



Ruimte en Milieu  
*Ministerie van Volkshuisvesting,  
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer*

# Rijksvisie op het duurzaam gebruik van de ondergrond



## Aanleiding

Het kabinet is van mening dat een rijksvisie op het duurzaam gebruik van de ondergrond noodzakelijk is. De ondergrond<sup>1</sup> biedt kansen voor verbetering van de kwaliteit van de bovengrondse leefomgeving en het behalen van verschillende kabinetsdoelstellingen, bijvoorbeeld ten aanzien van energie en klimaat. Maar tegelijkertijd heeft de ondergrond unieke eigenschappen (zoals buffer- en herstelvermogen) en levert zij functies ('ecosysteemdiensten', zoals drinkwatervoorziening), die bescherming behoeven.

In de Nederlandse ondergrond wordt het steeds drukker (zie kader 1), waarbij het huidige principe veelal luidt: 'wie het eerst komt, wie het eerst gebruikt'. Het kabinet signaleert dat dit het maken van goede afwegingen rondom benutten en beschermen van de ondergrond en het bepalen "welk ondergronds gebruik het beste waar past" belemmert. Het risico hiervan is dat ondergrondse gebruiksfuncties elkaar in toenemende mate in de weg kunnen zitten en elkaar negatief kunnen beïnvloeden. Ook kan ondergronds ruimtegebruik beperkingen opleggen aan het gebruik van de bovengrond. Denk bijvoorbeeld aan het aanleggen van buisleidingen voor transport van gassen, waarbij bovengronds een externe veiligheidszone in acht moet worden genomen. Het plegen van ondergrondse ingrepen kan dus voor langere tijd de bovengrondse leefomgeving beïnvloeden. De vraag naar ordening van de ondergrondse ruimte wordt dan ook steeds actueler<sup>2</sup>.

Zoals nog geschetst zal worden is de ondergrond een veelzijdig begrip. De ondergrond bestaat immers uit verschillende dieptelagen met elk daarvan verschillende kenmerken. Die kenmerken bepalen mede welke functies in welke laag mogelijk zijn. Ondergrondse parkeergarages kunnen bijvoorbeeld op vele plaatsen in de minder diepe ondergrond gevestigd worden en hebben een directe relatie met het ruimtegebruik aan de oppervlakte. Gasvelden daarentegen liggen in de diepe ondergrond en zijn maar zeer beperkt beschikbaar. Een en ander betekent dat per toe te kennen belang sprake kan zijn van een op maat toegesneden aanpak en sturingsfilosofie. Hier wordt nog op teruggekomen.

Gelet op het maatschappelijk belang van de verschillende eigenschappen, functies en kansen die de ondergrond biedt en de gesignaleerde noodzaak tot in samenhang ordenen van de boven- én ondergrond, heeft het kabinet deze rijksvisie op het duurzaam gebruik van de ondergrond opgesteld.

Het kabinet stelt zich daarbij principieel op het standpunt dat er in beginsel geen belemmering is om het gebruik van de ondergrond toe te staan, mits de functie van de bodem voor de samenleving behouden blijft. In sommige gevallen kan er zelfs sprake zijn van het stimuleren van het gebruik van de ondergrondse ruimte<sup>3</sup>.

De rijksvisie vloeit voort uit de afspraken die op 10 juli 2009 zijn vastgelegd met het IPO, de VNG en de UvW in het convenant 'Bodemontwikkelingsbeleid en sanering spoedlocaties' (verder: convenant bodemontwikkelingsbeleid) en de toezegging van de minister aan de Kamer om een visie op het gebruik van de ondergrondse ruimte op te stellen<sup>4</sup>.

## Doel van de beleidsvisie

Deze beleidsvisie is agenderend en initiërend van opzet. Het kabinet wil hiermee aangeven dat veel aspecten die te maken hebben met duurzaam gebruik van de ondergrond nadere uitwerking behoeven. Met deze beleidsvisie worden de eerste kaders aangeduid en keuzes gemaakt met betrekking tot de locatieafweging voor bepaalde activiteiten in de ondergrond. Hoewel in een beperkt aantal situaties het voortouw hiervoor op rijksniveau zal liggen, gebeurt de concrete invulling hiervan in principe op lokaal en regionaal niveau. Daarom geeft deze visie ook aan hoe decentrale overheden het beschikbare instrumentarium kunnen inzetten voor het ordenen en duurzaam gebruiken van de ondergrondse ruimte op regionaal en lokaal niveau. Waar mogelijk wordt gerefereerd naar gebieden waar reeds volop wordt gewerkt aan de beleidsvorming voor de ondergrond.

Omdat het beleid voor de ondergrond zich uitstrekt tot diverse doelstellingen van het kabinetsbeleid, zoals klimaatbeleid, energiebeleid, waterbeleid, mobiliteitsbeleid en landbouwbeleid is deze visie opgesteld mede namens de ministers van EZ, V&W, OCW en LNV. De ondergrond kan worden beschouwd als een extra dimensie waarin vele thema's samenkomen (onder meer grondwater, energie en bodemverontreiniging). Het kabinet beoogt met deze visie op alle bestuurlijke niveaus het beleid voor de ondergrond te stroomlijnen en maximale duidelijkheid te creëren voor burgers en bedrijven. Dit zal naar verwachting leiden tot een vermindering van de bestuurlijke drukte en de daarbij behorende bestuurslasten. Het kabinet streeft er naar de administratieve lasten en bestuurlijke drukte omlaag te brengen en de besluitvorming van projecten waar nodig en mogelijk te versnellen. De beleidsvisie sluit hierbij aan en draagt hier aan bij. Het kabinet initieert dan ook op korte termijn geen aanvullende regelgeving en benadrukt dat uit deze beleidsvisie derhalve geen verzwarende van de onderzoekslasten voortvloeien.

<sup>1</sup> In 2008 heeft de Technische Commissie Bodem (TCB) een advies uitgebracht, waarin zij beargumenteert om de ondergrond gelijk te stellen met de bodem. Deze lijn wordt ook in deze beleidsvisie aangehouden. De beleidsvisie rekent tot de ondergrond het diepe en ondiepe gedeelte en het daarin aanwezige grondwater. Ter verduidelijking wordt het bewerken van de bodem, bijvoorbeeld voor agrarische doeleinden, niet tot een ingreep in de ondergrond in de zin van deze beleidsvisie gerekend. Ook het ontgronden en de winning van oppervlaktedelfstoffen valt in beginsel buiten de reikwijdte van deze beleidsvisie. In de tekst worden voor de leesbaarheid de begrippen 'bodem' en 'ondergrond' door elkaar gebruikt; de betekenis is echter dezelfde.

<sup>2</sup> Eindrapport COB 2004 "Ondergrondse Ordening, naar een meerdimensionale benadering van bestaande praktijken"

<sup>3</sup> Een en ander in aansluiting op in de Ruimtelijke Verkenning 2000 "Het belang van een goede Ondergrond":

<sup>4</sup> Kamerstukken II, 2009/10, nr. 28

De afspraken en uitvoeringsacties vormen onderdeel van het bodemontwikkelingsbeleid, waarover afspraken zijn gemaakt in het convenant bodemontwikkelingsbeleid. De voortgang van de uitvoering van deze beleidsvisie, inclusief de ervaringen met het voorgestelde sturingsmodel (zie verder het derde deel), worden betrokken bij de in het convenant afgesproken midterm review.

### Hoe druk is het in de Nederlandse ondergrond?

Met name in het stedelijk gebied wordt het belang van het gebruiken van ondergrond groter. In verschillende situaties is biedt de ondergrond economische en ruimtelijke voordelen ten opzichte van de bovengrond. De drukte in de ondergrond in de Nederlandse ondergrond bestaat op dit moment uit o.a.:

- ongeveer 110 kilometer aan tunnels voor spoor-, tram- en wegtransport
- meer dan 1 miljoen kilometer kabels en leidingen
- zo'n duizend grote en tienduizenden kleine bodemenergiesystemen
- honderden miljoenen kubieke meters grondwater die worden onttrokken en (deels) terug geïnfiltreerd
- steeds meer ondergrondse parkeergarages, winkelcentra, kantoren en andere vormen van utiliteitsbouw
- ongeveer 1.500 vierkante kilometer aan grondwaterbeschermingsgebied
- bijna 1.800 beschermde archeologische terreinen en nog eens vele duizenden archeologisch en cultuurhistorisch belangrijke vindplaatsen of plaatsen met een (hoge) archeologische verwachtingswaarde
- gebieden met bijzondere aardkundige kwaliteiten van natuur en landschap. Tegelijk is de Nederlandse bodem de vindplaats van fossiele brandstoffen waarbij er verschillende nog onontgonnen zijn.

