake van een (plaatselijk) sterke nikkelverontreiniging in het grondwater. Deze verontreiniging is het gevolg van nikkelmobilisatie in het grondwater die wordt veroorzaakt door het gebruik van kunstmest. Er is geen sprake van humane, ecologische of verspreidingsrisico's;
- Voor de andere glastuinbouwlocatie (volume G-BIS 6.100) geldt, dat sprake is van een lichte tot matige verontreiniging met DDD/DDE/DDT in de bovengrond. Tijdens een eerder uitgevoerd nader onderzoek werd gesteld, dat het hele perceel sterk verontreinigd zou zijn. Deze conclusie bleek echter gebaseerd te zijn op een foutief uitgevoerd onderzoek (1 verkeerd samengesteld mengmonster voor het hele terrein);
- De vierde locatie is een betonfabriek (volume G-BIS 7.500) waar sprake is van een grondwaterverontreiniging met minerale olie en BTEX (1.300m³ licht tot sterk verontreinigd). Als bronnen voor de verontreiniging worden drie ondergrondse tanks en het gebruik van ontkistingsolie genoemd. Het betreft een huidig bedrijf en de verontreiniging wordt gemonitord.

Op grond van de aanvullende informatie over de locaties wordt geconcludeerd, dat geen van de vier locaties een mogelijke spoedlocatie is. Er is wel sprake van verontreiniging, maarniet van risico's. Daarmee wordt voor gemeente C de in paragraaf 3.2.1 geformuleerde verwachting bevestigd.

Opbouw spoedlijst

Vervolgens zijn de vermeldingen op de spoedlijst van gemeente C nagelopen en is vastgesteld op grond van welke 'stap' of welk 'criterium' de locatie is toegevoegd. Aan de hand daarvan kan worden bepaald hoeveel locaties via de SUBI+ methode zijn geselecteerd.

Tabel8

Herkomst locaties spoedlijst
gemeente C

Status	Totaal	SUBI+ (stap 1a)	GBIS (stap 1b)	Overige (stap 2)
Spoed	14	11	2	1
Potentieel spoed	25	21	0	4
Andere status	0	0	0	0
Totaal	39	32	2	5

Voor de niet met SUBI+ geselecteerde locaties is geprobeerd na te gaan waarom de locaties niet zijn geselecteerd.

Spoedlocaties

- Eén locatie die door de gemeente is beoordeeld als een spoedeisend geval, is niet geselecteerd binnen het PRISMA/FOCUS-project en komt ook niet voor op de lijst van 3B. Het betreft een VOCL-verontreiniging waarvan het bronperceel (nog) niet bekend is. Gezien de gemeten waarden in diverse peilbuizen is de locatie spoedeisend (verspreidingsrisico). De locatie heeft (nog) geen locatiecode en komt ook niet voor in het HBB en had dus met SUBI+ ook niet geselecteerd kunnen worden;
- Twee spoedlocaties zijn niet geselecteerd via de SUBI+-methode, maar wel met de extra GBIS-selectie binnen PRISMA/FOCUS. De ene locatie is een gesprongen olieleiding in een dijk, de tweede een houtconserveringsbedrijf waarvan in het HBB voor deze locatie geen vergunningen zijn opgenomen. Beide locaties hadden dus ook niet met SUBI+ kunnen worden geselecteerd.

De locaties die niet in de SUBI+-methode waren geselecteerd maar wel spoed zijn, zijn locaties zonder een duidelijke UBI-code of een relatie met een vermelding in het HBB en hadden dus bij de SUBI+-selectie ook niet naar voren kunnen komen. Twee van de drie locaties zijn wel met behulp van het 'vangnet' van de GBIS-selectie naar voren gekomen.

Potentieel spoed

- Twee locaties die door de gemeente zijn beoordeeld als een potentieel spoedeisend geval hebben in het systeem geen locatiecode en ook geen relatie met het HBB. De locaties maken deel uit van een clusteraanpak en blijken voormalige boomgaarden en kassencomplexen te zijn. De argumentatie van de gemeente om de locaties op de lijst te zetten, is als volgt: "Bij de ontwikkeling van de VINEX-wijken (...) worden verhoogde gehalten bestrijdingsmiddelen aangetoond. De normen voor drins worden (mogelijk) aangepast. Daarna dienen deze gemeten waarden in Sanscrit gestopt te worden. Geeft dit (ecologische of humane) risico's, rekening houdend met huidig en toekomstig gebruik?" Of de locaties daadwerkelijk spoedlocaties zijn moet dus nog blijken;
- Twee locaties die door de gemeente zijn beoordeeld als een potentieel spoedeisende locatie hebben zowel een locatiecode als een relatie met het HBB: de locaties hadden dus via SUBI+ geselecteerd kunnen worden. Het gaat bij beide locaties om een benzineservicestation:
 - Op de eerste locatie was van 1961 tot 1981 een benzineservicestation in bedrijf, waarbij gebruik werd gemaakt van 3 ondergrondse brandstoftanks (2x12.000 liter en 1x 6.000 liter). Omdat er –voor zover bekend– nog geen bodemonderzoek op de locatie is uitgevoerd en het totaalvolume aan ondergrondse brandstofopslag groter is dan 25.000 liter, heeft de gemeente de status 'potentieel spoedeisend, uitvoeren OO' aan de locatie gegeven. Er moet dus nog een bodemonderzoek worden uitgevoerd.
 - Op de tweede locatie is nog altijd een benzineservicestation gevestigd. Tijdens het historisch onderzoek bleek, dat in 1983 sprake was van 3 ondergrondse tanks met een gezamenlijk volume van 48.000 liter (30.000, 12.000 en 6.000 liter). Van de locatie waren bij de gemeente nog geen bodemonderzoeken bekend. Omdat het

totaalvolume aan ondergrondse brandstofopslag groter is dan 25.000 liter, heeft de gemeente de locatie de status 'potentieel spoedeisend, uitvoeren OO' gegeven. Er moet dus nog een bodemonderzoek worden uitgevoerd.

