



Agenda bodem en ondergrond 2024-2030



Uitgave

Provincie Limburg
Postbus 5700
6202 MA Maastricht
+31 (0)43 389 99 99

postbus@prvlimburg.nl
www.limburg.nl

Tekst

Provincie Limburg ism H2Ruimte
Cluster Ruimte, team bodem en ondergrond

Vormgeving en print

Provincie Limburg

Agenda bodem en ondergrond 2024-2030

Vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Limburg op 23 april 2024

Samenvatting

Het werk van de provincie Limburg op het gebied van bodem en ondergrond verandert mee met de opgaven in de fysieke leefomgeving. De claims op de ruimte in boven – en ondergrond blijven toenemen door de energietransitie, extensivering in de landbouw, uitbreiding van het areaal natuur, stijgende vraag naar woningen, etc. Het natuurlijk systeem loopt tegen zijn grenzen aan: vermindering van de biodiversiteit, aantasting van de (grond)waterkwaliteit, achteruitgang van het bodemleven, etc. Klimaatverandering versterkt de uitdagingen op het gebied van schaarse ruimte en de achteruitgang van het natuurlijk systeem. Het vraagt om extra ruimte voor water en groen en zorgt voor verstoring en achteruitgang van natuurlijke systemen.

Bodem en ondergrond zijn onmisbaar bij het realiseren van maatschappelijke opgaven. Een vitale bodem is nodig voor tal van zaken waaronder de productie van gezond voedsel en voor herstel en ontwikkeling van natuur. Bij een groeiende ruimtedruk is zorgvuldig omgaan met de bodem en ondergrond cruciaal om de kwaliteit van de leefomgeving te kunnen garanderen. Het vraagt om regie op boven- én ondergrond. Klimaatadaptatie benadrukt de noodzaak van vitale bodems en een sterke regie op onder- en bovengrond.

Op bestuurlijk gebied zijn er nieuwe accenten en ook wetgeving verandert. Het coalitieakkoord “Elke Limburger telt!” ruimt een centrale plaats in voor vitale (landbouw)bodems en water en bodem sturend (als één van de sturingsmechanisme) in ruimtelijke planvorming. De Omgevingswet decentraliseert taken op het gebied van chemische bodemkwaliteit van provincie naar gemeenten. EU-regelgeving is in ontwikkeling op het gebied van gezonde en vitale bodems en een herziening van de Mijnbouwwet kan gevolgen hebben voor de provinciale rol als het om de diepere ondergrond gaat. De langdurige nazorg op de steenkoolwinning vraagt sowieso een stevige provinciale regie.

De Agenda bodem en ondergrond 2024-2030 anticipeert op het veranderende speelveld en verschaft inzicht in de ambitie en doelen van de provincie voor de komende jaren op het gebied van bodem en ondergrond. In het verlengde van de ambitie van het coalitieakkoord (“Met vertrouwen samen werken aan een beter en mooier Limburg”) is in deze Agenda de volgende ambitie geformuleerd: “Bodem, een gezonde basis voor een beter en mooier Limburg”. In het licht van deze ambitie zijn vijf doelen geformuleerd met een korte typering van de belangrijkste werkzaamheden:

- A. Verbeteren van de bodem zodat deze geschikt is voor het gewenste gebruik.
 - Afgestemde overdracht van chemische bodemtaken van provincie naar gemeente bij inwerkingtreding Omgevingswet.
 - Eigen taken blijven uitvoeren: risicovolle bodemverontreinigingslocaties en grondwaterkwaliteit.
 - Anticiperen op wat komen gaat: Zeer zorgwekkende stoffen en herijking bodembeleid door het Rijk.
- B. Herstellen en benutten van de ecosysteemdiensten van de bodem.
 - Vitaliseren van de Limburgse bodem
 - Lobby en agendering van de EU-bodemmonitoringsrichtlijn.
 - Maatschappelijke meerwaarde creëren bij ontgroningen.
- C. Voorkomen, herstellen en beheersen van de negatieve effecten van ingrepen in de (diepere) ondergrond.
 - Regisseren van bestuurlijke afspraken over de na-ijlende gevolgen van de steenkolenwinning en uitvoering van een deel van deze afspraken.

- Waarborgen gesteentemechanische veiligheid bij gebruik onderaardse kalksteengroeves
- Limburgse belangen borgen bij (vergunningaanvragen voor) projecten in de diepere ondergrond en de herziening van de Mijnbouwwet.

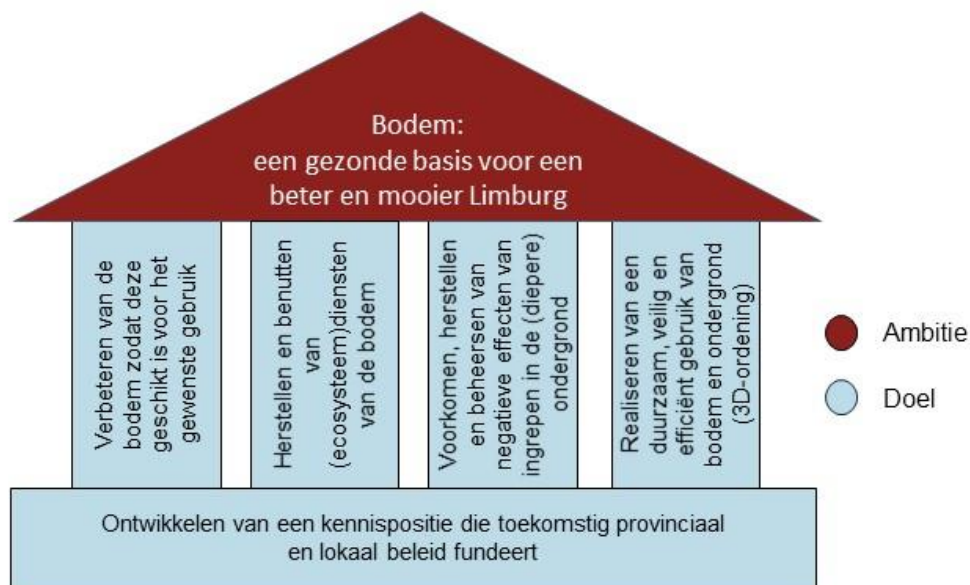
D. Realiseren van een duurzaam veilig en efficiënt gebruik van bodem en ondergrond (3D-ordening).

- Uitwerken van structurerende keuzen uit de Kamerbrief Water en Bodem sturend voor het onderdeel bodem en ondergrond.
- Borgen van het water en bodem sturend principe in de provinciale omgevingsvisie en omgevingsverordening.
- Advisering over 3D-ordening in projecten zoals Einstein Telescope, Limburgs Programma Landelijk Gebied (LPLG) en Waterveiligheid en Ruimte Limburg (WRL).

E. Ontwikkelen van een kennispositie die toekomstig beleid fundeert

- Implementeren en gebruiken van de Basisregistratie ondergrond.
- Kennisontwikkeling gericht op gezonde bodem en zeer zorgwekkende stoffen.
- (Kennis)netwerken functioneel maken voor belangrijkste maatschappelijke opgaven.

Onderstaande figuur vat ambitie en doelen in een beeld.



Voor de realisatie van de doelen is samenwerking met vele partijen nodig: medeoverheden, kennisinstellingen, maatschappelijke organisaties, netbeheerders, etc.

De verdere uitwerking in acties en projecten wordt vastgelegd in een jaarlijks op te stellen Actieprogramma bodem en ondergrond.

Inhoud

Samenvatting	4
1. Inleiding.....	7
2. De context van de Agenda bodem en ondergrond	8
2.1 Voorgeschiedenis.....	8
2.2 Maatschappelijke context.....	8
2.3 Bestuurlijke context.....	11
2.4 Wettelijke context.....	12
3. Ambitie, doelen en beoogde resultaten	14
3.1 Ambitie voor bodem en ondergrond.....	14
3.2 De doelen uitgewerkt	15
3.2.1 Verbeteren van de bodem zodat deze geschikt is voor gewenst gebruik (doel A).....	15
3.2.2 Herstellen en benutten van de (ecosysteem)diensten van de bodem (doel B)	18
3.2.3 Voorkomen, herstellen en beheersen van negatieve effecten van ingrepen in de (diepere) ondergrond (doel C).....	21
3.2.4 Realiseren van een duurzaam, veilig en efficiënt gebruik van bodem en ondergrond; 3D-ordering (doel D)	23
3.2.5 Ontwikkelen van een kennispositie die toekomstig beleid fundeert (doel E)	24
4. Financiële borging.....	27
5. Samenwerking	29



Heringericht Geleenbeekdal: ruimte voor water en benutten van de sponswerking van de bodem.

