

Staatstoezicht op de Mijnen
Ministerie van Klimaat en Groene Groei

Staatstoezicht op de Mijnen

Jaarplan 2025

December 2024



Een veelgehoorde verzuchting bij Staatstoezicht op de Mijnen luidt: “Zo diep in de grond kunnen we niet kijken”.

Toch houden we voor de veiligheid van mens en milieu nauwgezet toezicht op wat daar gebeurt. In de schatkamer van ons kantoor staan de souvenirs die onze inspecteurs af en toe meenemen. Zo zien we het toch – een beetje. In dit jaarplan bieden we een kijkje in deze schatkamer, via de foto’s van Guillaume Groen.

Inhoudsopgave

Voorwoord De beste vorm van nazorg is de voorzorg 4

Inleiding 7

1 Aanpak SodM werken aan de belangrijkste zaken 8

2 Onze aandachtspunten 12

3 Taken en onderwerpen in 2025 20

4 Zo werkt SodM 38

5 Taken en onderwerpen die SodM niet aanpakt 46

← Naar vorige pagina
≡ Naar inhoudsopgave
→ Naar volgende pagina
Naar hoofdstuk 1
Naar hoofdstuk 2
Naar hoofdstuk 3
Naar hoofdstuk 4
Naar hoofdstuk 5

Voorwoord
De beste vorm van nazorg is de voorzorg

Gerespecteerde geologen zeggen wel eens “de toekomst van de mijnbouw is de nazorg”. Wat bedoelen ze daarmee? Iedere vorm van mijnbouw stopt ooit; het duurt niet eeuwig. Vaker wel dan niet is nazorg nodig nadat de mijnbouwactiviteiten gestopt zijn.

Wat is dan eigenlijk nazorg? Het eens in de zoveel tijd toetsen of afgesloten gasputten methaan lekken is een vorm van nazorg. Nieuwe internationale regels vereisen dat. Zodat goed gekeken wordt naar mogelijk lekkende gasputten. Methaan is namelijk een krachtig broeikasgas.

Nog een voorbeeld. In Duitsland bestaat er in het gebied waar vroeger veel steenkool gewonnen werd een ‘Ewigskeitsverpflichtung’. Deze plicht houdt in dat er tot in de lengte van dagen water weggepompt moet worden.

Als dat niet gebeurt, stijgt het grondwater weer naar het oude niveau van voor de tijd dat steenkool gewonnen werd. Waarom is dat erg? Door alle steenkoolwinning is de bodem fors gedaald. Als het water weer stijgt naar het oude niveau, komen hele stedelijke gebieden meters onder water te staan. Mijnbouw mag dan niet eeuwig zijn, nazorg kan dat in het uiterste geval wel zijn.

De genoemde uitspraak van geologen is een belangrijke rode draad in het werk van SodM. Wij voegen er graag een uitspraak aan toe: ‘de beste vorm van nazorg is de voorzorg’. Daarmee bedoelen we dat er goed nagedacht en onderzoek uitgevoerd moet worden vóórdat de mijnbouw begint. Dit is in de eerste plaats een verantwoordelijkheid van de mijnbouwers. De ambitie moet zijn om alleen mijnbouw te starten als dit veilig kan én naar verwachting niet tot nazorg zal leiden.

Dit jaarplan beschrijft het werk dat SodM in 2025 uitvoert. Veel van het werk van SodM richt zich op het voorkomen of beperken van de noodzaak tot nazorg. Daarnaast is natuurlijk veel van het werk van SodM erop gericht dat bedrijven in het hier en nu hun activiteiten veilig uitvoeren. Omdat nazorg vaak te weinig aandacht krijgt, ook in het maatschappelijke debat, zetten we deze rode draad van ons toezicht in de schijnwerpers.

De bouw van windparken op zee zal als nooit eerder gezien versneld moeten worden om de ambities van de regering waar te maken.

Het aantal windturbines en de omvang daarvan zullen sterk toenemen tot 2050. Belangrijke zorg van SodM is dat er veilig gebouwd wordt en dat daarna de parken veilig onderhouden kunnen worden. Ook hier is voorzorg beter dan nazorg: bouw constructies die al van zichzelf veilig zijn. Zorg bijvoorbeeld voor vluchtroutes, en ontwerp en kies materialen zo dat onderhoud beperkt nodig is. De wieken van windmolens slijten met de tijd. Wat gebeurt er bij dat slijten met de coatings en plastics van de wieken, en wat doen die stoffen in het milieu? SodM wil dat daar meer onderzoek naar wordt gedaan.

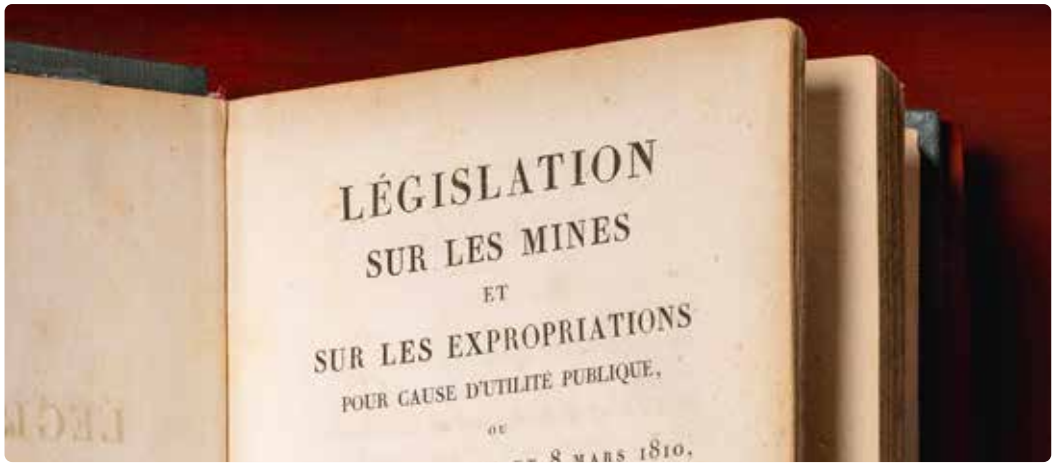
Mijnbouw mag dan niet eeuwig zijn, nazorg kan dat in het uiterste geval wel zijn.

Voor de geothermiesector is nieuw beleid gemaakt. Dit beleid staat bijvoorbeeld enige scheurvorming in de afsluitende laag toe. Hiermee wordt het risico iets groter dat injectiewater in bovenliggende lagen

terecht komt, met mogelijke schadelijke gevolgen. Is hier de balans tussen voorzorg en nazorg goed gevonden? De tijd zal het leren. SodM houdt de vinger nauw aan de pols.

De olie- en gaswinning neemt af, ook al worden mogelijkheden op de Noordzee nu meer benut. Nazorgvraagstukken zijn er volop. Is het bijvoorbeeld verstandig om de paar duizend kilometer pijpleidingen na het opschonen achter te laten op de bodem van de ondiepe Noordzee? De wetgever gaat ervan uit dat dit het geval is. Daar is een onderbouwing voor te geven. Tegelijkertijd ontbreekt het ons nog aan kennis over de mogelijke milieueffecten op langere termijn. Daarom doet SodM daar onderzoek naar.

De gaswinning uit het Groningenveld is definitief gestopt. Zelfs de spreekwoordelijke waakvlam is uit. We spreken daarom nu over de voormalige gaswinning uit het Groningenveld. Voorzorg voor deze mijnbouwactiviteit komt te laat.
Het enquêterapport 'Groningers boven gas' heeft dat indringend duidelijk gemaakt. Nu moeten de risico's en nadelige gevolgen van de mogelijke na-ijleffecten systematisch worden beheerst.
Het gasveld is namelijk nog niet tot rust gekomen en bevingen zullen voorlopig nog blijven bestaan. Ook bodemdaling gaat nog enige tijd door.
De versterking van de gebouwen in Groningen is een indringende vorm van nazorg, die nog vele jaren in beslag gaat nemen. SodM brengt samen met alle betrokkenen - om te beginnen de burgers



in Groningen - de risico's en nadelige gevolgen van de na-ijleffecten in kaart. We kijken daarbij niet alleen naar de techniek, maar juist ook naar de mensen. Zo zetten we de ingezette lijn van de afgelopen jaren voort en willen we leren van de fouten uit het verleden.

Beheerders van gasnetten bereiden zich voor op de distributie van waterstof. Dit brengt nieuwe situaties en nog onbekende risico's naar voren.
We proberen vooraf goed na te denken over die risico's, door toezicht te houden op gecontroleerde experimenten. De kennis die daarmee wordt opgedaan is nuttig en belangrijk voor als het gebruik van deze nieuwe technologie toeneemt.
Zo willen we verrassingen zoals onverwachte nazorg voorkomen.

De ambitie moet zijn om alleen mijnbouw te starten als dit veilig kan én naar verwachting niet tot nazorg zal leiden.

Zoutwinning is belangrijk voor het realiseren van de energietransitie, maar rond de activiteiten die tientallen jaren geleden gestart zijn spelen nu grote nazorgvraagstukken. Er is toen - zo zien we met de kennis van nu – niet genoeg aan voorzorg gedaan. We weten nog steeds niet voldoende goed hoe we zeer grote cavernes in het noorden moeten afsluiten.

Daar wordt nu veel onderzoek naar gedaan, waarvan SodM de voortgang nauwlettend volgt. Voorzorg kan wel toegepast worden voor nieuwe activiteiten. Nieuwe cavernes moeten daarom beperkt worden in omvang. Ook moet er voldoende onderzoek uitgevoerd zijn voordat we op grote schaal waterstof gaan opslaan in zoutcavernes. Waterstofopslag is onmisbaar in ons nieuwe energiesysteem. SodM ziet scherp toe op de veiligheid daarvan.

De voormalige steenkoolwinning is het historische voorbeeld bij uitstek van hoe belangrijk en noodzakelijk goede voorzorg en nazorg zijn. Systematisch risicobeheer over de gehele levenscyclus bestond tientallen jarengeleden nog niet. Laat staan 100 of 200 jaar geleden. Er zijn daarom na-ijleffecten in Zuid-Limburg die voor schade kunnen zorgen, en voor risico's. Deze risico's en de nadelige gevolgen van de na-ijleffecten zijn wat overblijft van de steenkool-winning en moeten systematisch worden beheerst. Dit is belangrijk en moet uitgevoerd worden. SodM volgt dit nauwlettend.

Nazorg vereist een verantwoordelijke partij. In Zuid-Limburg bestaan de vroegere mijnbouw-bedrijven niet meer.

Wie is er nu dan verantwoordelijk voor de nazorg? De wet regelt dit nog niet, maar dat is wel nodig. Daarom zal de Mijnbouwwet op dit punt veranderd worden. De regering heeft laten weten dat ze overweegt om in situaties als in Zuid-Limburg, waar er geen mijnbouwers meer zijn, zelf de verantwoordelijkheid op zich te nemen.

We kijken daarbij niet alleen naar de techniek, maar juist ook naar de mensen.

SodM moet zichzelf ook voorbereiden en ontwikkelen om goed met nazorg om te gaan. We versterken onze deskundigheid, bijvoorbeeld met risico-management en extra geologische expertise. We investeren in ons kennismanagement en in ons informatiebeheer. We willen van mijnbouw-activiteiten die al lang geleden gestart zijn en mogelijk afgesloten, makkelijk de belangrijke informatie en kennis terugvinden. Dat is geen kleine opgave en zal ook meer dan één jaar onze aandacht vast houden.

De inzet van SodM is het veilig benutten van de ondergrond en winnen van energie, nu én in de toekomst. Voorzorg is daarbij beter dan nazorg. Bij veel mijnbouw uit de vorige eeuw is nazorg helaas niet meer te vermijden. Het benutten van de ondergrond is niet eeuwig. Nu komt het erop aan dat de nazorg dat ook niet mag zijn.



Theodor Kockelkoren *(Inspecteur-generaal der Mijnen)*,
Boukje van der Lecq-Meijssen *(Directeur)*,
Francine Kiewiet de Jonge-Lulofs *(Directeur)*

Directieteam Staatstoezicht op de Mijnen

Inleiding

In dit jaarplan staat waar Staatstoezicht op de Mijnen (hierna: SodM) in 2025 aan werkt, welke doelen we willen bereiken en welke bijzondere aandachtspunten we daarbij hebben. De keuzes voor deze plannen maken we op basis van een analyse van de belangrijkste risico's, ontwikkelingen in de samenleving, en regelgeving.

In hoofdstuk 1 laten we zien hoe dat keuzeproces werkt en welke ontwikkelingen dit jaar invloed hebben op onze keuzes. In hoofdstuk 2 staan de punten waar we in 2025 in al onze activiteiten extra aandacht aan besteden. In hoofdstuk 3 beschrijven we voor welke taken en onderwerpen we mensen en middelen inzetten. In hoofdstuk 4 staat wat we doen op het gebied van de interne organisatie en de werkwijze van SodM. In hoofdstuk 5 leggen we uit voor welke risico's we in 2025 geen mensen en middelen inzetten en wat dat voor gevolgen heeft.



1 Aanpak SodM
werken aan de belangrijkste zaken

1.1 Missie & visie van SodM 9

1.2 Risicogestuurd en impactgericht werken 9

1.3 Maatschappelijke ontwikkelingen meewegen 10

SodM zorgt ervoor dat mijnbouw en energiewinning in Nederland veilig gebeurt voor de mens en het milieu. Met adviezen bij vergunningaanvragen, ongevraagde adviezen en toezicht draagt SodM er aan bij dat ondernemingen de risico's van hun activiteiten kennen en verminderen. SodM kijkt elk jaar wat de belangrijkste risico's zijn om onze tijd en middelen aan te besteden. In dit jaarplan staat welke risico's en activiteiten we gaan aanpakken, en hoe. Ook leggen we uit welke risico's niet of minder behandeld worden.

1.1 Missie & visie van SodM

SodM maakt zich sterk voor de veiligheid van de mens en de bescherming van het milieu bij energiewinning en het benutten van de ondergrond, nu en in de toekomst.

Dit is de missie van SodM. Het betekent dat SodM erop toeziet dat activiteiten, zoals olie- en gaswinning, geothermie, zoutwinning of windenergie op zee, geen schade veroorzaken. De gevolgen van mijnbouw en energiewinning kunnen direct optreden, nog jaren doorgaan, of pas na jaren zichtbaar worden. Daarom richt het toezicht van SodM zich op het voorkomen van schade en ongelukken in het hier en nu, en in de verdere toekomst.

1.2 Risicogestuurd en impactgericht werken

SodM werkt risicogestuurd. Dit betekent dat wij onze tijd en middelen besteden aan de activiteiten die de grootste risico's met zich meebrengen. Ook werken we impactgericht: we kiezen voor acties die ertoe leiden dat de risico's die we zien zo veel mogelijk worden verkleind. Ieder jaar bekijkt SodM dus welke risico's het belangrijkst zijn en met welke acties we de meeste invloed en impact hebben op die risico's.

Risico's kennen en begrijpen

Voor SodM zijn risico's situaties, gebeurtenissen en handelingen die schade kunnen veroorzaken aan mensen en het milieu. Hoe groot of ernstig een risico is, hangt af van de kans dat er iets gebeurt, van de schade die daarbij kan ontstaan en van de beleving en zorgen van bewoners bij de situatie.

Ondernemingen zijn verplicht om de risico's van hun activiteiten te kennen en als het nodig is te verkleinen of voorkomen. De inspecteurs en adviseurs van SodM beoordelen hoe goed bedrijven dat doen. We kijken naar schade en ongelukken uit het verleden, naar metingen, rapporten en onderzoeken, en naar de maatregelen die bedrijven nemen. Daarbij letten we ook op veranderingen en ontwikkelingen, zoals de komst van nieuwe technieken of andere regels. Van nieuwe ontwikkelingen kan het nog onduidelijk zijn, of zelfs onbekend, wat de mogelijke gevolgen zijn voor mens en milieu. Dan zorgen we voor kennis en begrip over die gevolgen, door informatie uit te wisselen met andere organisaties, onderzoek te laten doen of inspecties uit te voeren op speciale onderwerpen. Zo krijgen wij een goed beeld van de risico's van verschillende activiteiten en van wat de bedrijven tegen die risico's doen.

Kiezen voor de belangrijkste zaken

SodM kan niet alle risico's tegelijk aanpakken. We moeten kiezen waar we de meeste tijd en aandacht aan geven. De belangrijkste zaken krijgen voorrang. Onze toezichtaanpak kan bestaan uit onderzoeken, inspecteren en adviseren, maar ook uit projecten en acties die de kwaliteit en het effect van ons toezicht verbeteren. Denk aan het onderzoeken van grote ongevallen, in gesprek gaan met omwonenden van mijnbouwlocaties of het laten doen van wetenschappelijk onderzoek.

Ieder jaar beoordelen we met de hele organisatie welke zaken het belangrijkst zijn om aan te werken. Daarbij kijken we naar de ernst van het risico, dat wil zeggen naar de kans dat er iets gebeurt en naar de omvang van de schade als dat gebeurt. We onderzoeken de impact van mijnbouw en energiewinning

op de samenleving. Dat betekent dat we luisteren naar de zorgen die inwoners van Nederland hebben over de gevolgen voor hun leven en omgeving. Daarnaast wegen we mee hoe urgent een situatie is: als er zo snel mogelijk iets moet gebeuren om problemen te voorkomen, krijgt dat voorrang. Tenslotte kijken we met welke acties SodM de meeste invloed op de omstandigheden kan hebben.

