

A photograph of two people, a woman and a man, sitting in a modern office environment. The woman, on the left, is wearing a grey knit cardigan and blue jeans, sitting on a black office chair. The man, on the right, is wearing a blue suit over a light-colored shirt, sitting on a grey sofa. They are both smiling at the camera. The background features large windows, green vertical slats, and several potted plants. A large white quote is overlaid on the image.

**“De diepe ondergrond vormt
een belangrijk onderdeel
van een toekomstbestendig
energiesysteem”**

Nicole Hardon en Luc Mutsaers vertellen hoe de directie Transitie Diepe Ondergrond bijdraagt.

De diepe ondergrond speelt een belangrijke rol in de energievoorziening van Nederland. We winnen er zout, olie en gas, maar ook aardwarmte en slaan energie op in de ondergrond. Binnen de directie Transitie Diepe Ondergrond (TDO) wordt hard gewerkt aan de verschuiving van “klassieke” mijnbouw – zoals de winning van olie en gas – naar het gebruik van de diepe ondergrond voor een duurzame energievoorziening. Luc Mutsaers (MT-lid directie TDO) en Nicole Hardon (projectleider programma Duurzaam Gebruik Diepe Ondergrond) vertellen hoe deze directie bijdraagt aan de toekomstbestendigheid van Nederland.

Transitie naar duurzame energievoorziening

“Wij houden ons bezig met alles wat in de diepe ondergrond gebeurt. Diep houdt in: meer dan 100 meter onder grond voor olie en gas, en meer dan 500 meter voor aardwarmte. Daar geven we vergunningen voor af én maken we beleid voor”, vertelt Luc. “Mensen denken bij diepe ondergrond vooral aan olie en gas. We winnen nog uit kleine velden om in die behoefte te voorzien. Maar we zitten midden in de transitie naar duurzame energie. Die transitie zit in CO₂- en waterstofopslag, zoutwinning en aardwarmte als warmtebron en netcongestieverzachter.” Nicole vervolgt: “We gaan ook een periode fossiele en duurzamere activiteiten naast elkaar zien.” “Transitie zit niet voor niets in de directienaam, we werken aan een overgang van oud naar nieuw” voegt Luc toe. Zo draagt de directie onder meer bij aan energieleveringszekerheid door winning en opslag, CO₂-reductie, betaalbare energie en een sterke economie.

Belang gebruik diepe ondergrond

Het doel is om helemaal te stoppen met de winning en het gebruik van aardgas. Maar er is nog niet voldoende duurzame energie beschikbaar om nu al zonder te kunnen. Veel huizen worden verwarmd met aardgas en ook de industrie kan nog niet zonder.

“De transitie is in gang, maar de afbouw van fossiel duurt lang” geeft Luc aan.

“Onderweg naar klimaatneutraal vangen we CO₂ af van de industrie en die CO₂ slaan we op in lege gasvelden onder de Noordzee. Bovendien winnen we aardwarmte uit de diepe ondergrond” vervolgt Luc. “Voor de momenten waarop de zon niet schijnt of de wind niet waait, is het belangrijk dat we toch duurzame energie beschikbaar hebben. Dat kan door duurzaam opgewekte energie om te zetten in waterstof en dat vervolgens op te slaan. Dat gaat ondergronds in lege zoutcavernes gebeuren. In de diepe ondergrond heb je ruimte die je gelet op de benodigde hoeveelheden bovengronds niet hebt. Daar is de ruimte ook nodig voor bijvoorbeeld woningbouw.”

Programma Duurzaam Gebruik Diepe Ondergrond

Een duurzaam, leefbaar en welvarend Nederland voor volgende generaties vraagt om duurzame energie- en grondstoffenwinning. De diepe ondergrond speelt daarin een belangrijke rol. Om meer inzicht te krijgen in de ruimtelijke opgave werkt de directie TDO aan een programma Duurzaam Gebruik Diepe Ondergrond (programma DGDO).

“Het is toch iets wat onder de voeten van mensen gebeurt”

“We kijken in het programma door naar 2050, wanneer het energiesysteem klimaatneutraal moet zijn. TNO heeft een ruimtelijke verkenning uitgevoerd om de nationale opgave inzichtelijk te maken” vertelt Nicole. De toepassingen van de diepe ondergrond moeten namelijk ook een plek in de fysieke leefomgeving bovengronds krijgen. “Alles wat onder de grond gebeurt, heeft invloed op de bovengrond, bijvoorbeeld omdat er een buisleiding wordt aangelegd of een tijdelijke boortoren geplaatst” voegt Luc toe. “Zo zal je steeds meer geothermie in en bij de stad zien. Juist in stedelijk gebied heeft dat echt ruimtelijke impact. Het programma moet duidelijk maken: wat kan waar, wanneer en onder welke randvoorwaarden”. Nicole vervolgt: “Het programma DGDO gaat dan ook hand in hand met de herziening van de Mijnbouwwet om te zorgen voor de benodigde doorwerking van bepaalde voorkeursvolgordes, keuzes in ruimtegebruik en randvoorwaarden.”

