

2010RGW190 bijlage

Bodemagenda

Uitwerking van de Strategische visie op het bodembeleid van de provincie Utrecht

Concept 2010

Toelichting

Met de Bodemagenda geven wij invulling aan de doelstelling van de Bodemvisie: Wij streven naar een duurzaam bodemgebruik dat gebaseerd is op evenwicht tussen het beschermen en benutten van de eigenschappen en kwaliteiten van de ondergrond.

De Bodemagenda bestaat uit een overzicht van thema's waar duurzaam bodemgebruik een rol speelt. In de voorliggende Bodemagenda is gekozen voor een twee sporen aanpak:

1. Een overzicht van thans lopende provinciale thema's (zoals ruimtelijke ordening, landbouw, natuur etc) waar het duurzaam omgaan met de ondergrond van belang is en meerwaarde biedt. Vanuit de Bodemvisie is aansluiting op deze thema's gewenst. Concreet gaat het hier bijvoorbeeld om het opstellen van de nieuwe Structuurvisie of het realiseren van de EHS.
2. Een overzicht van de activiteiten die uitgevoerd worden voor de thema's en gebieden die in de Bodemvisie genoemd zijn. Het gaat dan om het stedelijk gebied, het Veenweidegebied, de Utrechtse Heuvelrug, bodemenergie en aardkundige waarden. Dit zijn met name onderwerpen waarbij bodem- en water leidend zijn.

In de agenda staan deze thema's en activiteiten benoemd met de bijbehorende planning. Voor ieder thema wordt in een factsheet een overzicht gegeven van de provinciale activiteiten inclusief de huidige stand van zaken en de beoogde resultaten. Uiteraard is er een zekere overlap. Daarom wordt per factsheet ook aangegeven welke relaties er zijn met de andere thema's. De factsheets zijn volgens een vast stramien opgebouwd.

Met de Bodemagenda wordt tevens een eerste aanzet gegeven tot integratie van de provinciale bodem- en wateronderwerpen in een verder uit te werken Bodem- en Wateragenda. Deze toekomstige Bodem- en Wateragenda zal inzicht en overzicht geven in de onderlinge samenhang van de Bodem- en Water onderwerpen (Waterplan, Grondwaterplan, Provinciaal Uitvoeringsprogramma Convenant bodem) en de samenhang van Bodem- en Water onderwerpen met andere beleidsthema's.

Gebied / Thema: Ruimtelijke Ordening

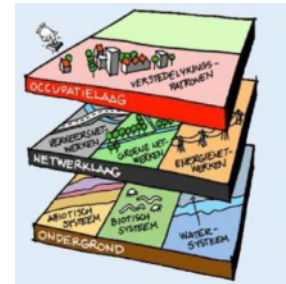
Relatie met andere factsheets

Stedelijk gebied; Aardkundige waarden; Water; Bodemenergie; Landbouw; Veenweidegebied.

Kader

De Bodemvisie is onder meer bedoeld als bouwsteen voor de provinciale ruimtelijke structuurvisie (PRS). Veel van de ambities en thema's uit de Bodemvisie zijn relevant voor de ruimtelijke ordening. In 2010 is het proces voor het opstellen van een nieuwe PRS inclusief provinciale ruimtelijke verordening (PRV) van start gegaan.

Door de komst van de nieuwe Wro is de toetsende rol van de provincie verkleind en vindt ruimtelijke afstemming meer vooraf plaats. De ruimtelijk relevante belangen van de verschillende beleidsvelden worden in het ruimtelijk vooroverleg tussen provincie en gemeenten ingebracht.



Ambitie Bodemvisie

- Wij willen vroegtijdig de ondergrondlaag bij de bovengrondse inrichting inbrengen in gebiedsprocessen en bij de ruimtelijke planvorming waardoor de bodem duurzaam en optimaal benut wordt.

Doelstelling duurzaam bodemgebruik

Integreren duurzaam bodemgebruik in provinciale en gemeentelijke ruimtelijke plan- en besluitvorming.

Activiteiten

- **Opstellen provinciale structuurvisie**
 - Als voorbereiding op de PRS wordt een Kadernota Ruimte (KNR) opgesteld. Met de Kadernota wordt richting gegeven aan de thema's die in de PRS aan de orde zullen komen. In de KNR worden verschillende keuzes en agendapunten onderscheiden die voor een duurzaam gebruik van de ondergrond relevant zijn. Deze zijn nader omschreven onder het kopje Stand van zaken.
 - Op basis van de uitkomsten van de agendapunten zal mogelijk aanvullend voor een duurzaam gebruik van de ondergrond in de PRS worden opgenomen.
 - Omdat de nieuwe PRS de rechtsgeldigheid zal ontlend aan digitale kaarten, dient ook de voor de PRS relevante bodeminformatie digitaal beschikbaar te zijn. Hiervoor zullen digitale kaarten met relevante informatie van de ondergrond ontwikkeld worden.
- **Inbrengen belangen duurzaam bodemgebruik in vooroverleg gemeentelijke ruimtelijke plannen**

Tot nu toe heeft de nadruk van de advisering vanuit het bodem- en waterbeleid gelegen op de inbreng van de provinciale waterbelangen en aardkundige waarden als bestaand provinciaal belang. De ambities op het gebied van duurzaam bodembeheer moeten nu ook nadrukkelijk(er) in het ruimtelijk vooroverleg met gemeenten ingebracht worden.

Resultaten

- Bodem- en waterbeleid zijn integraal opgenomen in de KNR
- Integratie ruimtelijk relevant bodem- (en water)beleid in PRS
- De ondergrond in de provincie is, voorzover ruimtelijk relevant voor de PRS, digitaal in beeld gebracht.
- Tijdige inbreng provinciale bodembelangen in gemeentelijke ruimtelijke besluitvorming

Stand van zaken

- Als eerste stap in het proces van het opstellen van de nieuwe PRS is de Kadernota Ruimte (KNR) eind 2010 door PS vastgesteld. De KNR bevat de hoofdlijnen voor de PRS. De ambities in de

Bodemvisie komen zowel terug in een aantal keuzes (beleidsrichtingen) als in agendapunten (onderwerpen die nader onderzoeken, overleggen e.d. behoeven).

