

Hvordan bygge en vei framover - SKOGSVEIER Temakveld

- 9.mai 2023. kl.18 - Sortland kommune

Skogsveier



Vladimir Matic

Skogforvalter i Lofoten og Vesterålen

www.arktiskgran.no

Hva er en skogsvei ?

Skogsvei er vei som bygges for å gi enklere tilgang til skogen.

Traktorveier

Fra enkle driftsveier til helårs veier for lastetraktor.

Helårs skogsbilvei

Må tåle trafikk med tømmerbiler med vekt opptil 60 tonn og 24 meters lengde.

Øvrige skogsbilveier som tilpasses årstiden (vinterveg/sommerveger)
skogressurs og stigningsforhold

**Skogsveier bygges i forhold til skogressurs,
hogstkostnad/terrengtransport og byggekostnad
for å gi optimal lønnsomhet til skogeier.**

Veier for biltransport reduserer driftskostnadene.



Hvorfor bygge en skogsvei ?



En skogsvei gir vesentlig billigere hogst, og økt fortjeneste til skogeier.
Ofte forutsetning for om skogsdrift er lønnsom.

Det blir kortere terrengkjøring ved hogst

Reduserte terrengskader ved skogsdrift

Vesentlig redusert fare for avrenning til vann og vassdrag

Kostnader ved terrengkjøring og sporpuss er driftskostnad

Tømmertransport fra skogen med bil bekostes av kjøper

Økt tilgjengelighet til skogen og bedret lønnsomhet ved planting,
ungskogpleie, tilsyn og øvrig skogskjøtsel

Hogst på «rett» tidspunkt

Skogeiers valgmulighet til å hogge når det er gode priser og betingelser

Enklere adkomst til jakt, fiske og friluftsliv

Bygging av veg øker verdien på hele eiendommen

Situasjon i Nordland :



For å kunne utnytte skogressursene på beste måte er det nødvendig å ha et godt skogsveinett. Skogsveier er avgjørende for å kunne drive et konkurransedyktig skogbruk.

Veiene som ble anlagt i tiårene etter andre verdenskrig er ofte bratte og lagde med stedegne masser, det vil si at de bygde veier av det beste de fant der og da. Mange slike veier er gode med stedvis stor mengde sprenging av fjell i grøfter og veitrasé for å komme fram, men det er også et stort behov for ombygging.

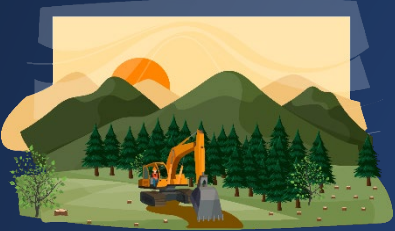
Med økt aktivitet i skogen, ser skogeierne at veien trenger oppgradering for å tåle dagens transport.

Det er et stort behov for nye skogsbilveier, spesielt her i Nord-Norge.

Med utgangspunkt i grunnfjell bygges veien opp med et lag forsterkning på 30 til 50 cm (grovsprengt stein), 20 til 30 cm bærelag (mindre grov stein), 10 til 20 cm avretningslag (grov grus) og 10 cm slitelag (finere grus).

Skogsbilveier er kostbare prosjekter. Uten tilskudd fra Staten ville dette bli for kostbart for skogeierne. Med 70 % i tilskudd lar prosjektet seg realiseres.

For å forsvare bygging av et skogsveinett er det viktig at granskogen ikke flises til energivirke, i sin beste vekst og karbonbinding.



Den moderne og solide skogsveien koster fra 900 til 1100 kroner per meter (Helårs skogsbilvei kl. 3 kan med sprenging av stein). Med god planlegging og ressursutnyttelse kan den komme på 700 til 800 kroner per meter.

Det er vanskelig å komme lavere i meterpris enn 600 kroner per meter. Regner du sparte vedlikeholdskostnader på sikt med en god vei fra starten av, er min anbefaling at du bygger den beste løsningen selv om den koster noe mer.

Også, tømmertransport med bil er langt billigere enn terrengtransport gjennom skogen med lassbærer.

