

# ONTWERPENDE VERKENNING BOUWEN VANUIT DE BODEM

## HOE ZOU 'BODEM-STUREND' ER UIT ZOU KUNNEN ZIEN?

Geert Roovers, Merijn van Loon\*

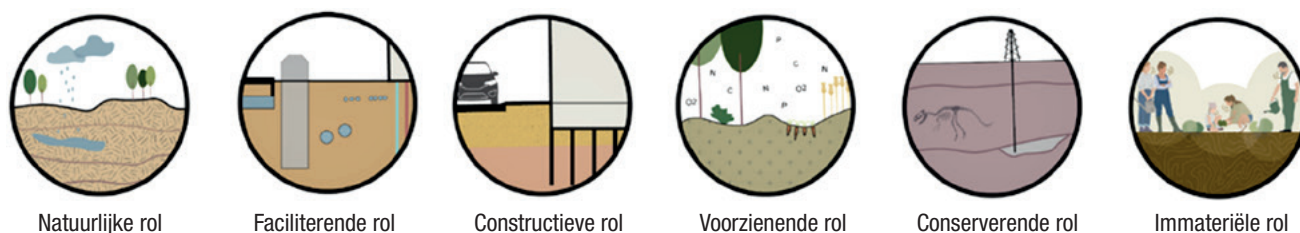
■ 'Water en Bodem Sturend' is een leidend principe voor de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland geworden.<sup>1</sup> In de kamerbrief Water en Bodem Sturend zijn de eerste kaders hiervoor gesteld.<sup>2</sup> Daarmee is een zoektocht ontstaan naar hoe dit principe concreet vorm gegeven kan worden. Inspiratie voor deze zoektocht kan gehaald worden uit het ontwerptraject 'Bouwen vanuit de Bodem'. In dit traject onderzoekt het Stimuleringsfonds Creatieve Industrie een nieuwe omgang met bodem en ondergrond.

Het Stimuleringsfonds stelt dat een omslag noodzakelijk is, 'zodat de ondergrondse water- en bodemsystemen een productieve relatie aangaan met de bovengrondse stedelijke systemen.' We moeten naar een benadering 'die rekening houdt met de bodemgeschiktheid voor specifieke functies, de gezondheid en vitaliteit van de bodem verbetert, verstandig gebruik maakt van de ecosysteemdiensten die de ondergrond ons levert, kiest voor een ruimtelijke ordening van de bodem, en de cultuurhistorische en identiteit-verlenende betekenis van de ondergrond op waarde schat.'<sup>3</sup> Hiertoe zijn – met hulp van het Stimuleringsfonds – 13 ontwerpconsortia vanaf januari 2023 gestart met ontwerptrajecten, waarin zij deze omslag verkennen.<sup>4</sup> Dit artikel schetst – ondersteund door ontwerpvoorbeelden – drie perspectieven voor het omgaan met bodem, die uit dit traject naar voren komen. Aansluitend zijn hun mogelijke implicaties voor de governance van Water en Bodem Sturend verkend. Dit artikel bouwt voort op het essay

'Ontwerpen voor een nieuwe omgang met bodem en ondergrond', dat in het kader van Bouwen vanuit de Bodem door de auteur is opgesteld.<sup>5</sup> De belangrijkste credits gaan naar alle ontwerpteams, op wiens werk dit artikel voortbouwt. In de figuren zijn uitwerkingen van enkele teams opgenomen.<sup>6</sup>

