

# 1. RUIMTELIJKE ORDENING EN BODEMVERONTREINIGING

## *Van de redactie*

Tijdens een bijeenkomst, georganiseerd door het SKB, verzuchtten de verhit discussierende aanwezigen dat je nooit iets las of hoorde over bodemverontreiniging in relatie met Ruimtelijke Ordening. “De mensen die met bodemverontreiniging bezig zijn”, zo hoorde je, “zijn veel te sectoraal georiënteerd”. Ofwel het verwijt was dat we niet verder kijken dan ons eigen vak. Dat is misschien ook wel zo ... of in ieder geval ‘was’ wel zo ... Steeds meer wordt de aanpak van bodemverontreiniging een onderdeel in een groter geheel.

Ook in de planontwikkeling wordt de bodemkwaliteit steeds vaker ingebracht als belangrijk aspect. Om dat op een positieve manier te kunnen doen moet je inzicht hebben in elkaar’s processen.

Onder de discussierende en de stelling beamende aanwezigen bij de bijeenkomst, was ir. Nico Borreman. Hij is opgeleid als planoloog en directeur van Wareco Amsterdam bv. Dit ingenieursbureau is gespecialiseerd in bodem- en waterprojecten. Meestal zijn dit projecten in stedelijk gebied waar de ruimtelijke ordening een belangrijke rol speelt.

Wij vroegen Nico Borreman om over de Ruimtelijke Ordening datgene te schrijven wat hij belangrijke informatie vond voor u als doelgroep van dit boek.



*Nico Borreman*

## 1.1. Inleiding

Stel je een braakliggend gebied voor. Voor dit gebied heeft de gemeente met een projectontwikkelaar en een woningbouwvereniging een bouwplan bedacht. De afdeling Ruimtelijke ordening van de gemeente heeft een nieuw bestemmingsplan gemaakt: er komt een woonwijk met een nieuwe school. De gemeenteraad heeft besloten dat de woonwijk moet bestaan uit allerlei verschillende woningen: van huurwoningen met een betaalbare huur tot een paar dure koopwoningen. Financiële experts hebben berekend dat het plan financieel haalbaar is.

**bouwplan**

**bestemmingsplan**

**financieel haalbaar**

Tijdens de voorbereiding van de bouw blijkt uit een bodemonderzoek dat de bodem vervuild is. Er moet extra geld komen voor de bodemsanering. Niemand had daar rekening mee gehouden. Vragen die rijzen zijn: Is er extra subsidie mogelijk? Kan het bouwplan zo worden aangepast dat er minder gesaneerd hoeft te worden? Of kunnen we meer dure koopwoningen bouwen, zodat met de extra opbrengst de bodem kan worden gesaneerd? Moeilijke vragen, waar alle betrokkenen een ander antwoord op zullen hebben. In ieder geval zal de bodemverontreiniging leiden tot een vertraging in het bouwplan.

**bodem vervuild**

**vertraging**

Uit dit voorbeeld zien we de relatie tussen bodemverontreiniging en ruimtelijke ordening. In de 90'er jaren heeft de landelijke overheid besloten dat de bodemverontreiniging niet alleen met geld van het rijk kan worden opgelost. De overheid heeft toen ingezien dat bij bouwplannen vaak grote investeringen worden gedaan. Hierdoor is er vaak voldoende geld om een bodemsanering te financieren. Ruimtelijke plannenmakers, vooral de financiële experts onder hen, krijgen hierdoor te maken met bodemsanering.

**relatie**

**grote investeringen**

In de 90'er jaren is ook bepaald dat niet in alle gevallen de bodemverontreiniging helemaal hoeft te worden weggehaald. Dit is afhankelijk van de functie van het terrein. Bij gevoelige functies zoals kinderspeelplaatsen en tuinen moet veel worden gesaneerd. Hierdoor is de bodemsanering bij gevoelige functies duurder. Bij minder gevoelige functies zoals industrie-terreinen of kantoren mag veel verontreiniging in de bodem achterblijven. Daar is de bodemsanering dus goedkoper. De benodigde investering in de bodem wordt dus mede bepaald door de inrichting van een gebied. Het idee van bodemsaneerders is dat een op de bodemverontreiniging geïnspireerde inrichting van een gebied leidt tot goedkopere bodemsaner-ingen. Hiervoor moeten ruimtelijke plannenmakers en bodemsaneerders nauw samenwerken.

