

# Roheline ettevõtlus ja heaolu – koolitusprogramm mikroettevõtjale

**Nature  
Bizz** 



**Interreg**  
Central Baltic



European Union  
European Regional  
Development Fund

# 6. moodul. Tarneahela juhtimine rohelistes mikroettevõttes

- **Tarneahel ehk logistiline ahel**, logistiline kett või tarnekett on protsesside, inimeste, tegevuste, info ja ressursside süsteem, mida on vaja mingi toote või teenuse jõudmiseks tootjast tarbijani.
- Tarneahel näitab, **millistest etappidest koosneb lõpptoote** kujunemine.
- Logistilises ketis olevad protsessid muudavad looduslikud ressursid ja toorained lõpp-tooteks, mis toimetatakse tarbijale.
- Tarneahelasse võivad iga osa juures siseneda ka tooted, mis on taaskasutatavad ja ümbertöödeldavad.



# Tervikpilt tarneaahelast

- Enamus ettevõtteid tegelevad ühel või teisel viisil tarnega ning seisavad küsimuse ees, **kuidas luua tarneaahel, mis oleks efektiivne, kiire, aga ka kliendisõbralik, soodne, turvaline** jne.
  - **Hea tarneaahela planeerimine eeldab tervikpildi nägemist.**
- Paraku saabki just tervikpildi puudumine sageli komistuskiviks, valitseb andmete virvarr ning puuduvad vajalikud oskused.
- Peale otsese kasu ettevõtjale mängib tarneaahela juhtimine olulist **ühiskondlikku rolli** – see aitab kaitsta ja säilitada inimelu, parandab tervishoidu, soodustab vabadust ja kaitseb vajaduste rahuldavust.
- Lisaks on tarneaahela juhtimise kontseptsioon seotud **elukvaliteedi** paranemisega, kuna see toimib majanduskasvu alusena, parandab elatustaset ja loob töökohti.
- Lisaks aruka tarneaahela juhtimise kasudele peame tunnistama, et **energiatarbimise ja saaste vähenemine on ülemaailmsed võtmeteemad**

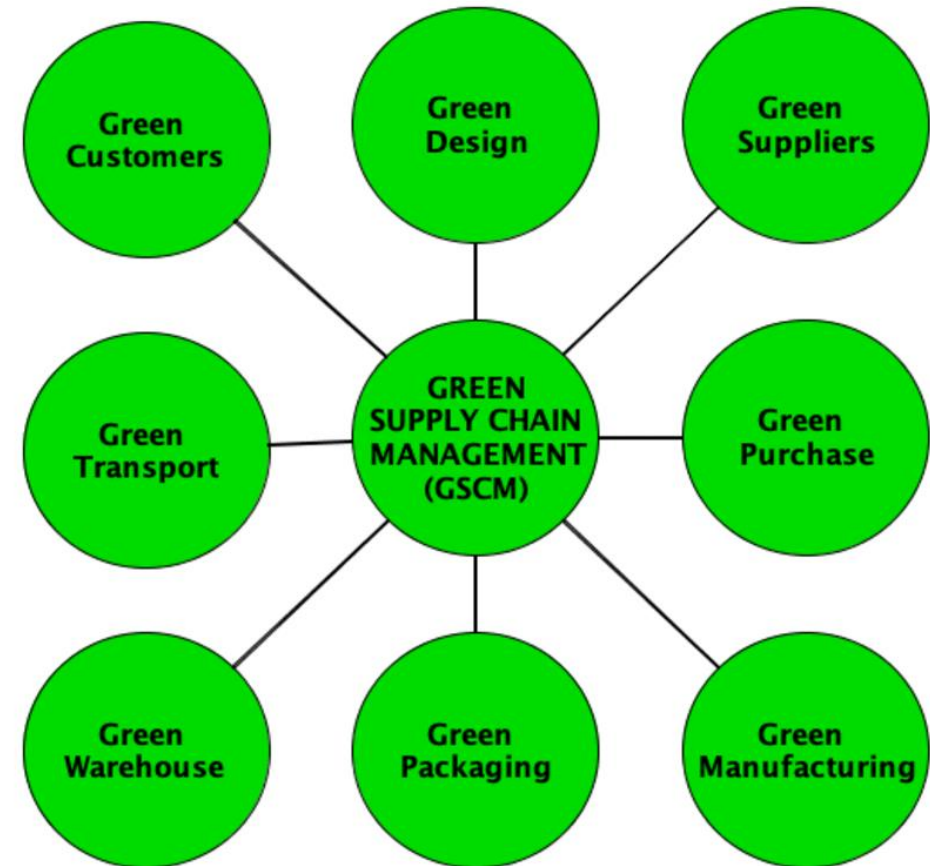
# Toome andmed ühele platsile kokku mängima

