



SKOGKURS

Skogkurs veileder

www.skogkurs.no

August 2023



Veiøkonomi

Forfatter: Martin Bråthen, Mikael Fønhus

Redaktør: Mikael Fønhus

Layout: Nina Ree-Lindstad

Foto forside: Jon Eivind Vollen

ISBN: 978-82-7333-238-7 Veiøkonomi - Skogkurs Veileder

2. utgave desember 2023

Skogkurs©2023

Forord

Formålet med denne veilederen er å samle mest mulig relevant og tilgjengelig informasjon om veiøkonomi på ett sted. Veilederen kan skrives ut fra nettet, men er først og fremst beregnet på digital lesing og bruk. Grunnen til det, er alle lenkene til andre nettsteder der du som leser kan hente dybdeinformasjon, regneverktøy og filmer om temaene.

Veilederen er lagd i samarbeid med Norges Skogeierforbund og AT Skog. Prosjektet er finansiert med tilskudd fra Skogbrukets Verdiskapingsfond og Utviklingsfondet for skogbruket.

En spesiell takk til Dag Skjølaas, Norges Skogeierforbund, Jan Bjerketvedt, NIBIO, og Kristian Noer, Domstoladministrasjonen, for nyttige innspill og gode diskusjoner underveis.

I 2. utgave er utgått materiell fjernet og annonserte verktøy lagt til. Alle lenker er også kvalitetssikret og oppdatert.

Brumunddal 15. august 2023

Innholdsfortegnelse

Forord	3
Del I – Innledning om skogsvei	6
Hva er en skogsvei	6
Veinormalene	6
Forskjellen på skogsbilvei og traktorvei.....	7
Standarden på skogsbilveinettet	7
Lovverk og forskrifter	7
Ansvar	8
Forsikring	8
Kostnadene plasseres der de hører hjemme	8
Velteplass ved offentlig vei	10
Bonus for god vei	11
Del II – Veiokonomi	12
Nybygging av vei	12
Kostnader	12
Ombygging	15
“Opprusting” / “tungt vedlikehold”	15
Bruke gammel vei som traktorvei kontra ombygging til bilvei.....	16
Veivedlikehold	17
Hva bør vi budsjettere med?	18
Hva forårsaker slitasje og vedlikeholdsbehov?	18
Kostnadsfordelingen av vedlikeholdet.....	19
Sommerveivedlikehold kan dekkes med skogfond	21
Veiavgifter til veilag kan dekkes av skogfond.....	22
Vedlikeholde veien på dugnad eller med pengeoppgjør?	22
Betal deg selv for veivedlikehold	22

Planlegging og samarbeid frem mot et lønnsomt veiprojekt	25
Søk råd	25
Finansiering	26
Skogfond	26
Tilskudd	28
Eksempel på lønnsomhetsberegning av en vei	30
Bygge bilvei eller lang terrengtransport	31
Veibyggingkalkulator – Ny nettkalkulator	31
Transportavgift, leie eller innkjøp i eksisterende vei	33
Kalkulatorer for leie og innkjøp i vei	34
Bruksordning om medeierskap	35
Organisering	36
Andels- og kostnadsfordeling	36
Skatteplikt for skogsbilveilag	37
Tingsrettslig sameie	37
Samvirkeforetak	37
Skatt for den enkelte skogeier	37
Merverdiavgift for veilag	38
«Fakturasplitt»	38

Del I – Innledning om skogsvei

Hva er en skogsvei

En skogsvei er en vei som er bygget for transport av hovedsakelig tømmer fra skogen og fram til det offentlige veinettet. Skogsveien har to hovedfunksjoner:

1. Transportfunksjon - muliggjør transport av tømmer og andre skogprodukter ut fra skogen
2. Adkomstfunksjon - gir adkomst til skogen i forbindelse med forvaltning av eiendommen og ulikt arbeid som skal utføres

Skogkurs har samlet det meste som handler om skogkurs.no

Veinormalene

Skogsvei deles inn i 8 klasser:

- Veiklasse 1 – Helårs bilvei
- Veiklasse 2 – Helårs landbruksbilvei
- Veiklasse 3 – Landbruksbilvei
- Veiklasse 4 – Sommerbilvei for tzs|ømmerbil med henger
- Veiklasse 5 – Sommerbilvei for tømmerbil uten henger
- Veiklasse 6 – Vinterbilvei
- Veiklasse 7 – Traktorvei
- Veiklasse 8 – Enkel traktorvei

En egen håndbok, [Normaler for landbruksveier med byggebeskrivelse](#), beskriver tekniske og geometriske krav for landbruksveier, herunder skogsveier. Byggebeskrivelsen med henvisninger til fagstoff viser hvordan anleggsarbeidet skal utføres. I håndboka defineres alle permanente veityper godkjent for jord- og skogbruksformål.

Veinormalene definerer minimumskrav til veien.

Kostnadene på et nyanlegg vil variere sterkt etter hvilke grunnforhold det er på stedet og hva slags kvalitet det er på massetak, avstanden til eksterne masser, fuktighet, bæreevne, m.m.



Foto: Mikael Fønhus

Bygging og ombygging av landbruksvei er søknadspliktig. [Søknadsskjemaet](#) finner du hos Landbruksdirektoratet

Forskjellen på skogsbilvei og traktorvei

Skogsbilvei er som navnet sier en bilvei i skogen. Primært er den laget for å kjøre tømmer ut fra skogen.

Traktorvei er derimot laget for å kjøre tømmer ut fra driftsområdet og fram til bilvei. Den kan være laget for å kjøre skogsmaskiner, landbrukstraktor eller annet lettere transportutstyr.

Standarden på skogsbilveinettet

Skogsbilveinettet har blitt undersøkt i tre fylker og det antas at resultatene har overføringsverdi til øvrige fylker..

Finansiering med skogfond

En skogsbilvei kan du

- bygge med skogfond
- bygge om med skogfond
- vedlikeholde med skogfond
- Traktorvei kan du
- bygge med skogfond
- bygge om med skogfond
- ikke (!) vedlikeholde med skogfond

Les mer om skogfond side 26

Undersøkelser fra Akershus, Oppland og Hedmark viser at det står dårlig til med store deler av skogsveinettet i Norge. Over 40 % av skogsbilveinettet i Norge er i disse tre fylkene. Av tabellen ser vi at bare 25 % av veiene holder det som defineres som høy standard. Resten har behov for et tungt vedlikehold eller ombygging.

	Akershus (2 788 km)	Oppland (6 695 km)	Hedmark (11 708 km)	Sum (21 191 km)
Høy standard	15 %	9 %	36 %	25 %
Tungt vedlikehold Punktutbedringer eller lettere opprusting	35 %	42 %	46 %	43 %
Ombygging kreves	50 %	49 %	19 %	32 %

Lovverk og forskrifter

Hvilke lover og forskrifter vi må forholde oss til, kan du lese i infoark:

[Skogsveier - hva må vi forholde oss til?](#)

Veiloven

Private veier omhandles i et eget kapittel i [lov om vegar \(veglova\)](#). Blant annet har § 54 bestemmelser om plikten du som eier eller bruker har til å delta i felles vedlikehold, mens § 56 gir veieieren rett til å kreve inn bompenger dersom kommunen godkjenner det. Kommunen fastsetter størrelsen på avgiften etter forslag fra veieierne.

Ansvar

Det medfører ansvar å eie og drive en skogsbilvei. Om veien er organisert som en veiforening, veilag, samvirkeforetak, aksjeselskap eller på annen måte, spiller ingen rolle. Det er den som har eierskapet som har ansvaret.

Oppstår det skade på utstyr eller person som følge av at veien er for dårlig bygd og mangelfullt vedlikeholdt, kan det bli dyrt for veilaget eller deg som skogeier.

Mer om dette kan du lese i heftet: [Private skogsbilveier ansvarsforhold](#).

Forsikring

Hvis du eier en skogsbilvei, kan du bli erstatningspliktig dersom noen som bruker veien blir skadet eller får skade på utstyr. Det kan derfor vært lurt å forsikre skogsbilveien og deg selv mot slike hendelser.

