



provincie
ZUID **HOLLAND**

Netwerkvorming 3D-ordening in de Zuid-Hollandse praktijk

Symposium Bodem Breed
Sessie 9.3: Dinsdagmiddag 29 november 2016

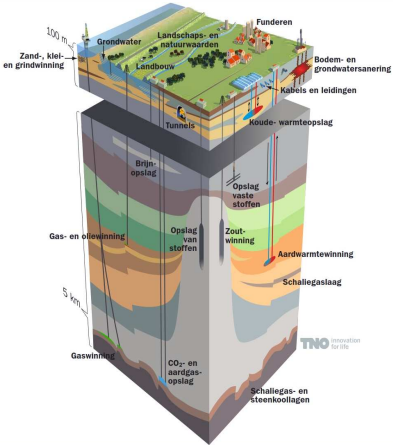
Werncke Husslage (Beleidsmedewerker Bodem & Ondergrond)
Tel: 070-4417844 / 06-55449373. **Email:** wjg.husslage@pzh.nl





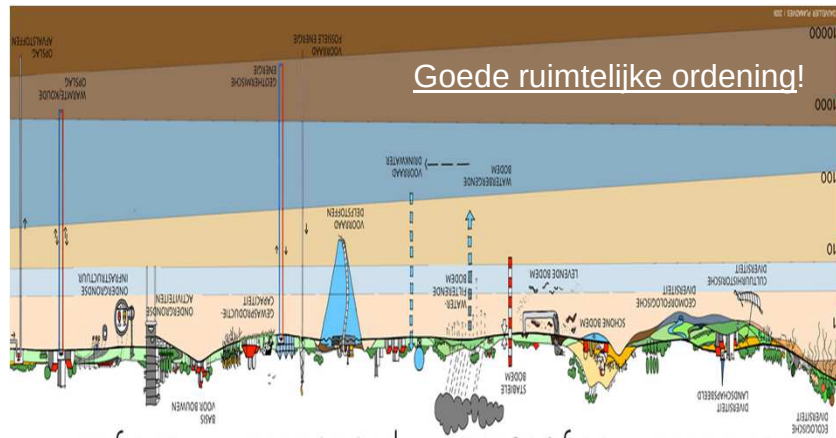
Duurzaam Gebruik Bodem & Ondergrond

1. Ondergrondkwaliteiten benutten en beschermen
2. Gereedschapskist DGBO (informeren)
3. Zuid-Hollandse praktijk (verkennen)



provincie **ZUID** **HOLLAND**

Duurzaam, veilig en efficiënt gebruik van de ondergrond, waarbij benutten en beschermen met elkaar in balans zijn.



Visie Ruimte & Mobiliteit:

- Vergroten agglomeratiekracht
- Beter benutten en opwaarderen
- Verbeteren ruimtelijke kwaliteit
- Bevorderen water- en energie-efficiënte samenleving



provincie **HOLLAND**
ZUID

Opgaven Visie Ruimte & Mobiliteit

- Bijdrage aan de transitie naar duurzame energievoorziening.
- Zoetwater- en drinkwatervoorziening.
- Structurering in ondergrondse infrastructuur.
- Verbeteren bodemkwaliteit.
- Omgaan met bodemdaling.
- Beschermen / benutten archeologische, cultuur-historische en aardkundige waarden.
- Betere afstemming bodem en ondergrondkwaliteiten met ruimtelijke processen -> komen tot 3D ordening.

Sterke integratie met andere beleidsvelden

provincie
ZUID HOLLAND

Ondergrondkwaliteiten

<https://www.youtube.com/SDB5ElitUOk>

Draag kwaliteiten		Productie kwaliteiten		Regulatie kwaliteiten		Informatie kwaliteiten	
	Draagkracht om te bouwen		Gewasproductie		Schone en veilige bodem		Archeologische waarden
	Ondergronds bouwen		Voorraad drinkwater		Levende bodem		Aardkundige waarden
	Kabels, leidingen en riolering		Voorraad grondwater		Stabiele bodem		Landschappelijke diversiteit
	Buisleidingen		Voorraad delfstoffen		Waterbergende bodem		Ecologische diversiteit
	Warmte/koude opslag		Voorraad fossiele energie		Waterfilterende bodem		
	Opslag van stoffen		Geothermie		Koolstof bindende bodem		



Ondergrondkwaliteiten:

Volop kansen!

RIJSWIJKBUITEN
Een wijk vol nieuwe energie

provincie **HOLLAND**
ZUID

Ondergrondkwaliteiten:

Ruimte & Bodem!