Ook bij de potentiële spoedlocaties staan twee locaties die geen relatie hebben met het HBB en dus bij de SUBI+-selectie niet naar voren hadden kunnen komen. De twee overige locaties zijn benzineservicestations die vanwege de aanvullende criteria (drie Hinderwetvergunningen, na 1955) buiten de selectie van SUBI+ zijn gevallen. Op alle vier locaties moet door middel van bodemonderzoek nog worden vastgesteld of inderdaad sprake is van een spoedlocatie.

Samengevat

Van de 14 beschikte spoedlocaties in gemeente C, zijn er 11 met SUBI+ geselecteerd (79%). Eén beschikte spoedlocatie is niet binnen het PRISMA/FOCUS-project geselecteerd. Totaal zijn 13 van de 14 beschikte spoedlocaties (93%) binnen het PRISMA/FOCUS-project geselecteerd. Daarmee is voor gemeente C de in paragraaf 3.2.2. geformuleerde verwachting bevestigd.

BIJLAGE 4

Gemeente D

De spoedlijst van gemeente D

Gemeente D heeft binnen het PRISMA/FOCUS-project een zeer uitvoerige screening van de lijst met potentiële spoedlocaties uitgevoerd. Van de 212 locaties werden er 118 weggestreept omdat de locaties inmiddels voldoende waren onderzocht en er geen sprake (meer) was van een spoedlocatie. In de periode 2008-2010 is door de gemeente op alle locaties die in het kader van het FOCUS-project als potentieel spoedeisend waren bestempeld, een historisch onderzoek uitgevoerd, inclusief de bedrijfsterreinen. Momenteel lopen de oriënterende en de nadere onderzoeken op deze locaties. Op twee locaties is geen toestemming verkregen om boringen of peilbuizen te plaatsen en wordt nu het juridische traject bewandeld. De gemeente heeft nog niet haar gehele werkvoorraad onderzocht.

Alle locaties op de lijst van gemeente D hebben de status potentieel spoedeisend; er staan dus geen locaties op de lijst die een beschikking 'Ernstig en spoedeisend' hebben. De gemeente heeft nog geen beschikkingen op spoed genomen.

De spoedlijst van gemeente D die voor het onderzoek is gebruikt dateert van 4 oktober 2010 en telde 36 locaties. De lijst had de volgende samenstelling:

- 0 locaties hebben de status spoedeisend;
- 36 locaties hebben de status 'potentieel spoedeisend'.

Lijst 3B gemeente D

De lijst van 3B die in het onderzoek voor gemeente D is gebruikt was door 3B samengesteld aan de hand van de vermeldingen in het gemeentelijke bodeminformatiesysteem. De lijst bestond uit de volgende 17 locaties:

- Locaties met een vermeld risico: 2 locaties
- Locaties met een vermeld volume groter dan 6.000m³: 15 locaties

Vergelijking lijst gemeente D en lijst 3B

De lijst van 3B is vergeleken met de lijst van gemeente D. De overlap tussen beide lijsten was als volgt:

- Alle 17 locaties op de lijst van 3B stonden ook op de PRISMA/FOCUS-lijst van gemeente D:
 - 2 locaties van de lijst van 3B staan op de spoedlijst van gemeente D;
 - 15 locaties van de lijst van 3B komen niet voor op de spoedlijst van de gemeente D, maar zijn door de gemeente wel binnen het FOCUS-project beoordeeld op mogelijke spoedeisendheid en toen als 'niet spoed' beoordeeld. Deze locaties zijn al gesaneerd of zijn wel ernstig verontreinigd, maar geen spoed.

Alle locaties staan dus of op de lijst van 3B of zijn door de gemeente nader beoordeeld bij het samenstellen van de spoedlijst. Daarmee wordt voor gemeente D de verwachting uit paragraaf 3.2.1 bevestigd.

Achtergronden locaties niet [meer] op spoedlijst

Omdat in gemeente D alle locaties op de lijst van 3B ook op de lijst van de gemeente staan of in de beoordeling bij het samenstellen van de lijst zijn meegenomen, zijn de verdere details van de locaties niet opgezocht.

Opbouw spoedlijst

Vervolgens zijn de vermeldingen op de spoedlijst van gemeente D nagelopen en is vastgesteld op grond van welke 'stap' of welk 'criterium' de locatie is toegevoegd. Aan de hand daarvan kan worden bepaald hoeveel locaties via de SUBI+ methode zijn geselecteerd.

