

Bygging av veg på bæresvak mark

Dag Okkenhaug Bævre

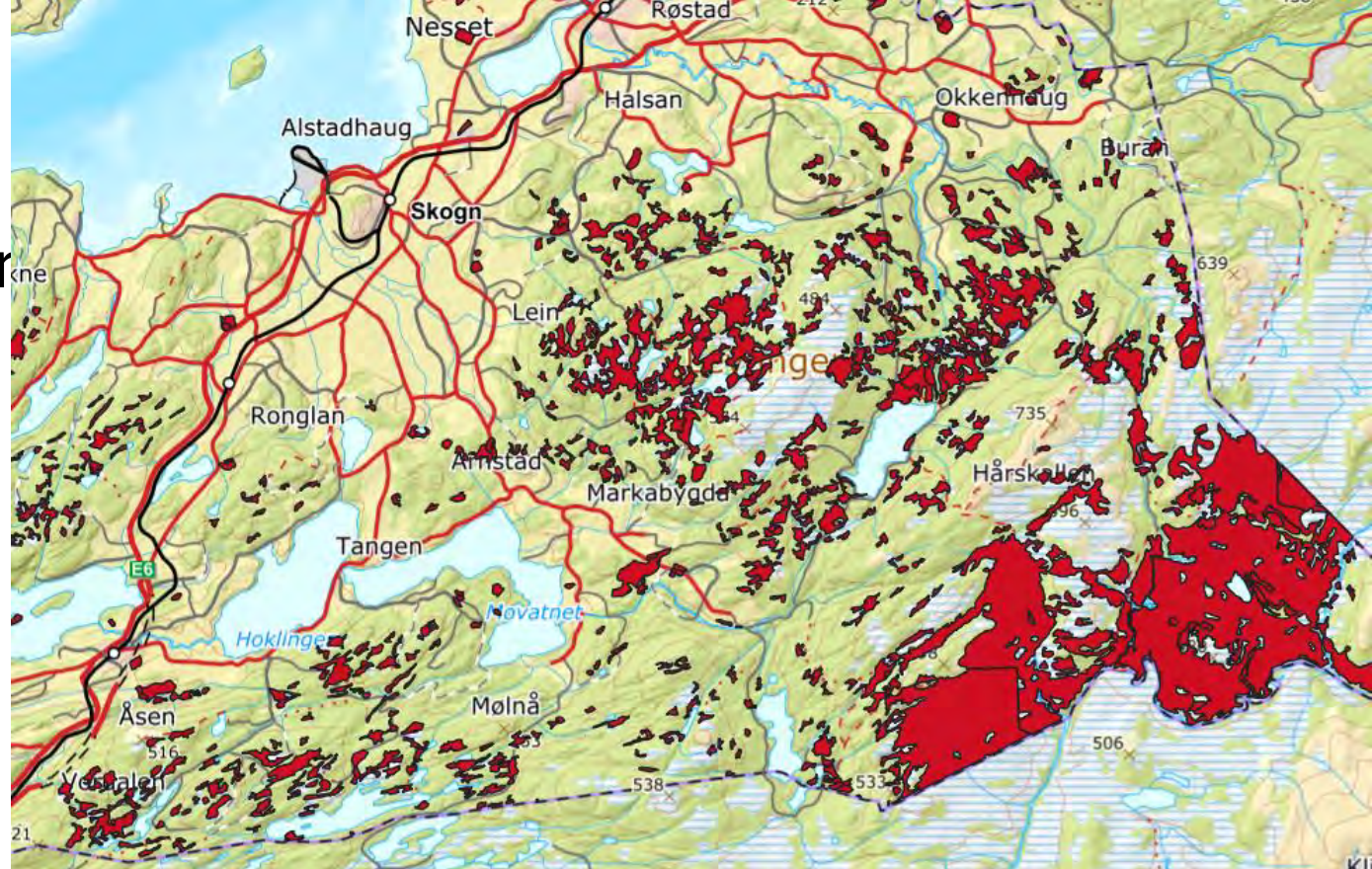
Levanger kommune

Sigbjørn Hammer

Vegplanlegger Hammer skogtjenester



- Stort fokus på å ta vare på myr
- Høring og høringsuttalelser
- Hvorfor bygge på myr



Fra Klima og miljøavdelingen: Veien er planlagt å krysse elva på to steder og to myrer. Det er vanskelig å bygge vei i og ved myr uten at vannet presses ut av myra og at hele eller deler av myra tørker ut. Naturmangfoldet på utslipp av CO2. Myr er også leverandører av viktige økosystemtjenester som flomdemping, vannmagasinering og myra vil da forandres og på sikt ødelegges. Myr er i tillegg viktige karbonlagre. Drenering og ødeleggelse av myr vil derfor gi vannrensing. I dette tilfellet mener vi det er mulig å anlegge vei uten at myr berøres.