Uitbreiding stadswarmtenetten + geothermie 2030

67 PJ/jaar
Geothermie
45 PJ/jaar*
€ 3.588 miljoen (incl. uitbreiding warmtenet, warmteverdeel- en afgiftestations) **€ 2,7 miljoen /PJ/jaar**** € 106 huishouden/jaar (regeer)

- geactiveerde geothermieput in de Trias aquifers (>4km diepte)
(put: €15 mln.; warmtenet: €10 mln.; scheidinginstallatie: €5 mln.)
62 x 0,5 PJ/jaar = 31 PJ/jaar
- geactiveerde geothermieput in de Krijt aquifers (>2km diepte)
(put: €7 mln.; warmtenet: €10 mln.; scheidinginstallatie: €1 mln.)
96 x 0,15 PJ/jaar = 14 PJ/jaar

Restwarmtebronnen
20 PJ/jaar
Museum Boijmans
Rietveld
75 PJ/j
5 PJ/j

Smart Thermal Grid
stadswarmtenet - huidige
stadswarmtenet - uitbreiding grote steden
warmtenet t.b.v. industrie/glastuinbouw
warmteleidingen

WKK-installaties glastuinbouw
Nieuwkoop
Kaag en Brassema
1 PJ/j
1 PJ/j

* Uitgangspunt van een boring op twee diepten. De invloedgebieden van de Trias geothermieputten komen gedeeltelijk onder de invloedgebieden van de Krijt geothermieputten.
** Uitgangspunt van een huishouden van 10 jaar

Alle partners stappen uit ambitieus aardwarmte-project

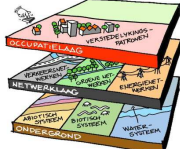
DEN HAAG: De toekomst van het ambitieuze aardwarmte project in Den Haag Zuidwest hangt aan een zijden draadje. Alle betrokken partijen willen zich er definitief uit terug trekken. De gemeente Den Haag beraadt zich nu over de vraag hoe het verder moet.

GEREEDSCHAPSKIST 3D-ORDENING

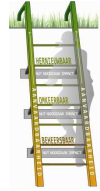




1) Ondergrondwijzer



2) Bodematlas



3) Bodemladder

provincie **ZUID** **HOLLAND**

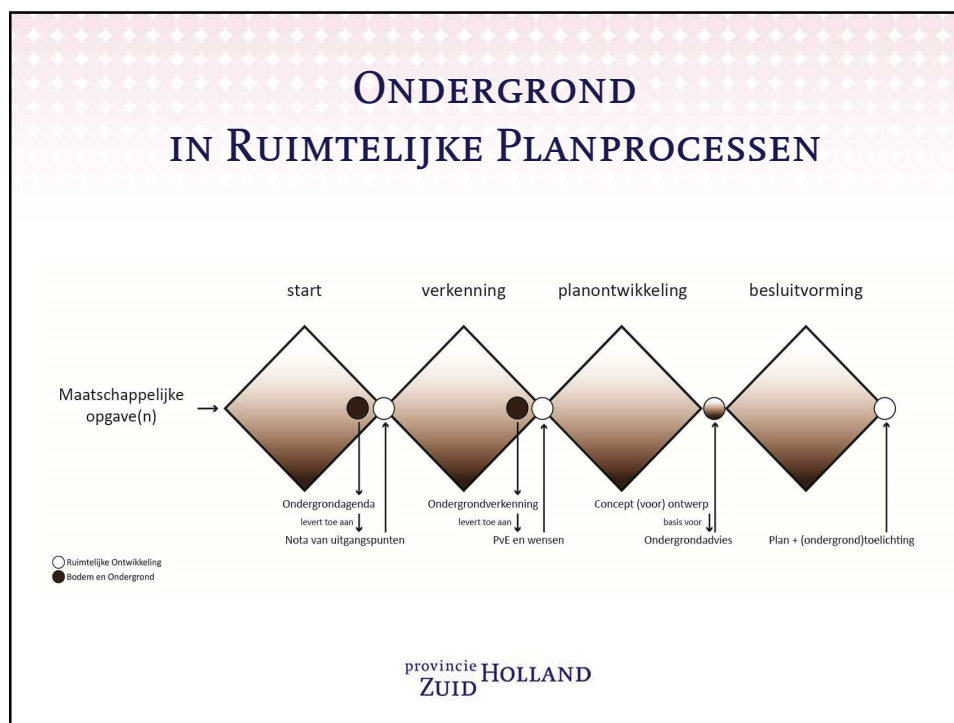
1) Ondergrondwijzer



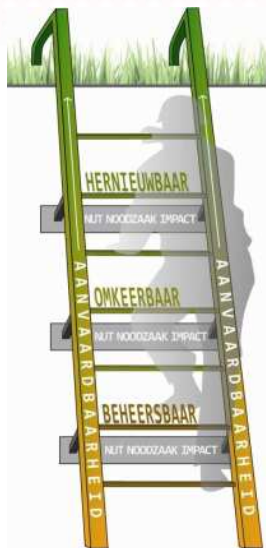
Proceshandreiking om de ondergrond samenhangend en systematisch te betrekken bij ruimtelijke planvorming en gebiedsontwikkeling.

1. **Startfase:** Ondergrondagenda
2. **Verkenningfase:** Ondergrondverkenning
3. **Planontwikkelingsfase:** Ondergrondadvies
4. **Besluitvormingsfase:** Plan + (ondergrond)toelichting(en)

provincie **ZUID** **HOLLAND**



3) Bodemladder



Handelingsperspectief:

- Wat betekent een ruimtelijke investering of ingreep voor kwaliteiten in de ondergrond?
- Welke kwaliteiten uit de ondergrond kan ik benutten voor mijn opgave?

