

# Bodemkwaliteitsverklaring

Gemeente Hoogezand-Sappemeer  
Afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling

Datum : 12 oktober 2009  
Beh. Ambtenaar : Harry Berghuis  
Paraaf



## Gegevens aanvrager

Afdeling en naam : RO, Robin Bekhuis  
Aanleiding : Actualiseren bestemmingsplan

## Gegevens onderzoekslocatie

Adres : Bestemmingsplan Buitengebied  
Postcode, plaats :  
Kad.gemeente : Hoogezand en Sappemeer  
Sectie / Nr : div  
Grootte terrein : ca. 5.800 hA  
Archiefnr : -

## Verklaring

Op basis van:

- Gemeentelijk bodeminformatie systeem NAZCA (waarin o.a. bodemonderzoeken);
- Gemeentelijk bodembeheerplan met bodemkwaliteitskaart, bestuurlijk vastgesteld 12 juni 2008;
- Bodembeheerplan herinrichting oude Veenkoloniën blok 4, met plan van aanpak asbestproblematiek, vastgesteld in overeenkomst 18 juni 2003;
- Bodembeheerplan dempingen oude Veenkoloniën blok 3, vastgesteld in overeenkomst 17 maart 2005;
- Historisch bodembestand 2004 (hbb)

## Nieuwe bestemmingen

wordt aangenomen dat de bodem in het plangebied voorzover de functie gewijzigd wordt van de bestemming agrarische doeleinden naar woondoeleinden, geschikt is of is te maken voor die functie. Een bouwvergunning kan pas worden afgegeven als uit bodemonderzoek blijkt dat het terrein geschikt is voor de functie wonen.

De gewijzigde woonbestemming voor Dorpsstraat 318 (was bedrijvenopslag) kan pas gerealiseerd worden nadat door middel van bodemonderzoek is aangetoond dat het terrein geschikt is voor de functie wonen.

## Ongewijzigde bestemmingen

- voorzover betreft de bestemming agrarische doeleinden en natuurdoeleinden, kunnen aan die bestemmingen beperkingen worden opgelegd in verband met de aanwezigheid bodemverontreiniging als gevolg van dempingen en/of asbest. Voor de deelgebieden Oude Veenkoloniën Blok 3 en Blok 4 zijn bodembeheerplannen opgesteld; de daarvoor in het leven geroepen Stichting Landinrichting en Bodemsanering (SLB) draagt zorg voor uitvoering van deze plannen;
- voorzover betreft de bestemming woondoeleinden, en overige bestemmingen als detailhandel, horeca, bedrijven e.d. worden deze gebieden – voorzover onderzocht – geschikt geacht voor de beoogde functies;
- op basis van het historische bodembestand is sinds 2006 op 20 plaatsen binnen het plangebied een aanvullende verificatie uitgevoerd. Dat heeft 2 (vermoedelijk) spoedeisende gevallen van bodemverontreiniging opgeleverd (ecologisch risico).

Voorts wordt opgemerkt dat de Provincie Groningen voor in gebruik zijnde bedrijfsterreinen zorgdraagt/toeziet op de milieuhygiënische geschiktheid van de bodem voor de bestemming bedrijfsterrein.

Tenslotte wordt opgemerkt dat de gemeente voor potentieel ernstige, niet spoedeisende gevallen van bodemverontreiniging (zie definitie bijlage 1), geen bodemonderzoeken laat uitvoeren bij gelijkblijvende bestemming, omdat hier geen actueel risico wordt verwacht. Bij grondverzet zal op deze locaties wel bodemonderzoek nodig zijn.

## Toelichting

De gemeente heeft in 2008 de gemeentelijke bodemkwaliteit opnieuw vastgelegd in bodemkwaliteitskaarten.

De gemeente is ingedeeld in zogenaamde homogene deelgebieden: gebieden waarbij op basis van historisch gebruik eenzelfde bodemkwaliteit wordt verwacht. Van deze gebieden is de bodemkwaliteit (mate van verontreiniging) bepaald.

Daarnaast is het gemeentelijk bodembeleid vastgelegd in het gemeentelijk bodembeleidsplan en bijbehorend bijlagenrapport, zie ook [www.hoogezand-sappemeer.nl](http://www.hoogezand-sappemeer.nl).