Keuzes:

- het sturen op een robuust en duurzaam bodem-en watersysteem als drager van ruimtelijke ontwikkeling;
- het substantieel afremmen van bodemdaling in Veenweidegebieden;
- het bestendigen en verder uitwerken van de CHS. Dit heeft in de KNR ook betrekking op aardkundige en archeologische waarden. Dit beleid bestendigen we en we kijken daarnaast ook naar kansen voor ontwikkelopgaven en recreatieve beleving.

Agendapunten:

- Het bezinnen op de rol van de provincie bij de ondergrondse ordening;
- Duurzame energievoorziening. In het kader van het streven naar duurzame energievoorziening zal onderzocht worden wat de bijdrage is van de diverse vormen van duurzame energievoorziening waaronder bodemenergie zoals warmte-koude-opslag en geothermie;
- Opstellen landbouwvisie over de toekomstige rol van de landbouw in de provincie. Daarbij wordt nadrukkelijk en in brede zin gekeken naar de samenhang met andere functies, kwaliteiten en waarden. Duurzame energievoorziening en duurzaam bodemgebruik vormen daar uiteraard ook een onderdeel van;
- Wij gaan onderzoeken hoe wij ons beleid voor de veenweidegebieden nog beter in lijn kunnen brengen met de Voorloper Groene Hart, met meeneming van de actuele stand van zaken voor wat betreft onderzoek naar met name de bodemdalingsproblematiek in deze gebieden.
- In het kader van het Invensteringsprogramma Landelijk Gebied (ILG) wordt een pilot bodemdaling uitgevoerd. Doel van de pilot is om de mogelijkheden voor een duurzaam en klimaatbestendig gebruik van de bodem in het veenweidegebied aan te geven, ten behoeve van het maken van ruimtelijke keuzes in het veenweidegebied. De planning is om de pilot in 2011 af te ronden. De resultaten worden ingebracht in gebiedsprocessen die spelen of gaan spelen en gebruikt om ons beleid voor de veenweidegebieden beter in lijn te brengen met de Voorloper Groene Hart.
- De provinciale integrale planbegeleiding gemeentelijke ruimtelijke plannen wordt geëvalueerd en zo nodig op onderdelen verbeterd.

Gebied / Thema: Klimaat

Relatie met andere factsheets:

Veenweidegebied; Landbouw; Water

Kader

De provincie wil samen met overheden, bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties een basis leggen voor een klimaatbestendige provincie. In het programma Klimaat op Orde zijn hiervoor plannen opgenomen voor de periode van 2008 tot en met 2011.

Klimaatverandering heeft effect op het bodemgebruik en de ruimtelijke inrichting. Zo zal de bodemdaling in het veenweidegebied sneller gaan en zal het bodem- en watersysteem de pieken in waterafvoer en droogten op moeten kunnen vangen. Door het effect van de klimaatverandering op de lange termijn in ogenschouw te nemen bij het gebruik van de bodem kunnen we klimaatbewust handelen.



Ambitie Bodemvisie

- Wij willen vroegtijdig de ondergrondlaag bij de bovengrondse inrichting inbrengen in gebiedsprocessen en bij de ruimtelijke planvorming waardoor de bodem duurzaam en optimaal benut wordt.
- Wij willen het bestaand bodemgebruik goed laten aansluiten op de eigenschappen van het bodem- en watersysteem waardoor de bodem duurzaam benut wordt.
- Wij geven de mogelijkheden voor een duurzaam en klimaatbestendig gebruik van de bodem in het veenweidegebied aan.

Doel

Het meenemen van het effect van klimaatverandering op het bodem- en watersysteem, zodat ruimtelijke keuzes op een duurzame wijze kunnen worden gemaakt.

Activiteiten

- **Aanpassen aan de gevolgen van de klimaatverandering (adaptatie)**
Om te zorgen dat het bodemgebruik aangepast is aan de gevolgen van de klimaatverandering zal het effect van de klimaatverandering op het bodem- en watersysteem een vast onderdeel gaan uitmaken bij onze advisering over het duurzaam gebruik van de bodem.
- **Pilot Rijnenburg (gemeente Utrecht)**
Provincie Utrecht, Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden en de gemeente Utrecht werken in een klimaatbureau aan het duurzaam en klimaatbestendig invullen van het toekomstige woongebied Rijnenburg. De inspanningen van het klimaatbureau moeten resulteren in een uitgewerkt plan voor Rijnenburg, dat inhoud geeft aan de begrippen duurzaam en klimaatbestendig. Hiervoor wordt ook een afwegingskader voor het bouwrijp maken op veen gemaakt. Dit is naar verwachting eind 2011 gereed.

Resultaten

- Klimaatverandering op de lange termijn is een vast onderdeel van een duurzaam bodemgebruik
- Afwegingskader bouwrijp maken op veen (Rijnenburg)

Stand van zaken

- Het programma Klimaat op Orde heeft als doel om het klimaatbeleid te implementeren in andere beleidsvelden. In de Bodemvisie is vastgelegd dat de gevolgen van klimaatverandering moeten worden meegenomen om duurzaam bodemgebruik te kunnen realiseren. Op dit moment wordt vanuit bodem bepaald hoe dit in de praktijk te faciliteren.
- De gemeenteraad van Utrecht heeft in februari 2010 de structuurvisie Rijnenburg vastgesteld. Deze structuurvisie is in samenwerking met de partners, waaronder de provincie, tot stand gekomen.

