

Aardbeien- of Groentetoren



**Om in een kleine tuin de ruimte optimaal te benutten,
kun je met groenten en fruit heel goed
in de hoogte werken.**

**Stapel bakstenen op elkaar tot een toren,
vul deze met aarde en puin,
compost, stro of ander organisch materiaal,
laat gaten tussen de stenen voor de planten.**

**Je creëert je niet alleen veel extra ruimte,
maar ook een warmtebuffer.
De stenen warmen overdag op en geven deze warmte 's
nachts weer af.**

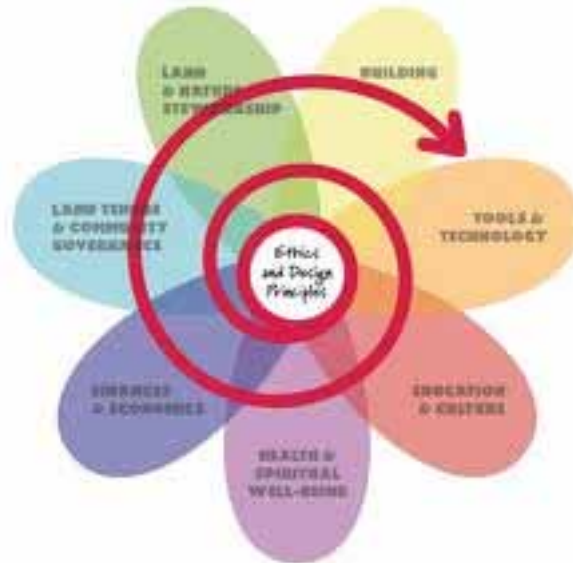
**Ideaal voor het kweken van aardbeien en groenten
in een koud klimaat.**

Permacultuur-principes

Permacultuur is een ontwerpmethode die gebaseerd is op principes uit de natuur. Er zijn twalf basisprincipes:

- 1 **Observeer en ga een relatie aan - *Observe and interact*** 
- 2 **Verzamel energie en sla deze op
*Catch and Store Energy*** 
- 3 **Creeër een oogst - *Obtain a yield*** 
- 4 **Pas zelf-regulatie toe en accepteer feedback
*Apply Self-regulation and Accept Feedback*** 
- 5 **Gebruik en waardeer hernieuwbare hulpbronnen en diensten - *Use and Value Renewable Resources and Services*** 
- 6 **Produceer geen afval *Produce no Waste*** 
- 7 **Ontwerp van patronen naar details
*Design from Patterns to Details*** 
- 8 **Integreer in plaats van te scheiden
*Integrate rather than Segregate*** 
- 9 **Kies voor kleine en langzame oplossingen
*Small and Slow Solutions*** 
- 10 **Gebruik en waardeer diversiteit
*Use and Value Diversity*** 
- 11 **Gebruik randen en waardeer het marginale
*Use Edges and Value the Marginal*** 
- 12 **Gebruik en reageer creatief op veranderingen
*Creatively Use and Respond to Change*** 

Wat is Permacultuur



Permacultuur is een creatief ontwerpproces dat is gebaseerd op ethische- en ontwerpprincipes.

Het leidt tot het nabootsen van patronen en relaties uit de natuur, die kunnen worden toegepast op alle aspecten van menselijk handelen: van landbouw tot ecologisch bouwen, van toegepaste technologie tot onderwijs en zelfs op de economie.