1. Inleiding

De laatste jaren is steeds duidelijker dat het water- en bodemsysteem zwaar onder druk staat mede door verdergaande verstedelijking, de uitstoot van schadelijke stoffen door verkeer en industriële productie en de wijze waarop we ons voedsel produceren. De klimaatverandering versterkt dit door perioden van extreme neerslag en langere perioden met droogte en hitte. Wateroverlast, achteruitgang van biodiversiteit, vermindering van opbrengsten op landbouwpercelen en schaarste aan drinkwater zijn het gevolg. Bodem en ondergrond zijn onmisbaar bij het realiseren van maatschappelijke opgaven. De aandacht voor biologische en fysieke kwaliteiten van de bodem wordt steeds groter.

In het Limburgse coalitieakkoord 'Elke Limburger telt!', dat van toepassing is op de beleidsperiode 2023 – 2027, heeft deze agenda een plaats gekregen in het beleidskader 'Leefbare Steden en Dorpen'. De onderwerpen 'organisch stof' in de bodem en 'mijnbouw(schade)' die in deze agenda worden behandeld zijn daarnaast onderdeel van de beleidskaders 'Perspectief Landelijk Gebied' en 'Provincie Midden in de Samenleving'. Ook legt het akkoord vast dat water en bodem sturend een belangrijk onderdeel zijn in de ruimtelijke planvorming.

Deze veranderingen hebben gevolgen voor het werk van de provincie Limburg op het gebied van bodem en ondergrond. Welke ambitie hebben we, welke doelen streven we na, welke resultaten willen we behalen en wat betekent dat voor de uit te voeren werkzaamheden in de komende jaren? Op die vragen geeft deze Agenda bodem en ondergrond 2024 – 2030 antwoord.

Het doel van de agenda is tweeledig:

- Inzichtelijk maken welke ambitie de provincie heeft op het gebied van bodem en ondergrond en hoe die ambitie is te vertalen in doelen en resultaten.
- Programmeren van benodigde activiteiten met de beschikbare middelen om de doelen te halen.

De agenda biedt een meerjarig kader bodem en ondergrond voor de periode 2024-2030 en wordt jaarlijks geconcretiseerd in een actieprogramma.

Leeswijzer

De Agenda is als volgt opgebouwd. Hoofdstuk 2 beschrijft de voorgeschiedenis en de maatschappelijke, bestuurlijke en wettelijke context waarin de agenda geplaatst moet worden. Hoofdstuk 3 benoemt de ambitie en benoemt de doelen en resultaten voor de komende jaren. Hoofdstuk 4 en 5 gaan respectievelijk over de financiële borging en de samenwerking.

2. De context van de Agenda bodem en ondergrond

2.1 Voorgeschiedenis

Tussen Rijk, IPO, VNG en UvW¹ worden sinds 2010 bestuurlijke afspraken gemaakt over bodemsanering enerzijds, en duurzaam gebruik van de ondergrond anderzijds. Deze zijn vastgelegd in convenanten. De afspraken uit deze convenanten zijn door de provincie uitgewerkt en vastgelegd in een Meerjarenprogramma (MJP) bodem en ondergrond. Het laatste MJP had betrekking op de periode 2016 – 2020. Mede door uitstel van de inwerkingtreding van de Omgevingswet, is het MJP met 2 jaar verlengd (t/m 2022). Concretisering naar de actualiteit heeft telkens in jaarlijkse door Gedeputeerde Staten vastgestelde actieprogramma's plaatsgevonden. Het laatste actieprogramma richt zich op 2023. Het laatste MJP kent twee accenten:

1. De afronding van de spoedsaneringsoperatie met een geleidelijke overgang naar een beheerspoor.
De afgelopen decennia is het bodembeleid gedomineerd door de chemische bodem- en grondwaterkwaliteit, die op orde gebracht moest worden. Een grootschalige bodemsaneringsoperatie is gestart waarin (potentiële) bodemverontreinigingslocaties met risico's voor mens, ecologie en verspreiding via het grondwater zijn geïnventariseerd en daar waar nodig gesaneerd dan wel beheerst. Hierin zijn vele miljoenen geïnvesteerd en met resultaat. Waar het bekende verontreinigingen betreft, loopt die operatie ten einde. De Omgevingswet decentraliseert een aantal taken op dit gebied van provincie naar gemeenten.
2. Het ontwikkelen en toepassen van beleid en instrumentarium dat gericht is op de verdere inrichting van een duurzaam en efficiënt beheer en gebruik van de bodem en ondergrond. Hier is sprake van een 'verbreding' en 'verdieping' van het bodembeleid. Verbreding in de zin dat nadrukkelijk de verbinding tussen bodem en ruimtelijk beleid wordt gelegd (3D-ordening) en verdieping door een groeiende aandacht voor het gebruik van de diepere ondergrond (mijnbouw, geothermie) en de gevolgen hiervan.

De noodzaak om te verbreden en te verdiepen zet zich door zoals de volgende paragrafen illustreren.

2.2 Maatschappelijke context

Klimaatverandering

Afgelopen jaren neemt het besef sterk toe dat bodem en ondergrond de basis zijn onder alles en voor alles wat we in het ruimtelijk domein ondernemen. Klimaatverandering drukt ons met de neus op de feiten. Enkele zomers met langdurige droogte leiden tot opbrengstverlies in de landbouw, zijn een aanslag op de kwaliteit van het groen in bebouwd gebied en leiden tot verandering in de biodiversiteit. Een bodem die niet geschikt is, mede door menselijke ingrepen, om lang water vast te houden, draagt sterk bij aan deze negatieve effecten. Een geringe sponswerking van de bodem door afdekking (verharding), verlies van organisch stof en verdichting of inklinking door het gebruik van zware machines, verhoogt de kans op wateroverlast. Het goede nieuws is dat een bodem met een goede sponswerking van grote betekenis is in perioden met grote hitte en droogte, momenten met hevige piekbuien en langere perioden met veel neerslag. Het waterbergend vermogen is een van de diensten die de bodem ons biedt.

¹

IPO: InterProvinciaal Overleg
VNG: Vereniging van Nederlandse Gemeenten
UvW: Unie van Waterschappen



De gevolgen van een droge zomer nabij Roosteren.

Wat de bodem nog meer te bieden heeft

Er is meer. Denk aan het reinigend vermogen dat ons goedkoop en schoon drinkwater oplevert en het rijke bodemleven (schimmels, bacteriën, wormen, etc.) dat aan de basis ligt van een gezonde voedselproductie. Door het verhogen van het organische stofgehalte in de bodem, wordt onder andere koolstof gebonden en vastgehouden en het watervasthoudendvermogen vergroot. Daarnaast is de bodem geschikt om warmte en koude te bufferen. Kortom veel diensten die we van de natuur gratis aangereikt krijgen, mits we zorgvuldig met de bodem en ondergrond omgaan. Afgelopen decennia hebben we dat lang niet altijd gedaan: mineralenbalansen zijn verstoord, de afwatering is versneld, schadelijke stoffen voor mens en dier zijn in de bodem terechtgekomen, etc. Achteruitgang van de natuur en biodiversiteit is hier mede een gevolg van.

Zorgvuldig omgaan met de bodem

Vele jaren hebben we gedacht dat we de bodem naar onze hand konden zetten. We draaien het nu om: de samenstelling en opbouw van die bodem gaat sterker het gebruik bepalen. We zetten nu de bodem voorop om tot gezonder voedsel, gezondere plant- en diersoorten en meer watervasthoudend vermogen van onze ondergrond te komen, en ook een ruimtelijke ordening die beter aansluit op de kwaliteiten van bodem en ondergrond. Dit draagt ook bij aan de invulling van de klimaatopgave. Het principe “water en bodem sturend” vat deze gedachtegang samen.

Dat we in het verleden lang niet altijd zorgvuldig met de bodem zijn omgegaan, en daar een hoge prijs voor betalen, getuige de afgelopen 40 jaar waarin het bodembeleid bijna volledig in het teken stond van het op orde brengen van de chemische bodemkwaliteit. Nu die operatie grotendeels aan het eind is (dat wil zeggen, risicovolle bodemverontreinigingslocaties zijn gesaneerd dan wel beheerst), is er helaas geen reden om met de armen over elkaar te gaan zitten. De grondwaterkwaliteit, mede in het licht van de doelen van de Kaderrichtlijn water (KRW) vraagt nog aandacht. Daarnaast zijn het “nieuwe” stoffen en zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) die de aandacht vragen. Een actueel voorbeeld van ZZS zijn PFAS.