Tabel 9

Herkomst locaties spoedlijst
gemeente D

Status	Totaal	SUBI+ (stap 1a)	GBIS (stap 1b)	Overige (stap 2)
Spoed	0	0	0	0
Potentieel spoed	36	34	2	0
Andere status	0	0	0	0
Totaal	36	34	2	0

Van de 36 potentieel spoedeisende locaties op de lijst van gemeente D zijn twee locaties niet uit de SUBI+-selectie naar voren gekomen, maar wel in het vangnet van de GBIS-selectie meegenomen. Het gaat bij beide locaties om een verontreiniging met VOCL in het grondwater:

- Bij de eerste locatie gaat het om een metaaloppervlaktebehandelingsbedrijf met een hardchroominstallatie. De locatie staat ook in het HBB, maar dan als een bedrijf voor de productie van rubberbanden. Op zich wordt de productie van rubberbanden ook als een SUBI beschouwd, maar doordat voor de locatie maar twee Hinderwetvergunningen in het HBB stonden vermeld, voldeed de locatie niet aan de criteria van SUBI+ (drie vergunningen);
- De tweede locatie betreft een VOCL-verontreiniging contour ter plaatste van een snelweg, waarvan de bron onbekend is.

Voor de eerste locatie geldt dus, dat deze had kunnen worden geselecteerd met SUBI+ wanneer in het HBB de correcte omschrijving van de activiteit was opgenomen, namelijk metaaloppervlaktebehandelingsbedrijf. Alle bedrijven met deze vermelding zijn namelijk bij SUBI+ geselecteerd. De tweede locatie had met SUBI+ niet kunnen worden geselecteerd, omdat er geen relatie is met een historische bron en dus ook geen relatie met het HBB.

Door de uitvoerige screening van de eerste lijsten binnen het PRISMA/FOCUS-project, zijn er tot op heden geen nieuwe locaties aan de lijst toegevoegd.

Alle locaties op de spoedlijst van gemeente d zijn geselecteerd binnen het PRISMA/FOCUS-project. Daarmee wordt voor gemeente D de in paragraaf 3.2.2 geformuleerde verwachting bevestigd.

BIJLAGE 5

Gemeente E

De spoedlijst van gemeente E

Gemeente E heeft na het FOCUS-project een aanvullende controle van de lijst met potentiële spoedlocaties uitgevoerd. Daarbij is beoordeeld in hoeverre locaties al voldoende waren onderzocht of gesaneerd. Op de locaties die na deze controle nog als potentiële spoedlocaties resteerden, is een historisch onderzoek uitgevoerd, waarna zo nodig ook bodemonderzoek wordt uitgevoerd. Op de huidige bedrijfsterreinen is door de bedrijven zelf onderzocht uitgevoerd. De gemeente maakt daarbij ook gebruik van het Versnellingsprotocol Identificatie Spoedlocaties. Een deel van het bodemonderzoek is al klaar. De gemeente heeft niet al haar volledige werkvoorraad onderzocht.

De spoedlijst van gemeente E die voor het onderzoek is gebruikt dateert van 6 oktober 2010 en telde 25 locaties. De lijst had de volgende samenstelling:

- 7 locaties hebben de status spoedeisend;
- 18 locaties hebben de status 'potentieel spoedeisend'.

Lijst 3B gemeente E

De lijst van 3B die in het onderzoek voor gemeente E is gebruikt was door 3B samengesteld aan de hand van de vermeldingen in het gemeentelijke bodeminformatiesysteem. De lijst bestond uit de volgende 12 locaties:

- Locaties met een vermeld risico: 1locaties
- Locaties met een vermeld volume groter dan 6.000m³: 11 locaties

Vergelijking lijst gemeente E en lijst 3B

De lijst van 3B is vergeleken met de lijst van gemeente E. De overlap tussen beide lijsten was als volgt:

- 6 locaties op de lijst van 3B zijn door gemeente E beoordeeld op spoedeisendheid:
 - 1 locatie van de lijst van 3B komt ook voor op de spoedlijst van gemeente E (4%);
 - 5 locaties van de lijst van 3B komen niet voor op de spoedlijst van gemeente E, maar zijn door de gemeente wel beoordeeld op mogelijke spoedeisendheid en toen als 'niet spoed' beoordeeld. Deze locaties zijn al gesaneerd of zijn wel ernstig verontreinigd, maar geen spoed.
- 6 locaties op de lijst van 3B komen niet voor op de spoedlijst van gemeente E en zijn voor zover bekend ook niet eerder door de gemeente op risico's beoordeeld.

Hoewel dus in 2007 van deze zes locaties in de systemen vermeld stond, dat sprake was van een risico of een verontreinigd volume van 6.000m³ of meer, staan deze locaties niet (meer) op de spoedlijst. Voor deze locaties is geprobeerd te achterhalen waarom zij niet (meer) op de spoedlijst staan.

Achtergronden locaties niet [meer] op spoedlijst

Van de 6locaties op de lijst van 3B die voor zover bekend niet door gemeente E bij het samenstellen van de spoedlijst zijn beoordeeld zijn door gemeente E in het bodeminformatiesysteem de details opgezocht. De bevindingen zijn als volgt door de gemeente teruggekoppeld:

Tabel10

Achtergronden locaties
gemeente E

Locatie	Opmerking
1	Stortplaats met puin en bouwafval, beschikt als niet urgent en terecht niet geselecteerd bij SUBI+
2	Onbekend. Een locatie met de in de lijst van 3B genoemde locatiecode is niet bij de gemeente bekend.
3	Beschikt als spoedeisend, maar al wel gesaneerd. Komt niet voor in de uitganglijst van SUBI+
4	Staat wel op de SUBI+lijst. Op de locatie is een HO uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de locatie voldoende is gesaneerd
5	Aan deze locatiecode is alleen een brief gekoppeld waarin staat dat aanvullende onderzoek nodig is. Ook hier is geen cluster uit het HBB gekoppeld. In 2008 is een BUS-melding gedaan. De verontreiniging wordt als niet-spoedeisend beschouwd.
6	Beschikt als niet urgent. Ook aan deze locatie is geen cluster uit het HBB aan gekoppeld.