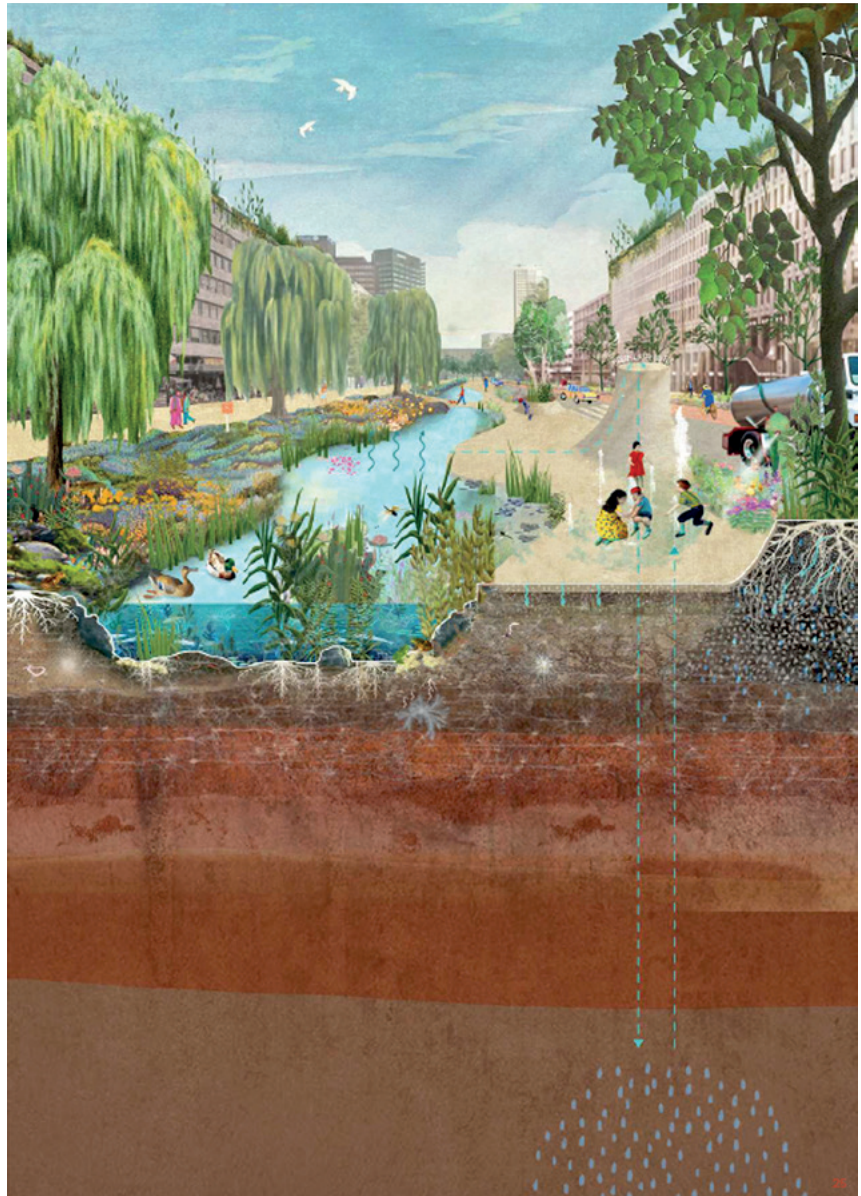
### Rollen van de bodem

Uit de ontwerptrajecten zijn zes rollen gedestilleerd voor de rol van de bodem in zijn ruimtelijke context, zie Figuur 1. Twee rollen zijn intrinsieke rollen van de bodem: een *natuurlijke* rol en een *immateriële* rol. De natuurlijke rol betreft de intrinsieke waarde van het natuurlijke systeem van water, bodem en natuur. De immateriële rol betreft de intrinsieke waarde van het leven met en op de bodem, de dialoog daarover en de verhalen die de bodem vertelt. Voor de gewenste omslag naar Water en Bodem Sturend vormt een duurzame omgang met deze twee intrinsieke



Figuur 1: De zes ruimtelijke rollen van de bodem (afstudeerscriptie Jolinde Doornbosch, Saxion hogeschool, juni 2023).

\* **Geert Roovers** Geert Roovers is lector van het lectoraat Bodem en Ondergrond aan de Saxion Hogeschool en senior-adviseur bij Antea Group; **Merijn van Loon** Merijn van Loon is projectmanager en stedenbouwkundige bij P2.



Figuur 2:  
Impressie Ontwerp  
West-Blaak Rotterdam  
vanuit maximaliseren  
bijdrage van het ontwerp  
aan klimaatbestendigheid  
(Ontwerp PosadMaxwan, 2023)