Gebied / Thema: Landbouw

Relatie met andere factsheets:

Ruimtelijke ordening, Veenweidegebied, Klimaatprogramma

Kader

De landbouwsector is een van de grote ruimtegebruikers van het landelijk gebied. Een van de doelen van het Provinciaal Milieu Plan (PMP) is het stimuleren van een duurzame landbouw. Hierbij gaat het met name om het verbeteren van waterkwaliteit, het terugbrengen van stikstofbelasting voor natuur, het verminderen van uitstoot broeikasgassen en het stimuleren van duurzame energie. De uitvoering is met name geregeld binnen de Agenda Vitaal Platteland. Met het recent vastgestelde Programma Duurzame Landbouw en Milieu geeft de provincie ook nadere invulling aan de opgave en prestaties in de landbouw. Binnen het kader van het Klimaatprogramma zijn projecten opgezet om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen. In de Kadernota Ruimte (KNR, zie factsheet Ruimtelijk ordening) is het opstellen van een Landbouwvisie als agendapunt opgenomen.



Ambitie Bodemvisie

- Wij willen het bestaand bodemgebruik goed laten aansluiten op de eigenschappen van het bodem- en watersysteem waardoor de bodem duurzaam benut wordt.
- Wij geven de mogelijkheden voor een duurzaam en klimaatbestendig gebruik van de bodem in het veenweidegebied aan.

Doelstelling duurzaam bodemgebruik

- Bodembeheer in de landbouw richten op het zoveel mogelijk sluiten van nutriëntenkringlopen;
- landbouw in het veenweidegebied stimuleren tot het afremmen van bodemdaling;
- Ontwikkeling van ecosysteemdiensten in de landbouw

Activiteiten

- ***Uitvoeren programma duurzame landbouw en milieu***
Via het programma duurzame landbouw en milieu geven we uitvoering aan ons landbouwmilieu beleid.
 - In het kader van duurzaam ondernemen worden vier á vijf pilots uitgevoerd. Deze pilots spelen een belangrijke rol in het AVP en het Programma Duurzame landbouw. Duurzaam bodembeheer is daarbij het leidend onderwerp. Deze projecten worden ontwikkeld bij de melkveehouderij en de fruитеelt in gebieden met een verschillende bodemopbouw (zand, veen en klei). Een voorstel is inmiddels ingediend, vier projecten zijn nog in voorbereiding.
 - De pilot onderwaterdrainage is gericht op het toepassen van onderwaterdrainage als innovatieve maatregel in de landbouw. Het project is inmiddels gestart.
 - Het project Toemaakstal is gericht op het toepassen van organische stof, bagger/klei/aarde e.d. uit de stallen op het land als maatregel om bodemdaling door oxydatie tegen te gaan.
 - We zien mogelijkheden om boeren ecosysteemdiensten te laten leveren. Daarom zijn binnen het Klimaatprogramma een aantal projecten in uitvoering dan wel in ontwikkeling. Deze zijn: Het vastleggen van CO₂ via organisch stof, olivijn en steenmeel; onderzoek naar het vergoeden van het vastleggen van CO₂; onderzoek naar waterbergend vermogen landbouwgronden; onderzoek naar mogelijkheden Rietteelt.
- ***Bevorderen beleidsondersteunend onderzoek bodemdaling in het Kennis- en Innovatieprogramma***
In kader van de Agenda Westelijke Veenweiden (onderdeel Groene Hart en vastgelegd in Voorloper) wordt gewerkt aan een Kennis- en Innovatieprogramma (K&I) dat per 1-1-2011 van start moet gaan. We willen bevorderen dat beleidsondersteunend onderzoek naar bodemdaling in dit programma worden ondergebracht.

▪ ***Opstellen landbouwvisie***

De landbouwvisie wordt opgesteld ten behoeve van de nieuwe ruimtelijke structuurvisie en moet begin 2011 gereed zijn. Hierin wordt in beeld gebracht wat de betekenis is van de landbouw in Utrecht (economisch, voedselvoorziening, kwaliteit landschap), wat de samenhang is tussen (ontwikkelingen in) de landbouw en andere functies, kwaliteiten en waarden van het landelijk gebied, en wat nodig is om de landbouw een blijvend duurzaam toekomstperspectief te bieden in de verschillende delen van de provincie. Aan de hand van deze Landbouwvisie kunnen vervolgens in de PRS ruimtelijke keuzes worden gemaakt in relatie tot de ontwikkelingsruimte voor de landbouw. De samenhang met andere functies, kwaliteiten en waarden gaan wij in brede zin invullen. Hierbij gaat het dus o.m. over natuur, landschap, recreatie, volksgezondheid, milieu, water en (duurzame) energie. Duurzaam bodemgebruik maakt daar onderdeel van uit.

Resultaten

- Verminderen uitstoot van nutriënten naar bodem, water en lucht
- Afremmen bodemdaling door stimuleren van innovatieve maatregelen in de landbouw (pilot onderwaterdrainage, project toemaakstal en bodemdaling in K&I opnemen)
- Sluiten van kringlopen in de landbouw (ecosysteemdiensten)

Stand van zaken

De projecten lopen vanuit AVP, Waterplan en Voorloper Groene hart/KNR. Wat betreft duurzaam bodembeheer (pilots) wordt geconstateerd dat vanuit een integrale bodembenadering (chemisch, fysisch en biologisch) de milieukundige en economische basis van het landbouwbedrijf verbeterd kan worden.

Gebied / Thema: Natuur en landschap

Relatie met andere factsheets:

Kader

De provincie Utrecht is verantwoordelijk voor het realiseren van de Ecologische hoofdstructuur (EHS). De EHS is een samenhangend netwerk van belangrijke natuurgebieden. De EHS bestaat uit bestaande natuurgebieden, nieuwe natuurgebieden en ecologische verbindingszones. Een gezond bodem- en watersysteem vormt een belangrijke randvoorwaarde voor bestaande en nog te ontwikkelen natuur.

De provincie Utrecht kent een grote diversiteit aan landschappen. De landschappelijke kenmerken zijn het resultaat van de wisselwerking tussen het bodem- en watersysteem, de natuur en het menselijk handelen. Ons beleid voor het landschap krijgt handen en voeten via de Kwaliteitsgids Utrechtse landschappen.