Forsikringsselskapet Skogbrand er det eneste forsikringsselskapet som forsikrer skog i Norge. De har også ordninger som gir [ansvarsforsikring for skogsbilveier](#).

Kostnadene plasseres der de hører hjemme

Tidligere var det forholdsvis liten variasjon i driftsprisene (pris for hogst og framkjøring av tømmer). Det gjorde at skogeiere med lette driftsforhold, velpleide bestand og god veidekning subsidierte naboen med dårlig stelt skog, vanskelig terreng og dårlig utbygd veinett.

I dag er dette i ferd med å snu. I stadig større grad plasseres kostnadene der de hører hjemme. **Det betyr at du som skogeier i framtida må regne med å betale det ting faktisk koster dersom du har dårlige eller ingen veier.** Dermed øker også motivasjonen for å investere i vei og unngå lang terrengtransport. Et verktøy for å beregne kostnadene med å gjennomføre ei skogsdrift finner du i [Produktivitets- og kostnadskalkulatoren for skogsdrift](#).



Figuren viser skjermdump fra Produktivitets- og kostnadskalkulator for skogsdrift



NB!

Produktivitets- og kostnads-kalkulatoren er ikke en priskalkyle!

Kalkylen beregner kun kostnader, og tar ikke med f.eks:
entreprenørens fortjenestemargin
markas bæreevne
snøforhold
spesielle oppstart- og flyttekostnader

Du kan derfor ikke bruke denne kalkylen til å sette prisen på ei skogsdrift

Kjippetillegg

Kjippetillegg oppstår når den private veien er for dårlig. Transportøren må sette igjen tilhengeren lenger fremme og flytte tømmeret over fra bilen til henger og på den måten kjøre flere turer før vogntoget er fylt og kan kjøre mot industrien.

Prisen for kippingen varierer mellom distriktene, og med hvor langt tømmeret må kippes. En normal pris er i størrelsesorden 30 kr pr. m³ når kippeavstanden er under 5 km. Noen opererer med timespris.

Når den private veien er for dårlig

Dersom veien din er for bratt, har for dårlig kurvatur eller bredde, eller når det ikke er brukbar innkjøring eller snuplass, kan transportøren kreve kjippetillegg.

Mange opplever at tømmerbilen kjører på skogsveien selv om veien strengt tatt ikke holder kravene til den aktuelle veiklassen. Transportøren forventer at veien har kvaliteten som veiklassen tilsier, og noen tømmerkjøpere opererer derfor med vanskelighetstillegg, - gjerne opp mot 15 kr/m³. Vanskelighetstillegget kompensere for økt slitasje og forbruk av tid, slik som:

- redusert kjørehastighet
- unormal slitasje på utstyret
- økt tidsforbruk ved sving, opplasting og utkjøring på offentlig vei
- dårlige velteplasser eller tømmerlunner
- økt risiko og fare for ulykker

Når den offentlige veien er for dårlig

Du kan også måtte betale kjippetillegg dersom den offentlige veien er for dårlig. En gards- eller skogsbilvei munner nesten alltid ut på en offentlig vei. Det kan være riks-, fylkes- eller kommunal vei. Dersom den offentlige veien ikke holder kravene til stigning, kurvatur eller bæreevne, hjelper det lite om du har en privat vei med høy standard innenfor.



*Avkjøring av landbruksvei mot fylkesvei.
Foto: Steinar Lyshaug*

Velteplass ved offentlig vei

Tidligere var det «fritt fram» å legge tømmer ved offentlig vei. I dag gir [forskrift om plassering av skogsvirke ved riksveg](#) klare bestemmelser om avstand til veikant, krav til sikt, sikring osv.

Forskriften sier blant annet følgende:

«Opplag av skogsvirke må ikke i noe tilfelle plasseres i vegskjæringer eller fyllinger eller nærmere vegkanten enn 3 meter, målt vannrett. Dersom det anses forsvarlig av trafikk- og andre sikkerhetsmessige grunner, kan vegmyndigheten ved mindre trafikkerte veger likevel gis tillatelse til at opplag plasseres nærmere enn 3 meter.»