“Transitie zit niet voor niets in de directienaam, we werken aan een overgang van oud naar nieuw”

Betrekken omgeving

“We willen omwonenden duidelijkheid en perspectief bieden. Eén van de lessen die we uit Groningen hebben geleerd, is dat de belangen van de omgeving beter moeten worden meegenomen in de ontwikkeling van beleid. Luisteren naar wat er in de omgeving leeft” geeft Nicole aan.

In het voorjaar van 2025 is een online onderzoek onder inwoners van heel Nederland uitgevoerd. Dit leverde inzichten hoe Nederlanders staan tegenover het gebruik van de diepe ondergrond en welke randvoorwaarden zij belangrijk vinden.

“We kijken in het programma ook hoe een activiteit past in de regionale opgave, bijvoorbeeld woningbouwopgave en landschappelijke inrichting in een gebied” benadrukt Nicole. “In het najaar zijn we met verschillende regionale overheden in gesprek geweest. Daar hebben we nationale opgaven in samenhang met regionale opgaven in beeld gebracht. Zo hebben we een beter begrip gekregen waar mogelijke knelpunten zitten en wat men belangrijk vindt. We moeten met de decentrale overheden de ruimtelijke puzzel gaan leggen.”

“We blijven de ondergrond intensief gebruiken, en dat willen we op een verstandige en goede manier doen” zegt Nicole, waarop Luc afsluit met: “Het is toch iets wat onder de voeten van mensen gebeurt.”



In verschillende programma's werkt het Rijk aan het versterken van de regie op de ondergrond. De minister en staatssecretaris van IenW nemen hiertoe het initiatief met het programma Bodem & Ondergrond en Grondwater (BOG), wat al is aangekondigd onder de Nationale Omgevingsvisie (NOVI). De minister van KGG werkt aan een programma Duurzaam Gebruik Diepe Ondergrond. Beide programma's gaan samen de huidige Structuurvisie Ondergrond (STRONG) vervangen.

Meer informatie?

Scan de QR-codes

Onderzoek



Programma



De Projectprocedure

Volgens de Omgevingswet is het Rijk verantwoordelijk voor de ruimtelijke inpassing en coördinatie van vergunningen bij grote energieprojecten van nationaal belang. Over de ruimtelijke inpassing hiervan besluit de minister van Klimaat en Groene Groei (KGG) samen met de minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening (VRO). Vaak gaat het om projecten die de grenzen van een gemeente of provincie overstijgen. De inpassing van deze projecten vanuit het Rijk verloopt via de Projectprocedure.

In de Projectprocedure worden de verschillende besluiten (vergunningen en ontheffingen) die nodig zijn gelijktijdig en in onderling overleg met regionale overheden genomen. Het gaat daarbij meestal ook om een Projectbesluit van het Rijk voor de ruimtelijke inpassing van projecten. Daarmee wordt het geldende omgevingsplan gewijzigd. In zo'n Projectbesluit staan de nieuwe bestemming van de grond, de bijbehorende regels en het geplande gebruik ervan.

Onder andere omwonenden, belangenorganisaties en decentrale overheden van een nieuw te realiseren energieproject worden via de Projectprocedure betrokken. Op onder andere informatieavonden kunnen de omgeving, burgers en andere betrokkenen reageren of andere inbreng leveren. Ook zijn er volgens de geldende wetgeving diverse formele momenten voor inspraak in het proces.

Zorgvuldige en efficiënte procedure

De Projectprocedure heeft als doel de realisatie van grote energieprojecten zo zorgvuldig en efficiënt mogelijk te laten verlopen. Zo worden het ruimtelijk besluit en vergunningen parallel voorbereid en samen gepubliceerd, en wordt de procedure dus beter gestroomlijnd. Daarnaast is maar één keer beroep mogelijk. Ook is bij de toepassing ervan veel aandacht voor een tijdig besluitvormingsproces. Bijvoorbeeld door de omgeving zorgvuldig te betrekken en te investeren in bestuurlijke samenwerking met betrokken gemeentes en provincies.

Meedenken in de procedure van grote energieprojecten

Door de energietransitie verandert er veel voor burgers en bedrijven. Om iedereen zoveel mogelijk te betrekken bij de transitie, krijgen omwonenden vaker de vraag om mee te denken. Naast de inspraakmomenten die de Omgevingswet verplicht, zijn er voor een Projectprocedure een aantal niet-wettelijke momenten waarop burgers en bedrijven kunnen meedenken of reageren.