In het gebied waar het bestemmingsplan buitengebied betrekking op heeft, komen de volgende deelgebieden voor, zie ook bijgaand kaartje.

code	Omschrijving	gemiddelde kwaliteit
W1	Wonen sinds vòòr 1900	Licht verontreinigd
W3	Wonen sinds 1940	Schoon
W4	Wonen sinds 1970	Schoon
W5	Wonen in oude dorpskernen	Zeer licht verontreinigd
I3	Industrie sinds 1940 <sup>1</sup>	Zeer licht verontreinigd
7	Buitengebied	Schoon

## Inventarisatie bodemkwaliteit

In de afgelopen jaren zijn in het plangebied 525 bodemonderzoeken in het gemeentelijk bodeminformatiesysteem verwerkt.

Daarnaast is archiefonderzoek uitgevoerd naar bedrijfsmatige activiteiten in het verleden, die mogelijk hebben kunnen leiden tot bodemverontreiniging. Deze gegevens zijn verzameld in het historisch bodembestand (hbb). Van iedere bedrijfsactiviteit is het potentiële risico op bodemverontreiniging ingeschat en gewaardeerd met een cijfer (1 tot 8).

---

<sup>1</sup> Het bewuste industrieterrein vm. Aardappelmeelfabriek de Toekomst, is bij de vaststelling van homogene deelgebied per abuis ondergebracht in I3 (had moeten zijn I2, industrie sinds 1900). Heeft geen consequentie voor deze bodemkwaliteitsverklaring, omdat het onder het "regime" van de Stichting BSB (BodemSanering in gebruik zijnde Bedrijfsterreinen) valt.

De cijfers hebben de volgende betekenis (zie bijlage 1 voor definities ernstig en spoedeisend):

score	Omschrijving
1-4	vermoedelijk geen ernstig geval van bodemverontreiniging
5-6	potentieel ernstig geval van bodemverontreiniging, vermoedelijk niet spoedeisend
7-8	potentieel ernstig en spoedeisend geval van bodemverontreiniging

Voor het plangebied levert dat, in combinatie met het gemeentelijk bodeminformatiesysteem, onderstaande situatie op.

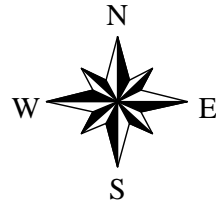
#### **Situatie bodemkwaliteit peildatum 1 oktober '09** (voor definities: zie bijlage 1)












<b>Buitengebied Hoogezand-Sappemeer</b>	<b>Aantal</b>
Verwerkte bodemonderzoeken	525
Aantal locaties in het gemeentelijke bodeminformatiesysteem NAZCA	495
<b>Uit hbb (archieffonderzoek):</b>	
Potentieel ernstige gevallen van bodemverontreiniging	258
Waarvan potentieel spoedeisende gevallen van bodemverontreiniging	61
Waarvan nog niet onderzocht (excl. Dempingen, excl. bestaande bedrijfsterreinen)	0
Aantal geregistreerde buitengebruik zijnde ondergrondse brandstoftanks	104
Waarvan gesaneerd/verwijderd	104

