

Bijlage 1

Verklarende woordenlijst

Term	Omschrijving
Aquifer	Een ondergrondse waterhoudende laag
BCM	Miljarden kubieke meters (Billion Cubic Meters)
Carbonaat	Kalksteen
Carboon	Geologisch tijdvak, 354 - 290 Miljoen jaar geleden
Cavernes	Holruimtes (hier in het zout)
CO ₂	Koolstofdioxide
Debiet	Hoeveelheid verpompt water per tijdseenheid
Diapier	Zoutpilaar/zoutkolom
Doorlatendheid	Geeft aan hoe snel een vloeistof door het gesteente kan stromen
Drukdepletie	Verlaging van de druk t.o.v. de oorspronkelijke druk
Eolisch	Door de wind afgezet
Fluviatiel	Door rivieren afgezet
GJ	Giga Joules, eenheid voor energie, 10 ⁹ Joules
GW _e	Giga Watt elektrisch, maat voor elektrisch vermogen
H ₂ S	Waterstofsulfide
ha	Hectare = 10.000 m ²
Haliet	zout bestaande uit 100% NaCl
Kussengas	Gas dat aanwezig is om de druk in het reservoir op peil te houden zodat het voldoende kan functioneren
Lithologie	Geeft aan met wat voor soort gesteente men te maken heeft
MJ	Mega Joules, eenheid voor energie
Mton	Mega ton
MW _e	Mega Watt elektrisch, maat voor elektrisch vermogen
NLOG	Nederlands Olie en Gas Portaal, www.nlog.nl
Opslag	Het tijdelijk in de ondergrond brengen van stoffen met als doel ze weer te onttrekken
Peiljaar	Het verwachte moment waarop een gas- of olieveld geen producerbaar gas/olie meer bevat
Perm	Geologisch tijdvak, 290 - 248 Miljoen jaar geleden
Permeabiliteit	Zie doorlatendheid
PJ	Peta Joules, eenheid voor energie, 10 ¹⁵ Joules
Plugged	Afgesloten
Porositeit	Het percentage van kleine openingen (poriën) in het gesteente
Recovery factor	Herwinbare deel
Reservoir	Gesteente wat olie of gas kan bevatten
Seismisch risico	Risico op aardbevingen
stratigrafie	Volgorde van opeenvolgende gesteentelagen
Steenzout	Zie haliet
UGS	Ondergronds gasopslag (Underground Gas Storage)
Verbreiding	De aanwezigheid van de laag

Term	Omschrijving
Verwijderen	Het definitief in de ondergrond brengen van stoffen. Opgemerkt moet worden dat de stoffen in het kader van het LAP wel terugneembaar moeten zijn
Werkgas	Het gas wat tijdens de opslag daadwerkelijk opgeslagen en herwonnen kan worden
Werkvolume	Het volume gas wat tijdens de opslag daadwerkelijk gebruikt wordt, het totale volume minus het volume kussengas
Winning	Het onttrekken van stoffen uit de ondergrond
Zoutkoepel	Vorm van een zoutpilaar
Zoutkruip	Beweging van het zout

Bijlage 2

Geologische tijdschaal

Geologische tijdtabel

met stratigrafische kolom van Nederland

Tijd [MJ]	Hoofdtijdperk	Periode	Tijdvak	Groep of Formatie	Productieve eenheden	
2.4	Kenozoïcum	Kwartair				
		Tertiair	Neogeen	Boven-Noordzee	Formaties van Maassluis, Oosterhout, Breda	
			Paleogeen	Midden-Noordzee	Voortzand, Veldhoven, Bergzand	
65	Mesozoïcum	Krijt		Onder Noordzee	Brusselssand, Meerssand	
			Laat-Krijt	Ommelanden		
				Texel		
		Vroeg-Krijt	Holland			
			Rijnland	Vlieland Zandsteen		
143				Schieland		
		Jura	Laat-Jura	Altena		
			Midden-Jura			
			Vroeg-Jura			
208		Trias	Laat-Trias	Boven-Germaanse Trias		
	Midden-Trias					
	Vroeg-Trias		Onder-Germaanse Trias		Hoofd-Bontzandsteen	
245	Paleozoïcum	Perm		Zechstein	Z3 Carbonaat	
251			Laat-Perm		Z2 Carbonaat	
				Boven-Rotliegend	Slochteren	Silver-pit
		Vroeg-Perm	Onder-Rotliegend			
290		Carboon	Silesian	Stephanien	Limburg	
				Westphalien		
				Namurien		
		Dinantien	Kolenkalk			
409		Devoon				
439		Siluur				
		Ordovicium				
510		Cambrium				
570		Precambrium				



Schoemakerstraat 97
Postbus 6011
2600 JA Delft

www.tno.nl

T +31 15 269 69 46
F +31 15 269 68 40

TNO-rapport

TNO-034-DTM-2009-00884

Duurzame ruimtelijke ontwikkelingen en
bodembeheer tot in de diepe ondergrond
SKB Website Publicatie van Deelrapport 1:
Werkatelier "Beleidsvisie Diepe Ondergrond
Noord-Nederland"

Datum	27 februari 2009
Auteur(s)	Hanneke Puts (TNO) Linda Maring (Deltares) Muriel van der Kuip (TNO)
Opdrachtgever	Stichting Kennisontwikkeling Kennisspreiding Bodem (SKB)
Projectnummer	034.86002/01.25
Aantal pagina's	16 (incl. bijlagen)

Alle rechten voorbehouden. Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van TNO.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de Algemene Voorwaarden voor onderzoeksopdrachten aan TNO, dan wel de betreffende terzake tussen de partijen gesloten overeenkomst.

Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belanghebbenden is toegestaan.

Inhoudsopgave

	Samenvatting	3
1	Inleiding	5
2	Beschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden	7
3	Resultaten en evaluatie	9
4	Aanbevelingen voor de vervolgfase.....	12
5	Aanvullende literatuur.....	15
6	Ondertekening.....	16

Samenvatting

De *opgave* van het project “Duurzame ruimtelijke ontwikkelingen en bodembeheer tot in de diepe ondergrond” (verkorte titel ‘Diep en Duurzaam’) is het vergroten van inzicht in de kansen en dilemma’s die initiatiefnemers tegenkomen bij het maken van keuzes voor de ruimtelijke inrichting van de diepe ondergrond in relatie tot de ondiepe ondergrond en de bovengrond.

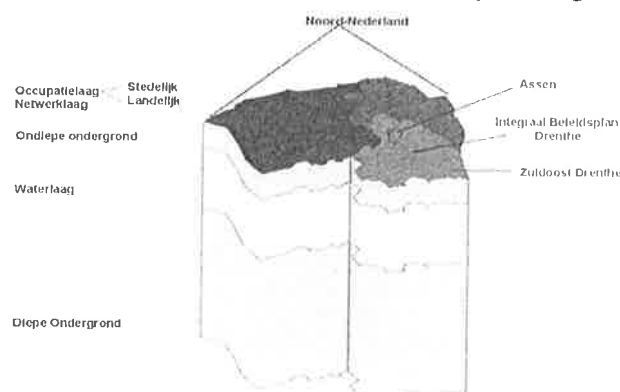
Aanleidingen voor deze opgave zijn de toenemende druk op de ondergrondse ruimte, het klimaatvraagstuk, de groeiende behoefte aan energie en ontwikkelingen in het stedelijk en landelijk gebied. Dit leidt er toe dat er bovengronds en in de ondiepe en diepe ondergrond steeds meer gebruiksfuncties bijkomen, zowel in aantal als in soort, waardoor onderlinge interferentie en concurrentie toe kunnen nemen. Het maken van integrale en strategische keuzes bij ruimtelijke ontwikkelingen is daarom zeer belangrijk.

