



ANNONSE

Kultur

Helse

Miljø

Samfunn

Teknologi

Naturvitenskap

Podcast

Forskersonen



## Plantepressa

- en blogg fra botanikere ved Norsk institutt for naturforskning

ANNONSE



Kommer du over bjørk i naturen med knopper i tette ansamlinger og med fortykkede greiner, kan det være bjørkeknoppmøllen som har vært på ferde. Foto: Jarle Werner Bjerke

## Knopper i knipper

ANNONSE

Bjørk finnes i mange ulike former. Bjørkeknoppmøll bidrar til en helt spesiell utforming.

[Jarle Werner Bjerke](#)

FORSKER, NINA

PUBLISERT Tirsdag 11. februar 2020 - 11:33



Vårt vanligste treslag, bjørk (*Betula pubescens*), opptrer i mange former. Noen tidligere botanikere beskrev en rekke arter innenfor det vi i dag kaller bjørk, men i dag begrenser vi bjørk vanligvis til to underarter: dunbjørk og fjellbjørk.

Variasjoner i klima er åpenbart hovedårsak til ulike utseender på bjørk. Kulde og vind nær tregrensen fører til kortvokste trær med mange stammer og små blader, med andre ord det vi kaller fjellbjørk. I varmere strøk er vekstbetingelsene bedre – trærne er hovedsakelig enstammede og høye, og bladene er større, og denne formen kaller vi dunbjørk.

ANNONSE



Slik kan bjørka se ut etter å ha blitt angrepet av bjørkeknoppmøll. Lengdevæksten ser ut til å opphøre. I stedet dannes nye bladknopper nesten på samme sted som forrige års knopper. Dette fører til at greinene gjerne er kortere og tykkere enn på bjørk som ikke har vært angrepet. Foto: Jarle Werner Bjerke

## Møll gir merkelige vekstformer

Insekter er også med på å forme utseendet til bjørka. Utbrudd av bjørkemålere er mye omtalt. Larvene til bjørkemålerne spiser bladene til bjørk, og når dette skjer flere år på rad, kan hele treet dø. Enkelte trær kan være nesten helt døde, men ha noen få greiner med blader. Her skal vi imidlertid presentere en annen sær form av bjørk – forårsaket av en annen liten møll kalt bjørkeknoppmøll (*Argyresthia retinella*). Vanligvis er knoppene på bjørk godt adskilte. I Tromsø og omegn har vi imidlertid over mange år observert bjørk med mange bladknopper så tett-i-tett at det ser ut som knipper. Skader fra bjørkeknoppmøll beskrev vi i 2014 i en vitenskapelig artikkel om ulike vegetasjonsskader. Vi registrerte at blad av bjørk og selje visnet kort tid etter knoppbryting. På våren og forsommeren borer de unge larvene til denne møllen seg inn i bladknoppene. De lager små tunneller i knoppene og unge skudd, og bladene som er under utvikling visner fort, men blir hengende på. Små silketråder fra larvene er også ofte synlige lenge etter at larvene har forlatt åstedet.

ANNONSE





Treet til venstre er angrepet av møll, mens treet til høyre er uten tegn til angrep. Angrepne trær har usedvanlig tykke hovedgreiner med tallrike knopper i knipper og veldig korte sidegreiner. Dette treet har etter siste angrep fra bjørkeknoppmøll utviklet noen normale sidegreiner. Vi ser dem som tynne greiner med få, enkeltvise knopper. Hvit pil: sterkt angrepet grein med flere knipper. Oransje pil: nyutviklet normal grein med noen få enkeltstående bladknopper. Foto: Jarle Werner Bjerke

Angrepene påvirker veksten til bjørkeskuddene, spesielt hvis de samme greinene blir angrepet flere sesonger på rad. Lengdeveksten ser ut til å opphøre. I stedet dannes nye bladknopper nesten på samme sted som forrige års knopper. Dette leder til merverdige vekstformer av bjørk. Greinene er gjerne kortere og tykkere enn på bjørk som ikke har vært angrepet. Samtidig er ansamlingene av knopper lett synlig på lang avstand. Vi har observert flere lier hvor så å si alle bjørketrær bærer preg av å ha vært angrepet av bjørkeknoppmøllen.

Så kommer du over bjørk i naturen med knopper i tette ansamlinger og med fortykkede greiner, kan det være bjørkeknoppmøllen som har vært på ferde. Utbrudd av denne arten ser ut til å øke i frekvens etter 1990, trolig som følge av klimaendringer.