Ambitie Bodemvisie

- Wij willen vroegtijdig de ondergrondlaag bij de bovengrondse inrichting inbrengen in gebiedsprocessen en bij de ruimtelijke planvorming waardoor de bodem duurzaam en optimaal benut wordt.
- Wij willen het bestaand bodemgebruik goed laten aansluiten op de eigenschappen van het bodem- en watersysteem waardoor de bodem duurzaam benut wordt.

Doelstelling duurzaam bodemgebruik

De te ontwikkelen natuur sluit zo goed mogelijk aan op het bodem- en watersysteem ter plaatse.

Activiteiten

- **Ontwikkelen natuur**
De eigenschappen van de bodem en de hoeveelheid en kwaliteit van het water bepalen in sterke mate het soort natuur wat tot ontwikkeling kan komen. Vanuit de gedachte van een duurzaam bodemgebruik leveren wij een bijdrage aan de invulling van de natuur en biodiversiteitsopgave.
- **Opstellen kwaliteitsgids landschap**
De in de structuurvisie nationale landschappen opgenomen kernkwaliteiten worden nader uitgewerkt in het project 'Kwaliteit nationale en provinciale landschappen' van het Ruimtelijke Actieprogramma (RAP) wat eind 2010 afgerond wordt met de Kwaliteitsgids Utrechtse Landschappen. Dit biedt een brede implementatie van de kernkwaliteiten van de Utrechtse landschappen, zodat deze behouden en versterkt worden en bij nieuwe ontwikkelingen als uitgangspunt gelden. Omdat de kwaliteit en diversiteit van het Utrechtse landschap in beginsel wordt bepaald door de eigenschappen van de ondergrond kan de ondergrond ook een richtinggevende factor zijn bij nieuwe landschappelijke ontwikkelingen.

Resultaten

- Aansluiting van natuurdoelen op het bodem- en watersysteem
- Kwaliteitsgids landschap afgestemd op het bodem- en watersysteem

Stand van zaken

- We zijn hard op weg met het realiseren van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) waarbij de mogelijkheden en onmogelijkheden voor nieuwe natuur mede bepaald worden door het onderliggende bodem- en watersysteem..
- De kwaliteitsgids Utrechtse landschappen zijn allemaal in concept opgesteld en er vindt momenteel afstemming plaats met andere beleidsvelden, waaronder bodem. Naar verwachting is eind 2010 de kwaliteitsgids gereed.

Gebied / Thema: Water

Link met ander factsheets

Ruimtelijke Ordening; Klimaat; Bodemenergie; Veenweidegebied

Kader

De provincie streeft naar een robuust, duurzaam en klimaatbestendig bodem- en watersysteem. Dit vergt een meer integrale benadering van de beleidsontwikkeling en -uitvoering op het gebied van bodem en water. Momenteel is het beleid hiervoor vastgelegd in 3 plannen: het Waterplan 2010-2015, het Grondwaterplan 2008-2013 en de Bodemvisie. Bij de implementatie van dit beleid wordt voor het Veenweidegebied en Bodemenergie al gewerkt vanuit een meer integrale benadering. Voor andere thema's streven wij hier ook naar, maar gebeurt dit nog niet.



Ambitie Bodemvisie

- Wij geven de mogelijkheden voor een duurzaam en klimaatbestendig gebruik van de bodem in het veenweidegebied aan.
- Wij willen het bestaand bodemgebruik goed laten aansluiten op de eigenschappen van het bodem- en watersysteem waardoor de bodem duurzaam benut wordt.
- Wij willen vroegtijdig de ondergrondlaag bij de bovengrondse inrichting inbrengen in gebiedsprocessen en bij de ruimtelijke planvorming waardoor de bodem duurzaam en optimaal benut wordt.

Doel

Integreren van bodem- en waterbeleid en de implementatie daarvan voor de uitvoering.

Activiteiten

- ***Uitvoeren Waterplan (incl. Grondwaterplan 2008 t/m 2013)***
 - In beeld brengen raakvlakken bodem- en waterbeleid en uitvoering. Op dit moment vinden er veel activiteiten plaats ter uitvoering van het Waterplan (zoals gebiedsgerichte projecten, watertoets, toezichtrol waterschappen, veiligheid, waterberging etc.) waarbij ook bodeminbreng plaatsvindt. Het ontbreekt echter aan inzicht bij welke activiteiten de ambities uit de bodemvisie inmiddels in meer of mindere mate meegenomen worden dan wel waar deze nadrukkelijker een rol kunnen gaan spelen.
 - Opstellen beleidsnotitie inbreng bodem (en water) in PRS (incl. actueel inzicht bodemdaling in het veenweidegebied) t.b.v. PRS. Voor de nieuwe provinciale ruimtelijke structuurvisie 2015-2025 (PRS) moet in beeld worden gebracht wat de plek is (d.w.z. waar komt het in de PRS) en wat de reikwijdte is (d.w.z. hoever gaat dit voor ruimtelijke ordening) van het bodem- en waterbeleid in de PRS. De actuele stand van zaken ten aanzien van bodemdaling in het veenweidegebied moet eveneens tbv de PRS in beeld gebracht worden
 - Opstellen Bodem- en Wateragenda. Een methode om de onderlinge samenhang tussen oppervlaktewater, grondwater, bodemeigenschappen en grondgebruik duidelijker in beeld te brengen is het opstellen van een geïntegreerde bodem- en wateragenda.

Resultaten

- Samenhangend overzicht beleid en activiteiten bodem- en water

Stand van zaken

- Op dit moment vindt voor de thema's Bodemenergie en het Veenweidegebied een geïntegreerde aanpak van Bodem-, Water- en Grondwaterbeleid plaats.

Gebied / Thema: Bodem

Relatie met andere factsheets:

Bodemenergie; Utrechtse Heuvelrug; Water

Kader

Op 10 juli 2009 is het Convenant ‘Bodemontwikkelingsbeleid en aanpak spoedlocaties’ door Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen ondertekend. Het convenant gaat over:

- De afronding van de bodemsaneringsoperatie (focus op spoedlocaties)
- De integrale gebiedsgerichte benadering van grondwater
- Het duurzaam gebruik van bodem en ondergrond

Het Convenant markeert het startpunt voor een transitie binnen het

bodembeleid; de aandacht moet niet uitsluitend (sectoraal) worden gericht op het saneren van verontreinigde bodem, maar op het realiseren van duurzaam bodembeheer.

