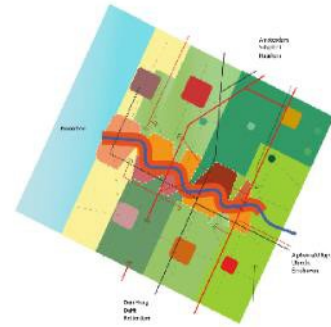


Vooruitblik Bodemdaling in de Omgevingsvisie

Op 8 februari vond de expertmeeting Bodemdaling in de Omgevingsvisie plaats. Tijdens deze sessie werd op basis van casuïstiek uit de Hart van Holland gemeenten een relatie gelegd tussen bodemdaling enerzijds en andere thema's uit de omgevingsvisie zoals de verstedelijkingsopgave en de energietransitie anderzijds.

Achtergrond

Naar verwachting zullen in het Hart van Holland in de komende 25 jaar minstens 30.000 nieuwe woningen moeten worden gebouwd. De Hart van Holland gemeenten willen dat doen met behoud van de diversiteit en kleinschaligheid die de regio zo aantrekkelijk maakt voor kenniswerkers. Daarvoor is het belangrijk dat wij zowel het stedelijke gebied *als* de landschappen en de kernen in die landschappen koesteren en waar mogelijk versterken. De juiste stedenbouwkundige programma's moeten op de beste plek uit gevoerd worden. In dit proces is geconstateerd dat de duurzaamheidsopgaven de basis voor de verstedelijkingsopgave moeten zijn. ¹



Bevindingen en opgaven Expertmeeting

Tijdens de expertmeeting is op basis van casuïstiek ervaring en kennis gegenereerd en gedeeld die waardevol is in het bepalen van de vervolgstappen, zowel voor de Omgevingsvisie van de Hart van Holland gemeenten als voor het Ministerie van Infrastructuur en Milieu dat beoogt bodem en ondergrond een vaste plek te geven in de beleidsafweging en de Omgevingsvisies. In navolgende is voor de thema's bestaande bouw, nieuwbouw en energie beschreven welke relatie er is tussen bodemdaling en het betreffende thema. Hiertoe werden a) de bevindingen, b) de consequenties voor de Hart van Holland gemeenten en c) de kennisagenda geformuleerd. Tevens is ingegaan op het vorm geven van het proces waarbij bodem en ondergrond een plaats krijgt in de Omgevingsvisies. De presentaties zijn separaat toegestuurd.

1. Bestaande bouw (analyse Merenwijk Leiden ex post en Noorderkwartier ex ante)

A) Bevindingen

Ervaring met wijken gebouwd op slappe bodem zijn er ten overvloede. Echter de opgedane ervaringen zijn onvoldoende gemonitord (bijvoorbeeld feitelijke bodemdaling en kosten voor beheer en onderhoud) of geëvalueerd noch beschreven en om die reden kunnen nieuwe initiatiefnemers niet of nauwelijks van deze kennis profiteren.

B) Omgevingsvisie Hart van Holland gemeenten

Vooralsnog blijkt niet uit de bestaande ervaring dat bouwen op slappe bodem onbegonnen werk is. Wel moeten er duidelijke keuzes worden gemaakt in het voortraject. De in de Merenwijk gemaakt keuzes (zoals grote en langdurige voorbelasting, onderheid riool, degelijke waterinfrastructuur) hebben ertoe geleid dat de Merenwijk nog steeds goed functioneert. De beheer- en onderhoudskosten worden op basis van een voorzichtige schatting geraamd op 1,5 keer reguliere beheerskosten.

C) Kennisagenda

¹ Wellicht ten overvloede, in ons proces gaat het bij de verstedelijkingsopgave altijd over de stad, het omliggende landschap en de relaties daartussen.

Er is een groot aantal wijken in Nederland waar men ervaring heeft kunnen opdoen met het bouwen op slappe bodem. De kennis die opgedaan is in deze wijken is echter niet toegankelijk.

- De beschikbare kennis en ervaring zou op een gestructureerde / programmatische wijze geïnventariseerd en gevalideerd moeten worden. Juist met het oog op de grote bouwopgave van zeker 200.000 woningen in de Randstad (waarvan een fors deel gebouwd zal worden op slappe bodem) zal deze kennis een grote bijdrage leveren aan doelmatig inrichten van de toekomstige omgeving en het voorkomen van hoge langdurige / eeuwige extra beheerkosten. Door het ontbreken van een informatievoorziening bodembeweging is er ook geen plek waar data opgeslagen, verwerkt en openbaar kan worden gemaakt.
- Een living lab / toetsing van maatregelen voor het klimaatrobuust maken van binnensteden heeft grote toegevoegde waarde. Er is nog geen proven technology. Te denken valt aan het inrichten van een van de wijken van Leiden (Noorderkwartier) om (combinaties) van maatregelen verder uit te werken.

2. Nieuwbouw (analyse Braassemerland, Kaag en Braassem)

□ A) Bevindingen

Nieuwbouw op slappe bodem vindt plaats bijvoorbeeld in de gemeente Kaag en Braassem. Overheden leggen in ontwikkelcontracten randvoorwaarden op ten aanzien van restzetting. Het basiscontract van de grondexploitatie maatschappij is in 2012 ondertekend. De wereld is ondertussen fors gewijzigd. Onder druk van tijd en geld is er nog weinig sprake van innovaties die inspelen op bodemdaling en de gewijzigde inzichten bijvoorbeeld ten aanzien van het klimaat en het gebruik van gas. Er ligt hier nog een aanzienlijk verbeterpotentieel en de gemeente Kaag en Braassem zet zich in om dit potentieel te benutten..