Zo verdelen we ieder jaar de capaciteit, dus de uren en het geld dat we hebben, over de belangrijkste zaken. Die keuzes leggen we vast in het jaarplan, zodat duidelijk is voor bedrijven, overheden en de inwoners van Nederland wat ze van SodM kunnen verwachten. Soms hebben we geen capaciteit voor een bepaalde activiteit, maar vinden we het te belangrijk om te laten vallen. Dan vragen we om extra geld en middelen. Ook dat leggen we vast in het jaarplan.

1.3 Maatschappelijke ontwikkelingen meewegen

Bij de keuzes die we maken, houden we rekening met belangrijke ontwikkelingen in Nederland en daarbuiten. Voor het jaar 2025 zien we de volgende ontwikkelingen die invloed hebben op ons toezicht.

Versnellen energietransitie
De Rijksoverheid neemt maatregelen om de klimaatdoelen te halen en de energietransitie te versnellen. Dit gebeurt bijvoorbeeld door processen rond het winnen van duurzame energie makkelijker te maken of door wetten aan te passen zodat oude installaties te gebruiken zijn voor nieuwe oplossingen. Maar het versnellen van de energietransitie kan alleen als het veilig gebeurt voor mens en milieu. Goed toezicht op de veiligheid van nieuwe activiteiten en op het opruimen van oude installaties is daarom noodzakelijk. Vlot over nieuwe risico's heen stappen lijkt makkelijk en kan op korte termijn versnellen, maar op lange termijn zal het de energietransitie juist vertragen.

Steeds meer druk op de ruimte
Er vinden steeds meer activiteiten tegelijk plaats, op land en op zee, boven de grond en in de diepe ondergrond. Deze projecten kunnen veel invloed hebben op de omgeving en op het leven van de mensen die daar wonen. De ruimte boven en onder de grond is beperkt, dus er moeten keuzes gemaakt worden. Vooral meerdere projecten bij elkaar kunnen extra schade en overlast geven voor de omgeving. Het is dus belangrijk om te kijken hoe deze activiteiten samenhangen, en die samenhang mee te wegen in besluiten over het nuttig en passend gebruik van de ruimte; boven en onder de grond. Risico's voor veiligheid en milieu mogen niet te groot worden door het samenkomen van projecten. Waar oude installaties worden ontmanteld, moeten we als samenleving nadenken hoe we de ruimte veilig opnieuw kunnen gebruiken.

Andere aandachtspunten in wetten en regels
Wetten en regels voor het gebruik van de boven- en ondergrond veranderen. Zo is de Omgevingswet gekomen, ligt de nieuwe Energiewet voor aan de Eerste Kamer en wordt de Mijnbouwwet aangepast. SodM geeft gevraagd en ongevraagd advies bij het ontwerpen van deze wetten. We vinden het belangrijk dat de nieuwe regels de veiligheid voor mensen en het milieu goed beschermen, ook in de toekomst. Daarnaast vinden we dat er rekening moet worden gehouden met de belangen en inzichten van inwoners en bedrijven bij besluiten over het gebruik van de diepe ondergrond.

Vlot over nieuwe risico's heen stappen lijkt makkelijk en kan op korte termijn versnellen, maar op lange termijn zal het de energietransitie juist vertragen

Lessen uit Groningen en Limburg
Het uitwerken van de aanbevelingen uit de Parlementaire Enquête Aardgaswinning Groningen (PEAG) en de maatregelen die het kabinet daarop heeft genomen, is in volle gang. De gaswinning uit het Groningen-gasveld is in 2024 definitief beëindigd: er wordt geen gas meer gewonnen. De installaties die nodig waren voor de gaswinning worden nu opgeruimd. De lessen uit Groningen - en óók uit de steenkoolwinning in Limburg - zijn belangrijk voor hoe we toezicht houden op bestaande en nieuwe mijnbouw. Zo is het belangrijk, leert de ervaring, dat bedrijven zorgen voor genoeg geld om al hun plichten te kunnen nakomen, ook nadat het winnen is gestopt.

Internationale risico's en samenwerking
Toezicht wordt steeds meer een internationaal onderwerp. Nieuwe Europese regels, zoals de Methaanverordening en de Wet Weerbaarheid Kritieke Entiteiten, vragen om samenwerking tussen landen. Energie is een belangrijke sector: de samenleving kan niet zonder energie. Het is daarom belangrijk goed toezicht te houden op hoe energiebedrijven en -organisaties zich wapenen tegen terrorisme en cyberaanvallen.



2 Onze aandachtspunten

2.1 Ideeën van de inwoners van Nederland gebruiken 13

2.2 Nieuwe technieken veilig gebruiken in de energietransitie 14

2.3 De omgeving netjes achterlaten, voor nu en de toekomst 16

2.4 De leefomgeving en het milieu beschermen 17

SodM bepaalt ieder jaar wat de belangrijkste zaken en risico's zijn om aan te werken. Daarbij kijken we welke ontwikkelingen en onderwerpen aandacht moeten krijgen in alle activiteiten in mijnbouw en energiewinning.

2.1 Ideeën van de inwoners van Nederland gebruiken

Veel mensen hebben vragen, ideeën en zorgen over mijnbouw en energiewinning. Ze willen bijvoorbeeld weten wat SodM vindt van de veiligheid van een geothermieproject in de buurt, hoe schadelijk injectiewater is voor de diepe ondergrond of wat ze kunnen doen als ze het niet eens zijn met een vergunning voor gaswinning. SodM gaat de ideeën, vragen en standpunten van inwoners een vastere plaats geven in adviezen en toezicht. Daarnaast willen we de manier waarop we informatie geven over wat SodM doet verbeteren. Dit is en blijft een belangrijk aandachtspunt voor SodM.

SodM onderzoekt wat mensen vinden van de zaken waar wij toezicht op houden door gesprekken te voeren, interviews te houden en (sociale) media in de gaten te houden. We ontdekken steeds beter hoe we gevoelens, meningen en mogelijke zorgen een plek kunnen geven in onze adviezen en in ons toezicht. Ook vragen we aan bezoekers van bijvoorbeeld informatieavonden hoe tevreden ze zijn en wat we beter kunnen doen. We trainen onszelf in het voeren van gesprekken, begrijpelijk uitleg geven en vragen beantwoorden. We zorgen voor speciale inspecteurs en adviseurs die in alles wat SodM doet extra aandacht geven aan wat de mensen in de omgeving willen weten en ergens van vinden.

De blik van bewoners op vergunningen

De Minister van Klimaat en Groene Groei (KGG) verleent vergunningen voor mijnbouwactiviteiten. Voordat de vergunning wordt verleend, geeft SodM advies over de veiligheid voor mens en milieu van de voorgestelde plannen. Dat doen we met onze deskundigheid op het gebied van geologie en milieu, en binnen de regels van wetten en beleid.

SodM wil daarnaast meer aandacht geven aan het perspectief en de blik van omwonenden en andere belanghebbenden. Het is noodzakelijk voor SodM om deze visie en blik te kennen. Door dat perspectief begrijpen we namelijk de veiligheidsrisico's beter en kennen we de belangen die met de plannen gemoeid zijn. Zo kunnen we die belangen afwegen om te bepalen of risico's acceptabel zijn. Ook kunnen we bijvoorbeeld advies geven over de manier waarop het bedrijf informatie geeft over het project. Of we controleren of de omgeving volgens de afspraken heeft kunnen meepraten over de plannen. Hoe we achter de kijk van bewoners op een plan kunnen komen, en hoe we daar dan advies over geven, krijgen we daarmee steeds beter in de vingers. Terwijl we dit doen, maken we dit jaar een uitvoeringsplan en gaan aan de slag om de blik van bewoners een vaste plek te geven in ons werk.



Open, duidelijk en betrouwbaar werken
SodM houdt toezicht op activiteiten die gevolgen hebben voor de omgeving waarin mensen wonen, werken en leven. Wij controleren of bedrijven dit veilig doen voor mens en milieu. Als een bedrijf dat niet of niet genoeg doet, grijpen we in. Als iets volgens ons wel veilig genoeg gebeurt, schrijven we dat op in onze rapporten en adviezen. Bewoners, bedrijven en gemeenten hebben recht op betrouwbare informatie van SodM. Zij moeten erop kunnen rekenen dat SodM duidelijk is over wat we doen en wat we niet doen, en dat we ons aan de plannen en afspraken houden die we met hen maken. Dit jaar werkt SodM aan het verbeteren van de manier waarop we informatie en uitleg geven over ons werk. Dat doen we bijvoorbeeld door extra te letten op de taal en de beelden die we gebruiken of door wat vaker niet alleen te schrijven over wat er beter moet, maar ook wat er goed gaat bij de bedrijven waar we toezicht op houden. We laten nog meer zien wat we doen en waarom, en niet alleen als daar vragen over komen.

Wij controleren of bedrijven dit veilig doen voor mens en milieu. Als een bedrijf dat niet of niet genoeg doet, grijpen we in

Oog voor de mens in besluiten en processen
De Rijksoverheid wil dat ambtenaren zich bij het nemen van besluiten beter verplaatsen in de mensen die met de besluiten te maken krijgen. Dat betekent goed luisteren en begrijpelijk uitleggen, en goed blijven kijken naar de gevolgen van een regel. Gaat er iets mis, of komen mensen ernstig in de problemen, dan moet de overheid zoeken naar een oplossing. Deze manier van werken komt waarschijnlijk in de wet te staan (Wet Versterking waarborgfunctie Awb). SodM begint alvast met op deze manier werken bij het nemen van besluiten. We werken aan betere teksten, gaan in gesprek met bedrijven en inwoners over hun ervaringen en maken onze processen duidelijker en eenvoudiger.

Rapporten, adviezen en andere stukken op de website zetten
De overheid moet aan inwoners van Nederland duidelijk, en op een begrijpelijke manier laten zien wat ze doet. Het zou inwoners geen moeite moeten kosten om belangrijke rapporten, besluiten en beleid te bekijken. Daarom zijn overheidsorganisaties verplicht om informatie goed op te slaan en te delen. Sommige informatie deelt SodM al, zoals jaarverslagen en onderzoeken. Andere stukken moeten worden gedeeld als iemand daarom vraagt. In de komende jaren wordt de verplichting om documenten openbaar te maken uitgebreid. Daar wil SodM niet op wachten. We gaan na welke documenten al openbaar gemaakt kunnen worden, nog voordat het verplicht wordt. Die stukken zet SodM op de website. Ook willen we sommige niet-verplichte stukken online zetten, omdat we het belangrijke informatie vinden om te delen. Over veel zaken die afgelopen jaren speelden in de mijnbouw is op de website van SodM al veel te vinden. Veel van de adviezen die we geven bij de aanvraag van vergunningen delen we graag via de website. Zo kan iedereen bekijken welke adviezen over veiligheid en milieubescherming we hebben gegeven. Daarbij leggen we ons advies ook in een duidelijke en begrijpelijke samenvatting uit. In 2025 gaan we meer van onze adviezen publiceren.

2.2 Nieuwe technieken veilig gebruiken in de energietransitie

De energietransitie gaat over het tegengaan van klimaatverandering, door over te schakelen naar een duurzaam energiesysteem. Een onderdeel daarvan is steeds minder fossiele energiebronnen gebruiken, zoals olie en aardgas. Het gebruik van die bronnen draagt bij aan klimaatverandering, en ze raken uiteindelijk een keer op. In plaats daarvan gaan we energie gebruiken uit bronnen die niet opraken en minder vervuilend zijn. Met windkracht elektriciteit opwekken of warm water uit de aarde gebruiken voor het verwarmen van gebouwen, bijvoorbeeld. De energietransitie vraagt ook om uitgebreide tijdelijke opslag van energie: dat kan

door bijvoorbeeld waterstof ondergronds op te slaan, zoals bij de opslaglocatie Porthos gebeurt. Ook wordt CO_2 voor altijd in de ondergrond opgeslagen: zo wordt het gevolg van het gebruiken van fossiele energie op het klimaat verkleind.



Er komen steeds nieuwe uitvindingen en oplossingen bij. De overheid helpt die nieuwe technieken vooruit, door subsidie te geven of door extra snel en met eenvoudige processen besluiten te nemen.

SodM houdt toezicht op de veiligheid van mens en milieu van veel van deze nieuwe activiteiten. Dat betekent dat we mee moeten bewegen met nieuwe ontwikkelingen en waar nodig onze aanpak van het toezicht snel aanpassen. Dat doen we op de volgende manieren.

Kennis ontwikkelen over nieuwe technieken en activiteiten

Van verschillende ontwikkelingen is nog niet precies bekend welke kansen er zijn op ongelukken of schade voor mensen en hun omgeving. Wat zijn bijvoorbeeld de gevolgen voor het milieu van windparken op zee in de toekomst? Wat gebeurt er onder de grond als er steeds meer geothermieprojecten bij elkaar in de buurt komen te liggen? Welke invloed heeft waterstofopslag op de omgeving? We laten onderzoek doen, kijken naar ervaringen in andere landen en wisselen kennis uit met beleidsmakers, wetenschappers en bedrijven. We laten ons toezicht op de veiligheid aansluiten bij de belangrijkste ontwikkelingen van het duurzame energiesysteem. Dat gaat nu bijvoorbeeld om activiteiten op het gebied van waterstof, zoals ondergrondse opslag van waterstof en proefprojecten met het gebruik van waterstof voor de verwarming van woningen.

Vooraf adviseren over veiligheid

De overheid vindt het belangrijk dat we in Nederland krachtig en vlot aan de energietransitie werken. De overheid helpt mee door bijvoorbeeld het aanvragen van vergunningen makkelijk en eenvoudig te maken, en door snel besluiten te nemen. SodM ziet dat het daardoor steeds vaker gebeurt dat een vergunning wordt afgegeven voor een project waarin staat dat de onderneming op een later moment nog moet omschrijven wat de risico's zijn en hoe het bedrijf die zal voorkomen. SodM vindt dat op die manier niet zeker is dat de belangrijkste mogelijke nadelen voor veiligheid en gezondheid op tijd worden gezien. Ook bij toekomstig gebruik zoals opslag. Als een project mogelijk het milieu ernstig kan vervuilen, of als het werk gevaarlijk is voor werknemers, dan moeten bedrijven daar van tevoren kennis van hebben en laten zien welke maatregelen het neemt om de risico's zo klein mogelijk te maken. Daarnaast vindt SodM dat de mensen in de omgeving precies moeten kunnen zien wat de plannen zijn. Ten eerste zodat ze weten waar ze aan toe zijn, maar ook omdat ze rechten hebben om mee te praten en bezwaar te maken. Dat gaat minder goed als de plannen en aanvragen nog vaag zijn. SodM wil in de vergunningsaanvragen de grootste risico's kunnen zien en beoordelen.

Meedenken en adviseren over wetten en regels voor veiligheid

Innovaties in het energiesysteem, zoals nieuwe technieken of het gebruik van nieuwe bronnen, gaan sneller dan de ontwikkeling van beleid en wetgeving. Voor nieuwe activiteiten zijn de eisen en het toezicht daarop vaak nog niet goed in de wet geregeld. SodM denkt mee over tijdelijke regels voor het veilig toepassen van nieuwe technieken en over het aanpassen van wetten. Onze adviezen gaan over regels die mens en milieu beschermen tegen mogelijke schade.

Samenwerken aan toezicht

Bij nieuwe ontwikkelingen is het vaak onduidelijk welke organisatie toezicht houdt op de regels en de veiligheid. Soms is het helemaal niet geregeld en soms hebben er meerdere toezichthouders een taak. SodM maakt afspraken over samenwerken met andere toezichthouders, zodat we geen dingen dubbel doen en geen dingen overslaan. We geven adviezen aan verschillende ministeries over het goed regelen van toezicht op veiligheid.

2.3 De omgeving netjes achterlaten, voor nu en de toekomst

Als een bedrijf stopt met energiewinning worden installaties uit elkaar gehaald en verwijderd en worden de putten afgesloten. Soms wordt de plek ook voor iets anders gebruikt. Dit kan nadelige gevolgen hebben voor de veiligheid van omwonenden, werknemers en de omgeving. Bij het opruimen van de installaties kunnen bodem, lucht en water vervuild raken door materialen en stoffen die vrijkomen. Het werk heeft risico's voor de veiligheid en gezondheid van werknemers, door bijvoorbeeld zwaar materiaal, giftige stoffen of het werken op grote hoogte. Na het verwijderen moet de omgeving schoon en veilig zijn. Zo kunnen er op die plaats bijvoorbeeld veilig nieuwe gebouwen worden gebouwd.

SodM denkt mee over tijdelijke regels voor het veilig toepassen van nieuwe technieken en over het aanpassen van wetten

Zeker bij activiteiten diep onder de grond kunnen de gevolgen nog vele jaren te merken zijn. Dit is te zien in Limburg, waar de problemen voor de omgeving nu nog bestaan, vele jaren na het stoppen van de steenkoolwinning. Ook in Groningen zullen gevolgen als bodemdaling en aardbevingen in de toekomst nog bestaan. Daarom moeten deze gevolgen, zoals bevingen in de grond, goed in de gaten worden gehouden, ook lange tijd nadat het bedrijf is gestopt. SodM ziet er op toe dat de omgeving na het opruimen schoon en veilig is, en dat de onderneming ook in de toekomst blijft zorgen voor de veiligheid van mens en milieu.