Alleen locatie 3 is beschikt als spoedeisend, maar is al gesaneerd en is daarom door de gemeente niet op de spoedlijst geplaatst. Het betreft de locatie van een bierbrouwerij die op grond van die activiteit niet was geselecteerd bij SUBI+. Eén locatie kon dus niet worden herleid naar een bij de gemeente bekende locatie. Op de overige vier locaties is al wel onderzoek gedaan, maar was geen sprake van een spoedlocatie.

Voor gemeente E wordt de in paragraaf 3.2.1 geformuleerde verwachting bevestigd.

Opbouw spoedlijst

Vervolgens zijn de vermeldingen op de spoedlijst van gemeente E nagelopen en is vastgesteld op grond van welke 'stap' of welk 'criterium' de locatie is toegevoegd. Aan de hand daarvan kan worden bepaald hoeveel locaties via de SUBI+ methode zijn geselecteerd.

Tabel11

Herkomst locaties spoedlijst
gemeente E

Status	Totaal	SUBI+ (stap 1a)	GBIS (stap 1b)	Overige (stap 2)
Spoed	7	6	0	1
Potentieel spoed	18	18	0	0
Andere status	0	0	0	0
Totaal	25	24	0	1

Eén beschikte spoedlocatie is bij het PRISMA/FOCUS-project niet geselecteerd. Het betreft het talud van een brug waarin met HCH (= het bestrijdingsmiddel lindaan) verontreinigde grond is aangebracht. Door het gebruik van de locatie als openbaar groen is de locatie een spoedlocatie. Er is geen koppeling met een vermelding in het HBB en dus had de locatie ook niet via SUBI+ geselecteerd kunnen worden. Van de zeven beschikte spoedlocaties zijn er dus zes ook uit SUBI+ naar voren gekomen (86%).

BIJLAGE 6

Provincie X

De lijst van provincie X

Provincie X heeft actief deelgenomen aan het PRISMA/FOCUS-project. Afwijkend voor provincie X was, dat stap 1b van het PRISMA/FOCUS-project anders is uitgevoerd dan in de andere provincies. Op verzoek van de provincie zijn tijdens de uitvoering van PRISMA/FOCUS alle urgente gevallen uit het systeem geselecteerd en aan de lijst met potentiële spoedlocaties toegevoegd.

In de periode 2008-2010 zijn door de provincie vervolgens alle potentiële spoedlocaties stuk voor stuk nagelopen en met behulp van de gemeenten beoordeeld op eventuele spoedeisendheid. Na uitvoering van deze controle is voor 133 locaties een historisch onderzoek uitgevoerd en voor 45 locaties een beoordeling op mogelijke humane risico's uitgevoerd. De nadruk lag daarbij op het onderzoek naar de potentiële humane spoedlocaties.

De spoedlijst van provincie X die voor het onderzoek is gebruikt dateert van 26 oktober 2010 en telde 283 locaties. De lijst had de volgende samenstelling:

- 46 locaties hebben de status spoedeisend;
- 237 locaties hebben de status 'potentieel spoedeisend'. In deze groep zitten ook de 'oude' urgente gevallen die in stap 1b van PRISMA/FOCUS aan de lijst zijn toegevoegd.

Lijst 3B provincie X

De lijst van 3B die in het onderzoek voor provincie X is gebruikt was door 3B samengesteld aan de hand van de vermeldingen in het provinciale bodeminformatiesysteem. De lijst bestond uit 588 locaties:

- Locaties met een vermeld risico: 413 locaties
- Locaties met een vermeld risico en een volume groter dan 6.000m³: 77 locaties
- Locaties met een vermeld volume groter dan 6.000m³: 98 locaties

Vergelijking lijst provincie X en lijst 3B

De lijst van 3B is vergeleken met de lijst van provincie X. De overlap tussen beide lijsten was als volgt:

- 197 locaties van de lijst van 3B zijn ook door provincie X beoordeeld bij het samenstellen van de lijst met spoedlocaties:
 - 88 locaties van de lijst van 3B komen ook voor op de spoedlijst van provincie X (31%);
 - 109 locaties van de lijst van 3B komen niet voor op de spoedlijst van provincie X, maar zijn door de provincie wel beoordeeld op mogelijke spoedeisendheid en toen als 'niet spoed' beoordeeld. Deze locaties zijn al gesaneerd of zijn wel ernstig verontreinigd, maar geen spoed.
- 391 locaties op de lijst van 3B komen niet voor op de spoedlijst van provincie X en zijn ook niet door de provincie in de beoordeling meegenomen.

Hoewel dus in 2007 van deze 391 locaties in de systemen vermeld stond, dat sprake was van een risico of een verontreinigd volume van 6.000m³ of meer, staan deze locaties niet (meer) op de spoedlijst. Voor deze locaties is geprobeerd de details te achterhalen.