- Kõik andmekillud saab tegelikult lihtsa vaevaga ühele platsile kokku tuua ning muuta kogu tarneahel läbipaistvaks ja kättesaadavaks.
- Selleks on tarvis sobivat platvormi, mis võtab andmed erinevatest kohtadest (raamatupidamisprogramm, laotarkvara, sihtkohad jne) kokku ning analüüsib neid ühtse tervikuna.
- Just nii saab hinnata, kui tõhus on üks tarneahel tegelikult.



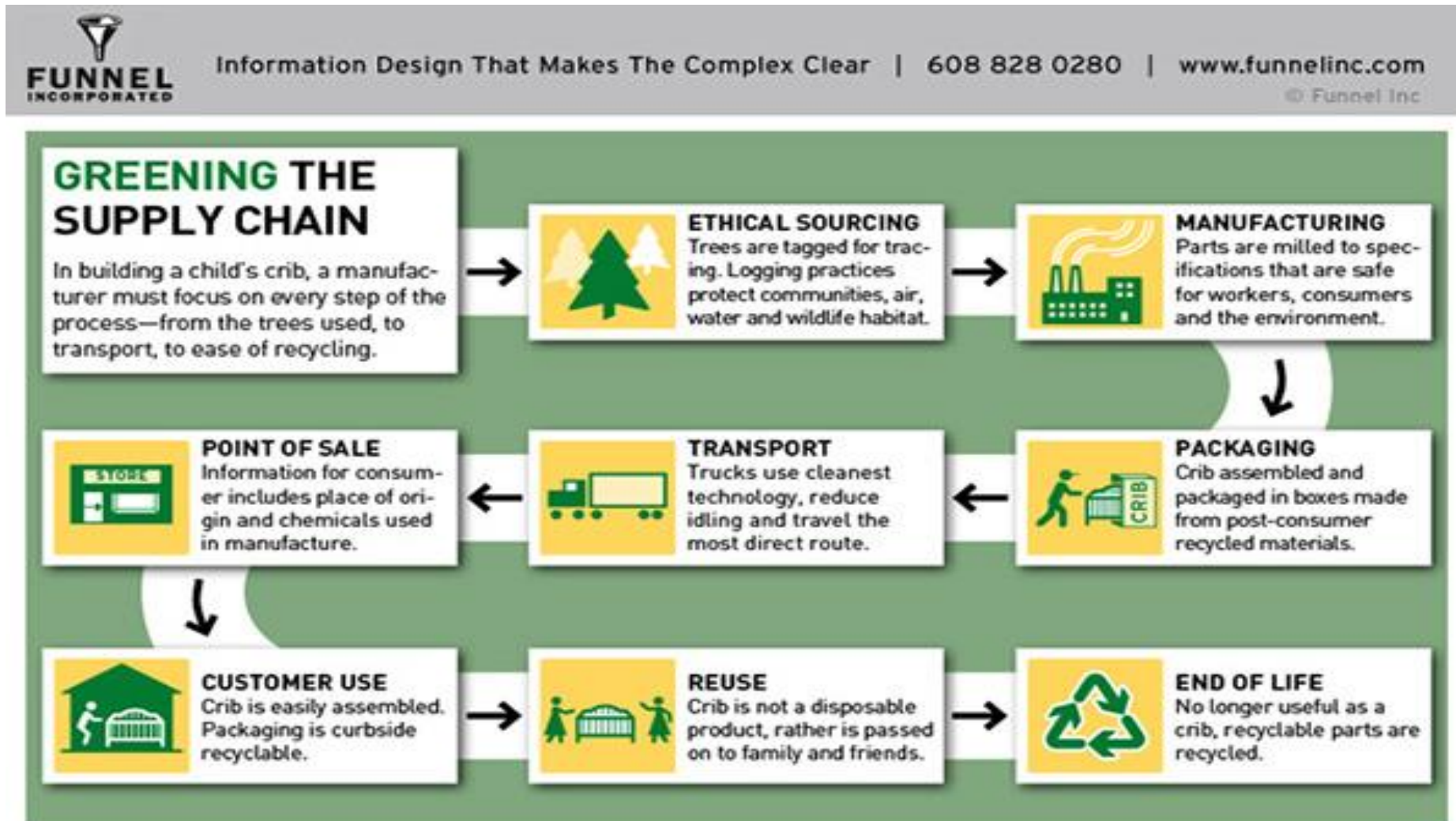
# Roheline tarneaahel

- Tarneaahel jätab enda tegevusest maha mingisuguse jälje.
  - Kas kõik jäljed on positiivsed ja kas kõik on nii nagu esialgu paistab?
  - Kas elektriauto on ikka keskkonnasäästlik, kui roheline on ikkagi biokütus, mille vastu me tegelikult võitleme elektritõukerastega?
- Sarnaseid küsimusi võime leida ka tarneaahelas – kas globaalne hankimine on alati õigustatud, kui rohelised on tegelikult meie koostööpartnerid.
- Peame endale aru andma, et **iga meie otsus jätab kuhugi jälje.**



# Tarneaahela rohelisemaks muutmine

<https://www.intechopen.com/books/green-practices-and-strategies-in-supply-chain-management/introductory-chapter-introduction-of-green-supply-chain-management>



# Rohelise tarneahela eelised

<https://globalscgroup.com/benefits-green-supply-chains>



# Mikro-ettevõtjate raskused tarneaahela juhtimises

- 1) **Aeg ja maht** (vähe töötajaid, sageli – pereliikmed, selgelt määratletud kohustuste puudumine);