Het *perspectief* dat wordt geboden in het project ‘Diep en Duurzaam’ is het bieden van handvatten aan besluitvormers om de diepe ondergrond zo duurzaam en strategisch mogelijk te benutten en beheren, in samenhang met activiteiten in /aan de ondiepe ondergrond en bovengrond.

Cases: In en rond de provincie Drenthe spelen een aantal initiatieven rondom bodem, ondergrond, klimaat en energie, op verschillende beleidsniveaus en ruimtelijke schaal. Vier van deze initiatieven worden meegenomen als cases in dit project:

- 1) de ontwikkeling van een ‘Beleidsvisie Ondergrond’ voor Noord-Nederland;
- 2) de ontwikkeling van het Integraal Beleidsplan Ondergrond voor de provincie Drenthe;
- 3) de toepassing van geothermie in Assen;
- 4) de koppeling van energiestromen en toepassing van geothermie in de regio Zuidoost Drenthe.

Ondanks dat het thema ‘bodemenergie’ centraal staat in deze cases, wordt in dit project aandacht besteed aan de volle breedte van de bodemfuncties, zodat uiteindelijk duurzame afwegingen gemaakt kunnen worden m.b.t. ruimtelijke ontwikkelingen van de diepe ondergrond in relatie tot de ondiepe ondergrond en bovengrond.



Figuur 0.1 Weergave in 3D van het studiegebied van het project ‘Diep en Duurzaam’(verkorte titel): de vier cases in Drenthe en Noord-Nederland, gekoppeld aan de occupatielaag, de netwerklaag, de ondiepe ondergrond, de waterlaag en de diepe ondergrond.

Gedurende het project worden verschillende *activiteiten* uitgevoerd. Er vinden in totaal vijf werkateliers plaats. De onderwerpen voor deze werkateliers worden afgestemd op de dynamiek en behoefte van de initiatieven in Drenthe / Noord-Nederland en dit project. Uit de werkateliers worden lessen getrokken over diverse aspecten, zoals het meewegen van duurzaamheid, het aspect tijd, en beslisfactoren van keuzes. De resultaten van de werkateliers worden aangevuld vanuit de praktijk via interviews (ca. 8) met ervaringsdeskundigen en experts. Om te leren van kennis en ervaring uit het verleden en om te leren van de ondiepe ondergrond voor het gebruik van de *diepe* ondergrond, wordt tijdens het project 'Diep en Duurzaam' ook een literatuurexercitie uitgevoerd.

Eindresultaat en producten. De ervaringen die in Drenthe en Noord-Nederland worden opgedaan, kunnen als voorbeeld dienen bij ruimtelijke opgaven voor de (on)diepe ondergrond in andere regio's. De "*lessons learned*" worden opgenomen in de eindrapportage. Naast de eindrapportage worden gedurende de uitvoering van het project de lessons learned uit de afzonderlijke werkateliers, de verslagen van de interviews, de literatuur review, een digitale folder en een presentatie van de resultaten als producten opgeleverd.

Werkateliers

Het eerste werkatelier vond plaats op 27 mei 2008 en ging over het Integraal Beleidsplan Ondergrond Drenthe. Dit werkatelier heeft gediend om het uiteindelijke SKB-projectvoorstel (verkorte titel) 'Diep en Duurzaam' aan te scherpen (tender juni 2008). Op 25 september jl. vond het tweede werkatelier plaats met op het programma de 'Beleidsvisie Diepe Ondergrond Noord-Nederland'. Deze deelrapportage gaat in op de *lessons learned* uit dit tweede werkatelier. Ook bevat deze deelrapportage aanbevelingen voor interviews en het volgende (derde) werkatelier.

1 Inleiding

In het project “Duurzame ruimtelijke ontwikkelingen en bodembeheer tot in de diepe ondergrond” staat beheer in inrichting van de diepe ondergrond centraal, en dat steeds in relatie met de ondiepe ondergrond en de bovengrond. We constateren dat de ondergrond (diep en ondiep) steeds intensiever wordt gebruikt en ook dat nieuwe functies voor het gebruik van de ondergrond ontstaan. Het gevolg is dat onderlinge beïnvloeding optreedt (interferentie) en zelfs uitsluiting van functies kan plaatsvinden, zowel in het horizontale als in het verticale vlak.

Voor de diepe ondergrond hebben we het voornamelijk over de volgende functies:

- Winning van:
 - olie en gas
 - aardwarmte
 - zout
- Opslag van:
 - gas en CO₂
 - perslucht
 - afval

Het gebruik van de diepe ondergrond is recenter dan gebruik van de ondiepe ondergrond. Gebruiksmogelijkheden in de ondiepe ondergrond spelen al langere tijd mee in het ontwikkelen van bijvoorbeeld bodemvisies en de inrichting van de bovengrondse ruimte. Om de juiste keuzes te maken voor de ordening van de diepe ondergrond kunnen we leren van ervaringen met de ondiepe ordening. Daarnaast moet bij het maken van keuzes voor het gebruik van de (diepe) ondergrond gekeken worden naar de implicaties van deze keuzes in termen van onderlinge interferenties

Om meer duidelijkheid te krijgen in de keuzes voor de diepe ondergrond, worden werkateliers uitgevoerd. Het eerste werkatelier vond plaats op 27 mei 2008 en diende om de vraagstelling voor dit project scherper te definiëren. Onderliggende deelrapportage geeft de werkzaamheden en resultaten van het tweede werkatelier weer: Werkatelier 'Beleidsvisie Diepe Ondergrond Noord-Nederland'. Dit tweede werkatelier werk gehouden op 25 september jl..

De aanleiding voor het tweede werkatelier is het initiatief van het Samenwerkingsverband Noord-Nederland (SNN), om gezamenlijk te bekijken welke kansen er zijn voor het gebruik van de diepe ondergrond. Dit initiatief komt voort uit het energieakkoord Noord-Nederland. Namens de drie noordelijke provincies neemt de projectgroep Beleidsvisie diepe ondergrond het voortouw, waarin elke provincie is vertegenwoordigd. IF Technology heeft in opdracht van deze projectgroep een inventarisatie uitgevoerd naar de gebruiksmogelijkheden die de diepe ondergrond biedt. Tijdens het tweede werkatelier zijn de resultaten van de inventarisatie door IF Technology met alle deelnemers besproken en hebben de deelnemers bekeken welke gezamenlijke kansen zich voordoen voor het gebruik van de diepe ondergrond van Noord-Nederland.

In hoofdstuk twee wordt de opzet van het tweede werkatelier gegeven. Hoofdstuk drie gaat in op de inhoudelijke resultaten van dit werkatelier, die pas op een later moment aan SKB toegezonden zullen worden. Aanbevelingen voor de vervolgstappen worden in

het vierde hoofdstuk gegeven en hoofdstuk 5 gaat over de aangepaste planning wat betreft oplevering van deelresultaten.

Na dit tweede werkatelier staan nog drie werkateliers gepland. Afhankelijk van de behoefte en dynamiek bij de vier cases in Drenthe en Noord-Nederland zal in 2009 bekeken worden waarover de dresterende werkateliers zullen gaan. Daarnaast worden ook relevante bijeenkomsten bezocht, er wordt literatuuronderzoek gedaan, interviews gehouden en de ontwikkelingen m.b.t. de ordening van de ondergrond (zowel inhoudelijk als beleidsmatig) worden in de gaten gehouden. Ideeën die het consortium hier momenteel over heeft zijn verwoord in hoofdstuk vier.

