

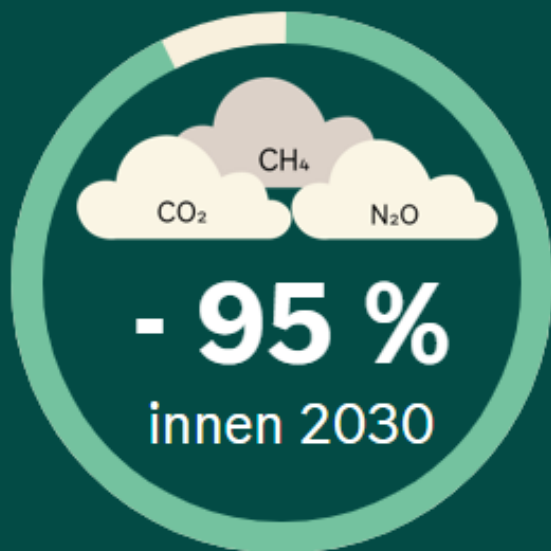


Klima i forvaltningen av Oslos kommuneskog

Klimaetaten
Bymiljøetaten



Klimamålene til Oslo



Direkte utslipp

Oslos klimagassutslipp i 2030 er redusert med 95 prosent sammenliknet med 2009, og med 52 prosent innen 2023



Klimarobust

Oslos evne til å tåle klimaendringer er styrket fram mot 2030, og byen utvikles slik at den er rustet for de endringene som forventes fram mot 2100



Energi

Oslos samlede energiforbruk i 2030 er redusert med 10 prosent sammenliknet med 2009



Skog og areal

Oslos natur skal forvaltes slik at naturlige karbonlagre i vegetasjon og jordsmonn blir ivaretatt, og opptaket av klimagasser i skog og annen vegetasjon øker mot 2030



Indirekte utslipp

Oslos bidrag til klimagassutslipp utenfor kommunen er betydelig lavere i 2030 enn i 2020



Oslo

08.11.2022

Satsningsområde – Marka

- Oslo skal forvalte Marka slik at karbonlagrene i skogen ivaretas, gir naturen mulighet til å tilpasse seg klimaendringene og slik at Markas bidrag til å forebygge konsekvenser av klimaendringene bevares



Byrådet vil:

- ▶ At Oslo kommune skal unngå omdisponering og nedbygging av eksisterende grønne arealer
- ▶ Videreføre og styrke kommuneskogene som et pionerområde for restaurering av rikere og villere natur, med klima og miljøvennlig skogsdrift
- ▶ Innarbeide klima som hensyn i kommunens egen skogforvaltning, både med hensyn til klimagassutslipp og -opptak og klimatilpasning. **Hensynet til klima må vektes mot andre hensyn i skogforvaltningen, og skogbrukstiltak som gir positive utslag på både klima, naturmangfold og friluftsliv, skal prioriteres**
- ▶ Oslo kommune skal gå i dialog med private grunneiere om en skogforvaltning som tar hensyn til klimagassutslipp og -opptak og klimatilpasning
- ▶ Inkludere klimaeffekter i vurderinger av nye tiltak for tilrettelegging for idrett, friluftsliv og næringsvirksomhet i Marka. Unngå tiltak som bidrar til avskoging eller reduserer skogens og landarealenes evne til karbonlagring

Retningslinjer for kommuneskogen (2018)