Adviseren over plannen en rapporten bij afsluiten

SodM adviseert over de aanvragen die mijnbouwbedrijven bij de overheid moeten indienen als ze stoppen met de werkzaamheden. Een onderneming dient een sluitingsplan in, waarin staat hoe de ondernemer gaat opruimen, en stuurt achteraf een rapport, waarin staat hoe het bedrijf opgeruimd heeft. Soms kunnen bedrijven leidingen achterlaten in de ondergrond. SodM beoordeelt de plannen en kijkt daarbij bijvoorbeeld naar veiligheid voor werknemers, gevaarlijke stoffen of hoe afval wordt verwerkt. Daarbij bekijken we ook of er over langere tijd nog nadelen kunnen zijn voor het milieu of de omgeving. We letten extra op bijzondere situaties, bijvoorbeeld als het een nieuw bedrijf is

met nog weinig ervaring in het verwijderen van installaties. We werken bij onze adviezen samen met andere overheden die ook vergunningen of adviezen moeten geven.

De gevolgen van afbouwen voor het milieu
Vooral voor de wat verdere toekomst is het nog onzeker wat de gevolgen voor het milieu zijn van mijnbouw en energiewinning en van het opruimen of juist achterlaten van installaties en onderdelen. Nieuwe technieken en andere materialen hebben ook weer andere gevolgen voor het milieu.



SodM onderzoekt waar nodig die nieuwe technische ontwikkelingen en de risico's ervan. We beoordelen wat de plannen van de bedrijven voor het afsluiten, verwijderen of hergebruik van installaties betekent voor het milieu.

2.4 De leefomgeving en het milieu beschermen

Mijnbouw en energiewinning hebben veel verschillende gevolgen voor het milieu. Er kunnen bij het bouwen van, werken op en verwijderen van installaties allerlei stoffen en andere materialen in de grond, de lucht en het water komen. Dat kan schadelijk zijn voor de gezondheid van mensen, dieren en planten. Bedrijven zijn verplicht zo min mogelijk schade aan het milieu te veroorzaken bij hun werk. SodM adviseert bij vergunningaanvragen over milieubescherming, en houdt toezicht op hoe de ondernemingen zich aan de regels en afspraken houden.

Kennis bijhouden en aanpassen aan ontwikkelingen
Door allerlei ontwikkelingen, zoals nieuwe technieken en andere materialen of nieuwe wetten, moeten we bij SodM onze kennis goed bijhouden en onze aanpak steeds aanpassen aan de nieuwe situatie. Dat betekent onderzoek laten doen en vaak samenwerken met andere organisaties in Nederland en het buitenland. We zorgen ook dat we nieuwe en veranderde wetten goed kennen en gebruiken in ons werk. De belangrijkste aandachtspunten en doelen voor milieu staan in onze 'milieuambitie'. Ons team van milieuspecialisten houdt ontwikkelingen op deze aandachtspunten bij en maakt uitvoeringsprogramma's.

Onderzoek
Om het Ministerie van Klimaat en Groene Groei (KGG) en andere overheden goed te kunnen adviseren, is veel specialistische kennis nodig. Om onze kennis te vergroten laten wij onderzoek doen naar milieueffecten. Daarbij maakt SodM vaak gebruik van de wetenschappelijke kennis van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) en TNO.

Een belangrijk onafhankelijk onderzoek in 2025 is onderzoek naar de gevolgen voor het milieu van het verwijderen van pijpleidingen op zee, en naar de gevolgen op lange termijn van het laten liggen daarvan. Daarnaast krijgt het onderzoek uit 2023 naar de milieueffecten van coatings (beschermlagen) op windturbines op zee dit jaar mogelijk een vervolg. Dit geldt ook voor het wetenschappelijk onderzoek naar de gevolgen van lekkages bij geothermie en zoutwinning. Daarnaast besteden we extra aandacht aan het vergroten van onze kennis over de milieueffecten van nieuwe afsluitingsmethoden van putten en pijpleidingen.

Samenwerken in binnen- en buitenland
Door kennis, ervaring en goede voorbeelden uit te wisselen met andere organisaties kan SodM beter en met de nieuwste inzichten adviseren en toezicht houden. We doen daarom mee aan verschillende bijeenkomsten en netwerken in Nederland en daarbuiten. Zo nemen we deel aan werkgroepen van de OSPAR-commissie. In OSPAR werken vijftien regeringen en de Europese Unie samen om het milieu van de Noordzee te beschermen. Daar werken we onder andere aan het verminderen van het gebruik van gevaarlijke stoffen. Ook proberen we met andere toezichthouders samen in het International Regulators Forum wereldwijd de veiligheid bij olie- en gasproductie te verbeteren. Als deelnemer van NSOAF werken we samen met andere toezichthouders op olie- en gaswinning, waar we onder andere een rol hebben in werkgroepen rond CO_2-opslag en putten.

Aanpassen vergunningen aan nieuwe situatie

Soms hebben mijnbouwbedrijven oude vergunningen en zijn de regels of de situatie intussen veranderd. Ook kan een vergunning zo vaak zijn aangevuld dat er een onoverzichtelijke situatie is ontstaan. SodM vindt het belangrijk voor bedrijven en omwonenden dat vergunningen duidelijk zijn. Duidelijke vergunningen zijn ook belangrijk voor SodM bij het controleren of bedrijven zorgvuldig omgaan met de veiligheid voor mens en milieu. Daarom heeft SodM er bij het ministerie op aangedrongen om vergunningen bijgewerkt te houden. In 2024 is onderzocht welke vergunningen het belangrijkst zijn om eerst aan te passen, en is een begin gemaakt met het aanpassen. Dat werk gaat door in 2025.

Goed letten op de gevolgen van alle activiteiten bij elkaar

Soms komen in een klein gebied meerdere mijnbouwactiviteiten samen. Een voorbeeld daarvan is Zuidwending. Daar vindt al lange tijd zoutwinning plaats, er ligt aardgas en perslucht opgeslagen in de ondergrond en in de toekomst wordt er mogelijk ook waterstof opgeslagen. De samenloop van mijnbouwactiviteiten kan ingrijpend zijn voor de omgeving. SodM vindt dat daarmee rekening gehouden moet worden bij de beslissing om activiteiten toe te staan. SodM vindt het belangrijk dat de samenhang tussen activiteiten en risico's, ook voor de lange termijn, goed in beeld worden gebracht. Een manier om dat te doen is de milieueffectrapportage (m.e.r.). SodM vindt het belangrijk dat bij vergunningen die worden verleend de m.e.r.-procedure wordt toegepast, ook als dat niet verplicht is. SodM denkt namelijk dat de inzet van dit middel in de mijnbouw nog beter kan, en dat het kan bijdragen aan het vertrouwen van burgers in de mijnbouw en in de overheid.

Bijzondere aandachtspunten milieu

In onze adviezen en bij inspecties geven we dit jaar extra aandacht aan belangrijke risico's voor het milieu.

Beschermen van de bodem
We zoeken uit hoe het op dit moment staat met het beschermen van de bodem tegen vervuiling. We controleren de rapporten van ondernemingen over de toestand van de bodem en hoe ze die beschermen. We bekijken welke stoffen er volgens die rapporten in de bodem zijn gekomen en wat de schade daarvan is. We beoordelen hoe goed de bedrijven zich de afgelopen jaren aan de regels hebben gehouden en of ze dat nu ook doen met de nieuwste regels.

Verkleinen nadelige gevolgen van schadelijke stoffen
Tijdens mijnbouw en energiewinning kunnen schadelijke stoffen vrijkomen. Ook gebruiken ondernemingen vaak 'mijnbouwhulpstoffen'. Dat zijn stoffen die toegevoegd worden tijdens mijnbouwactiviteiten. SodM werkt aan kennis en overzicht van het gebruik en het vrijkomen van stoffen, en de schade die zij kunnen veroorzaken. Zo kunnen we bepalen wat de grootste risico's zijn van vooral de zogenoemde 'zeer zorgwekkende stoffen' (ZZS) zodat we sneller en effectiever kunnen adviseren en toezien om deze risico's te voorkomen of beperken.

Veilig en milieubewust omgaan met afval
Regels voor hoe we in Nederland omgaan met afval zijn ingewikkeld en veranderen snel. Zo is het bijvoorbeeld de bedoeling om materialen opnieuw te gebruiken in plaats van te storten of verbranden. Er komen ook nieuwe regels voor wat een bedrijf wel of niet mag doen met afval en afvalwater. SodM beoordeelt daarom in adviezen en toezicht hoe ondernemingen op de veiligheid van mens en milieu letten bij het werken met afval. Dit jaar vergroten we daarnaast onze kennis over de nieuwste technieken en regels voor het omgaan met afval, door trainingen, het bezoeken van bijeenkomsten en samenwerken met andere organisaties.



3 Taken en onderwerpen in 2025

3.1 Algemene onderwerpen en ontwikkelingen 21

3.2 Advies over vergunningen 22

3.3 Windenergie op zee 23

3.4 Geothermie 24

3.5 Olie- en gaswinning 25

3.6 Gevolgen gaswinning en gasopslag in Groningen 29

3.7 Gasnetten 30

3.8 Zoutwinning 33

3.9 Voormalige steenkoolwinning 36

3.1 Algemene onderwerpen en ontwikkelingen

SodM ziet een aantal belangrijke ontwikkelingen met gevolgen voor meerdere soorten mijnbouw en energiewinning.

Toezicht op de bescherming van onmisbare organisaties: CER-richtlijn

Elk land heeft bedrijven en organisaties die onmisbare diensten en producten leveren. Als er iets met die organisaties gebeurt en hun werk stopt, komen we als samenleving in grote problemen. Voorbeelden van werk en producten die we niet kunnen missen zijn de gezondheidszorg, energie, drinkwater en digitale systemen. . De organisaties die dit leveren heten 'kritieke entiteiten'. Binnen Europa zijn afspraken gemaakt om deze organisaties te beschermen tegen aanvallen, bedreigingen, rampen en andere grote storingen. Die afspraken staan in een Europese richtlijn, de Critical Entities Resilience Directive (korte naam: CER-richtlijn). In Nederland komt er een wet die de richtlijn toepast op de situatie hier. De Wet weerbaarheid kritieke entiteiten (WWKE) gaat waarschijnlijk in 2025 in. In de CER-richtlijn en de wet staat welke maatregelen overheden en organisaties moeten nemen om kritieke entiteiten te beschermen tegen digitale aanvallen, natuurrampen en terrorisme. Ook regelt de wet hoe de overheid toezicht moet houden op deze maatregelen. SodM houdt toezicht op verschillende 'onmisbare organisaties'. Hoe dat toezicht er precies uitziet, is nu nog onzeker.

SodM bereidt zich in 2025 voor op de nieuwe wet, en adviseert de minister van Klimaat en Groene Groei over werkbare regels.

Beschermen van digitale systemen

Samenleven, contact leggen, werken en producten maken gebeurt meer en meer digitaal. Er zijn verschillende afspraken, wetten en regels binnen Europa gemaakt om te zorgen voor de veiligheid van digitale systemen. Zo is er de NIS2-richtlijn, waarin afspraken en regels staan voor het beschermen van netwerken en informatiesystemen. In de CER-richtlijn staat ook dat bepaalde organisaties zich goed moeten kunnen verdedigen tegen digitale aanvallen en rampen.

SodM ontwikkelt in 2025 meer kennis over digitale veiligheid en de regels daarvoor. We onderzoeken hoe het staat met de digitale veiligheid van de bedrijven in de mijnbouw en energiewinning. Daarna maken we een plan voor hoe we goed toezicht kunnen houden op die veiligheid, samen met andere toezichthouders.

Voldoende geld voor nu en later

Bedrijven die de diepe ondergrond gebruiken of op andere manieren energie winnen, moeten zich houden aan regels en afspraken die in de wet en vergunningen staan. Ook als het bedrijf gestopt is met het werk heeft het nog plichten, zoals het schoon en veilig achterlaten van de omgeving. Voor sommige bedrijven is de financiële uitdaging groot. Ze hebben niet genoeg geld voor bijvoorbeeld goed onderhoud, het veilig verwijderen van installaties of het vergoeden van schade. Het uitgangspunt van de mijnbouwwet is dat ondernemingen voldoende geld hebben om zich aan hun plichten te houden. De kosten voor het nemen van maatregelen bij onverwachte gebeurtenissen en opruimen kunnen hoog zijn. SodM heeft zorgen over het reserveren van geld door mijnbouwbedrijven voor onverwachte gebeurtenissen, het afbreken van installaties en het goed achterlaten van de omgeving. SodM heeft als belangrijkste taak om erop toe te zien dat mijnbouwbedrijven zorgvuldig omgaan met de veiligheid van mens en milieu, en dat kan alleen als ze daar geld voor reserveren. Doet een bedrijf dat niet, dan moet de Staat, en dus alle Nederlanders, de kosten dragen en dat is niet de bedoeling. Daarom doet SodM in 2025 onderzoek naar de mijnbouwsectoren waar onverwachte of toekomstige kosten problemen kunnen opleveren, zoals olie- en gaswinning, geothermie en zoutwinning en bepalen hoe we als toezichthouder het risico daarop kunnen verkleinen.

Aandacht voor veiligheid en toezicht in de nieuwe Mijnbouwwet

In de Mijnbouwwet staan regels voor het naar boven halen en gebruiken van stoffen uit de diepe ondergrond, zoals zout of olie, of warm water (geothermie). Er staan ook regels in voor het opslaan van stoffen in de ondergrond, zoals aardgas, CO_2 of waterstof. De wet regelt wie toezicht houdt op de activiteiten en de veiligheid daarvan. Door de energietransitie met nieuwe ontwikkelingen, technieken en uitvindingen, past de wet niet goed meer bij wat er in de praktijk gebeurt en nog gaat gebeuren. De wet wordt daarom aangepast. SodM adviseert het ministerie van Klimaat en Groene Groei over wat er in de wet moet komen over veiligheid voor mens en milieu. Dat doen we door middel van gesprekken met de ontwerpers van de wet en door ideeën en tekstvoorstellen te geven. SodM voert op nieuwe wetten een 'uitvoerings- en handhavings-toets' uit. Dat is een beoordeling of de wet uitvoerbaar is voor SodM.

Controle op de kwaliteit van putten

Putten die gebruikt worden bij het winnen van olie, gas, zout of aardwarmte kunnen met de tijd kapot gaan. Slijtage kan leiden tot lekkages, vervuiling van de bodem of ongelukken. Oudere putten leveren vaak minder productie op, terwijl ze wel extra onderhoud nodig hebben. Niet alle ondernemingen controleren en onderhouden de putten voldoende. Soms worden oudere putten niet meer gebruikt, maar ook nog niet opgeruimd. Dat geeft extra risico's voor de omgeving. SodM beoordeelt de staat, de kwaliteit en het onderhoud van putten op zee en op het land. We controleren of de ondernemingen genoeg doen om de putten in een goede staat te houden en handhaven als dat niet gebeurt.

3.2 Advies over vergunningen

Advies over vergunningen voor werk en installaties onder de grond

Ondernemingen moeten hun plannen voorleggen aan de minister en vergunningen aanvragen wanneer ze mijnbouwactiviteiten willen uitvoeren, zoals het opsporen en winnen van olie, gas, zout en warm water of het in de bodem opslaan van stoffen zoals CO_2 en waterstof. SodM onderzoekt of de plannen compleet zijn en of er goed toezicht op te houden is. SodM adviseert de minister over deze vergunningen. Daarbij beoordelen we of de ondernemingen de risico's van hun activiteiten goed omschrijven en wat zij eraan doen om schade te voorkomen. We kijken bijvoorbeeld naar mogelijke gevolgen zoals aardbevingen en bodemdaling, of naar risico's voor het milieu. Daarnaast adviseren we ook zonder vraag of verzoek van de minister over belangrijke veiligheidszaken bij mijnbouw en energiewinning.

Advies over vergunningen voor werk en installaties boven de grond

Mijnbouw en energiewinning hebben gevolgen voor de omgeving boven de grond. Zo kan het plaatsen van installaties of van pijpleidingen leiden tot ongelukken, vervuiling of schade. We controleren rapporten, plannen en maatregelen van het bedrijf om het milieu te beschermen. We beoordelen de ontwerpen van de installaties die de onderneming wil bouwen. Onderwerpen waar we naar kijken zijn bijvoorbeeld werken met gevaarlijke stoffen, omgaan met afval, geluid, uitstoot, gevolgen voor de bodem en energiebesparing.Hierbij besteedt SodM de meeste aandacht aan de onderwerpen die de grootste risico's voor het milieu opleveren.



Extra aandacht voor arbeidsveiligheid
De toenemende activiteiten en de krappe arbeidsmarkt zorgen ervoor dat er meer mensen op zee werken met soms onvoldoende ervaring en kennis. Door verschillen in taal en manier van werken begrijpen medewerkers elkaar niet altijd even goed genoeg. Hierdoor lopen werknemers meer risico en is de kans op ongelukken onnodig hoog. SodM stuurt erop aan dat ondernemers de werksituatie veiliger maken, onder andere door voorlichting te geven, te inspecteren en in gesprek te gaan met de mensen op de werkvloer. Daarbij controleren we hoe het staat met certificaten, opleidingsniveau en vaardigheden van werknemers en of de instructies voor iedereen begrijpelijk zijn.