## Uitgangspunten en opbouw van de beleidsvisie

Deze beleidsvisie gaat in op die onderwerpen die voor het duurzaam gebruik van de ondergrond relevant zijn én waarvoor, naar de mening van het kabinet, een noodzaak bestaat tot een aanvulling op het reeds ingezette beleid. Tevens wordt daarbij nader bekeken welke rol specifiek voor het rijk is weggelegd. Daarbij worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- **Maatschappelijke opgaven staan centraal.** De noodzaak tot het formuleren van een beleidsvisie wordt ingegeven door het toenemend gebruik van de bodem en het besef dat de bodem een belangrijke bijdrage kan leveren aan de doelstelling van het kabinet voor onder meer klimaat, energie en landschap. Beleid voor de ondergrond op rijksniveau is daarbij alleen gewenst wanneer maatschappelijke belangen anders niet goed tot hun recht komen of conflicten ontstaan. Dit wordt uitgewerkt in deel één.
- **Duurzaam gebruik van de ondergrond.** Het gebruik van de ondergrond moet worden afgezet tegen de functies van de bodem voor de samenleving. Duurzaam gebruik van de ondergrond betekent het vinden van een balans tussen benutten van kansen en beschermen van de intrinsieke waarden en eigenschappen van de ondergrond. Die balans wordt gezocht, uitgaande van een functiegerichte benadering. Per locatie of situatie kunnen hier keuzes in gemaakt worden. In deel twee wordt hier nader op ingegaan.
- **Decentraal wat kan, centraal wat moet.** Hiermee wordt aangesloten bij het uitgangspunt van de Nota Ruimte: meer ruimte voor regionaal en lokaal maatwerk. Dit is relevant voor de nagestreefde sturingsfilosofie. Uitwerking hiervan is verwerkt in deel drie.
- **Kennis en informatie.** Voor het toekennen van functies en het maken van afwegingen ten aanzien van duurzaam gebruik van de ondergrond is onder andere kennis en informatie nodig over de gevolgen voor de bodem, het bovengronds gebruik en ander ondergronds ruimtegebruik. De wijze waarop deze kennis en informatie verder wordt ontwikkeld en beschikbaar gesteld, is uitgewerkt in het vierde deel.

# Eerste deel: Maatschappelijke opgave

Het potentieel van de ondergrond, in termen van ruimte, energie, grondstoffen, water, biomassa en veiligheid biedt vele kansen om een bijdrage te leveren aan diverse maatschappelijke opgaven. Beleid en afwegingen ten aanzien van de ondergrond op rijksniveau zijn daarbij alleen gewenst wanneer maatschappelijke belangen anders niet goed tot hun recht komen of conflicten ontstaan. In overige gevallen volstaan beleid en afwegingen op decentraal niveau.

Deze beleidsvisie gaat aanvullend te werk op reeds bestaande beleidskaders. Voor veel activiteiten en ingrepen in de ondergrond is reeds een kader aanwezig. Bijvoorbeeld in de vorm van een vergunning in het kader van de Waterwet en de Mijnbouwwet. Deze Beleidsvisie beoogt daarnaast geen aanvulling op het toetsingskader voor waterbodems aangezien waterbodems onder de Waterwet reeds getoetst worden op de integrale effecten op het niveau van het watersysteem. Het maken van afwegingen ten aanzien van gebruik van de ondergrond is dan veelal gebaseerd op de zorgplicht tot het voorkomen van nadelige effecten op bodem en grondwater. Ook moeten de gevolgen van het gebruik van de ondergrond getoetst worden aan bijvoorbeeld de Natuurbeschermingswet 1998 of de Monumentenwet 1988.

## Bijdragen aan kabinetsdoelstellingen

In deze visie is een analyse gemaakt van de mogelijke bijdragen van de ondergrond aan kabinetsdoelstellingen voor onder andere klimaat, energie, mobiliteit, landschap en leefomgevingskwaliteit. Aanvullend is gekeken naar de situaties waarbij beleid op rijksniveau gewenst is ter voorkoming van mogelijke conflicten of aantasting van maatschappelijke belangen. Dit laatste kan met name optreden wanneer gebruik van de ondergrond conflicteert met huidige of toekomstige andere gebruiksvormen en functies van de ondergrond (zie tabel 1).

Bij de analyse van het bestaande beleid is het ook van belang om na te gaan wat kansen en bedreigingen zijn in geval van interactie tussen activiteiten. Een grondwateronttrekking voor bijvoorbeeld bodemenergie kan tegelijk de mogelijkheid tot het beheersen of zelfs opheffen van een grondwaterverontreiniging dichterbij brengen. Het zijn ook deze combinaties en kansen die vanuit een visie kunnen worden gestimuleerd en waarnaar het kabinet op zoek is.

Tabel 1

Handeling/activiteit in de ondergrond	Relatie met kabinetsdoelstelling
Opslag van CO <sub>2</sub>	Mitigatie <sup>1</sup>
Opslag van aardgas	Leveringszekerheid
Opslag van stikstof	Buffer voor bedrijfstoeepassingen
Opslag van vloeibare lucht	Mitigatie; besparing van energie
Winning van gas/kolen/olie	Economische groei
Buisleidingen	Externe veiligheid; mitigatie
Hoogspanningsleidingen, inclusief supergrid	Mitigatie; tegengaan van verrommeling in het landschap; behoud van unieke landschappen
Infrastructuur	Mitigatie; adaptatie <sup>2</sup> behoud unieke landschappen; tegengaan verrommeling in het landschap; oplossen fileproblematiek; economische groei
Opslag van afval	Veiligheid; tegengaan van verrommeling in het landschap
Geothermie	Duurzame energie; mitigatie
Bodemenergie (warmtekoelopslag en bodemwarmtewisselaars; eventueel in combinatie met aanpak van grondwaterverontreiniging)	Duurzame energie; energiebesparing; mitigatie
Diepe waterinfiltratie <sup>3</sup>	Adaptatie; leveringszekerheid
Kabels en leidingen (o.a. datatransport en telecomunicatie)	Tegengaan van verrommeling in het landschap; adaptatie; leveringszekerheid
Utiliteitsbouw	Adaptatie; tegengaan van verrommeling in het landschap
Onttrekken van grondwater voor drinkwater	Leveringszekerheid drinkwatervoorzienig

## Locatieafwegingen door samenwerking

Het uitgangspunt voor het maken van locatieafwegingen voor activiteiten in de ondergrond, is samenwerking tussen de betrokken overheden. Vanuit het geformuleerde uitgangspunt van decentralisatie heeft hierbij het decentrale bestuur een belangrijke initiatief- en regiefunctie bij ruimtelijke ontwikkeling. Voor sommige activiteiten evenwel kan dit betekenen dat, bij deze interbestuurlijke samenwerking, het rijk een sterk sturende of initierende rol heeft. Het kabinet denkt hierbij bijvoorbeeld aan de situatie waarbij een activiteit in belangrijke mate bijdraagt aan het realiseren van een kabinetsdoelstelling, terwijl (in het geval van deze beleidsvisie) de ondergrond beperkt beschikbaar is voor de betreffende activiteit. Dit speelt met name op het vlak van de winning van delfstoffen en aardwarmte en de opslag van stoffen in de ondergrond. Een ander voorbeeld waarbij het rijk een nadrukkelijker rol heeft is de situatie van projecten in het kader van de rijksinfrastructuur en projecten in rijkswateren. Deze werken hebben een nationale functie; een snelweg functioneert bijvoorbeeld als onderdeel van het nationale vervoersnetwerk. Het kabinet is van mening dat voor deze projecten de bevoegdheid voor besluiten over de ondergrond (voor zowel lokatiekeuze als het te hanteren afwegingskader) bij het rijk ligt in overleg en samenwerking met andere overheden. Naar de mening van het kabinet voldoet op dit moment het afwegingskader, zoals dat wordt toegepast bij deze projecten en waar het aspect duurzaam gebruik van de ondergrond onderdeel van uitmaakt. Daarom is er nu geen aanleiding dit afwegingskader aan te passen. Wel kan de nadere uitwerking van de in deze visie genoemde vraagstukken in de kennisagenda voor de ondergrond leiden tot voorstellen voor wijziging van het afwegingskader.

Vanwege het grote belang van de opslag van CO<sub>2</sub> voor het realiseren van de klimaatdoelstelling op de lange termijn, acht het kabinet het locatiebeleid voor CO<sub>2</sub>-opslag tot een nationaal belang in de zin van de Wet ruimtelijke ordening. Het rijk zal daarom hiervoor het voortouw nemen om te komen tot het locatiebeleid voor CO<sub>2</sub>-opslag in de vorm van een structuurvisie. Het zal hierbij rekening houden met de belangen van de andere overheden. Deze structuurvisie is van belang voor het ontwikkelen van de zogenaamde afvang en opslag van CO<sub>2</sub> (carbon capture and storage; CCS) in Nederland op de langere termijn. De snelheid waarmee het grootschalige demonstratieproject in Noord-Nederland bij voorkeur wordt opgestart, vereist dat op kortere termijn definitieve besluitvorming over de specifieke locatie(s) daarvoor zal plaatsvinden. Over het tijdpad van het locatiekeuzeproces voor Noord-Nederland is de Kamer separaat geïnformeerd. Voor CO<sub>2</sub>-opslag geldt bovendien, zoals reeds opgemerkt, dat er nu een beperkte aanwezigheid van potentiële locaties bestaat en dat het risico op spanning bestaat met het realiseren van de ambities voor CO<sub>2</sub>-opslag. Dit neemt overigens niet weg dat ook decentrale overheden hiertoe initiatieven kunnen nemen. Hierbij kan ook behoren het zoeken naar en eventueel reserveren van geschikte locaties. In dit verband merkt het kabinet wel op dat het zinvol is dat decentrale initiatieven aansluiten bij het hierboven genoemde nationale locatiebeleid.