**gevoelige  
functies**

**nauw  
samenwerken**

### ***Leeswijzer***

Dit hoofdstuk gaat over de manier waarop ruimtelijke ordening en bodem-sanering samenwerken. In paragraaf 15.2 vertel ik wat over ruimtelijke ordening in het algemeen. In 15.3 gaat het over het bestemmingsplan en bodemverontreiniging. In 15.4 zoomen we in op de feitelijke planontwik-king en 15.5 schets wat nieuwe ontwikkelingen.

## **1.2. Ruimtelijke ordening - algemeen**

**Ruimtelijke ordening** is het proces waarbij met een groot aantal spelregels de ruimte planmatig wordt benut en ingericht. Daarbij wordt rekening gehouden met individuele en gemeenschappelijke belangen. Kortweg: het zo goed mogelijk aan elkaar aanpassen van samenleving en ruimte. De wetenschap die hierbij een rol speelt is de planologie.

De basis voor de ruimtelijke ordening vormt de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO). Deze wet regelt het maken van ruimtelijke plannen. Om een ruimtelijk plan te kunnen maken moeten er keuzes worden gemaakt over wat op welke plaats moet komen. De keuzes gaan over bijvoorbeeld wonen, werken, recreatie, milieu of verkeer. De bodem neemt in de WRO een belangrijke plaats in. Als er beslissingen worden genomen over de inrichting van een gebied speelt de bodem een cruciale rol: de WRO beschouwt de bodem als een onlosmakelijk deel van een gebied.

**WRO**

De Wet op de Ruimtelijke Ordening regelt hoe ruimtelijke plannen door het Rijk, de provincies en door gemeenten worden gemaakt. Deze overheden maken structuurvisies, waarin hun visie op de ruimte wordt vastgelegd. De structuurvisies worden uitgewerkt in plannen. In gemeenten heten deze plannen bestemmingsplannen. Structuurvisies en bestemmingsplannen worden in ruimtelijke ordeningen verschillende planniveaus genoemd. De structuurvisie is het hoogste planniveau. Bestemmingsplannen hebben een wettelijke status. Dat betekent dat de overheid de naleving van deze plannen kan verplichten.

**planniveaus**

**wettelijke  
status**

In ruimtelijke structuurvisies van zowel provincies als gemeenten wordt steeds vaker belang gehecht aan de bodem. De visie die de overheid heeft op de bodem in een gebied wordt opgenomen in de structuurvisie. Op die manier is de kwaliteit van de bodem van invloed op de toekomstige functies. In de structuurvisie van een gemeente kan de bodemkwaliteitskaart een rol spelen in de toekenning van ruimtelijke functies. Het gaat in structuurvisies overigens niet alleen om bodemverontreiniging maar ook

**bodemvisie  
en  
structuurvisie**

om de functies die de bodem kan vervullen. Men denkt dan aan functies als drager van bijzondere natuur in bijvoorbeeld kwelgebieden of de mogelijkheid van energie-opslag in de bodem. Ook randvoorwaarden die de bodem stelt spelen een rol zoals zettingsgevoeligheid of lage ligging.

Aan de hand van hun structuurvisie stellen gemeenten bestemmingsplannen op. Een bestemmingsplan gaat over een wijk. In het bestemmingsplan staat op een plattegrond van de wijk precies waar woningen gebouwd mogen worden en waar bedrijven of waar een school. De ruimtelijke ordenaars hebben zelfs vastgelegd hoe hoog de gebouwen mogen zijn en soms zelf hoe schuin de daken. Kortom: in het plan is het gebruik van de ruimte nauwkeurig vastgelegd. Het bestemmingsplan geeft op die manier de randvoorwaarden waaraan een bouwplan moet voldoen. Een bestemmingsplan geeft de overheid de mogelijkheid om de inrichting van een gebied te beheren. De overheid heeft zich tot doel gesteld om voor 1 januari 2010 alle bestemmingsplannen volgens een uniforme systematiek te gaan maken en op internet te zetten. Dit is te zien [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl).

