



SKOGKURS

Veiplanlegging med økt fokus på naturfare

Martin Bråthen



Illustrasjon generert med DALL·E via OpenAI

Tilnærming

I Norge har vi en relativt spredt bosetning og et behov for fungerende infrastruktur mellom disse.

Klimatiske forhold, topografi og løsmasser gjør at Norge i stor grad må leve med og tolerere naturfarer.

Klimaendringer påvirker naturfarene vesentlig.

En skogsvei er et inngrep i naturen som påvirker vannavrenning og jordstabilitet.

Selv i områder uten skogsveier blir det vann-/erosjonsskader og skredhendelser.

«Norge AS» har en vil ha et aktivt landbruk/skogbruk – og infrastrukturen er en forutsetning.

Ny praksis for planlegging

Vi må gå i **fra** veier som hovedsakelig planlegges med hensyn til geometri, tilgang til tømmerressurser og tilrettelegging for tømmerdrifter.

Til en ny praksis der risikovurdering av veiprosjektet blir en del av prosjektering, byggeplan og gjennomføring.

Risikovurdering – grunnlag for god planlegging

Sannsynlighets kategori	Ofte			
	Jevnlig			
	Sjelden			
	Konsekvensgrad	Små	Middels	Store

Vurdere både hva veien påvirker – og hva som kan påvirke veien

Fokus på

- Liv og helse
- Miljø og miljøverdier
- Fremkommelighet
- Beredskap

Hvilke farer skal vurderes

- Vann: erosjon, flom, isgang etc.
- Skred og ras: jordskred, flomskred, steinsprang etc.
- Forurensning: masser og vann på avveie

Fire hensyn

1. Nedstrøms interesser
2. De som bygger veien
3. Brukere av veien
4. Veien i seg selv



Foto: Brandbu og Tingelstad Almenning

Hvordan identifisere og håndtere risiko



Risikoanalyse

Sannsynlighet og konsekvens av skogsveien må defineres

- Alternative veitraseer? -> se bort fra eiendomsgrenser

Analysen må ta hensyn til veiens levetid

Sannsynligheten for naturfare endres i takt med klimaendringene

Risikohåndtering

Risikovurderingen som blir gjort bør bli et eget kapittel i byggeplanen

Kartfeste informasjon

Dokumentasjon for veieier/veilag

En konklusjon skal vekte:

- Tiltak som i tilstrekkelig grad fjerner eller reduserer risiko
- Tydeliggjøre restrisikoen
- Tydeliggjør økonomiske konsekvenser av tiltakene

Fremgangsmåte i et skogsveiprosjekt

1. Er kostnadene av at det går galt akseptabel?
2. Hvilke tiltak må gjøres for å ivareta verdiene og er det økonomisk?
3. Hvordan ivareta tiltak og hensyn i fremtiden?
 - Ettersyn og vedlikehold
 - Utbedringer og oppgraderinger etter endret risiko
 - Grave over kritiske stikkrenner – opprettholde vannveiene
 - Tilbakeføre



Foto: Kjetil Ulset

Tilbakeføre

Vi har to typer veier

1. Permanente
2. Midlertidige

Normaler for landbruksveier (publiseres sommeren 2025) legger føringer for risikobasert tilnærming og krav for å få *mer* klimarobuste veier → **Gjelder kun det permanente veinettet!**

Midlertidige veier over et definert omfang skal omsøkes (LDIR-902), men da blir det opp til kommune å sette vilkår/krav, samt å følge opp underveis og etter.



Enkel og midlertidig driftsvei. Foto: Martin Bråthen/ Skogkurs

Hva om??

Risikoen er for høy eller tiltakene for kostbare?

Verneskog/sikringskog

Frivillig vern

Alternative utdrivningsmetoder

Dilemma: plantet granskog oppstrøms for infrastruktur og bebyggelse.

- Sårbar for klimaendringer og bidrar lite til stabilitet av marken

Veiplanleggere i skogbruket

Krever utdanning/kursing

Godkjente veiplanleggere må vise til erfaring og aktivitet

Skogkurs bidrar med kunnskapspåfyll



Foto: Martin Bråthen/Skogkurs



Foto: Steinar Lyshaug/Skogkurs

Takk for meg!

Få nyhetsbrev fra oss



Martin Bråthen

Prosjektleder
976 11 916
mb@skogkurs.no
Skogkurs.no



SKOGKURS

Kopirettigheter: ©
Presentasjonen er utarbeidet av Skogkurs.
Kopiering og distribusjon er ikke tillatt.