Het kabinet beschouwt decentraal initiatief vooral als een versterking van het samenwerkingsmodel. Dit wordt nader uitgewerkt in deel 3 van deze visie.

Ook voor de winning van aardwarmte (geothermie) geldt dat er gezien de noodzaak tot afstemming van de verschillende winningen en opslagen sprake moet zijn van een nadrukkelijke rol van het rijk. Dit onder meer omdat aardwarmte gewonnen wordt op dezelfde diepte als waar de winning plaats vindt van andere delfstoffen (olie, gas) of de opslag van stoffen (CO<sub>2</sub>, aardgas, lucht). Zo voert het rijk studies uit omtrent de mogelijke interferentie van de winning van aardwarmte met andere activiteiten in de diepere ondergrond, zoals de winning van delfstoffen of de opslag van stoffen. In dat verband zal de figuur van het rijk als centrale vergunningverlener op dit terrein gehandhaafd worden. Dat laat onverlet dat het rijk interbestuurlijke afstemming zal plegen zodat maximaal met decentrale belangen rekening gehouden kan worden. Mede in verband hiermee zal het rijk het initiatief nemen om te komen tot een plan van aanpak dat op samenwerking met de andere overheden is gebaseerd. Het Samenwerkingsprogramma Warmte Koude Opslag (SWKO) is een voorbeeld voor de wijze waarop hier invulling aan gegeven kan worden.

## Conclusies

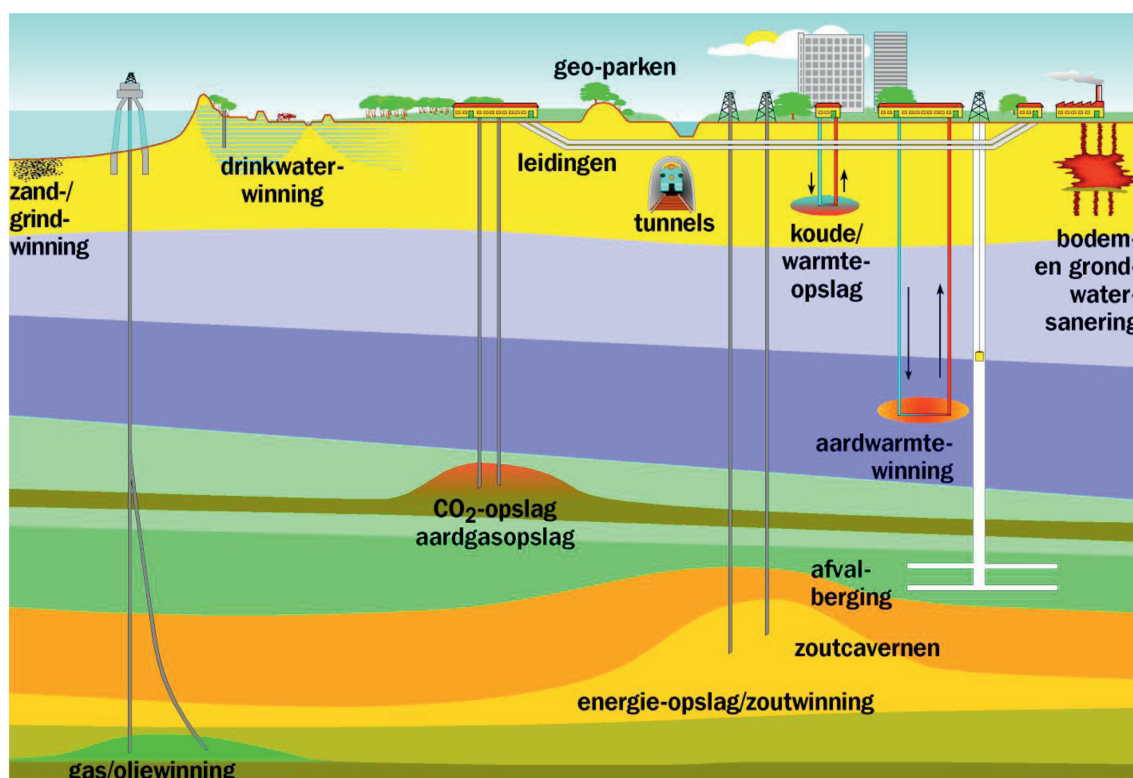
- Gelet op de toenemende ruimtedruk in de boven- en ondergrond en het belang van de ondergrond voor de samenleving acht het kabinet meer aandacht voor ordening van de ondergrond noodzakelijk.
- Vanuit het geformuleerde uitgangspunt van decentralisatie heeft hierbij het decentrale bestuur een belangrijke initiatief- en regiefunctie bij ruimtelijke ontwikkeling. Beleid en afwegingen ten aanzien van de ondergrond op rijksniveau zijn alleen gewenst wanneer er sprake is van een nationaal belang – zoals het winnen van nationale bodemschatten en de opslag van stoffen zoals aardgas en CO<sub>2</sub> – en wanneer maatschappelijke belangen anders niet goed tot hun recht komen of conflicten ontstaan.
- Het locatiebeleid voor de opslag van CO<sub>2</sub> is een nationaal belang. Het rijk zal hier het initiatief nemen tot een structuurvisie. De belangen van de andere overheden zullen hierbij in acht worden genomen. Reeds bestaande initiatieven van provincies en gemeenten op dit vlak beschouwt het kabinet als een versterking van het samenwerkingsmodel.
- Wat betreft de winning van aardwarmte blijft het rijk gezien de vereiste afweging van verschillende opslagen en winningen een centrale rol vervullen. Het rijk zal met decentrale overheden afstemming plegen over de winning van aardwarmte. In een plan van aanpak zal de vorming van het beleid voor geothermie vervolgens worden geschetst. Dit krijgt vorm in samenwerking met provincies, gemeenten en waterschappen.
- Voorts voert het rijk studies uit omtrent de mogelijke interferentie met andere activiteiten in de diepere ondergrond, zoals de winning van delfstoffen of de opslag van stoffen.
- Voor rijksinfrastructuur en projecten in rijkswateren worden de huidige kaders vooralsnog niet aangepast.

# Tweede deel: afwegingskader duurzaam gebruik van de ondergrond

Het kabinet streeft naar een meer duurzaam gebruik van de ondergrond. In plaats van de huidige situatie: 'wie het eerst komt, wie het eerst gebruikt', moet de ondergrond onderdeel worden van het ruimtelijke ordeningsproces waarbij de geschiktheid van de ondergrond een rol krijgt bij het toekennen van boven- en ondergrondse functies.

Een duurzaam gebruik van de ondergrond impliceert dat niet alleen de huidige maar ook toekomstige generaties de potenties van de ondergrond kunnen benutten. Dit is niet vanzelfsprekend aangezien de ondergrond een complex compartiment is waarin zich al eeuwen lang chemische, fysische en biologische processen afspelen en waarbij sprake is van sporen van menselijke aanwezigheid en handelen die leiden tot unieke eigenschappen, functies en kwaliteiten van de ondergrond (zie kader 2).

Voor een deel zijn deze eigenschappen, functies en kwaliteiten hernieuwbaar, maar voor een deel zijn deze eindig of niet hernieuwbaar (bijvoorbeeld aardkundige en cultuurhistorische waarden). Voor wat betreft de lange termijn is het noodzakelijk om rekening te houden met het feit dat gebruik van de ondergrond veel minder flexibel is dan bovengronds gebruik en gedane keuzes voor lange tijd vast liggen en vrijwel niet te veranderen zijn<sup>5</sup>. Zowel het rijk als decentrale overheden staan daarom voor de uitdaging om te bepalen welk ondergronds gebruik het beste past op een bepaalde locatie en in welke gevallen de ondergrond juist meer bescherming behoeft. Duurzaam gebruik van de ondergrond betekent dus: het vinden van een balans tussen benutten van kansen en beschermen van de intrinsieke waarden en eigenschappen van de ondergrond. De zorgplicht (zoals o.a. opgenomen in de Wet bodembescherming en de Wet milieubeheer) blijft hierbij onverminderd van kracht.



<sup>5</sup> Overeenkomstig Conceptadvies TCB Beleidsvisie duurzaam gebruik ondergrond

### Functies van de ondergrond

De ondergrond vervult tal van functies die waardevol zijn voor de mens en voor onze omgeving. In de ondergrond gaat het veelal om andersoortige functies dan bovengronds. Het zijn functies die veel meer eigen zijn aan het strategisch karakter van de bodem. Deze functies worden ook wel ecosysteemdiensten genoemd. De belangrijkste functies of ecosysteemdiensten van de ondergrond zijn<sup>6</sup>:

- Voorraad zoet grondwater (drink-, koel- en proceswater)
- Voorraad delfstoffen en fossiele energie
- Productie van biomassa (bodemorganismen en gewasproductie)
- Opslag-, filter en omzettingfunctie van voedingsstoffen en water ('nutriëntenvoorziening')
- Ecologische diversiteit en reservoir van biodiversiteit
- Basis voor menselijke activiteiten (stabiele bodem)
- Aardkundig, natuurlijk en archeologisch/cultuurhistorisch erfgoed ('historisch bodemarchief' en belevingskwaliteiten).
- Bijdrage aan kwaliteit van de leefomgeving (inclusief gezondheid) en efficiënter ruimtegebruik voor menselijke activiteiten
- Bijdrage aan klimaatadaptatie en waterbergend vermogen
- Opslagfunctie voor energie (warmte en koude)
- Medium voor filtering en omzetting van stoffen (afbreken van verontreiniging)

## Functiegerichte benadering

Voor het bodembeleid geldt van oorsprong het voorzorgprincipe, waarbij het gebruik van de bodem in principe zodanig moet zijn dat deze voor alle gebruik geschikt blijft. Dit legt echter grote beperkingen op aan het gebruik, zonder dat dit voor het daadwerkelijk gebruik nodig is. Het kabinet kiest daarom voor een functiegerichte benadering, waarbij afhankelijk van de maatschappelijke opgaven en de functies en eigenschappen van de onder- en bovengrond ter plaatse een afweging plaats vindt over het gebruik van de ondergrond.

