

# Tiheiköistä monimuotoisiin karheikkoihin – Menetelmät karheikkoalueiden monipuolistamiseksi



## Monipuolistumisen edut

**Karheikkoalueiden kasvillisuuden monipuolistamisella parannetaan pölyttäjien elinympäristöä sekä edistetään luonnon monimuotoisuutta yleisemminkin. Monimuotoiset karheikot ovat myös esteettisiä ja nostavat golfkentän ympäristöprofiilia.**

Monipuolisen kukkarikkaan kasvillisuuden aikaansaaminen on yksinkertaista, kun perustetaan uusia karheikkoalueita ravinneköyhään, lievästi kiuudelle alttiiseen ja rikkaruohotto-

maan maaperään, johon kylvetään kohdekasvillisuutta.

Vanhemmat karheikot, joissa on tiheä ruohopeite, ovat haastavampia. Rajoittavia tekijöitä on kaksi: alhainen siementuotto ja voimakas kilpailu heinäkasvien kanssa, joka estää kasvun. Tässä esittelemme lähestymistapoja näiden rajoitusten voittamiseksi sekä golfkenttien karheikkoalueilla että muilla vastaavilla ruohikkoalueilla.

## Yhteenveto

Golfkentät voivat merkittävästi edistää luonnon monimuotoisuutta ja ekologisia prosesseja hyvän suunnittelun ja toteutuksen avulla.

Keskeisiä toimia on luoda entistä monipuolisempaa kasvillisuutta osalle kentän aluetta, ensisijaisesti karheikkoihin ja metsien reunoille, ja edelleen hoitaa aluetta kohdistetun leikkauksen avulla.

Tässä esittelemme yksinkertaisia ohjeita miten tämä voidaan saavuttaa kylvöillä sekä vähentämällä kilpailua vahvojen ruoholajien taholta. Osoitamme myös, mitkä alueet ja millainen maaperä parantavat onnistumismahdollisuuksia.



*Menetelmät karheikkojen monipuolistamiseksi voivat myös parantaa pelattavuutta.*

## Määritä tavoitteet ja strategia

Selvitä aluksi tärkeimmät syyt, joiden vuoksi haluat monipuolistaa karheikko-alueitasi (luonnon moimutoisuus, ulkonäkö, pelattavuus, vähäisempi hoito, ympäristöprofiili tai muuta?). Tämä on perusta tavoitteillesi ja prioriteeteillesi. Tee sitten vaiheittainen strategia tavoitteiden saavuttamiseksi. Nämä muutoshankkeet vievät usein suunniteltua kauemmin, joten saatat joutua tiedottamaan niistä klubin jäsenille ja muille aluetta käyttäville henkilöille.

Hyvä neuvo on ottaa yhteyttä paikallisiin organisaatioihin, kuten kasvitieteellisiin seuroihin, hyönteistutkijoihin ja vastaaviin, mutta myös paikallisen kunnan luonto- ja puisto-osastoihin, että voisit paremmin ymmärtää paikallista ympäristöä ja olosuhteita, vaihtaa tietoja ja hyötyä muiden kokemuksista. Kohdennettu työpaja voisi olla hyvä tapa edistää asiaa.





Avoimet kukat tarjoavat ravintoa monille hyönteisille. *Dianthus*, *Pilosella* ja *Achillea*.



Kimalaiset ja perhoset suosivat kasveja, joiden kukat ovat suljetumpia tai syvempiä: *Centaurea*, *Succisa*, *Trifolium* ja uudestaan *Centaurea*.

## Määrittele kohdekasvillisuus

Tavoitteidesi perusteella voit määrittää kohdekasvillisuuden. Tämä voi olla kopio tietystä maisemassa jo olevasta kohteesta, tai voit käyttää sopivaa siemenseosta tavoitteidesi saavuttamiseksi. Varmista, että lajikoostumus vastaa kohdealueen maaperän olosuhteita (pH, ravinteet, kosteus).