Afwegingskader:

Staanders en sporten van de ladder

provincie **HOLLAND**
ZUID

3D-Omgevingsplannen



Het omgevingsplan

Het gemeentelijk omgevingsplan geldt integraal en is gebiedsdekkend. Het geeft alle regels voor de fysieke leefomgeving.



Nu in het bestemmingsplan

Verschuivende bestemmingsplannen voor verschillende deelgebieden in een gemeente met allerlei verordeningen. Initiatiefnemer heeft onvoldoende overzicht in de vele regels.



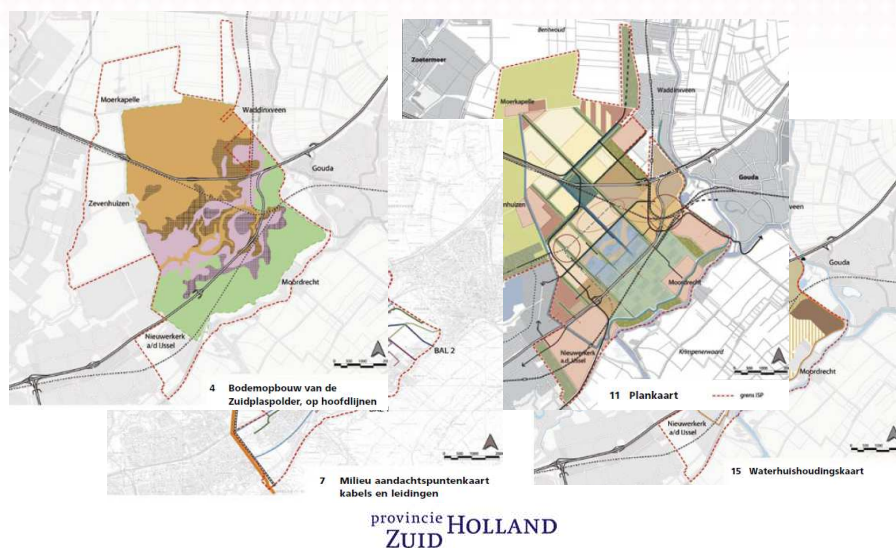
Straks in het omgevingsplan

Alle regels voor fysieke leefomgeving in één overzichtelijk document. Initiatiefnemer ziet precies welke regels er voor hem gelden op het gebied van fysieke leefomgeving.

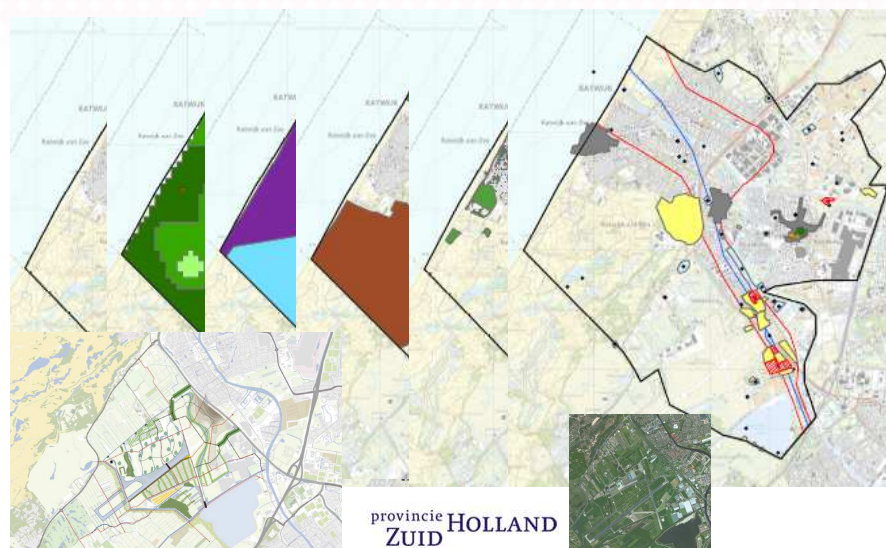
Voordelen

- Meer bestuurlijke afwegingsruimte om lokaal de fysieke leefomgeving te beheren en te ontwikkelen.
- Overzichtelijk: alle regels voor fysieke leefomgeving in één document.
- Digitaal inzichtelijk: alle regels per perceel of adres bij elkaar en altijd actueel.
- Meer mogelijkheden om ruimte te bieden voor nieuwe initiatieven.
- Minder bestuurlijke en onderzoekskosten door fasering. Bepalend is nu of (omgevingsplan) en hoe (omgevingsvergunning) een activiteit plaatsvindt.

Voorbeeld: Zuidplaspolder



Voorbeeld: Marinevliegkamp Valkenburg



Projecten 3D-ordening

- Knibbelweg - Oost
Gemeente Zuidplas
- Westland - Oostland
Greenport 3.0
- Omgevingsvisie 2040
Hart van Holland
- Getijdenpark Nieuwe
Maas



Regionale Agenda
Omgevingsvisie 2040



Het Hart van Holland



3D-advisering in de Zuid-Hollandse praktijk?

