



## PERMACULTUUR ONTWERP

Er zijn vele definities van permacultuur, in bijna alle daarvan komt het woord ontwerpen voor. Ontwerpen is een fundamenteel onderdeel van permacultuur. Dit is het vijfde – en laatste – artikel van een reeks artikelen die bedoeld zijn om lezers te ondersteunen en inspireren bij het maken van hun eigen permacultuurontwerpen.

AUTEUR EN AFBEELDINGEN RUTGER SPOELSTRA

Rutger is architect, permacultuur-ontwerper en docent.  
[rutgerspoelstra.nl](http://rutgerspoelstra.nl)

## Deel 5: Realiseren

In eerdere artikelen van deze serie keken we naar proces, observeren & analyseren, creëren, ontwerpstechnieken en in dit artikel kijken we naar het realiseren van je ontwerp.

### Van a tot z

Bij permacultuurprojecten lopen ontwerp en realisatie vaak door elkaar, ze vloeien in elkaar over en beïnvloeden elkaar. Er is meestal geen tot op de millimeter uitgewerkt ontwerp wat daarna precies zo uitgevoerd gaat worden. Een permacultuurontwerp heeft een dynamisch en flexibel karakter en vormt zich deels tijdens de realisatie; het realiseren is niet een fase na het



ontwerpen, maar een onderdeel van het ontwerpen. Tijdens het realiseren doe je nieuwe observaties en krijg je kansen om het ontwerp te verbeteren. Er zijn altijd verrassingen: waar je een boom had bedacht, blijkt de grond bijvoorbeeld vol met puin te zitten en dan moet je je ontwerp aanpassen. Dus tijdens het realiseren maak je veel ontwerpbeslissingen. Daarom is het bij permacultuurprojecten fijn om van a tot z betrokken te zijn, van het eerste idee tot de oplevering. Zo krijg je veel meer samenhang in het project, een diepere connectie met de plek, hebben alle betrokkenen echt het gevoel dat het hun project is en zullen ze er beter voor zorgen in de toekomst.

### Samenwerken

Je kan proberen zoveel mogelijk zelf te doen, maar het is veel leuker om samen te werken. Samen met familie, vrienden, burens en andere mensen die willen helpen, zoals mensen die je van een permacultuurcursus kent, enthousiastelingen met een eigen project die ervaring op willen doen, et cetera. Dit is niet per se sneller of goedkoper maar wel heel waardevol, het draagt bij aan gemeenschapsvorming, geeft veel plezier en voldoening en geeft veel liefde aan het project. Plus je kan profiteren van de collectieve intelligentie van de groep, samen weet je veel meer dan alleen. Accepteer dat er wel eens iets misgaat, dat er wel eens wat plantjes sneuvelen, dat er wel eens iets anders uitgevoerd wordt dan je bedacht had. Je kunt deze situaties gebruiken als leermomenten voor jezelf en degenen die helpen, zodat het een volgende keer beter gaat.

Om mensen te vinden, kun je ook aansluiten bij lokale, landelijke of internationale dagen, zoals natuurwerkdag, NLdoet of internationale permacultuurdag. Dit kan zorgen voor extra pr, meer vrijwilligers en er is ook wel eens budget beschikbaar. Soms is er professionele ondersteuning nodig, bijvoorbeeld als een graafmachine gebruikt moet worden. Probeer iemand te vinden die bekend is met permacultuur of ecologisch inzicht heeft. Je kan bij permacultuuristen in de buurt navragen wie geschikt is of zoeken naar ecologisch werkende bedrijven via organisaties als Wilde Weelde of Velt.

Professionals hebben veel kennis en ervaring, overleg met ze, luister naar ze en maak goede afspraken. Zorg dat je aanwezig bent als het werk wordt gedaan, of dat je regelmatig langskomt,

want er moeten altijd beslissingen in het werk worden genomen en er zit geen undo-knop op een graafmachine.

### Momentum

Ontwerptrajecten kunnen lang duren. Mogelijk zijn er vergunningen nodig of is er tijd nodig het ontwerp uit te werken of geld te vinden. Als het te lang duurt kunnen mensen hun interesse verliezen en verdwijnt de energie uit het project, dan verdwijnt het momentum. Om de energie van de groep – en jezelf – te behouden kan het zinvol zijn om alvast met iets te beginnen, ook als dat niet het meest efficiënt is, anders haken mensen af. Dan kun je alvast dingen doen zoals het terrein opschonen, voorzaaien, stekjes maken, insectenhôtels of vogelhuisjes maken. Of begin alvast met het aanleggen van delen van het ontwerp die al wel zeker zijn.