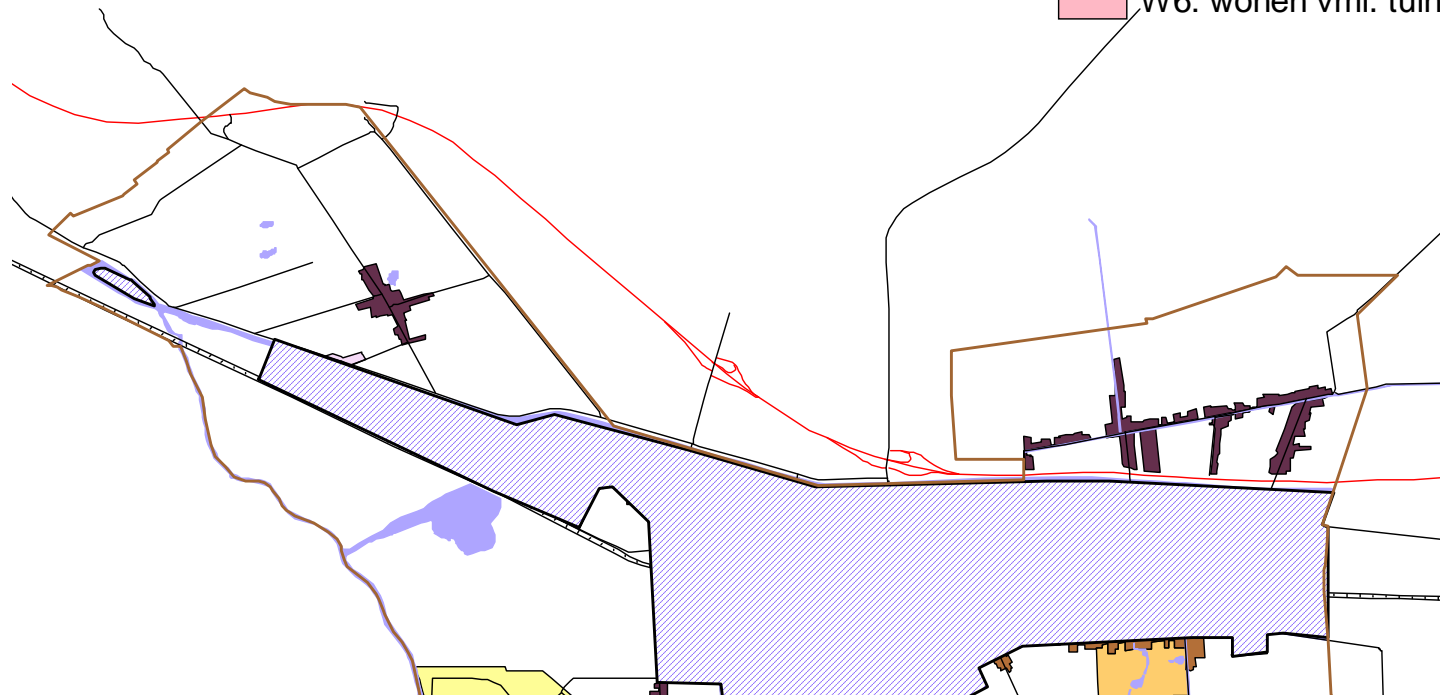
Alle dempingen in het buitengebied vallen onder SLB (Blok 3 en 4), dan wel Provincie (NAVOS); de inventarisatie van bodemkwaliteit (als gevolg van activiteiten in het verleden) bij alle bedrijfsterreinen valt eveneens onder de Provincie Groningen.

Op locaties “potentieel ernstige gevallen van bodemverontreiniging” initieert de gemeente geen bodemonderzoek bij gelijkblijvende bestemming (gemeentelijk beleid) omdat hier geen actueel risico wordt verwacht.

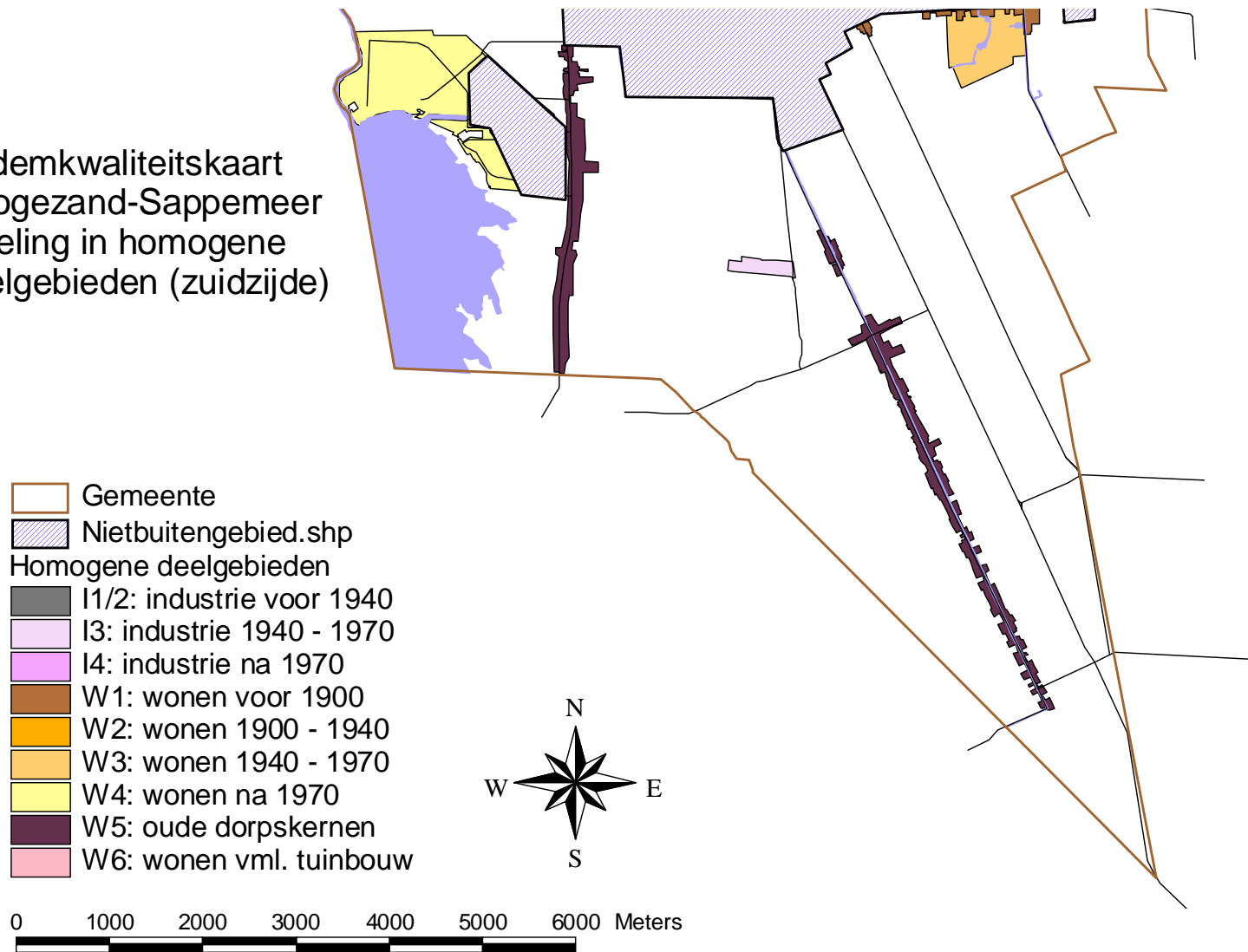
Bodemkwaliteitskaart  
Hoogezand-Sappemeer  
Indeling in homogene  
deelgebieden (noordzijde)