Boven- en ondergrond onlosmakelijk verbonden

Boven- en ondergrond zijn niet los van elkaar te zien, groeiende druk op de ruimte, die we vooral als iets in de bovengrond zien, betekent groeiende druk op de ondergrondse ruimte.

In het landelijk gebied groeien de ruimteclaims: denk aan de bossenstrategie, de versterking van het natuurnetwerk en kringlooplandbouw, die vraagt om extensivering van het grondgebruik. Bij een gelijkblijvende productie betekent dat meer grond. Klimaatadaptatie vraagt om meer ruimte voor waterberging (ondergrondse waterberging, sponswerking van de bodem), maar ook om meer groen in bebouwd gebied waaronder bomen die zowel functioneel zijn bij hitte (schaduw, afkoeling) als om water vast te houden.



Belfeldse Leigraaf: waterberging en archeologie slim gecombineerd.

Bomen moeten wortelen, huizen krijgen funderingen en ontsluitingen met kabels en leidingen, afval bergen we in ondergrondse containers. Huishoudensgroei werkt door in de woningvoorraad met bijbehorende voorzieningen (detailhandel, medisch, onderwijs, cultureel en recreatief). Dit alles met een verbinding in de ondergrond. De energietransitie betekent extra claims op de ondergrondse ruimte: warmtenetten, verzwarende van het elektriciteitsnet met ook meer verdeel- en onderstations, laadpalen voor duurzame mobiliteit, etc.

In de (diepere) ondergrond blijven er claims op de ruimte. Zie de dreigende schaarste aan drinkwater, claims voor geothermie (aardwarmte), opslag van warmte en koude en met het oog op de toekomst mogelijk opslag van waterstof. Ook moet rekening worden gehouden met na-ijlende gevolgen van de steenkoolwinning. Niet voor niets luidt een van de Limburgse principes uit de Provinciale Omgevingsvisie: "We gaan zorgvuldig om met onze (fysieke en milieu)ruimte en voorraden, onder- en bovengronds". De ondergrond biedt het gewenste meervoudig ruimtegebruik een extra dimensie. Kortom de huidige uitdagingen vragen een benadering die ondergrond- en bovengrond in samenhang beziet: 3D-ordening met regie op de bovengrond én, in samenhang daarmee, de ondergrond.

2.3 Bestuurlijke context

Coalitieakkoord

Het coalitieakkoord *“Elke Limburger telt!”*, met als motto *“Met vertrouwen samen werken aan een beter en mooier Limburg”*, reageert en anticipeert op de geschetste maatschappelijke context. Het akkoord zet in op water en bodem als hét sturende ruimtelijke principe in de komende jaren. Het coalitieakkoord sluit daarmee aan op de Kamerbrief *“Water en Bodem sturend”* van de bewindslieden van I&W d.d. 25 november 2022 en de brief aan GS van de minister van BZK in het kader van de ruimtelijke puzzel/het ruimtelijk voorstel waarin hij vraagt aan de provincies het water en bodem sturend principe toe te passen bij de in te dienen ruimtelijke voorstellen. De verdere verankering van water en bodem sturend is terug te zien in het Ruimtelijk voorstel van Limburg (november 2023), het Limburgs Programma Landelijk Gebied (LPLG) en het programma Waterveiligheid en Ruimte Limburg (WRL).

In het coalitieakkoord is bodemvitaliteit een van de speerpunten met een focus op verhoging van het organisch stofgehalte van de (landbouw)bodems. Deze verhoging levert vele voordelen op: verbetering van het watervasthoudend vermogen, koolstofbinding, verbetering van de bodemstructuur, voedsel voor het bodemleven waardoor weerbaarheid tegen ziekte en plagen toeneemt en verbetering van chemische processen, die zorgen voor de juiste voedingsstoffen in de bodem. Het Masterplan Bodemvitalisering Limburg met als titel *“Gezond fundament”* vormt het kader voor de verdere uitwerking. Dit Masterplan is vervolgens verankerd in het provinciale beleidskader ‘Perspectief Landelijk gebied’.



Reuzenpompoenen in Sint Odiliënberg.

Bestuurlijke afspraken tussen Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen

Tussen Rijk, IPO, VNG en UvW zijn bestuurlijke afspraken over bodem en ondergrond gemaakt voor 2023-2030 (Kamerbrief Stas I&W d.d. 21 december 2022). Deze afspraken gaan over beleid en uitvoering gericht op herstel, bescherming en duurzame benutting van bodem en ondergrond, de daarvoor benodigde kennisontwikkeling en -deling en de inzet van financiële middelen, evaluatie en monitoring.

Mijnbouw en diepere ondergrond

De steenkoolwinning heeft in Limburg zijn sporen nagelaten. Ook nu nog, bijna 50 jaar na het sluiten van de laatste mijn, heeft Limburg te maken met na-ijlende effecten van de steenkoolwinning. In 2016 zijn afspraken tussen Rijk en regio gemaakt over de uitvoering van maatregelen gericht op deze negatieve effecten. De provincie voert de regie op de uitvoering van die maatregelen en is verantwoordelijk voor de uitvoering van een deel van de maatregelen. Het merendeel van het benodigde geld komt van het Rijk. Daarnaast werken het Rijk, provincie en andere overheden aan een schadevergoedingsregeling bij mijnbouwschade ten gevolge van de voormalige steenkoolwinning. In lijn hiermee regisseert de provincie een verkenning voor de inrichting van een organisatie die zich richt op kennisontwikkeling en –valorisatie van kennis rond mijnbouw.

2.4 Wettelijke context

Bodemtaken na invoering van de Omgevingswet

De Omgevingswet is op 1 januari 2024 in werking getreden en de Wet bodembescherming is vervallen. Dit betekent een verschuiving van een aantal taken op het gebied van bodem van de provincie naar de gemeenten. De provincie blijft verantwoordelijk voor locaties die onder het overgangsrecht vallen. Verder houdt de provincie bodemtaken op het gebied van onder andere grondwater en bodemenergie. Daarnaast blijft de provincie verantwoordelijk voor de ruimtelijke ordening (boven- en ondergronds) op provinciaal niveau.

Mijnbouwwet

Op het gebied van de diepere ondergrond geldt het regiem van de Mijnbouwwet. Deze wet legt een adviesrol van de provincie bij vergunningaanvragen vast. In Limburg betreft die tegenwoordig aanvragen voor onderzoek naar en winning van aardwarmte (geothermie).

De provincie is bevoegd gezag bij de winning van kalksteen waarbij van een boorgat, tunnel, schacht of ander ondergronds werk gebruik gemaakt wordt om kalksteen aan de ondergrond te onttrekken. Dit bevoegd gezag geldt ook als ondergrondse werken worden ingezet voor andere doeleinden dan het onttrekken van kalksteen.

De Mijnbouwwet wordt herzien wat mogelijk gevolgen kan hebben voor specifieke Limburgse zaken zoals de Einstein Telescope (betreft een samenwerkingsproject met België en Duitsland) en voor de rol van de provincie op het gebied van nazorg van mijnbouwactiviteiten uit het verleden. Denk aan de steenkoolmijnen en de onderaardse kalksteengroeves.

Wet Basis Registratie Ondergrond

Vanaf 1 januari 2018 is de *Wet Basisregistratie Ondergrond* (Bro) van kracht. Daarin is onder meer vastgelegd dat Bestuursorganen, waaronder dus de Provincie Limburg, de wettelijke taak hebben om gegevens over de ondergrond aan te leveren en te gebruiken: aanleverplicht en afnameplicht. Ook is er een wettelijke meld- en onderzoeksplicht.

Europa

Ook In Europa speelt een gezonde en vitale bodem een belangrijke rol. Op 5 juli 2023 is het voorstel voor de EU-bodemmonitoringsrichtlijn verschenen. Dit voorstel moet nog worden vastgesteld. Het doel van de richtlijn is om tegen 2050 een gezonde bodem in de EU te realiseren. De Europese Commissie komt met een kader voor bodemmonitoring, dat inzicht moet geven in hoe vitaal de Limburgse bodem is en wat het effect van maatregelen is, die gericht zijn op een verbetering van de bodemgezondheid en vitaliteit. Het Limburgse coalitieakkoord komt in grote lijnen overeen met de intenties van de Europese Commissie.