Det gis ikke alltid mulighet til å legge tømmer langs offentlig vei ...

«Større opplagsplass som forutsettes brukt regelmessig, må i sin helhet legges utenfor vegens eiendomsområde og med godkjent avkjørsel fra vegen.»

Permanente velteplasser skal med andre ord godkjennes av veimyndigheten. Dermed kan du bli pålagt å bygge oppstillingsplass for tømmervogntoget ved tømmervelta di. Dette vil i mange tilfeller være en stor kostnad for deg som skogeier.

Dessuten må personer som skal utføre arbeid på og ved riks- og fylkesveier ha gjennomgått opplæring for dette. Se [filmen](#) nedenfor.

Ved arbeid på eller ved riks- eller fylkesvei, kreves det også skiltplan. Vanligvis er det entreprenøren eller tømmerkjøperen som tar ansvaret for dette. Skiltplan er fordyrende og krever god logistikk.





*Denne situasjonen inviterer til trafikkfarlige situasjoner. Manglende skilting og dårlig sikt. Skogbruket setter seg selv i en sårbar ansvars-situasjon, og dette må unngås.
Foto: Mikael Fønhus*



*Her er det lagd en vendehammer for tømmerbilen slik at den kan rygge seg inn på velteplassen for å slippe å stå i veien. Dermed reduseres fare for ulykker.
Foto: Johannes Enersen, Romeriks Allmenningene.*

Bonus for god vei

Du får vanligvis ikke bonus for ekstra god vei. Derimot står du friere til å kunne få hogd tømmer når du vil, f.eks. på våren når mange veier ikke er kjørbare. På den ene siden kan du da få billigere drift og mulighet for å utnytte etterspørselen og gode priser på spesielle tømmerstortiment. På den andre siden øker faren for at vegen tar skade under kjøring i teleløsningen.

Vær kritisk og bevisst på hvilken type vei du har. Mange veier er ikke dimensjonert for mye og tung trafikk i bløte eller nedbørsrike perioder.

Del II – Veiokonomi

Nybygging av vei

Å bygge vei handler i de fleste tilfeller om å gjøre terrengtransporten kortere og enklere. I noen tilfeller er det rett og slett ikke mulig å drive fram tømmeret uten vei. Når du vurderer å bygge vei, må du sammenligne alternativene. Hva er fordelene og ulempene med en vei, kontra å ikke ha vei.

Fordelene med vei

- billigere hogst og framkjøring av tømmeret
- billigere skogkultur og pleie av skogen (planting, ungskogpleie osv.)
- enklere å drive tilsyn med eiendommen
- tilgang til skogsterreng som tidligere var regnet som nullområder
- mindre terrengskader
- økt verdi av jakt og hytteutleie, og lettere uttransport av felt vilt
- gir allmenheten lettere tilgang til naturen
- lettere adkomst ved skogbrann og ulykker

Ulempene med vei

- byggekostnaden. Det kan ta mange år før veien har «betalt seg»
- likviditetsbelastning
- løpende kostnader med vedlikehold
- tilsyn ved flom og snøsmelting
- arealet som veien beslaglegger, går tapt for skogproduksjon. Det betyr særlig mye når veien legges på god bonitet
- fare for økt slitasje og fragmentering av naturen i sårbare områder

Kostnader

Kostnader vil variere en del ut fra geografi, både med tanke på geologiske, hydrologiske og topografiske forhold, men også etter tilgang på maskiner og entreprenører.

Ved nybygging av skogsveier kan du bruke skogfond og søke statstilskudd. Dersom veien er en «kombinert vei» (omtalt side 18), er det kun skogandelen i veien som er berettiget skogfond og tilskudd.

Byggetillatelse

For at veien skal bli godkjent av kommunen, må nytten være større enn kostnaden. Det gjelder både nybygging og ombygging.