-  Gemeente
-  Nietbuitengebied.shp
- Homogene deelgebieden
-  I1/2: industrie voor 1940
-  I3: industrie 1940 - 1970
-  I4: industrie na 1970
-  W1: wonen voor 1900
-  W2: wonen 1900 - 1940
-  W3: wonen 1940 - 1970
-  W4: wonen na 1970
-  W5: oude dorpskernen
-  W6: wonen vml. tuinbouw



Bodemkwaliteitskaart  
Hoogezand-Sappemeer  
Indeling in homogene  
deelgebieden (zuidzijde)



## **Bespreking per 'homogeen deelgebied'**

Het deelgebied W1 omvat het oude lint van de gemeente. Een klein deel daarvan valt onder dit bestemmingsplan (ten zuiden van de Vosholen). Bedrijfsmatige en ambachtelijke activiteiten in het verleden zijn oorzaak van de aanwezige (gemiddeld lichte) bodemverontreiniging. Er zijn hier geen gevallen van ernstige bodemverontreiniging bekend. Er zijn geen belemmeringen bij het huidige gebruik.

Een stukje van het deelgebied W3 (Nieuw Woelwijck) ligt binnen het bestemmingsplan buitengebied. In het verleden heeft hier een stookolietank gelegen, die is gesaneerd in 1993; de bodem bleek niet ernstig verontreinigd te zijn. Het deelgebied is geschikt voor zijn bestemming.

Een stukje van het deelgebied W4 (recreatiegebied Meerwijk) ligt binnen het bestemmingsplan buitengebied. Binnen dit deelgebied is geen ernstige verontreiniging aangetroffen. Het deelgebied is geschikt voor zijn bestemming.

Alle deelgebieden 'oude dorpskernen', W5, vallen binnen het bestemmingsplan buitengebied. Bedrijfsmatige en ambachtelijke activiteiten in het verleden zijn oorzaak van de aanwezige (gemiddeld zeer lichte) bodemverontreiniging. Binnen dit deelgebied liggen 2 bekende (vermoedelijk) spoedeisende gevallen van bodemverontreiniging (ecologisch risico) op een bestaande woonbestemming.

Een stukje van het deelgebied Industrie (complex vm aardappelmeelfabriek de Toekomst) ligt binnen het bestemmingsplan buitengebied. Plaatselijk komt hier een verontreiniging boven de interventiewaarde voor. Het terrein is geschikt voor zijn functie.

