

Ekspertutvalget om klimatilpasning: Klimatilpasning i norsk skogsektor

Om NORSKOG

NORSKOG er en medlemsorganisasjon for aktive skogeiere. Vi arbeider med næringspolitikk og skogfaglig rådgivning. Tømmeromsetning og skogkultur går gjennom datterselskapet NORTØMMER. NORSKOG arbeider næringspolitisk for å oppnå gode rammebetingelser for et aktivt og dynamisk skogbruk. Våre viktigste næringspolitiske arbeidsfelt er eiendomsrett, skatt, klima- og miljøpolitikk, samferdsel, næringsutvikling og industripolitikk.

Innledning

Klimaendringene utfordrer de grunnleggende forutsetningene for norsk skogbruk. De påvirker ikke bare skogens økologiske utvikling, men også skogeierens økonomi, industriens råstofftilgang og de institusjonelle rammene som skal sikre en bærekraftig forvaltning. Endringene i klima setter hele forvaltningssystemet under press og skaper behov for ny kunnskap, nye virkemidler og tydeligere prioriteringer. Skogen er en av våre mest strategiske fornybare ressurser, og sektorens evne til å tilpasse seg et endret klima vil i stor grad avgjøre om den fortsatt kan levere netto karbonopptak, ivareta viktige flerbruksinteresser, sikre fornybare verdikjeder og fungere som en drivkraft i bioøkonomien. Hvilket er helt grunnleggende for å nå samfunnets mål om å være et lavutslippssamfunn i 2050.

Dette innspillet gir en samlet vurdering av hvordan klimaendringene påvirker skognæringen, hvilke barrierer som hemmer klimatilpasning, hvilke tiltak som er viktigst for å sikre en robust næring og i hvilken grad dagens kunnskap og datagrunnlag er tilstrekkelige.

Hvordan klimaendringer påvirker skognæringen

Klimaendringer virker gjennom flere mekanismer samtidig og påvirker skognæringen på komplekse og sammensatte måter. Det er betydelig usikkerhet knyttet til hvordan ulike klimatiske faktorer vil samspille over tid, noe som gjør det vanskelig å forutsi de samlede og langsiktige konsekvensene.

Økologiske effekter omfatter endrede vekstforhold, økt risiko for tørke og vannstress, mer ustabile vintre, hyppigere ekstremvær og økt frekvens av naturlige forstyrrelser som skogbrann. Klimaendringer kan også gi gunstigere forhold for skadedyr og insektangrep, blant annet gjennom høyere temperaturer og redusert vinterdødelighet, noe som øker belastningen på skogøkosystemene. Disse endringene påvirker trærnes vitalitet og reduserer skogens samlede motstandskraft. Gran, som er et sentralt økonomisk treslag, er særlig sårbar for tørkestress, stormfelling og økt press fra skadegjørere som barkbille.

Samtidig vil klimaendringene endre konkurranseforholdet mellom treslag, med konsekvenser for både produksjon, økologisk stabilitet og langsiktig forvaltning av skogressursene. Løvtrær og mer tørketolerante arter kan få større utbredelse i enkelte regioner, mens barskog kan møte økt risiko i områder med lav vanntilgang. Disse

endringene har betydning for karbonopptak, virkesegenskaper og industriens råstoffsammensetning.

Operasjonelt innebærer klimaendringene mer krevende og kostbare driftsforhold. Redusert tele og dårligere bæreevne i terrenget begrenser tilgjengeligheten for maskiner, mens økt nedbør og flomfare øker risikoen for skader på skogsveier og infrastruktur. Dette kan føre til hyppigere driftsavbrudd, økte transportkostnader og mindre forutsigbarhet i høstingen. For skogindustrien medfører dette større variasjon i råvaretilgangen, utfordringer knyttet til logistikk og økt usikkerhet i produksjons- og leveranseplanleggingen.

Institusjonelt påvirker klimaendringene både regelverk og forvaltning. De stiller større krav til koordinering mellom sektormyndigheter, tydeligere prioriteringer i politikken og økt kapasitet for langsiktig planlegging. Dermed må ikke bare naturen tilpasses det nye klimaet, men også systemene som regulerer sektoren.

Hindre for klimatilpasning

Skogsektoren opplever flere barrierer som hemmer evnen til å tilpasse seg.

