

# Trær i Norge: BJØRK

Bjørk elsker lys, men stiller ellers lite krav til voksested. Vi har tre arter bjørk i Norge. Disse krysser seg med hverandre og lager variasjon som av og til gjør det vanskelig å trekke tydelige grenser mellom artene.

## Spredning av pollen og frø

Bjørk har hann- og hunnblomster på samme tre, men i hver sine blomsterstander som kalles rakler. Hannraklene er oftest hengende, og vinden får da lett tak i det lette og tallrike pollenet. Frøene er utstyrt med små vinger og er også tilpasset vindspredning. Bjørk sprer på denne måten genene sine over store avstander og kan opprettholde stor genetisk variasjon.



Foto: Per Arvid Aasen

Hengebjørk med hengende hannrakler og opprette hunnrakler.

## Bruk av bjørk

Bjørk er et anvendelig treslag. Bjørkesorter brukt som prydrær og trær med bjørkevirke egnet til møbler er eksempler på genetiske ressurser.

**Bjørkevirket** egner seg godt som ved, og det brukes også i møbler og til parkett. Flammebjørk og valbjørk er ved med vakre og særpregede mønstre som blir brukt til knivskaft, dreide boller og møbler.

**Bjørkenever** ble brukt til papir, kurver, ryggsekker og fottøy. Birkebeinerne er oppkalt etter skotøy lagd av bjørkenever. Bjørkebarken inneholder betulin, et bakteriehemmende stoff som hemmer forråtnelse. Neveren ble derfor også brukt til oppbevaring av matvarer.

**Bjørkeris** ble mye brukt som sopelime og også til pynt. I det forrige århundre var det vanlig å bruke bjørkeris til avstraffing i skolen, men det ble heldigvis forbudt ved lov i 1936.

**Prydrær.** Ulike bjørkesorter er mye brukt som prydrær. Langs veiene plantes mye bjørk siden den tåler forurensning godt. Bjørk har imidlertid vist seg å være sårbar mot saltskader. Etter perioder med kalde vintre hvor sterkt trafikkerte veier saltes mye, kan skadede bjørketrær observeres langs veiene.

## Nye ord

De vitenskapelige artsnavnene på de tre bjørkeartene er **pubescens**, **pendula** og **nana**. Dette betyr henholdsvis hårete, hengende og liten.

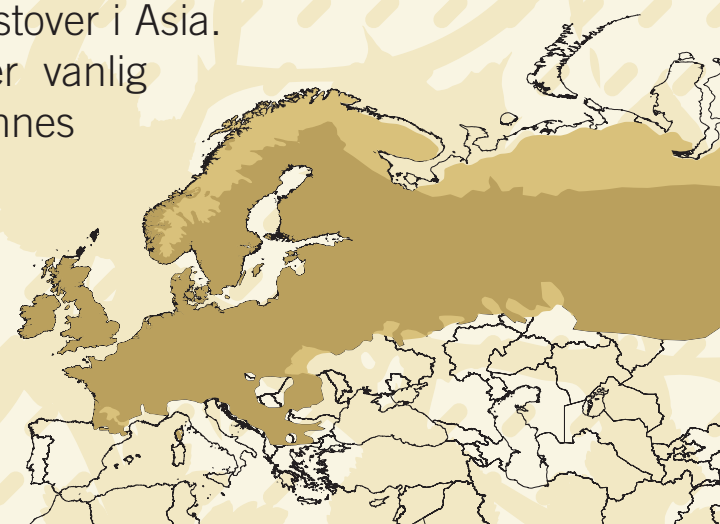


Foto: Dan Aamild, NIBIO

Navnet bjørk betyr "det lyse treet". Den lyse fargen på stammene skyldes luftfylte tynnveggede korkceller i den ytterste delen av barken som kalles never.