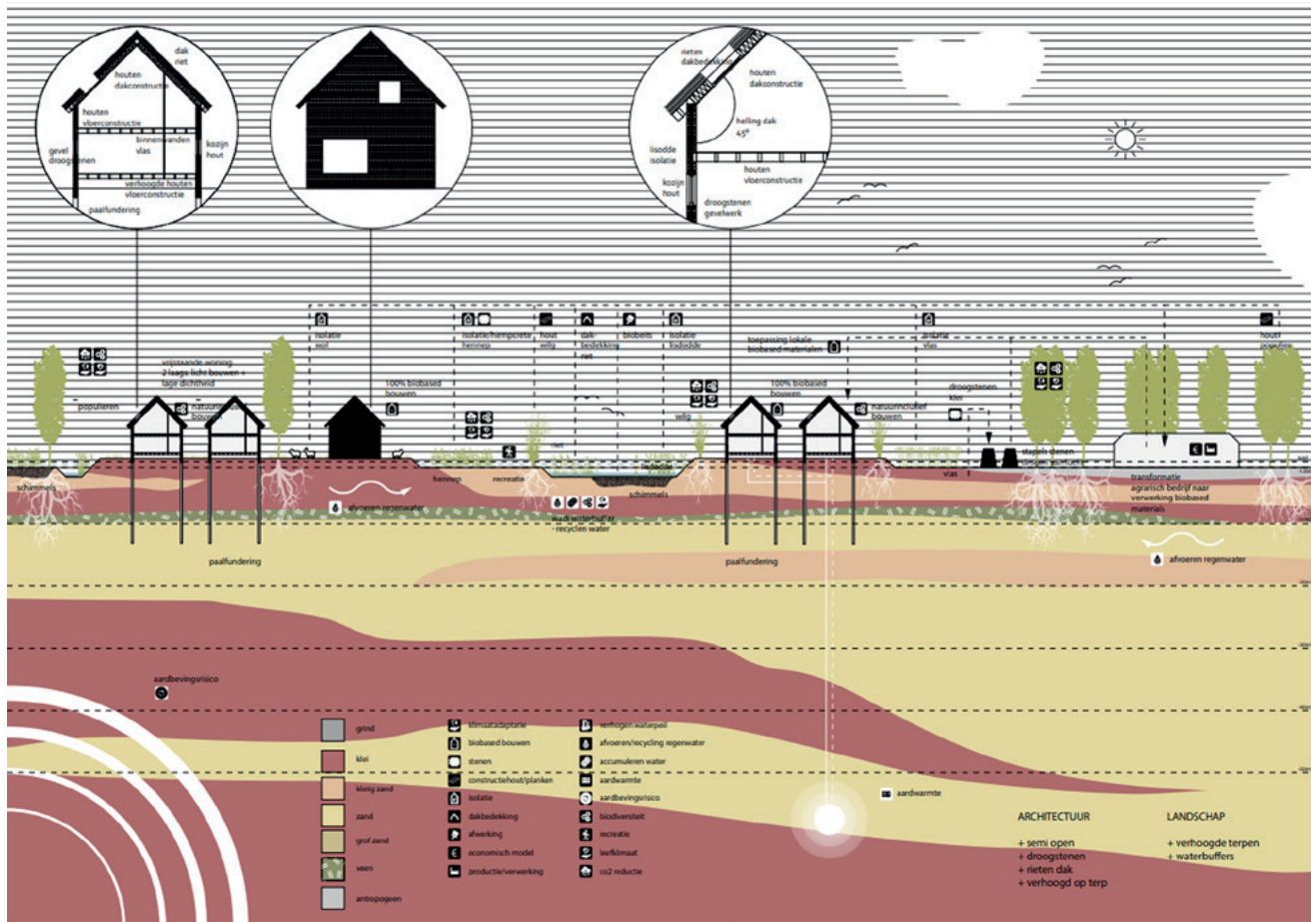
rollen de basis. De overige vier rollen zijn functionele, 'mensgericht' rollen:<sup>7</sup> een *faciliterende* rol – het bieden van ruimte aan netwerken, een *constructieve* rol – om stevig op te kunnen bouwen, een *voorzienende* rol – om energie te leveren bijvoorbeeld, en een *conserverende* rol – bijvoorbeeld om archeologische waarden te behouden. Deze rollen faciliteren de behoefte van de mens. Ontwerpers kunnen met deze rollen aan de slag.