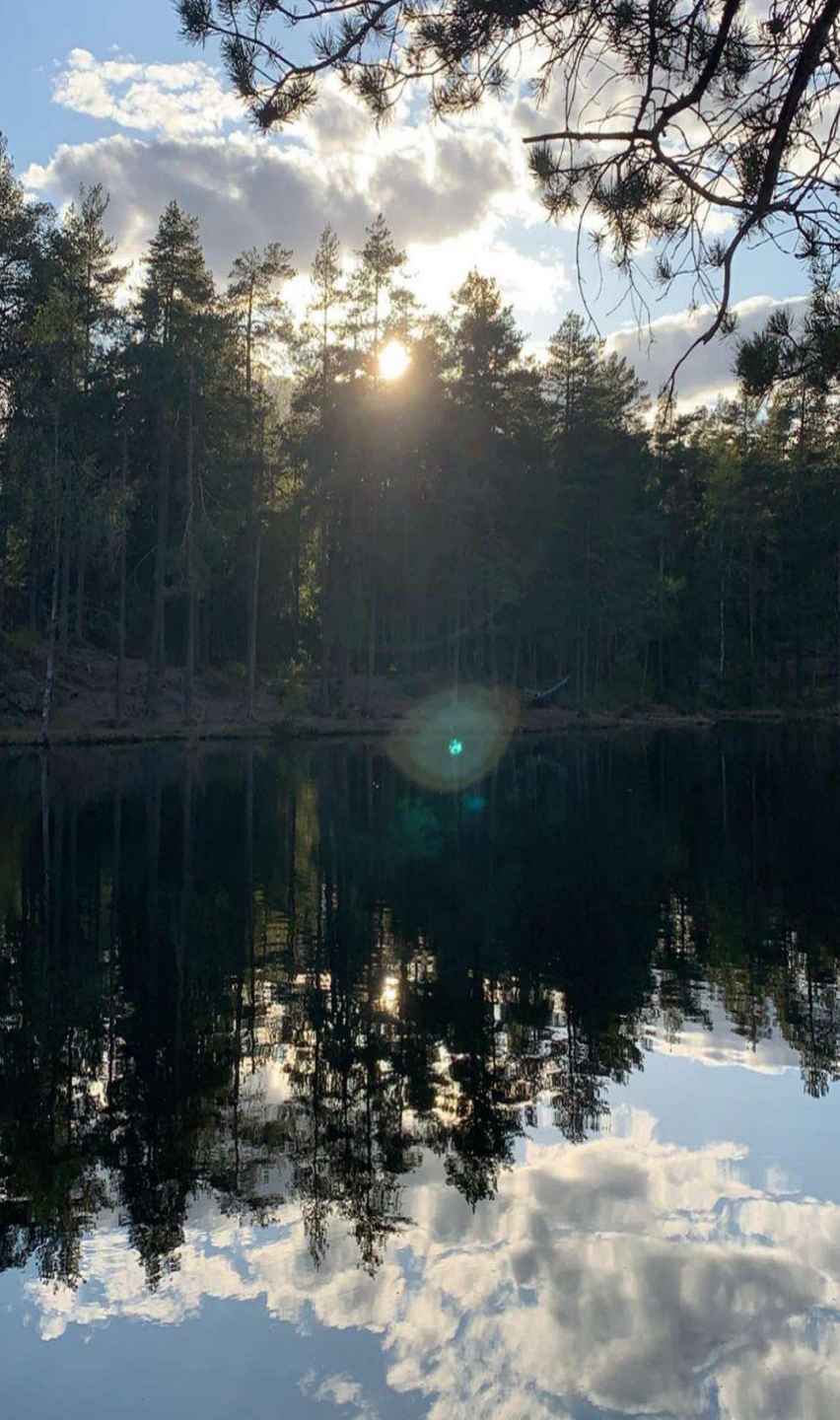
- ♦ Økologisk og bærekraftig
- ♦ Hensyn til friluftsliv og verneinteresser har høyest prioritet
 - Økonomiske hensyn underordnet
 - Men skal drives økonomisk fornuftig
..... og er lønnsomt!
- ♦ Skogbruket skal simulere skogens naturlige utvikling
 - Konvertering til flersjiktet skog
 - Kontinuerlig plantedekke
 - Lukkede hogstformer + lengre omløpstid
 - Livsløpstrær
 - Naturlig foryngelse
 - Ingen gjødsling



Samarbeid mellom Bymiljøetaten og Klimaetaten

- Oppfølging av føringene og byrådetvil-punkter fra klimastrategien
- To overordnede spørsmål:
 - Er Oslos skogbruk forenlig med målet om økt opptak og karbonlagring?
 - Hvilke av tiltakene i Klimakur 2030 er positive både for utslipp, opptak, lagring, klimatilpasning, naturmangfold og friluftsliv?
- Anbefalinger sendt til byrådsavdelingen for politisk behandling





Skogens rolle i klimaarbeidet

- Opptak
 - Gjennom fotosyntesen
- Karbonlager
 - Stammer, greiner, røtter, død ved og jordsmonn, langlevde treprodukter
- Utslippskilde
 - Ved forbrenning av trevirke, naturlig nedbrytning, og inngrep i jordsmonn
- Reduserte utslipp i andre sektorer
 - Bærekraftig trevirke erstatter fossilt råstoff
- Klimatilpasning for byen
 - Skogen regulerer temperatur og holder tilbake vann
- Klimatilpasning av skogen
 - Robuste økosystem og rikt naturmangfold styrker skogens evne til å møte klimaendringene