### Voorbereiding

Een goede realisatie vraagt om een goede voorbereiding. Als mensen zich nutteloos voelen, daalt de energie snel. Het werk gaat veel voorspoediger als mensen weten wat er moet gebeuren. Bereid daarom alles goed voor en maak hier voldoende tijd voor vrij. Zorg voor goede instructies en duidelijk leesbare tekeningen. Een aantal dingen om aan te denken:

- Zorg voor voldoende gereedschap, liefst wat extra, want er gaat wel eens wat kapot tijdens het werk.
- Zorg dat benodigde vergunningen geregeld zijn.
- Controleer nogmaals waar kabels en leidingen liggen (bij [www.kadaster.nl](http://www.kadaster.nl) – [klip.vlaanderen.be](http://klip.vlaanderen.be)).
- Zet het ontwerp van te voren uit op de locatie, bijvoorbeeld met bamboestokjes.
- Het is fijn als benodigde materialen er van te voren al zijn. Tijdens de realisatie kan ook, maar bezorgen gaat vaak mis en dan staat iedereen te wachten.
- Zorg voor een plek waar je materialen tijdelijk neer kunt leggen, zoals een bult houtsnippers, en zorg ervoor dat die plek ook goed bereikbaar is voor (vracht)wagens.
- Zorg dat er een EHBO-set aanwezig is.
- Druk voldoende tekeningen af en doe ze indien nodig in een waterbestendig doorzichtig mapje, zodat je ze in de regen ook kan gebruiken.
- Zorg dat er voldoende mensen zijn die weten wat er moet gebeuren en die anderen aan kunnen sturen.

Een draaiboek maken kan ook zinvol zijn, vooral bij grotere projecten. Dit is een eenvoudig document waarin omschreven staat – vaak in tabelvorm – wie wat doet, waar het gebeurt, wanneer en eventuele bijzonderheden zoals benodigd materiaal. Het is aan te raden om een grote variatie aan klussen te bedenken, ook lichter werk zoals mensen van drinken voorzien, plantnaambordjes maken of foto's maken. Zo kan iedereen die dat wil, meehelpen. Hierbij kun je ook creatief zijn. Zo was ik eens bij de realisatie van een tuin waar een stuk verdichte grond losgemaakt moest worden. Er waren een paar schatten begraven en de aanwezige kinderen mochten gaan schatgraven. Binnen de kortste keren was het veld omgeploegd en waren er allemaal blijde kinderen.



### Improviseren

De realisatie van een project zit altijd vol verrassingen. Hoe goed je je ook voorbereidt, het gaat altijd anders dan gepland en je komt dingen tegen waar je nog helemaal niet aan gedacht had. Dat betekent dat je – meestal ter plekke en direct – beslissingen moet nemen, oftewel moet improviseren. Hoe beter je het terrein kent en hoe meer ervaring je hebt, hoe makkelijker het improviseren gaat. Ook dat is onderdeel van het ontwerpproces en vaak wordt het project er beter door. Het scheelt al als je er rekening mee houdt dat zeer waarschijnlijk niet alles volgens plan gaat lopen. Bereid je daarop voor, bouw flexibiliteit in in je ontwerp en in je planning.

Nog een paar praktische tips

- Het hoofdpad als eerste aanleggen is vaak een goed idee. Dan kun je daar van het begin af aan overheen lopen en richt je minder schade aan aan het terrein.
- Een vuistregel is: aanleggen van groot naar klein en van hard naar zacht. Dus bijvoorbeeld eerst bomen planten en daarna pas de kruiden eromheen en niet andersom.
- Als er machines gebruikt worden, denk dan na over hoe ze gaan rijden en zorg ervoor dat ze zo min mogelijk schade aanrichten.
- Het is heel leerzaam om de realisatie te documenteren, daarmee kun je later het proces evalueren.
- Als de realisatie veel afwijkt van het papieren ontwerp, maak dan achteraf een tekening van hoe het uiteindelijk geworden is.

### Zorg voor de mens

Verwen de mensen die meehelpen met lekker eten en drinken – liefst in de geest van permacultuur, dus lokaal, zonder gif, vers, eerlijk, van het seizoen. Maak aanlegdagen niet te lang, het is meestal zwaar werk. Zorg dat iedereen een leuke dag heeft en ook wat kan leren als ze dat willen, bijvoorbeeld door miniworkshops te organiseren. En geef mensen de ruimte, de meeste mensen vinden het fijn als ze hun kennis kunnen delen en als ze beslissingen mogen nemen.

Vergeet niet om feest te vieren als er een mijlpaal is bereikt. Denk bijvoorbeeld aan de start van de realisatie of het bereiken van het hoogste punt. En als het project klaar is, kun je natuurlijk een feestelijke opening houden en iedereen die heeft meegeholpen uitnodigen.

### Evalueren en aanpassen

Als je terugkijkt op je ontwerpproces, zie je achteraf hoe je het beter had kunnen doen. Dat betekent niet dat je het verkeerd hebt gedaan, maar dat je hebt geleerd, dat je wijzer bent geworden. Als je project gerealiseerd is, ontdek je weer van alles en daardoor ontstaan weer nieuwe ontwerpideeën. Dingen veranderen, een boom waait om of je krijgt kinderen, en dat betekent dat de omstandigheden en je wensen en behoeftes ook veranderen, wat weer kan leiden tot het aanpassen van je ontwerp. Je blijft nieuwe dromen dromen. Een permacultuurontwerp is een eeuwigdurende transformatie. Na de realisatie kom je in een rustigere fase, maar je blijft observeren, reageren, bijsturen, of zelfs herontwerpen. Een ontwerp is nooit af. De realisatie van je project is geen einde maar een nieuw begin.