- 2) **Strateegilise lähenemise puudumine** (tulenevalt teadmiste lünkadest või suutlikkusest, kontseptuaalselt – tarneaahela terviklikkust ja olulisust ei mõisteta), vähe pööratakse tähelepanu strateegilise planeerimisele, müügile ja töötajate koolitamisele.
- 3) **Piiratud rahalised vahendid**. Muud kaalutegurid: võrgustike vähesus, liitude loomine ja digitaalsete lahenduste alahinnatud roll (peetakse taktikaliseks, mitte strateegiliseks vahendiks).



# Tarneaahela haldamise riskid



- **Ületootmine.** Tekib siis, kui tootmise kogus ületab võime müüa. See tähendab muret selle üle, kuidas ületootmist säilitada, hallata ja kaitsta. Juhtub, kui puudub toodangu mahtude prognoos, ei mõisteta tarbimist.
- **Transport.** Iga kord, kui toode on liikunud ettevõttest välja, on ohtudeks kahjustused, kaotus, viivitus.
- **Inimfaktor,** vead laohalduses, kaupade sorteerimisel, käitlemisel, saatedokumentide vastuvõtmisel, tellimuste andmeedastuses jms.
- **Ooteaeg,** nt töötajad ei saa alustada tööd, kuna pole saabunud ressursse, et alustada. Võib juhtuda, et tarnijad hilinevad tellimus täitmisega, võivad toimuda muudatused tellimustes ja kokkulepetes jms.
- **Defektid** võivad olla seotud sissetulevad osade, koostisosade, tellimuse tagasivõtmise, vigadega dokumentides, transiidi toimimisega jne.
- **Kasutamata oskused/anded** kujutavad endast piiranguid teadmiste voos, loovuses ja jõupingutustes .