## Mer stoff om bjørkeknoppmåler:

Tenow, O. mfl. 1999. [An insect \(\*Argyresthia retinella\*, Lep., Yponomeutidae\) outbreak in northern birch forests, released by climatic changes?](#) *Journal of Applied Ecology* 36: 111-122. DOI: 10.1046/j.1365-2664.1999.00385.x

Bjerke J.W. mfl. 2014: [Record-low primary productivity and high plant damage in the Nordic Arctic Region in 2012 caused by multiple weather events and pest outbreaks.](#) *Environmental Research Letters* 9: 084006. DOI: 10.1088/1748-9326/9/8/084006

ANNONSE

PLANTEPRESSA BLOGG



## OM FORSKNING.NO

forskning.no er en nettavis med norske og internasjonale forskningsnyheter.

UNG.forskning.no er nyheter om forskning for barn og unge.

forskning.no gis ut under [Redaktørplakaten](#).

Ansvarlig redaktør / daglig leder:

Nina Kristiansen, tlf 414 55 513 / [nina@forskning.no](mailto:nina@forskning.no)

Redaksjonssjef Bjørnar Kjensli, tlf 942 43 567

[Personvernerklæring](#)

## KONTAKT OSS

[epost@forskning.no](mailto:epost@forskning.no) / tlf 22 80 98 90

[Redaksjonen](#) – ansatte

Annonser: Kåre Borgan, 917 72 217

Stillingsmarked: Preben Forberg, 413 10 879

Sandakerveien 24 C (Myrens verksted), Bygg D3

Pb 5 Torshov, 0412 Oslo

## FØLG OSS

 [@forskningno](#)

 [/forskning.no](#)

 [/UNG.forskning.no](#)

## VÅRE SAMARBEIDSPARTNERE

Artsdatabanken

De nasjonale forskningsetiske komiteene

De regionale forskningsfondene

Diku – Direktoratet for internasjonalisering og kvalitetsutvikling i høyere utdanning

Fafo

Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfinansiering

Forsknings- og utviklingsavdelingen, Psykisk helse og rus, Vestre Viken HF

Forsvarets forskningsinstitutt

Framsenteret

GenØk – Senter for biosikkerhet

Handelshøgskolen BI

Havforskningsinstituttet

Høgskolen i Innlandet

Høgskolen i Molde

Høgskolen i Østfold

Høgskolen på Vestlandet

Høgskolen Kristiania

Institutt for samfunnsforskning

KS FoU

Kompetanse Norge

Kriminalomsorgens høgskole og utdanningssenter KRUS

NLA Høgskolen

NMBU - Norges miljø- og biovitenskapelige universitet

NORSØK – Norsk senter for økologisk landbruk

NSD – Norsk senter for forskningsdata

NTNU

Narviksenteret

Nasjonal kompetansetjeneste for aldring og helse

Nasjonalforeningen for folkehelsen

Nasjonalt kunnskapssenter om vold og traumatisk stress (NKVTS)

Nasjonalt senter for e-helseforskning

Nasjonalt senter for kvinnehelseforskning

Nasjonalt utviklingscenter for barn og unge - NUBU

Nofima

Nokut

Nord universitet

Nordlandsforskning

Noregs vassdrags- og energidirektorat (NVE)

Norges Geotekniske Institutt

Norges Handelshøgskole

Norges forskningsråd

Norges geologiske undersøkelse

Norges idrettshøgskole

Norsk Utenrikspolitisk Institutt

Norsk institutt for naturforskning (NINA)

Norsk institutt for vannforskning (NIVA)

Opplysningskontoret for Meieriprodukter

OsloMet – storbyuniversitetet

Polithøgskolen

RBUP Øst og Sør

Ruralis – Institutt for rural- og regionalforskning

SINTEF

Senter for grunnforskning (CAS)

Senter for studier av Holocaust og livssynsminoriteter

Simula Research Laboratory

Statens Vegvesen FoU

Statped

Sykehuset Innlandet HF

Tannhelsetjenestens kompetansesentre

UIT Norges arktiske universitet

Universitetet i Agder

Universitetet i Bergen

Universitetet i Oslo

Universitetet i Stavanger

Universitetet i Sørøst-Norge

Universitetssenteret på Svalbard (UNIS)

Meteorologisk institutt

NIBIO

NIKU Norsk institutt for kulturminneforskning

NILU - Norsk institutt for luftforskning

Norges musikkhøgskole

Norsk Polarinstitutt

Norsk Regnesentral

Norsk Romsenter

Vestlandsforskning

Veterinærinstituttet

Vitenskapskomiteen for mat og miljø