EKSEMPEL som viser egenandel etter bruk av skogfond, skogsbilvei:

1000 meter veg og brutto investering 1 million kroner

Brutto investering	Kr 1 000 000
Investeringsstøtte (inntil 70)	Kr 700 000
Bruk av skogfond med skattefordel	Kr 300 000

Veiklasse 1 - helårs bilvei som bygges i samarbeid med det offentlige slik at den senere kan inngå i det offentlige veinett.

Veiklasse 2 - Helårs landbruksbilvei med høy standard som skal kunne trafikkeres med lass hele året.

Veiklasse 3 - Landbruksbilvei er standarden for skogsbilveier, gards- og seterveier med moderat til lavt trafikkgrunnlag. Kan brukes hele året, unntatt i teleløsning og perioder med spesielt mye nedbør .



Veiklasse 4 - Sommerbilvei for tømmerbil med henger som bygges for transport av tømmer og andre landbruksprodukter i barmarks perioden.

Veiklasse 5 - Sommerbilvei for tømmerbil uten henger utelukkende i barmarks perioden. Veiklassen må bare bygges på steder der det ikke er teknisk mulig eller økonomisk forsvarlig å bygge en høyere veistandard. Denne veiklassen skal bare benyttes i unntakstilfeller.

Veiklasse 6 - Vinterbilvei for tømmertransport på vinterføre, der veiens bæreevne baseres på tele og snø. Veiklassen egner seg i strøk med stabile vinterforhold og lange transportavstander. Veiklassen bør bare brukes der det ikke er økonomisk grunnlag for å bygge helårsvei, og der den videre skogbehandling ikke krever bedre veistandard.

Veiklasse 7 - Traktorveir for transport med lastetraktor og landbrukstraktor med henger.

Veiklasse 8 - Enkel traktorvei for transport av tømmer og landbruksprodukter med landbrukstraktor eller annet lettere transportutstyr.

Hvordan bygge en skogsvei?

VEIPLANLEGGING

SØKNAD OM BYGGING
(sende til kommune)

VEIPLANLEGGER
(en byggeplan med kostnadsoverslag,
arbeidsbeskrivelse)

SØKNAD OM TILSKUDD
(til kommunen)

ANBUDSPROSSES OG BESLUTNING
(skogeier)

BYGGING

Der det ikke er mulig å eliminere risikoer på tegnebrettet, må dette dokumenteres og meddeles byggherren. Byggherren har ansvaret for at spesifikke tiltak som kan gjøres på bygge- eller anleggsplassen, er beskrevet i SHA-planen.