Besluiten nemen over activiteiten
Voor bepaalde activiteiten moeten mijnbouwondernemingen van te voren nog apart toestemming vragen, dat staat meestal in de vergunning. Het gaat dan bijvoorbeeld om het werken met bepaalde schadelijke stoffen, het in gebruik nemen van een pijpleiding, of het tijdelijk verwijderen van een beveiliging voor onderhoudswerk. Namens de minister van Klimaat en Groene Groei besluit SodM over dit soort aanvragen. SodM controleert of de plannen aan alle voorwaarden voldoen.

Besluiten nemen over rekeningen voor toezicht
In sommige gevallen moeten mijnbouwbedrijven 'retributies' betalen; dat betekent dat ze meebetalen aan het werk van SodM. In de Mijnbouwregeling staat welke bedrijven dat zijn en waar ze aan moeten bijdragen. SodM besluit volgens de regels van de wet hoeveel een bedrijf moet betalen. Het ministerie van KGG stuurt de rekening en ontvangt de betaling.

Aandachtspunten uit 2024
In 2024 gaf SodM extra aandacht aan bepaalde belangrijke risico's bij adviezen over vergunningen, zoals het werken met waterstof, overlast door geluid met erg lage tonen en de manier waarop bedrijven de gevolgen voor het milieu het best kunnen beperken. We maken dit jaar nog een paar projecten over die aandachtspunten af.

3.3 Windenergie op zee

De energietransitie betekent dat we meer duurzame energiebronnen gaan gebruiken, zoals windenergie. Er worden nieuwe windparken gebouwd op de Noordzee, met steeds grotere windturbines die steeds meer energie opwekken. Daarnaast komen er nieuwe activiteiten en installaties bij op de Noordzee, soms binnen de windparken of er vlakbij. Denk aan bijvoorbeeld drijvende zonneparken, of experimenten met zee-boerderijen.

Toezicht op nieuwe activiteiten bij windparken
Nieuwe ondernemingen zijn niet altijd even goed bekend met hoe je veilig werkt op zee. Zo is er bijvoorbeeld weinig ervaring met veilig duikwerk. De eigenaren en ontwikkelaars van windparken die al wat langer op de Noordzee werken, krijgen nu te maken met andere en nieuwe bedrijven en gebruikers. SodM ziet daarnaast dat het besef van veiligheid niet bij alle bedrijven op orde is. SodM richt zich daarom in 2025 op het verhogen van kennis en bewustzijn. We zien toe op veilig werken, ook bij samenwerking met bedrijven waar SodM geen toezichthouder van is. We inspecteren bij de uitvoering van de werkzaamheden op zee, maar bezoeken ook bedrijven voordat ze aan de slag gaan op zee om vooraf te beoordelen of ze de regels kennen en toepassen.

Installaties met hoogspanning
Er komen steeds meer windturbines en installaties met een hoogspanningsaansluiting in de Noordzee. De processen en werkafspraken voor schakelen, veilig werken en onderhoud zijn niet altijd voldoende aangepast aan de bijzondere omstandigheden van het werken met hoogspanning op zee. Bij werken op zee zijn goede afspraken en routines voor als er iets mis gaat extra belangrijk, want hulpdiensten komen op zee niet zo makkelijk en snel bij de werkplaats. SodM voert inspecties uit om ervoor te zorgen dat de ondernemers de risico's van werken met hoogspanning op zee voldoende begrijpen en de juiste maatregelen nemen om dat veilig te doen.

Duidelijke afspraken toezichthouders
Meerdere organisaties houden toezicht op activiteiten op zee. Naast SodM zijn dat bijvoorbeeld de Inspectie Leefomgeving en Transport. Rijkswaterstaat of de Kustwacht. Elke toezichthouder heeft zijn eigen verantwoordelijkheden en bevoegdheden, en die kunnen elkaar overlappen. Het risico bestaat dat de toezichthouders zaken dubbel doen, of dat er juist op bepaalde zaken geen toezicht wordt gehouden. SodM werkt in 2025 aan meer duidelijkheid hierover voor de toezichthouders, de ondernemingen en de inwoners van Nederland. Dat doen we door te overleggen, afspraken vast te leggen en onduidelijkheden in wet- en regelgeving op te sporen en actief op te lossen.

Onafhankelijk en onverwacht toezicht
SodM heeft geen eigen vervoermiddelen om bij de locaties op zee te komen. SodM maakt dus gebruik van het vervoer van het bedrijf waar we op inspectie gaan om op de werkplaats te komen. SodM moet onafhankelijk en ook onaangekondigd kunnen inspecteren als we dat nodig vinden. Daarom werkt SodM in 2025 aan betere voorzieningen voor vervoer op zee. Dat kan bijvoorbeeld door goede afspraken te maken met andere organisaties zoals de Kustwacht, politie of Rijkswaterstaat, maar ook door transportbedrijven in te huren. Een andere mogelijkheid die we onderzoeken en uitproberen is de inzet van drones om de situatie vanaf bijvoorbeeld een schip van de kustwacht van afstand te kunnen inspecteren.

3.4 Geothermie

Op steeds meer plekken in Nederland wordt warm water uit de diepe ondergrond gebruikt voor het verwarmen van woningen en gebouwen. De overheid helpt de toepassing van aardwarmte, of geothermie, vooruit met regelingen en subsidies. Daardoor worden er steeds meer en steeds sneller geothermie-installaties gebouwd. Juist omdat het zo snel gaat, is SodM extra scherp op de veiligheid voor mens en milieu. Dat geldt ook voor de toekomst. SodM let er op dat projecten die nu worden aangelegd, zo worden ontworpen dat ze later goed en veilig kunnen worden opgeruimd. We maken daarbij gebruik van wat we hebben geleerd van de eerste geothermieprojecten.

Ondernemingen moeten de risico's van aardwarmtewinning kennen

Toezicht op veiligheid, gezondheid en milieu
Om aardwarmte te gebruiken, moet er diep in de grond worden geboord en warm water worden opgepompt. Daarbij kunnen ook andere stoffen naar boven komen, zoals aardgas, zout of vervuilde grond. Dat kan schade opleveren aan het milieu en de omgeving. Het terugpompen van afgekoeld water en andere activiteiten zoals boren kunnen de ondergrond in beweging brengen. Ook als ondernemingen maatregelen nemen om dit te voorkomen, kan dit soms toch leiden tot bevingen of lekkage tussen verschillende gesteentelagen.

Ondernemingen moeten de risico's van aardwarmtewinning kennen en er maatregelen tegen nemen. SodM houdt er toezicht op dat zij dit doen en dat zij zorgen voor de veiligheid en gezondheid van omwonenden en hun werknemers.

Geothermie in de omgeving van gebouwen
Er komen steeds meer geothermie-installaties in omgevingen waar veel gebouwen staan en mensen wonen en werken. Het ministerie van KGG wil daarom een plan opstellen met regels voor hoe aardwarmte in dichtbebouwde omgevingen gebruikt kan worden. De verwachting is dat dit plan er in 2025 komt. SodM adviseert het ministerie over de eisen die in het plan zouden moeten komen voor de veiligheid van de omgeving en omwonenden, zoals regels over de afstand tot gebouwen. Daarnaast vindt SodM het belangrijk om de visie en ervaring van omwonenden op geothermie-installaties in hun omgeving te gebruiken in ons werk. We onderzoeken hoe we deze ervaringen kunnen gebruiken in toezicht, zoals bij inspecties en in adviezen aan het ministerie.

Aandacht voor veiligheid werknemers
SodM blijft in 2025 oog houden voor de veiligheid van deze werknemers bij het aanleggen, gebruiken en onderhouden van de installaties. Belangrijk aandachtspunt is de veiligheidscultuur in de onderneming. Dat gaat over de manier waarop leidinggevenden en werknemers zich bewust zijn van de gevaren, en in hun werk voorrang geven aan veilig werken. SodM let dit jaar ook goed op hoe de ondernemingen werknemers beschermen tegen radioactieve stoffen die kunnen voorkomen in bijvoorbeeld (van nature in) de ondergrond of in het materiaal dat ze gebruiken.

Bewegingen in de ondergrond

Activiteiten in de diepe ondergrond kunnen bevingen en andere bewegingen veroorzaken. De kans op aardbevingen bij geothermie in Nederland is klein. Juist daarom moeten ondernemingen de bewegingen van de grond goed in de gaten houden, en snel en passend reageren als er toch een aardbeving is. SodM ziet erop toe dat zij dit voldoende doen. SodM laat onderzoek doen naar grondbewegingen en het meten daarvan, en gebruikt die kennis in adviezen aan het ministerie.

Gevolgen van geothermie op de lange duur

Het winnen van aardwarmte gebeurt in Nederland sinds ongeveer 15 jaar. Wat de gevolgen hiervan op de langere duur zijn, is nog niet precies bekend. SodM onderzoekt welke nadelige gevolgen geothermie in de toekomst kan hebben.

Mogelijke gevolgen zijn na-trillingen als de winning al is gestopt, vervuiling van de bodem en de omgeving bij het verwijderen van de installaties of dat de bodem minder geschikt wordt om op te bouwen. We controleren ook of ondernemingen goede plannen maken en uitvoeren om nadelige gevolgen in de toekomst te voorkomen.

Stroming tussen verschillende aardlagen
Bij geothermie verspreidt afgekoeld water zich vanuit de injectieput ondergronds. Soms is niet zeker dat al het water in dezelfde laag terecht komt als waar het vandaan komt. Stroming tussen verschillende aardlagen kan op lange termijn leiden tot onverwachte gevolgen. We onderzoeken de effecten van “crossflow” op de lange termijn veiligheid en gebruiksmogelijkheden van de ondergrond.

Voldoende geld voor nu en later
Ondernemingen moeten nu en in de toekomst zorgen voor de veiligheid van mens en milieu rond hun geothermieprojecten. Aan die plicht moeten ze zich ook houden op de langere duur. SodM ziet dat vooral nieuwe en kleinere geothermiebedrijven hun geldzaken niet genoeg op orde hebben voor onderhoud, opruimen of voor als het tegenzit met het bedrijf. In het ergste geval moet de overheid zorgen voor veilig opruimen van het project of schade vergoeden, bijvoorbeeld als het bedrijf failliet gaat. SodM onderzoekt dit jaar hoe we met advies over vergunningen en met toezicht kunnen verzekeren dat bedrijven genoeg geld hebben om te voldoen aan hun plichten.

3.5 Olie- en gaswinning

Fossiele stoffen, zoals olie en gas, raken uiteindelijk op. Mede daarom wordt er in Nederland steeds minder olie en gas gewonnen op land en juist wat meer op zee. SodM houdt toezicht op het winnen van olie en gas, met extra aandacht voor de gevolgen van die activiteiten voor het milieu en voor de arbeidsrisico’s die ontstaan door tekorten aan personeel. Veel installaties, putten en pijpleidingen voor olie- en gaswinning worden niet meer gebruikt, of worden anders gebruikt voor bijvoorbeeld opslag van CO_2. Veilig stoppen met de productie en het opruimen of opnieuw gebruiken van de installaties is een belangrijk aandachtspunt voor SodM in de komende jaren.

Ontmantelen van installaties

In 2025 worden veel locaties voor olie- en gaswinning gesloten, uit elkaar gehaald en opgeruimd. SodM houdt toezicht op de bescherming van mens en milieu op dit werk. We adviseren de minister ook over veiligheid bij de plannen van ondernemingen voor Bij plannen voor het verwijderen van installaties op zee, is een uitgebreide voorbereiding op de bijzondere omstandigheden noodzakelijk. Daar letten we extra op in onze adviezen.
We controleren of de verantwoordelijke ondernemers goed zorgen voor de veiligheid van hun medewerkers. Daarbij werken we aan het verbeteren van de samenhang tussen advies op veiligheid vooraf, en toezicht op naleving in de praktijk.

Beschermen van het milieu

SodM ziet er op toe dat bedrijven zich houden aan de wet en aan de regels uit de vergunningen die het milieu beschermen. We besteden de meeste aandacht aan de grootste risico's voor het milieu bij olie- en gaswinning. We noemen er enkele.

Gevaarlijke stoffen

Ondernemingen moeten voorkomen dat schadelijke stoffen in de lucht, bodem of het water terechtkomen. SodM ziet er op toe dat de ondernemingen precies weten en noteren welke stoffen worden gebruikt of aanwezig kunnen zijn. We controleren of er goede plannen zijn om het gebruik van die stoffen en de nadelen ervan te verminderen, en we controleren dat er ook echt veilig volgens die plannen wordt gewerkt. De regels en het toezicht zijn extra streng voor 'zeer zorgwekkende stoffen', dat zijn stoffen die erg gevaarlijk zijn voor mens en milieu.



Luchtvervuiling

Op veel mijnbouwinstallaties zijn verbrandingsmotoren aanwezig. Er zijn verschillende Europese en Nederlandse wetten en regels die de omgeving en het milieu beschermen tegen de schadelijke stoffen die vrijkomen uit verbrandingsmotoren, zoals methaan. SodM onderzoekt in 2025 hoe deze regels samenhangen en wat er dus wel of niet mag vrijkomen. Daarbij beoordeelt SodM de rapportages van de ondernemingen op deze regels.

Bodemvervuiling

We controleren of de ondernemingen de afgesproken maatregelen nemen om vervuiling van de bodem te voorkomen. Dit doen we ook als de winning is gestopt en de installatie wordt opgeruimd.

Productiewater in zee lozen

Bij olie- en gaswinning komt water mee omhoog: productiewater. Dat water wordt bij gaswinning op zee geloosd. Er zijn regels voor de samenstelling van dat water, dus hoeveel er van bepaalde stoffen in dat water mogen zitten. Soms komt er ook een vervuilende stof in zee door een ongeluk of ander probleem. De ondernemingen moeten hierover rapporteren aan SodM, maar dat gebeurt niet altijd goed of op tijd. SodM controleert en inspecteert in 2025 op het lozen van productiewater in zee en op het melden van ongelukken of voorvallen waarbij stoffen in zee terecht komen.

Productiewater terugbrengen in de grond

SodM houdt toezicht op waterinjectie: het terugbrengen van productiewater in de diepe ondergrond. De afgelopen jaren heeft SodM hier veel aandacht aan besteed en vragen over beantwoord, bijvoorbeeld met betrekking tot de locatie bij Schoonebeek. Het toezicht hierop is belangrijk voor SodM, en voor omwonenden. In 2025 gaan nieuwe waterinjectieputten en -locaties in gebruik. We doen voor en tijdens de waterinjectie inspecties en we houden toezicht op de manier waarop de ondernemingen waterinjectie volgen en bewaken.

Toezicht op regels voor de leefomgeving

De activiteiten van mijnbouw kunnen nadelige gevolgen hebben voor de leefomgeving, zoals harde geluiden, of het vrijkomen van stoffen in de lucht of bodem. Wat wel of niet mag staat onder andere in de Omgevingswet. SodM geeft dit jaar extra aandacht aan toezicht op de voorschriften uit de (omgevings)vergunningen die de leefomgeving beschermen. Dat doen we door te inspecteren en rapporten te beoordelen, maar ook door bijzondere gebeurtenissen met mogelijke nadelige gevolgen te onderzoeken.

Signalen van omwonenden gebruiken
De zorgen, vragen en ideeën van omwonenden over mijnbouwactiviteiten in hun leefomgeving zijn steeds belangrijker voor het werk van SodM. Door goed te luisteren en te begrijpen hoe mensen naar de activiteiten kijken en de gevolgen ervan beleven, kan SodM beter adviseren over plannen, beter toezicht houden op problemen die omwonenden ervaren en beter uitleggen wat we doen en waarom. SodM gaat actief op pad om meningen en gevoelens van omwonenden op te halen en vragen te beantwoorden. Dat doen we in onder andere keukentafelgesprekken, bewonersavonden, of gesprekken tijdens bepaalde inspecties.

Werknemers beschermen

SodM ziet bij inspecties en in rapporten dat ondernemingen niet altijd precies weten welke gevaren er zijn bij het werk en daar dus ook niet voldoende naar handelen. Medewerkers kunnen bijvoorbeeld bij hun werk in de olie- en gaswinning in aanraking komen met stoffen die schadelijk zijn voor hun gezondheid, zoals asbest, chroom 6, radioactieve stoffen, benzeen of kwik. Werken op zee kent bijzondere gevaren voor werknemers, zoals bij het overstappen van een vaartuig op een platform, bij klimmen en werken op hoogte of bij bepaalde weersomstandigheden. Ook het uitvoeren van duikwerkzaamheden is een risico: dat is lichamelijk zwaar werk, met kans op (ernstige) ongelukken. SodM ziet erop toe dat ondernemingen deze risico's verder onderzoeken en actie ondernemen om werknemers te beschermen.

We controleren of de ondernemingen de verplichte meldingen doen over gevaarlijke stoffen en of ze een goed plan hebben om gezond en veilig werken te verzekeren. Ook moedigen we aan dat verschillende bedrijven in olie- en gaswinning samenwerken om kennis over deze risico's te verzamelen en te delen.

Voor SodM is inspecteren op zee minder gemakkelijk dan op land, onder andere vanwege het vervoer naar de locaties. We maken vaak afspraken met andere toezichthouders en vervoerders, maar maken ook gebruik van politiehelikopters om onaangekondigd te kunnen inspecteren.

Goede staat van installaties, putten en leidingen

Installaties, putten, leidingen en andere onderdelen moeten bij olie- en gaswinning in goede staat zijn om ongelukken en milieuvervuiling te voorkomen. In 2025 besteedt SodM hier bijzondere aandacht aan.