Andere belangrijke EU-regelgeving voor water, bodem en ondergrond betreft de Kaderrichtlijn water (KRW). De KRW stelt concrete doelen voor elk oppervlakte- en grondwaterlichaam en voor specifiek beschermde gebieden zoals Natura 2000-gebieden. Voor grondwater gelden eisen voor de kwantiteit en kwaliteit van het water.



Natura 2000-gebied Maasduinen ten zuiden van Lingsfort.

3. Ambitie, doelen en beoogde resultaten

3.1 Ambitie voor bodem en ondergrond

Het bodem- en ondergrondsysteem, onlosmakelijk verbonden met het watersysteem, levert belangrijke bijdragen aan oplossingen voor de grote maatschappelijke opgaven waar Limburg voor gesteld is. Of het nu om klimaatadaptatie en -mitigatie, de energietransitie, duurzame landbouw, circulaire economie, omgaan met schaarse ruimte bij groeiende ruimtedruk of verbetering van de biodiversiteit gaat; bij al deze thema's speelt bodem en ondergrond een belangrijke rol. In het verlengde van het motto van het coalitieakkoord "Met vertrouwen samen werken aan een beter en mooier Limburg" formuleren we als ambitie voor deze Agenda bodem en ondergrond 2024 - 2030:

Bodem: een gezonde basis voor een beter en mooier Limburg.

Met deze ambitie als drijfveer zijn vijf doelen opgesteld.

Figuur 1 geeft de ambitie en de doelen weer. Een dak, in dit geval de ambitie, dat wordt gedragen door 4 zuilen als doelen:

- A: Verbeteren van de bodem zodat deze geschikt is voor het gewenste gebruik.
- B: Herstellen en benutten van de ecosysteemdiensten van de bodem.
- C: Voorkomen, herstellen en beheersen van negatieve effecten van ingrepen in de (diepere) ondergrond.
- D: Realiseren van een duurzaam, veilig en efficiënt gebruik van bodem en ondergrond (3D-ordening).

Onder de zuilen ligt een fundament, dat de kennisbasis weergeeft, die in elke zuil nodig is. Dit is het vijfde doel (E). Daarbij gaat het om data, kennisontwikkeling en -deling en samenwerken in netwerken om van elkaar te leren, kennis toe te passen en beleid te ontwikkelen en af te stemmen.

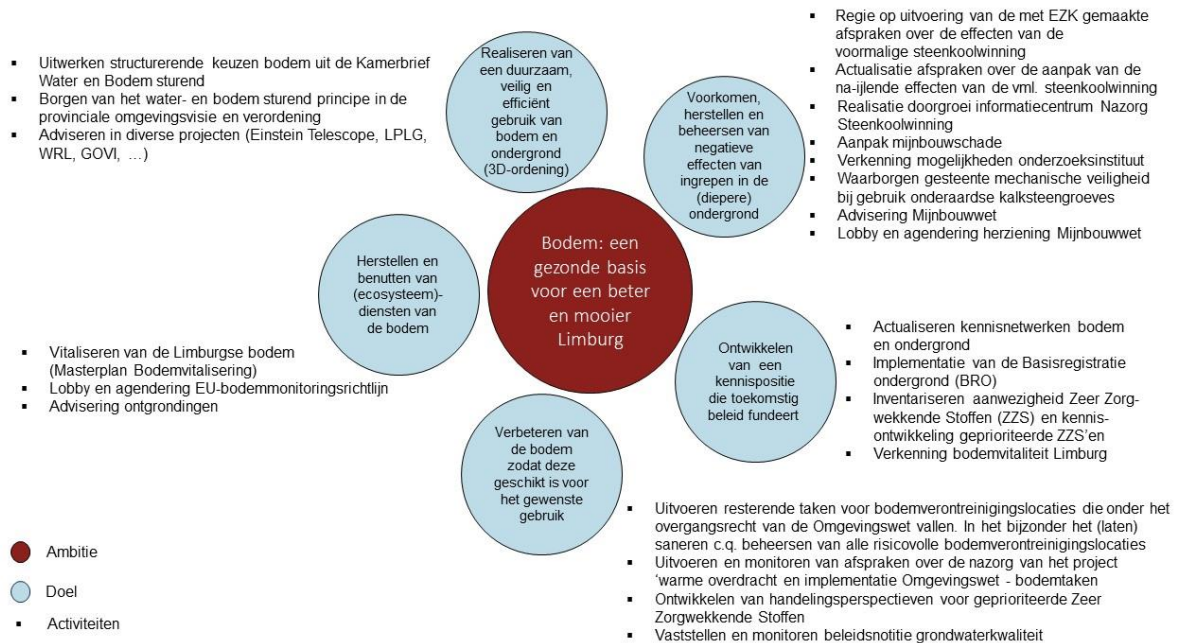


Figuur 1 Ambitie en doelen.

3.2 De doelen uitgewerkt

Deze paragraaf werkt de vijf doelen uit door per doel aan te geven wat de belangrijkste onderwerpen zijn waaraan gewerkt wordt in de komende jaren en wat over 4 tot 6 jaar het beoogde resultaat is. Elke paragraaf eindigt met een schematisch overzicht van het doel, wat er gedaan moet worden, het beoogde resultaat en de rol van de provincie.

Figuur 2 geeft de ambitie, de doelen en de activiteiten weer. De activiteiten zijn nodig om de beoogde resultaten bij uitvoering van de Agenda bodem en ondergrond 2024-2030 te bereiken.



Figuur 2 Ambitie, doelen en activiteiten

3.2.1 Verbeteren van de bodem zodat deze geschikt is voor gewenst gebruik (doel A)

Het verbeteren van de bodem zodat deze geschikt is voor de gewenste (huidige of toekomstige) functie is sinds medio jaren negentig de gangbare praktijk in Nederland. Vele locaties zijn de afgelopen decennia in Limburg gesaneerd, waarbij de provincie bevoegd gezag Wet bodembescherming (Wbb) was met uitzondering van de gemeenten Maastricht, Venlo en Heerlen, die zelf het bevoegd gezag zijn. Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet wijzigt het bevoegd gezag. Alle gemeenten zijn dan bevoegd gezag voor de vaste bodem (met uitzondering van complexe bedrijven), terwijl de provincie het bevoegd gezag blijft voor grondwater. Vaste bodem en grondwater zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden en ook daardoor blijft samenwerking essentieel. Aan de hand van het in uitvoering zijnde project 'Warme overdracht en implementatie Ow-bodemtaken' zijn tussen provincie en gemeenten afspraken gemaakt. Vanaf de inwerkingtreding van de Omgevingswet zal met name in de beginperiode nog de nodige afstemming tussen bevoegde overheden plaatsvinden. Daarnaast vindt nazorg plaats over de gemaakte afspraken en overdracht.

De provincie blijft verantwoordelijk voor de uitvoering van nog enkele risicovolle bodemverontreinigingslocaties, de zogenoemde spoedlocaties en andere bodemlocaties, die onder het overgangsrecht dienen te worden afgehandeld. De uitvoering hiervan ligt bij cluster VTH.

De verbetering van grondwaterkwaliteit is een provinciale verantwoordelijkheid en wordt vertaald in de beleidsnotitie “Grondwaterkwaliteit onder de Omgevingswet”. Deze wordt juridisch geborgd in de provinciale omgevingsverordening en beschrijft hoe om te gaan met onder andere al bekende en nog onbekende grondwaterverontreinigingen.

Nieuwe verontreinigingen in de vorm van zogenoemde zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) vragen de aandacht. Een voorbeeld van een ZZS is PFAS. Voor PFAS vindt in 2024 een onderzoek plaats naar mogelijke bronlocaties. Mogelijk dat dit de komende jaren ook nodig is voor andere geprioriteerde ZZS. Daarbij zijn we afhankelijk van het Rijk (systeemverantwoordelijke), die hiervoor kaders zal moeten ontwikkelen met oog voor de nieuwe bevoegdheden onder de Omgevingswet: gemeenten voor de vaste bodem en provincie voor het grondwater. Uitkomsten van mogelijke inventarisaties kunnen leiden tot handelingsperspectieven, die aangeven wie in welke situatie verantwoordelijk is en hoe taken en bevoegdheden verdeeld zijn.



Grondwaterbeschermingsgebied bij Nieuwstadt.

