Euroopa Maaelu Arengu Põllumajandusfond: Euroopa investeeringud maapiirkondadesse

Permakultuur pakub nutikaid lahendusi

Raili Ilves & Jaana Nõu

Jõgeva Seemnefestival 11.03.2023

www.permakultuur.ee

Permakultuur-
Kestliku disainitööriist ja filosoofia

Looduslikke ökosüsteeme järgiv põhimõtete kogum ja filosoofia, mida saab kohaldada väga erinevates eluvaldkondades alates maaharimisest ja toidukasvatamisest kuni (energia)majanduse ning kestliku eluviisi ja -keskkondade kujundamiseni välja.

Eetilised alustalad

- **Maa eest hoolitsemine**
- **Inimeste eest hoolitsemine**
- **Õiglane jagamine**

Permanent+acriculture=permaculture->permanent culture

70-ndada Austraalia

Intensiivpõllumajandus

Kurnatud mullad

Mollison ja Holmgren said aru, et inimesel on vaja loodusest õppida ja toitu peab kasvatama loodust jäljendavalt ->>

Eetilised alustalad

Täna on permakultuur kohaldatav kõikidele eluvaldkondadele!

Holmgreni 12 põhimõtet

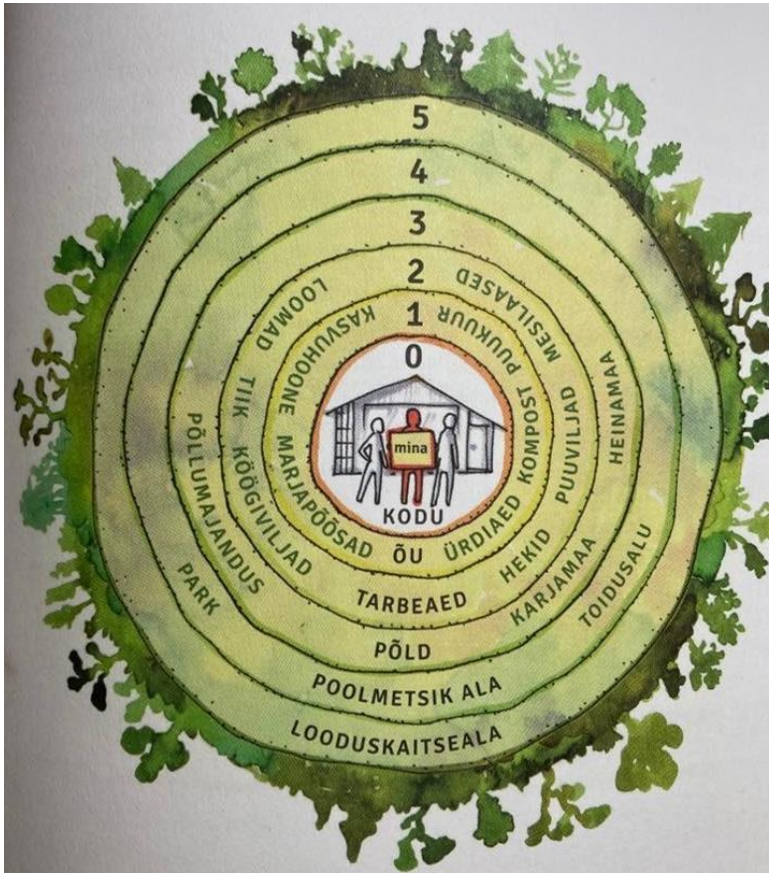
- **Vaatle ja suhestu.** Võttes aega looduses olemiseks ja vaatlemiseks, suudame kavandada lahendusi, mis sobivad meie konkreetsesse olukorda.
- **Püüa ja salvesta energiat.** Arendades süsteeme, mis koguvad ressursse nende külluse tipul, saame neid ressursse puuduse korral kasutada.
- **Saa saaki.** Veendu, et töötamise tulemusena tekib tõeliselt ja praktiliselt kasulik hüve (mitte ainult esteetiline mulje või nauding).
- **Rakenda iseregulatsiooni ja arvesta tagasisidet.** Kindlustamaks süsteemide edukat toimimist, tuleb vältida ebasobivaid tegevusi.
- **Kasuta ja väärtusta taastuvaid ressursse ning teenuseid.** Kasuta looduse küllust parimal moel vähendades tarbivat käitumist ja sõltuvust mitte-taastuvatest ressurssidest.
- **Ära tooda prügi.** Väärtustades ja kasutades ära kõiki meile kättesaadavaid ressursse, ei lähe midagi raisku.