2 Beschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden

De volgende werkzaamheden zijn uitgevoerd rondom het werkatelier 'Beleidsvisie Diepe Ondergrond Noord-Nederland' van 25 september 2008:

- Voorbespreking werkatelier met de provincie Drenthe;
- Opstellen doelen en programma;
- Telefonische voorbespreking programma met de leden van de projectgroep diepe ondergrond uit Groningen en Friesland;
- Afstemming over inhoudelijke presentatie door IF Technology;
- Werkatelier d.d. 25 september 2008;
- Verslaglegging werkatelier (intern voor deelnemers);
- Opstellen "lessons learned" en deelrapportage SKB.

Doelen werkatelier:

1. Wat zijn de ambities van de bestuurders uit Noord Nederland? (introductie)
2. Provincies informeren elkaar over voortgang provinciale beleidsvisies ondergrond.
3. Welke kansen zijn er voor een **gezamenlijke** beleidsvisie ondergrond Noord Nederland?
4. Welke vervolgstappen zijn nodig?

Programma werkatelier

Het programma tijdens het werkatelier op 25 september 2008 bestond uit de volgende onderdelen:

9.00	Ontvangst en inloop met koffie / thee.
9:30	Welkom door Hanneke Puts, TNO.
9:40	Introductie door de heer R. Slager, gedeputeerde Provincie Groningen.
10.00	Kennismaking deelnemers.
10.15	Stand van zaken betreffende provinciaal beleid voor de (on)diepe ondergrond: Groningen, Friesland, Drenthe.
10.30	Presentatie mogelijkheden diepe ondergrond Noord-Nederland door IF Technology.
12.45	<i>lunch</i>
13.45	Inventarisatie kansen gebruik diepe ondergrond, in groepen: - Kansen: wat kunnen we gezamenlijk? - Prioritering: wat willen we gezamenlijk?
14:45	Terugkoppeling & plenaire bespreking kansen gebruik diepe ondergrond.
15.15	Discussie over vervolgstappen.
15.45	Definiëren acties: - Voor projectgroep beleidsvisie diepe ondergrond Noord-Nederland; - Voor de drie afzonderlijke provincies.
16.15	Afsluiting & borrel.

Aanwezig bij het tweede werkatelier waren diverse medewerkers van de provincies Drenthe, Groningen en Friesland, inhoudelijk experts van IF-technology en TNO voor de gebruiksmogelijkheden van de diepe ondergrond en twee werkatelierbegeleiders vanuit TNO en Deltares. In totaal namen 14 personen deel aan het werkatelier op 25 september jl. (naast de werkatelierbegeleiders).

Tijdens het werkatelier zijn de resultaten van de inventarisatie naar de gebruiksmogelijkheden die de diepe ondergrond biedt gepresenteerd en gebruikt. Op basis van de inventarisatie hebben de deelnemers in twee groepen met elkaar besproken waar zij kansen zien voor samenwerking en versterking van de drie noordelijke provincies op het gebied van het gebruik van de diepe ondergrond. Uitgangspunten voor deze discussies waren de mogelijkheden van de ondergrond (zoals door IF Technologie in kaart gebracht). Deze kansen zijn vertaald naar vervolgstappen en acties voor de provincies zelf en de projectgroep Beleidsvisie diepe ondergrond.

De generieke lessen die volgen uit het werkatelier ('lessons learned') worden behandeld in hoofdstuk drie.

3 Resultaten en evaluatie

In dit hoofdstuk had het consortium van 'Diep en Duurzaam' inzicht willen geven in de belangrijkste *inhoudelijke* resultaten van het werkatelier op 25 september 2008 in termen van 'lessons learned'. Onder de 'lessons learned' verstaan we een aantal inhoudelijke inzichten die de deelnemers met elkaar tijdens het werkatelier hebben bereikt, aangevuld met observaties van TNO en Deltares.

Op aandringen van en na overleg met de heer Enno Bregman, medewerker van de provincie Drenthe en één van de consortiumpartners, is besloten om deze resultaten nog niet in deze rapportage op te nemen. De twee belangrijkste redenen hiervoor zijn:

1. De verschillende manieren waarop de drie provincies Groningen, Friesland en Drenthe denken over en zich bezig houden met het gebruik van de diepe ondergrond in relatie tot de ondiepe ondergrond en de bovengrond.
2. Het feit dat een provincie is georganiseerd op verschillende organisatorische schaalniveaus, zoals het ambtelijke en het bestuurlijke schaalniveau, en het per provincies verschilt op welke manier deze schaalniveaus zijn / worden betrokken bij het denken over het gebruik van de diepe ondergrond. .

Onderstaand wordt een toelichting gegeven bij deze twee punten en wordt aangegeven op welke manier deze punten het formuleren en publiceren van de 'lessons learned' uit het werkatelier van 25 september jl. beïnvloeden.

Ad 1) Het denken over gebruik diepe ondergrond per provincie.

De provincie Drenthe is sinds enkele jaren bezig om een visie te ontwikkelen over het gebruik van de diepe ondergrond, steeds in relatie tot de ondiepe ondergrond en de bovengrond. Vanuit het programma 'klimaat en energie' van de provincie Drenthe zijn hiertoe verschillende initiatieven ontwikkeld, waarvan enkele ook beschreven zijn in het aangepaste projectvoorstel (d.d. 25 augustus 2008) van het project 'Diep en Duurzaam'.

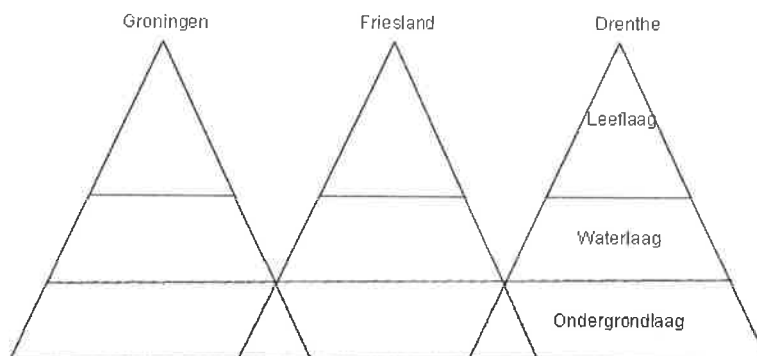
Eén van de belangrijkste initiatieven om tot een visie voor het gebruik van de diepe ondergrond te komen is het opstellen van het zogenaamde Integraal Beleidsplan Ondergrond Drenthe. Een werkgroep van ambtelijk medewerkers van de provincie Drenthe heeft hiertoe samen met Royal Haskoning en TNO een inventarisatie gemaakt van de mogelijkheden die de diepe ondergrond in de provincie Drenthe biedt en deze mogelijkheden vervolgens vertaald naar scenario's voor het gebruik van die diepe ondergrond in relatie tot de ondiepe ondergrond en de bovengrond. De resultaten van deze werkgroep zijn verwerkt in een zogenaamde 'Beleidsnotitie Diepe Ondergrond Drenthe'. In deze beleidsnotitie heeft de projectgroep ook aangegeven welke vormen mogelijkheden voor het gebruik van de diepe ondergrond voorrang zouden moeten krijgen en welke mogelijkheden beter niet toegepast zouden moeten worden. Nadat de Beleidsnotitie Diepe Ondergrond er lag, hebben de projectmedewerkers verschillende initiatieven ondernomen om de bestuurders van de provincie Drenthe te informeren en laten meedenken over de visie voor het gebruik van de diepe ondergrond. Zo is over de inhoud van de beleidsnotitie gesproken tijdens een bijeenkomst van de gedeputeerde staten. Met één van de gedeputeerden, Tanja Klip, wordt nu verder bekeken op welke manier ook Provinciale Staten geïnformeerd kunnen worden over de inhoud van de beleidsnotitie.