Klimaeffekten av bestandsskogbruk versus «naturlig» skogbruk

- ♦ NIBIO (2015): På lengre sikt liten forskjell i opptak og karbonlagring i trærne med bestandsskogbruk med flatehogst og flersjiktet skogbruk med lukkede hogstformer
- ♦ Hva med effekten på karbonbinding og -lagring i skogsjord?



Karbon i skogsjord

♦ Forskningen sier:

- NIBIO (2015): Mesteparten av skogskarbonet i boreal skog er i jorden. Flatehogst gir store utslipp fra karbon i jord (7- 22 %).
- NINA (2020): Langsiktig akkumulering av karbon i skogsjord uten flatehogst

♦ Samlet karbonopptak og lagring i trær + jord: kan det på sikt avdekkes bedre klimaeffekt med «naturlig» skogsdrift?

- I tillegg til bedre effekt på klimatilpasning + sikring av karbonlageret og naturmangfold

♦ Fortsatt kunnskapsbehov – Oslos kommuneskog med i flere forskningsprosjekter

- Ecoforest m.fl.



Klimarisiko og tilpasning

♦ Skogen må rustes til å tåle klimaendringene

- Klimaendringene vil føre til mer ekstremnedbør og lengre tørkeperioder → økt stress og sårbarhet
- Klimaendringene gir økt risiko for stormfelling, brann, sykdom, insektangrep m.m
- Karbonlager i trær mer sårbart enn karbonlager i jordsmonn

♦ Tiltak:

- Mer blandet skog, sikre velfungerende økosystemer og rikt naturmangfold + mest mulig kontinuerlig skogdekke

♦ «Naturlig» skogbruk med skånsomme, lukkede hogstformer gjør skogen mer robust enn bestandsskogbruk med flatehogst



Oslo





Hva kan Oslo gjøre for økt opptak og karbonlagring, som også gjør skogen klimarobust?

- ▶ Skogtiltakene i Klimakur 2030 utredet for bestandsskogbruk med flatehogst
 - Treffer ikke godt på Oslos skogbruk:
 - Planting på nye arealer, gjødsling, foryngelse gjennom tettere + ensartet planting, grøfterensk, markberedning
 - Noen få er «vinn-vinn»:
 - Utsatt hogsttidspunkt, restaurering av myr, unngå avskoging og ødeleggelse av myr
- ▶ Savner nasjonal utredning av klimatiltak + klimarisiko for ulike typer skogsdrift



Klimaetaten og Bymiljøetatens anbefalinger til byrådsavdelingen:

♦ Klimatilpasning:

- Fortsette «naturlig» skogbruk med lukkede hogstformer
- Vurdere mer vern av gammel skog, naturskog, myr og sumpskog
- Mer restaurering av myr, sumpskog, og edelløvskog

♦ Økt opptak og lagring (+ klimatilpasning)

- Effekten på karbonlagring i jord: fortsette "naturlig" skogbruk
- Utsatt hogsttidspunkt
- Fastsette samlet hogstnivå og vurdere tynningsintensitet ut fra klimahensyn
- Avskoging kun dersom tungtveiende grunner
- Ingen ødeleggelse av myr + videreutvikle arbeidet med restaurering av myr og sumpskog
- Stimulere markedsutviklingen i retning mer saktevokst tømmer med større dimensjoner og god kvalitet for langlevde treprodukter