# Nõuanded ettevõtjatele, kuidas tarneaahela juhtimise probleeme hallata

1) **Lihtsusta** (*make it simple*). Mõelge, kuidas saaks vähendada või piirata hankijate ja partnerite arvu. Sellega vähendate paberitööks ja suhtuseks kuluvat aega.

2) Kasutage **isiklike kontakte** ja avalikku ruumi. Sõbrad, naabrid või head äripartnerid võivad aidata kaasa tooraine kogumisele või transpordile. Valige võrgupartnerid sarnaste väärtuste, potentsiaali, võimekuse ja strateegiliste eesmärkide järgi.

3) **Liikuge kiiremini!** Mikroettevõtete puhul on alati hõlpsam kohaneda muutustega (lepingute lõpetamine, uue tootmisruumi loomine), sest otsuste tegemise ahel on üsna lühike. Kui on vaja midagi muuta, siis lihtsalt - mine!

MAKE IT SIMPLE  
BUT  
SIGNIFICANT.

SLICKWORDS.COM

KEEP IT  
SIMPLE

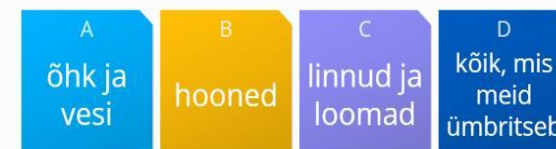
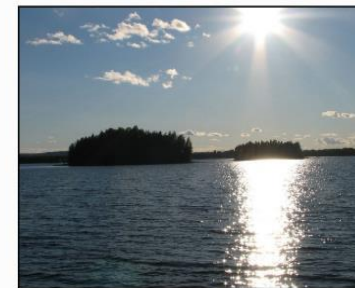
MOVE  
FASTER

# Nõuanded ettevõtjatele, kuidas tarneahela juhtimise probleeme hallata

4) **Kaaluge ümbritsevat keskkonda ja välismõjureid.** Teile võivad kasulikud olla kogukonna juhid, töötajate sugulased, vastastikused sõbrad, kohalikud ametnikud – kõik nad on võimalikud „ressursid“ ja osa teie võrgustikust.

5) **Jagage ja integreerige, minge koos.** Suurem ülemaailmne konkurents, teabe kättesaadavus ja uute organisatsiooniliste seoste väljatöötamine on võtmetegurid, miks tuleks tarneahelaid integreerida. Saate seda teha partnerluste, liitude, koostöö, usalduse, teabe ja tehnoloogia jagamise kaudu. Tehke valik sarnaste väärtuste, äristiili ja mõttelevaliku põhimõtete alusel. Kavandage koostööd pikas perspektiivis.

Keskkond on:



# Rohelisemaks saamine tarneahela juhtimise kaudu

- Rohelise tarneahela juhtimine ja haldamine tähendab **keskkonnahoidliku mõtlemist kogu tarneahelat silmas pidades**, sh tootedisaini, materjali hankimise ja valiku, tootmisprotsessides, lõpptoote tarnimisel, kasutamisel ning kasutusel pärast toote eluea möödumist.
- **Rohelised materjalid ja koostisosad** (roheline hankimine), materjalid, mis on vähese võimaliku või isegi nullkeskkonnamõjuga.
  - Näiteks kui soovite teha orgaanilist leiba, peate ostma orgaanilisi koostisosi (nt jahu) ja olema kindlad, et jahu on valmistatud mahepõllumajanduslikest seemnetest kasvatatud orgaanilisest rukist.
  - Eelistus peaks olema kohalikult toodetud materjalidest ja koostisosadest.
  - Hankimine peaks olema eetiline.