Voor de provinciale uitvoering van het Convenant is op 22 maart 2010 het Provinciaal Uitvoeringsprogramma Convenant (PUC) vastgesteld. In de huidige versie van het PUC staan de activiteiten van de bodemsaneringsoperatie centraal. Met de Bodemvisie geven wij aanvullend hierop het kader voor een duurzaam bodemgebruik in de provincie.



Ambitie Bodemvisie

- Wij willen het bestaand bodemgebruik goed laten aansluiten op de eigenschappen van het bodem- en watersysteem waardoor de bodem duurzaam benut wordt.

Doelstelling duurzaam bodemgebruik

Het beschermen, duurzaam benutten en verbeteren van de bodem

Activiteiten

- *Uitvoeren Provinciaal Uitvoeringsprogramma Convenant (PUC) 2010 t/m 2014*

In het PUC is de afronding van de bodemsaneringsoperatie opgenomen. In het najaar van 2011 zal een tussenbalans opgemaakt worden voor de landelijke midterm review, zoals afgesproken in het Convenant. Hierin wordt onderzocht of de ambities uit het convenant en de financiële middelen in balans zijn. De uitkomsten van de midterm review kunnen leiden tot een nadere prioritering van onze werkzaamheden.

Bij de uitvoering van de activiteiten van het convenant komen we tot een integrale benadering van duurzaam gebruik van de ondergrond. Dit betekent een combinatie van doelen uit het PUC, de Bodemvisie en het Waterplan.

Resultaten

- Saneringsoperatie, zoals beschreven in het PUC
- Integrale benadering voor een duurzaam gebruik van de ondergrond

Stand van zaken

Wij werken momenteel aan de uitvoering van het PUC.

Gebied / Thema: Stedelijk gebied

Relatie met factsheets

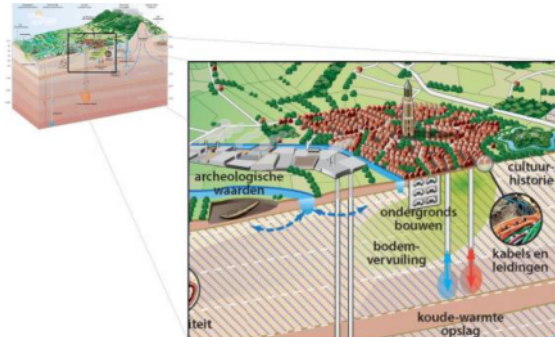
Ruimtelijke ordening; bodemenergie; bodem; Utrechtse heuvelrug

Kader

Binnen het stedelijk gebied is in de ondergrond sprake van een toenemende ruimtelijke druk omdat de ondergrond wordt gebruikt voor energievoorziening, waterberging, aanleg van parkeergarages en wegen, kabels en leidingen en reactorvat voor de biologische afbraak van bodemverontreiniging. Daarnaast is de bodem een archeologisch en bodemkundig archief.

De provincie wil vanuit haar bodembeleid zorgdragen voor een integrale afweging tussen de verschillende belangen in de ondergrond in het

stedelijk gebied en het tijdig rekening houden met de ondergrond bij bovengrondse ruimtelijke ontwikkelingen in het stedelijk gebied. Daarbij wordt ook zoveel mogelijk gezocht naar het opheffen van aanwezige belemmeringen door een gecombineerde aanpak (bijv. bodemenergie combineren met het aanpakken van grondwaterverontreiniging). Hoe dit te bereiken wordt samen met gemeenten vorm gegeven. Daarbij wordt ook in beeld gebracht wat de rol van de provincie is (in de Kadernota Ruimte is als agendapunt opgenomen: “wij bezinnen ons op onze rol in de ondergrondse ordening”).



Ambitie Bodemvisie

- Wij willen een duurzame en optimale invulling geven aan de ordening van het ondergronds ruimtegebruik.

Doelstelling duurzaam bodemgebruik

Bevorderen dat in het stedelijk gebied de mogelijkheden van ondergronds ruimtegebruik zoveel mogelijk worden meegenomen bij bovengrondse ontwikkelingen. En daarnaast zorgen dat zoveel mogelijk de belemmeringen weggenomen.

Activiteiten

- **Bepalen rol provincie voor ondergrondse ruimtelijke ordening**
Ter uitvoering van het agendapunt KNR “wij bezinnen ons op onze rol in de ondergrondse ordening” wordt in overleg met gemeenten bezien op welke wijze wij onze ambitie kunnen realiseren en welke rol de gemeenten en de provincie daarin hebben. De standpuntbepaling welke rol de provincie vanuit haar ruimtelijke verantwoordelijkheid heeft, vindt plaats in de Provinciale ruimtelijke structuurvisie.
- **Eén of meerdere pilotprojecten afstemming ondergronds ruimtegebruik samen met gemeenten**
Voordat één of meer pilotprojecten samen met gemeenten gestart worden, wordt in beeld gebracht wat nu precies de grootte en urgentie is van de drukte in de ondergrond in de provincie. Dit gebeurt door het opstellen van zg. kansen- en knelpuntenkaarten. Op basis hiervan wordt in overleg met betrokken gemeenten bepaald welke pilot(s) het beste gestart kunnen worden.

Resultaten

- Standpunt t.a.v. rol van de provincie bij de ordening van de ondergrond
- Kennis en praktijkinformatie over de aanpak van de problematiek van de ondergrond in stedelijk gebied.