### Drie perspectieven

De ontwerpprojecten in de open oproep hebben in juni 2023 hun eerste – verkennende – fase afgerond. Uit de projecten zijn drie perspectieven op de rol van de bodem voor verstedelijking afgeleid.<sup>8</sup>

*Perspectief 1: bodem voor een vitale openbare ruimte*  
Veel ontwerpen gebruiken het vitaliseren van de bodem om de leefbaarheid van de stad te versterken. Een

goed ontwerp van de openbare ruimte, met ruimte voor natuurlijke bodemprocessen, samenhangend groen en vitale bodemecologie, versterkt klimaatbestendigheid en gezondheid van de openbare ruimte. Natuurlijke kringlopen, vasthouden van CO<sub>2</sub>, stadslandbouw, berging van water en minder hittestress zijn aspecten die vaak een plek krijgen. De ontwerpen versterken de natuurlijke, ruimtelijke kwaliteit van de openbare ruimte, en daarmee de kwaliteit van de verstedelijking. Uit de projecten volgen ontwerpprincipes en inspirerende voorbeelden hoe zo'n ruimte vorm te geven, zie bijvoorbeeld door stedenbouwkundig bureau PosadMaxwan in Figuur 2. Het perspectief sluit goed aan bij het al langer lopende ontwerpdiscours, waarin water en klimaat in de stad een plek krijgen, onder andere door de natuurlijke functies van de bodem te versterken (wadi's, groenvoorzieningen, retentielaagtes, e.d.). We zouden dit een '*bodem-integrerend*'-perspectief kunnen noemen.



Figuur 3: Conceptueel model voor bouwen vanuit kleibodem, in het traject uitgewerkt door Dingeman Deijs.

### Perspectief 2: bodem als bron voor bouwen

In dit perspectief worden gangbare werkwijzen losgelaten, en vormt de bodem met al zijn kwaliteiten het vertrekpunt voor de verstedelijking. Wat de bodem kan leveren en accommoderen is leidend voor de wijze waarop verstedelijking vorm krijgt. Ontwerpbureau Dingeman Deijs bijvoorbeeld, werkt dit uit voor bouwen vanuit klei-, veen- en zandgronden, zie Figuur 3. Dit perspectief combineert de kansen van de bodemkwaliteiten ter plaatse met het materiaal dat uit deze bodem - en het landschap eromheen - gebruikt kan worden. Denk bijvoorbeeld aan bouwmaterialen gebaseerd op de onderliggende klei, veen of zand, gecombineerd met panelen, isolatie en daken gevormd uit de beplantingen in de omgeving. Wat de bodem aan intrinsieke en producerende kwaliteiten biedt, is leidend voor de ruimtelijke ontwikkeling. Dit perspectief zouden we een 'bodem-leidend'-perspectief kunnen noemen.

### Perspectief 3: bodem als community-builder

In het derde perspectief is de bodem de basis voor dialoog. De immateriële waarde van de bodem wordt verzilverd. Door gezamenlijk aan de slag te gaan met de bodem – stadslandbouw, rivervorming, groenbeheer, fondsvorming – faciliteert de bodem leerprocessen en verbindingen tussen mensen, hun behoeften en

de bijbehorende ruimtelijke functies. Hiermee kan bodem de basis vormen voor gemeenschapsvorming en sociale processen bij verstedelijking. Dit is onder meer opgepakt in actiegericht onderzoek door And The People, zie Figuur 4. Dit perspectief zouden we een 'bodem-verbindend'-perspectief kunnen noemen. Dit bodem-verbindend-perspectief kan aanvullend zijn op, en versterkend voor, de andere perspectieven.

## Een bijpassende governance

Elk van de drie perspectieven kent zijn eigen governance-issues. In deze paragraaf wordt een eerste verkenning hiervan beschreven.

### Bodem-integrerend

'Bodem-integrerend' ligt het dichtst bij de huidige manier van werken. Het bijbehorende schaalniveau is veelal de straat, buurt of wijk. Dit perspectief vraagt om het opnemen van inrichting én beheer van de openbare ruimte in stedelijke planprocessen. Ontwerpers én beheerders moeten de kennis over het ontwikkelen van vitale bodems, en de potentie daarvan voor de verstedelijkingsopgaven, vanaf het begin meenemen in de planontwikkeling voor straten, buurten en wijken. Dit vraagt om aangepaste planprocessen, en verbinding