Het homogene deelgebied 7, buitengebied (niet te verwarren met bestemmingsplan buitengebied!), omvat de niet-aaneengesloten-bebouwde gebieden van de gemeente. Dit gebied is gemiddeld schoon, maar in dit gebied komen dempingen en stortplaatsen voor.

Deze dempingen zijn geïnteriseerd. Voorzover gelegen binnen de herinrichtingsgebieden oude Veenkoloniën (ruwweg het zuidelijk deel van de gemeente), staan inventarisatie en beheer door SLB beschreven in de bodembeheerplannen Blok 3 en 4. Voor de rest beheert de provincie de verontreinigde resp. daarvan verdachte locaties. Deze locaties staan beschreven in NAVOS.

## **Achtergronden bij bodemverontreiniging**

### **Wat is bodemverontreiniging?**

Sommigen vinden de bodem verontreinigd als er iets in zit dat er van nature niet thuishoort. Deze definitie is echter te breed als we verontreiniging benaderen als een milieuprobleem. Niet alle vreemde stoffen die in de bodem voorkomen, zijn schadelijk. Sommige zaken worden om allerlei redenen bewust in de bodem ondergebracht, bijvoorbeeld funderingen, opslagtanks, riolen en onze overledenen. In de Wet bodembescherming is verontreiniging beperkt tot een aantal stoffen. De wet is erop gericht om verontreiniging te voorkomen en problemen van verontreinigingen die desondanks zijn ontstaan, op te lossen.

### **Hoe ontstaat bodemverontreiniging?**

Vaak wordt gedacht dat bodemverontreiniging slechts een vervelende erfenis is uit vroeger tijden. Zeker, we zijn nog druk bezig verontreiniging uit het verleden te saneren. Maar ook nu ontstaat dagelijks wel ergens nieuwe bodemverontreiniging die om aandacht vraagt. Dat is onvermijdelijk; denk aan oorzaken zoals lekken, morsen, bemesten, bestrijdingsmiddelen, afval, ongelukken en luchtverontreiniging. Meestal wordt de verontreiniging veroorzaakt door (onvolkomenheden in) ons eigen doen en laten.

### **Wat is het probleem van bodemverontreiniging?**

Bodemverontreiniging wordt vanuit twee invalshoeken als een probleem gezien: risico en stagnatie.

#### *Risico*

Bodemverontreiniging kan tot gevolg hebben dat onze gezondheid nadelig wordt beïnvloed wanneer we eraan worden blootgesteld. Men spreekt dan van het humane risico. Bodemverontreiniging kan ook een nadelige invloed hebben op planten en dieren die op en in de bodem leven. Dit is eveneens het gevolg van blootstelling. Men spreekt dan van het ecologische risico. Bodemverontreiniging kan zich ook via het grondwater in het milieu verspreiden. Het milieu is in eerste instantie de bodem zelf, maar uiteindelijk ook het oppervlaktewater, als gevolg van uitstroming. Men spreekt dan van het verspreidingsrisico.

#### *Stagnatie*

De aanwezigheid van bodemverontreiniging kan bepaalde maatschappelijke processen vertragen: de bouw van woningen en de aanleg van groenvoorzieningen, infrastructuur en bedrijventerreinen.

### **Maakt het uit wanneer verontreiniging is ontstaan?**

Er wordt bij bodemverontreiniging onderscheid gemaakt tussen historische (oude) en nieuwe verontreiniging. Nieuwe verontreiniging is verontreiniging die na 1987 is ontstaan, het jaar dat de Wet bodembescherming van kracht werd. Nieuwe verontreiniging moet, ongeacht de mate van verontreiniging, zo snel en zo volledig mogelijk worden verwijderd. Dit vloeit voort uit de zorgplicht. Voor historische verontreiniging ligt het genuanceerder en ingewikkelder. In dit informatieblad wordt vooral stilgestaan bij historische verontreiniging.

### **Wat is de maat bij bodemverontreiniging?**

Bepalend voor de gevolgen van bodemverontreiniging is de concentratie, de hoeveelheid verontreiniging per hoeveelheid grond of grondwater. De concentratie die aanwezig is, wordt door meting bij een bodemonderzoek vastgesteld. De Regeling bodemkwaliteit onderscheidt voor alle verontreinigingen twee grenswaarden voor de concentratie in de grond en het grondwater: de achtergrondwaarde en de interventiewaarde. De achtergrondwaarde is een lage concentratie, de interventiewaarde een hoge.