De functiegerichte benadering van duurzaam bodemgebruik is ingezet in de Beleidsbrief bodem (2003) en doorgevoerd in het Besluit bodemkwaliteit (2008). In het Besluit bodemkwaliteit geldt de functiegerichte benadering met name voor bovengrondse functies en activiteiten, zoals natuur, industrie en wonen. Deze lijn wordt in deze visie doorgetrokken naar de ondergrond. Zo ontstaat dan ruimte om naast de generieke beschermende regelgeving ook per gebied en per ondergrondse ingreep te komen tot maatwerk. Er kan een afweging worden gemaakt, waarbij de maatschappelijke opgaven en de functie(s) van de onder- en bovengrond ter plaatse de uitkomst bepalen.

## Handvatten voor afwegingen duurzaam gebruik van de ondergrond

Het ordenen van de ondergrond en het vinden van een balans tussen beschermen en benutten, betekent in de praktijk dat de gevolgen van gebruik van de ondergrond moeten worden afgewogen tegen de gevolgen voor het huidige gebruik en functie(s) van de ondergrond, ander ondergronds gebruik, mogelijk toekomstige en innovatieve vormen van gebruik van de ondergrond en de gevolgen voor bovengronds ruimtegebruik. Hiervoor zijn een aantal handvatten te geven die hierbij behulpzaam kunnen zijn:

- Koppeling met ruimtelijke ordening
- Afwegen belangen van functies
- Verschil in stedelijk en landelijk gebruik van de ondergrond
- Efficiënt ruimtegebruik
- Inzicht in baten en lasten

Het rijk wil het toepassen van deze bestaande handvatten stimuleren en waar nodig verder ontwikkelen.

### Ad a) Koppeling met ruimtelijke ordening

Om goede afwegingen te kunnen maken, is het allereerst nodig dat de ondergrond van begin af aan onderdeel uitmaakt van de ruimtelijke ordening, waarbij een koppeling wordt gelegd tussen de zichtbare bovengrondse objecten en structuren, en de onzichtbare ondergrondse waarden en kwaliteiten. Dit biedt bovendien betere mogelijkheden om een activiteit op een plek uit te voeren daar waar de bodem er geschikt voor is. Met andere woorden waar het draagvermogen, de grondwaterspiegel, de bodemkwaliteit, de aanwezige historische waarden, etc. aansluiten bij het gewenste gebruik. De Wro biedt deze mogelijkheid om de ondergrond zo vroeg mogelijk in de planvorming mee te nemen. Een hulpmiddel bij het leggen van een vroegtijdige en directe koppeling tussen de ondergrond en de ruimtelijke ordening van de bovengrond is het hanteren van de lagenbenadering (zie kader 3).

<sup>6</sup> Ontleend aan de TCB: Rapport Gebruik van de ondergrond, ingrediënten voor een afweging (TCB P44; februari 2009)

## Lagenbenadering

De lagenbenadering die in de ruimtelijke ordening is ontwikkeld, legt de ruimte uiteen in drie lagen: de ondergrond-, de netwerk- en de occupatielaag. Al die lagen zijn aan verandering onderhevig.

- De Occupatielaag met onderdelen die een hoge veranderingssnelheid kennen; veranderingen voltrekken zich veelal binnen één generatie (10 tot 40 jaar). Denk bijvoorbeeld aan woonwijken en bedrijventerreinen.
- De Netwerkenlaag kent hoge aanloopkosten en lange aanlooptijden; belangrijke veranderingen in deze laag duren circa 20 tot 80 jaar. Denk aan spoorwegen, snelwegen en vaarwegen.
- De Ondergrond die een lange ontstaansgeschiedenis kent; belangrijke veranderingen vergen al gauw meer dan een eeuw tijd. Denk aan het ontstaan en verdwijnen van veenweide gebieden, stuwwallen en vruchtbare deltagebieden. De ondergrond is veerkrachtig en kan negatieve effecten van ingrepen bufferen, negatieve effecten van ruimtelijke ontwikkelingen kunnen pas laat blijken. Veel milieuthema's hebben een sterke band met de ondergrond, denk bijvoorbeeld aan (grond)waterkwaliteit en biodiversiteit / natuurontwikkeling.

De voornaamste meerwaarde van de lagenbenadering zit in de manier waarop de factor tijd wordt meegenomen. Door de tijdshorizon van de processen in de ondergrond mee te nemen in de ruimtelijke planning en beheer, kunnen nadelige consequenties van de planning van het 'platte vlak' en op korte termijn worden voorkomen. Dit zijn bijvoorbeeld: hoge beheerkosten, wateroverlast, verlies aan landschappelijke identiteit, verzakkende straten en woningen, bodemvervuilingen, lekkende bouwputten, bedreiging van het bodemarchief. Ook kunnen de kansen die de ondergrond biedt voor maatschappelijke thema's als duurzame energieproductie (geothermie en koude warmte opslag), voedselproductie landbouw, waterbeheer en klimaatverandering optimaal in de afweging van ruimtelijke keuzes worden betrokken. De lagenbenadering als instrument nodigt uit tot een duurzame afweging van alternatieven door de aandacht voor de effecten van ingrepen op de korte en lange termijn.

Meer informatie over de lagenbenadering:  
[www.ruimtexitmilieu.nl](http://www.ruimtexitmilieu.nl)

### *Ad b) Afwegen belangen van functies*

Niet alle functies van de boven- en ondergrond hebben een zelfde belang in een gebied. De Technische Commissie Bodembescherming heeft een aantal suggesties gedaan om functies lokaal tegen elkaar af te wegen. Deze suggesties worden in deze visie deels overgenomen.<sup>7</sup> Eén aspect is dat extra gewicht wordt gegeven aan belangrijke functies die slechts op een beperkt aantal plaatsen kunnen worden uitgevoerd. Denk bijvoorbeeld aan de winning van delfstoffen, warmte, drinkwater, de opslag van CO<sub>2</sub> en de aanleg van rijksinfrastructuur. Op de plekken waar dergelijke functies worden benut, zullen strijdige activiteiten boven- en/of ondergronds moeten wijken en dienen andere bodemfuncties in combinatie daarmee te bestaan. In die gevallen kunnen extra aandacht voor ruimtelijke inpassing en ontwerp en mitigerende maatregelen nodig zijn om tot passende oplossingen te komen voor strijdige functies en belangen.

### *Ad c) Verschil in stedelijk en landelijk gebruik van de ondergrond*

Een ander aspect is het verschil in belangenafweging tussen stedelijk en landelijk gebruik van de ondergrond. De dynamiek en ruimtedruk in binnenstedelijk gebied en de daarmee gepaard gaande belangen zijn dusdanig hoog, dat behoud van alle functionele eigenschappen van de bodem minder relevant kan worden. De stadsbodem moet op allerlei plekken geschikt blijven voor bomen en parken, en kelders moeten droog blijven, maar er hoeft geen landbouw op te worden. Daarmee is de draagfunctie in de stad wel relevant, maar de gewasproductiecapaciteit minder van belang.

### *Ad d) Efficiënt ruimtegebruik*

Bij duurzaam gebruik hoort ten slotte ook efficiënt gebruik van de bodem: wanneer voor het realiseren van een activiteit gebruik kan worden gemaakt van reeds aanwezige structuren (natuurlijk of niet-natuurlijk) heeft dat uiteraard de voorkeur boven het aanbrengen van nieuwe structuren (zoals een civieltechnisch kunstwerk). Bovendien kan gezocht worden naar optimale combinaties van gebruik, zodat de ondergrond verschillende functies tegelijkertijd kan vervullen.

Tenzij deze invulling al bovenregionaal gebeurt door het rijk, behoort het invullen van duurzaam gebruik van de ondergrondse ruimte bij uitstek tot het regionale en lokale domein. Immers, het is op dat niveau dat functies van de bodem en de kwaliteit ervan concreet kunnen worden gemaakt.

<sup>7</sup> Advies Duurzaam gebruik van de ondergrond (TCB A043(2008)). De TCB wijst er daarnaast op dat het uitgangspunt van duurzaam gebruik van de bodem zou moeten zijn dat de bodem niet wordt uitgeput en dat gebruik geen of minimale invloed heeft op ander gebruik, afgezien van een ruimtelijke verdeling. In het kader van de geschetste maatschappelijke opgave kiest het kabinet er voor om van dit uitgangspunt af te zien en een functiegerichte benadering voorop te stellen.