## Actie onderzoek

## Coöperatieve eigendomsvorm



### Voorbeeld / uitwerking

- 1) In het stedenbouwkundig plan worden stroken en een groter veld geïdentificeerd als kansrijk voor voedselproductie
- 2) Op de website wordt hierover gecommuniceerd, met een uitvraag aan toekomstige bewoners om deel te nemen aan een werkgroep
- 3) De werkgroep wordt voldoende ondersteund en wordt als juridische entiteit stakeholder in het ontwikkelproces



Voorbeeld: GWL Terrein  
Bron: Michel, GWLFruitbomen.nl

Figuur 4: inbedden voedselproductie met bewoners (ontwerpteam And The People)

tussen ontwerper, beheerder en bodemprofessional. Dit zijn geen nieuwe inzichten, veeleer dient het momentum van Water en Bodem Sturend nú gebruikt te worden om hierin daadwerkelijk stappen te zetten. Tastbaar succes in dit perspectief ontstaat als ook het private eigendom, zoals tuinen en gevels, hierin een plek krijgt.

Omdat dit perspectief het dichtst bij de huidige manier van werken ligt, zal het realiseren hiervan óók tegen de huidige dilemma's oplopen die het inbedden van bodem in de ruimtelijke ontwikkeling lastig maken. Dit gaat over de ontbrekende verbinding tussen bodemprofessionals en ruimtelijke ontwikkelaars, fragmentatie in beleid, bestuur en schaalniveaus en de onzichtbaarheid van bodem. Richtingen die hierin helpen zijn het redeneren vanuit de maatschappelijke opgaven, het verbinden van de bodempotentie aan deze opgaven en het sterker verankeren van bodem in organisaties.<sup>9</sup>

### *Bodem-leidend*

Bodem-leidend werkt op schaalniveaus van wijken, stad en omringend landschap. Het vraagt om een fundamenteel andere wijze van gebiedsontwikkeling om complexe verstedelijkingsopgaven aan te pakken. De uitgangspunten ervan zijn anders en de tijd- en ruimteschalen groter en dynamischer dan in huidige planprocessen. Stedelijke ontwerpprocessen moeten zich op de schaal van het landschap richten. In dit perspectief trekken ontwerper, ontwikkelaar, ruimtelijk strateeg én bodemprofessional samen op. Reguliere grond- en vastgoedontwikkeling moet worden aangepast en nieuwe verdienmodellen verkend. Het lange termijnperspectief – bijvoorbeeld de waardevastheid van

vastgoed in aantrekkelijke stedelijke gebieden – moet hierin een meer prominente rol spelen.

Om dit perspectief daadwerkelijk te realiseren is méér nodig. Het vraagt om een fundamentele herijking van de wijze waarop gebiedsontwikkeling plaatsvindt. Het gezamenlijk ontwikkelen van initiatieven en nieuwe vormen van maatschappelijke business modellen, financiering en verevening, zijn hierin cruciaal. Concepten als meervoudig investeren, revolverende fondsen en duurzame financiering kunnen hierin een rol spelen.<sup>10</sup>

### *Bodem-verbindend*

Bodem-verbindend kan onze participatieprocessen versterken, en vraagt om een ander, verdiepend, perspectief daarop. Bodem-verbindend gaat niet om het verbinden van belangen, een goede dialoog en 'de koek groter maken'. Bodem verbindend gaat om een dialoog over wat ons - rondom een straat, wijk, water of gebied - daadwerkelijk bindt. Het voegt natuurlijke processen toe die de basis daarvoor kunnen vormen, zowel door er samen mee aan de slag te gaan als door ze samen een betekenisvolle plek te geven. Dit perspectief is geen 'omgevingsmanagement', maar 'omgevingsverbinding', in de zin van een 'bodem-gemeenschap' (zoals een park, brink, meent of marktplaats).

Om dit perspectief te realiseren is verdieping van participatie-wijzen noodzakelijk. De stap van beleid- of projectgerichte participatie naar structurele wijkparticipatie, meedoen en meebeslissen is daarin leidend. En dat vraagt lef van overheden, bedrijven en bestuurders.