Ethische principes

De basis van permacultuur zijn drie ethische principes



zorg voor de aarde - *earth care*

Zorg en herstel van de aarde, de bodem en alle leven

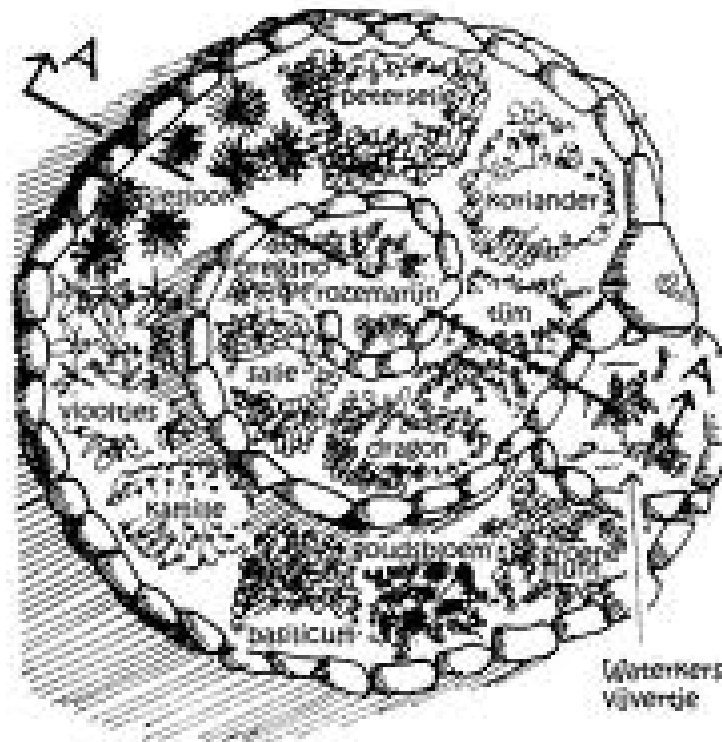
zorg voor de mens - *people care*

Zorg voor onszelf, onze naasten en onze gemeenschap

eerlijk delen - *fair share*

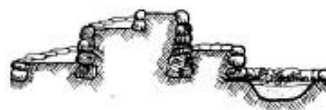
Delen van overvloed en bepalen van grenzen

Kruidenspiraal



Kruidenspiralen zijn geschikt voor de teelt van keuken-, thee- en geneeskrachtige kruiden.

Bij de permacultuur wordt niet alleen op de grond, maar ook in de hoogte gewerkt. Dit is ideaal voor kleine tuinen. Door het creëren van microklimaat, ontstaan plekjes die warmer en droger, of juist kouder en natter zijn.

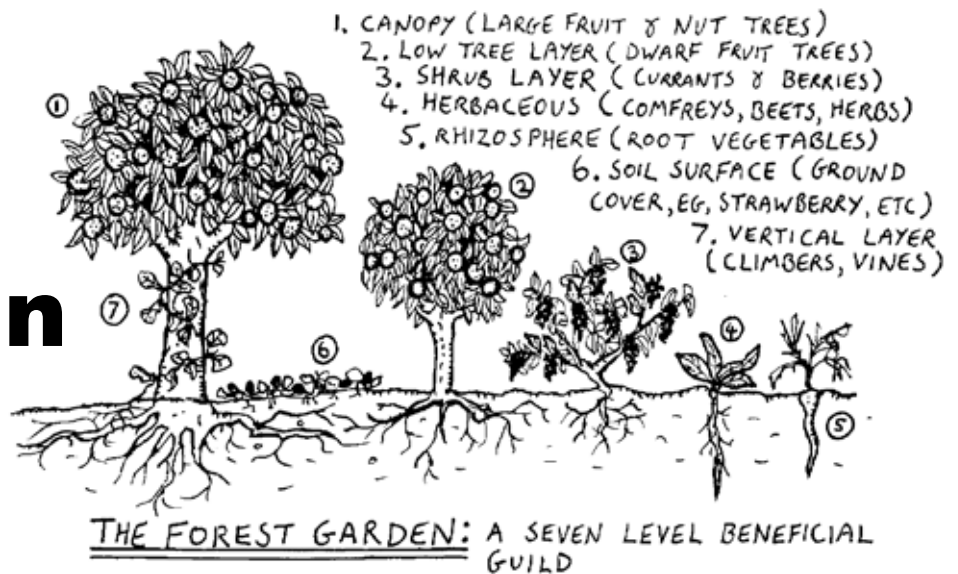


Bouw met stenen een spiraalvormig bed, dat geleidelijk oploopt tot ca 1m hoogte.

Plant hierin de kruiden, geordend naar hun klimaatvoorkeur: de vocht- en koude-minnende kruiden beneden, de droogte en warmte-minnende kruiden bovenop.

**Geschikte planten (van beneden naar boven)
waterkers (in een minivijver), *mint*, *dille*, *peterselie*, *kamille*, *goudsbloem*, *bieslook*, *selderij*, *koriander* *tijm*, *dragon*, *salie*, *oregano* en *rozemarijn*.**

De Bostuin



Een belangrijk permacultuur voedselsysteem is de **BOSTUIN**, ontwikkeld door Robert Hart in Engeland. Deze is gebaseerd op de complexiteit van een natuurlijk bos, opgebouwd uit eetbare planten.