Het rijk is zich er van bewust dat voor een goede afweging voldoende kennis en inzicht nodig is in de gevolgen van ingrepen in de bodem voor de functies van die bodem en het proces om tot afwegingen te komen. Het kabinet spant zich in om hier een nadere uitwerking van te maken in vervolg op reeds bestaande handreikingen<sup>8</sup>. In deel 4 van de visie wordt nader ingegaan op het beschikbaar stellen van kennis en informatie over de ondergrond.

#### *Ad e) Baten en lasten*

Bij ondergronds ruimtegebruik is het van belang om de effecten van ingrepen mede te zien in termen van (maatschappelijke) baten en lasten. Bij eerder uitgevoerde pilots in het kader van het programma Ruimte ordening van de ondergrond is nagegaan hoe en welke baten en lasten<sup>9</sup> kunnen worden beschreven bij ondergronds ruimtegebruik. In de rapportage daarover wordt aangegeven dat het om directe en indirecte baten en lasten kan gaan en om kosten<sup>10</sup>. De baten en lasten hebben niet alleen betrekking op de ondergrondse situatie (zoals de winning van bodemenergie, het verlies aan ondergrondse ruimte of aantasting van aardkundige en cultuurhistorische waarden) maar kunnen ook betrekking hebben op de gevolgen bovengronds (zoals ruimtewinst, verbetering van ruimtelijke kwaliteit of juist verarming van groenvoorzieningen).

Bij een duurzaam gebruik van de ondergrondse ruimte hoort een zo goed mogelijk inzicht in de positieve en negatieve aspecten van ingrepen. In de genoemde rapportage wordt aanbevolen om de beschreven systematiek verder uit te werken met behulp van berekeningsmethoden. Voor het verder invullen van duurzaam gebruik zal het rijk dan ook verder uitwerking geven aan deze methoden om de afweging door decentrale overheden te ondersteunen.

## Conclusies

- Het kabinet gaat uit van een functiegerichte benadering van duurzaam gebruik van de ondergrond. Dit betekent dat het gebruik van de ondergrond moet worden afgezet tegen de functies die de ondergrond voor de samenleving vervult, en de kwaliteiten en waarden die de bodem bezit en die ook behouden dienen te blijven voor toekomstige generaties.
- Ter stimulering van duurzaam gebruik van de ondergrond weegt het kabinet bij zijn eigen afwegingen dit aspect mee en worden andere overheden – waar zij de ruimtelijke afwegingen maken – waar nodig op dit punt ondersteund.
- In vervolg op de reeds bestaande handreikingen, spant het kabinet zich in om op zo'n kort mogelijke termijn de essentiële elementen van duurzaam gebruik van de ondergrond (waaronder de relaties tussen functies, eigenschappen, kwaliteiten, waarden en ingrepen en een berekeningsmethode voor de beoordeling van de baten en lasten) uit te werken, samen met de andere overheden.

---

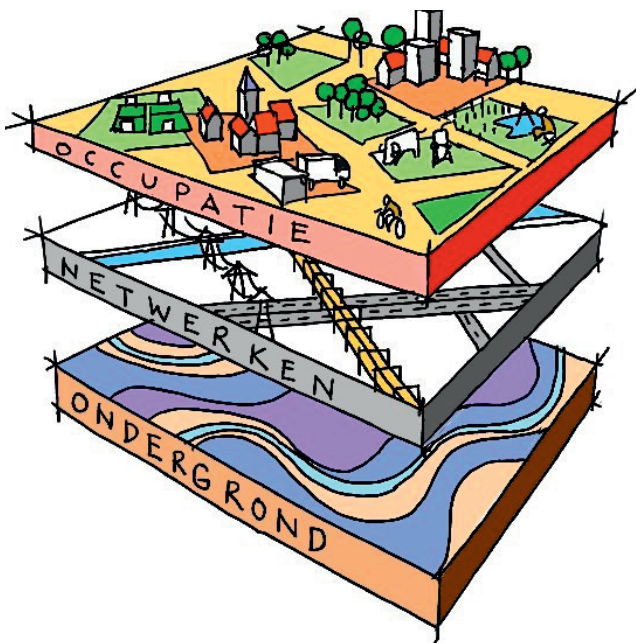
<sup>8</sup> Deels is hier al invulling aan gegeven door het rapport "De redeneerlijn voor de ondergrond", 18 februari 2009, Tauw bv, Deventer; (zie: [www.bodemplus.nl](http://www.bodemplus.nl))

<sup>9</sup> In de rapportage van TNO wordt alleen gesproken over baten (positief en negatief). Voor de duidelijkheid wordt in deze notitie gesproken over baten (positief) en lasten (negatief)

<sup>10</sup> TNO, 2007-D-R0763/A

# Derde deel: Sturingsfilosofie

De sturingsfilosofie voor een duurzaam gebruik van de ondergrond is gebaseerd op het uitgangspunt 'decentraal wat kan, centraal wat moet'. Oftewel: in beginsel staan in de eerste plaats de decentrale overheden voor de opgave om sturing te geven aan het gebruik van de ondergrond. Hierbij signaleert het kabinet in een aantal situaties sturingsdilemma's ten aanzien van concrete activiteiten in de ondergrond, waarbij meerdere bevoegde overheden een belang en/of bevoegdheden hebben, bijvoorbeeld bij de opslag van CO<sub>2</sub>, rijksinfrastructuur en rijks(aanleg)projecten of bij energieopslag in gebieden met grondwaterverontreinigingen. Deze visie geeft een beeld van deze dilemma's en van de oplossingsrichtingen. Het kabinet zet hierbij in op het koppelen van beleid en regionale en interbestuurlijke samenwerking.



## Decentraal wat kan, centraal wat moet

De verdeling van de verplichtingen, verantwoordelijkheden en bevoegdheden dient aan te sluiten bij een passende uitwerking van duurzaam gebruik van de ondergrond. De Nota Ruimte gaat uit van het principe "decentraal wat kan, centraal wat moet". Hiermee wordt bedoeld dat in principe lokaal en regionaal het (ruimtelijk) beleid tot stand komt en dat het rijk zich concentreert op de zaken die van nationaal belang zijn. De Wet op de ruimtelijke ordening (Wro) gaat uit van ditzelfde principe. Ook in het kader van een duurzaam gebruik van de ondergrond wordt dit principe gehanteerd.

In principe krijgt het duurzaam gebruik van de ondergrond op het regionale en lokale schaalniveau vorm. Een groot deel van de impact van ondergronds ruimtegebruik is immers lokaal of regionaal. Van een lokaal effect is onder meer sprake bij de aanleg van kabels en leidingen, tunnels, parkeergarages en andere vormen van ondergronds bouwen. Een effect overstijgt het lokale niveau, bijvoorbeeld wanneer grondwaterlichamen significant beïnvloed worden of publieke belangen zoals drinkwatervoorziening in het geding zijn. Waar noodzakelijk ten slotte, vindt de afweging op rijksniveau plaats, bijvoorbeeld als het gaat over mobiliteit of delfstoffenwinning en opslag van stoffen.

In lijn met de in het convenant bodemontwikkelingsbeleid opgenomen transitie naar bodemontwikkelingsbeleid en de overdracht van verantwoordelijkheden van het rijk naar andere overheden, verwacht het kabinet een krachtige impuls op decentraal niveau in het doorvoeren van de kansen van duurzaam gebruik van de ondergrond in het daarvoor relevante beleid.

## Dilemma's en oplossingsrichtingen sturing ondergrond

Voor de besluitvorming over visievorming en concrete activiteiten in de ondergrond bestaan reeds verschillende wettelijke kaders die kunnen worden toegepast. Vaak geldt voor die wettelijke kaders, zoals de Wro, de Wm of de Mijnbouwwet een eigen, specifieke rolverdeling wat betreft het bevoegd gezag en medeverantwoordelijkheden. Gelet hierop moet voorkomen worden dat door deze verdeling voor het gebruik van de ondergrond bestuurlijke drukte ontstaat en een bron wordt voor conflicten waar het gebruik van de ondergrond geen baat bij heeft. Een voorbeeld is de opslag van CO<sub>2</sub>, waar het rijk, via de mijnbouwmilieuvergunning het bevoegd gezag is voor de toelating van projecten. Provincies en gemeenten staan open voor de landelijk geformuleerde ambities voor CO<sub>2</sub>-opslag, maar voorzien tevens een belangrijke betrokkenheid bij de locatiekeuze. Hierdoor kan namelijk de regionaal/economische inpassing verder worden versterkt. Juist de decentrale overheden hebben hierin het voortouw. Voor de provincie geldt daarbij dat

regionaal een goede afweging aan de orde kan zijn tussen, bijvoorbeeld CO<sub>2</sub>-opslag en eventuele regionaal beschikbare alternatieven om landelijke doelstellingen voor CO<sub>2</sub> emissiereductie te (helpen) realiseren. Waar het gaat om ondergronds ruimtegebruik in het stedelijk gebied ligt het voor de hand dat ook de gemeente in het interbestuurlijke samenspel een initiërende rol kan aannemen.