Aanleg, onderhoud en reparatie van putten
Bij het boren, aanleggen, onderhouden of repareren van putten kunnen gassen en vloeistoffen in de bodem, de lucht of het water lekken. Voor de mensen die dit werk doen is er extra kans op ongelukken, omdat er veel hijswerk moet gebeuren en ze met grote en zware machines werken. SodM besteedt dit jaar aandacht aan het werken aan putten, bij nieuwe ontwikkelingen en bij bestaande putten. Dat doen we met inspecties en door ontwerpen en plannen te beoordelen.

Onderhoudsachterstanden
SodM ziet achterstand in het onderhoud op veel plaatsen waar olie en gas wordt gewonnen, of waar die gestopt is maar nog installaties staan. Ook zit er zonder goede reden steeds meer tijd tussen de onderhoudsbeurten. Slecht of onvoldoende onderhoud kan leiden tot schade aan het milieu, maar ook tot ongelukken of andere ongewenste gebeurtenissen. SodM houdt dit jaar extra toezicht op onderhoud, onder andere door controle van rapportages en inspecties.

SodM gaat actief op pad om meningen en gevoelens van omwonenden op te halen

Bevingen, bewegingen en vervuilingen door activiteiten in de ondergrond

Activiteiten in de ondergrond, zoals het winnen van olie en gas of het opslaan van gas, kunnen invloed hebben op de ondergrond. Er kunnen stoffen zoals gas of vuil water in de ondergrond lekken, aardbevingen of bodemdaling ontstaan. Dat kan tot schade leiden aan het milieu of gebouwen. SodM beoordeelt de uitkomsten van metingen van bevingen en bodemdaling en laat verschillende onderzoeken doen naar bewegingen in de ondergrond.

We controleren of de installaties en opslagen in goede staat zijn. We zorgen ervoor dat ondernemingen aan omwonenden laten weten wat er in de ondergrond gebeurt. Onze inspecteurs en experts leggen ook zelf actief uit wat zij zien en doen voor de veiligheid van de ondergrond, bijvoorbeeld tijdens gesprekken bij informatiebijeenkomsten.

Veiligheid ondergrondse opslag
In Nederland wordt op verschillende plaatsen aardgas en gasolie bewaard in ondergrondse opslagen. Op plaatsen met opslag van grote hoeveelheden stoffen zijn de eisen aan de veiligheid hoog. Die eisen staan in de Europese SEVESO-richtlijn. SodM inspecteert de opslagen volgens de regels van de richtlijn.

Opslag van CO_2 in de ondergrond
CO_2 komt onder andere vrij bij het verbranden van stoffen waar koolstof in zit, zoals aardgas. CO_2 is een broeikasgas, dat bijdraagt aan de opwarming van de aarde. Een manier om te zorgen dat er minder CO_2 in de lucht komt, is om het af te vangen en op te slaan in de diepe ondergrond. In Nederland worden projecten voorbereid om CO_2 op te slaan onder de zeebodem, in lege reservoirs waaruit aardgas is gewonnen. SodM houdt toezicht op verschillende voorbereidende werkzaamheden voor het opslaan van CO_2. We volgen de laatste ontwikkelingen van deze techniek, zodat we goed op de hoogte blijven en ons toezicht steeds kunnen aanpassen aan de nieuwste situatie.

Ontwikkelen toezicht

De manier waarop SodM toezicht houdt, ontwikkelt mee met de snelle veranderingen in de sector. Om soepel en kritisch toezicht te houden op nieuwe ontwikkelingen, moeten we die snel kunnen begrijpen en erop reageren. We besteden dit jaar daarom extra tijd en aandacht aan het aanpassen van onze kennis en manier van werken. Dat doen we onder andere door training, het ontwikkelen van nieuwe opzetten voor standaarddocumenten en het verbeteren van samenwerking.

Beter gebruik van gegevens en informatie
Eén van de manieren waarop SodM de manier van werken ontwikkelt, is het beter bijhouden en gebruiken van gegevens (data). Er zijn in olie- en gaswinning bij de bedrijven en bij SodM veel gegevens beschikbaar. Die gegevens willen we op een betere manier beheren, dus handiger opslaan, bewerken en onderzoeken zodat we duidelijke informatie hebben om te gebruiken in het toezicht.

Voldoende geld voor nu en later
SodM ziet dat veel olie- en gasbedrijven van eigenaar veranderen. Ook komen er ondernemingen bij. SodM wil zekerheid hebben dat nieuwe eigenaren voldoende financiële draagkracht hebben, dat wil zeggen dat ze ook in de toekomst de kosten kunnen betalen van hun plichten om mens en milieu te beschermen. SodM onderzoekt dit jaar hoe we er toezicht op kunnen houden dat olie- en gasbedrijven genoeg geld reserveren voor die plichten.

Toezicht op werken met aannemers en onderaannemers
Ondernemingen die olie- en gas winnen op zee huren andere bedrijven in als aannemer en onderaannemer. De samenwerking tussen werknemers van de onderneming en van de aannemers gaat niet altijd goed, doordat ze andere talen spreken of niet op dezelfde manier werken. Bovendien zijn de medewerkers van de aannemers er soms maar voor korte tijd, bijvoorbeeld voor een project of een deel daarvan.



Het is vaak niet voldoende duidelijk of de regels voor veilig werken van de onderneming en de aannemer hetzelfde zijn, en wie ervoor zorgt dat werknemers zich aan die regels houden. SodM onderzoekt met een paar inspecties de risico's bij samenwerken en problemen bij onderling begrip. Met de uitkomsten werken we ons toezicht op veilig samenwerken verder uit.

Internationale kennis en samenwerking
Olie- en gaswinning gebeurt over de hele wereld. SodM kan de ervaringen en kennis uit andere landen goed gebruiken voor goed en modern toezicht. Daarom neemt SodM ook dit jaar deel aan verschillende internationale bijeenkomsten en samenwerkingen, zoals NSOAF, IOPER en OSPAR.

Proef met waterstof op zee
Op één van de platforms op zee waar olie en gas wordt gewonnen, vindt nu een proef plaats met het maken van waterstof uit zeewater. Dat waterstof wordt via een bestaande leiding naar land vervoerd. De energie die nodig is voor dit proces wordt opgewekt uit wind. Bij de proef – het project heet PosHYdon – komen dus meerdere energietechnieken op een plek bij elkaar: aardolie, aardgas, windenergie en waterstof. SodM houdt toezicht op de veiligheid, onderzoekt de mogelijke risico's en bouwt kennis op over deze techniek.

3.6 Gevolgen gaswinning en gasopslag in Groningen

De gaswinning uit het grote Groningen-gasveld is sinds april 2024 definitief beëindigd, er wordt geen gas meer gewonnen. Alle putten worden afgesloten en de installaties worden weggehaald. De bodem kan nog langere tijd dalen en beven door de jarenlange gaswinning. Een groot aantal gebouwen in Groningen voldoet nog niet aan de eisen en normen voor veiligheid en moet daarom versterkt worden. Van andere gebouwen moet nog worden beoordeeld of ze veilig zijn. Het onderzoeken en versterken van gebouwen loopt nog meerdere jaren door. SodM blijft daarom nu en in de toekomst toezicht houden op de gevolgen van de gaswinning uit het Groningen-gasveld. De gaswinning is nog niet helemaal voorbij in de provincie. In Groningen liggen namelijk ook nog kleinere gasvelden waaruit nog steeds aardgas wordt gewonnen.

Vertraging bij versterken van gebouwen
Bewoners van het gebied waar aardbevingen kunnen gebeuren, moeten veilig kunnen wonen, werken en leven. Gebouwen moeten stevig genoeg zijn om veilig te blijven bij een zware aardbeving. Daarom werkt de Nationaal Coördinator Groningen (NCG) aan het onderzoeken van gebouwen op veiligheid, en aan het versterken van woningen waar dat nodig is. De bedoeling was om voor het einde van 2028 klaar te zijn, maar dit gaat niet overal lukken. Het versterken gaat dus trager dan gepland. SodM vindt het belangrijk voor de veiligheid en gezondheid van bewoners dat de versterking snel genoeg gebeurt. We beoordelen de plannen voor de versterking en de voortgang daarvan. We maken wat we zien bekend aan NCG, gemeenten en bewoners in rapporten en adviezen.

Blijven zorgen voor de veiligheid in Groningen
Het is nog niet bekend hoe en hoe de bodem in Groningen in de toekomst zal beven en bewegen. De NAM moet deze gevolgen in de gaten houden en actie ondernemen om nadelige gevolgen zoveel mogelijk te voorkomen of beperken. De NAM moet de komende jaren die bewegingen en andere gevolgen van de gaswinning meten, onderzoeken en daar verslagen over maken. SodM vindt dat de NAM de manier waarop wordt gemeten verder moet verbeteren en vernieuwen, zodat problemen zo snel mogelijk worden ontdekt. Het bedrijf moet maatregelen nemen om verdere nadelige gevolgen zoveel mogelijk te voorkomen en beperken. SodM controleert de manier van meten en de metingen, en beoordeelt de plannen met maatregelen.

Toezicht op plichten en verantwoordelijkheid
Nu het winnen van gas uit het Groningen-gasveld is gestopt, is de onderneming verantwoordelijk voor het opruimen van de installaties en het veilig achterlaten van de omgeving. Daarvoor is kennis en

geld nodig. SodM ziet dat medewerkers met kennis bij de NAM vertrekken en dat sommige activiteiten worden overgenomen door andere bedrijven. Daarbij zien we dat niet alle kennis en gegevens goed worden bewaard en overgenomen. SodM ziet toe op het opstellen en uitwerken van een goed nazorgplan, en op het vastleggen van kennis en data bij de geologische dienst. Mocht de NAM overgenomen worden, dan moet het nieuwe bedrijf voldoende geld en kennis hebben om alle plichten na te komen. SodM onderzoekt welke plichten huidige en eventuele nieuwe eigenaren van de installaties voor gaswinning volgens de wet hebben en hoe SodM hen daaraan kan houden. Daarnaast adviseert SodM de minister van Klimaat en Groene Groei over hoe zekerheid over geld en verantwoordelijkheid in de nieuwe Mijnbouwwet geregeld kan worden.

Ideeën van bewoners gebruiken voor beter toezicht

De bewoners van Groningen hebben zorgen, vragen en ideeën over de gevolgen van de gaswinning voor henzelf en hun omgeving. Denk aan zorgen over het versterken van woningen, stress en gezondheid, het opruimen van installaties en herstellen van de omgeving of de kans op aardbevingen en de mogelijke gevolgen daarvan. SodM gaat actief op pad om zoveel mogelijk van die ideeën en zorgen op te halen via (keukentafel)gesprekken, onderzoeken en social media. Ook kan een gesprek met omwonenden van voormalige gaswinningslocaties onderdeel zijn van een inspectie. We gebruiken wat we horen in ons toezicht en onze adviezen over de veiligheid in Groningen. Ook leren we hiervan hoe we beter, begrijpelijker en duidelijker kunnen schrijven en spreken, en passen dat toe in bijvoorbeeld onze gesprekken, website en brieven. Als we zien dat er zorgen en vragen zijn over zaken waar SodM geen kennis over heeft, vragen we andere organisaties om uitleg te geven.

Toezicht op gevolgen van gaswinning en gasopslag

De gevolgen van de gaswinning, zoals bodemdaling, bodembewegingen en aardbevingen, gaan nog tientallen jaren door. In Groningen en andere delen van Nederland ligt in de ondergrond gas opgeslagen. Het gas uit die opslagen wordt gebruikt als er meer gas nodig is, bijvoorbeeld bij heel lage temperaturen. Ook gasopslag heeft gevolgen voor de omgeving en de bodem. SodM houdt toezicht op hoe de Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM) deze gevolgen in de gaten houdt en op de maatregelen die de NAM neemt om schade door die gevolgen zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken. We controleren de rapporten van de NAM over bodembeweging, drukken in de ondergrond en bodemdaling. We doen onderzoek naar aardbevingen en andere bodembewegingen in de (lege) gasvelden en in aquifers (aardlagen onder de grond waar water in zit). We adviseren de minister over andere activiteiten in de ondergrond van Groningen, zoals zoutwinning, en over de extra risico's die kunnen ontstaan bij het samenkomen van verschillende soorten mijnbouw.

3.7 Gasnetten

De komende 10 tot 20 jaar verandert er veel aan de gasnetten: het netwerk van leidingen waardoor aardgas naar woningen en gebouwen loopt. Steeds meer huizen en gebouwen gaan 'van het gas af' of worden niet op de gasnetten aangesloten. Ook komen er andere gassen als energiebron, zoals groengas en waterstof. De eigenaren van de gasnetten, passen hun installaties, leidingen en manier van werken daarop aan. In 2025 gaat waarschijnlijk een nieuwe wet in: de Energiewet. Hierin staan nieuwe regels voor het distribueren (vervoeren en verspreiden) van gas, en voor de samenstelling van het gas. SodM houdt toezicht op distributie en kwaliteit van gas. We houden toezicht op hoe beheerders zorgen voor veiligheid en voor een goede kwaliteit van de gasnetten en gassen. Daarbij kijken wij ook naar hoe zij het milieu beschermen en rekening houden met de omgeving en omwonenden.

Aanpassen toezicht aan nieuwe ontwikkelingen

In de Energiewet staat dat de beheerders van de gasnetten (in die wet heten zij systeembeheerders) moeten zorgen dat de netten en gassen veilig zijn en van voldoende kwaliteit. SodM houdt er toezicht op dat zij dit doen volgens de regels uit de nieuwe wet.

In 2025 besteden we tijd aan het aanpassen van het toezicht aan de nieuwste ontwikkelingen en aan de nieuwe wet. Zo kijken we dit jaar opnieuw goed naar de regels voor systeembeheerders in bestaande wetten (zoals de Arbowet en Omgevingswet), nieuwe wetten (zoals de Energiewet) en toekomstige regels, zoals de Energieregeling. Daarin komen bijvoorbeeld duidelijke regels over de kwaliteit van het gasnet en van het gas dat daar doorheen stroomt. Die regels gaan bijvoorbeeld over uit welke stoffen gassen mogen bestaan, hoeveel druk er in een leiding mag zijn en hoe gemeten wordt wat er in de lucht vrijkomt.



SodM maakt een aanpak voor het toezicht op die regels. Een onderdeel van de nieuwe aanpak is dat we meer en beter gebruikmaken van data (gegevens en informatie) over gassen, technieken en ongevallen. SodM vindt het belangrijk dat systeembeheerders een duidelijk en begrijpelijke aanpak van risico's hebben, waarin bijvoorbeeld staat hoe zij zorgen voor veiligheid en wanneer een risico klein genoeg is om zo te laten. SodM werkt verder aan een toezichtplan. Hierin staat onder andere hoe in het toezicht alle taken van de systeembeheerders op vaste momenten en op een vaste manier bekeken worden. Een onderdeel van de nieuwe aanpak is dat we meer en beter gebruikmaken van data (gegevens en informatie) over gassen, technieken of ongevallen.

Toezicht houden op veiligheid en kwaliteit

Het vernieuwen van de aanpak en het toezicht houden gaan samen. We beoordelen de manier waarop de systeembeheerders op dit moment maatregelen nemen tegen risico's. Met het nieuwe toezichtplan kijken we volgens een vast patroon naar bepaalde activiteiten van de systeembeheerders, maar ook naar de manier waarop zij zorgen voor de veiligheid van hun netten binnen het hele energiesysteem. We controleren of de systeembeheerders zich aan de regels houden en of zelf genoeg stappen zetten om te zorgen voor de veiligheid en de kwaliteit van gasnetten en gassen. Een voorbeeld daarvan is odorisatie van gas: ervoor zorgen dat mensen gas kunnen ruiken, zodat een lek wordt opgemerkt. We gaan op vaste momenten vragen om data die we nodig hebben voor het toezicht. We vragen bijvoorbeeld gegevens over de staat van leidingen en installaties, over de plannen die beheerders hebben om vervuiling van het milieu tegen te gaan en over hoe ze zorgen dat hun werknemers gezond en veilig werken. Ook vragen we naar rapporten en gegevens over ongevallen of andere problemen met de installaties en het werk. We willen informatie over hoe vaak dit voorkomt en wat er dan precies gebeurt. We onderzoeken die gegevens en bekijken of er kans is op schade of overlast en hoe het staat met de kwaliteit van de gasnetten. Als er uit de gegevens andere bijzondere aandachtspunten komen, besteden we daar extra tijd aan. We gaan op inspectie bij de bedrijven, en we controleren documenten. In ons toezicht letten we extra op de manier waarop de systeembeheerders informatie geven over hun werk, en luisteren naar ideeën en klachten van omwonenden. Het doel is dat we duidelijk zien aan het gedrag van systeembeheerders dat zij altijd zorgen voor een minimum niveau van veiligheid.

In 2025 geeft SodM in het toezicht extra aandacht aan de volgende onderwerpen.

Administratie van leidingen en installaties

Systeembeheerders moeten een goede bedrijfsmiddelenregistratie hebben. Dat betekent dat zij een administratie moeten bijhouden van al hun middelen, zoals leidingen en installaties. Daarin staat welke middelen er zijn, waar ze liggen, en hoe het met het onderhoud staat. SodM ziet dat

die administraties bij meerdere bedrijven niet op tijd op orde zijn. Het gevaar daarvan is bijvoorbeeld dat er ongelukken kunnen gebeuren als een leiding wordt geraakt door graafwerkzaamheden. Of dat monteurs tijdens het werk ontdekken dat de situatie anders is dan verwacht. Een ander risico is dat leidingen verouderen en onderhoud nodig hebben, maar dat dat niet gebeurt. SodM controleert of de administratie compleet is en goed wordt bijgewerkt.