Ole varovainen, ettei tuo ei-toivottuja lajeja (aggressiivisia rikkakasveja ja invasiivisia lajeja). Paras käytäntö on käyttää alueeltasi hankittuja lajeja ja siemeniä. Tällaisia paikallisia siemeniä on saatavilla joiltakin siemenyrityksiltä. Vältä sellaisten maatalouslajikkeiden siemeniä, jotka kasvavat yleensä isommiksi ja ovat kilpailukykyisempiä.

Hyvä strategia on valita monipuolinen siemenseos ilman heinäkasveja, joka sisältää kasvilajeja, joiden kukinta-ajat ja kukkatyypit poikkeavat toisistaan. Kasvit, joissa on avoimia kukkia, sopivat monille hyönteislajeille, kun taas pitkiä ja kapeita teriöputkia sisältävät kukat sopivat tietyille lajeille, kuten esimerkiksi pitkäkielisille kimalaisille ja perhosille.

On myös tärkeää ottaa huomioon hyönteisten koko elinkaari. Esimerkiksi jotkut perhoslajit ovat riippuvaisia tietyistä kasveista, joita niiden toukat käyttävät ravintona. Jotkut kasvilajit ovat erityisen hyödyllisiä, koska monet lajit pystyvät hyödyntämään niitä. Hyviä esimerkkejä tällaisista lajeista ovat *Achillea millefolium* (siankärsämö), *Centaurea jacea* (ahdekaunokki),

*Knautia arvensis* (ruusu-ruoho), ja *Succisa pratensis* (purtojuuri).

Eräät kasvit, kuten puna-apila, ovat tärkeitä ravinnonlähteitä kimalaisille, ja ne tulisi sisällyttää mukaan. Muista, että jotkut "rikkakasvit", kuten *Taraxacum*-lajit (voikukat), tarjoavat runsaasti hyötyjä hyönteisille.



Muista, että jotkut "rikkaruohot", kuten voikukka (*taraxacum*-lajit) tarjoavat runsaasti hyötyjä hyönteisille.

# Valmistautuminen kylvämiseen

Ruohon peittävyden vähentämiseksi on onnistumisen kannalta tärkein toimenpide leikkaaminen ja leikatun materiaalin poistaminen. Hyvä lähestymistapa, jos mahdollista, on kova leikkaus 2-3 kertaa kauden aikana vuoden tai kahden ajan ennen halutun luonnonvaraisen kukkasiemenseoksen kylvöä. Leikattu materiaali tulee poistaa välittömästi, ja ajan myötä tämä edistää ravinteiden poistumista kohdealueelta. On tärkeää, että kaikki lannoitus lopetetaan. Juuri ennen kylvöä kasvillisuus leikataan 2-3 cm:n pituiseksi, ja maan pintaa ja kärkekerrosta rikotaan mahdollisimman paljon.

## Kohdekasvillisuuden kylvö

Kylvölle on olemassa kaksi päästrategiaa; joko kylvetään suuria alueita, joilla ruohokasvillisuus on leikattu lyhyeksi ja maaperää on rikottu, tai siemenet täsmäkylvetään pienemmille työstetyille maa-alueille. Yhdistelmä on vielä parempi lähestymistapa, sillä jotkut lajit pystyvät asettumaan paremmin tiheään kasvillisuuteen kuin toiset. Nauhamaisille ja pienille lohkoille kotiutuneet kasvit alkavat myöhemmin levitä ympäröivään kasvillisuuteen.

Kylvökoneet ovat hyödyllisiä kylvössä. Ne tarjoavat hyvän kosketuksen maaperään ja rikkovat pintaa hieman. Jos siemenet sen sijaan levitetään maan pinnalle, tarvitaan hyvän maakosketuksen aikaansaamiseksi toimenpiteitä, kuten haravointi tai rullaus. Kylvömääräksi suositellaan 1-2 g/m<sup>2</sup>. Jos siemeniä on vähän, sekoitus kuolleiden ruohonsiemementen kanssa antaa tasaisemman kylvön suuremmille alueille. Jos kohdelajien siemeniä ei ole saatavilla, on myös mahdollista istuttaa tärkeimpien lajien pistokkaita tietyn kasvutason varmistamiseksi. Lajeja voidaan myös täydentää myöhemmin tällä menetelmällä.