## Koppelen van beleid

De oplossingsrichting wordt gevonden in het koppelen van het beleid. Juist door het inzetten op toepassing van het Wro-instrumentarium wordt een discussie over de belangen op ieders schaalniveau zichtbaar. Provincies, gemeenten en waterschappen kunnen, door actief een ruimtelijk afwegingskader te schetsen voor ondergronds ruimtegebruik (door bijvoorbeeld een structuurvisie, een bodembeleidsplan, een bestemmingsplan of een waterbeheerplan), de besluitvorming over ondergronds ruimtegebruik sturen. Waterschappen zijn geen Wro bevoegd gezag maar zijn wel met ruimtelijke aspecten bezig. De verbinding tussen ondergrond en (grond)water verloopt deels via het provinciale waterplan. Maar op grond van de Wro kunnen ondergrondse ruimtelijke beperkingen of kansen voor (grond)water ook via de watertoets worden ingebracht tijdens de planvorming. Het eerder genoemde waterbeheerplan van het waterschap kan voor deze toetsing als referentie dienen. Het is derhalve van belang dat waterschappen deze 'handschoen' oppakken om het beleid ten aanzien van het grondwater te expliciteren in een beheerplan. Het rijk, ten slotte, heeft ook de mogelijkheden om met onder meer (ruimtelijke) planvorming en regelgeving de nationale belangen vastleggen en zichtbaar te maken.

Er bestaat vooralsnog relatief weinig ervaring met het gebruik van de ondergrond en de ordening van de ondergrondse ruimte. De bestuurlijke aspecten beperkten zich in het verleden veelal tot samenwerking aan de hand van een concrete vergunningaanvraag. Met de hier gepresenteerde sturingsfilosofie komt er een dimensie bij, die van de nadere duiding van het belang van ondergronds ruimtegebruik op nationaal, regionaal en lokaal niveau. Hoewel het instrumentarium daarvoor in principe beschikbaar is, zal er de nodige ervaring mee moeten worden opgedaan. Tegelijk is (tussentijdse) evaluatie van praktijksituaties van belang. Daarom zal bij de evaluatie van het convenant bodemontwikkelingsbeleid in de midterm review specifiek aandacht worden besteed aan de resultaten en efficiëntie van de sturingsfilosofie. Hierbij gaat het dan onder meer om de samenwerking in het kader van (het locatiebeleid voor) CO<sub>2</sub> opslag, geothermie, warmtekoede-opslag. Maar ook de doorwerking van de beleidsvisie in provinciale structuurvisies en (de doorwerking daarvan) in waterschap en gemeentelijk beleid. De ervaringen worden ook afgezet tegenover de vraag in hoeverre de verdeling van de bevoegdheden uit de betreffende wet- en regelgeving herziening behoeft.

## Interbestuurlijke samenwerking

Naast deze afstemming door middel van ruimtelijke sturingsmiddelen, dient ook de zorgvuldigheid van (besluitvormings)processen in acht te worden genomen met de daarbij behorende termijnen voor advies en overleg. Interbestuurlijke samenwerking is noodzakelijk om de kennisagenda vorm te geven, maar ook om (individuele) besluitvormingstrajecten te faciliteren. De mogelijkheid voor een nationaal platform (bv voor geothermie) kan voor de praktijk een oplossing bieden. Ook waar belangen en rollen samenwerking noodzakelijk maken dient interbestuurlijke samenwerking de voorkeur te hebben boven het aanpassen van wet- en regelgeving. In bijvoorbeeld de situatie dat verontreinigd grondwater wordt gebruikt voor bodemenergie (waarbij veelal zowel een besluit van de gemeente als van de provincie noodzakelijk is) is het denkbaar dat een samenwerkingsprotocol de rollen eenduidig maakt. Het convenant bodemontwikkelingsbeleid is voor de verdere uitwerking hiervan het gepaste kader.

### Interbestuurlijke samenwerking en integrale aanpak in de praktijk

De commissie grondwaterbeheer van het Landelijk Bestuurlijk Overleg Water (LBOW; thans Nationaal Wateroverleg (NWO)) heeft geconstateerd dat een integrale aanpak wordt bemoeilijkt doordat er "geen integrale grondwaterbeheerder is en dat daardoor verschillende overheden eigenaar zijn geworden van een omvangrijk en complex grondwaterprobleem (kwantitatief en kwalitatief, diep en ondiep) en deze niet in alle opzichten over de bevoegdheden en instrumenten beschikken om dit geheel op eigen kracht op te lossen". De commissie concludeert dat bij regionale bestuurders een duidelijk draagvlak bestaat om kwantitatief en kwalitatief grondwaterbeheer gezamenlijk, gebiedsgericht aan te pakken, daarover bestuurlijke afspraken te maken en ambtelijk uitvoeringscapaciteit ter beschikking te stellen. De oplossing kan dus gevonden worden in interbestuurlijke samenwerking.

De rapportage van deze commissie is door alle overheidsniveaus vastgesteld in het DUIV van 22 januari 2009. Tevens is er in het convenant bodemontwikkelingsbeleid een aanpak afgesproken dat zo spoedig mogelijk een wetsvoorstel wordt ingediend dat een gebiedsgerichte benadering in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) mogelijk maakt. In de eerstvolgende herziening van de stroomgebiedbeheersplannen, het Nationaal Waterplan en de relevante beleidsvisies van provincies, gemeenten en waterschappen zal het grondwaterbeheer verder verbreed en versterkt worden. Centraal staat daarbij de aansluiting bij het gebiedsgericht beleid, zoals dat in deze visie is geschetst.

## Sturing door bestemmingsplannen voor de ondergrond

Een bestemmingsplan strekt zich in beginsel uit naar de ondergrond wanneer dit relevant is. In de praktijk gebeurt dit wanneer daar vanuit een sectoraal belang, zoals drinkwater, energie of verkeer een noodzaak toe bestaat. Het bestemmen van de ondergrond als gebruiksruimte, het toekennen van functies daarin en de samenhang aangeven tussen de boven- en ondergrondse ruimte (een volwaardig driedimensionaal bestemmingsplan) is nog niet gebeurd.

Het kabinet streeft naar een situatie waarin bestemmingsplannen voor de ondergrond in toenemende mate tot de gangbare praktijk gaat behoren. Dit is reeds verwoord in de beleidsbrief Ruimtelijke ordening van de ondergrond (Kamerstukken II, 2004/05, 29387 en 28663, nr. 7). In dat kader zijn verschillende studies en gebiedspilots en een stimuleringsprogramma uitgevoerd. Het kabinet stelt vast dat in het vastleggen van ondergrondse bestemmingen wel voortgang is geboekt, maar dat dit nog onvoldoende gangbare praktijk is. Het kabinet wil het benutten van dit instrument stimuleren. Indien nodig zal de regelgeving voor dit doel worden aangepast.

## Nadere voorschriften aan gebruik van de ondergrond

Zoals reeds aangegeven, geldt als uitgangspunt voor de ordening van het ondergronds ruimtegebruik de nadruk op decentrale beleidsvorming. Iedere overheidslaag kan in principe gebieden aanwijzen waarvoor nadere voorschriften gelden bij gebruik van de ondergrond. Het beschikbare instrumentarium uit de Wro, de structuurvisie, het bestemmingsplan of inpassingsplan en het projectbesluit kunnen hierin voorzien. Het rijk zal bij de reeds gememoreerde nationale belangen een sturende rol blijven vervullen. In het convenant bodemontwikkelingsbeleid is opgenomen dat de provincie in het ruimtelijk economisch domein het voortouw heeft. Naast het principe om het zwaartepunt van het beleid op het decentrale niveau te plaatsen, hanteert het rijk het uitgangspunt dat de mate waarin voor een gebied relevante activiteiten kunnen of mogen worden uitgevoerd, mede afhangt van de daarvoor beschikbare ruimte. Dit betekent dat in een gebied, bijvoorbeeld een stedelijke omgeving, voor activiteiten nadere voorschriften kunnen gaan gelden, naarmate de ruimtelijke druk toeneemt. Het is bijvoorbeeld denkbaar dat voor ondergrondse civiele werken, zoals een parkeergarage, nadere eisen gaan gelden wanneer een bestaande grondwaterstroom mogelijk beïnvloed wordt, terwijl deze van belang is voor het winnen van bodemenergie. Aan de andere kant kan in een gebied waar de ondergrondse ruimtedruk beperkt is een activiteit binnen het normale beschermingsregime worden uitgevoerd, bijvoorbeeld conform het vigerende vergunningenregime of de heersende algemene regels. In beginsel ligt, zoals reeds eerder aangegeven, het voortouw voor het maken van een ruimtelijke afweging op het niveau van de decentrale overheden. Zo is bijvoorbeeld de bescherming van archeologische waarden geregeld via de Monumentenwet 1988. Deze wet stelt de gemeente de verplichting om bij de vaststelling van een bestemmingsplan rekening te houden met de in de bodem