Een permacultuur voedselbos bestaat uit 7 lagen:

1e laag notenbomen en hoogstamfruitbomen

hoogstam Notarisappel, hoogstam pruim (Opal), tamme kastanje

2e laag Lage fruitbomen, half- en laagstam

pruimen (Boerenwitte en Blue de Belgique), kweeperen (Lescovac), mispels (Westerveld), hazelaars, rozenbottels en vijg.

3e laag: eetbare klimplanten

rode en witte druiven, kiwi's (Siberische kiwi) en bessen langs de pergola's, zoals bramen, Japanse wijnbes en framboos

4e laag: eetbare struiken

blauwe bes, witte, zwarte, rode aalbes en kruis- en jostabessen

5e laag: kruidlaag

Bv. Brave hendrik, tuinzuring, vaste rucola, teunisbloem, maggi

6e laag: bodembedekkers

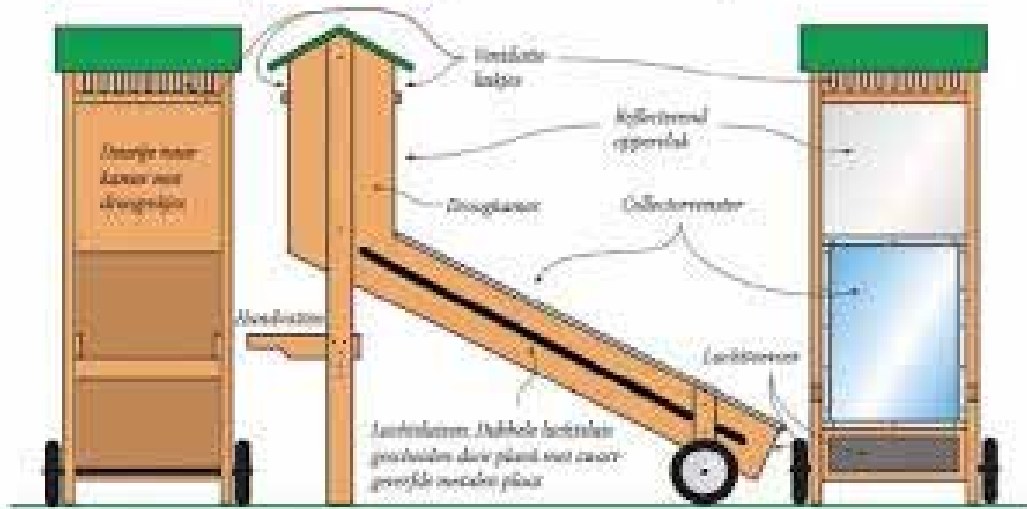
bv. bosaardbei, oost-indische kers, pompoen

7e laag: wortel- en knolgewassen

o.a. crosne, apios, knolcapucijn, aardkastanje en aardpeer

De zonedroger

Achterzijde en voorzijde van de zonedroger. © 2011, Mest Fover Inc. www.zonedroger.com



Deze zonedroger is ontwikkeld door de Universiteit van Twente voor ontwikkelingslanden. Maar in Nederland werkt hij ook heel goed.

Wat is een zonedroger?

Zonedrogers worden gebruikt om bv. groente, fruit en kruiden te drogen, waarbij de smaak en voedingswaarde behouden blijft. Deze methode is hygiënisch en geeft minder risico op bederf. Het droogt snel, zeker in een land als Nederland, dus veel minder kans op schimmels.

Hoe werkt het?

Een droogkast is gebaseerd op het principe, dat de zon de lucht in de kast opwarmt. Deze warmte komt in beweging omdat warme lucht opstijgt. Beneden wordt koude lucht aangezogen, terwijl de warme lucht opstijgt en de kruiden droogt. De droging gebeurt dus deels door warmte, en deels door 'wind'.

CO2-neutraal

Het bijzondere van deze kast is, dat hij zonder elektriciteit werkt. Daardoor is hij heel milieuvriendelijk en CO2-neutraal. Deze kast kan overal in de tuin of veld staan, ook op plekken waar geen stroom aanwezig is.

Het Hügelbeet



Wat is een hügelbeet?