**bestemmings-  
plan**

**gebruik  
vastgelegd**



**Figuur 15.1.** Indruk kaart bestemmingsplan

### 1.3. Bestemmingsplan en bodemverontreiniging

Een bouwvergunning wordt pas verleend als het bouwplan past in het bestemmingsplan en wanneer de bodemkwaliteit geschikt is voor het geplande bouwplan. Hier komen bodemverontreiniging en ruimtelijke ordening dus samen. Dat gaat als volgt:

**bodem-  
kwaliteit  
geschikt**

#### ***Projectbesluit***

Als een bouwplan niet in het bestemmingsplan past, moet de architect het bouwplan aanpassen. Een optie is om het bestemmingsplan aan te passen. Dat gebeurt voor omvangrijke bouwplannen of wanneer het bestemmingsplan is verouderd. Een derde mogelijkheid het projectbesluit (vroeger: vrijstelling conform artikel 19 van de Wet Ruimtelijke Ordening). Voor veel bouwplannen wordt deze mogelijkheid gebruikt.

Het projectbesluit kent inspraak- en beroepsmogelijkheden, waardoor het verkrijgen van de bouwvergunning soms veel tijd kost.

Een bouwer moet rekening houden met de eisen van het bestemmingsplan. Voordat een gebouw mag worden gebouwd vraagt hij, of zijn architect, een bouwvergunning aan. De gemeente vergelijkt het ontwerp van de architect met het bestemmingsplan. Wanneer het ontwerp niet aan het bestemmingsplan voldoet, zal de gemeente de bouwvergunning niet afgeven. Het bouwplan moet niet alleen voldoen aan het bestemmingsplan maar ook aan de Woningwet. In de Woningwet is geregeld dat de bodemkwaliteit geschikt moet zijn voor het gewenste bouwwerk. De bouwer moet dus niet alleen een ontwerp voor zijn bouwwerk maken maar ook een bodemonderzoek uitvoeren. Wanneer de bodem verontreinigd is moet hij een saneringsplan maken en dit plan bij de bouw aanvraag indienen. Hierdoor is de aanvraag van de bouwvergunning het moment waar ruimtelijke ordening en bodemverontreiniging samenkomen.

**bouw-  
vergunning  
gemeente**

**Woningwet**

**bodem-  
onderzoek**

Het is natuurlijk niet verstandig om er pas bij een bouwplan achter te komen dat de bodem verontreinigd is en dat er gesaneerd moet worden. Een ruimtelijk plan waar jaren aan is gewerkt kan zo op het laatste moment mislukken. Dit wordt voorkomen door in de ruimtelijke ordening op hogere planniveaus aandacht aan bodemverontreiniging te schenken en bodemverontreiniging vooral in het bestemmingsplan niet te verwaarlozen.

**verstandig**

**aandacht**

Veel bestemmingsplannen zijn opgesteld voor een bestaande wijk. In zo'n wijk zijn meestal geen grote veranderingen gepland. De gemeente legt de bestaande situatie vast in het bestemmingsplan. Er wordt meestal niet veel gebouwd en hier komt pas bij de aanvraag van een bouwvergunning de bodemkwaliteit in beeld. De bodem wordt in het bestemmingsplan vaak als generieke randvoorwaarde opgenomen. Bijvoorbeeld:

**Generieke  
randvoorwaarde**

“Op basis van historische gegevens (luchtfoto's, hinderwet, milieuvergunning, etc.) is bekend dat er in het plangebied enige verontreinigde locaties aanwezig zijn. In het plangebied bevinden zich ook ondergrondse tanks en gedempte sloten met bekende en onbekende plaats van ligging. De tanks en het dempingmateriaal van de sloten kunnen een verontreiniging veroorzaakt hebben in de bodem.

Het is dus noodzakelijk om bij nieuwe bouwinitiatieven de bodemkwaliteit te onderzoeken om de geschiktheid ervan te kunnen vaststellen. Vanwege de hoofdfunctie wonen met tuin is het van belang om in dit gebied met betrekking tot de bodemkwaliteit een hoog ambitieniveau na te streven.”

(bron gemeente Utrecht)