Achtergronden locaties niet [meer] op spoedlijst

Aan provincie X is gevraagd de 391 locaties alsnog te bekijken, die wel op de lijst van 3B staan maar niet bij het samenstellen van de spoedlijst zijn beoordeeld. De resultaten daarvan zijn als volgt teruggekoppeld:

- Van 255 locaties kon aan de hand van de informatie in GLOBIS worden bepaald dat zij niet spoedeisend zijn. De provincie heeft daarbij het volgende onderscheid kunnen aanbrengen, waarbij een deel van de locaties in beide groepen valt:
 - 157 locaties waren al eerder in een ander kader beoordeeld, zoals het flankerend beleid, en daarbij als niet spoedeisend beoordeeld;
 - 177 locaties zijn inmiddels voldoende onderzocht of gesaneerd.
- Van de resterende 136 locaties zijn vervolgens alleen de locaties met een mogelijk humaan risico (H in het veld risico of waar het veld risico leeg is) bekeken. Totaal betrof dit 59 locaties:
 - 19 locaties blijken inmiddels gesaneerd te zijn;
 - 7 locaties hebben wel een volume van meer dan 6.000m³ maar daarbij gaat het om een overschrijding van de streefwaarde;
 - 31 locaties hebben de conclusie: ‘ernstig, niet spoedeisend’ of ‘niet ernstig’;
 - 2 locaties zijn inderdaad spoedeisend. Het betreft 1 locatie met een ecologisch risico en 1 locatie met een verspreidingsrisico.

Van de 391 locaties die niet op de lijst van provincie X staan, zijn er 314 nader bekeken. Daarvan blijken uiteindelijk twee locaties spoedeisend te zijn en nog niet op de lijst van de provincie te staan. Van 77 locaties is nog niet duidelijk of terecht niet op de lijst met spoedlocaties staan.

Daarmee is de in paragraaf 3.2.1 geformuleerde verwachting voor provincie X bevestigd.

Twee extra spoedlocaties

Uit de lijst van 3B zijn twee locaties naar voren gekomen die nog niet op de spoedlijst van de provincie staan, maar waar wel sprake is van risico's. De beide 'extra' locaties zijn ook nog niet afgerond. De details van beide locaties zijn in het systeem van de provincie nagezocht:

- Een locatie met een verspreidingsrisico veroorzaakt door een opslagbak voor chloorhoudende koolwaterstoffen. Locatie is niet geselecteerd tijdens SUBI+, omdat de locatie niet voldeed aan de criteria voor de subspoedgroep “Metaal- en machine-industrie”;
- Een locatie met een ecologisch risico. Geen relatie met een vermelding in het HBB en daarom niet geselecteerd in SUBI+. Het betreft een bezinkbekken en kleidepot.

De beide locaties worden door provincie X alsnog aan de lijst toegevoegd.

Opbouw spoedlijst

Vervolgens zijn de vermeldingen op de spoedlijst van provincie X nagelopen en is vastgesteld op grond van welke 'stap' of welk 'criterium' de locatie is toegevoegd. Aan de hand daarvan kan worden bepaald hoeveel locaties via de SUBI+ methode zijn geselecteerd.

Tabel12

Herkomst locaties spoedlijst provincie X

Status	Totaal	SUBI+ (stap 1a)	GBIS (stap 1b)*	Overige (stap 2)
Spoed	46	20	16	10
Potentieel spoed	129	125	3	1
Andere status	108	72	29	7
Totaal	283	217	48	18

* In provincie X is de selectie van locaties uit het GBIS op een andere manier uitgevoerd dan in de overige gemeenten en provincies. Op verzoek van de provincie zijn tijdens de uitvoering van PRISMA/FOCUS alle urgente gevallen uit het systeem geselecteerd en aan de lijst met potentiële spoedlocaties toegevoegd.

Van de 46 als spoed beschikte locaties in provincie X zijn er 36 binnen het PRISMA/FOCUS-project geselecteerd (78%). Daarmee is net niet aan de in paragraaf 3.2.2 geformuleerde verwachting voldaan.

Van de 10 spoedeisende locaties die niet binnen het PRISMA/FOCUS-project zijn geselecteerd, is geprobeerd de achtergronden te achterhalen.

Tabel13

Controle locaties provincie X

Locatie	Opmerking
1	Voormalig rijwielreparatiebedrijf met benzinepomp. De locatie is spoedeisend op basis van humane risico's. Alleen vergunningen uit de periode 1935-1950 en daardoor in SUBI+ als niet spoedeisend ingedeeld. Uit het HBB blijkt dat er sprake is van twee 6.000 liters tanks die in 1999 al zouden zijn verwijderd.
2	Betreft voormalig onderstation. De locatie is spoedeisend op basis van ecologische risico's. Onduidelijk of locatie in het HBB is opgenomen. Indien dat het geval is dan betreft het een cluster met enkel een Hinderwet uit 1977 met UBI-code 000000 onverdachte activiteit. Daardoor niet in SUBI+.
3	Voormalige benzinepomp met twee vergunningen uit 1962 en 1966. In SUBI+ zijn alleen benzinepompen met 3 of meer Hinderwetvergunningen na 1955 geselecteerd.
4	In het HBB is alleen vermelding bekend van de UBI-code 900060 demping (niet gespecificeerd). Alleen dempingen met industrieel afval zijn tijdens SUBI+ geselecteerd.
5	Betreft schuimrubberfabriek. Grootschalige grondwaterverontreiniging met oplosmiddelen, M.O., freonen en aminen. In totaal is 4,5 miljoen m ³ bodemvolume verontreinigd, waarvan 1,8 miljoen m ³ boven interventiewaarde. Er is een oppervlakte van in totaal ongeveer 20 hectare verontreinigd. De locatie zit in het HBB met 3 vergunningen: 1974: UBI-code 24176 schuimrubberfabriek (voor SUBI+ zijn 3 vermeldingen uit de groep 'Chemische Industrie' nodig); 1994 en 1995 UBI-code 252 kunststofproductenindustrie (niet in SUBI+).
6	Locatie zit niet in HBB en dus ook niet in SUBI+
7	Niet duidelijk of locatie in HBB zit. Redelijk beperkte verontreiniging als gevolg van een ondergrondse tank. Pro forma spoedbeschikking omdat sanering al was gepland.
8	VOCL-geval als gevolg van metaalindustrie. In het HBB zitten 2 vermeldingen uit 1970 en 1993 uit de categorie "metaal- en machine-industrie". Voor SUBI+ moeten dit er 3 zijn (of 1 vermelding met de activiteit "metaaloppervlaktebehandelingsbedrijf")