### **Wat betekent de achtergrondwaarde?**

De achtergrondwaarde markeert de grens tussen schoon en verontreinigd. De bodem is schoon wanneer in zowel de grond als het grondwater de concentratie van alle door de Wet bodembescherming aangewezen stoffen lager is dan de achtergrondwaarde. Eigenlijk is schoon niet de juiste omschrijving. Er kan immers wel enige verontreiniging aanwezig zijn.

### **Wat betekent de interventiewaarde?**

De interventiewaarde markeert de grens tussen verontreinigd en ernstig verontreinigd. Verontreiniging is dus ernstig wanneer de concentratie groter is dan de interventiewaarde. Dit hoeft maar voor één stof in de grond of het grondwater het geval te zijn. Wel moet het ten minste gaan om de concentratie in een zeker bodemvolume. Voor grond is dat 25 kubieke meter bodem, voor grondwater 100 kubieke meter bodem. Het hanteren van een minimaal bodemvolume is bedoeld om te voorkomen dat een alleen zeer plaatselijk aanwezige verontreiniging maatgevend wordt voor een hele locatie.

### **Wat betekent ernstig verontreinigd?**

Het ligt voor de hand te denken dat ernstige verontreiniging moet worden aangepakt. Dat is echter lang niet altijd zo. Het constateren van ernstige verontreiniging is een sein om na te gaan hoe groot de risico's werkelijk zijn en zo de spoedeisendheid van de bodemsanering te bepalen.

### **Wanneer is bodemsanering spoedeisend?**

Als ernstige verontreiniging is aangetoond, moeten het humane, ecologische en verspreidingsrisico volgens een standaardmethode worden berekend. Het uitgangspunt daarbij is het huidige bodemgebruik. Gestandaardiseerde vormen van bodemgebruik zijn bijvoorbeeld wonen met tuin, openbaar groen en industrie. Bij het *humane risico* is de blootstelling van mensen aan verontreiniging maatgevend. We kunnen, afhankelijk van het bodemgebruik, op verschillende manieren aan verontreiniging blootstaan. Men spreekt daarbij van blootstellingsroutes. Voorbeelden zijn het eten van gewas en het inademen van lucht.

Bij het *ecologisch risico* is het oppervlak van het gebied waarin bepaalde bodemorganismen worden aangetast, maatgevend. Bij het *verspreidingsrisico* is de toename per jaar van het bodemvolume met een gemiddeld ernstige verontreiniging maatgevend. De uitkomsten van de berekeningen worden getoetst aan normen voor blootstelling, oppervlak en verspreiding. Als de norm wordt overschreden, spreekt men van een actueel risico. De bodemsanering is dan spoedeisend. Er is al spoedeisendheid als bij één soort risico voor één stof sprake is van een actueel risico.

### **Wat betekent spoedeisendheid?**

Spoedeisende gevallen van bodemverontreiniging moet worden gesaneerd. Het woord spoedeisend betekent dat binnen 4 jaar, met de bodemsanering moet zijn begonnen. De Provincie Groningen moet de spoedeisendheid formeel vaststellen.

### **Wat is bodemsanering?**

Bodemsanering heeft tot doel de risico's te verkleinen. Eén aanpak is het volledig verwijderen en vervangen van grond en het afpompen van grondwater. Deze grondige aanpak is echter technisch niet overal mogelijk en vaak erg duur. Tegenwoordig vervangt men vaak alleen de bovenste meter grond door een schone leeflaag.

Een andere aanpak is het in de bodem verlagen van de concentratie schadelijke stoffen, bijvoorbeeld door micro-organismen bepaalde stoffen te laten afbreken. Men noemt dit in-situ reiniging.

Een laatste optie is het isoleren (opsluiten) van de verontreiniging, zodat contact en verspreiding niet meer mogelijk zijn.

### **Tot slot**

Het komt bij bodemsanering, maar vaker nog bij de bouw en aanleg van bijvoorbeeld infrastructuur, voor dat niet-ernstig verontreinigde grond wordt afgegraven. Op deze grond is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Dat besluit bepaalt (via het gemeentelijk bodembeheerplan) onder andere onder welke voorwaarden de grond elders mag worden gebruikt. Verder bepaalt de Woningwet dat de gemeentelijke bouwverordening voorschriften moet bevatten die het bouwen op verontreinigde grond tegengaan.