For det første er rammevilkårene ofte preget av uforutsigbarhet. Uforutsigbare politiske og forvaltningsmessige rammevilkår gjør klimatilpasning i skogsektoren særlig krevende. Skogbruket er en langsiktig næring, der beslutninger om treslagsvalg, skogskjøtsel og investeringer ofte har tidshorisonter på flere tiår. Når politiske prioriteringer, reguleringer og virkemidler endres hyppig, eller framtidige krav er uklare, øker risikoen for feilinvesteringer betydelig. Manglende forutsigbarhet i støtteordninger og regelverk svekker lønnsomheten i klimatilpassede tiltak og reduserer insentivene til å gjennomføre dem. Samtidig preges sektoren av regulatorisk kompleksitet, der klima-, miljø-, areal- og næringspolitiske mål til dels gir motstridende signaler, noe som kan føre til konflikter mellom klimatilpasning, skogskjøtsel og naturhensyn. Denne usikkerheten bidrar til lavere investeringsvilje og bremser innovasjon og teknologiutvikling. I tillegg forsterkes utfordringene av uklare internasjonale rammevilkår, blant annet knyttet til handel og EUs regelverk, som påvirker verdikjedene og gjør langsiktig, klimatilpasset planlegging vanskeligere.

Skogsektoren må forholde seg til et virkemiddelapparat der klima-, natur-, planleggings-, eiendoms- og energipolitikk ikke alltid er samordnet. Uklare eller skiftende signaler svekker investeringsviljen og gjør langsiktige beslutninger vanskeligere, noe som er særlig kritisk for en sektor som opererer med svært lange tidshorisonter.

For det andre har mange skogeiere begrenset økonomisk handlingsrom. Klimatilpasning krever investeringer i ungskogpleie, veinett, treslagsomlegging og beredskapstiltak. Uten økonomiske insentiver vil mange tiltak ikke være gjennomførbare, selv om de er samfunnsøkonomisk lønnsomme.

For det tredje er kunnskapsoverføringen utilstrekkelig. Det finnes mye forskning, men myndighetene har ikke kapasitet til å sikre at skogeiere får relevant og oppdatert informasjon om risiko, treslagsvalg og forebyggende tiltak. Dette skaper et gap mellom

tilgjengelig kunnskap og praktisk handling. I tillegg bør myndighetene bidra til å hjelpe næringen med vanskelige beslutninger som vil bli stadig vanligere, for eksempel avklaringer i risikoutsatte områder.

I tillegg kommer begrensninger i infrastruktur. Mange skogsbilveier og transportløsninger er ikke dimensjonert for et mer ekstremt klima med økt nedbør, flom og teleløsning. Dette kan føre til hyppigere skader, redusert tilgjengelighet og høyere vedlikeholdskostnader. Når veier svikter, påvirker det hele verdikjeden, fra tømmertransport til leveranser til industri. Hvilket øker risikoen for forsinkelser og økonomiske tap. For å klimatilpasse skogsektoren må det derfor investeres i mer robuste transportstrukturer og beredskap for ekstremvær, noe som krever langsiktig planlegging og forutsigbare rammevilkår.

Tiltak som er viktigst for å klimatilpassa næringen

Effektiv klimatilpasning krever en helhetlig strategi der skogfaglige tiltak, økonomiske insentiver, infrastruktur og institusjonell utvikling ses i sammenheng.

I skogen er aktive kulturtiltak avgjørende. Tettere oppfølging av ungskog, større variasjon i treslagsmiks og klimatilpasset genetisk materiale vil styrke skogens motstandskraft. Systematisk overvåkning av skadegjørere kunne vil redusere omfanget av skader.

Infrastruktur må moderniseres. Veinett og driftsløsninger må tilpasses mer intense nedbørsperioder og hyppig teleløsning. Robust infrastruktur er en forutsetning for stabile råstoffleveranser.

Økonomiske virkemidler må styrkes. Klare og stabile politiske signaler om skogens rolle i klimaarbeidet vil være avgjørende for investeringsviljen. Støtteordninger for veibygging, klimatilpasning i skogkultur og risikoavlastning ved skadehendelser vil gjøre nødvendig omstilling mulig.

I tillegg må bioøkonomien videreutvikles. En bredere industriell base gir større robusthet og reduserer sårbarheten for klimarelaterte produksjonssvingninger. Dette innebærer å styrke verdikjeder for trebaserte produkter, bioenergi og nye biobaserte materialer, slik at skogressursene kan utnyttes mer fleksibelt. En diversifisert industri gjør sektoren mindre avhengig av enkeltmarkeder og gir bedre mulighet til å tilpasse seg endrede klimaforhold og råvaretilgang.