9	Beschikt als spoedeisend i.v.m. uitdamping BTEXN naar de binnenlucht van een kantoor. In het HBB zit 1 vermelding van een ondergrondse dieseltank uit 1977. Met SUBI+ zijn alleen locaties met 3 of meer vermeldingen na 1955 geselecteerd.
10	GE029300071 Spoedeisend i.v.m. ecologische risico's. Locatie komt niet voor in het HBB en is daardoor ook niet geselecteerd via SUBI+

Samengevat komt het op het volgende neer:

- Op drie locaties bleek sprake te zijn van andere, wel potentieel spoedeisende activiteiten dan in het HBB was vermeld en deze waren daardoor bij SUBI+ buiten de boot gevallen;
- Twee locaties hadden geen eenduidige relatie met het HBB en hadden dus ook niet geselecteerd kunnen worden met SUBI+;
- De locatie met een vermelding voor alleen een HBO-tank is niet in SUBI+ geselecteerd, omdat deze UBI niet als een 'spoed UBI of SUBI' wordt gezien;
- Bij vier locaties is wel sprake van een SUBI, maar voldoen de vermeldingen in het HBB niet aan de criteria van SUBI+:
 - Bij twee locaties is sprake van een benzineservicestation met minder dan drie Hinderwetvergunningen van na 1955, waardoor de locaties buiten de selectie van SUBI+ waren gevallen;
 - De locatie met chemische industrie had minder dan drie vermeldingen in het HBB en was daardoor buiten de selectie van SUBI+ gevallen;
 - Op een locatie is sprake van een machinefabriek met twee vermeldingen uit 1970 en 1993 waar voor SUBI+ drie vergunningen of een rechtstreekse vermelding 'metaaloppervlaktebehandeling' is vereist.

De locaties met een andere status dan potentieel spoed of spoed zijn hier verder buiten beschouwing gelaten.

BIJLAGE 7

Provincie Y

De lijst van provincie Y

Provincie Y heeft actief deelgenomen aan het PRISMA/FOCUS-project. De lijst met de via stap 1a en 1b geselecteerde locaties is door de provincie nagelopen en er zijn locaties toegevoegd en weggestreept. Vervolgens heeft de provincie op een groot aantal potentiële spoedlocaties een historisch onderzoek en voor zover nodig een bodemonderzoek uitgevoerd. In een vervolgfase is door de provincie alsnog weer een nieuwe selectie van de locaties uit GLOBIS aan de lijst met spoedlocaties toegevoegd. Het betreft een groot aantal als urgent beschikte locaties, die volgens de informatie in het bodeminformatiesysteem nog niet zijn afgerond. Ook zijn nog een aantal potentiële spoedlocaties aan de lijst toegevoegd, vooral omdat over deze locaties (overwegend benzineservicestations) bij de provincie nog geen informatie bekend was.

De spoedlijst van provincie Y die voor het onderzoek is gebruikt dateert van 27 september 2010 en telde 199 locaties. De lijst had de volgende samenstelling:

- 86 locaties hebben de status spoedeisend, waarvan volgens de lijst voor 6 locaties ook daadwerkelijk een beschikking 'Ernstig, spoedeisend' is afgegeven. Bij de overige 80 locaties is de status meestal 'urgent', maar soms ook potentieel verontreinigd;
- 113 locaties hebben de status 'potentieel spoedeisend'. Volgens de lijst moet op 101 locaties nog een historisch onderzoek, een oriënterend onderzoek of een nader onderzoek worden uitgevoerd.

Lijst 3B provincie Y

De lijst van 3B die in het onderzoek voor provincie Y is gebruikt was door 3B samengesteld aan de hand van de vermeldingen in het provinciale bodeminformatiesysteem. De lijst bestond uit 59 locaties:

- Locaties met een vermeld risico: 24 locaties;
- Locaties met een vermeld risico en een volume groter dan 6.000m³: 3 locaties
- Locaties met een vermeld volume groter dan 6.000m³: 32 locaties

Vergelijking lijst provincie Y en lijst 3B

De lijst van 3B is vergeleken met de lijst van provincie Y. De overlap tussen beide lijsten was als volgt:

- 28 locaties van de lijst van 3B komt ook voor op de spoedlijst van provincie X (31%);
- 14 locaties van de lijst van 3B komen niet voor op de spoedlijst van provincie X, maar zijn door de provincie wel beoordeeld op mogelijke spoedeisendheid en toen als 'niet spoed' beoordeeld. Deze locaties zijn al gesaneerd of zijn wel ernstig verontreinigd, maar geen spoed;
- 17 locaties op de lijst van 3B komen niet voor op de spoedlijst van provincie Y en zijn op het eerste gezicht ook niet door de provincie in de beoordeling meegenomen. Deze 17 locaties zouden dus mogelijk door de provincie niet eerder zijn beoordeeld op spoedeisendheid'.