Holmgreni 12 põhimõtet

- **Kavandamine mustritest detailideni.** Astudes sammukese eemale, suudame vaadelda looduse ja ühiskonna mustreid. Need mustrid võivad muutuda meie kavandi selgrooks, millele lisanduvad aja jooksul detailid.
- **Pigem ühenda kui eralda**. Õigeid asju õigetesse kohtadesse asetades arenevad nende vahel vastastikused suhted ja nad hakkavad tööle üksteist toetades.
- **Kasuta väikeseid ja aeglaseid lahendusi.** Väikesi ja aeglaseid süsteeme on suurtest lihtsam toimimas hoida, kasuta paremini kohalikke ressursse ja saa jätkusuutlikumaid tulemusi.
- **Kasuta ja hinda mitmekesisust.** Mitmekesisus vähendab haavatavust, mida põhjustavad erinevad ohud ning kasutab ära selle keskkonna omapära, kus ta asetseb.
- **Kasuta servi ja hinda äärealasid.** Äärealadel toimuvad kõige huvitavamad asjad. Need on sageli kõige väärtuslikumad, mitmekesisemad ja tootlikumad elemendid süsteemis.
- **Vasta muutustele ja kasuta neid loovalt.** Me saame vältimatut muutust positiivselt mõjutada, kui seda hoolikalt jälgime ning sekkume õigel ajal.

Tsoneerimine

- Toetava süsteemi loomine, nt kodus.
- Mida rohkem me teatud elementi kasutame seda lähemal peab see olema igapäevasele käiguteele!
- 5 tsooni nagu pildil
- 6. Tsoon on puutumatu loodus

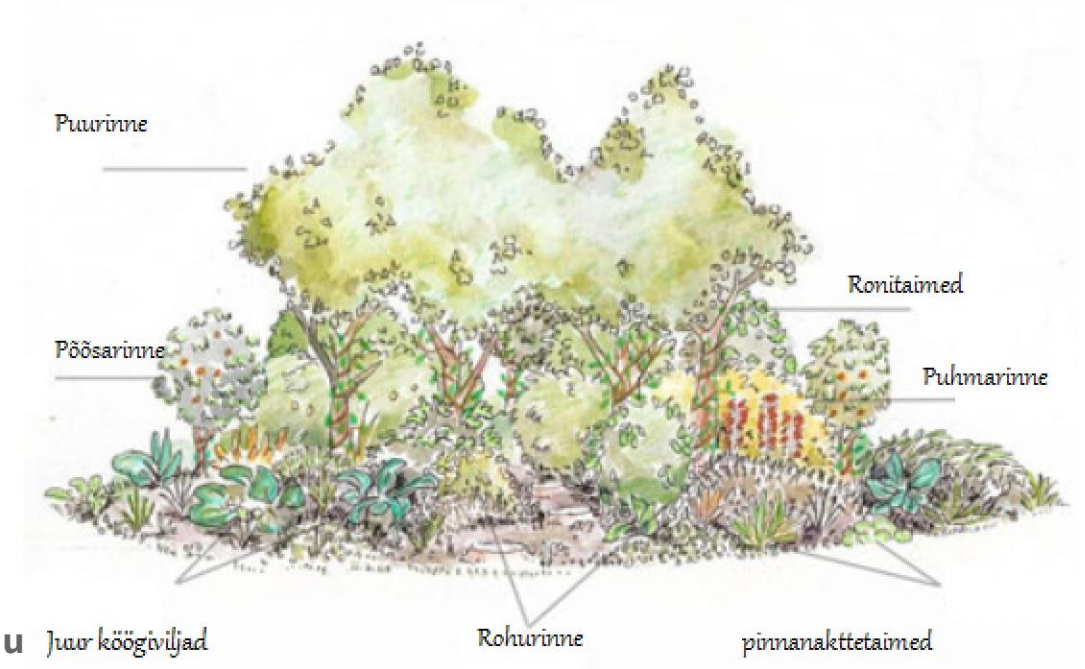


Allikas: Gaia Hariduse käsiraamat

Näiteid looduse jäljendamisest

Toidusalu- jäljendame põlismetsa ökosüsteemi luues koosluse meile kasulike taimede kombineerimisel.