Vanuit de ervaringen die de projectgroep heeft opgedaan met het opstellen van de Beleidsnotitie Diepe Ondergrond heeft Enno Bregman, trekker van het programma Klimaat en energie bij de provincie, ook initiatief genomen tot het opstellen van een interprovinciale visie voor het gebruik van de diepe ondergrond in Noord-Nederland. Om tot deze visie te komen is een kleine werkgroep opgericht met ambtelijk medewerkers van de provincies Drenthe, Groningen en Friesland. Deze werkgroep heeft IF Technologie en TNO de opdracht gegeven om een inventarisatie te maken van de mogelijkheden voor het gebruik van de diepe ondergrond in Noord-Nederland.

De provincie Groningen is medio 2008 gestart met het opstellen van een visie over de opslag van CO₂ in de (diepe) ondergrond. Daarnaast werkt de provincie Groningen aan het opstellen van een ILG-bodemvisie. Het derde traject waaraan de provincie Groningen participeert in het opstellen van de interprovinciale visie voor het gebruik van de diepe ondergrond in Noord-Nederland. De provincie Groningen is van plan om de resultaten van deze interprovinciale ‘Beleidsvisie Diepe Ondergrond Noord-Nederland’ te gebruiken voor het opstellen van de ILG-bodemvisie, zodat daarin zowel het gebruik van de ondiepe ondergrond als de diepe ondergrond wordt meegenomen. De medewerkers van de provincie Groningen die betrokken zijn bij deze trajecten zijn merendeels afkomstig van het ambtelijke niveau.

De provincie Friesland is op ambtelijk niveau al enige tijd bezig met het opstellen van de ILG-bodemvisie. Ook deze provincie participeert in het opstellen van de interprovinciale visie voor het gebruik van de diepe ondergrond in Noord-Nederland. Ook de provincie Friesland is voornemens om de resultaten van deze interprovinciale ‘Beleidsvisie Diepe Ondergrond Noord-Nederland’ te integreren in de ILG-bodemvisie, zodat daarin zowel het gebruik van de ondiepe ondergrond als de diepe ondergrond wordt meegenomen. De medewerkers die tot nu toe hebben meegedacht en –gewerkt aan zowel de interprovinciale Beleidsvisie Diepe Ondergrond Noord-Nederland, als ook de die De bestuurlijke top van de provincie Friesland De medewerkers van de provincie Friesland die zich momenteel bezighouden met de ILG-bodemvisie spreken daarom ook liever van een ‘bodem- en ondergrondvisie’, in plaats van over een ILG-bodemvisie.

Met behulp van onderstaand figuur kunnen we de genoemde verschillen in het denken over het gebruik van de diepe ondergrond ook grafisch weergeven:
De gearceerde laag in de figuur geeft de beleidsvisie Noord-Nederland aan.



De “water- en leeflaag” oftewel de ondiepe ondergrond is voor Drenthe uitgewerkt in de beleidsnotitie over de ondergrond, welke als bouwsteen dient voor het omgevingsplan van Drenthe. Friesland en Groningen werken deze ondiepe lagen verder uit in de bodemvisies vanuit het ILG. Hoe de diepe ondergrond een plaats krijgt in deze

ILG bodemvisie voor de provincies Friesland en Groningen is nog niet geheel duidelijk n.a.v. het werkatelier. In termen van (horizontale) interferentie is dit een belangrijk punt.

Ad 2) Verschillende organisatorische schaalniveaus

De deelnemers aan het werkatelier op 25 september waren hoofdzakelijk ambtelijk medewerkers van de provincies Groningen, Friesland en Drenthe. Ook bij het opstellen van de interprovinciale 'Beleidsvisie Diepe Ondergrond Noord-Nederland' zijn tot nu toe vooral ambtelijk medewerkers van de drie provincies betrokken. Volgend uit de toelichting die wij hierboven hebben gegeven (denken over gebruik diepe ondergrond per provincie), verschilt ook per provincie op welke manier de bestuurlijke top betrokken is en wordt bij de totstandkoming van genoemde interprovinciale beleidsvisie en het maken en uitdragen van keuzes omtrent het gebruik van de diepe ondergrond. Kortweg kunnen we concluderen dat de medewerkers van de provincie Drenthe regelmatig contact hebben met in ieder geval één van de gedeputeerden en dat zij ook al een eerste presentatie hebben gegeven voor de Gedeputeerde Staten.

Voor de andere twee provincies geldt dat de route (het proces) om hun gedeputeerden te betrekken bij het denken over het gebruik van de diepe ondergrond nog bepaald moet worden.

Medewerkers van het programma Klimaat en Energie van de provincie Drenthe, als ook één van de gedeputeerden van de provincie Drenthe ambiëren om de ambtelijk medewerkers van de provincies Groningen en Friesland zoveel mogelijk te ondersteunen in het bepalen van die route en informeren van hun bestuurders.

Impact op resultaten werkatelier 25 september 2008

Voor de resultaten en 'lessons learned' van het werkatelier van 25 september 2008 betekenen bovenstaande punten het volgende:

- De inhoudelijke resultaten van het inventariserende onderzoek naar het gebruik van de diepe ondergrond in Noord-Nederland zijn tot nu toe alleen nog besproken met de ambtelijk medewerkers van de drie provincies die betrokken zijn geweest bij dit onderzoek en het opstellen van (een eerste versie van) de Beleidsvisie Diepe Ondergrond Noord-Nederland.
- Omdat de gezamenlijke route naar de bestuurlijke top van de drie provincies nog uitgestippeld moet worden, is een uiterst zorgvuldige en precieze formulering nodig van waar bepaalde keuzes voor het gebruik van de diepe ondergrond vandaan komen en 'van wie' de 'lessons learned' uit het werkatelier van 25 september 2008 zijn.
- Publicatie van de 'lessons learned' zonder bovenstaande punten in acht te nemen zou leiden tot verstoring van het proces in Noord-Nederland
- Bovendien zou publicatie van de 'lessons learned' zonder de gesuggereerde in achternemingen schadelijk kunnen zijn voor het draagvlak van gemaakte keuzes, niet alleen in Noord-Nederland maar ook landelijk (bijvoorbeeld in gesprek met het Rijk).

Om deze redenen hebben de consortiumpartners op 11 december jl. met elkaar afgesproken om de 'lessons learned' uit het werkatelier op 25 september 2008 opnieuw te formuleren, zodanig dat de resultaten ook door SKB gebruikt kunnen worden voor publicatie. De planning die wij als consortium hierbij voor ogen hebben, is opgenomen in het volgende hoofdstuk (aanbevelingen voor vervolgstappen).

4 Aanbevelingen voor de vervolgfase

De inhoudelijke aandachtspunten die uit het werkatelier van 25 september 2008 naar voren kwamen (en die in deze rapportage dus nog niet zijn genoemd), zijn opgepakt door IF-Technology en de projectgroep Beleidsvisie Diepe Ondergrond Noord-Nederland en verwerkt in het eindverslag van IF-technology over de gebruiksmogelijkheden van de diepe ondergrond. De projectgroep Beleidsvisie Diepe Ondergrond heeft de daaruit voortvloeiende acties voor de provincies opgepakt, en is bijvoorbeeld bezig om een route uit te stippelen om de bestuurders van de drie provincies te informeren over en betrekken bij de resultaten van de inventariserende studie naar het gebruik van de diepe ondergrond in Noord-Nederland.