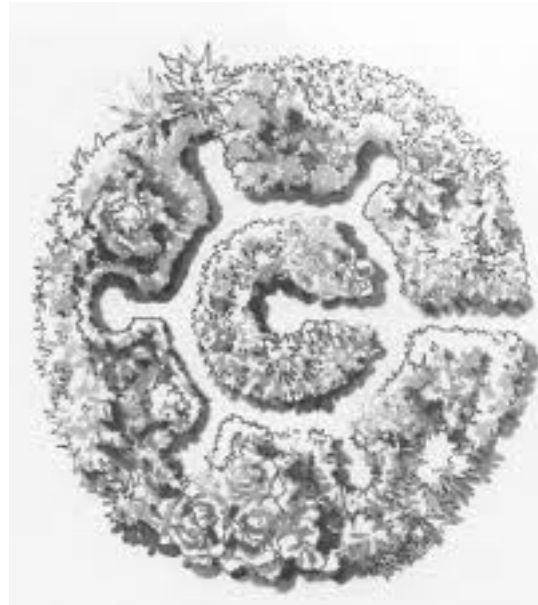
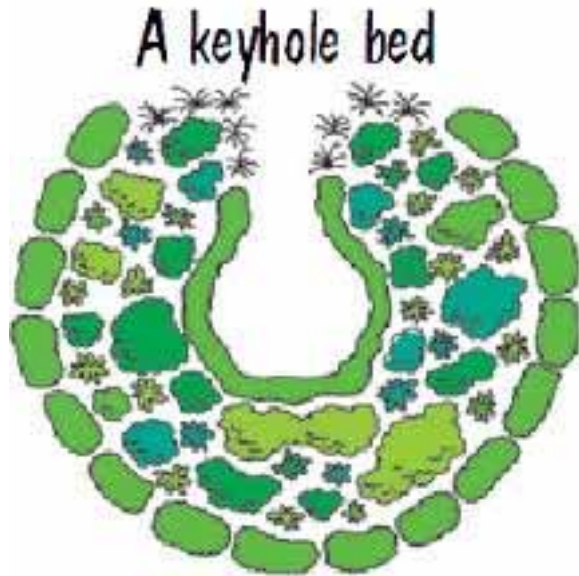
Een hügelbeet is een oude Chinese uitvinding, die vaak wordt toegepast in de permacultuur. Door het verhoogd bed wordt er veel ruimte gewonnen. Door de opbouw met organisch materiaal (boomstammen, takken, graszoden, maar ook textiel, karton etc) ontstaat er warmte-ontwikkeling wat de groententeelt bevordert.

Outdoor supermarket



Door Sepp Holzer is het idee verspreid om een outdoor supermarket te ontwikkelen. Lange paden tussen verhoogde bedden leiden mensen langs de groentenbedden, waar ze zelf kunnen oogsten. Bij de uitgang staat de kassa om af te rekenen. Dit hügelbed werd aangelegd in 2012 bij een workshop 'bodem'

Het sleutelgatbed

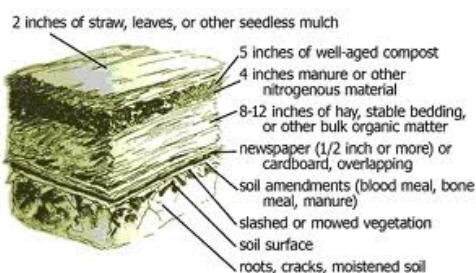


Wat is een sleutelgatbed?

Dit principe komt oorspronkelijk uit Afrika, waar het werd toegepast in droge klimaten. Het is een cirkelvormig - vaak verhoogd - bed met een ingang en een open midden. Het bed wordt niet meer gespit en je kunt overal makkelijk bij. Dit systeem heeft de gunstigste pad/bed verhouding en je creëert zoveel mogelijk randen voor diversiteit.

Chop&drop

Je voedt de bedden constant met compost en mulch (om vocht vast te houden). Bij wieden laat je de wortels zitten en brengt het groene materiaal in kleine stukjes terug op de bedden. Dit creëert een gezonde bodem met wormen en micro-organismen, die voor jou het zware werk doen.



Sheet mulching

Een bed kun je aanleggen met sheet mulching. Hierbij bedek je de bodem met 2-3 laagjes kranten, hierop komt karton. Dit dek je af met compost en een laag stro als mulch.