Zorgen voor veilige middelen
Voor veilige gasnetten zijn goede en veilige middelen – zoals leidingen - nodig. Beheerders zijn verantwoordelijk voor veiligheid, ook bij het aanschaffen van materialen of het ontwerpen van installaties en nieuwe netten. SodM beoordeelt de plannen van de bedrijven voor het aanschaffen, aanleggen en onderhouden van materialen op veiligheid, en adviseert de Autoriteit Consument en Markt (ACM) over de veiligheid in de plannen van systeembeheerders voor investeringen.

Vervangen broze leidingen
In de gasnetten liggen op sommige plaatsen leidingen en andere onderdelen van broos materiaal. Die hebben een grotere kans om te gaan lekken, zeker als er in de grond waar ze liggen gegraven wordt, of die grond trilt of verzakt door bijvoorbeeld passerend verkeer. De systeembeheerders vervangen deze broze middelen. Die vervanging kost meerdere jaren, maar een enkele netbeheerder loopt met de realisatie achter op de planning. SodM controleert in 2025 streng op de uitvoering van de plannen voor het vervangen van de broze middelen.

Toezicht op gasnetten van andere eigenaars
Op verschillende plaatsen in Nederland liggen ook gasnetten die van een andere eigenaar zijn dan één van de zeven grote systeembeheerders. Vanwege de energietransitie experimenten komen er op meer plaatsen ‘particuliere netten’: netwerken in eigendom van bewoners of kleine bedrijfjes. We vinden dat bewoners en bedrijven die nieuwe gasnetten willen aanleggen op een terrein dat moeten melden, ook als dat op hun eigen terrein is. SodM onderzoekt in 2025 waar dit soort netten liggen en controleert de veiligheid van die netten met inspecties. We adviseren de minister van Klimaat en Groene Groei veiligheidsregels voor dit soort netten. We werken samen met de ACM, die toezicht houdt op de wetten en regels voor het aanleggen, beheren en gebruiken van netten.

Bijhouden en onderzoeken ongelukken en afwijkingen
Als er een afwijking is aan de kwaliteit of distributie van gas, moet de systeembeheerder dat melden aan SodM. Zo’n afwijking kan bijvoorbeeld gaan om een gaslek, of een veranderde samenstelling van het gas. SodM houdt al die meldingen bij en onderzoekt ze. Daardoor komen we bijvoorbeeld te weten hoe het met het onderhoud van de middelen staat of welke fouten of problemen veel voorkomen bij het werken aan de leidingen en installaties. Als we in die gegevens zien dat in bepaalde situaties de kans op een ongeluk groter is, dan melden we dat aan de systeembeheerders maar ook aan andere toezichthouders en organisaties zoals de Onderzoeksraad voor Veiligheid (OvV). De systeembeheerders moeten de zaak verder onderzoeken en maatregelen nemen om zulke afwijkingen of ongelukken in de toekomst te voorkomen. SodM controleert of ze dat voldoende doen. Bij grotere en meer ernstige ongelukken doen we ook zelf onderzoek naar de oorzaak en of er ernstige fouten zijn gemaakt.

Testen met waterstof
Op een aantal plaatsen in Nederland wordt getest hoe waterstof gebruikt kan worden voor energie in woningen, bijvoorbeeld voor verwarming. SodM houdt toezicht op hoe dit gas via de bestaande of nieuwe gasleidingen naar de woningen wordt gebracht. We houden toezicht hoe de systeembeheerders bij deze testen omgaan met nieuwe risico’s en met de lessen die ze leren uit de experimenten. Daarbij letten we op mogelijke gevaren voor de omgeving en mensen, bijvoorbeeld bij lekken. Wij kijken naar de gevolgen voor het milieu en het klimaat: ook waterstof kan bijvoorbeeld bijdragen aan de opwarming van de aarde. We onderzoeken welke vragen en gedachten omwonenden hebben. En we adviseren de minister van KGG over de eisen aan veiligheid en de kwaliteit die wat SodM betreft in wetten en regels moeten komen.

Kwaliteit en veiligheid groengas
SodM houdt toezicht op hoe de systeembeheerders voor een veilige distributie zorgen van groengas. De kwaliteit en de samenstelling van het gas moeten bijvoorbeeld aan bepaalde eisen voldoen, zoals odorisatie (zorgen dat mensen het gas kunnen ruiken). SodM controleert bijvoorbeeld ook of er geen andere, schadelijke stoffen in groengas terechtkomen. In 2024 heeft SodM de systeembeheerders gevraagd extra maatregelen te nemen om te zorgen dat er in de leidingen alleen gas terecht komt dat aan de regels voldoet. Ook hebben gevraagd om een protocol te maken met regels en afspraken over wat er gebeurt als de kwaliteit en samenstelling van gas verandert. Dit jaar controleren we of dat ook gebeurt en hoe systeembeheerders zorgen voor veiligheid. We adviseren aan beleidsmakers hoe ze om kunnen gaan met veranderingen in gaskwaliteit. SodM zorgt daarnaast voor goede afspraken met andere organisaties die ook toezicht houden op het gebruik van groengas.

3.8 Zoutwinning

SodM houdt toezicht op de veiligheid voor mens en milieu bij zoutwinning en bij de opslag van stoffen in cavernes. We zien er bijvoorbeeld op toe dat bedrijven wanneer ze stoppen met zout winnen alles onder en boven de grond zo achterlaten dat het veilig is voor mens en milieu, ook in de toekomst. Een aandachtspunt daarbij is het afsluiten en opruimen van putten en cavernes die niet meer worden gebruikt. De cavernes, dat zijn de grote ruimtes in de ondergrond waaruit de pekel (zout water) is gehaald, worden afgesloten of juist opnieuw gebruikt voor opslag van stoffen. Ook worden er nieuwe cavernes aangelegd speciaal voor opslag.

Zoutwinning verschuift naar nieuwe locaties, of er worden nieuwe technieken gebruikt. Daarvoor zijn nieuwe vergunningen nodig. Ook voor veel bestaande winning zijn nieuwe vergunningen nodig, omdat die aflopen. De sector zout wordt steeds belangrijker vanwege de behoefte aan opslaglocaties. Zout winnen op een manier die vervolgens opslag mogelijk maakt betekent dat omwonenden langer met mijnbouwactiviteiten te maken hebben.

Toezicht op nieuwe activiteiten door energietransitie
Door de energietransitie komen er nieuwe technieken voor het opwekken en gebruiken van energie. Energie moet beschikbaar zijn wanneer het nodig is. Sommige vormen van energie moeten worden opgeslagen. Cavernes kunnen hier een rol in spelen, onder andere door er waterstof in op te slaan. SodM stelt een plan op voor het toezicht van SodM op zoutwinning en op opslag van stoffen in zoutcavernes. We maken een aanpak voor het toezicht van SodM op zoutwinning en op nieuwe activiteiten. Daarin beschrijven we onder andere wat de nadelige gevolgen van de opslagactiviteiten kunnen zijn en wat we vinden van wat de bedrijven doen om die gevolgen te voorkomen of verkleinen. Daarnaast beschrijven we hoe we samenwerken met het ministerie, de provincies en de gemeenten. Op deze manier weten bedrijven en omwonenden hoe SodM werkt, en waar ze aan toe zijn.

Sommige vormen van energie moeten worden opgeslagen. Cavernes kunnen hier een rol in spelen

Vragen en zorgen van omwonenden over zoutwinning
Vooral als er zout wordt gewonnen op plaatsen waar ook andere mijnbouwactiviteiten zijn, zoals olie- of gaswinning, maken omwonenden zich zorgen over hun veiligheid en omgeving. Ook over nieuwe ontwikkelingen, zoals het opslaan van waterstof, krijgt SodM veel vragen. Dit jaar onderzoekt SodM actief de ideeën, vragen en zorgen van de inwoners van Nederland over zoutwinning en opslag in zout. Dat doen we onder andere tijdens inspecties of bij informatieavonden. We gebruiken die informatie, samen met wat we zien bij inspecties en wat we weten uit onderzoeken, voor ons toezicht en onze adviezen.

Veiligheid bij opslag
Waterstof opslaan in cavernes is nog vrij nieuw. Ondernemingen bouwen hier nieuwe putten en installaties voor. Hieraan werken naast de ondernemingen veel verschillende bedrijven en overheidsorganisaties mee. SodM controleert de plannen en ontwerpen van installaties op veiligheid en bescherming van het milieu, zoals het voorkomen van lekken van stoffen. We beoordelen hoe de onderneming rekening houdt met activiteiten in de toekomst. De cavernes moeten mogelijkheden bieden voor opslag, en ze moeten ook voor langere tijd stabiel blijven en veilig kunnen worden afgesloten. Daarom laat SodM onderzoek doen naar bijvoorbeeld het voorbereiden voor afsluiten van opslagcavernes.

Toezicht op veiligheid, gezondheid en milieu

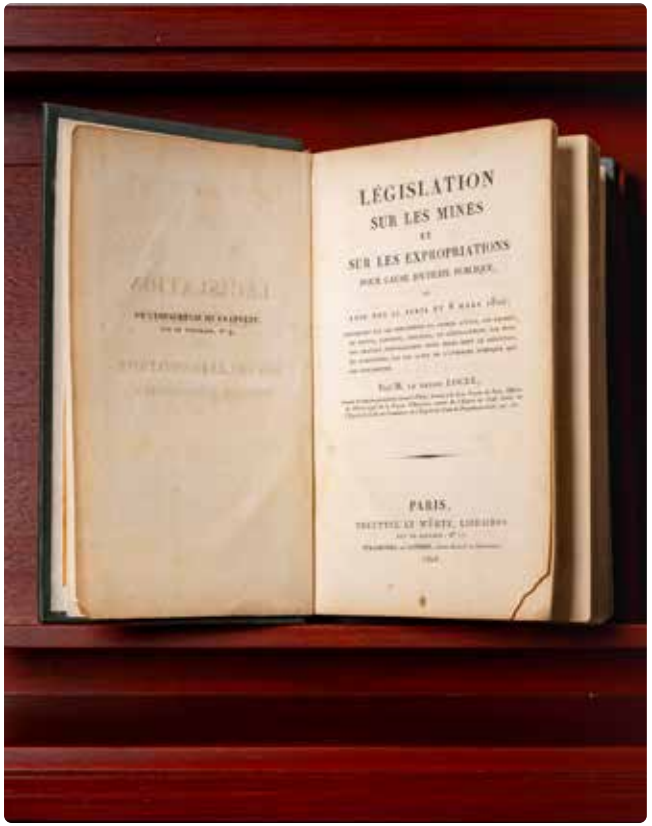
Het winnen van zout of daar juist mee stoppen, kan ongewenste gevolgen hebben. Zo kan het milieu vervuild raken. Verder kunnen medewerkers ongelukken krijgen of schade oplopen aan hun gezondheid door zwaar en belastend werk. Ondernemingen moeten weten welke mogelijke nadelige gevolgen hun activiteiten kunnen hebben, en maatregelen nemen om die gevolgen te voorkomen.

SodM controleert dat de ondernemingen altijd werken aan het verminderen van risico's, in welke fase de winning ook is. Bij inspecties en andere activiteiten hebben we dit jaar extra aandacht voor de volgende punten.

Gezondheid en veiligheid werknemers
De toekomst van de zoutwinning in Nederland is onzeker. Dat betekent dat de bedrijven het financieel lastig kunnen krijgen. SodM ziet dat er hierdoor minder aandacht en tijd wordt gegeven aan veilig en gezond werken. De veiligheidscultuur kan beter: dat is de manier waarop leidinggevenden en werknemers zich bewust zijn van de gevaren, en in hun werk voorrang geven aan veilig werken. SodM controleert of de plannen om werknemers te beschermen tegen lichamelijk te zwaar werk, ongelukken en contact met schadelijke stoffen voldoende zijn en ook worden uitgevoerd. Dat doen we door op inspectie te gaan en door rapporten te beoordelen.

Beschermen van het milieu
Bij zoutwinning kunnen verschillende stoffen vrijkomen. Water met zout en andere stoffen kan op ongewenste plekken in de grond terecht komen, en bij opslag kunnen bepaalde gassen zoals methaan vrijkomen. SodM houdt toezicht op hoe de ondernemingen het milieu beschermen, dus op hoe ze afval opslaan en afvoeren, hoe ze met schadelijke stoffen werken en de bodem beschermen. Daar zijn regels voor die onder andere in vergunningen zijn opgenomen.

De kwaliteit en veiligheid van materialen en installaties
Als materialen en installaties bij zoutwinning van slechte kwaliteit zijn, kunnen er schadelijke gevolgen optreden zoals lekkages. Er kan pekel in de bodem lekken, of er kunnen ongelukken gebeuren met werknemers door onveilige werkplaatsen. SodM ziet er op toe dat ondernemingen de risico's kennen van bijvoorbeeld verouderde leidingen of het gebruiken van ander materiaal door veranderingen in het werkproces. Daarom let SodM in 2025 op de kwaliteit en veiligheid van de installaties, werkplaatsen en materialen.



Onderhouden en bouwen van putten
SodM let in 2025 extra op de veiligheid van de putten bij zoutwinning. De aandachtspunten zijn oudere putten, putten die ingewikkeld in elkaar zitten en het maken van nieuwe putten. Putten slijten met de tijd. Het materiaal kan beschadigen of dunner worden en gaan lekken. Op sommige plaatsen zijn de putten complex, met veel verschillende delen en verbindingen zodat onderhoud en werken aan de putten lastiger en onveiliger is. In Nederland worden niet veel nieuwe putten meer aangelegd. Er is daardoor minder kennis en ervaring over het aanleggen van putten bij de ondernemingen. Daarom houdt SodM toezicht op het voorkomen van arbeidsongelukken bij het maken van nieuwe putten. Daarnaast houden we toezicht op de plannen van de bedrijven voor het controleren, onderhouden en repareren van putten. We bekijken bij inspecties of leidinggevenden veilig werken voorrang geven en medewerkers zich aan de veiligheidsregels houden.

Stabiliteit en veiligheid van cavernes
Bij het winnen van zout ontstaan cavernes, grote ruimtes in de ondergrond. Als cavernes niet stabiel of integer (lekdicht) zijn, kan een caverne in de ondergrond gaan bewegen, of gaan lekken. Soms liggen meerdere cavernes bij elkaar in de buurt en wordt er op verschillende manieren mee gewerkt. In de ene caverne wordt bijvoorbeeld zout gewonnen en in een caverne ernaast wordt gas opgeslagen.

Om de kans op bewegingen van de grond te beperken is het van belang dat ondernemingen hun werk goed met elkaar afstemmen. We inspecteren hoe het staat met de stabiliteit en veiligheid van bestaande en nieuwe cavernes. Als SodM vindt dat de stabiliteit of veiligheid van een caverne niet meer zeker is, adviseren we daarover of grijpen we in. Daarnaast controleren we de maatregelen die ondernemingen nemen om trillingen en grondbewegingen te voorkomen, en de plannen die zij maken voor als er wel iets mis gaat. Hoewel zinkgaten (gaten die ontstaan als de bodem plotseling wegvalt) als gevolg van zoutwinning gelukkig vrijwel nooit voorkomen in Nederland, wil SodM wel graag weten wat de mogelijke gevolgen kunnen zijn wanneer dit zou gebeuren. Daarom laat SodM onderzoek doen naar de effecten van zinkgaten. Soms is het mogelijk cavernes aan het einde van de winning kleiner te laten worden. We laten ook onderzoek uitvoeren naar de effecten daarvan.

De gevolgen van bodemdaling
Bij zoutwinning daalt de bodem, met nadelige gevolgen voor milieu en omgeving. De grond kan zouter, natter of juist droger worden. Het dalen van de bodem kan zorgen voor verzakkingen en schade aan gebouwen. Bodemdaling gaat soms door als de zoutwinning is gestopt. Het is belangrijk om de gevolgen van bodemdaling goed in beeld te hebben. Dit is ook nodig om goed te kunnen adviseren over nieuwe mijnbouwactiviteiten, zoals ondergrondse opslag van waterstof. SodM beoordeelt de metingen van bodemdaling die de ondernemingen moeten doen. We onderzoeken en delen de feiten over de gevolgen van bodemdaling, en als het bij de Waddenzee is, ook in combinatie met de gevolgen van de zeespiegelstijging. Daarbij kijken we ook naar bodemdaling in andere landen.

De omgeving veilig en netjes achterlaten
Een onderneming die stopt met zout winnen, is verplicht om de omgeving goed en zonder schade achter te laten. Dat betekent dat de bedrijven cavernes zo afsluiten dat de ondergrond stevig blijft en er geen schadelijke stoffen in de grond komen. Het bedrijf moet nadelige gevolgen van zoutwinning zoals bodemdaling in de gaten houden en lekkages in de toekomst voorkomen. Oude installaties en afval moeten veilig en zonder milieuvervuiling worden opgeruimd. SodM had vastgesteld dat de bedrijven in de zoutsector daarin achterliepen. In de laatste jaren zijn de bedrijven die achterstand aan het inhalen, door putten en cavernes die niet meer gebruikt worden af te sluiten en op te ruimen. Dit jaar gaan ze daarmee verder. Bij aanvragen van nieuwe vergunningen controleert SodM of de onderneming een goed plan heeft voor het afsluiten en opruimen.