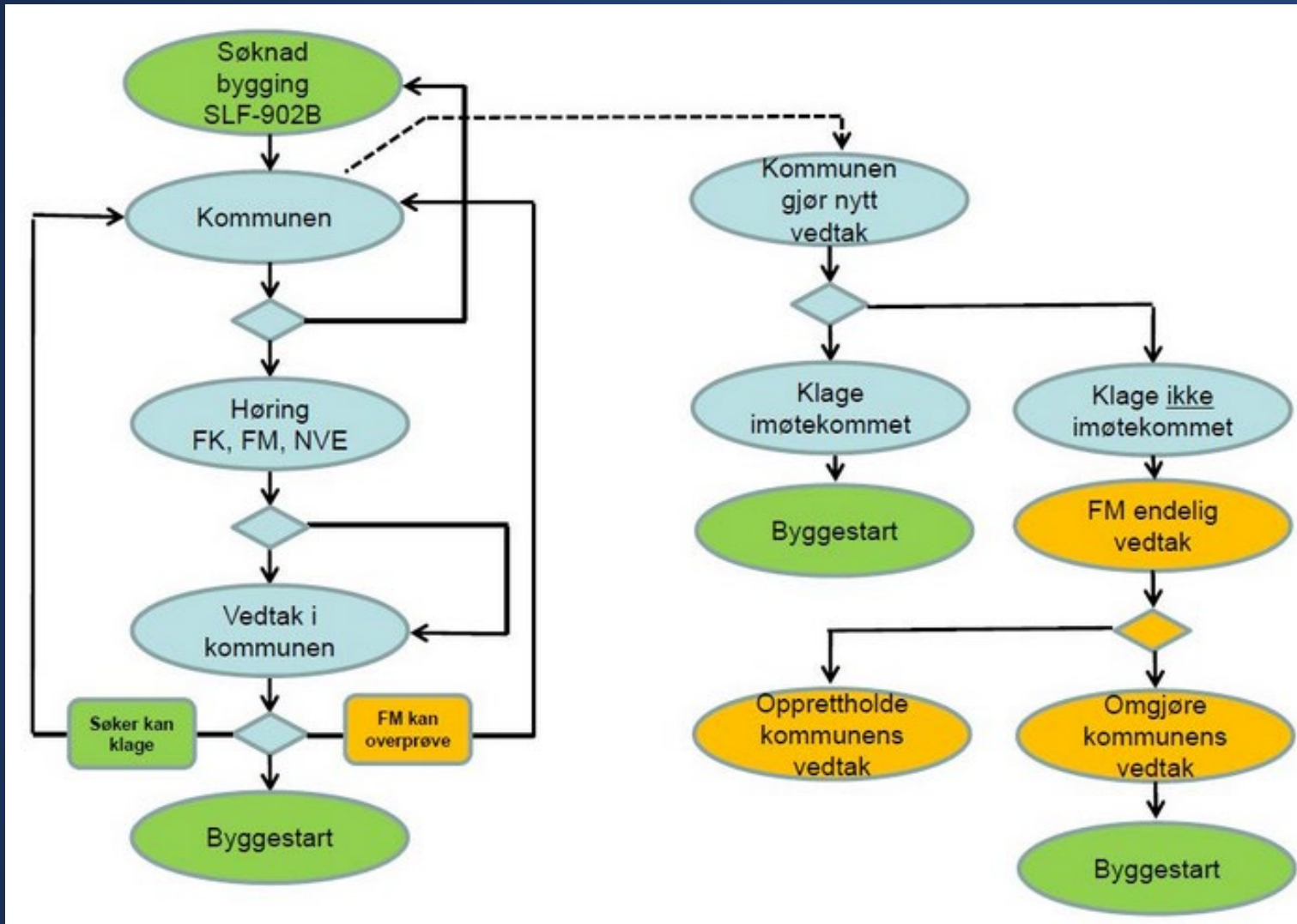
Det er ikke et krav om at prosjektøren skal komme med tiltak til restrisiko, men ofte vil den prosjekterende ha nødvendig kompetanse til å komme med forslag. Entreprenøren kan også være en ressurs for å finne løsninger. I noen tilfeller er det behov for spesialkompetanse. Er det for eksempel stor rasfare, må tiltaket utredes av geoteknisk fagkyndig.

I prosjekteringsfasen bør tidsbruk og fremdrift vurderes rundt forhold som er usikre. For eksempel er det vanskelig å prosjektere om det blir over- eller underskudd av masser. Ofte blir det mer sprenging og mer massehåndtering enn planlagt.

For å ivareta sikkerhet, helse og arbeidsmiljø er det fornuftig å vurdere et større behov for tid for å utføre arbeidsoperasjoner der det er sannsynlig at uventede forhold kan oppstå. Dette bør komme frem i kostnadsoverslaget.

Når prosjekteringsfasen er over, skal byggherren ha en SHA-plan med gode beskrivelser av restrisikoer og spesifikke tiltak for å ivareta liv og helse.

Det er ikke tillatt å starte bygging eller ombygging av landbruksveger uten tillatelse fra kommunen.



Også i forbindelse med bygging av skogsbilveier skal det tas hensyn til miljøverdier, friluftsliv, kulturminner og eventuelle andre interesser som blir berørt av veien. Det skal også tas hensyn til eventuell fare for flom, ras og erosjon.