In de Kamerbrief Water en Bodem sturend heeft het Rijk aangekondigd de aanpak van bestaande en diffuse bodemverontreinigingen te herijken (structurende keuze 20). Dit in nauwe samenspraak met de provincies, omdat in vele gevallen een gebiedsgerichte aanpak nodig zal zijn. Deze herijking moet nog inhoud krijgen en kan voor Limburg gevolgen hebben. In IPO-verband worden ontwikkelingen gevolgd en leveren we, om Limburgse belangen te borgen, een actieve bijdrage.

Tabel 1 Samenvattend overzicht doel A: 'Verbeteren van de bodem zodat deze geschikt is voor het gewenste gebruik'

Doel A: Verbeteren van de bodem zodat deze geschikt is voor het gewenste gebruik		
Activiteiten	Uitvoeren van de bevoegd gezag taken Wet bodembescherming voor de bodemverontreinigingslocaties die onder het overgangsrecht van de Omgevingswet vallen. In het bijzonder het (laten) onderzoeken, saneren c.q. beheersen van de risicovolle bodemverontreinigingslocaties.	Uitvoeren en monitoren van de gemaakte afspraken over de nazorg van het project 'warme overdracht en implementatie Ow-bodemtaken'
Resultaten	De risicovolle bodemverontreinigingslocaties zijn in 2030 gesaneerd dan wel beheerst waardoor geen sprake meer is van actuele risico's. Bodemverontreiniging bij ruimtelijke ontwikkelingen op bodemlocaties die onder het overgangsrecht vallen, zijn milieuhygiënisch verantwoord aangepakt. Er wordt toegezien op de in uitvoering zijnde saneringen en op de uitvoering van nazorgmaatregelen om blootstelling aan en verspreiding van verontreiniging te voorkomen. De nazorgmaatregelen die plaatsvinden op gesaneerde locaties met restverontreiniging, worden gemonitord en daar waar mogelijk beëindigd.	De gemaakte afspraken over de nazorg van het project 'warme overdracht en implementatie Ow-bodemtaken' (afgerond voorjaar 2024) worden nageleefd. Dit draagt indirect bij aan het verbeteren van de bodem en de uitvoering van de bodemtaken onder de Omgevingswet.
Rol	Bevoegd gezag Initiator Regisseur	Initiator
Raming uitvoering en financiële dekking	Budget bodem en ondergrond: € 1.300.000 (aanpak bekende risicovolle bodemverontreinigingslocaties) SPUK bodem toegekend: € 2.400.000 (locatie Straat) SPUK bodem toegekend: € 30.000 (Geuldal) Tijdelijke regeling specifieke uitkering bodem 2024-2030: € pm (mogelijkheden worden onderzocht)	-

vervolg Doel A: Verbeteren van de bodem zodat deze geschikt is voor het gewenste gebruik		
Activiteiten	Ontwikkelen van handelingsperspectieven van geprioriteerde Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)	Vaststellen en monitoren beleidsnotitie “Grondwaterkwaliteit onder de Omgevingswet” en de uitvoering hiervan
Resultaten	Handelingsperspectieven van ZZS, die aangeven wie in welke situatie verantwoordelijk is en hoe taken en bevoegdheden verdeeld zijn, zijn ontwikkeld.	Beleidsnotitie grondwaterkwaliteit onder de Ow is juridisch geborgd in de provinciale omgevingsvisie en omgevingsverordening. Dit draagt bij om de gewenste grondwaterkwaliteit te behalen en te behouden (KRW-doelstelling). Daar waar nodig en doelmatig wordt, in samenhang met ruimtelijke ontwikkeling, een grondwaterverontreiniging aangepakt. Dit zorgt dat eventuele risico's – ook in de toekomst – op tijd kunnen worden weggenomen.
Rol	Initiator Informatieverstrekker Coördinator	Bevoegd gezag
Raming uitvoering en financiële dekking	Budget bodem en ondergrond: € 100.000 Tijdelijke regeling specifieke uitkering bodem 2024-2030: € pm (mogelijkheden worden onderzocht)	Budget bodem en ondergrond: € 1.500.000 Tijdelijke regeling specifieke uitkering bodem 2024-2030: € pm (mogelijkheden worden onderzocht)

3.2.2 Herstellen en benutten van de (ecosysteem)diensten van de bodem (doel B)

Een vitale en gezonde bodem vraagt dat we de bodem zo herstellen dat deze op een volhoudbare wijze in staat is zogenaamde ecosystemendiensten te leveren. Dit zijn diensten van de bodem die de samenleving “gratis” krijgt aangereikt. Denk daarbij aan schoon drinkwater, weerbaarheid van gewassen tegen ziekte en plagen, voedingsstoffen voor planten, opslagruimte voor warmte en koude, binding van koolstof en een spons die ruimte biedt om water te bergen bij veel regen en terug te leveren bij droogte. Dit vraagt dat we met respect en zorg omgaan met de natuurlijke en intrinsieke kwaliteiten van die bodem.

Er zijn veel ecosystemendiensten. In deze agenda richten we ons in het bijzonder op de uitvoering van het coalitieakkoord. Een belangrijk punt in het coalitieakkoord is de verbetering van het organische stofgehalte in de Limburgse bodem. Dit dient vele doelen. Het coalitieakkoord stelt dat een verhoging van het organische stofgehalte leidt tot gezonder voedsel, gezondere plant- en diersoorten en meer watervasthoudend vermogen van de ondergrond. Dit draagt bij aan de invulling van de klimaatopgave. Sluiten van kringlopen, bijvoorbeeld door hergebruik van groente- fruit- en tuinafval, is mogelijk een middel om het organische stofgehalte te vergroten. Dit vraagt echter onderzoek en leren in pilots. Daarbij geldt 'meten = weten met als eerste vraag: wat is de huidige staat van de Limburgse bodem en hoeveel organisch materiaal (grondstof) komt er vrij? Hiertoe is het Masterplan Bodemvitalisering Limburg opgesteld, dat integraal onderdeel uit maakt van het beleidskader 'Perspectief landelijke gebied', met als titel “Gezond fundament!”. Dit vormt het kader voor verdere uitwerking. Allereerst zal een uitvoeringsprogramma worden opgesteld, dat de werkzaamheden programmeert. Drie actielijnen zijn daarin zichtbaar:

1. Inzicht krijgen in de staat van de Limburgse bodem (ter plaatse van de pilotgebieden) en de vrijkomende organische grondstromen
2. Uitvoering van een aantal pilots gericht op vitalisering van de bodem
3. Leren van ervaringen uit de pilots: kennisdeling en –borging



Vaste mest Kerkbergweg in Vlodrop.

In het voorstel voor de EU-bodemmonitoringsrichtlijn is een verplichting voor lidstaten opgenomen om regelmatig en accuraat de bodemgezondheid te monitoren. Een voorstel voor de te beoordelen parameters is opgenomen in de richtlijn. Bij het in beeld brengen van de staat van de Limburgse bodem wordt hier rekening mee gehouden.

In de Kamerbrief Water en Bodem sturend is vitale bodem een belangrijk onderwerp. Dit onderwerp krijgt een verdere uitwerking in een nog op te stellen nationaal Programma Bodem en Ondergrond. De doelen uit dit nationaal programma moeten volgens de Kamerbrief Water en Bodem sturend vertaald worden in gebiedsgerichte programma's, die provincies, gemeenten en waterschappen in samenwerking opstellen.

Een andere dienst van de bodem is het winnen van grondstoffen uit de bodem. Het beleid voor ontgroningen is vastgelegd in de Provinciale Omgevingsvisie. Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet per 1 januari 2024 blijft de provincie bevoegd gezag voor ontgroningen met een omvang van meer dan 100.000 m³. De beleidsinzet is afbouw van primaire grondstofwinning en de ontwikkeling van een circulaire bouweconomie. Bij vergunningverlening gelden de uitgangspunten dat de ontgroning een meervoudige doelstelling heeft, een zo groot mogelijk maatschappelijke meerwaarde creëert én voldoende draagvlak kent. Nut en noodzaak van winning moet worden aangetoond in het licht van de gewenste transformatie naar een circulaire economie.