Koska kesän kuivuus saattaa olla kohtalokasta taimille, suositeltu kylvöaika on aikainen kevät tai loppukesä. Jotkut lajit tarvitsevat muutaman kuukauden kylmän ajanjakson itämiseen. Siksi kylvö elokuun lopulla on hyvä vaihtoehto.



*Ruoho leikataan 2-3 cm:n korkeuteen ja kärkekerros ja maan pinta rikotaan ennen kylvöä.*



*Kylvökone käytössä.*

## Hoito leikkaamalla

Suosittelemme, että leikkaus ja leikkujätteen välitön poisto jatkuvat koko ajan. Kun kohdelajit ovat vakiintuneet, jatketaan yhdellä leikkauksella loppukesällä, kun suurimmassa osassa kasveja on kypsiä siemeniä. Tämä voi vaihdella heinäkuun lopusta elokuun loppuun riippuen sijainnistasista.

Leikkaus tehdään kuivalla säällä, ja leikatun materiaalin annetaan kuivua maassa pari päivää ennen kuin se kerätään ja poistetaan. Tämä mahdollistaa siementen vapautumisen, mikä on tärkeä prosessi kasvillisuuden pitkän aikavälin menestymiseen.

Jotkut lajit ovat riippuvaisia säännöllisestä täydennyskylvöistä.

Tulet myös huomaamaan, että monet alunperin karheikossa olleet ei-ruohomaiset kasvit hyötyvät leikkauksista. Jotkut lajit nimittäin kasvavat myös spontaanisti maaperän siemenpankista tai ympäristöstä saapuvista siemenistä. Toimintasi hyödyttää useampia lajeja kuin vain ne, jotka olet kylvänyt. Näin aikaansaadut niityt ovat dynaamisia järjestelmiä, joiden kasvu ja kukinta vaihtelevat sääolosuhteiden mukaan.

# Tiheköistä monimuotoisiin karheikkoihin – Menetelmät karheikkoalueiden monipuolistamiseksi

## Leikkuujätteen käsittely

On tärkeää käsitellä ruohon leikkuujäte asianmukaisesti. Sitä ei saa kaataa lähimpään metsänreunaan, missä siitä huuhtoutuu ravinteita ja se tukee aggressiivisia rikkakasveja. Yksinkertainen kompostointijärjestelmä ja kompostin myöhempi käyttö kentän alueella, tai sen tarjoaminen seuran jäsenille tai muille on ehkä paras vaihtoehto.



## Tarkistuslista

1. Määrittele tavoitteet
2. Valitse ja hanki kohdekasvillisuus
3. Valmistele karheikot kylvöä varten leikkaamalla ja poistamalla leikkuujäte
4. Luo toimintatavat leikatun materiaalin käsittelyä varten
5. Kylvä kohdelajit ja varmista hyvä maakontakti
6. Jatka hoitoa leikkaamalla loppukesällä ja poista leikkuujäte

## Kirjoittajat

**Hans Martin Hanslin** (PhD)  
Norwegian Institute of Bioeconomy  
Research (NIBIO)

**Trygve S. Aamlid** (PhD)  
Researcher / leader of NIBIO  
Turfgrass Research Group

Suomentanut:  
**Pentti Viluksela**

## Valokuvat

Fredrik Øglænd Hanslin,  
Hans Martin Hanslin,  
Trygve S. Aamlid,  
Pixabay ja rtf123.

## Lue lisää

Tämä tietolehti perustuu hankkeeseen *From dense swards to biodiverse roughs*. Löydät lisää tietoa hankkeesta, raportteja ja artikkeleita osoitteessa [www.sterf.org](http://www.sterf.org).