Multšimine- looduses langevad surnud taimed (jm) maha ja kaitsevad mulda vihma ja tuule eest, toidavad mulla elustikku.



Produktiivsed äärealad-
Mitmekesisus rikastab- **Segaviljelu**

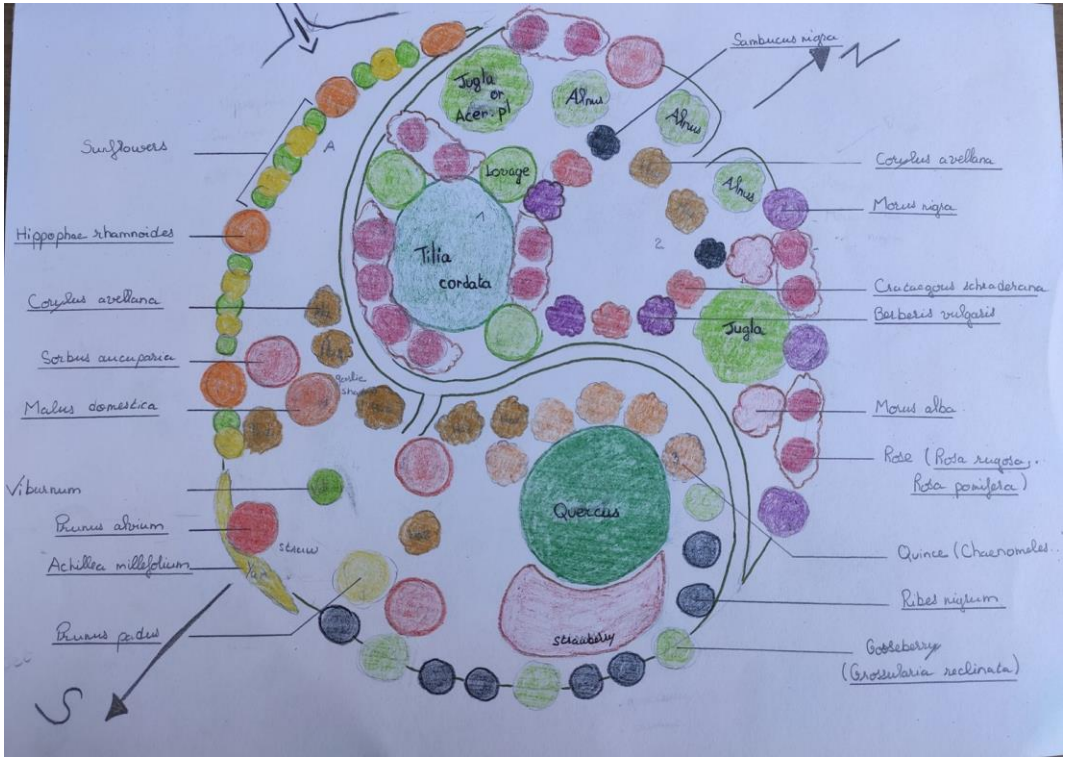
Seltsilistaimed

Kolm õde

Seltsilistaimed

Taim	Head naabrid	Mitte nii head naabrid
Hernes	Mais, päevalill, porgand, suvikõrvits, kurk, salat, kapsad, kartul	Sibul, küüslauk
Kapsad	Oad, herned, peet, saialill, kummel, tagetes, jt maitsetaimed	Tomat, kartul, küüslauk, maasikad
Kartul	Mais, tagetes, oad, mädarõigas, redis, kapsad, spinat	Kõrvits, suvikõrvits, kurk, tomat
Kõrvits	Tatar, mais, herned, oad, kapsad, redis	kartul
Kurk	Oad, herned, fenkol, kapsad, peet, till, sibul, küüslauk	Kartul, tomat
Küüslauk	Viljapuud, vaarikad, rosmariin, estragon, kurk, roosid (nt moosiroos)	Kapsad, oad herned
Maasikas	Kurgirohi, kress, sibul, küüslauk, spinat, oad, tagetes,	Kapsad, tomat
Mais	Kartul, redis, salat, oad, herned, kõrvits, kurk, suvikõrvits	Tomat, seller, kapsad
Oad	Mais, päevalill, porgand, kapsad, kurk, kartul, salat	Fenkol, sibul, küüslauk
Peet	Kapsad, küüslauk, sibul, oad, herned, salat	Kartul, tomat
Porgand	Sibul, küüslauk, salat, oad, herned, till jt. maitsetaimed	Fenkol, kapsad, maasikas
Salat	Redis, porgand, sibul, peet, kapsad, maitsetaimed	Seller, petersell
Sibul	Porgand, salat, kurk, kapsad, peet, maasikas	Oad, herned
Spargel	Basiilika, varemerohi, tomat, kress, tagetes, petersell	Sibul, küüslauk
Spinat	Oad, herned, kapsad, seller, maasikas	Peet
Suvikõrvits	Tatar, redis, mais, päevalill, kress, kurgirohi	Kartul, küüslauk

Hundiallika Toidusalu disain



Mulla pind peab olema kaetud!