Stand van zaken

- In 2010 is een overleg gestart met betrokken gemeenten/milieudiensten t.b.v. de standpuntbepaling over de rol van de provincie en gemeente. Dit overleg wordt ook gebruikt als

platform voor kennisoverdracht en samenwerking bij de verdere aanpak van de activiteiten.. Inmiddels is een aantal knelpunten benoemd zoals drukte in de ondergrond, schade als gevolg van ingrepen in de ondergrond of het nalaten hiervan, stagnerende aanpak van grondwaterverontreinigingen, conflicterende belangen bij inrichting op en onder het maaiveld, ontbrekend draagvlak voor de duurzame inrichting van de ondergrond en beperkende regels voor WKO-systemen in boringsvrije zones. Als belangrijkste toekomstige ontwikkelingen zijn genoemd de verdichtings-opgave voor het stedelijk gebied, een toenemende vraag naar WKO-systemen en bodemdaling.

Gebied / Thema: Veenweidegebied

Link met ander factsheets

Ruimtelijke Ordening; Klimaat; Landbouw

Kader

Het westelijk veenweidegebied, gelegen in de provincies Zuid-Holland, Noord-Holland en Utrecht, heeft te kampen met diverse problemen die zijn ontstaan als gevolg van bodemdaling. Mede om die reden heeft bodemdaling een 'rode kaart' in de staat van Utrecht. Om vanuit ruimtelijk perspectief de ontstane problemen te lijf te gaan en in de toekomst te voorkomen, is door de drie provincies gewerkt aan de Voorloper Groene Hart. Deze Voorloper Groene Hart dient te worden geïntegreerd in de structuurvisies van de drie afzonderlijke provincies. Hiertoe is in de Kadernota Ruimte de volgende keuze opgenomen: 'Substantieel afremmen van de bodemdaling in veenweidegebieden binnen een robuust en klimaatbestendig watersysteem, zodanig dat het op lange termijn goed betaalbaar en beheersbaar is en dat rekening wordt gehouden met behoud en ontwikkeling van de landschappelijke kernkwaliteiten (conform Voorloper Groene Hart)' Bij deze keuze is het volgende agendapunt



Naast het afremmen van bodemdaling heeft het veenweidegebied te maken met nog veel meer opgaven vanuit diverse beleidskaders, zoals het behouden van het open weidse landschap dat grotendeels wordt gedragen door de landbouw, het realiseren van de EHS en overige natuur, het beperken van de gevolgen van de klimaatverandering, het verbeteren van de waterkwaliteit en het voorkomen van wateroverlast. Naast een uitwerking in structuurvisies komen deze diverse opgaven aan de orde in gebiedsprocessen. Voor het bodemdalingaspect is er gekozen om binnen gebiedsprocessen de mogelijkheden en onmogelijkheden van het natuurlijke systeem aan te geven.

Ambitie Bodemvisie

- Wij geven de mogelijkheden voor een duurzaam en klimaatbestendig gebruik van de bodem in het veenweidegebied aan. Hiermee leveren wij een belangrijk uitgangspunt voor het maken van (ruimtelijke) keuzes in het Groene Hart.
- Wij willen het bestaand bodemgebruik goed laten aansluiten op de eigenschappen van het bodem- en watersysteem waardoor de bodem duurzaam benut wordt.
- Wij willen vroegtijdig de ondergrondlaag bij de bovengrondse inrichting inbrengen in gebiedsprocessen en bij de ruimtelijke planvorming waardoor de bodem duurzaam en optimaal benut wordt.

Doelstelling duurzaam bodemgebruik

Substantieel afremmen van de bodemdaling in veenweidegebieden binnen een robuust en klimaatbestendig bodem- en watersysteem, zodanig dat het op lange termijn goed betaalbaar en beheersbaar is.

Activiteiten

- **Kader Nota Ruimte**
Onderzoeken hoe ons beleid voor de veenweidegebieden nog beter in lijn kan worden gebracht met de Voorloper Groene Hart voor het afremmen van bodemdaling. De uitkomsten van de ILG pilot Bodemdaling vormen hiervoor belangrijke input.
- **Uitvoeren ILG-pilot bodemdaling**
De pilot wordt uitgevoerd in het kader van het ILG-programma. Het doel van de pilot is om de mogelijkheden voor een duurzaam en klimaatbestendig gebruik van de bodem in het veenweidegebied aan te geven, ten behoeve van het maken van (ruimtelijke) keuzes in het veenweidegebied. De planning is om de pilot in 2011 af te ronden.

De resultaten worden ingebracht in diverse gebiedsprocessen die spelen of gaan spelen en gebruikt om ons beleid voor de veenweidegebieden beter in lijn te brengen met de Voorloper Groene Hart

Resultaten

- Bodeminformatie ten behoeve van gebiedsprocessen en de structuurvisie beschikbaar voor het veenweidegebied.

Stand van zaken

- Zie factsheet Ruimtelijke Ordening voor de stand van zaken van de Kadernota Ruimte.
- In het kader van de ILG Pilot Bodemdaling is er bij diverse belanghebbende getoetst, middels een workshop, aan welke bodeminformatie behoefte is. Vervolgens is gewerkt aan een overzicht van beschikbare en nog te ontwikkelen kennis rondom bodemdaling. Dit overzicht is naar verwachting eind november gereed. Op basis van dit overzicht wordt bepaald op welke wijze het aspect van bodemdaling in gebiedsprocessen een groter rol zou kunnen spelen.

Gebied / Thema: Utrechtse Heuvelrug

Relatie met andere factsheets:

Bodem (uitvoeren PUC); Water (uitvoeren Grondwaterplan), Natuur en landschap

Kader

De Utrechtse Heuvelrug is een belangrijk gebied voor de drinkwaterwinning en de kwelafhankelijke natuur. Voor de natuur zijn de kwaliteit en de kwantiteit van het water niet overal voldoende.

Daarnaast is door de bodemopbouw en de sterke inzijging het gebied zeer kwetsbaar voor verontreinigingen. Om deze redenen hebben wij in de Bodemvisie aangegeven dat wij voor het gebied nog een nadere ambitie willen formuleren. In het Provinciaal Uitvoeringsprogramma Convenant (PUC) hebben wij de Utrechtse Heuvelrug al benoemd als mogelijk gebied voor een gebiedsgerichte aanpak van verontreinigingen in combinatie met andere ambities.