## 1.4. Planontwikkeling

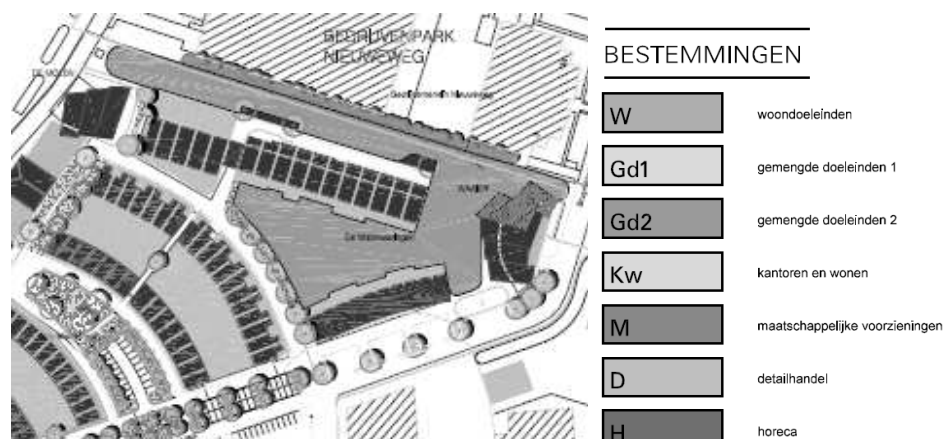
Wanneer een gebied een andere bestemming krijgt wordt ruim voordat een bouwaanvraag wordt ingediend al onderzocht of bodemverontreiniging een rol speelt. Een industriegebied of een landbouwgebied moet bijvoorbeeld een woonwijk worden. Dit wordt al vastgelegd in de structuurvisie van provincie en gemeente. Vervolgens wordt er een nieuw bestemmingsplan gemaakt om de inrichting van de nieuwe wijk wettelijk vast te leggen. Dit bestemmingsplan komt stapsgewijs tot stand, van grof naar fijn. Dit wordt gebiedsontwikkeling, of kortweg een ontwikkeling genoemd. Bij kleinere ontwikkelingen maak je soms geen nieuw bestemmingsplan, maar neemt de gemeente een projectbesluit (zie omkadering).

**andere  
bestemming  
bodem een  
rol**

**wettelijk  
vastleggen  
gebieds-  
ontwikkeling**

Bij de start van een ontwikkeling legt de gemeente haar eerste ideeën over de inrichting van het nieuwe gebied vast. Een belangrijk onderdeel is de exploitatieopzet. De exploitatieopzet is de financiële begroting van de ontwikkeling. De kosten en de opbrengsten worden ingeschat. Investeerders, bouwbedrijven en projectontwikkelaars worden benaderd om in het plan te investeren.

**exploitatie-  
opzet  
kosten  
opbrengsten**



**Figuur 15.2.** Kaart plangebied

De plattegrond van het nieuwe gebied wordt alleen in grove lijnen ingetekend. Het gaat namelijk vooral om discussie tussen de verschillende belangen. Vragen die spelen zijn:

**vragen**

- wat moet er worden gebouwd?
- hoeveel huizen zijn er nodig?
- welke voorzieningen zijn nodig, zoals scholen en winkels?
- komt er een nieuwe buslijn?
- wie gaat investeren?
- wie gaat organiseren?
- wat kan er technisch?
- zijn er milieubelemmeringen zoals geluidsoverlast of bodemverontreiniging?
- hoe zit het met de waterhuishouding?
- welke nieuwe functies leveren geld op om andere functies te kunnen betalen?
- wat vinden de bewoners van de stad?

Over al deze kwesties worden onderzoeken uitgevoerd. Bodemonderzoek is een van de vele onderzoeken. Wanneer de bodem in een te ontwikkelen gebied verontreinigd is, speelt bodemverontreiniging een rol in de discussie

**onderzoeken**

over het ontwikkelingsplan. De bodemverontreiniging en de saneringskosten moeten dus in een vroeg stadium van de planvorming bekend zijn. De kosten van bodemsanering hebben invloed op de exploitatieopzet van het plan. Dit is soms op te lossen door 'kostenverevening' (die term verklaar ik in de volgende alinea). Soms houdt men bij de inrichting van het plan rekening met de bodemverontreiniging. In dat geval wordt de bodemverontreiniging een gebiedsgerichte randvoorwaarde in de planontwikkeling.

**in vroeg  
stadium  
bekend**

### ***Bodemsanering betalen door kostenverevening***

In sommige gevallen zijn de kosten van het opruimen van bodemverontreiniging zo hoog dat een tekort in de exploitatie van de planontwikkeling ontstaat. Soms wordt dit effect nog versterkt door de onzekerheid in de hoogte van de bodemsaneringskosten. De kosten van een bodemsanering zijn niet altijd goed in te schatten. Vooral niet als de noodzakelijke bodemonderzoeken nog niet zijn afgerond. Investeerders in ontwikkelingsplannen, hebben de ervaring dat de uiteindelijke kosten van een bodemsanering veel hoger uitvallen dan de vooraf geraamde kosten. Het ontwikkelen van verontreinigd gebied is hierdoor risicovol. Een investeerder zal het risico van een bodemsanering alleen willen accepteren als er een hoge opbrengst tegenover staat. Hierdoor wordt het exploitatietekort extra vergroot.