## Utbredelse

Bjørk finnes i store deler av Europa og østover i Asia. Hengebjørk, også kalt lavlandsbjørk, er vanlig i lavlandet nord til Nord-Trøndelag, finnes spredt lenger nord og mangler på kysten vestpå. Vanlig bjørk er hardfør og vokser langt nord og høyt over havet hvor underarten fjellbjørk danner skoggrensa opp mot høyfjellet. Dvergbjørk er en vanlig busk i fjellet og på myr i lavlandet.



Den lyse fargen viser utbredelsen til vanlig bjørk som også ligger under utbredelsen til hengebjørk vist i mørk farge.

## Genetisk variasjon og genetiske ressurser

Arv og miljø avgjør hvilke egenskaper planter og dyr har. Hva som arves er bestemt av genene som ligger i DNAet.

**Genetisk variasjon** er forskjeller i DNA/gener mellom individer og/eller populasjoner og er en forutsetning både for evolusjon og for foredling og utvikling av nye sorter og raser. Genetisk variasjon er en viktig del av det biologiske mangfoldet.

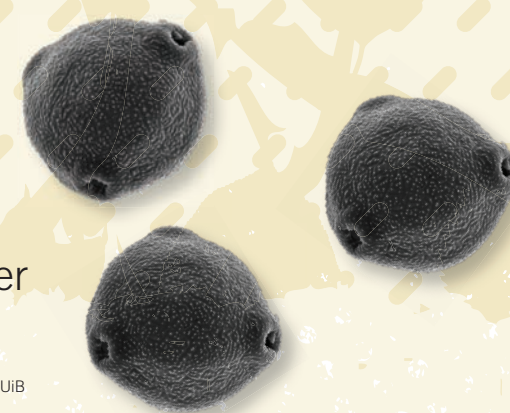
**Genetiske ressurser** kan defineres som biologisk materiale med genetisk variasjon eller genetiske egenskaper som kan ha betydning for utvikling og målrettet bruk. Frø, planter er eksempler på genetiske ressurser.

**Genressurssenteret** ønsker i denne plakatserien å formidle kunnskap om de forskjellige treslagene i Norge, hva de brukes til og hvilken rolle de spiller som genetiske ressurser.

## Visste du at?

Mange reagerer allergisk på bjørkepollen. Pollenallergi skyldes en overfølsomhet overfor proteiner som finnes i noen pollentyper. Immunforsvaret aktiveres og utløser en betennelsesreaksjon i nese eller øyne.

Foto: Jan Berge, UIB



## Arter, variasjon, hybridisering

Det finnes tre bjørkearter i Norge: hengebjørk (*Betula pendula*), vanlig bjørk (*Betula pubescens*) med underartene dunbjørk og fjellbjørk, og den krypende busken dvergbjørk (*Betula nana*).

**Kjennetegn.** Hengebjørk har dobbelt sagtanna blad med lang spiss. Unge kvister er hårløse og vortete. Stammen hos hengebjørk er ofte rak og deler seg først høyt oppe med tynne, hengende endekvister. Vanlig bjørk har mindre tydelig sagtanna blad uten lang spiss. Unge kvister er oftest håra og uten tydelige vorter. Dvergbjørk har små runde, rundtanna blad, håra kvister og opprette rakler.



Foto: Jeanette Brun, NIMBU

**Arter og variasjon.** En art blir ofte definert som en samling populasjoner hvor individene kan krysse seg med hverandre og lage fruktbar avkom. Denne definisjonen passer likevel ikke for alle planter og dyr. Hos bjørk krysser de ulike artene seg nokså lett med hverandre. De lager levedyktige hybrider som igjen kan krysse seg tilbake med foreldrene. Det dannes på denne måten mye genetisk variasjon som vises som mellomformer mellom artene.

## Heksekost

Heksekostene i krona på enkelte bjørketrær er en unormal vekst av knopper eller kvister forårsaket av soppen *Taphrina betulina*. Andre sopparter i samme slekt angriper og gir heksekoster på andre treslag.



Greier du å se forskjell på en heksekost og et skjærereir?

## Undersøk selv!

Finn en rake på et bjørketre og studér den ved hjelp av en lupe! Er det er en hann- eller hunnrakle? Hva er det som utgjør én enkelt blomst?