aanwezige archeologische monumenten en waarden dan wel mogelijk te verwachten archeologische waarden. Gelet op het draagvlak om te komen tot een afgestemd beleid voor het gebruik van de ondergrond, vertrouwt het kabinet er op dat mede-overheden actief zullen anticiperen op gewenste en te verwachten ontwikkelingen. Het ligt daarom in de lijn der verwachtingen dat in toenemende mate provincies, gemeenten en waterschappen bij het vormgeven van hun beleid rekening zullen houden met de mogelijkheden die de ondergrond biedt wanneer dat relevant is. Deze verwachting en dat vertrouwen worden versterkt, doordat alle overheden met het convenant bodemontwikkelingsbeleid de verplichting op zich hebben genomen om het duurzaam gebruik van de ondergrondse ruimte verder uit te werken. Op een beperkt aantal aspecten is het mogelijk dat nadere kaders noodzakelijk zijn. Daarbij gaat het om de vraag of reeds voldoende duidelijk is voor de praktijk dat de bescherming van de ecologische hoofdstructuur zich uitstrekt tot de ondergrond; dit in aansluiting op artikel 3.9 van het ontwerp besluit Algemene regels ruimtelijke ordening (amvb Ruimte) voor het aanwijzen van gebieden in de ecologische hoofdstructuur. Daarnaast betreft dit de vraag of voor grondwaterbeschermingsgebieden nadere voorschriften moeten gaan gelden. In het nationaal ruimtelijk beleid van de nota Ruimte is onder meer de doelstelling opgenomen om de beschikbaarheid van voldoende ruimte voor en de bescherming van de winning van schoon- grond- en oppervlaktewater. De grondwaterwinning wordt essentieel voor de watervoorziening geacht. Voorts wordt in de Drinkwaterwet<sup>11</sup> de drinkwatervoorziening aangemerkt als een dwingende reden van groot openbaar belang. Dat betekent dat bij alle besluitvorming die hier direct of indirect op van invloed is, de openbare drinkwatervoorziening een zwaarwegende functie vormt. Verder is de openbare drinkwatervoorziening onderdeel van de vitale hoofdstructuur. Het kabinet zal bezien of en hoe nadere voorschriften voor de ruimtelijke bescherming van deze twee onderwerpen noodzakelijk zijn.

## Rol van marktpartijen

Niet alleen overheden, maar ook marktpartijen hebben de plicht om zorgvuldig te werk te gaan in de ondergrond en rekening te houden met de belangen van derden. Tegelijk betekent het gebruik van de ondergrond een kans voor marktontwikkelingen. Zo vertegenwoordigt grondwater in toenemende mate een economische waarde, bijvoorbeeld bij bodemenergie. Maar ook de kosten en opbrengsten van ondergrondse ruimte (voor bijvoorbeeld winkelcentra of kantoorgebouwen) worden in toenemende mate afgewogen ten opzichte van bovengrondse kosten en opbrengsten.

<sup>11</sup> Stb 2009 370 (wet van 18 juli 2009)

Marktpartijen met belangen in een gebied moeten een rol hebben bij het (gezamenlijk) zorgdragen voor de ontwikkeling en het beheer van gebieden waar het gaat om het gebruik van de ondergrondse ruimte. De decentrale overheid zal hierbij het voortouw nemen. Bij de uitwerking van het sturingsmodel zoals dat geschetst is kan deze regiefunctie en de samenwerking met marktpartijen vorm krijgen. Het inmiddels vastgestelde Samenwerkingsprogramma Warmte Koude Opslag (SWKO) is een voorbeeld voor de wijze waarop de betrokkenheid van marktpartijen bij vraagstukken op nationaal niveau kan worden vormgegeven.

## Conclusies

- Bij de vormgeving van het duurzaam gebruik van de ondergrondse ruimte geldt het principe 'decentraal wat kan, centraal wat moet'. Op het decentrale schaalniveau ligt het voortouw om relevante marktpartijen te betrekken bij de ontwikkeling van de ondergrondse ruimte.
- Door toepassing van het instrumentarium uit de Wro kunnen de belangen van rijk, provincie en gemeente zichtbaar worden gemaakt en kan de koppeling in de beleidsvorming plaatsvinden.
- Het convenant bodemontwikkelingsbeleid vormt het kader waarin de interbestuurlijke samenwerking (bijvoorbeeld door middel van een samenwerkingsprotocol) verder uitgewerkt moet worden.
- Het kabinet zal bezien of en hoe nadere voorschriften dienen te worden opgesteld voor de ruimtelijke bescherming van grondwater.
- In lijn met de in het convenant bodemontwikkelingsbeleid opgenomen transitie naar bodemontwikkelingsbeleid en de daarin opgenomen overdracht van verantwoordelijkheden van het rijk naar andere overheden, verwacht het kabinet een krachtige impuls op decentraal niveau in het doorvoeren van de kansen van duurzaam gebruik van de ondergrond in het daarvoor relevante beleid.
- Bij de evaluatie van het convenant bodemontwikkelingsbeleid in de midterm review specifiek aandacht worden besteed aan de resultaten en efficiëntie van de sturingsfilosofie.

# Vierde deel: Kennis en informatie

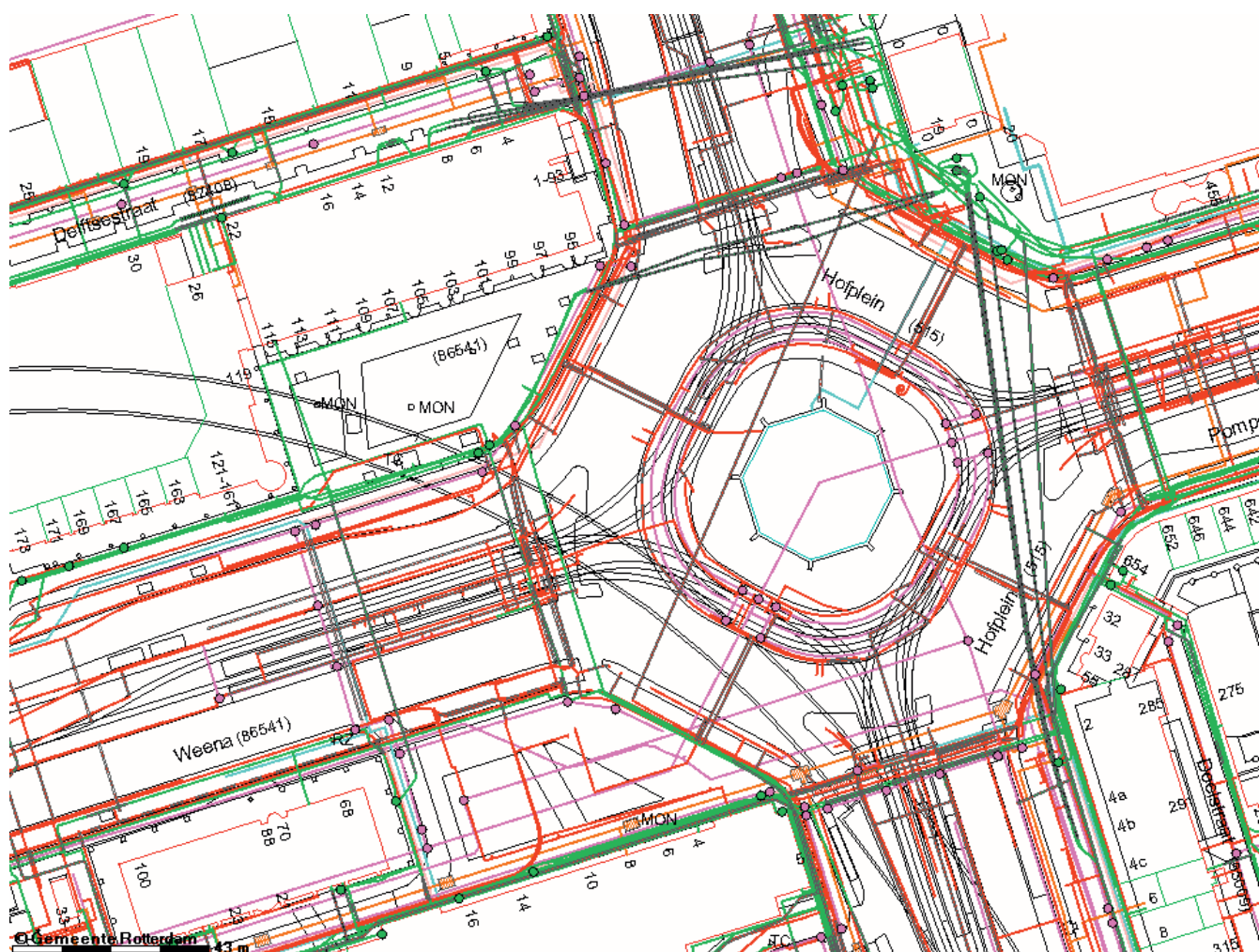
Voor het kunnen uitvoeren van activiteiten in de ondergrond moet niet alleen kennis en informatie beschikbaar zijn over de kenmerken van de locatie in zijn omgeving, maar moet ook inzicht bestaan in ambities en ontwikkelingswensen in deze omgeving die een mogelijk beslag kunnen leggen op 1 of meerdere functies van de ondergrond of het bodem- en watersysteem. Die informatie is noodzakelijk voor het kunnen afwegen en vervolgens toekennen van (gebruiks)ruimte. Pas na het, door zorgvuldige afweging toewijzen van gebruiksruimte door het bevoegd gezag kan sprake zijn van een duurzaam gebruik van de ondergrond. Immers, dan kunnen gebruik en verdeling van baten in evenwicht met elkaar worden gebracht. De informatie die nodig is heeft onder meer betrekking op:

- beleidsambities en maatschappelijk gewenste ontwikkelingen respectievelijk opgaven
- opbouw en eigenschappen van de ondergrond waaronder ook het bodem- en (grond)watersysteem, inclusief eventuele

verontreinigingen, en de in de grond aanwezig of daarmee verbonden waarden, mede in relatie tot die van de bovengrond

- de reeds aanwezige werken en infrastructuur, waaronder ook saneringsmaatregelen en monitoring- en beheerssystemen
- de reeds verleende gebruiksrechten ook ten aanzien van bodem- en grondwaterbescherming.