**kosten hoog  
tekort**

**ervaring**

**risicovol**

Het exploitatietekort kan worden verkleind door de opbrengsten te vergroten. Bijvoorbeeld door het bouwen van meer en duurdere woningen in plaats van huurwoningen. Ook kan de opbrengst worden vergroot door de bouw van kantoren of luxe winkels. Dit wordt 'verevenen' genoemd: extra winst uit de ruimtelijke functie wordt in de bodemverontreiniging geïnvesteerd. Soms kan de opbrengst door verevenen niet voldoende worden verhoogd. Het kan zijn dat er geen behoefte aan dergelijke functies is, of er is geen politiek draagvlak voor. In dat geval kan een ontwikkelingsplan alleen worden uitgevoerd als de overheid de bodemsanering geheel of gedeeltelijk betaald. Het uiteindelijke resultaat van de verevening wordt vastgelegd in het bestemmingsplan: de bodemverontreiniging heeft het bestemmingsplan in grote mate beïnvloed.

**verevenen**

**overheid  
betaald**

### ***Bodemverontreiniging als gebiedsgerichte randvoorwaarde***

Je kunt ook besluiten dat je de inrichting van een plangebied aanpast aan de bodemkwaliteit. Daardoor hoef je minder te saneren, waardoor je kosten bespaart. Bodemverontreiniging wordt dan een gebiedsgerichte randvoorwaarde voor het bestemmingsplan. Een voorbeeld is een nieuwe woonwijk in een gebied waarin zich een oude vuilstort bevindt. De vuilstort wordt gesaneerd door er een schone leeflaag op aan te brengen. De leeflaag wordt ingericht als park. De woonwijk wordt om het park gepland.

**inrichting  
aangepast**

**vuilstort  
leeflaag  
woonwijk  
om het park**

De planontwikkeling en dus het bestemmingsplan wordt dus sterk beïnvloed door de bodemverontreiniging.

## **1.5. Ontwikkelingen**

### ***Ruimtelijke ordening van de ondergrond***

De ruimtelijke ordening verruimt haar blik naar de bodem. Ruimtelijke ordening houdt zich niet meer alleen bezig met de inrichting van de ruimte boven de grond. In stedelijke gebieden wordt steeds meer ondergronds gebouwd. Het meest in het oog springend zijn de verblijfsfunctie en de transportfunctie van de ondergrond, zoals parkeerkelders, metrolijnen, tunnels voor het autoverkeer en ondergrondse kabels- en leidingen. De ondergrond wordt echter ook gebruikt voor de opslag van energie, drinkwater en koelwater. Ze dient als draagkrachtige laag voor gebouwen en constructies aan de oppervlakte, als archief voor ons archeologisch erfgoed en als producent voor de landbouw. De Wet Bodembescherming ziet de

**boven de  
grond  
ondergronds**

ondergrond zelfs als reactorvat om op een natuurlijke wijze verontreinigingen op te ruimen. Al deze functies claimen een deel van de ruimte in de ondergrond. Deze functies kunnen elkaar in de weg zitten. Daarom werken planologen aan een systeem van integrale ordening van de ondergrond. Ook bodemverontreiniging claimt een deel van ondergrondse ruimte. Sommige denkers over de toekomst van de ordening van de ondergrond denken dat bodemverontreiniging in de ondergrondse ruimtelijke ordening een duidelijke rol krijgt.

**integrale  
ordening  
ondergrond**

### ***Beheer van de bodem***

Als gevolg van het huidige bodembeleid zullen bodemsaneerders hun blik verruimen naar bodembeheer. Ernstig verontreinigde grond mag in de bodem achterblijven mits dat geen onaanvaardbare risico's veroorzaakt. Verontreinigd grondwater kan in de bodem achterblijven mits binnen 30 jaar een stabiele situatie ontstaat. Dit alles heeft tot gevolg dat deze verontreinigingen moeten worden geregistreerd en beheerd en dat blijvend kosten moeten worden gemaakt. Dit beheer van de ondergrond doet denken aan het beheer van de ruimte boven de grond, zoals dit in het bestemmingsplan is geregeld. Sommige bodemsaneerders denken dat het beheer van bodemverontreiniging en het beheer van de ruimte steeds meer raakpunten zullen krijgen.

**blik  
verruimen**

**meer  
raakpunten**