Verdere aanbevelingen in dit hoofdstuk betreffen de vervolgstappen van het project "Duurzame ruimtelijke ontwikkelingen en bodembeheer tot in de diepe ondergrond".

1. Herformuleren lessons learned

Zoals in het vorige hoofdstuk is toegelicht zal het consortium de komende tijd werken aan een nieuwe formulering van de inhoudelijke 'lessons learned' uit het werkatelier van 25 september 2008, zodanig dat deze voor publicatie kunnen worden gebruikt. Het consortium stelt voor om deze 'lessons learned' uiterlijk 31 januari 2009 aan SKB toe te sturen. Als zijnde een aanvulling op onderliggende voortgangsrapportage.

2. Interviews

Zoals ook in het voorgaande hoofdstuk toegelicht viel tijdens het werkatelier voor de **Beleidsvisie Diepe Ondergrond Noord-Nederland** (d.d. 25 september 2008) op dat het proces ten behoeve van (provinciale) visievorming bij de drie Noordelijke provincies ongelijk loopt.

Daarom stelt het consortium van het project 'Diep en Duurzaam' voor om **interviews** te houden met medewerkers van de provincies Groningen en Friesland die ofwel betrokken zijn bij het opstellen van de ILG bodemvisie ofwel meedoen in de projectgroep 'Beleidsvisie Diepe Ondergrond Noord-Nederland'. In de praktijk blijkt dat dit steeds verschillende (ambtelijk) medewerkers zijn.

Deze interviews zullen ingaan op het proces, (mogelijke) interferenties tussen diepe en ondiepe ondergrond en hoe elke provincie keuzes maakt tussen ambities ten opzichte van de diepe ondergrond (schaal Noord-Nederland) en de ondiepe ondergrond (schaal regio / provincie). Daarnaast kunnen de interviews gebruikt worden om na te gaan welke rol de factor tijd speelt in het maken van keuzes voor het gebruik van de diepe ondergrond in relatie tot de ondiepe ondergrond en bovengrond.

Het eerste interview is gehouden tijdens de bodembreeddagen op 2 en 3 december jl. in Lunteren. De overige interviews (bodemvisie en projectgroep Beleidsvisie diepe ondergrond) zullen begin 2009 worden uitgevoerd. De betrokkenen zijn hiervoor al benaderd en hebben positief gereageerd op het geven van een interview.

3. Analyse over interprovinciale samenwerking

Op basis van de lessons learned uit het tweede werkatelier en met de resultaten van de interviews wil het consortium een analyse schrijven over de verschillende fases waarin de drie provincies zich bevinden ten aanzien van het ontwikkelen van een visie over de diepe ondergrond, dan wel het opstellen van bodem- en ondergrondvisies. Het

kansen en knelpunten van het (concept) Integraal Beleidsplan Ondergrond voor de activiteiten en belangen van de zakelijke wereld. Naast de NAM zouden voor dit werkatelier ook betrokken projectontwikkelaars en ondernemers uit (de omgeving van) Drenthe uitgenodigd worden¹. Met de resultaten van dit tweede werkatelier had de projectgroep die zich binnen de provincie Drenthe bezighoudt met de 'Beleidsnotitie ondergrond Drenthe' de laatste aanscherpingen willen doorvoeren, met het oog op een groter draagvlak.

Echter, op dit moment heeft de projectgroep besloten om het organiseren van een tweede werkatelier over dit onderwerp nog eens te bezien. Enno Bregman, lid van het consortium, zal op korte termijn met Tanja Klip, één van de gedeputeerden van de provincie Drenthe, bespreken of een derde werkatelier inderdaad gebruikt kan worden om de huidige versie van de Beleidsnotitie Ondergrond Drenthe voor te leggen aan de zakelijke wereld. Afhankelijk van de uitkomsten van dit gesprek zal besloten worden welk onderwerp wordt behandeld tijdens het derde werkatelier en op welk moment.

In het geval besloten wordt om dit werkatelier over een ander onderwerp te laten gaan, dan is het consortium voornemens om de zakelijke wereld te banderen middels interviews. Immers concurrerende belangen, mogelijke interferenties en het maken van keuzes op verschillende ruimtelijke en tijdschalen blijven interessant om van te leren.

In ieder geval is een afspraak gepland tussen een ambtelijk medewerker van de provincie Drenthe en een medewerker van de NAM, om over de betekenis van de Beleidsnotitie Ondergrond Drenthe' te spreken in relatie tot de bedrijfsvoering en geplande ontwikkelingen door de NAM. Mogelijk kan het consortium bij dit gesprek aansluiten. Dit wordt momenteel verkend.

¹ In Drenthe zijn de grotere woningcorporaties intensief betrokken bij projecten en zijn enkele grote bouwers bezig met zaken als duurzaam bouwen in samenspraak met provincie (bijvoorbeeld SWA, Stichting Woonconcept en BAM).

5 Aanvullende literatuur

Tauw voert in opdracht van VROM “De redeneerlijn Ondergrond” uit. De redeneerlijn is een hulpmiddel voor afweging van ondergrondse activiteiten. In deze redeneerlijn kunnen de effecten van ingrepen in de ondergrond vertaald worden naar de consequenties voor bodemfuncties. Momenteel vinden er regiobijeenkomsten plaats ter toetsing van de redeneerlijn (oktober/november 2008).

http://www.senternovem.nl/mmfiles/N003-4596006PZO-V01_tcm24-283276.pdf

Deze redeneerlijn wordt toegevoegd aan de literatuurlijst zoals opgenomen in het projectvoorstel Diep en Duurzaam d.d. 25 augustus 2008.

6 Ondertekening

Delft, 26 februari 2009

TNO Bouw en Ondergrond

Ir. T.J.J. van der Horst
Businessunit Innovatie en Ruimte
Afdelingshoofd

Ir. L. Maring
Deltares
Unit Bodem- en Grondwatersystemen



Aan

Geiske Bouma (SKB, programmaleider)
Hanny Verbakel (SKB, managementassistente)

Van

Hanneke Puts

Kopie aan

Enno Bregman (provincie Drenthe), Linda Maring (Deltares), Muriel van der Kuip en Sonja Dopp (TNO)

Onderwerp

Deelresultaat 1 - Resultaten en herformulering 'lessons learned n.a.v. werkatelier 'Beleidsvisie Diepe Ondergrond Noord-Nederland'

Deelresultaat 1:

Resultaten werkatelier 25 september 2008

Op 25 september 2008 heeft het consortium van het SKB-project Diep en Duurzaam een werkatelier georganiseerd over de interprovinciale beleidsvisie voor het gebruik van de diepe ondergrond in Noord-Nederland. Deze interprovinciale beleidsvisie wordt opgesteld binnen het SNN verband (Samenwerking Noord-Nederland). Ambtelijk medewerkers van de provincies Drenthe, Groningen en Friesland hebben hiertoe een werkgroep opgezet. Deze werkgroep heeft aan IF Technologie en TNO Bouw en Ondergrond de opdracht gegeven om een inventarisatie te maken van de mogelijkheden voor het gebruik van de diepe ondergrond in Noord-Nederland. De resultaten van deze inventarisatie waren een belangrijke bron van informatie voor het werkatelier op 25 september 2008. Aan de hand daarvan hebben de deelnemers aan het werkatelier een eerste aanzet gedaan voor het benoemen van gezamenlijke kansen voor het gebruik van de diepe ondergrond in Noord-Nederland, in relatie tot mogelijkheden en ontwikkelingen in de ondiepe ondergrond en de bovengrond.