.....

Vi gir **faglig råd** om at vei bygges med bru over elva og at vei legges utenom myr.

Veiteknisk

Metoder.

- Bygging med sprengt fjell og geoduk.
- Bygging med knust fjell og kombigridd. Evt duk og geonett
- Kavvellegging.

Vikite momenter

- Ikke punktere myra.
- Bygge så lett som mulig.
- Legge eventuelle grøfter langt fra veikropp.
- Legge utover masser, ikke tipp direkte på duk.
- Bruk virke, stubber og kvist til armering.

Bygging med bærelag av sprengt fjell/røys og geoduk

- Geoduk. Feks Televev.
 - Høystyrkeduk av polyester.
 - Vevd duk.
 - Gode armeringsegenskaper for alle typer masser, spesielt sprengt fjell.
 - Sprengt fjell til bærelag. 70-80cm tykkelse.
 - Enkel å legge/håndtere.
-





Bygging med bærelag av knust fjell og combigrid.

- Kombinert fiberduk og geonett.
 - Limt sammen.
 - Tilpasset forskjellige fraksjoner.
 - Enklere å legge enn fiberduk og geonett.
 - Fås i optimal bredde. 5,5m
- Knust fjell (20-120) til bærelag.30-50cm
- Lettere konstruksjon. Bevarer myra bedre.
- Dyrere metode ved mindre anlegg/lang transport.





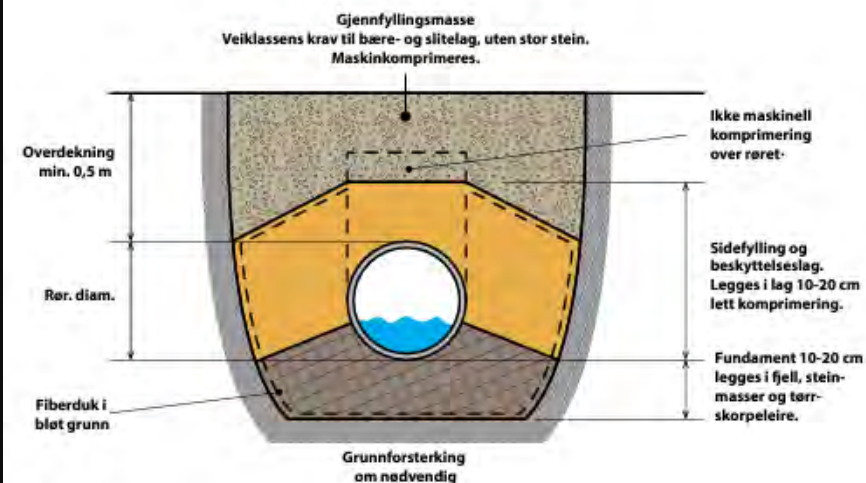
Kostnader for forskjellige metoder

Kostnader er beregnet pr meter vei for hver enkelt operasjon. Med utgangspunkt i en reell vei på 3km.

Operasjon	Bygging med grovplanering/graving.	Bygging på myr med sprengt fjell og geoduk	Bygging på myr med Knust fjell og combigridd.
Grovplanering	250	0	0
Geosynteter	50	80	120
Opplasting og utkjøring av bærelag	220	400	220
Produksjon av bærelag	200	200	200
Stikkrenner	85	85	85
Generelle kostnader	60	60	60
Slitelag og avretting	220	220	220
Total	1085	1045	905

Stikkrennelegging

- Pukk.
- Duk/combigrid under rør
- Vanlig omfylling.
- Godt med overdekning.
- Eventuelt kavvelegging under.
- Rør av stål?





Fordeler og ulemper

Fordeler

- Enkel bygging.
- Billig
- Effektiv
- Uavhengig av årstid
- Klimavennlig. Lite dieselforbruk pr meter vei.
- Berører ikke produktivt, co2-binnende skogareal.

Ulemper

- Kan være utfordrende med tømmerlunning/standplasser for lassbærer.
- Avhengig av sprengt fjell eller knust fjell til bærelag.
- Legging av stikkrenner.