SJEKKLISTE KOMMUNAL BEHANDLING AV VEGSAKER

VEGNAVN:				
1. SØKNAD OM BYGGING		JA	NEI	KOMMENTAR
Søknadskjema	SLF-902 B			
Kart 1 : 5.000 og 1 : 50.000				
Forhold til rettighetshavere				
Avkjøringstillatelser/vegrett				
2. HØRING - 4 UKER				
Kulturminnemyndighetene				
Fylkesmannen				
Vegvesen				
NVE				
Andre				
3. VEDTAK - KLAGEFRIST 3 UKER - skal / bør inneholde følgende vilkår / krav om:				
Gyldighetstid				
Vegklasse				
Bygd etter "Normaler for landbruksveger"				
Byggeplan, godkjent før igangsetting				
Melde skogbrukssjef ved oppstart anlegg				
Melde skogbrukssjef ved avslutning anlegg				
Kulturminner				
Naturverdier - Naturmangfoldloven §§ 8 - 12				
Klageadgang				
4. SØKNAD OM TILSKUDD				
Søknad om tilskudd	SLF-903 B			
Byggetillatelse				
Kart ØK 1 : 10.000				
Budsjett				
5. GODKJENT BYGGEPLAN				
Oversendes FMLA <u>f</u> ør anleggstart				
6. ANMODNING OM UTBETALING TILSKUDD				
Regnskapssammendrag	SLF-904			
7. RESULTATKONTROLL				
Regnskapssammendrag	SLF-904			
Resultatkontrollskjema	SLF-913			
8. KARTFESTET				
Lagt inn i kartdatabase	FKB-VEG			
Lagt inn i vedlikeholdsrutine				

Søknad om bygging og ombygging :

1. Søknadskjema SLF-902: Søknad om bygging av landbruksveg skal brukes.
2. Oversikt- og detaljkart vedlegges. Kart skal vise vegens start- og endepunkt samt dekningsareal.
3. Skal vegen kobles inn på offentlig vegnett eller påkjøring på offentlig vegnett flyttes må det i forkant innhentes tillatelse fra kommune eller Statens vegvesen.
4. Søknadsskjema med vedlegg leveres til kommunen.

Tilskudd til skogsveier :

Godkjente søknader om byggetillatelse kan innvilges tilskudd til bygging etter saksbehandling og prioritering av kommunen.

Maksimalsatsene er 50 % tilskudd til traktorvei kl. 7 og 70 % tilskudd til skogsbilveg kl. 3, 4 og 5.

For at tilskudd kan utbetales må det foreligge et veiregnskap med dokumentasjon av byggekostnadene.

Prioritering:

- **Bilveier, men også tunge traktorveier som skal fungere som atkomst- og basveier**

- **Veianlegg som utløser størst mulig verdiskaping de nærmeste 10 år og der produksjonsgrunnlaget skal opprettholdes på lang sikt.**

- **Veier som gir en helhetsløsning for skogområdet, uten unødig hensyn til eiendomsgrensene.**

Vilkår: Tiltakshaver plikter å følge vilkår nedfelt i vedtaket om byggetillatelse. Dersom dette ikke etterfølges kan tilskuddet kreves tilbakebetalt.

Faser i et bygge- og anleggsprosjekt



Det er tre faser i et bygge- og anleggsprosjekt:

- * Planlegging
- * Prosjektering
- * Utførelses- og byggefasen

Planlegging

Prosjektering vil si at det skal utvikles arbeidsbeskrivelse og arbeidstegninger som entreprenøren skal bruke. Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø skal ivaretas i dette arbeidet. For veibygging er det anbefalt å bruke en profesjonell veiplanlegger som prosjekterende.

I prosjekteringsfasen skal den prosjekterende kartlegge og dokumentere risikoer som kan oppstå i byggeprosessen. Så langt det lar seg gjøre, skal prosjekterende søke løsninger for å eliminere dette. Det kan f.eks. være å endre på litt på veitraséen for å unngå bløte myrer. Målet er at den som prosjekterer skal gå for trygge løsninger for de som seinere skal utføre bygge- eller anleggsarbeidet.



Utførelse og bygging

I denne fasen skal veien bygges av en eller flere aktører. For skogsveier er det vanligst at en entreprenør får oppdraget, men i tilfeller som ved bygging av bru vil en annen aktør komme inn for montering.

Om det er flere utførende aktører er koordinering viktig for å sikre at alle er informert og finner løsninger for god samhandling.