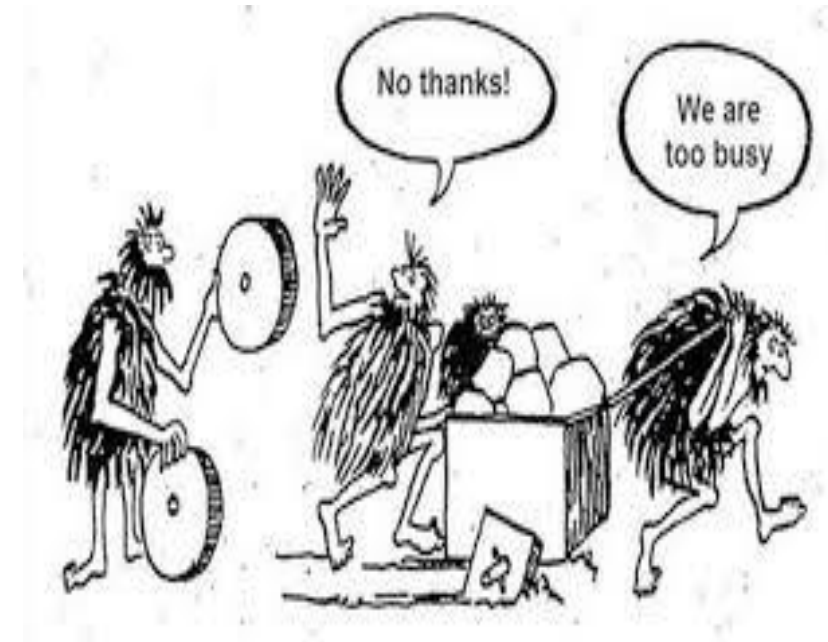


# Rohelisemaks saamine tarneaahela juhtimise ja haldamise kaudu

- **Roheline logistika.** Kust ja kuidas toormaterjale, koostisosi ja valmistooteid transporditakse, transpordi kasutamine kavatsusega vähendada fossiilsete materjalide kasutamist.
- **Roheline tootmine** on seotud energiatõhusate lahendustega, alustades hoonetest ja masinatest ning lõpetades "rohelise koodiga" töötajatele. Varuosade koostisosad ja masina kasutamine peaksid olema ohutud kõigile töötajatele ja lõppkasutajatele.
- **Roheline pakend** põhineb pakendite vähendamisel üldse, kui see on võimalik või biolagunevate materjalide kasutamine ja hooldus, pakendite ringlussevõtt ja korduvkasutus.
- **Aus suhtlus tarbijaga** teie toote roheliste aspektide osas.