Hoewel dus in 2007 van deze zeventien locaties in de systemen vermeld stond, dat sprake was van een risico of een verontreinigd volume van 6.000m³ of meer, staan deze locaties niet (meer) op de spoedlijst. Voor deze locaties is geprobeerd te achterhalen waarom zij niet (meer) op de spoedlijst staan.

Achtergronden locaties niet [meer] op spoedlijst

Aan provincie Y is gevraagd een nadere beoordeling uit te voeren van de 17 mogelijk niet eerder beoordeelde locaties.

Tabel14

Controle locaties provincie Y

Locatie	Opmerking
1	Schroothandel schroot, gesaneerd
2	Zandwinning, tevens stort in jaren '70. Ernstig, urgent, start sanering <2015. Ca. 67.200 m ³ grondwater is sterk verontreinigd. Mate van verspreiding onbekend. De verontreiniging met zware metalen wordt niet veroorzaakt door het gestorte materiaal, maar door een combinatie van zandwinning, inspoeling van o.a. nitraten uit landbouwgronden en oxidatie van ijzersulfides. Het aangrenzende oppervlaktewater heeft een vergelijkbare samenstelling en voedt het grondwater. Dit blijkt uit een onderzoek van TNO. TNO suggereert bekalking als saneringsmaatregel. Als spoedlocatie opvoeren.
3	1865-1957: ijzergieterij; 1959-begin jaren '70: betonfabriek; 1985-1989: bouwbedrijf vanaf begin jaren '90 braakliggend na sloop gebouwen. Landbodem gesaneerd in 2 fases. Fase 3 behelst waterbodem. Is ook gesaneerd. Afgesloten in 2008
4	Gesaneerd. Huidige fase: zorg
5	Locatie is Ernstig en niet Urgent
6	Beschikking ernstig geen spoed
7	Overgegaan naar cluster aanpak, die al op spoedlijst staat.
8	Urgent saneren binnen 5-10 jaar. Sanering loopt. Binnen PRISMA-project beoordeeld als geen spoedlocatie.
9	Urgent saneren binnen 4 jaar, gesaneerd, restverontreiniging onder bebouwing achtergebleven.
10	Gesaneerd
11	Gesaneerd
12	Gesaneerd
13	Potentieel spoed. Asbest in bovengrond. Deelsanering uitgevoerd, maar geval nog niet afgeperkt. Daarom als potentieel spoed op de spoedlijst zetten.
14	Twee overlappende gevallen: autosloperij en voormalige stortplaats. Grond autosloperij gesaneerd, verontreiniging in grondwater gemonitord via NAVOS. Het NAVOS-onderzoek is voldoende uitgebreid geweest om een goede uitspraak te doen over de kwaliteit van het grondwater. Er zijn geen verontreinigingen in het grondwater aangetoond, die de kwaliteit er van bedreigen.
15	Betreft drie verontreinigingskernen bij garagebedrijf. Urgentie is gebaseerd op (reeds gesaneerde) verontreiniging bij tankstation Huidige fase: monitoring.
16	Grondsanering afgerond, grondwatersanering loopt en duurt 20 jaar. Geen spoed
17	Ernstig, geen spoed

Van de 17 locaties is inderdaad één locatie een spoedlocatie die nog niet op de lijst van provincie Y stond. Het betreft een zandwinning die vanuit de omliggende landbouwgronden verontreinigd is geraakt. Aan de locatie is geen activiteit uit het HBB gekoppeld, maar de locatie is blijkbaar niet naar voren gekomen bij het screenen van GLOBIS op aanvullende spoedlocaties. De locatie stond op de lijst van 3B vanwege de omvang van de grondwaterverontreiniging. Een tweede locatie wordt als potentieel spoed

gezien, omdat een verontreiniging in de bovengrond met asbest nog niet is afgeperkt. Beide locaties worden aan de spoedlijst toegevoegd.

Opbouw spoedlijst

Vervolgens zijn de vermeldingen op de spoedlijst van provincie Y nagelopen en is vastgesteld op grond van welke 'stap' of welk 'criterium' de locatie is toegevoegd. Aan de hand daarvan kan worden bepaald hoeveel locaties via de SUBI+ methode zijn geselecteerd.

Tabel15

Herkomst locaties spoedlijst provincie Y

Status	Totaal	SUBI+ (stap 1a)	GBIS (stap 1b)	Overige (stap 2)
Spoed	6	3	0	3
Potentieel spoed	113	43	30	40
Andere status	80	29	4	47
Totaal	199	75	34	90

Binnen het PRISMA/FOCUS-project is 'slechts' 55% van de locaties op de spoedlijst van provincie Y geselecteerd. Van de 80 locaties die niet als spoed zijn beschikt, maar wel op de spoedlijst van de provincie staan, hebben er 39 de status 'Urgent, saneren binnen 0-4 jaar'. Verder hebben 29 locaties ook de status urgent, maar dan te saneren binnen een langere termijn. De rest van de locaties heeft geen duidelijke status of is 'Ernstig, niet urgent', dan wel 'potentieel verontreinigd'. Het is de vraag of hier gezien de actuele risicobeoordeling ook nog sprake is van actuele onaanvaardbare risico's. Daarom moeten bij het bepalen van de dekking van de SUBI+-methode aan de hand van de gegevens uit deze provincie ook de nodige vraagtekens worden gezet.

