

# HELLE JA KUIVUUS

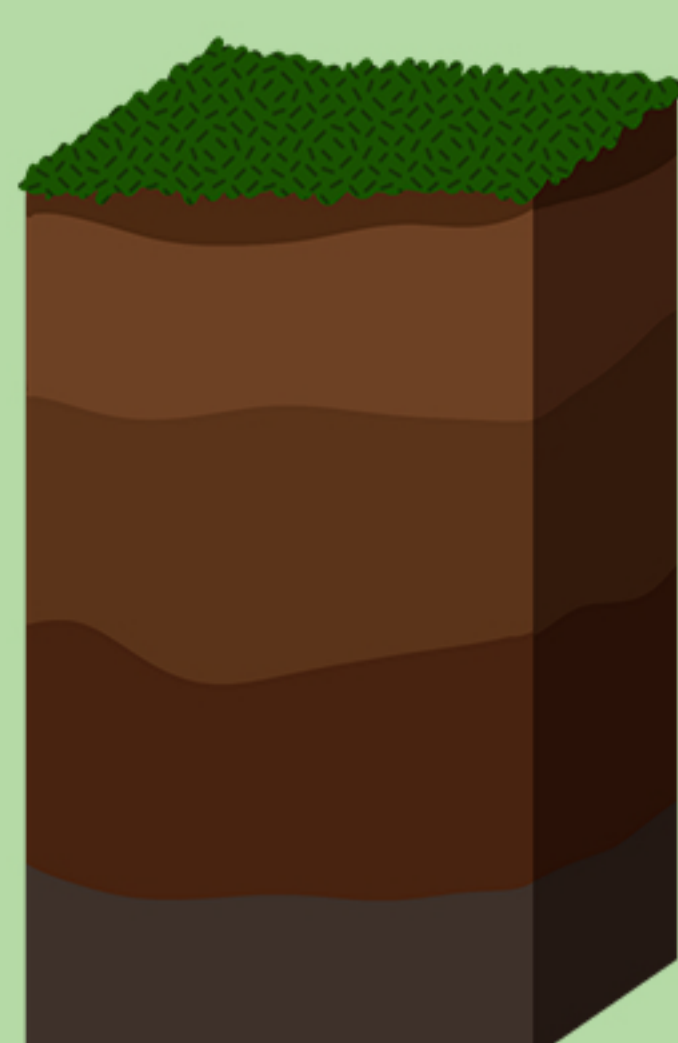


Ilmaston lämpenemisen seurauksena kesän **hellepäivien määrä kasvaa**. Pitkät hellejaksot aiheuttavat **kuivuutta**. Vuotuisen lumimäärän vähetessä ja lumien sulaessa entistä aiemmin keväiden lämmitessä, haihdunta lisääntyy ja kevään kuivuus yleistyy.

## Riskitekijät

Riskille altistavia tekijöitä metsässä ovat:

- vähäluminen talvi yhdistettynä kuivaan kevääseen
- kalliainen kasvupaikka, jossa on ohut maakerros
- karkealajitteiset vettäläpäisevät maalajit ja tiiviit savimaat
- väärä puulaji väärällä kasvupaikalla tai puulajina kuusi
- puuston ikääntyminen



## Vaikutukset

Riskin vaikutukset näkyvät monella eri tavalla:

Helteelle ja kuivuudelle herkin puulaji on koivu, sitten kuusi ja mänty on kestävin.

Keväisen kuivuuden aiheuttaman vähäisen kosteuden vuoksi puiden **siemenet eivät idä ja vastaistutetut taimet kuivuvat**, koska juuristo ei pääse imemään riittävästi vettä.

**Metsänkasvu vähenee**, sillä kovien helteiden vuoksi puiden pituuskasvu hidastuu kesä-heinäkuussa ja paksuuskasvu on runsasta pituuskasvun jälkeen heinä-elokuussa.

**Männyn pituuskasvun silmu** muodostuu jo edellisenä elokuuna, josta syystä kylmä ja kostea viime vuosi yhdistettynä kuluvan vuoden kuivuuteen on huonoin yhdistelmä männyn pituuskasvulle.



Koivut ovat myös riskialttiimpia, sillä ne **haihduttavat paljon vettä**, jonka takia ne menettävät herkästi lehvästöä, niiden elinvoima heikkenee sekä koivut altistuvat sienitaudeille. Toisaalta niillä on laaja ja tiheä juuristo.

**Kuusi** kärsii kuitenkin eniten alkukesän kuivuudesta **pinnallisen juuriston** takia, jolloin kuusen kasvuunlähtö hidastuu.

**Pahimmillaan puut kuivuvat pystyyn**, kun juuret eivät saa vettä, mutta lehdet tai neulaset kuitenkin haihduttavat. Kun on tarpeeksi kuuma, puut vähentävät haihduntapintaa pudottamalla lehtiä ja neulasten ilmaroot sulkeutuvat.

**Puiden yleiskunto ja vastustuskyky heikkenevät**, jolloin lisääntyy altistuminen tuholaisille ja taudeille - kaarnakuoriaisten, erityisesti kirjanpainajan tuhot lisääntyvät. Myös juurikäävän leviämisen sekä metsäpalojen riski kasvavat.

Tämä kaikki tuo **taloudellisia menetyksiä** metsänomistajalle eri metsänkasvatuksen vaiheissa.



**Kuivuus + kuumuus heinäkuussa vanhassa kuusikossa Etelä-Suomessa = kirjanpainajatuho!**

## Ennakointi

**Hyödynnä kevään kosteus maassa:** istuta taimet sekä kylvä siemenet heti lumen sulettua - puiden siemenet säilyvät maassa itämiskykyisinä muutaman vuoden.



**Suosi monilajisia sekapuustoja:** kuusen joukkoon luontaista täydennystä männystä ja koivusta.

**Älä kasvata kuusta tuoretta kangasta karummilla kasvupaikoilla tai karkealajitteisilla maapohjilla.**

Eri kasvupaikkojen vuorottelu, pieni metsikkökuvioiden pinta-ala sekä laaja metsätieverkosto säästää metsäpaloilta.