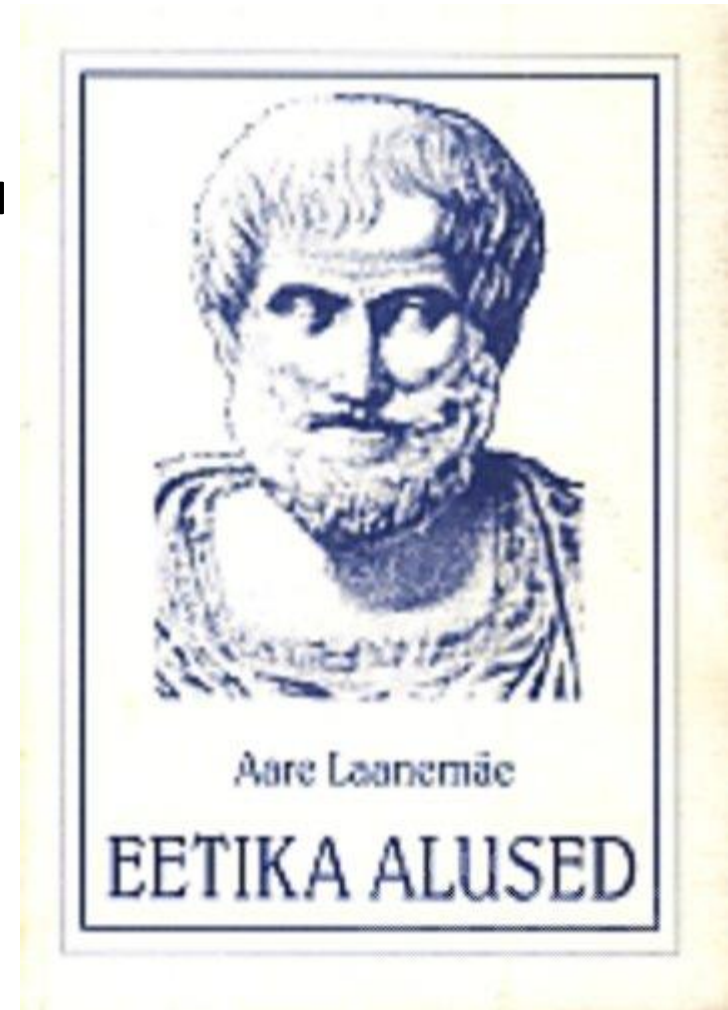
# Digitaliseerimine

- **Digitaliseerimise roll** keskkonnahoidliku tarneahela juhtimises on väga oluline.
- Isegi mõned üsna **lihtsad vahendid** võivad mõjutada tarneahela juhtimist. See võib tõhustada aja kasutamist ja lühendada ostutellimuste tsüklit, täitmisaega, vähem vaeva ja ressursse säilitamiseks, ladustamiseks, kaitseks.
- See aitab **tõhustada** toodete jaotamist ja **kiiremini reageerida** hädaolukordades.
- Tavaliselt kasutatakse **digitaalseid lahendusi mikro-äris** kliendi tellimuste vastuvõtmisel ja töötlemisel, klientide teenindamisel, varude haldamisel, suhtlemisel tarnijatega, tootmise, transpordi organiseerimisel, tootmise planeerimisel jms.



# Rohelise tarneaahela juhtimine hõlmab sotsiaalseid aspekte ja väärtusi

- Rohelise tarneaahela juhtimine hõlmab sotsiaalseid aspekte ja väärtusi, mis kujutavad endast jätkusuutlikku mõtlemist.
- See hõlmas **eetilist tegutsemist** töötajate suhtes (sh hügieen ja tööjulgeolek) ja äritegevuses, ausaid põhimõtteid kohaliku kogukonnaga suhtlemisel ja infrastruktuuri objektide arendamisel.
- Säästev mõtlemine tähendab **õigusdistsipliini**, mis on õigeaegne ja õiguslikult tasuvad maksud ja tasud, sissetulekute läbipaistvus maksuarvestuse alusena.
- **Ühistegevused, heategevus, osalemine** organisatsioonide ning kohalike ja piirkondlike arengualgatustes.



# Nõuanded ettevõtjatele rohelse tarneaahela juhtimise põhimõtete rakendamiseks

- 1) **Kontrollige, kus te kulutate kõige rohkem.** Aruka ja rohelse tarneaahela juhtimise roll on tõhusus. Näiteks, kui on energiat kasutatakse tootmis-ja ladustamishoonetes, saate lülitada LED valgustus või paigaldada päikesepaneelid, mis aitab vähendada energiatarbimine ja säästa raha. Transpordikulude kärpimine, jagades teenuseid või kasutades digitaalseid lahendusi.
- 2) **Panustage** keskkonnahoidlike eesmärkide saavutamisse. Hinnata aspekte või algatusi, mis on teie ettevõttele kõige olulisemad, samuti nende mõju keskkonnale. Hinnake sidusrühmade (kliendid, tarnijad, töötaja) väärtuseid.
- 3) **Alustage seestpoolt** ja määratlege oma vastutus keskkonna eest. Rohelse tarneaahela juhtimist ei saa päeva jooksul ehitada, kõik asjaosalised peavad teadma – mida te neilt ootate ja kuidas nende tulemuslikkust mõõdetakse. Ilmselt on vaja koolitust.