□ B) Omgevingsvisie Hart van Holland gemeenten

Vooralsnog blijkt niet uit de ervaring met nieuwbouw dat bouwen op slappe bodem onbegonnen werk is. Het is mogelijk, maar voorkomen moet worden dat de rekening wordt doorgeschoven naar de toekomst. Daarom moet een deel van de kosten nu gemaakt worden, om op lange termijn kosten te besparen.

□ C) Kennisagenda

Voor nieuwbouw initiatieven zou van grote toegevoegde waarde zijn indien er:

- Inzicht zou zijn in huidig en toekomstig tempo van bodemdaling met en zonder beïnvloeding door mensen. Een nationaal bestand met de bodemdalingsdata is gewenst
- Normering of procedures die kader stellend zijn voor het al dan niet ontwikkelen van nieuwbouwlocaties (bijvoorbeeld maximum dikte pakket slappe bodem...)
- Kengetallen voor life cycling costing zouden bestaan van
 - Maatregelen (zoals licht ophoogmaterialen, wel / niet onderheien riolering, wel / niet)
 - Bouwrijp maken (afgraven of juist voorbelasten)
 - Een impuls voor innovatie kan worden gegenereerd. Er liggen grote kansen voor ondernemers die met innovaties komen rondom de bodemdalingsproblematiek. Hier ligt ook een rol voor de opdrachtgever, die niet huiverig moeten zijn voor mislukkingen, die juist voor innovatie zo leerzaam zijn.

3. Energie (analyse Provincie Zuid-Holland, Warmtebureau)

A) *Bevindingen*

Voor de beoogde energietransitie is slappe bodem zowel een bedreiging als een kans. Warmte-Koude opslagsystemen kunnen (bij bepaald gebruik of aanleg) bodemdaling veroorzaken. Tegelijkertijd kan de installatie van zonnepanelen of windmolens juist kansrijk zijn in die gebieden waar landbouw als gevolg van bodemdaling steeds minder rendabel is.

B) *Omgevingsvisie Hart van Holland gemeenten*

In de Omgevingsvisie kunnen gebieden aangewezen worden waar zonne-energie en windenergie kansrijk landgebruik is wanneer rekening wordt gehouden met verminderde landbouwkundig potentieel. Ook kunnen plaatsen aangewezen worden waar WKO mogelijk minder gewenst is, of alleen onder voorwaarden (monitoring, gesloten systemen).

C) *Kennisagenda*

Nader onderzoek naar de exacte relaties tussen bodemdaling en de energietransitie is gewenst. Dit geldt met name voor WKO's en het aanwijzen van kansrijke gebieden voor zonneparken. De huidige inventarisatie heeft plaats gevonden op basis van expert opinion. Voor de nieuwbouw zou het van grote toegevoegde waarde zijn als wij in staat zijn handreikingen te bieden waarmee in beeld is wat de randvoorwaarden zijn voor de inzet van wko's in slappe bodem gebieden?

4. Hoe Bodem(daling) te verankeren in de Omgevingsvisie

De volgende kennisvragen of opgaven zijn geformuleerd:

- Welk instrumentarium en data zijn gewenst / nodig om het regionale proces om bodem en ondergrond in de Omgevingsvisie te passen?
- Ontwikkel een geobjectiverde bodemkaart op basis waarvan uitspraken kunnen worden gedaan over het grondgebruik in relatie tot de bodemdaling. Een dergelijke kaart zou het proces van totstandkoming van ene Omgevingsvisie en het verankeren van bodem en ondergrond enorm helpen.
- Kan er een procedure worden opgesteld op basis waarvan keuzes worden gemaakt om bodemdaling:
 - Te laten gaan (focus op adaptatie)
 - Af te remmen (combinatie van mitigatie en adaptatiemaatregelen)
 - Te stoppen (focus op mitigerende maatregelen)

De relatie tussen bodemdaling en biodiversiteit is in deze Expertmeeting niet aan de orde geweest, Nadere uitwerking van de onderzoeksvragen is voor dit thema gewenst.

Conclusies

De Expertmeeting heeft met succes op het niveau van praktijk casussen kennis gedeeld en kennisvragen gegenereerd. Dat helpt om zowel de Omgevingsvisies als het thema Bodem en ondergrond en bodemdaling in het bijzonder verder te helpen. Voor de Hart van Holland gemeenten lijkt te gelden dat de bouwopgave niet op voorhand sterk belemmerd wordt door bodemdaling, de gesteldheid van de ondergrond in deze regio is niet onoverkomenlijk maar vergt wel degelijk grote aandacht. Dit geldt ook voor de energietransitie, hoewel er nu al forse gebieden aan te wijzen zijn waar WKO's niet wenselijk zijn. Er kan veel doelmatigheidswinst worden geboekt als de juiste kennis beschikbaar zou zijn op het juiste moment in het proces. Met name het voorkomen of beperken van de te verwachten hogere beheerkosten is hierbij van groot belang voor gemeente en bewoner. Duidelijk is geworden dat er een aanzienlijk aantal kennisvragen aan de orde is dat niet past bij het

schaalniveau van een of enkele gemeenten. De regio's zijn op heel veel plaatsen al hard bezig en het Rijk kan een belangrijke rol vervullen daar waar het gaat om algemene kennis voor regio-overschrijdende vraagstukken. Een soortgelijke rolverdeling is ook te vinden in andere beleidsterreinen, zoals bijvoorbeeld archeologie. Dit zal het tempo en de doelmatigheid van de regionale inactieven sterk kunnen versnellen en verbeteren en zal Nederland een voorsprong geven in het internationale speelveld van bodem en bodemdaling.