Met betrekking tot de 'lessons learned' uit dit werkatelier gelden de volgende twee aandachtspunten:

1. De verschillende manieren waarop de drie provincies Groningen, Friesland en Drenthe denken over en zich bezig houden met het gebruik van de diepe ondergrond in relatie tot de ondiepe ondergrond en de bovengrond;
2. Het feit dat een provincie is georganiseerd op verschillende organisatorische schaalniveaus, zoals het ambtelijke en het bestuurlijke schaalniveau, en het per provincies verschilt op welke manier deze schaalniveaus zijn / worden betrokken bij het denken over het gebruik van de diepe ondergrond.

Het eerste aandachtspunt kunnen we toelichten door per provincie inzichtelijk te maken op welke manier men het gebruik van de diepe ondergrond in relatie tot de ondiepe ondergrond en de bovengrond betreft in de beleidspraktijk.

Innovatie en Ruimte

Van Mourik Broekmanweg 6
Postbus 49
2600 AA Delft

www.tno.nl

T +31 15 276 30 00

F +31 15 276 30 10

info-BenO@tno.nl

Datum

2 februari 2009

Onze referentie

TNO-034-DTM-2009-00390-
PSH-KLL-20400

E-mail

hanneke.puts@tno.nl

Doorkiesnummer

+31 15 269 66 91

Doorkiesfax

+31 15 269 68 40



Het tweede aandachtspunt werkt door in de lessons learned die het consortium van het SKB-project Diep en Duurzaam kan destilleren uit de resultaten van het werkatelier van 25 september 2008.

Het denken over gebruik diepe ondergrond per provincie

De **provincie Drenthe** is reeds enkele jaren bezig om een visie te ontwikkelen over het gebruik van de diepe ondergrond, steeds in relatie tot de ondiepe ondergrond en de bovengrond. Vanuit het provinciale programma 'klimaat en energie' van de provincie Drenthe zijn hiertoe verschillende initiatieven opgezet, waarvan enkele ook beschreven zijn in het aangepaste projectvoorstel (d.d. 25 augustus 2008) van het SKB-project 'Diep en Duurzaam'.

Eén van de belangrijkste initiatieven om tot de visie voor het gebruik van de diepe ondergrond voor de provincie Drenthe te komen, is het opstellen van het zogenaamde Integraal Beleidsplan Ondergrond Drenthe. Een werkgroep bestaande uit ambtelijk medewerkers van de provincie Drenthe heeft hiertoe samen met Royal Haskoning en TNO een inventarisatie gemaakt van de mogelijkheden die de diepe ondergrond in de provincie Drenthe biedt en deze mogelijkheden vervolgens vertaald naar scenario's voor het gebruik van die diepe ondergrond in relatie tot de ondiepe ondergrond en de bovengrond. De resultaten van deze provinciale, ambtelijke werkgroep ondersteund door Royal Haskoning en TNO zijn verwerkt in een zogenaamde 'Beleidsnotitie Diepe Ondergrond Drenthe'. In deze beleidsnotitie heeft de werkgroep ook een voorstel gedaan voor gebruiksmogelijkheden in de diepe ondergrond die voorrang zouden moeten krijgen en welke gebruiksmogelijkheden in de diepe ondergrond beter niet toegepast zouden moeten worden. Dit voorstel wordt ook wel de 'Ladder van Drenthe' genoemd. Nadat de Beleidsnotitie Diepe Ondergrond was afgerond (ca. november 2008), hebben de ambtelijk medewerkers uit de werkgroep verschillende initiatieven ondernomen om de bestuurders van de provincie Drenthe te informeren en laten meedenken over de visie voor het gebruik van de diepe ondergrond en de prioritering van gebruiksmogelijkheden in de diepe ondergrond die de ambtelijk medewerkers uit de werkgroep voorstellen. Zo heeft één van de ambtelijk medewerkers uit de werkgroep, tevens trekker van het provinciale programma 'Klimaat en Energie' van de provincie Drenthe en ook consortiumpartner van dit project, Enno Bregman, over de inhoud van de beleidsnotitie een presentatie gehouden tijdens een bijeenkomst van Gedeputeerde Staten van de provincie Drenthe. De inhoudelijk betrokken gedeputeerde, Tanja Klip, denkt met Enno Bregman mee over de manier waarop ook Provinciale Staten in Drenthe geïnformeerd en betrokken kunnen worden over de inhoud van de beleidsnotitie en de 'Ladder van Drenthe'.

Vanuit de ervaringen die de werkgroep in Drenthe heeft opgedaan met het opstellen van de Beleidsnotitie Diepe Ondergrond voor Drenthe heeft het dagelijks bestuur van het Samenwerkingsverband Noord Nederland (SNN) aan de provincie Drenthe gevraagd om samen met de provincies Friesland en Groningen een interprovinciale visie voor het gebruik van de diepe ondergrond in Noord-Nederland te ontwikkelen. Om tot deze te visie te komen is een kleine werkgroep opgericht met ambtelijk medewerkers van de provincies Drenthe, Groningen en Friesland. Deze werkgroep heeft aan IF Technologie en TNO de opdracht gegeven om een inventarisatie te maken van de technische mogelijkheden voor het gebruik van de diepe ondergrond in Noord-

Datum

2 februari 2009

Onze referentie

TNO-034-DTM-2009-00390-
PSH-KLL-20400

Blad

2/7



Nederland. Dit heeft geleid tot de 'Technische potentieelstudie diepe ondergrond Noord Nederland'. Op basis van deze studie zijn enerzijds een aantal actiepunten geformuleerd voor gezamenlijke (interprovinciale) uitvoering; anderzijds vindt bij elke provincie afzonderlijk uitwerking van de resultaten plaats in het kader van de op te stellen ILG-bodemvisies. M.b.t. de visie voor de ondergrond per provincie is gesteld dat de drie provincies deze zoveel mogelijk op elkaar afstemmen. De werkgroep diepe ondergrond Noord-Nederland heeft hierin een coördinerende rol.

Datum

2 februari 2009

Onze referentie

TNO-034-DTM-2009-00390-
PSH-KLL-20400

Blad

3/7

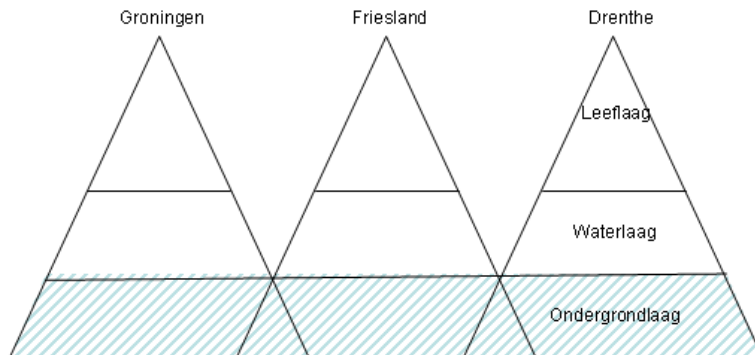
De **provincie Groningen** is medio 2008 gestart met het opstellen van een visie over de opslag van CO₂ in de (diepe) ondergrond. Daarnaast werkt de provincie Groningen aan het opstellen van een ILG-bodemvisie. Eén van de ambtelijk medewerkers van deze provincie, Josée Woertman, coördineert de totstandkoming van de ILG-bodemvisie en zorgt voor brede deelname en betrokkenheid vanuit verschillende disciplines uit het ambtelijk niveau van de provincie. Het derde traject waaraan de provincie Groningen participeert, is het opstellen van de interprovinciale visie voor het gebruik van de diepe ondergrond in Noord-Nederland. Zoals eerder genoemd maakt een van de ambtelijk medewerkers van de provincie Groningen, Desmond de Vries, deel uit van de werkgroep die belast is met het opstellen van de interprovinciale visie. De coördinator van de ILG-Bodemvisie is voornemens om de resultaten van de interprovinciale 'Beleidsvisie Diepe Ondergrond Noord-Nederland' mee te nemen binnen de ILG-Bodemvisie, zodat daarin zowel het gebruik van de ondiepe ondergrond als de diepe ondergrond wordt meegenomen.