Meer informatie?

www.rvo.nl/projectprocedure

Levensloop van nationale energieprojecten: van verkenning tot realisatie

Fase 1: Verkenningsfase

In de verkenningsfase worden de verschillende mogelijkheden onderzocht.

Bij MIEK-projecten: vroege verkenning via het MIEK

In deze fase wordt verkend of een energie-infrastructuurproject zo dringend is dat dit via het MIEK moet worden geagendeerd en geprioriteerd. De ruimtelijke procedure met behulp van de Projectprocedure is in deze fase nog niet gestart.

Stap 0

Stap 1

Stap 2

Stap 3

Stap 4

Voornemen en voorstel voor participatie

In het voornemen staat het plan voor het project op hoofdlijnen beschreven. Het voorstel voor participatie gaat in op het betrekken van de omgeving. Iedereen kan op de documenten reageren.

Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD)

Op basis van adviezen en input uit de omgeving wordt het onderzoeksplan opgesteld: de NRD. Deze beschrijft welke routes en locaties worden onderzocht en op welke manier het onderzoek zal plaatsvinden. Op de conceptversie kan iedereen reageren.

Integrale effectenanalyse (IEA) en Plan-Milieueffectrapport (MER)

Op basis van de NRD worden onderzoeken uitgevoerd. In het MER staan de milieueffecten van de verschillende mogelijke routes of locaties voor het project. Ook bevat het maatregelen voor het beperken of voorkomen van deze effecten. Effecten op de omgeving, kosten, techniek en toekomstvastheid worden beschreven in de IEA. Hierop zijn geen reacties mogelijk, maar de onderzoeken liggen wel ter inzage.

Voorkeursbeslissing (VKB) of Voorkeursalternatief (VKA)

Op basis van de verkenningsfase en de bijbehorende onderzoeken kiezen de minister van Klimaat en Groene Groei en de minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening de meest geschikte locatie of route voor het energieproject. Op de ontwerp-Voorkeursbeslissing kan iedereen reageren. Reageren op het concept-Voorkeursalternatief is het in sommige gevallen ook mogelijk.

Fase 2: Planuitwerkingsfase

In deze fase wordt de locatie voor het project meer in detail uitgewerkt, waarbij een project-MER wordt opgesteld. Dit is nodig om tot een definitief Projectbesluit te komen.

Definitief Projectbesluit

Na verwerking van de zienswijzen en adviezen wordt het Projectbesluit vastgesteld. Als de besluiten worden vastgesteld, is het nog mogelijk om in beroep te gaan bij de Raad van State. Als dit niet gebeurt, zijn de besluiten onherroepelijk en kan de initiatiefnemer aan de slag.

Fase 3: Realisatiefase

Na het doorlopen van de Projectprocedure kunnen initiatiefnemers beginnen met de realisatie.

Realisatiefase

Deze fase begint op het moment dat de betrokken partij een Final Investment Decision (FID) heeft genomen. Ook in deze fase hebben de netbeheerders en initiatiefnemer nog veel stappen te nemen voor de daadwerkelijke realisatie. Zo is er een verschil tussen het opleveren van het project en het daadwerkelijk ingebruiknemen van de infrastructuur door derden. Bij MIEK-projecten helpt het MIEK in deze fase met de voortgang van de tijdige realisatie.

Inzet van diverse MIEK-versnellingsopties

Vorbereidingsbesluit (VBB)

Met het VBB wordt de locatie voor een energieproject gereserveerd. Hierdoor kunnen er geen andere projecten plaatsvinden die het project kunnen bemoeilijken. Reserveren kan voor maximaal anderhalf jaar.

Ontwerpprojectbesluit en project-MER

Als het project niet past in het geldende omgevingsplan, bereiden de ministeries van KGG en VRO een ruimtelijk besluit voor: het ontwerpprojectbesluit. In het MER worden de milieueffecten van de aanleg in kaart gebracht, en maatregelen genoemd om die effecten te verkleinen of voorkomen. De initiatiefnemer vraagt alle vergunningen en ontheffingen aan bij de bevoegde overheden. Hierna worden de ontwerpvergunningen opgesteld. De minister van KGG en de minister van VRO leggen alle ontwerpvergunningen tegelijk ter inzage, bij voorkeur samen met het ontwerpprojectbesluit.

Front End Engineering Design (FEED)-fase

Naast de ruimtelijke procedure via de Projectprocedure lopen in deze fase, via het MIEK, parallel verkenningen bij de initiatiefnemer. Hierbij wordt gekeken naar de technische en financiële haalbaarheid van het project. Ook dient de financiering geregeld te worden.