Før oppstart skal følgende ordnes:

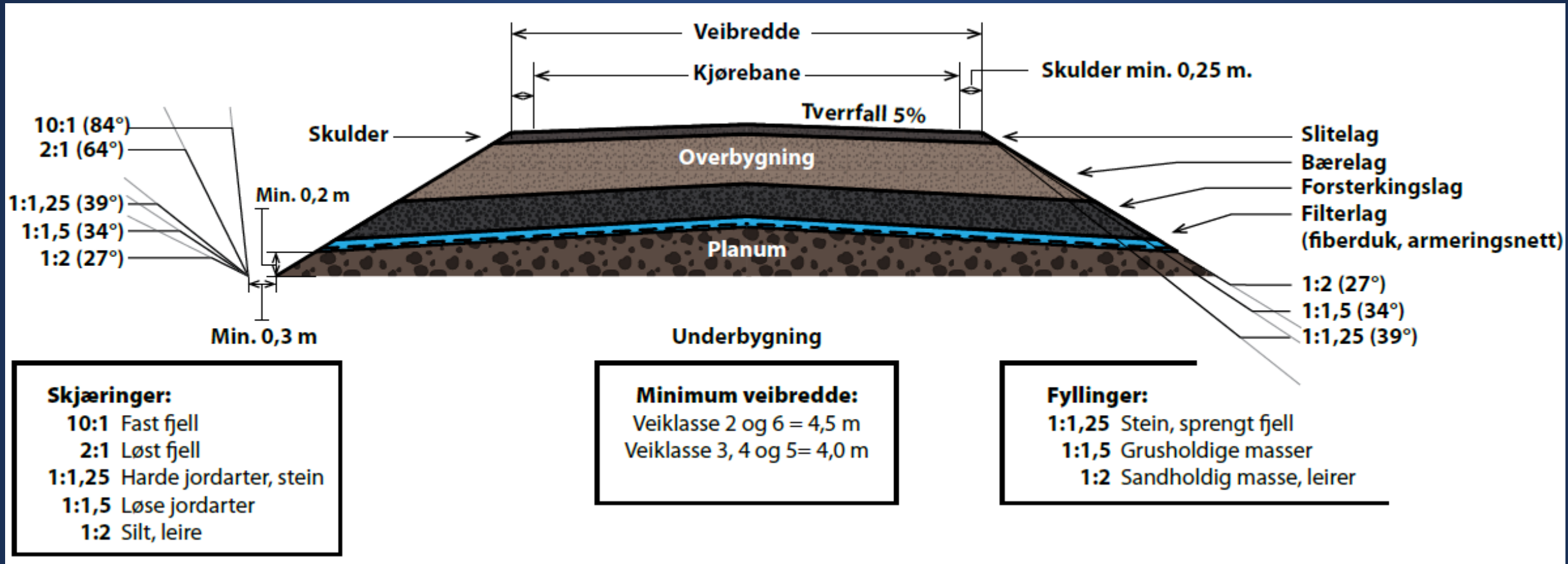
Avtaler med entreprenører og eventuell forhåndsmelding til Arbeidstilsynet.

Entreprenør må sette seg inn i SHA-planen og bruke den når det utarbeides en fremdriftsplan: - Relevante deler fra SHA-planen skal innarbeides i virksomhetens internkontrollsystem (HMS).

Virksomheten skal informere arbeidstakerne og innleide arbeidere om det som er mest relevant for deres arbeid før oppstart og ved endringer.

Etter oppstart

Oppstår det nye risikomomenter under byggingen skal rutine for behandling av endringer og oppdatering av planen følges. Eventuelle endringer føres inn i SHA-planen og skal formidles til alle involverte aktører av byggherren.



Tverrprofil av veikroppen:



Skogsveibygging – kursbeskrivelse

<https://skogkurs.no/artikkel/skogsveibygging-kursbeskrivelse/>

Dette er et kurs som gir deg en meget god forståelse i hva som kreves, hvilke hensyn som må tas og hvordan en vei blir til.

Normaler for skogsbilveier

<https://skogkurs.no/kunnskapsskogen/skogsveier/veinormalene/>

Veioekonomi

<https://skogkurs.no/kunnskapsskogen/skogsveier/veioekonomi-redigert-utgave/>

Organisering av veilag

<https://skogkurs.no/kunnskapsskogen/skogsveier/organisering-av-veilag-revidert/>

Veiplanlegging

<https://skogkurs.no/kunnskapsskogen/skogsveier/veiplanlegging-2/>

Veibyging

<https://skogkurs.no/kunnskapsskogen/skogsveier/veibyging-ny-revidert/>

Drift og vedlikehold

<https://skogkurs.no/kunnskapsskogen/skogsveier/drift-og-vedlikehold/>

<https://skogkurs.no/kunnskapsskogen/skogsveier/>

www.skogsvei.no