De medewerkers van de provincie Groningen die betrokken zijn bij deze trajecten zijn afkomstig van het ambtelijke niveau. De bestuurlijke top van de provincie Groningen wordt in een later stadium actiever betrokken.

De **provincie Friesland** is op ambtelijk niveau al enige tijd bezig met het opstellen van de ILG-Bodemvisie (Sikke Roosma). Ook deze provincie participeert in het opstellen van de interprovinciale visie voor het gebruik van de diepe ondergrond in Noord-Nederland (Albert Hahn). Ook de provincie Friesland is voornemens om de resultaten van deze interprovinciale 'Beleidsvisie Diepe Ondergrond Noord-Nederland' te integreren in de ILG-bodemvisie, zodat daarin zowel het gebruik van de ondiepe ondergrond als de diepe ondergrond wordt meegenomen. De medewerkers die tot nu toe hebben meegedacht en –gewerkt aan zowel de interprovinciale Beleidsvisie Diepe Ondergrond Noord-Nederland, als ook de medewerkers die zich bezighouden met de ILG-bodemvisie voor de provincie Friesland spreken daarom ook liever van een 'bodem- en ondergrondvisie', in plaats van over een ILG-bodemvisie.

Relatie tussen provincies en de diepe en ondiepe ondergrond en de bovengrond

Onderstaand figuur laat schematisch zien wat de relatie is tussen de verschillende initiatieven en provincies in Noord-Nederland:



Datum

2 februari 2009

Onze referentie

TNO-034-DTM-2009-00390-
PSH-KLL-20400

Blad

4/7

De gearceerde laag in de figuur verwijst naar de interprovinciale beleidsvisie diepe ondergrond voor Noord-Nederland. De “water- en leeflaag” oftewel de ondiepe ondergrond is door de provincie Drenthe uitgewerkt in de zogenaamde ‘Beleidsnotitie Diepe Ondergrond Drenthe’, welke als bouwsteen dient voor het omgevingsplan van Drenthe. De provincies Friesland en Groningen werken deze ondiepe lagen verder uit in de zogenaamde ILG-Bodemvisies. Hoe de gebruiksmogelijkheden voor de diepe ondergrond geïntegreerd worden in deze provinciale ILG-Bodemvisies voor de provincies Friesland en Groningen wordt momenteel nader verkend. In termen van (horizontale) interferentie is dit een belangrijk punt. Een belangrijk aandachtspunt hierbij is dat de inrichting van de diepe ondergrond voornamelijk onder de bevoegdheid van het Rijk valt, terwijl de ondiepe ondergrond een provincie-aangelegenheid is.

Betrokkenheid verschillende organisatorische schaalniveaus binnen provincies

Uit bovenstaande toelichting bij de wijze waarop de drie noordelijke provincies denken over en zich bezig houden met het gebruik van de diepe ondergrond, blijkt dat met name de provincie Drenthe actief is in het betrekken van de bestuurlijke laag in de provincie Drenthe, in ieder geval wat betreft de inhoud van de ‘Beleidsnotitie Diepe Ondergrond Drenthe’. Eind 2008 zijn de eerste resultaten van de gezamenlijke interprovinciale beleidsnotitie diepe ondergrond door ambtelijk medewerkers van het programma Klimaat en Energie van de provincie Drenthe diepe ondergrond gepresenteerd aan de gedeputeerden van Drenthe. Naar aanleiding hiervan denkt de gedeputeerde Tanja Klip actief met Enno Bregman mee over een volgende stap: het betrekken van de leden van Provinciale Staten (PS) in Drenthe. Provinciale Staten worden langs twee sporen geïnformeerd over de inhoud van de Beleidsnotitie Diepe Ondergrond Drenthe’ en de interprovinciale beleidsvisie diepe ondergrond Noord Nederland:

- 1) via de communicatie over het Klimaat en Energieprogramma aan de provincie Drenthe (stap voor stap informeren/ betrekken bij/ samen ontwikkelen);
- 2) bij de uitwerking van het nieuwe omgevingsbeleid Drenthe.

Voor Enno Bregman is het vanzelfsprekend dat deze twee sporen ook worden afgestemd met de eerdere genoemde invulling van de bodemvisie. Ook Drenthe wil de visie over de diepe ondergrond en de bodemvisie integreren; hoe dit moet gebeuren is nog niet geheel duidelijk.

Voor de provincies Groningen en Friesland geldt dat het proces, om de inhoudelijk betrokken / verantwoordelijke gedeputeerden te betrekken bij het denken over het gebruik van de diepe ondergrond, nog bepaald moet worden. Medewerkers van het programma Klimaat en Energie van de provincie Drenthe, als ook één van de



gedeputeerden van de provincie Drenthe hebben aangeboden om de ambtelijk medewerkers van de provincies Groningen en Friesland zoveel mogelijk te ondersteunen in het bepalen van die route en informeren van hun bestuurders.

Datum

2 februari 2009

Onze referentie

TNO-034-DTM-2009-00390-
PSH-KLL-20400

Blad

5/7

‘Lessons learned’

Onder de ‘lessons learned’ verstaan we de inhoudelijke inzichten van de deelnemers tijdens het werkatelier op 25 september 2008 en daarnaast observaties van TNO en Deltares tijdens het werkatelier. De ‘lessons learned’ zijn gebaseerd op feitelijke gegevens en dusdanig verwoord dat ze algemeen bruikbaar zijn.

Verschillen tussen provincies in denken over diepe ondergrond

Eén van de belangrijkste inzichten uit het werkatelier op 25 september 2008 is dat de drie provincies in Noord-Nederland op een verschillende manier bezig zijn om het gebruik van de diepe ondergrond een plek te geven in de provinciale beleidspraktijk. Zo verschilt bijvoorbeeld de periode waarin de drie provincies in kaart brengen wat de (technische) kansen zijn voor het gebruik van de diepe ondergrond en de vertaling van die kansen naar de beleidspraktijk. De ene provincie heeft hierover al een eigen visie opgesteld. De andere provincie zit nog in de oriënterende fase. Een ander verschil is dat het per provincie verschilt in hoeverre de verschillende organisatorische niveaus van de organisatie betrokken zijn bij het onderwerp. Bij de ene provincie zijn het tot nu toe vooral ambtelijk medewerkers geweest die hebben meegedacht over het gebruik van de (on)diepe ondergrond. Bij de andere provincie zijn ook al de bestuurders betrokken en geïnformeerd.

Gezamenlijk proces

De ambtelijk medewerkers van de drie provincies die samen de werkgroep diepe ondergrond Noord-Nederland vormen, hebben zich voordat zij begonnen aan de voorbereidingen voor de beleidsvisie diepe ondergrond Noord-Nederland niet voldoende gerealiseerd wat de inhoudelijke en organisatorische verschillen tussen de provincies betekenen voor het proces voor het opstellen van een visie over het gebruik van de diepe ondergrond. Dit heeft tot gevolg gehad dat de drie medewerkers vanuit de stand van zaken binnen de eigen provincie in het gezamenlijke proces zijn gestapt voor de totstandkoming van de interprovinciale beleidsvisie diepe ondergrond Noord-Nederland. Bij de afronding van de inventarisatiefase waarin alle gebruiksmogelijkheden voor de diepe ondergrond in kaart zijn gebracht (vanuit de fysieke / technische mogelijkheden van die diepe ondergrond), heeft de werkgroep zich gerealiseerd dat het van groot belang is om een gezamenlijke route te bepalen om 1) tot een inhoudelijke visie te komen voor het gebruik van de diepe ondergrond en 2) de bestuurders uit elke provincie te betrekken bij het denken over het gebruik van de diepe ondergrond.