## Reflectie

Dit artikel volgt uit de eerste verkennende fase van het ontwerptraject ‘Bouwen vanuit de Bodem’ van het Stimuleringsfonds Creatieve Industrie. Het schetst drie perspectieven die uit deze verkennende fase volgen. Aansluitend beschrijft het (grof) de eerste beelden van een bijpassende governance. De perspectieven en bijbehorende governance volgen ‘bottom-up’ uit het ontwerptraject, en zijn daarmee niet als allesomvattend beoogd. Ze zijn bedoeld om de wijze van werken met de bodem voor verstedelijking te verkennen, en daarmee als inspiratie voor wat er mogelijk zou kunnen zijn.

Ook volgen uit deze beelden een aantal inzichten die helpen bij het concreet maken van ‘het bodem-deel’ bij Water en Bodem Sturend:

- Een ontwerpde aanpak helpt om de mogelijkheden te verkennen en inzichtelijk te maken. En daarmee de landelijke trajecten ‘Actieprogramma Ruimtelijk Ontwerp’ en ‘Water en Bodem Sturend’ elkaar meer te laten kruisbestuiven.
- Het in alle planprocessen betrekken en verbinden van ontwerpers, beheerders en bodemprofessionals.
- De noodzaak tot nieuwe vormen van gebiedsontwikkeling, verdienmodellen, samenwerking en het slechten van grenzen tussen publiek en privaat waar nodig.

Tot slot zien we dat uit de perspectieven ook een fundamenteel andere benadering van onze verstedelijkingsopgave zal ontstaan, met andere uitgangspunten, tijd- en ruimtescalen en werkwijzen. Het is deze verandering die een belangrijk plek zal gaan innemen in alle huidige transitieën (verstedelijking, energie, klimaat). Zonder deze verandering worden de perspectieven opgeslokt door de huidige werkwijzen – en resteert slechts het huidige perspectief, de gebruikelijke ‘bodem-optimalisatie’ voor stedelijke functies; een slap aftreksel van het traject ‘Bouwen vanuit de Bodem’.

- 1 Coalitieakkoord 2021 – ‘Omzien naar elkaar, vooruitkijken naar de toekomst’. <https://www.kabinetsformatie2021.nl/documenten/publicaties/2021/12/15/coalitieakkoord-omzien-naar-elkaar-vooruitkijken-naar-de-toekomst>, geraadpleegd 18 juli 2022.
- 2 Het concept-ruimtelijk afwegingskader van het Ministerie, dat in mei 2023 naar de TK is gestuurd, geeft ook kaders, maar focust weinig specifiek op bodem. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2023/05/30/concept-ruimtelijk-afwegingskader-klimaatadaptieve-gebouwde-omgeving>
- 3 <https://www.stimuleringsfonds.nl/dossiers/actieprogramma-ruimtelijk-ontwerp>
- 4 <https://www.stimuleringsfonds.nl/toekenningen?menu=ey-JncmFudE5hbWUiOiJpcGVuIE9wcm9lcCBCb3V3ZW4gdm-FudWI0IGRlIGJvZGVtlwiewWVhckizc3VIZCI6IjIwMjliif-Q%3D%3D>
- 5 [essaybouwenvanuitdebodemdigitaal.pdf \(deniueruimte.org\)](https://www.deniueruimte.org/essaybouwenvanuitdebodemdigitaal.pdf)
- 6 Volg de ontwerpteams en resultaten op: <https://deniueruimte.org/nl/themas/bouwen+vanuit+de+bodem>
- 7 Mede afgeleid uit ‘Kwaliteiten van de ondergrond’, Checklist ondergrondkwaliteiten, IPLO: <http://www.ruimtexmilieu.nl/uploads//documents/checklist%20ondergrondkwaliteiten.pdf>
- 8 [essaybouwenvanuitdebodemdigitaal.pdf \(deniueruimte.org\)](https://www.deniueruimte.org/essaybouwenvanuitdebodemdigitaal.pdf)
- 9 Zie onder meer: Roovers, G.; M. Hogewei, M. Levelt, A. Druijff (2021); Ondergrondemancipatie in ruimtelijke planning: een agenda; In: Rooilijn (digitaal); 14 maart 2021; Ondergrondemancipatie in ruimtelijke planning: een agenda - Rooilijn, en: Roovers (2019); Bodem in ruimtelijke processen vraagt om verankerung. Maar wat is daarvoor nodig?; In: Bodem, no 6; december 2019.
- 10 Zie bijvoorbeeld: <https://www.gebiedsontwikkeling.nu/artikelen/hoef-financier-je-een-integraal-plan/>