Ook worden Kader Richtlijn Water (KRW) maatregelen uitgevoerd op de Utrechtse Heuvelrug om bijvoorbeeld de uitspoeling van bestrijdingsmiddelen naar het grondwater te verminderen (programma 'Schoon Grondwater', onderdeel Grondwaterplan).

Vanuit de provinciale Agenda Vitaal Platteland is het gebiedsprogramma 'Heel de Heuvelrug' opgesteld. Hierbij werkt de provincie samen met vijftien gemeenten, natuurbeschermingsorganisaties, terreineigenaren en belangenorganisaties aan het behalen van de doelstellingen uit het AVP op het gebied van natuur, recreatie, cultuurhistorie en landschap.



Ambitie Bodemvisie

- Wij willen een duurzame en optimale invulling geven aan de ordening van het ondergronds ruimtegebruik.
- Wij willen het bestaand bodemgebruik goed laten aansluiten op de eigenschappen van het bodem- en watersysteem waardoor de bodem duurzaam benut wordt.

Doelstelling duurzaam bodemgebruik

Het realiseren van duurzaam bodemgebruik op de Utrechtse Heuvelrug

Activiteiten

- **Gebiedsgericht grondwaterbeheer**
Momenteel vindt een verkenning plaats naar de mogelijkheden voor gebiedsgericht grondwaterbeheer op de Utrechtse Heuvelrug. Uit deze verkenning moet duidelijk worden of de gebiedsgerichte aanpak voor de grondwaterverontreinigingsproblematiek oplossingen kan bieden. Indien de uitkomst positief is en besloten wordt tot een vervolg dan zal een haalbaarheidsstudie naar deze aanpak uitgevoerd worden. De verkenning zal eind 2010 afgerond worden.
- **Afstemming van activiteiten**
De vele gebruiksfuncties en projecten op en in de Utrechtse Heuvelrug hebben een duidelijke relatie met de ondergrond. Voor een duurzaam bodemgebruik op de Utrechtse Heuvelrug is het van belang dat er afstemming plaats vindt tussen de verschillende activiteiten voortkomend uit het PUC, het Grondwaterplan en de provinciale Agenda Vitaal Platteland.
- **Uitvoeren van KRW grondwatermaatregelen**
Het programma 'Schoon grondwater' wordt eind 2010 tussentijds geëvalueerd en op basis daarvan wordt het vervolg tot en met 2015 bepaald. .

Resultaten

- Verkenning gebiedsgericht grondwaterbeheer Utrechtse Heuvelrug
- Afstemming van initiatieven voor de Utrechtse Heuvelrug

Stand van zaken

De verkenning van gebiedsgericht grondwaterbeheer is in de afrondende fase.

Voor het programma 'Schoon grondwater' zijn veel activiteiten afgerond gericht op een vermindering van de vervuiling van het grondwater. De activiteiten bestonden onder andere uit afsluiten van een convenant met gemeenten om geen bestrijdingsmiddelen in bepaalde verharde gebieden toe te passen. Daarnaast is voorlichtingsmateriaal verspreid voor burgers, overheden en bedrijven over het gebruik van bestrijdingsmiddelen.

Gebied / Thema: Bodemenergie

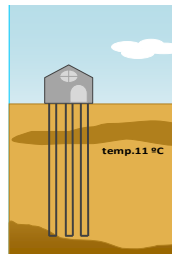
Link met andere factsheets

Ruimtelijke ordening; Water; Stedelijk gebied

Kader

In het kader van het Klimaat en Energie Akkoord hebben we afgesproken dat in 2025 meer dan 20 % van onze energievoorziening duurzaam is. De verwachting is dat ongeveer de helft van het totale potentieel aan duurzame energieproductie in de Provincie Utrecht afkomstig moet zijn van duurzame warmte. Als onderdeel van het Klimaat en Energie Akkoord wordt een verkenning uitgevoerd naar de mogelijkheden voor het stimuleren van duurzame energie waaronder bodemenergie.

De meest voorkomende systemen voor bodemenergie zijn open systemen (warmte koude opslag systemen), gesloten systemen (bodewarmtewisselaars) en geothermie. De Provincie is bevoegd gezag voor vergunningverlening van open WKO-systemen. Voor bodewarmtewisselaars wordt in de AmvB bodemenergie een wettelijk kader geschapen en waarschijnlijk worden gemeenten bevoegd gezag. Voor geothermie is het rijk bevoegd gezag. In het Grondwaterplan 2008 t/m 2013 zijn de randvoorwaarden aan het toepassen van WKO beschreven om risico's op de grondwaterkwaliteit tegen te gaan.

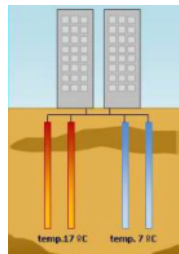


Gesloten systemen
(bodewarmtewisselaars)

Tot 150 m-mv

Vanaf 1 woning

NL=25.000/U=onbekend

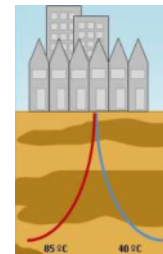


Open systemen
(Warmte koude opslag)

Tot 300 m-mv

Vanaf 50 woningen

NL=1.000/U=100



Geothermie systemen

Tot 5000 m-mv

Vanaf 1500 woningen

NL=3/U=0

Ambitie Bodemvisie

- Wij willen de mogelijkheden voor het duurzaam gebruik van de ondergrond voor bodemenergie vergroten

Doel

Het vergroten van de mogelijkheden voor bodemenergie zonder dat er onaanvaardbare risico's voor de omgeving, waaronder het grondwater, ontstaan.