♦ Videreutvikle kunnskapsgrunnlag

Økende fokus på at klima- og naturkrisen må løses sammen

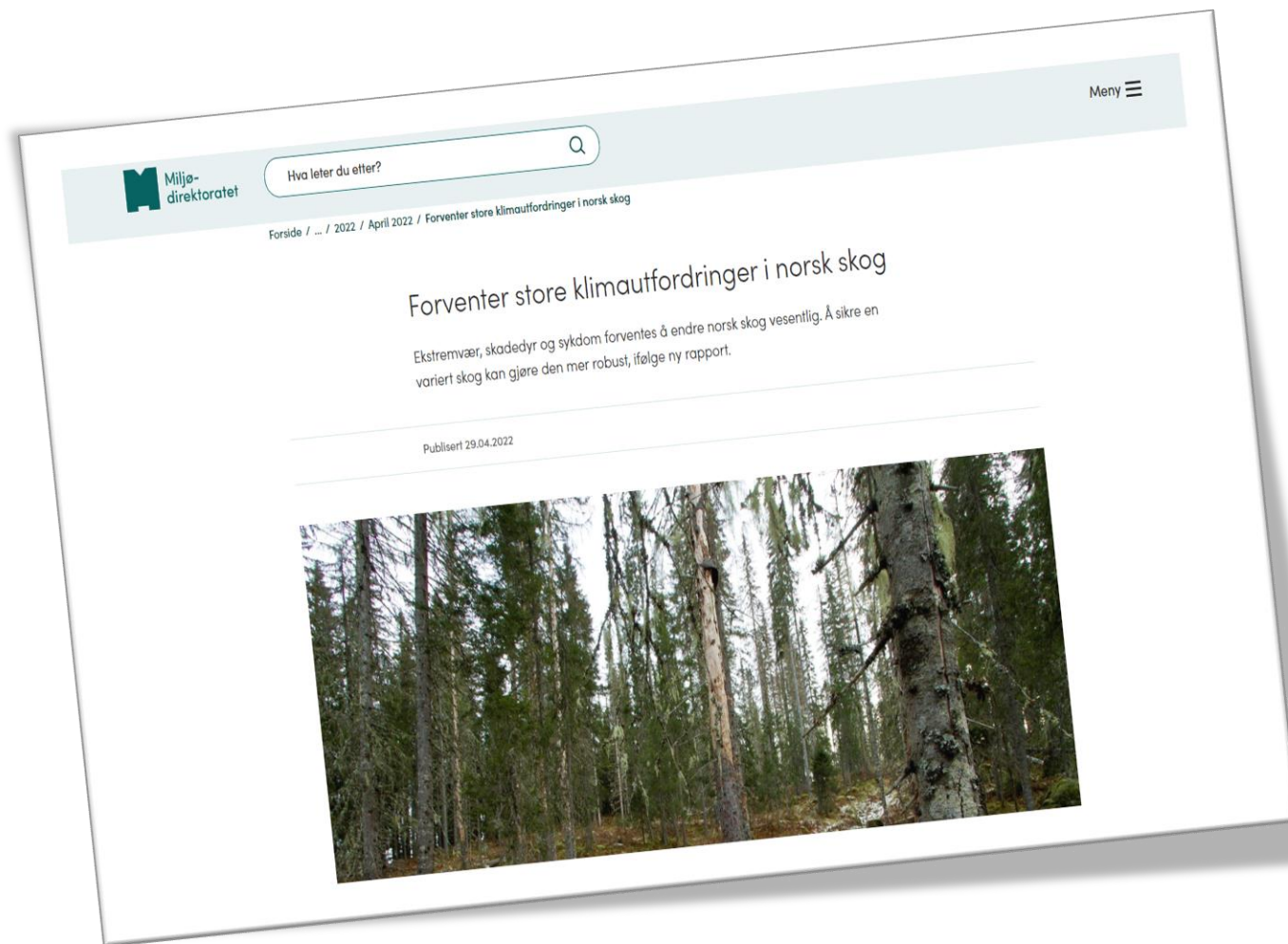
Internasjonalt:

- FNs klimapanelers delrapport 2+3 (2022): behovet for å se tiltak for utslippskutt og klimatilpasning i sammenheng
- FNs klimapanelers landrapport (2019)
- Naturpanelets 1. hovedrapport (2019)
- EUs skogstrategi (2021): Fremhever "close to nature" skogsdrift

Nasjonalt

- Miljødirektoratets rapport (2020): Naturmangfold og klima
- Rapport VKM (2022) på oppdrag fra Miljødirektoratet: Klimautfordringer i boreal skog





"Miljødirektoratet er opptatt av at forvaltningen av skog framover bør være basert på god kunnskap om klimarisiko og behovet for klimatilpasning. Det vil være viktig å ta hensyn til faktorene som bidrar til å gjøre skogen mer robust for klimaendringer i skogforvaltningen, sier Ellen Hambro."

Takk for oppmerksomheten.