In complexe processen zoals als het ontwikkelen van bodem(- en ondergrond)visies is het onvermijdelijk dat de snelheid en mate van voortgang bij de verschillende partijen ongelijk loopt. Bij het uitstippelen van een gezamenlijk proces voor de ontwikkeling van een interprovinciale beleidsvisie over de diepe ondergrond is het van belang om die verschillen te accepteren en mee te nemen in het gezamenlijke proces. Dit vraagt van alle partijen begrip, flexibiliteit en bereidheid om te leren van elkaars ervaringen.



Datum

2 februari 2009

Onze referentie

TNO-034-DTM-2009-00390-
PSH-KLL-20400

Blad

6/7

Een aanbeveling van TNO en Deltares voor de provincies is om over de genoemde verschillen met elkaar in gesprek te blijven en met elkaar te waarborgen dat het gezamenlijke proces niet wordt tegengehouden of gedwarsboomd door de snelheid / ambities van de afzonderlijke provincies. De werkgroep beleidsvisie diepe ondergrond Noord-Nederland heeft dit punt proactief opgepakt, en nadere afspraken gemaakt over het gezamenlijke proces en de manier waarop de bestuurders van de drie provincies worden geïnformeerd.

Kracht van de regio Noord-Nederland

Uit de inventarisatie naar de technische gebruiksmogelijkheden van de diepe ondergrond die de interprovinciale werkgroep beleidsvisie diepe ondergrond Noord-Nederland heeft laten uitvoeren, blijkt dat de gebruiksmogelijkheden met de diepe ondergrond grensoverschrijdend zijn. Een duurzaam en strategisch gebruik van de diepe ondergrond in relatie tot mogelijkheden en ontwikkelingen in de ondiepe ondergrond en bovengrond, vraagt dan ook om een bundeling van (provinciale) krachten. Hoewel keuzes over het gebruik van de diepe ondergrond voornamelijk onder de bevoegdheden van het Rijk (EZ) vallen, stellen de drie Noordelijke provincies zich pro-actief op om de kans op een duurzaam en strategisch gebruik van de diepe ondergrond te verhogen en om de ontwikkeling en versterking van de regio Noord-Nederland een impuls te geven (SNN).

In de praktijk betekent dit dat de drie noordelijke provincies de kansen en belangen voor de regio Noord-Nederland voorop zouden moeten stellen bij het (pro-actief) ontwikkelen van een visie en maken van keuzes. Niet alleen vergroot dit de kans op een duurzaam en strategisch gebruik van de diepe ondergrond, ook draagt dit bij aan de ontwikkeling en versterking van de regio Noord-Nederland (vanuit de SNN gedachte).

Afstemming vraag en aanbod

Eén van de mogelijkheden is het gebruik van de diepe ondergrond als bijdrage aan het klimaatvraagstuk. Zo zijn er kansen voor geothermie, (tijdelijke) gasopslag, CO₂-opslag, opslag van afval, etc. De drie provincies in Noord-Nederland hebben hierin nog geen prioriteiten gesteld of keuzes gemaakt.

De deelnemers van het werkatelier op 25 september 2008 gaven aan dat voor de gebruiksfuncties in de diepe ondergrond het leggen van (provincie) grensoverschrijdende koppelingen tussen aanbod (denk aan geschikte locaties voor geothermie, gasopslag of CO₂-opslag) en de vraag (bijvoorbeeld vanuit de energiebehoefte vanuit bovengrondse activiteiten) kansen biedt. Deze koppeling is nodig om voldoende rendement te kunnen behalen uit die diepe ondergrond, maar ook om duurzame en strategische afwegingen te kunnen maken in relatie tot het gebruik van de diepe ondergrond en (ruimtelijke) ontwikkelingen bovengronds.

Ten behoeve van de ontwikkeling (pro-actief) van een duurzame en strategische visie over het gebruik van de diepe ondergrond in de regio Noord-Nederland door de drie provincies gezamenlijk (via werkgroep diepe ondergrond Noord Nederland), zou een dergelijke afstemming tussen aanbod en vraag nog moeten gebeuren. Grootschaligheid (en dus vraag naar warmte en energie) van functies en activiteiten (bv. woonfunctie en bedrijvigheid) lijkt hierin een bepalende factor te zijn.



Dit betekent ook dat de uitdaging is om de gebruiksmogelijkheden van de diepe ondergrond zoveel mogelijk te koppelen aan lopende (bv. ruimtelijke, economische of maatschappelijke) opgaven en maatschappelijke thema's. Op die manier kan het gebruik van de diepe ondergrond een bewuste en strategische plek krijgen in (ruimtelijke, economische, maatschappelijke) thema's, beleid en de planning van activiteiten en functies. Zowel op regionaal, als op provinciaal niveau. Zowel ondergronds, als bovengronds.

Datum

2 februari 2009

Onze referentie

TNO-034-DTM-2009-00390-
PSH-KLL-20400

Blad

7/7

Vanuit visie in dialoog

De werkgroep beleidsvisie diepe ondergrond Noord-Nederland streeft ernaar (op verzoek van het dagelijks bestuur SNN) om voor de regio een duidelijke en heldere visie te ontwikkelen over het gebruik van de diepe ondergrond, vanuit de fysieke mogelijkheden die de diepe ondergrond biedt, en in relatie tot ontwikkelingen in de ondiepe ondergrond en bovengronds. Deze ambitie komt voort uit de overtuiging dat de regio Noord-Nederland zich vanuit een eigen visie kan profileren als een krachtige en goed voorbereide gesprekspartner over toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen en het gebruik van de (diepe) ondergrond in Noord-Nederland. Partijen die mogelijk in de toekomst afspraken willen maken over het gebruik van de diepe ondergrond in Noord-Nederland zijn de Rijksoverheid (verantwoordelijk voor beleid over de diepe ondergrond) en private partijen.

Het feit dat het gebruik van de diepe ondergrond relatief nieuw is en er op dit terrein nog weinig beleid bestaat (afgezien van de mijnbouwwet), ziet de werkgroep beleidsvisie diepe ondergrond Noord-Nederland als kans om proactief te werk te gaan. Zowel op ambtelijk als op bestuurlijk niveau vindt men het belangrijk om die eigen visie te ontwikkelen.

Tijd en Ruimte

Proactief keuzes maken heeft ook te maken met de tijdsfactor. Hoe verder men vooruitkijkt en weet van de mogelijkheden die de diepe ondergrond te bieden heeft, nu en op termijn, hoe beter men deze mogelijkheden kan koppelen aan ambities voor het gebruik van de ondiepe ondergrond en ruimtelijke ontwikkelingen bovengronds. Als nu niet wordt nagedacht over de lange termijn en impact van bepaalde activiteiten, is de kans des te groter dat men te maken krijgt met interferentie, concurrentie en uitsluiting van functies. Bovendien bestaat dan het risico dat kansen met de diepe ondergrond onbenut blijven of dat schadelijke effecten kunnen optreden in de toekomst (afwenteling in de tijd)

Bewust en strategisch keuzes maken betekent korte termijn plannen koppelen aan lange termijn ontwikkelingen, mogelijkheden en ambities.

Ook dit is een van de drivers voor de werkgroep beleidsvisie diepe ondergrond Noord-Nederland en bestuurders van de drie provincies.