Tabel 2 Samenvattend overzicht doel B 'Herstellen en benutten van (ecosysteem)diensten van de bodem'

Doel B: Herstellen en benutten van (ecosysteem)diensten van de bodem			
Activiteiten	Vitaliseren van de Limburgse bodem (Masterplan Bodemvitalisering)	Lobby en agendering EU-bodemmonitoringsrichtlijn	Ontgroningen (maatschappelijke meerwaarde en terughoudendheid winning)
Resultaten	De staat van de Limburgse bodems ter plaatse van pilotprojecten is bekend. Lessen uit pilots vitale landbouwbodem zijn getrokken en gebruikt bij grootschalige toepassingen om het organische stofgehalte in de Limburgse bodem te verbeteren. In de provinciale organisatie is gezonde bodem een vast thema in de beleidsontwikkeling waarvoor structureel capaciteit en geld beschikbaar zijn en waarbij het lerend vermogen goed ontwikkeld is.	Limburgse belangen zijn zoveel mogelijk geborgd bij de opstelling en invoering van de Europese bodemmonitoringsrichtlijn.	Een doelmatige afweging van de verschillende belangen bij ontgroningen heeft plaatsgevonden, waarbij een maatschappelijke meerwaarde is gecreëerd.
Rol	Initiator, partner	Bevoegd gezag	Bevoegd gezag
Raming uitvoering en financiële dekking	Intensiveringsmiddelen coalitieakkoord 2023-2027: €2.000.000	-	-



Xella ontgroningen bij Koningsbosch.

3.2.3 Voorkomen, herstellen en beheersen van negatieve effecten van ingrepen in de (diepere) ondergrond (doel C)

De Limburgse ondergrond heeft grondstoffen geleverd bijvoorbeeld in de vorm van kalksteen en steenkool. Door deze winning zijn onder andere mijnschachten en onderaardse kalksteengroeves in de ondergrond achtergebleven. Het gebruik van de diepere ondergrond voor de winning van aardwarmte (geothermie) is uit een recentere periode en van grote betekenis voor de energietransitie. Voor al deze activiteiten geldt dat deze veilig en verantwoord moeten worden uitgevoerd.

Door de voormalige steenkoolwinning treden nog steeds na-ijlende effecten op. In opdracht van het ministerie van EZK is hier eerder onderzoek naar uitgevoerd. Dit onderzoek geeft inzicht in de mogelijk optredende effecten en de te nemen maatregelen om deze effecten te beheersen. In 2016 zijn bestuurlijke afspraken gemaakt tussen het ministerie van EZK en de regio (Provincie en de tien gemeenten) over de te nemen maatregelen en de bekostiging daarvan. Ook is afgesproken dat de Provincie de regie voert over de uitvoering van de maatregelen. De maatregelen bestaan onder andere uit het saneren en monitoren van schachten, het monitoren van stijgend mijnwater en van bodembeweging en het implementeren van een risicosignaleringssysteem. Ook de voortzetting en ontwikkeling van het inmiddels opgerichte Informatiecentrum Nazorg Steenkoolwinning maakt hier deel van uit. De provinciale regierol betekent dat de Provincie zorgt voor heldere werkafspraken met het ministerie van EZK, de gemeenten, het waterschap en andere partijen betrokken bij de uitvoering van de afspraken uit 2016, en de uitvoering daarvan organiseert. In het Werkprogramma Nazorg Steenkoolwinning worden alle activiteiten beschreven.

Een andere rol van de Provincie bij mijnbouwactiviteiten is de wettelijke adviesrol op grond van de Mijnbouwwet. De advisering aan de minister van EZK vindt plaats in het kader van vergunningenprocedures op grond van de Mijnbouwwet. Voor Limburg betreft dit met name het opsporen en winnen van aardwarmte. De advisering richt zich, overeenkomstig de Mijnbouwwet, op overlap met andere ondergrondse gebruiksmogelijkheden, de mogelijke invloed die een aardwarmtewinning heeft op het grondwater en de relatie met regionale plannen om invulling te geven aan de warmtevraag.

Het ministerie van EZK is voornemens de Mijnbouwwetgeving te moderniseren en op onderdelen fundamenteel te herzien. Er komt ook een nieuw Rijksprogramma voor duurzaam gebruik van de diepe ondergrond met als doel de ruimte in de diepe ondergrond optimaal te benutten ten behoeve van de energiebehoefte en energietransitie, en daarbij voldoende rekening te houden met ander onder- en bovengronds ruimtegebruik. EZK is voornemens om nazorg van mijnbouwactiviteiten op te nemen in de Mijnbouwwet. Dit heeft betekenis voor het dossier over de nazorg van de steenkoolwinning en kan betekenis hebben voor de bevoegd gezag rol van de Provincie Limburg voor onderaardse kalksteengroeves. Verder is het voornemen van EZK om te bezien of activiteiten in de (diepere) ondergrond anders dan voor delfstofwinning, maar wel met een mijnbouwachtig karakter, ook onder de werking van de Mijnbouwwet zouden moeten vallen. Dit kan betekenis hebben voor onder andere de Einstein Telescope.

Tabel 3 Samenvattend overzicht doel C Voorkomen, herstellen en beheersen van negatieve effecten van ingrepen in de (diepere) ondergrond

Doel C: Voorkomen, herstellen en beheersen van negatieve effecten van ingrepen in de (diepere) ondergrond				
Activiteiten	Regie op uitvoering van de met EZK gemaakte afspraken over de aanpak van de na-ijlende effecten van de voormalige steenkoolwinning	Actualisatie afspraken over de aanpak van de na-ijlende effecten van de voormalige steenkoolwinning	Realisatie doorgroei Informatiecentrum Nazorg Steenkoolwinning	Aanpak mijnbouwschade
Resultaten	Een adequate uitvoering van de met EZK gemaakte afspraken met het oog op een veilige fysieke leefomgeving.	Nieuwe afspraken op basis van voortschrijdend inzicht waarmee een veilige fysieke leefomgeving geborgd kan worden.	Verbetering van de dienstverlening van het informatiecentrum.	Een adequate schadevergoedingsregeling voor Limburgers met schade door voormalige steenkoolwinning
Rol	Regisseur Partner Initiator	Regisseur Partner	Regisseur Partner Initiator	Facilitator Partner
Raming uitvoering en financiële dekking	De financiële verantwoording van bovengenoemde activiteiten zal plaatsvinden via het werkprogramma Nazorg Steenkoolwinning.			

vervolg Doel C: Voorkomen, herstellen en beheersen van negatieve effecten van ingrepen in de (diepere) ondergrond				
Activiteiten	Verkenning mogelijkheden onderzoeksinstituut	Waarborgen gesteentemechanische veiligheid bij gebruik onderaardse kalksteengroeves	Advisering Mijnbouwwet	Lobby en agendering herziening Mijnbouwwet
Resultaten	Inzicht in de gewenste scope van de kennisfunctie van het instituut, alsmede de mogelijke Europese financieringsbronnen.	Veilig gebruik van onderaardse kalksteengroeves.	De provinciale belangen zijn geborgd bij vergunningen op grond van de Mijnbouwwet.	In de herziene Mijnbouwwet zijn Limburgse belangen zoveel mogelijk geborgd.
Rol	Regisseur Initiator	Bevoegd gezag	Adviseur	Bevoegd gezag (onderaardse kalksteengroeves), adviseur (wettelijke rol op grond van de Mijnbouwwet), regisseur (uitvoeren bestuurlijke afspraken na-ijlende effecten steenkoolwinning)
Raming uitvoering en financiële dekking	De financiële verantwoording van bovengenoemde activiteit zal plaatsvinden via het werkprogramma Nazorg Steenkoolwinning.	N.v.t.		

3.2.4 Realiseren van een duurzaam, veilig en efficiënt gebruik van bodem en ondergrond; 3D-ordening (doel D)

In het coalitieakkoord “Elke Limburger telt!” is vastgelegd dat water en bodem sturend zullen zijn bij ruimtelijke planvorming. Dit is al in de praktijk gebracht bij de opstelling van het zogenoemde ruimtelijke voorstel (zie Ruimtelijk voorstel Limburg, december 2023) en zal een vervolg krijgen in de herziening van de provinciale omgevingsvisie (POVI) en de provinciale omgevingsverordening.

Een duurzame verdeling van de ruimte is een (wettelijke) kerntaak van de provincie. Het Rijk vraagt in de Kamerbrief Water en Bodem sturend aan alle overheden om water en bodem sturend als uitgangspunt te hanteren in de ruimtelijke planvorming c.q. de opstelling van omgevingsbeleid. Het vraagt aan provincies om stimulerend en ondersteunend op te treden in de richting van gemeenten om dit in lokaal en regionaal beleid te verankeren. De Provincie Limburg gaat voor een integrale gebiedsgerichte aanpak van onderop, waarbij het gesprek in het gebied het vertrekpunt is. Een belangrijk hulpmiddel is een zogenoemde klimaatonderlegger. Deze bevat bodemgeschiktheidskaarten voor relevante thema's zoals landbouw, natuur en wonen/verstedelijking.