# Nõuanded ettevõtjatele rohelse tarneaahela juhtimise põhimõtete rakendamiseks

4) **Rääkige roheliselt!** Andke oma töötajatele teada, et keskkonnahoidlik tarneaahela juhtimine on prioriteet ja selgitage, mida see igaühele tähendab. Tehke seda ka värbamisel. Rääkige sellest teiste sidusrühmadega – jagage oma väljavaateid, rääkige oma kahtlustest ja muredest – need võivad olla lahendused. Rääkige klientidega – eriti noor põlvkond on teadlik keskkonnaprobleemidest.

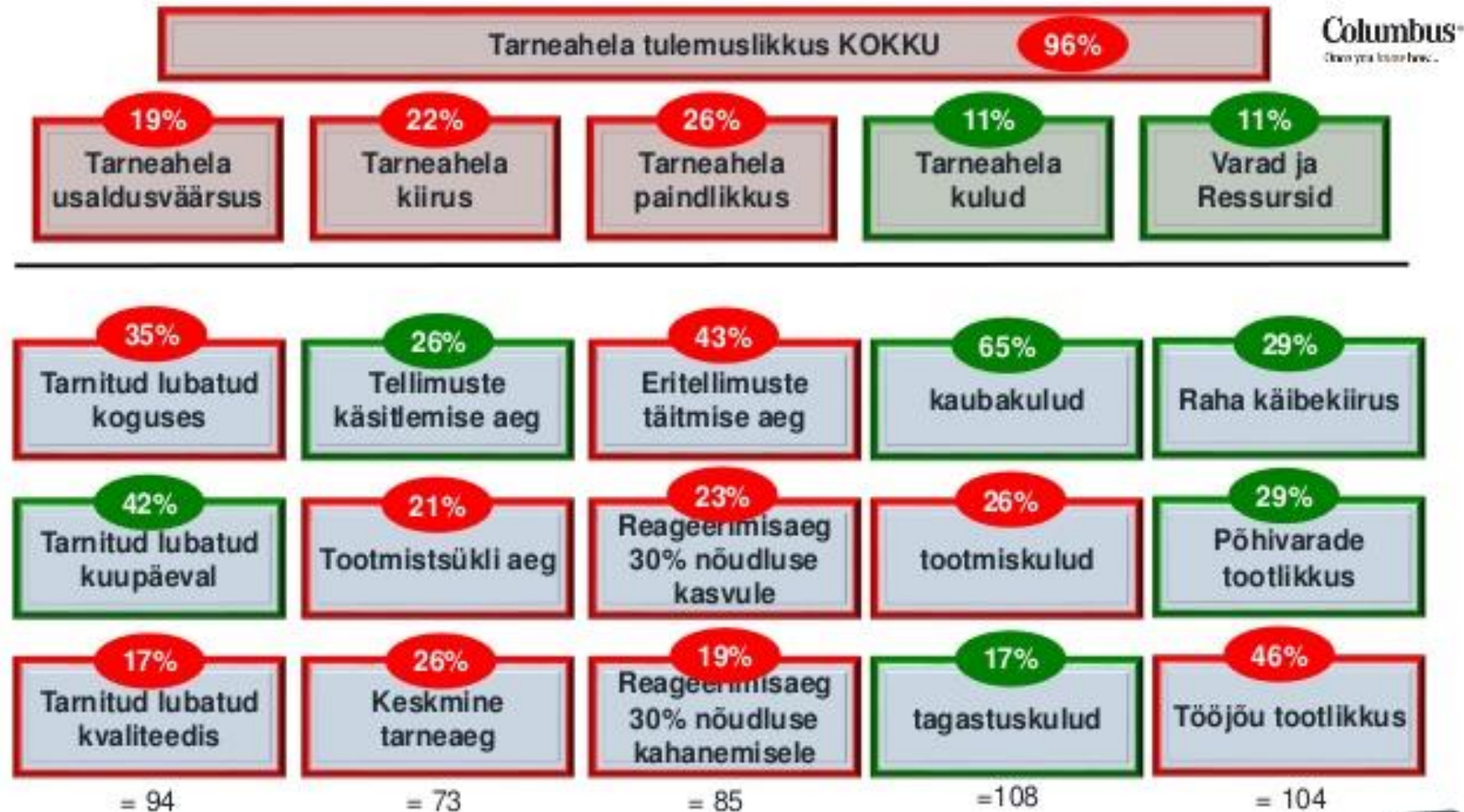
5) Seadke siht **kätte saada kõige „kõrgemal ripuvad viinamarjad!** Olge uurima, lugema, ennast arendama, et järjepidevalt rohelisemaks edasi minna. Viibige tihti oma ettevõtte tootmise ja tööde juures, külastage ruume, vestelge töötajatega. Uurige tarnijaid, partnereid, kliente – kuidas nende tegevus mõjutab keskkonda.