Om tot een volwaardig systeem van duurzaam gebruik (afweging functies), gebruiksrechten en registratie te komen, moet een aantal stappen worden genomen. Het gaat onder meer om het opbouwen van een infrastructuur voor het melden, verwerken en gebruiken van de geregistreerde gegevens. Het kabinet ontwikkelt hiertoe mede de Basisregistratie Ondergrond. De volgende stap is om onder meer met behulp van deze informatie gebruiksruimte toe te kennen voor verschillende vormen van maatschappelijk gebruik van de ondergrond. Denk bijvoorbeeld aan stedelijke ontwikkeling,



grondwaterbescherming, transport en archeologisch erfgoed<sup>12</sup>. Voor bedrijven en burgers kan op grond hiervan inzicht in de mogelijkheden ontstaan om de ondergrond duurzaam te benutten en te ontwikkelen. Een en ander moet bij elkaar komen in het bestemmingsplan.

Om dit te realiseren hebben de convenantpartners in het convenant bodemontwikkelingsbeleid afgesproken om, naast het komen tot bovengenoemde registratie, gezamenlijk kennis en (geo) informatie over de ondergrond te vergaren en te ontsluiten. Dit met als doel inzicht te krijgen in de kansen die de ondergrond voor de samenleving biedt. Met het oog hierop is met de convenantpartners overeengekomen dat een kennisagenda van de ondergrond wordt opgestart, die zal bestaan uit fundamenteel wetenschappelijk en toegepast onderzoek en pilots.

Voor het opstellen van de agenda is een gefaseerde aanpak voorzien. In fase 1 staan de volgende elementen centraal:

- identificatie van behoefte en wensen ten aanzien van toekomstig en huidig gebruik van de ondergrond: bevorderen vraagsturing,
- identificeren en agenderen nieuwe kennisvragen
- bestaande kennis (waaronder kaartmateriaal) beter benutten en ontsluiten.

Uit een inventarisatie van bestaande kennis en kennisstructuren binnen het werkveld bodem blijkt het van belang om te komen tot stroomlijning. Dit met het oog op een gerichte kennisverspreiding en -ontsluiting. Het kabinet zet daarvoor in op het totstandkomen van een Expertise Centrum voor de Ondergrond. Vooralsnog gaan hierbij niet de gedachten uit naar een nieuw op te richten organisatie, maar om het stroomlijnen van de bestaande (kennis)netwerken. Hiertoe kan onder meer een relatie worden gelegd met het initiatief van het Centrum voor Ondergronds Bouwen (COB) en de Stichting Kennisontwikkeling en kennisoverdracht Bodem (SKB) gericht op het tot stand komen van een kennisplein. Tevens is, waar mogelijk, aansluiting bij bestaande programma's (nationaal en internationaal) wenselijk. Ook is het van belang om te komen tot een vorm van monitoring om voorspelde effecten bij bijvoorbeeld het in gebruik nemen van grootschalige WKO, in het veld te meten en deze gegevens te gebruiken om bestaande modellen te verbeteren.

Op basis van het agenderende stuk wordt een onderzoeks- en/of innovatieprogramma respectievelijk stimuleringsprogramma opgesteld (fase 2).

In het verleden is al een aantal pilots uitgevoerd naar mogelijkheden en methoden voor de ruimtelijke ordening van de ondergrond. Het is belangrijk om hieraan een vervolg te geven.

## Conclusies

- Het kabinet zet in op een samenhangende kennisagenda voor de ondergrond, waarin de uitwerking van de vraagstukken in deze visie optimaal kunnen worden ondersteund.
- Het kabinet streeft ernaar om op het gebied van informatievoorziening en informatieplicht te komen tot een 'kadaster van de ondergrond'.
- Om te komen tot een gerichte kennisverspreiding en –ontsluiting is stroomlijning van bestaande kennis en kennisstructuren noodzakelijk. Het kabinet zet daarvoor in op het totstandkomen van een Expertise Centrum voor de Ondergrond.

---

<sup>12</sup> Voor de archeologie kan wat dat betreft gebruik gemaakt worden van de Archeologische Monumentenkaart (AMK) en de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW).

# Vijfde deel: Uitvoeringsprogramma duurzaam gebruik ondergrond

Zoals opgemerkt is deze beleidsvisie agenderend en initiërend van opzet. Dat betekent dat een groot aantal elementen die te maken hebben met duurzaam gebruik van de ondergrond nadere uitwerking behoeft. Het kabinet acht het van belang dat hieraan een vervolg wordt gegeven en dat bij die uitwerking draagvlak een belangrijke voorwaarde is. Om deze reden kiest het kabinet er voor om de acties die voortvloeien uit deze beleidsvisie gebundeld worden opgepakt in een uitvoeringsprogramma duurzaam gebruik van de ondergrond. Dit programma wordt, om de wens tot draagvlak te onderstrepen, in het kader van het convenant bodemontwikkelingsbeleid uitgevoerd. De convenantpartners (rijk, IPO, VNG en UvW) verzorgen daarbij in gezamenlijkheid de programmering in de tijd, voor zover die al niet in deze beleidsvisie is aangegeven. De voortgang van de uitvoering van dit uitvoeringsprogramma en deze beleidsvisie zal onderdeel van de midterm

review zoals die in het convenant bodemontwikkelingsbeleid is overeengekomen. Tot het uitvoeringsprogramma behoren in ieder geval de volgende acties:

- Bij ondergrondse aangelegenheden van nationaal belang zoals de winning van nationale bodemschatten en de opslag van aardgas en CO<sub>2</sub> zal het rijk een sturende rol blijven vervullen met gebruikmaking van het daartoe aanwezige rijksinstrumentarium en rekening houdend met decentrale belangen. Wat betreft de opslag van CO<sub>2</sub> zal het rijk het initiatief nemen voor een structuurvisie. Deze zal in nauw overleg en rekening houdend met regionale en lokale belangen worden opgesteld. Voor de winning van aardwarmte zal het rijk het voortouw nemen om te komen tot een samenwerkingsprogramma met provincies, gemeenten en waterschappen.





- Gemeenten en provincies en waterschappen ontwikkelen mede gelet op de eigen prioriteiten voor het duurzaam gebruik van de ondergrondse ruimte de ruimtelijke kaders, daarbij rekening houdend met rijksbelangen. Zij doen dit in structuurvisies, bestemmingsplannen en waterbeheerplannen.
- In vervolg op de reeds bestaande handreikingen, zal het kabinet, samen met de andere overheden, op zo'n kort mogelijke termijn de essentiële elementen van duurzaam gebruik van de ondergrond (waaronder de relaties tussen functies, eigenschappen en ingrepen en een berekeningsmethode voor de baten en lasten) uitwerken.
- Waterschappen en provincies zorgen in samenwerking met gemeenten voor een rolverdeling voor die gebieden waar samenwerking en afstemming tussen verschillende overheden nodig of gewenst is. De watertoets kan hierbij een rol spelen.
- Een goede informatievoorziening over de ondergrond in samenhang met bestaande registratiesystemen en –verplichtingen is van groot belang voor een goede ordening van de ondergrondse ruimte. Uiteindelijk zal dit leiden tot een 'kadaster van de ondergrond'. Het rijk zal in deze ontwikkeling het voortouw nemen.
- Er wordt een samenhangende kennisagenda voor de ondergrond ingericht, waarin de uitwerking van de vraagstukken in deze visie optimaal worden ondersteund.
- Stroomlijning van bestaande kennis tot een Expertisecentrum voor de ondergrond is noodzakelijk, in samenhang met bestaande kennisnetwerken voor de bodem, het grondwater en de ondergrond.
- Het kabinet zal bezien of en hoe nadere voorschriften noodzakelijk zijn met het oog op de ruimtelijke bescherming van het grondwater.
- Bij de evaluatie van de voortgang van de uitvoering van deze beleidsvisie in de midterm review wordt ook aandacht besteed aan de ervaringen met het voorgestelde sturingsmodel. Hierbij gaat het dan onder meer om de samenwerking in het kader van (het locatiebeleid voor) CO<sub>2</sub> opslag, geothermie, warmtekoede-opslag. Maar ook de doorwerking van de beleidsvisie in provinciale structuurvisies en (de doorwerking daarvan) in waterschaps- en gemeentelijk beleid. De ervaringen worden ook afgezet tegenover de vraag in hoeverre de verdeling van de bevoegdheden uit de betreffende wet- en regelgeving herziening behoeft.

Dit is een publicatie van: **Ministerie van VROM**  
Rijnstraat 8 | 2515 XP Den Haag | [www.vrom.nl](http://www.vrom.nl)