Spoedlocaties

- Bij de drie locaties die een beschikking 'Ernstig, spoedeisend' hebben maar die niet binnen het PRISMA/FOCUS-project zijn geselecteerd, gaat het om de volgende locaties:
 - Een locatie met een benzineservicestation met in het HBB vergunningen in 1957 en 1960. Twee vergunningen en dat is 1 te weinig om te voldoen aan het criterium van de SUBI+-selectie. Verder gaat het om een landbouwmachinefabriek met een vergunning in 1973, wat ook te weinig is om binnen de SUBI+-selectie te vallen (3 vergunningen). De locatie is spoed vanwege een flinke VOCL verontreiniging, gerelateerd aan de landbouwmachinefabriek;
 - Bij de tweede locatie zijn in 1989, 1990 en 2001 vergunningen verleend voor benzinetanks als nevenactiviteit (geen benzineservicestation), wat niet genoeg is voor selectie via SUBI+. De locatie is overigens vooral spoed vanwege een ophoging op het terrein met asbesthoudend puin, waarvoor geen vermelding in het HBB is opgenomen.
 - De derde locatie staat in het HBB als een instrumentenmakerij, metaalwarenfabriek en stortplaats van afval in water, allemaal samen in vergunning uit 1982 en 2003. De locatie voldeed daarmee niet aan de criteria van SUBI+.
- Bij de 47 locaties die weliswaar geen status 'ernstig, spoedeisend' hebben, maar die door de provincie vooralsnog wel als spoedlocaties worden beschouwd, gaat het om verschillende typen locaties:

Tabel16

UBI's locaties met overige status, niet in SUBI+

Type locatie	Aantal
Aardolie- en aardgaswinning	8
Gasfabriek	5
Spoorwegemplacement	4
Scheepswerf	2
Galvanobedrijf	1
Kleiduivenschietbaan	1
Stortplaats	3
Meubellogerij	1
Zonder UBI	1
Benzineservicestation	21
Totaal	47

- De aardolie- en aardgaswinningslocaties op de lijst komen geen van allen herkenbaar voor in het HBB. In het verleden viel de vergunningverlening voor deze locaties onder de Mijnbouwwet en niet onder de Hinderwet. Mogelijk zijn de locaties daarom niet geselecteerd. De locaties lopen overigens allemaal mee in het specifieke convenant dat met de NAM is gesloten inzake deze locaties;
- Bij de gasfabrieken gaat het om vijf vermeldingen voor twee verschillende fabrieken. Een van de beide locaties is ook wel degelijk meegenomen in de SUBI+-selectie. De dubbele vermeldingen zijn waterbodemplaatlocaties, die onder een ander adres in GLOBIS staan en daardoor ook niet aan de HBB-vermelding van de gasfabriek zijn gekoppeld. De andere locatie had in het HBB alleen een recente vermelding van na 1970 voor een gasfabriek en viel daardoor buiten het criterium van de SUBI+-selectie. Ten tijde van het PRISMA-project is overigens wel ter controle een lijst met alle gasfabrieken aan de provincies voorgelegd;
- De spoorwegemplacements komen uit het HBB van de provincie niet goed naar voren. Meestal gaat het om afgeleide activiteiten, zoals de opslag van vloeibare brandstoffen of het dempen van een vroegere spoorhaven met afval, die mogelijk onder een ander adres wel in het HBB staan;
- Veel benzineservicestations hebben de status urgent en worden door de provincie als spoedeisend beschouwd. Bij vier van deze locaties kon geen enkele relatie met een vermelding in het HBB worden vastgesteld. De overige locaties voldeden niet aan het aanvullende criterium voor benzineservicestations (3 Hinderwetvergunningen na 1955).

Potentieel spoed

Provincie Y heeft op haar lijst met potentiële spoedlocaties 40 locaties staan die niet uit SUBI+ en de aanvullende GBIS-selectie naar voren zijn gekomen. Bij 28 van de 40 locaties gaat het om een benzineservicestation met als motivatie 'te weinig informatie' om als mogelijke spoedlocatie af te schrijven. Momenteel loopt in de provincie aanvullend historisch onderzoek om deze locaties op mogelijke risico's te onderzoeken.

Aanvullend zijn recent door een grotere gemeente binnen de provincie zes locaties als 'nieuwe' potentiële spoedlocaties naar voren gebracht. Tijdens het historisch onderzoek was geconstateerd, dat potentieel spoedeisende activiteiten op de locatie hadden plaats gevonden, maar dat de locaties niet in SUBI+ waren geselecteerd. Uit aanvullend dossieronderzoek door de provincie is inmiddels gebleken, dat de locaties allemaal weer van de spoedlijst kunnen worden afgevoerd omdat al afdoende onderzoek op de locaties is gedaan waarbij is gebleken dat geen sprake is van onaanvaardbare risico's. Het betrof drie locaties met een opslag van vloeibare brandstoffen groter dan 25.000 liter en drie locaties waar gebruik was gemaakt van ontvettingsmiddelen (Vocl), namelijk een stofzuigerfabriek, een metaalwarenfabriek en een carrosseriefabriek.

VERIFICATIE DEKKING BESTAND EN KOSTEN AANPAK SPOEDLOCATIES BODEMSANERING

Colofon

OPDRACHTGEVER:

Ministerie voor Infrastructuur en Milieu

STATUS:

Definitief

AUTEUR:

drs. S. Harmsma

GECONTROLEERD DOOR:

Drs. W.J.C. van den Berg

VRIJGEGEVEN DOOR:

Drs. S. Harmsma

3 februari 2011

ARCADIS NEDERLAND BV
Zendmastweg 19 Postbus 639400 AB Assen
Tel 0592 392 111 Fax 0592 353 112
www.arcadis.nl Handelsregister 9036504