Voldoende geld voor nu en later
Het veilig gebruiken, onderhouden en afsluiten van cavernes kost geld. SodM heeft gezien dat ondernemingen geld wilden besparen door bijvoorbeeld



onderhoud, afvoer van afval of afsluiten uit te stellen. Dit speelt vooral bij oude en grote cavernes die moeten worden afgesloten. Als het tegenzit en het bedrijf geen geld meer heeft, moet de overheid in het ergste geval betalen voor het opruimen of repareren, om schade aan het milieu of ongelukken te voorkomen. Daarom onderzoekt SodM hoe we met toezicht ervoor kunnen zorgen dat bedrijven voldoende geld reserveren voor hun plichten.

3.9 Voormalige steenkoolwinning

Al is de steenkoolwinning in Limburg al ruim vijftig jaar geleden gestopt, de gevolgen ervan zijn soms nog steeds zichtbaar en merkbaar voor de bewoners van de mijnstreek. Denk aan het stijgende mijnwater waardoor op bepaalde plaatsen ook bodemstijging, verzakkingen van de grond of vervuiling van grondwater kan voorkomen.

Toezicht op de gevolgen van steenkoolwinning voor de omgeving

SodM houdt ook in 2025 toezicht op de nadelige gevolgen van de vroegere steenkoolwinning. Dat doen we door regelmatig het gebied te bezoeken voor overleg met onder andere de mijnbouwgemeenten en provincie.
Daarnaast bezoekt SodM regelmatig het mijnbouwgebied om locaties te bekijken en inspecties uit te voeren. Door deze bezoeken en gesprekken krijgen we een beeld hoe overheid en bedrijven in Limburg omgaan met de nadelige gevolgen en hoe ze de risico's verkleinen. SodM ziet erop toe dat ze nodige maatregelen worden genomen om nadelige gevolgen te voorkomen.

Onderzoek naar de gevolgen van bodembeweging & aardbevingen

Rondom oude schachten en op plaatsen waar ondiepe steenkoolwinning is geweest kunnen bodembewegingen voorkomen, onder andere door het stijgende mijnwater. Dit komt vooral voor bij 'drempels': plaatsen tussen mijnbouwvelden in. Dit kan schade veroorzaken aan bijvoorbeeld gebouwen in de omgeving. Het is onvoldoende bekend of en hoe ernstig andere verschijnselen de kans op schade aan woningen veroorzaken of vergroten, zoals hoge grondwaterstanden en de van nature aanwezige breuken in de ondergrond. SodM zorgt dat waar nodig onderzoek wordt gedaan naar nieuwe of onbekende nadelige gevolgen van onder andere het stijgende mijnwater. Zo willen we bijvoorbeeld weten of stijgend mijnwater effect heeft op natuurlijk voorkomende breuken en aardbevingen.

Stijgend mijnwater

Bij het winnen van steenkool werd grondwater weggepompt uit de mijnen. Sinds de jaren '90 stijgt dit water en dat zal het nog vele jaren blijven doen, tot het waterpeil in evenwicht is, tot het grondwater zich overal op ongeveer dezelfde hoogte bevindt. Het stijgende mijnwater is de oorzaak van nadelige effecten. Denk hierbij aan bodembeweging, het verergeren van andere risico's en het mogelijk vervuilen van grondwater.

Het is nog niet bekend welke invloed stijgend mijnwater en andere gevolgen van de vroegere mijnbouw hebben op elkaar, en of die invloed extra problemen oplevert. SodM volgt de ontwikkelingen van het stijgende mijnwater samen met onder andere de provincie Limburg om de toekomstige gevolgen daarvan zoveel mogelijk te kunnen voorspellen. Daarnaast werkt SodM aan het delen en ophalen van kennis over stijgend mijnwater in Nederland en in het buitenland.

Risico's bij ondiepe winningen & steenbergen
De vroegere mijnbouw en de manier waarop dat gebeurde kan invloed hebben op de stevigheid of draagkracht van de bodem.

De kans hierop is wat groter als in bepaalde situaties ook andere nadelige gevolgen of risico's aanwezig zijn. SodM wil in 2025 meer aandacht besteden aan gebieden waar meerdere effecten tegelijk kunnen voorkomen. Steenbergen zijn afvalbergen van allerlei soorten mijnsteen dat tijdens de steenkoolwinning is vrijgekomen uit de mijnen. Sommige steenbergen zijn afgegraven en andere hebben een andere functie gekregen.
SodM besteedt in 2025 extra aandacht aan de eventuele nadelige effecten van deze steenbergen op het grondwater of rond hergebruik van deze steenbergen.



Toezicht door samenwerking
De vroegere steenkoolwinning heeft tot op de dag van vandaag nadelige gevolgen voor de leefomgeving en de veiligheid van mens en milieu. Die gevolgen en risico's moeten goed in de gaten worden gehouden en onderzocht, en er moet actie ondernomen worden om de risico's zo veel mogelijk te verkleinen. Wie daar nu en in de toekomst verantwoordelijk voor is, is nog onvoldoende in de wet geregeld. De wet wordt hierop aangepast, maar zo'n wijziging duurt soms jaren. Dat betekent dat partijen zoals gemeenten, andere overheden en grondeigenaren samen moeten werken om deze verantwoordelijkheid te nemen en de risico's te blijven aanpakken. SodM stelt in 2025 met de partijen werkafspraken op zodat iedereen zijn rol en verantwoordelijkheden goed kan uitvoeren, nog voordat de wet is aangepast.

Gegevens, kennis en informatie op orde
Voor het toezicht op de gevolgen van de steenkoolwinning gebruikt SodM oude en nieuwe gegevens, zoals informatie uit onderzoeken of uit rapporten van nu. In 2025 werkt SodM aan het op orde brengen en veilig bewaren van deze gegevens voor de toekomst. SodM houdt nog vele jaren toezicht op de gevolgen van de vroegere steenkoolwinning, en voor dit toezicht is het samenbrengen en onderzoeken van gegevens van groot belang.

4 Zo werkt SodM

4.1 SodM anders besturen 39

4.2 Kennis ontwikkelen 39

4.3 Data en informatie beter en veilig gebruiken 40

4.4 Processen verbeteren 42

4.5 Mensen en de organisatie laten groeien 43

4.6 Mensen en middelen 44

SodM is in de afgelopen paar jaar veranderd en gegroeid, en die ontwikkeling loopt nog door. Onze taken veranderen en nemen toe, waardoor we meer mensen en nieuwe kennis nodig hebben. De manier waarop we samenwerken is daardoor en door hybride werken sterk veranderd. SodM past zich aan op ontwikkelingen in de sectoren waar we toezicht op houden, in de techniek en in de samenleving. Onze organisatie groeit dus in aantal medewerkers, maar we groeien en ontwikkelen ook in de manier waarop we werken.

Verbeteren en ontwikkelen
In 2024 is SodM begonnen om de manier waarop we werken te verbeteren op vier punten:
- hoe we samenwerken (samenwerking);
- hoe we kennis verzamelen en delen (kennismanagement);
- hoe we informatie bewaren, delen en gebruiken (informatiehuishouding);
- hoe we de belangrijkste risico's kiezen om aan te werken (risicosturing en jaarplan).

We werken de komende jaren door aan deze verbeterpunten, dus ook in 2025.

4.1 SodM anders besturen

SodM is één van de 11 rijksinspecties van Nederland. Rijksinspecties zijn organisaties van de overheid en controleren onder andere hoe goed iedereen zich aan wetten en regels houdt en of de kwaliteit van producten en diensten goed genoeg is. Ze houden toezicht op bedrijven en op organisaties van de overheid. Dat kan alleen als ze onafhankelijk kunnen werken, dus zelf kunnen beslissen over hoe ze toezicht houden zonder invloed van bijvoorbeeld ministeries of bedrijven. Voorbeelden van onafhankelijk toezicht houden zijn dat inspecties zelf bepalen wat ze onderzoeken, hoe ze zaken beoordelen en hoe en wanneer ze rapporten delen. Er komt begin 2026 een wet aan die de onafhankelijkheid van inspecties regelt (de Wet op de rijksinspecties). Dat heeft invloed op hoe SodM werkt. We bereiden ons dit jaar al voor op die veranderingen, ook al is het nog onduidelijk wanneer de nieuwe wet ingaat.

Ook de manier waarop SodM wordt bestuurd verandert: er komt een 'collegiaal bestuur'. Dat betekent dat meerdere gelijke bestuurders verantwoordelijk zijn voor SodM als geheel. Ze nemen samen en in overleg besluiten over het toezicht en de organisatie. Zo worden de besluiten beter en kan de organisatie blijven draaien als er een bestuurder uitvalt. Een collegiaal bestuur helpt ook voor de onafhankelijkheid van SodM, bijvoorbeeld omdat de bestuurders niet alleen staan als anderen, zoals bedrijven, departementen van de rijksoverheid of andere overheden, proberen invloed uit te oefenen. Het instellen van een collegiaal bestuur en een commissie van advies die toeziet op dat bestuur is één van de adviezen van de commissie van de Parlementaire Enquête Aardgaswinning Groningen.

4.2 Kennis ontwikkelen

De wereld van energie winnen en opslaan verandert snel. Het is daarom heel belangrijk dat SodM kennis en ideeën blijft ontwikkelen, opslaan en delen. Daardoor blijven onze experts op de hoogte van de nieuwste ontwikkelingen en technieken, en kunnen ze goed en betrouwbaar advies geven en toezicht houden.

Verbeterpunt: kennismanagement
SodM verbetert de manier waarop we kennis verzamelen, vastleggen en delen. Nu is het risico dat veel kennis alleen in de hoofden van een paar medewerkers zit. Dit kan problemen veroorzaken als deze mensen weggaan of als we snel beslissingen moeten nemen. Daarom werken we de komende jaren aan kennis beter borgen: vastleggen en bereikbaar maken voor meer medewerkers.
We onderzoeken welke kennis we moeten borgen en hoe. We bepalen welk niveau voor onmisbare kennis we minimaal moeten hebben, en wat er nog beter moet. Zo zullen we bijvoorbeeld een kennisbibliotheek

voor de medewerkers vormgeven en testen, om kennis in op te slaan en te delen over onderwerpen waar veel mensen aan werken. Op deze manier zorgen we ervoor dat kennis beschikbaar is voor iedereen die het nodig heeft, nu en in de toekomst.

Samenwerken aan meer kennis en betere gegevens over de ondergrond
Na de aanwijzingen in het rapport van de Parlementaire Enquête Aardgaswinning Groningen heeft het kabinet maatregelen genomen. Eén daarvan is zorgen voor meer kennis over de gevolgen van mijnbouw, en voor het beter verzamelen, bewaren én bewaken van gegevens daarover. Hieraan werken wetenschappers, overheden, bedrijven en onderzoeksorganisaties samen. Voor SodM is het belangrijkste aandachtspunt: ervoor zorgen dat gegevens over de diepe ondergrond goed worden bewaard, vooral gegevens van bedrijven die stoppen. Ook laten we verschillende onderzoeken uitvoeren.

Ruimte maken voor nieuwe kennis en ideeën
Voor goed en deskundig toezicht is het belangrijk dat SodM tijd en ruimte maakt voor het ontdekken van ontwikkelingen die we nog niet kennen. We doen dit door het organiseren van congressen, gesprekken en andere bijeenkomsten. Zo kunnen we kennis uitwisselen met experts van buiten SodM en zorgen dat we op de hoogte blijven van de nieuwste ontwikkelingen. Dit is vooral belangrijk omdat er door de energietransitie nieuwe, voorheen onbekende problemen kunnen ontstaan, zoals bij het opslaan van waterstof.

Omgaan met onzekerheid
Het werk van SodM gaat vaak over onderwerpen waar we nog niet alles van weten, bijvoorbeeld nieuwe activiteiten zoals waterstofopslag. We weten niet precies wat de gevolgen van nieuwe ontwikkelingen voor mens en milieu zijn. We kunnen dus in onze adviezen en bij inspecties niet met zekerheid zeggen wat de risico's zijn en of er een kans is dat er schade komt of ongelukken gebeuren.. In de afgelopen jaren hebben we in individuele gevallen gewerkt aan omgaan met onzekerheden, op basis van wetenschappelijke inzichten. We werken dit jaar aan een eigen beleidskader - volgens de beschikbare wetenschap - voor omgaan met de regelmatige relatief grote onzekerheden bij het gebruik van de ondergrond.

4.3 Data en informatie beter en veilig gebruiken

Verbeterpunt: informatiehuishouding
Informatiehuishouding gaat over de manier waarop SodM data, dus gegevens en documenten beheert, opslaat en terugvindt. Als we dit niet goed doen, ontstaan er fouten en vertragingen in het werk en het maken van besluiten. Het verbeterpunt informatiehuishouding zal meerdere jaren kosten. In 2025 richten we ons op het verder ontwikkelen van onze aanpak, de 'I-strategie'. Dit is een plan dat gebruikt wordt om informatie goed te beheren. Het zorgt ervoor dat de juiste informatie op het juiste moment beschikbaar is, veilig wordt opgeslagen, en voldoet aan de regels. Deze strategie zorgt er ook voor dat alle medewerkers weten hoe ze data en documenten moeten beheren en gebruiken. We verbeteren de kwaliteit van 'metadatering', dat is het toevoegen van omschrijvingen en codes aan documenten, zodat we deze sneller en makkelijker kunnen terugvinden. Ook pakken we het recordmanagement aan: we zorgen dat belangrijke documenten op de juiste manier worden opgeslagen en dat onnodige informatie op tijd wordt vernietigd. Daarnaast maken we binnen de organisatie duidelijk wie verantwoordelijk is voor welke data. Dit helpt ons ervoor te zorgen dat de juiste mensen zich bezighouden met de kwaliteit en het bewaken van onze data. Ook volgen we trainingen om handiger en beter te worden in digitaal werken met de nieuwste technieken.

Een collegiaal bestuur helpt ook voor de onafhankelijkheid van SodM

Betere kwaliteit van gegevens
Als de data (gegevens) die we gebruiken niet kloppen of niet compleet zijn, maken we verkeerde beslissingen en keuzes. Goede data helpen SodM om op de juiste manier toezicht te houden, snel te

reageren op ontwikkelingen en goede rapporten en adviezen te geven. Het verbeteren van de kwaliteit van onze data is dringend, omdat er steeds gegevens bij komen. Dat maakt het moeilijker op orde te komen en te blijven. Daarom besteedt SodM vanaf dit jaar veel aandacht aan het verbeteren van de datakwaliteit. We maken regels voor hoe we data opslaan, bijhouden en controleren. We ontwikkelen een systeem om steeds te controleren of de gegevens nog kloppen en compleet zijn, en problemen op te merken. Alle medewerkers zijn verantwoordelijk voor de kwaliteit van onze data en krijgen trainingen voor invoer, beheer en oplossen van fouten. We onderzoeken waar in de organisatie de grootste problemen met data zitten en maken een plan om die stap voor stap op te lossen. Daarnaast richten we de systemen die we gebruiken om data op te slaan en te beheren beter, veiliger en moderner in.

Meedoen aan verbeterprogramma's van de overheid
Het verbeteren van de manier waarop we informatie opslaan en beheren is een belangrijk project voor SodM in 2025. We sluiten daarvoor aan bij grotere projecten en programma's van de Rijksoverheid en van het ministerie van Klimaat en Groene Groei. Een voorbeeld van zo'n programma is Transparantie in Informatie. Dit programma voert activiteiten uit die het mogelijk maken om actief en zonder dat iemand er om hoeft te vragen informatie te delen. Een ander project waar we aan meedoen is het verbeteren van het proces voor het opslaan van e-mails en berichten uit apps. Deze verbeteringen helpen ons om informatie veilig te bewaren, maar ook om het gemakkelijk te delen met anderen buiten de organisatie. Zo kunnen inwoners, bedrijven en andere overheden onze informatie zien en gebruiken.

Veilig en eerlijk werken met kunstmatige intelligentie (AI)
Generatieve AI is kunstmatige intelligentie waarmee we nieuwe dingen kunnen laten maken, zoals teksten of afbeeldingen.
Een voorbeeld van een programma met generatieve AI is ChatGPT. Het gebruik van deze techniek neemt over de hele wereld toe en heeft veel gevolgen, zowel voordelen als nadelen. De overheid vindt het belangrijk deze techniek verantwoord te gebruiken. Verantwoord gebruik is volgens wetten en regels, maar ook ethisch, dus op zo'n manier dat het past bij de normen in de samenleving en geen schade veroorzaakt. We werken de regels en richtlijnen voor het gebruik van AI verder uit en trainen medewerkers in hoe ze AI veilig kunnen gebruiken. We proberen de techniek uit op bepaalde soorten werk, zoals het analyseren van rapporten en onderzoeken wat de voordelen en mogelijke schadelijke gevolgen zijn. Zo zorgen we ervoor dat we deze nieuwe technologie op een veilige en verantwoorde manier gebruiken.