På lengre sikt bør det vurderes om dagens strenge restriksjoner på bruk av fremmede treslag bør lempes. Endrede vekstforhold kan gjøre enkelte alternative treslag eller provenienser nødvendige for å opprettholde produksjonsevne, karbonopptak og skogens samlede bærekraft. En kunnskapsbasert tilnærming vil være avgjørende for å sikre et treslagsvalg som er robust nok for det klimaet vi faktisk går inn i.

Har sektoren nok kunnskap og data

Dagens kunnskapsgrunnlag er omfattende, men ikke tilstrekkelig til å belyse økonomiske konsekvenser av klimarisiko eller gi presise beslutningsstøttesystemer. Særlig mangler det koordinert overvåkning av skogskader, hydrologi og effekter av

ekstremvær. Det finnes heller ikke standardiserte metoder for å beregne risikojustert avkastning eller effekten av forebyggende tiltak. Dette gjør det vanskelig for både skogeiere, industri og myndigheter å ta informerte valg om klimatilpasning. Kunnskapsflyten fra forskning til praktisk drift er ofte utilstrekkelig, hvilket betyr at sektoren ikke i tilstrekkelig grad kan planlegge for (eller investere i) klimatilpasning på det nivået som kreves.

Hva som må til for å styrke kunnskap og beslutningsgrunnlag

For å sikre et solid faglig fundament bør det utvikles modeller for risiko og skadeomfang knyttet til tørke, storm, brann, flom og skadegjørere, samt gjennomføres systematiske skaderegistreringer. Det er også behov for styrkede økonomiske insentiver, et mer proaktivt rådgivningssystem fra det offentlige som kan hjelpe skogeiere med vanskelige beslutninger. Metodikk for økonomisk analyse av klimarisiko bør også videreutvikles. Disse modellene kan på sikt gi oppdatert beslutningsstøtte til både forvaltning og næringsaktører.

I tillegg trengs bedre insentiver for innhenting og deling av data, samt utvikling av metoder for økonomisk analyse av klimatilpasning. Et styrket kunnskapsapparat er avgjørende for at skogeiere skal kunne ta riktige beslutninger i et stadig mer uforutsigbart klima. Myndighetene bør også bidra med avklaringer og veiledning i risikoutsatte områder, der komplekse valg vil bli stadig vanligere.

Oppsummering

- Klimaendringer setter hele skogsektoren under press ved å påvirke økologiske forhold, operativ drift, økonomi, råstofftilgang og forvaltningssystemer, med stor usikkerhet knyttet til langsiktige konsekvenser.
- Økt klimarisiko svekker skogens motstandskraft, gjennom tørke, ekstremvær, skogbrann, skadedyr og endrede vekstforhold, noe som særlig utfordrer viktige treslag som gran og endrer konkurranseforholdet mellom treslag.
- Drifts- og infrastrukturutfordringer øker, med dårligere bæreevne, mer veiskader og større variasjon i råvaretilgang, noe som gir høyere kostnader og mindre forutsigbarhet for industri og verdikjeder.
- Klimatilpasning hemmes av uforutsigbare rammevilkår, manglende samordning i virkemiddelapparatet, begrenset økonomisk handlingsrom og utilstrekkelig kunnskaps- og beslutningsstøtte.
- Effektiv klimatilpasning krever helhetlige tiltak, inkludert aktiv skogskjøtsel, robuste treslagsvalg, modernisert infrastruktur, stabile økonomiske virkemidler, styrket bioøkonomi og et bedre kunnskaps- og datagrunnlag for risikobaserte beslutninger.

Avslutningsvis vil vi understreke at skogen er en av Norges viktigste klimaløsninger. Bare gjennom aktiv og kunnskapsbasert forvaltning kan vi gjøre den motstandsdyktig mot et stadig mer uforutsigbart klima. Det er målrettede valg, riktige tiltak og langsiktig innsats som sikrer at skogen forblir et sterkt karbonlager, et verdifullt ressursgrunnlag og en grunnmur for en voksende bioøkonomi. Uten slik innsats øker risikoen for tap av både verdier og handlingsrom. Skognæringen er klar til å ta ansvar, men for å lykkes må rammevilkårene gi rom for den nødvendige aktiviteten og klimatilpasningen som et endret klima krever.

Vennlig hilsen,
NORSKOG