Paljas muld on nagu lahtine haav!

Lõhutud mullakamar->>erosioon. Toitained kanduvad maismaalt veekogudesse kust on neid raske tagasi saada, ja kus nad põhjustavad eutrofeerumist.

Kaevata nii vähe kui vajalik!

No dig gardening- õhutatakse laihargiga

Terve ja elurikas muld->terved taimed->terved inimesed

Millega katta?

Multšid: põhk, hein, puiduhake, puukoor, niide, okkad, kopmostsõnnik, adru, lambavill, pilliroog, lehed jne.

“Elusmultšid” pinnakatteks külvatud taimed, valge ristik, kivikilbik, keerispea, oder jne kõblatakse või külm võtab ära.

Peenravaibad- kaubanduses leidub erinevaid

Vanad vaibad (ajutiselt)

Muu taaskasutusmaterjal, mõtle mida sul on!

Kivikilbik

MULTSIPEENAR

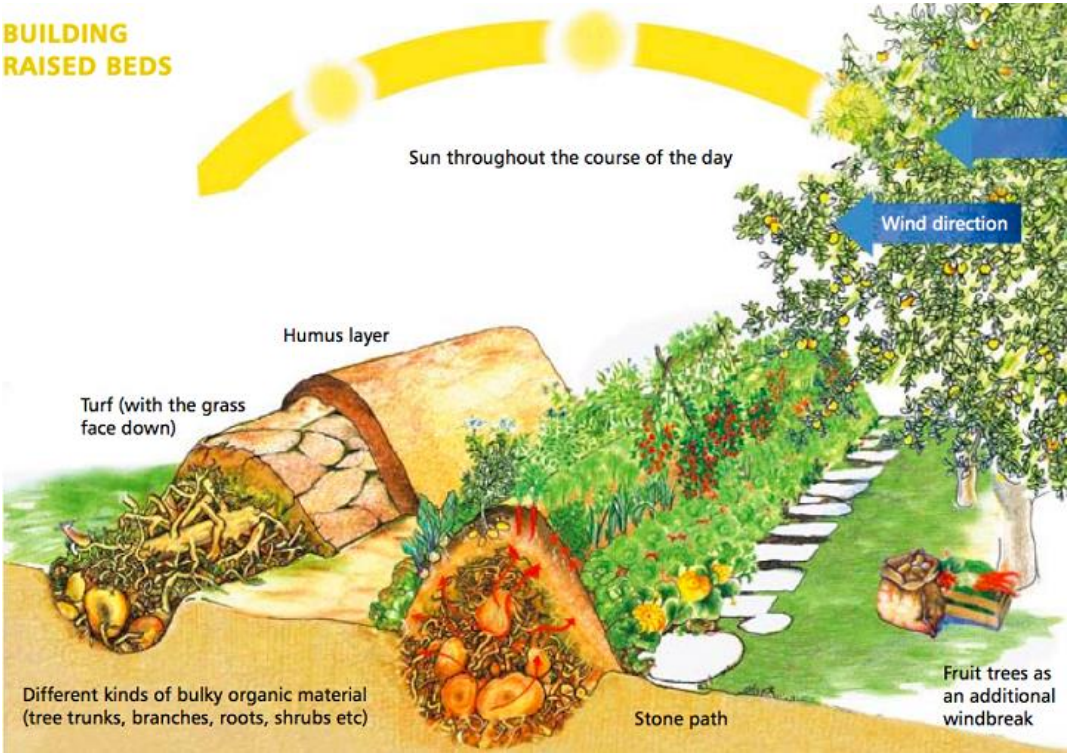
1. Õhuta maad hargiga torkides (kui see on kompaktne)
2. Mullaparanduseks lubi, kondijahu, biosüsi vm.
3. 2 cm lämmastikurikast materjali, nt sõnnikut või rohelisi taimi
4. 1 cm paksune kiht ajalehti/pappi (kasta)
5. 2 cm lämmastikurikast materjali, nt sõnnikut või rohelisi taimi
6. 20-30 cm põhku, loomade allapanu või muud orgaanilist materjali suuremas koguses (süsinuku rikast materjali)
7. 5 cm kompostmulda
8. 5 cm põhku, lehti, peent haket või muud seemneteta multši mulla kaitseks
9. Kasta peenar läbi

Kui materjali on vähe siis katta peenar nt peale saagikoristust õhukese kihi orgaanikaga või külvata vahekultuur.