Goed volgen van regels voor privacy en beveiliging
Regels voor het beschermen van informatie en privacy veranderen snel. Die wetten, regels en afspraken zijn bedoeld om het lekken van gegevens te voorkomen en informatie goed te beschermen tegen cybermisdaad en digitale aanvallen. Alle medewerkers van SodM moeten de regels goed kennen en zich houden aan afspraken over veilig werken met gegevens. We passen de systemen die we gebruiken en onze werkafspraken steeds aan de nieuwste regels en technieken aan. Dat doen we door regelmatig systemen en software te testen en te verbeteren met nieuwe veiligheidspakketten. We geven voorlichting en training aan medewerkers en we controleren regelmatig hoe goed SodM zich aan de regels houdt. Die controle, of audits, doen we zelf en laten we ook doen door speciale bureaus.
Een voorbeeld van regels en richtlijnen die in 2025 extra aandacht krijgen is eIDAS2, een Europese verordening met onder andere regels voor het controleren van de identiteit van gebruikers van websites en andere digitale systemen.

Opwaarderen van het systeem HAVIK
Het systeem HAVIK helpt de medewerkers bij SodM om werkprocessen vast te leggen. We gebruiken het bijvoorbeeld voor het voorbereiden en uitvoeren van inspecties, waarvan we de verschillende stappen en uitkomsten bijhouden. Het huidige systeem HAVIK raakt verouderd en voldoet niet meer aan de wensen van de gebruikers. In 2025 gaat SodM het systeem opwaarderen (een upgrade

geven) naar een nieuwe versie: Constellation. Dit betekent dat we het uiterlijk en het gebruiksgemak van het systeem verbeteren, maar ook de codes en processen op de achtergrond (back-end). We ontwerpen en installeren een nieuw datamodel, waarmee we op een betere manier gegevens opslaan, bewaren en met elkaar verbinden. Met deze upgrade kunnen medewerkers sneller en soepeler werken en voldoet HAVIK aan de nieuwste eisen voor gebruik en veiligheid.

4.4 Processen verbeteren

Het is belangrijk dat SodM meebeweegt met ontwikkelingen, nieuwe regels of veranderingen in de samenleving. Die ontwikkelingen hebben ook invloed op de samenwerking met de collega's bij het ministerie van Klimaat en Groene Groei en andere ministeries. We kijken steeds goed naar onze processen, de manier waarop we met andere ministeries werken en onze werkafspraken. Als ze niet meer passen bij de situatie binnen en buiten SodM, passen we ze aan.

Verbeterpunt: risicosturing en jaarplan
Het proces van risicosturing en het maken van het jaarplan zorgt voor rust en duidelijkheid binnen SodM. Het proces is een vaste manier om te bepalen aan welke belangrijke onderwerpen we werken, wat we willen bereiken met wat we doen en hoe we het werk in een jaar plannen en uitvoeren. De stappen van het proces keren elk jaar volgens een vast ritme en met regelmaat terug. Zo weet iedereen in de organisatie wat onze doelen zijn en waar we op welk moment aan werken. Maar ook buiten SodM geeft het proces en het jaarplan duidelijkheid over wat SodM in een jaar doet en waarom. We bekijken op vaste momenten wat er beter kan aan dit proces, en werken dan aan oplossingen en verbeteringen. Een belangrijk aandachtspunt is bijvoorbeeld zorgen dat alle medewerkers van SodM het proces goed kennen, op dezelfde manier uitvoeren en dat zij meedenken over verbeteringen.

Betere verbinding tussen advies en toezicht
De samenwerking tussen Toezicht en Vergunningen kan beter. Het is belangrijk dat deze afdelingen hun werk goed op elkaar afstemmen, zodat zowel toezicht als vergunningverlening soepel verlopen. Voor toezicht houden is informatie nodig over adviezen op vergunningen en omgekeerd zijn ervaringen uit het toezicht belangrijk voor het geven van goede adviezen. Op dit moment is er geen vaste manier om informatie uit te wisselen, wat kan leiden tot verwarring of fouten. Dit jaar stellen we een duidelijke manier van werken op, met vaste momenten voor het uitwisselen van informatie. Dit zorgt ervoor dat ervaringen van toezicht beter worden gebruikt bij het geven van adviezen voor nieuwe vergunningen, en andersom. Door deze aanpak maken we ons werk niet alleen beter, maar het is ook prettiger voor onze medewerkers.

Verder inrichten en bijwerken crisisorganisatie
SodM moet altijd klaarstaan om snel te reageren op noodsituaties. Daarvoor hebben we een crisisorganisatie: een groep mensen met bepaalde rollen en bevoegdheden, duidelijke processen en afspraken en middelen. Dit jaar werken we de crisisorganisatie verder uit. We trainen de medewerkers, zorgen voor apparatuur en het onderhoud daarvan en werken de procedures bij. Door regelmatig te oefenen en onze crisisorganisatie te verbeteren, zorgen we ervoor dat we snel en goed kunnen handelen als er ooit eens een noodsituatie ontstaat.



4.5 Mensen en de organisatie laten groeien

Verbeterpunt: samenwerken
Samenwerken binnen SodM is erg belangrijk voor de kwaliteit van ons werk. We willen graag alle bijzondere kennis en vaardigheden van onze medewerkers zo goed mogelijk verbinden. Samenwerken is daarom één van de verbeterpunten waar SodM de komende jaren aan werkt. Dit jaar werken we onder andere aan een goede sfeer waarin iedereen ideeën, zorgen of vragen deelt om het werk beter te maken. We maken bijvoorbeeld basisafspraken over hoe we met elkaar omgaan en oefenen in trainingen en tijdens het werk in hoe we dat doen. Leidinggevenden helpen hierbij, bijvoorbeeld door zelf ook te trainen en het goede voorbeeld te geven.

Gelijke kansen en een plek voor iedereen
De rijksoverheid vindt het belangrijk om te werken met mensen met zoveel mogelijk verschillende achtergronden en talenten en werkt daarom aan diversiteit, gelijkheid en inclusie. Dat betekent dat we ook bij SodM proberen met zoveel mogelijk verschillende mensen te werken, gelijke kansen te geven aan iedereen en ervoor te zorgen dat iedereen zich welkom voelt. Dit is belangrijk voor het werkplezier, de veiligheid en de gezondheid van medewerkers. In 2025 zetten we daarom diverse activiteiten op om diversiteit en inclusie te versterken. We trainen leden die bij sollicitaties kandidaten selecteren en interviewen, we organiseren gesprekken over inclusieve onderwerpen en doen mee aan programma's van de rijksoverheid, zoals de Diversity Week.

Plan voor leren en ontwikkelen
Voor het toezicht en de adviezen van SodM is veel betrouwbare en uitgebreide kennis nodig. Het is daarom noodzakelijk dat medewerkers van SodM hun kennis en vaardigheden blijven ontwikkelen, vooral op gebieden waar specialisten voor nodig zijn. SodM wil bovendien een organisatie zijn waar mensen met bijzondere kennis en talenten graag willen werken zich kunnen ontwikkelen. Dat kan onder andere door genoeg mogelijkheden te bieden voor leren en groeien. In 2025 maken we een visie op leren en ontwikkelen. Daarin staat wat SodM het belangrijkst vindt voor de ontwikkeling: wat medewerkers moeten kennen en kunnen, waar ze interesse in hebben, en welke leerlijn of stappenplan mensen in die functies kunnen volgen om dat te bereiken. We zetten een online leerportaal op, waar mensen opleidingen en trainingen kunnen vinden en volgen. Ook beoordelen we verschillende opleidingsprogramma's om te zorgen dat we de beste opties kiezen. Zo zorgen we ervoor dat onze medewerkers vakbekwaam blijven, dus hun werk goed, professioneel, met plezier en met kennis van zaken kunnen doen.

Functieomschrijvingen vernieuwen
Het werk van SodM verandert voortdurend: er komen taken bij en de activiteiten waar we toezicht op houden veranderen. Daardoor kloppen de omschrijvingen van de functies binnen SodM niet meer precies met de situatie van nu en er missen omschrijvingen. Het is belangrijk om duidelijk te beschrijven wat medewerkers met een bepaalde functie horen te doen, welke beloning daarbij hoort en hoe hun werk beoordeeld wordt. Zo weten leidinggevenden en medewerkers wat ze van elkaar kunnen verwachten. Ook voor sollicitanten is het belangrijk dat duidelijk is wat de functie precies inhoudt, en wat SodM biedt. In 2025 bekijken we daarom de functieomschrijvingen opnieuw en passen ze aan.

> *In 2025 zetten we daarom diverse activiteiten op om diversiteit en inclusie te versterken*

Duurzamer werken
SodM werkt mee aan de afspraken uit het Manifest Verduurzaming Bedrijfsvoering. Dat zijn afspraken tussen het ministerie van Klimaat en Groene Groei en alle organisaties die daarbij horen, om in 2030 een klimaatneutrale organisatie te zijn. Dat doel staat in het Klimaatakkoord. Dit betekent onder andere dat we onze CO_2-uitstoot sterk moeten verminderen. We voeren de plannen uit die de deelnemers van het manifest samen hebben gemaakt. Voorbeelden zijn om bij het reizen tussen huis en kantoor meer met het ov en de fiets te reizen of ons restafval te verminderen en goed te scheiden. We zorgen ervoor dat iedereen binnen de organisatie op de hoogte is van de doelstellingen, zodat alle medewerkers kunnen bijdragen.

4.6 Mensen en middelen

Begroting & formatie

Tabel 1: Begroting 2025 (gevraagde maar nog niet toegekende extra fte's zijn niet meegeteld)

Formatie	**2025**	**2024**
Formatie in fte	223,7 fte	205,7 fte
Begroting apparaatskosten (x 1.000)		
Personeelsbudget	€ 27.817	€ 22.749
Materieel budget	€ 4.954	€ 5.841
Totaal	**€ 32.771**	**€ 28.590**
Begroting retributieontvangsten (x 1.000)		
Ontvangstenbudget	€ 1.350	€ 1.350
Begroting onderzoeksbudget (x 1.000)		
Mijnbouw onderzoek	€ 2.357	€ 2.188
TNO onderzoek	€ 2.175	€ 2.077
Totaal	**€ 4.532**	**€ 4.265**

Formatie
SodM start op 1 januari 2025 met een formatie die 18 fte groter is dan op 1 januari 2024. De extra fte's hebben we aangevraagd en toegezegd gekregen voor de taken met betrekking tot Critical Entities Resilience Directive (EU-regeling weerbaarheid van vitale aanbieders), de nieuwe Energiewet, Energietransitie en het versterken van burger-perspectief (communicatie-uitingen en woordvoering richting de maatschappij).

Begroting
Het structurele budget van SodM voor het uitvoeren van onze taken bestaat vooral uit personeelsbudget voor salarissen, inhuurkosten en andere personeels-kosten zoals opleidingen en reiskosten. Daarnaast is een materieel budget beschikbaar voor Het materiële budget middelen, zoals voor huisvesting, facilitaire zaken en ICT. Het onderzoeksbudget is bedoeld voor het uitzetten van wetenschappelijke onderzoeken naar mijnbouwactiviteiten binnen het Kennisprogramma Effecten Mijnbouw en met de TNO Adviesgroep Economische Zaken (TNO AGE).

Ontvangsten uit retributies
SodM legt retributies op. Dit zijn heffingen die een overheidsorganisatie oplegt aan een bedrijf voor verleende diensten. Met de retributies betalen de mijnbouwbedrijven, beheerders van gasnetten en geothermisten mee aan de toezicht- en adviesactiviteiten van SodM. Naar verwachting int SodM in 2025 € 1,35 miljoen aan retributies.



5 Taken en onderwerpen die SodM niet aanpakt

Niet mogelijk, wel nodig 47

Niet mogelijk 47

Risicogestuurd toezichthouden betekent kiezen aan welke risico's SodM de beschikbare tijd en middelen wil besteden. Dit betekent natuurlijk ook dat er risico's zijn waar SodM komend jaar geen tijd en middelen zal besteden. Voor bepaalde risico's zal SodM dus niet controleren of de ondernemingen ze voldoende goed beheersen. Als we vinden dat die risico's toch zo belangrijk zijn dat er toezicht op gehouden moet worden, vragen we om extra menskracht. In dit hoofdstuk staat welke onderwerpen we in 2025 niet kunnen aanpakken.

Niet mogelijk, wel nodig

Toezicht op methaanverordening
De Europese Unie heeft een verordening vastgesteld met verschillende regels om de uitstoot van methaan in de energiesector te verminderen. Op die regels moet ook toezicht gehouden worden. Het ministerie van Klimaat en Groene Groei is van plan SodM aan te wijzen als toezichthouder op de regels uit de methaanverordening. Het gaat dan om toezicht op die regels bij mijnbouw en bij gasnetten, waar SodM al toezicht op houdt. Het plan van het ministerie van KGG is dat SodM ook toezicht zal houden houdt op de methaanverordening van gesloten distributiesystemen. Dat zijn netwerken van leidingen of kabels, tussen bijvoorbeeld verschillende bedrijven. Daarnaast is het de bedoeling dat toezichthouders op de methaanverordening vooral met boetes ervoor moeten zorgen dat bedrijven zich aan de regels houden. SodM heeft nu niet genoeg mensen en middelen om het toezicht te ontwikkelen, kennis op te doen en een en een systeem voor boetes goed in te richten. SodM kan deze taak zonder extra middelen niet uitvoeren, en neemt toezicht op de methaanverordening daarom nu niet op in het jaarplan. Dat zien we als een probleem. Toezicht houden op deze verordening is een verantwoordelijkheid waar Nederland niet nee tegen kan zeggen. Om die reden verzoekt SodM om extra capaciteit voor deze taak. Als die er komt, pakken we deze taak direct alsnog op.

Niet mogelijk

Energietransitie
We geven de meeste aandacht aan toezicht op de veiligheid van nieuwe ontwikkelingen en technieken die het meest dringend zijn of veel voorkomen. In 2025 is geen ruimte voor samenwerken met andere landen, of onderzoeken naar eventuele toekomstige ontwikkelingen waar nog weinig over bekend is.

Milieu
Een levenscyclusanalyse (LCA) is een manier om voor de hele loop van een installatie of activiteit de belasting van het milieu te bepalen. SodM kijkt bij het toezicht op het verwijderen van installaties naar deze analyse, maar ontwikkelt nu nog geen standaard aanpak het gebruiken van LCA in het toezicht.

Windenergie op zee
We houden dit jaar geen speciale inspecties naar 'simultane operaties', dat zijn meerdere activiteiten door verschillende partijen tegelijk. SodM voert dit jaar ook geen algemeen onderzoeksprogramma uit naar de gevolgen van gevaarlijke stoffen voor het milieu van windenergie op zee. Wel zal het milieuteam de gegevens die bedrijven gaan aanleveren over bepaalde stoffen analyseren en onderzoeken.

Geothermie
We maken dit jaar geen compleet overzicht en analyse van alle mijnbouwhulpstoffen die in de sector geothermie worden gebruikt. Toezicht op gevaarlijke stoffen die in deze sector worden gebruikt houden we wel, dat is opgenomen in onze milieu- en inspectieprogramma's. Ook besteden we geen tijd en middelen aan het in kaart brengen van de nieuwste technische ontwikkelingen in het gebruik van de ondergrond bij geothermie.

Olie- en gaswinning
We kunnen dit jaar geen middelen besteden aan inspecties en toezicht op de volgende speciale onderwerpen: de energiebesparingsplicht die

bedrijven sinds 2023 hebben, de wijze waarop de onafhankelijke toetsing en controle (verificatie) van apparatuur die kritiek zijn voor de veiligheid wordt uitgevoerd, en de managementsystemen voor pijpleidingen die bedrijven hebben. Daarnaast is er in deze sector geen ruimte voor het verder ontwikkelen van dronetoezicht en het ontwikkelen van een instrument voor toezicht op veiligheidsgedrag van medewerkers. We beginnen ook nog niet aan het ontwikkelen van toezicht op de CER-richtlijn bij bedrijven in de olie- en gaswinning, we werken eerst aan kennis over en de algemene inrichting van het toezicht op CER. Daarna kijken we welke sectoren als eerste moeten worden aangepakt.

Gasnetten
We geven prioriteit aan het aanpassen van ons toezicht op nieuwe ontwikkelingen, en kunnen daardoor de volgende speciale onderwerpen niet uitvoeren: een andere vorm van accounthouderschap maken, een speciaal programma voor toezicht op KBS-systemen waarmee bedrijven de kwaliteit en risico's van hun onderneming beheersen en een programma voor het onderzoeken van de veiligheidscultuur in de sector.

We houden geen speciaal toezicht op het gebruik van gevaarlijke stoffen. We houden wel bij wat de ontwikkelingen zijn voor regels en wetten hierover. Zodra die duidelijk worden bekijken we of we hier alsnog tijd voor moeten vrijmaken. Ook besteden we minder tijd dan we graag zouden willen aan de kwaliteit van data bij de beheerders van gasnetten en aan meer samenwerking binnen en buiten Nederland of met andere toezichthouders.

Voormalige steenkoolwinning
Binnen ons toezicht op de gevolgen van de voormalige steenkoolwinning kunnen we dit jaar geen tijd besteden aan het stimuleren van aandacht van andere partijen voor de integriteit van mijnbouwwerken en aan het opnieuw gebruiken daarvan voor nieuwe technieken. Ook onderzoeken we niet welke gevolgen klimaatverandering en infiltratie van hemelwater in de diepe ondergrond hebben. We doen daarnaast geen uitgebreide evaluatie van de Staat van de sector voormalige steenkoolwinning die we in 2021 hebben gepubliceerd.



Dit jaarplan is een uitgave van:

Staatstoezicht op de Mijnen
Ministerie van Klimaat en Groene Groei

December 2024