De Kamerbrief Water en Bodem sturend bevat nog een aantal structurerende keuzes voor bodem, die in de komende jaren verder uitgewerkt worden in nauwe samenwerking met medeoverheden. Enkele van deze keuzes zijn al aan de orde geweest zoals herijking van het beleid op het gebied van bodemverontreiniging en de inzet op vitale (landbouw)bodems. De overige keuzes richten zich op regie op de inrichting van de ondergrond (3D-ordening), bodemafdekking, sponswerking van de bodem, bodemverstoring en hergebruik van grond. De nadere uitwerking door het Rijk in samenwerking met andere overheden zal duidelijk maken wat dit voor de provincie betekent en welke acties van de provincie verwacht worden. In IPO-verband denkt de provincie hierin mee.

De Kamerbrief Water en Bodem sturend kondigt ook gebiedsgerichte programma's bodem en ondergrond aan, die provincies, gemeenten en waterschappen in samenwerken moeten opstellen. Voor het zover is moet eerst een nationaal Programma Bodem en Ondergrond een kader bieden.

Tabel 4 Samenvattend overzicht doel D 'Een duurzaam, veilig en efficiënt gebruik van bodem en ondergrond; 3D-ordening'

Doel D: Een duurzaam, veilig en efficiënt gebruik van bodem en ondergrond (3D-ordening)			
Activiteiten	Uitwerken structurerende keuzes uit de Kamerbrief Water en Bodem sturend voor het onderdeel bodem en ondergrond	Het borgen van het water- en bodem sturend principe in de provinciale omgevingsvisie en omgevingsverordening	Adviseren in diverse projecten (Einstein Telescope, LPLG, WRL, GOVI ² , zetting en funderingsproblematiek...)
Resultaten	De uitwerking leidt tot instrumenten. Bijvoorbeeld bodemgeschiktheidskaarten (verwacht in 2024), beleidsregels, kennis en inzicht. Dit alles draagt bij aan een duurzaam, veilig en efficiënt gebruik van bodem en ondergrond (3D-ordening).	Door borging van bodem en ondergrond in de provinciale omgevingsvisie (2024-2025) en omgevingsverordening, wordt bijgedragen aan een duurzaam, veilig en efficiënt gebruik van bodem en ondergrond (3D-ordening).	Door het inbrengen van expertise en het leggen van verbindingen draagt bodem en ondergrond optimaal bij aan het bereiken van de doelstellingen van projecten en integrale gebiedsgerichte aanpak. Daarbij bewaken we het duurzaam, veilig en efficiënt gebruik van bodem en ondergrond.
Rol	Bevoegd gezag Initiator	Bevoegd gezag	Adviseur
Raming uitvoering en financiële dekking	Budget bodem en ondergrond: € 250.000	-	Budget bodem en ondergrond: € 100.000

3.2.5 Ontwikkelen van een kennispositie die toekomstig beleid fundeert (doel E)

Voor de eigen beleidsontwikkeling en -onderbouwing worden data en informatie over de Limburgse bodem en ondergrond verzameld en geïnterpreteerd. Dit leidt tot (nieuwe) kennis over bodem en ondergrond. Die data, informatie en kennis worden actief gedeeld met partners binnen en buiten de provincie. De Atlas Limburg is bijvoorbeeld een belangrijk middel in de ontsluiting van actuele bodeminformatie. De provincie heeft een wettelijke taak in het kader van de Basisregistratie Ondergrond (BRO). Dit is een digitale centrale registratie met publieke gegevens over de Nederlandse ondergrond. De provincie is verplicht om bodem- en ondergrondgegevens aan te leveren, te gebruiken en onjuiste gegevens te onderzoeken en terug te melden. De BRO bevat inmiddels veel data en instrumenten om met die data om te gaan (zoals rekenmodellen en visualisatietools). De mogelijkheden voor toepassing in de provinciale organisatie nemen toe en zullen actief uitgedragen worden.

Voor de aanpak van veel maatschappelijke opgaven zoals de energietransitie, klimaatadaptatie en drinkwatervoorziening is inzicht nodig in de geo(hydro)logie van de ondergrond. Daarom werkt de provincie samen met TNO aan het actualiseren van de data en de modellen van de ondergrond in Limburg. De data en modellen zullen worden ontsloten via de website Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO) van TNO.

2

LPLG: Limburgs Programma Landelijk Gebied
WRL: Waterveiligheid Ruimte Limburg
GOVI: Gemeentelijke Omgevingsvisie

Naast de bestaande opgaven laat de Agenda bodem en ondergrond zien dat in de komende jaren nieuwe opgaven sterk aan betekenis winnen. Dit vereist dat de kennis op niveau is om beleid goed te funderen. Speerpunten in die kennisontwikkeling in de komende jaren zijn inzicht in de fysische en biologische bodemkwaliteitsaspecten en de prioritaire zeer zorgwekkende stoffen. Nauwe samenwerking met medeoverheden en kennisinstellingen zal de kennispositie versterken.



Groenbemester voor een vitale bodem nabij A2 in Born.

De provincie neemt deel aan diverse netwerken op het gebied van bodem en ondergrond. Zowel internationaal als nationaal, waarbij het voortouw vaak bij een ander ligt. Ook binnen de provincie zijn er netwerken op het gebied van bodem en ondergrond, die de provincie samen met gemeenten geïnitieerd heeft en levendig houdt zoals de Beleidsgroep Bodembeheer Limburg (BBL), het Kernteam Ondergrond, de Limburgse Werkgroep Bouwstoffen en Grondstromen (LWBG) en regionale bodemoverleggen. Naast vertegenwoordigers van provincie en gemeenten nemen aan deze regionale netwerken vertegenwoordigers deel van het Rijk, Waterschap Limburg en GGD.

De netwerken zijn van belang voor enerzijds beleidsontwikkeling en -advisering en anderzijds kennisontwikkeling en -deling. De netwerken zijn georganiseerd rond maatschappelijke thema's. Voor de komende jaren zijn prioritaire thema's: de chemische bodemkwaliteit, gezonde en vitale bodem, mijnbouw en water en bodem sturend. Zoveel mogelijk wordt gebruik gemaakt van bestaande netwerken en wordt gestimuleerd dat deze meebewegen met de maatschappelijke agenda.

Tabel 5 Samenvattend overzicht doel E 'Ontwikkelen van een kennispositie die toekomstig beleid fundeert'

Doel E: Ontwikkelen van een kennispositie die toekomstig beleid fundeert			
Activiteiten	Actualiseren kennisnetwerken bodem en ondergrond	Implementeren van de Basisregistratie ondergrond (BRO)	Inventariseren van de aanwezigheid van geprioriteerde Zeer Zorgwekkende Stoffen en kennisontwikkeling over geprioriteerde Zeer Zorgwekkende Stoffen.
Resultaten	Landelijke en regionale kennisnetwerken hebben zich zo ontwikkeld, dat ze functioneel zijn voor kennisontwikkeling en -deling en beleidsontwikkeling en -advisering, gericht op de prioritaire thema's over bodem en ondergrond. Samenwerking in deze netwerken leidt tot een efficiënte kennis- en beleidsontwikkeling, en draagt bij aan consistent beleid bij de betrokken landelijke en regionale overheden.	De BRO is geïmplementeerd en wordt actief gebruikt in de provinciale organisatie waarmee bodemdata meervoudig en efficiënt gebruikt wordt.	Een overzicht van bodemlocaties met geprioriteerde Zeer Zorgwekkende Stoffen waaronder bijvoorbeeld PFAS-bronlocaties De kennis op het gebied van geprioriteerde Zeer Zorgwekkende Stoffen is in de provinciale organisatie beschikbaar op het niveau dat beleid goed is te onderbouwen.
Rol	Initiator Organisator Facilitator Partner	Bevoegd gezag Coördinator	Initiator Coördinator
Raming uitvoering en financiële dekking	Budget bodem en ondergrond: € 250.000	Budget bodem en ondergrond: € 50.000	Budget bodem en ondergrond: € 500.000 SPUK bodem toegekend: € 120.000 Tijdelijke regeling specifieke uitkering bodem 2024-2030: € pm (mogelijkheden worden onderzocht)

vervolg Doel E: Ontwikkelen van een kennispositie die toekomstig beleid fundeert		
Activiteiten	Verkenning bodemvitaliteit Limburg en verkenning duurzame bodemherstelmaatregelen (dit dient nader bepaald te worden, mede afhankelijk van resultaten uitvoering Masterplan bodemvitalisering en Europese bodemmonitoringsrichtlijn)	Actualisatie ondergrondmodellen TNO voor Limburg (Geo-Zuid, H3O-Peelhorst en Venloslenk)
Resultaten	De staat van de Limburgse bodem is bekend (invulling nader bepaald) en duurzame bodemherstelmaatregelen zijn gedefinieerd.	De data van de geo(hydro)logie worden gecompleteerd en verbeterd, en ondergrondmodellen zijn op basis hiervan geactualiseerd. Oplevering vindt naar verwachting in 2025 plaats.
Rol	Initiator, partner	Partner
Raming uitvoering en financiële dekking	Budget bodem en ondergrond: € 750.000	Budget bodem en ondergrond: € 50.000

