



SKOGKURS

Co2 vurdering av skogsbilvei

Even Hoffart, Martin Bråthen og
Dag Fjeld



Foto: Martin Bråthen/Skogkurs

Hvor mye er ulik skog verdt som Co2-binder?

- Skogen bidrar med opptak av ca. 16 millioner tonn CO2-ekvivalenter.
 - Dette opptaket dekker ca. 40 % av Norges totale klimagassutslipp
- **Dårlig bonitet er mindre verdt enn god bonitet.**
 - Det er dessuten mer organisk jord på gode boniteter
 - Unntaket er sumpskog og myr som har store klimagassreserver bundet

Hvor mye er tømmer verdt

I tillegg til å lagre karbon i levende skog, er det viktig å verne skog og øke bruken av treprodukter for å lagre karbon lenger.

- Substitusjonseffekten ved bruk av tre for å erstatte olje og gassprodukter blir i mange tilfeller ikke medregnet

For å sikre tømmer som ressurs, trenger vi et økonomisk skogbruk og da trengs skogsveier!

- Skogsveier bidrar til kortere kjøredistanser og mer planmessig kjøring av skogsmaskinene
- Skogsveier fører til lavere utslipp fra kjøretøyer. Anleggsmaskiner ved bygging og tømmertransport underveis gir lavere utslipp enn skogsmaskiner med lang kjørevei, dette over tid.
- Skogsveier gir økt tilgang til arealene – en teori er at veinære arealer blir bedre skjøttet, som er en forutsetning for å optimalisere skogens som Co2 lager og ressurs.



Skogsveier er alt i alt negativt for klimaet

Gi en varig endring av produksjonsareal av tømmer (mindre tømmer til å binde CO₂).

Gir utslipp ved anleggelse og senere vedlikehold

- Organisk materiale brytes ned og gir utslipp
- Anleggsmaskiner og transport og produksjon av masser gir utslipp
- Bruk av veien gir utslipp

Eneste forsvar er at det er nødvendig for skogbruket for å sikre tømmer som råstoff!

Klima SKAL hensyntas i veiplanleggingen

Landbruks- og matdepartementet har vært tydelige.

- Et av hensynene som skal tas av veiplanlegger er klima.

Et kort kapittel i byggeplanene bør belyse valg av veitrase med hensyn til klimagassutslipp – Co2 i fokus.

Obs. Veibygging fører også til andre negative klimafølger: ozonpåvirkning, svevestøv, forsuring, overgjødsling (fosfor og nitrogen, samt kvikksølvutslipp til vassdrag) + andre klimagassutslipp.

Konklusjon

Vi veiplanleggere skal ha «rett holdning» til hvilke arealer vi berører, være bevist hvilke omfang av tiltakene medfører og prosjektere inn fornuftige tiltak for å redusere utslipp/inngripenen.

Utslipp og terrenginngrep er likevel bare ett av mange hensyn som skal balanseres. Hvor stor vekt dette hensynet skal ha, har ikke departementet konkretisert.



Bilde til venstre:

Å grave ut organisk materiale for å bunnfylle er forventet unngått!

Et forbud om bygging på myr i emningen?

Kilde: <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/forbud-mot-nedbygging-av-myr-pa-horing/id3114023/>

- Høringsnotat med forslag om å innføre et forbud mot nedbygging av myr i plan- og bygningsloven (§1-8a)
- Formålet er å hindre videre tap av myr på grunn av dens betydning for klima, naturmangfold og vannhusholdning
- Forbudet skal gjelde nasjonalt og alle typer myr, med unntak for enkelte tiltak med konsesjon (f.eks. energiloven, vannressursloven). Også grunne myrer!
- Kommuner kan bare tillate nedbygging dersom en klar overvekt av interesser taler for det – gjennom reguleringsplan
- Definerer myr som «Myr er arealer med myrvegetasjon og torvdannelse»

FAKTA OM MYR

- Myr er svært viktig for klima, klimatilpassing og naturmangfold.
- Myr innehold opptil tre ganger så mye karbon per kvadratmeter som andre naturtyper.
- Nedbygging av myr fører til store klimagassutslepp.
- Myr er leveområde for mange arter, som fuglar, insekt og mosar.
- Omtrent ni prosent av Noreg sitt landareal er dekt av myr.

Konsekvenser for skogsveier

- Skogbruket blir direkte berørt, fordi det vil bli forbudt å etablere skogsbilveier på myr.
- Dette kan gi redusert tilgang til tømmerressurser og økte transportkostnader.
- Forbudet åpner likevel for:
 - Midlertidige vinterveier på frossen myr for tømmeruttak.
 - Midlertidig lagring av tømmer på myr vinterstid.
- Forbudet kan føre til at veier legges i skogsområder i stedet, noe som gir økt avskoging og lavere skogproduksjon, samt potensielt høyere klimagassutslipp.
- Det er en viss adgang til å fravike forbudet ved reguleringsplan dersom en klar overvekt av samfunnsinteresser taler for det

Hvordan kan veiplanlegger bidra

Vær bevist hvilken type mark veien bygges på

- Unngå produksjonsareal – høye bonitetsklasser
- Unngå å grave i tykt organisk materiale (husk, det gjelder også arealer som ikke fremstår som myr på kartet)

Begrens arealpåvirkning → «bygge veien lett i terrenget»

- Generelt unngå unødvendig store tiltak - skjæringer, fyllinger, «plasser», ryddebredde etc.
- Balansere nødvendig lengde på bilvei – når kan traktorveier overta?

Produser massene lokalt for å redusere transport

- Unngå unødig lang massetransport

Bygg solid og innenfor kravene

- Oppnår lang levetid, unngår ombyggingsbehov og optimaliserer vedlikeholdet

Andre momenter?

Å krysse ei myr eller et område med mye organisk materiale kan i sum være bedre enn å bygge rundt pga. økt lengde med tilhørende tiltak i landskapet.

Utviklet av Dag Fjeld v/Skogkurs



Kilder

- [NIBIO Brage: Klimagassutslipp i skogbruket - fra frø til industriport. Vugge-til-port livsløpsanalyse \(LCA\). Prosjektrapport fra KlimaTre](#)
- <https://www.landbruksdirektoratet.no/nb/nyhetsrom/nyhetsarkiv/skog-som-klimatiltak>
- <https://www.skogbruk.nibio.no/klimagassregnskapet-for-norske-skoger>
- <https://www.ssb.no/natur-og-miljo/artikler-og-publikasjoner/skog-gjor-norge-mer-klimavennlig>