6) **Kasutage digilahendusi** – kaaluge pilvepõhise tarneaahela juhtimissüsteemi kasutamist, mis aitab teil jälgida kõigi tarneaahela lülide jätkusuutlikkust ja keskkonnamõju.

Näidake oma pühendumust jätkusuutlikkusele ja rohelisusele!

# Tarneaahela tulemuslikkuse hindamine

[https://www.slideshare.net/Columbus\\_Eesti/tarneaahela-tulemuslikkuse-hindamine](https://www.slideshare.net/Columbus_Eesti/tarneaahela-tulemuslikkuse-hindamine)



# Ülesanded

Rohelise tarneahela disainimine ja arendamine

## 1) Praeguse tarneahela kirjeldamine

- Valige oma ettevõtte üks või kaks kõige olulisemat toodet või teenust. Määratlege ja kirjeldage, millised on praegu nende tarneahela osad. (näiteks sissetulev materjal, tootmise protsess, jaotusprotsess, partnerlus, interneti-funktsioonid, haldussüsteemid jms)

## 2) Tarneahela rohelisemaks muutmine

- Mõelge ja kirjeldage, kuidas te oma tarneahelat algusest lõpuni rohelisemaks muuta saaksite.
- Millised tooted vajavad täiendavat pingutust? Jäätmed ja riskid? Kuidas muuta protsesse rohelisemaks jne.

# Ülesanded

## 3) Rohelise tarneahela mudeli väljatöötamine

- Looge roheline tarneahela mustand (saate kasutada kleepmärkmeid, digitaaltööriistu või mis on eelistatavam). Rõhutage rohelisti aspekte. Mõelge, kuidas see realselt töötaks. Seadke täitmise tähtajad.

## 4) Rohelise tarneahela kvaliteedi arendamine

- Kirjeldage, milliseid protsesse ja kuidas saaksite parendada.
- Millistel tingimustel saate need parendused ellu viia?
- Parandage oma tarneahelat!

**Arendage edasi oma ärimudeli lõuendit!**

# Lisalugemist

- Tarneahel olgu peopesal koos, mitte kildudena laiali

<https://juhtimisinfo.ee/2018/03/12/tarneahel-olgu-peopesal-koos-mitte-kildudena-laiali>

- Ideaalse tarneahelani jõudmine eeldab lihtsustamist

<https://www.konverentsid.ee/intervjuu/2018/01/19/-ideaalse-tarneahelani-joudmine-eeldab-lihtsustamist>

- Kuidas digitaliseerida kaupade liikumist lihtsalt ja soodsalt?

<https://www.logistikauudised.ee/sisuturundus/2019/01/25/kuidas-digitaliseerida-kaupade-liikumist-lihtsalt-ja-suuremate-investeeringuteta>

- Vastutustundlik ettevõtlus Eestis. Näidete kogumik.

<http://uus.csr.ee/upload/fck/Vastutustundlik-ettevotlus-Eestis---naidete-kogumik-2012.pdf>