4. Financiële borging

De uitvoering van onderhavige agenda bodem en ondergrond 2024-2030 wordt via 4 budgetstromen geëffectueerd:

1. Intensiveringsmiddelen coalitieakkoord 2023-2027
2. Reserve 'bodem en ondergrond 2024-2030'
3. SPUK bodem toegekend
4. (Reserve) Doel Uitkering Effect Steenkoolwinning

Ad. 1

Ten behoeve van de uitvoering van het Masterplan Bodemvitalisering Limburg wordt gebruikt gemaakt van de Intensiveringsmiddelen uit het coalitieakkoord 2023-2027. Dit betreft een budget van €2.000.000.

Ad. 2

De reserve 'bodem en ondergrond 2024-2030' betreft een nieuw in te stellen reserve die gevoed is met het restant van de Decentralisatie uitkering Bodem (DUB). De eindstand van deze reserve DUB is op 31-12-2023: € 5.183.802.

In 2024 vindt een eenmalige aanwending plaats van € 200.000, eerder door GS op 9-2-2021 vastgesteld. Naast de reeds vastgelegde aanwending, wordt ten behoeve van de aanpak van risicovolle bodemverontreinigingslocaties een aanwending voorzien van € 1.300.000. Hiervoor wordt een nieuwe reserve ingesteld: reserve 'bodemsanering 2024-2030'. De uitvoering van deze wettelijke taak wordt belegd bij VTH.

Dit resulteert in een maximaal beschikbare budget bodem en ondergrond van €3.683.802. Voor de uitvoering van onderhavige agenda is € 3.550.000 als benodigd ingeschat. Het verschil tussen het maximaal beschikbare budget (€ 3.683.802) en het budget ten behoeve van de uitvoering van onderhavige agenda (€ 3.550.000) wordt gebruikt als post onvoorzien.

In de agenda is € 1.500.000 ingeschat voor de aanpak van grondwaterverontreinigingen ten behoeve van het behalen en behouden van de KRW-doelstellingen (eveneens wettelijke taak). Aanpak is echter afhankelijk van ruimtelijke initiatieven en de uitkomsten van de daarbij behorende doelmatigheidstoets. Om niet gebruik te hoeven maken van algemene middelen, is deze 'grondwaterreservering' opgenomen in de nieuwe reserve bodem en ondergrond 2024-2030.

Bovenstaande is samengevat in de volgende tabel:

Beginstand reserve DUB 1/1/2023		€ 5.509.331
Onttrekkingen in 2023 (werkelijk)	-€ 325.529	
Eindstand reserve-DUB dd 31 dec 2023 (JR 2023)		€ 5.183.802
Reeds eerder begroot: via aanwending reserve DUB 2024 Fasering wegvak N270 (fcl 69415) (GS 9-2-2021, 1 ^{ste} afwijkingenrapportage 2021)	- € 200.000	
		€ 4.983.802
Aanwending ten behoeve van uitvoering bodemsanering (VTH) 2024-2030	- € 1.300.000	
Beginstand reserve 'bodem en ondergrond 2024-2030' tbv uitvoering Agenda bodem en ondergrond 2024-2030		€ 3.683.802
Specificatie		
- Ontwikkelen van handelingsperspectieven van geprioriteerde ZZS		€ 100.000
- Vaststellen en uitvoeren beleidsnotitie "Grondwaterkwaliteit onder de Omgevingswet"		€ 1.500.000
- Uitwerken Kamerbrief Water en Bodem sturend voor het onderdeel bodem en ondergrond		€ 250.000
- Adviseren in diverse projecten (onder andere Einstein Telescope, LPLG, WRL,...)		€ 100.000
- Actualiseren kennisnetwerken bodem en ondergrond		€ 250.000
- Implementeren van de Basisregistratie ondergrond (BRO)		€ 50.000
- Inventariseren van de aanwezigheid en kennisontwikkeling over geprioriteerde ZZS		€ 500.000
- Verkenning bodemvitaliteit Limburg en verkenning duurzame bodemherstelmaatregelen		€ 750.000
- Actualisatie ondergrondmodellen TNO voor Limburg		€ 50.000
- Onvoorzien		+ € 133.802
TOTAAL		€3.683.802

In de jaarlijkse actieprogramma's bodem en ondergrond worden de uitvoeringskosten geconcretiseerd en het actieprogramma van het voorgaande jaar geëvalueerd.

Ad. 3

Een aantal projecten worden gefinancierd vanuit een toegekend SPUK. Dit betreffen: Geuldal (€ 30.000), PFAS bronlocatie-onderzoek (€ 120.000) en grondafvoer Straat (€ 2.400.000).
Totaal € 2.550.000.

Mogelijk dat in de periode 2024-2030 nieuwe SPUK-toekenningen plaatsvinden

Ad. 4

De financiële verantwoording van de middelen gelieerd aan het dossier Nazorg Steenkoolwinning zal plaatsvinden via het Werkprogramma Nazorg Steenkoolwinning.

5. Samenwerking

Realisering van de Agenda bodem en ondergrond 2024-2030 vraagt samenwerking met diverse partijen. Samenwerking met andere overheden is altijd aan de orde: het Rijk, de Limburgse gemeenten en het Waterschap Limburg. In IPO-verband wordt intensief samengewerkt met de andere provincies bij de totstandkoming en doorwerking van rijksbeleid en bij de voorbereiding van de Nederlandse inbreng in EU-beleid, -wetgeving en -regelgeving.

Voor het doel *“Verbeteren van de bodem zodat deze geschikt is voor het gewenste gebruik”* blijven voor de opgaven die met bodemverontreiniging te maken hebben het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Waterschap Limburg en de Limburgse gemeenten de belangrijkste partners. Met de aandacht voor *“nieuwe”* verontreinigingen en zeer zorgwekkende stoffen zijn partijen als de GGD en het RIVM belangrijk.

Voor het doel *“Herstellen en benutten van de ecosysteemdiensten van de bodem”*, waarbij de uitvoering van het Masterplan Bodemvitalisering voorop staat, zijn belangrijke partners AfvalSamenwerking Limburg (ASL), de HAS Den Bosch, Wageningen Environmental Research (WENR), de Limburgse Land- en Tuinbouw Bond (LLTB), Natuur- en Milieufederatie Limburg (NML), de (pilot)gemeenten en het Waterschap Limburg.

Om de *negatieve effecten van ingrepen in de (diepere) ondergrond te herstellen, voorkomen en beheersen* zijn de belangrijkste samenwerkingspartners het Ministerie van EZK, de 10 gemeenten betrokken bij de uitvoering van de afspraken over de gevolgen van na-ijlende effecten van de steenkoolwinning, TNO, Staatstoezicht op de mijnen (SodM) en Veiligheidsregio Zuid-Limburg (VRZL).

Bij de *realisatie van een duurzaam, veilig en efficiënt gebruik van bodem en ondergrond (3D-ordering)* zijn de Limburgse gemeenten, het Waterschap Limburg en Rijk (ministerie IenW) de belangrijkste partners. Op deelonderwerpen zijn o.a. Rijkswaterstaat, de GGD, WML, LLTB en de VRZL eveneens van belang evenals onze bureaus in België en Duitsland.

Voor de *ontwikkeling van een kennispositie* op relatief nieuwe onderwerpen als bodemvitaliteit, zeer zorgwekkende stoffen en geohydrologie zijn in het bijzonder kennisinstellingen als TNO, WENR, HAS en het RIVM van belang.