Activiteiten

- **Stimulering bodemenergie (diverse projecten)**
 - Voor geothermie voeren wij een onderzoek uit naar de ondergrondse mogelijkheden voor het toepassen van rendabele geothermieprojecten. Dit onderzoek zal eind 2010 zijn afgerond.
 - Daarnaast zou de provincie een rol kunnen spelen bij een aanvraag voor een opsporingsvergunning, zodat geothermie optimaal benut kan worden door verschillende (toekomstige) afnemers. Hierover neemt de provincie een besluit.
 - In het kader van het stimuleren van open en gesloten systemen wordt landelijk een webtool WKO ontwikkeld, waarmee de technische en financiële mogelijkheden voor WKO verkend kunnen worden. De webtool is een vervolg op de provinciale kansenkaarten.
 - Daar waar (in de toekomst) veel vraag is naar gebruik van de ondergrond voor onder andere bodemenergie-systemen, kan de bijdrage van de ondergrond voor energie vergroot worden

door de ondergrond ruimtelijk te ordenen. Bij onze activiteiten in het stedelijk gebied nemen wij dit mee (zie factsheet Stedelijk gebied).

▪ **Evaluatie risico's WKO**

- Om meer bekendheid te krijgen over de risico's van WKO-systemen op met name de kwaliteit van het grondwater vinden verschillende provinciale en landelijke onderzoeken en metingen plaats. Al deze onderzoeken zijn eind 2011 afgerond. De volgende onderzoeken worden uitgevoerd en is de provincie Utrecht betrokken:
 - praktijkmetingen bij de WKO installatie van het RIVM in De Bilt;
 - het landelijk onderzoeksprogramma 'Meer met bodemenergie' (uitgebreide literatuurstudie, praktijkmetingen en lab onderzoeken).
- Daarnaast voeren wij dit jaar een evaluatie uit van ons grondwaterbeleid, waaronder ook de vergunningverlening van wko-systemen valt (onderdeel bij Tussenevaluatie Grondwaterplan 2008 t/m 2013).

▪ **Opstellen AmvB bodemenergie en landelijk samenwerkingsprogramma WKO**

Met de AmvB bodemenergie worden de wettelijke kaders geschapen voor WKO-systemen en bodemwarmtewisselaars. De AmvB wordt in januari 2012 verwacht.

- Wij leveren een bijdrage aan deze AmvB en bereiden ons beleid en uitvoering daar waar nodig voor op de AmvB.

Resultaten

- Potentie van de ondergrond voor geothermie is in beeld gebracht;
- Verantwoorde groei van het aantal bodemenergiesystemen (dus behoud van een goede grondwaterkwaliteit);
- Risico's van WKO-systemen zijn bekend en op basis daarvan vindt een herijking van het grondwaterbeleid plaats;
- Bodemwarmtewisselaars en WKO-systemen maken doelmatig gebruik van de ondergrond.

Stand van zaken

- Uit voorlopige resultaten van het onderzoek naar de potentie van geothermie blijkt dat de geothermie slechts op beperkte schaal mogelijk is. Mogelijk dat de potentie vergroot kan worden door stimuleringstechnieken;
- Op dit moment zijn er circa 90 vergunningen voor afgegeven voor open WKO-systemen;
- De verschillende onderzoeken naar risico's en stimulering lopen. De meeste onderzoeken vinden op landelijk niveau plaats, gezamenlijk met IPO, het rijk, VNG en bodemenergie-experts (zie Evaluatie grondwaterplan);
- De AmvB is momenteel bijna gereed voor formele besluitvorming.

Gebied / Thema: Aardkundige waarden

Relatie met andere factsheets

Ruimtelijke ordening; Natuur en landschap

Kader

Het beleid rondom aardkundige waarden loopt langs twee sporen. Enerzijds via het ruimtelijk beleid, waarvoor in de Provinciale Ruimtelijke Verordening regels zijn opgenomen voor de wijze waarop in bestemmingsplannen met aardkundige waarden rekening moet worden gehouden. In de Kadernota Ruimte hebben we aangegeven dit beleid voor het behoud en de bescherming van aardkundige waarden te willen bestendigen. Anderzijds via de Bodemvisie met als doel het draagvlak en de belevingswaarde te vergroten.



Ambitie Bodemvisie

- Wij willen ons inzetten om de beleving van de aardkundige- en archeologische waarden te vergroten.

Doelstelling duurzaam bodemgebruik

- Het behouden en beschermen van aardkundige waarden als drager van de identiteit van het Utrechts landschap
- Het vergroten van het maatschappelijk draagvlak voor behoud en bescherming van de aardkundige waarden.

Activiteiten

- **Vergroten toegankelijkheid van de kennis over aardkundige waarden**

Wij willen o.a. gemeenten beter ontsloten informatie gaan bieden, waarmee de aardkundige waarden een goede plaats in de ruimtelijke planvorming kan worden gegeven. Het is de bedoeling de informatie te gaan ontsluiten via een kaart op de website.

- **Benoemen van aardkundige monumenten en/of ontwikkelen van aardkundige wandel- of fietsroutes.**

Wij willen analyseren hoe compleet het huidige netwerk van aardkundige monumenten en routes nu is. Op basis hiervan zal gekeken worden waar aanvullingen wenselijk zijn, hierbij zoveel mogelijk inspeland op initiatieven waarbij ook anderen betrokken zijn.

- **Vergroten draagvlak aardkundige waarden**

Het draagvlak voor aardkundige waarden willen we vergroten door bekendheid te blijven geven aan aardkundige waarden. Hierbij kan gebruik gemaakt worden van de bovenstaande middelen.

Resultaten

- Er wordt rekening gehouden met aardkundige waarden in nieuwe bestemmingsplannen
- Nieuwe aardkundige monumenten, wandel- en/of fietsroutes

Stand van zaken

In de provincie Utrecht zijn inmiddels zeven aardkundige monumenten benoemd. Sinds 2007 zijn daarnaast drie boekjes met daarin aardkundig interessante wandel- en fietsroutes verschenen. Voor deze uitgaven is het initiatief genomen door andere organisaties binnen de provincie Utrecht, wat aangeeft dat de interesse voor dit onderwerp verbreed is. Het voordeel van deze routes is dat ze uitnodigen tot een actieve beleving van het landschap, waarbij de processen van het tot stand komen van het aardoppervlak inzichtelijk gemaakt kunnen worden.