Kasuta seda mis sul on!

“Naadipeenar” sai kaetud kahe kihi papi, adru ja kompostmullaga ning muutus kiirelt kurgipeenraks. Naat tuli läbi vaid äärtest.

Hügelkultur



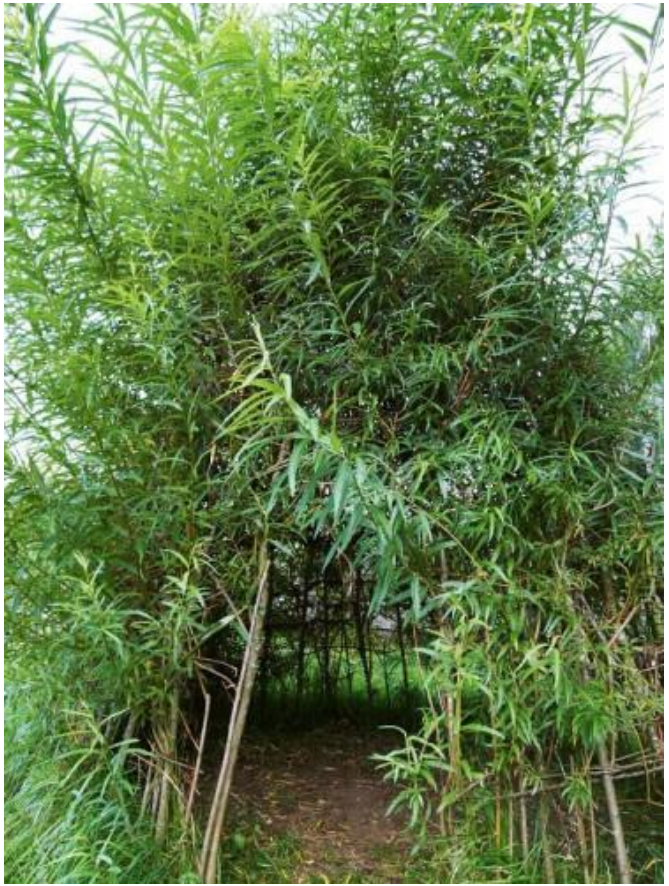
https://www.permaculture.co.uk/articles/the-many-benefits-of-hugelkultur/

Risuaed või Elav Tara Pajust

Risuaed pakub elupaiku ja kaitset

Paljust saab lehtla või elavate seintega onni lastele

Foto: Peter Thisted



https://rosenholm.se/?page_id=3094

Elavas taras võib kasutada puid ja põõsid, mis saaki annavad

Eesti Permakultuuriühing (EPÜ)

EPÜ tutvustab ja aitab edendada sellist inimesele vajalike süsteemide kavandamise praktikat, mis lähtub looduslike ökosüsteemide toimimise põhimõtetest ja seeläbi vähendab inimese ökoloogilise jalajälje ulatust ning suurendab looduse mitmekesisust.

Visioon- Kooskõla loodusega!

Missioon- Innustame alustavaid jätkuloojaid!

EPÜ jõuab oma eesmärgini koordineerides permakultuurialase maailmavaate ja selle praktiseerimise levikut ning permakultuuri harrastajate koondumist ja koolitamist.

LAND VÕRGUSTIK ÜHENDAB PERMAKULTUURIPROJKETE JA INIMESI

LAND
PERMAKULTUURI NÄIDISKOHT
EESTI PERMAKULTUURIÜHING

Parim viis permakultuuri mõista on näha seda praktikas:

- Näiteid jätkusuutlikest lahendustest
- Vähemalt 3 üritust aastas
- Võrgustiku liikmed õpivad üksteiselt
- Külastaja näeb permakultuuri

TÄNAME KUULAMAST!

EESTI PERMAKULTUURIÜHING

www.permakultuur.ee