«Nullområder»

Deler av eiendommen der skogen enten er teknisk ufremkommelig eller uøkonomisk å drive ut, f.eks. på grunn av lang driftsveilengde.

Nybyggingskostnader – erfaringstall:

350 – 500 kr/lm (lette forhold, f.eks. deler av Innlandet der det er morene av god kvalitet)

750 – 1200 kr/lm (normale forhold)

Bruer er en viktig kostnadsdriver – priser fra noen hundre tusen til godt over en million, alt etter grunnforhold, spenn og brutype.

Kostnadsbudsjettet sprekker ofte

I masteroppgaven fra NMBU, «[Kostnadsavvik ved nyanlagte skogsbilveier](#)» (Raaen 2017), er regnskapene for 50 nyanlegg i veiklasse 3 og 4 gjennomgått og analysert. Analysen viser at:

- totalkostnaden blir i snitt 15–20 % over estimert kostnad
- i tilfeller der totalkostnaden øker med mer enn 30–40 %, er uforutsette sprengningskostnader hovedårsaken
- det ble i snitt brukt 7,2 timer i planlegging pr. km vei, eller 0,8 % av totalkostnaden

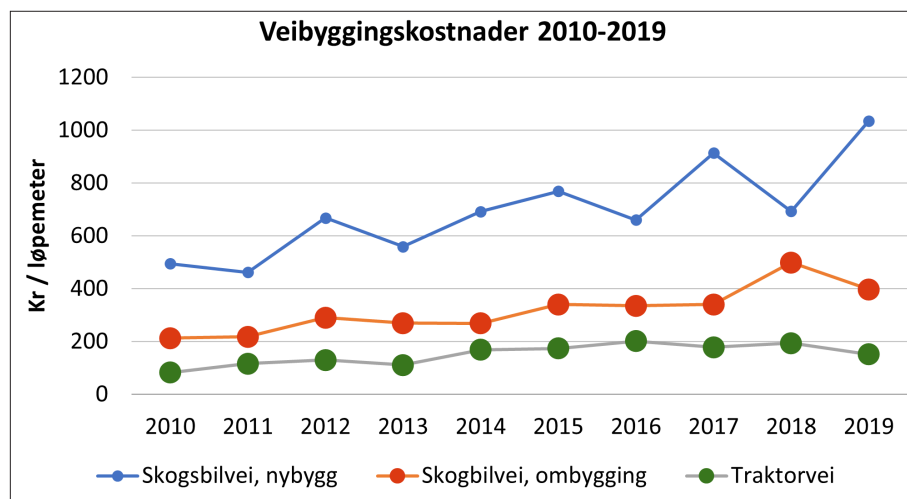
Masteroppgaven konkluderer med at:

- profesjonell veiplanlegger må benyttes i større utstrekning
- det må legges mer arbeid i prosjektering og dokumentasjon
- veiplanleggeren bør følge prosjektene fra start til ende
- digitale verktøy må brukes for å øke nøyaktigheten i planleggingen

Tips!

En godt planlagt vei blir som regel billigere og mer nyttig, enn en vei som bygges med en dårlig eller ingen plan.

En god plan reduserer faren for kostnadssprekk.



Kostnadsutvikling for skogsveier i Norge. Kilde: Landbruksdirektoratets skogstatistikk.

Kostnadene for nybygging er nesten doblet i perioden 2010–2020 (se figuren ovenfor). Det skyldes antakelig at de byggetekniske kravene i veinormalene etterfølges mer enn før.

Veiplanlegger, byggeleder og entreprenør:

For å sikre at veien din blir planlagt med hensyn til krav, forventet bruk og med en god strategi for skogverdiene, er det lurt å engasjere en [godkjent veiplanlegger](#). På sikt vil forlenget levetid, mindre vedlikehold, og rimeligere byggekostnader og driftspriser forsvare planleggingsutgiftene.

Feil gjort av entreprenør skal vanligvis rettes opp for entreprenørs regning (etter avtale), derfor er det greit å ha en kompetent person til å følge opp veianlegget slik at entreprenør har en å spille ball med og ev. få instruksjoner av underveis, for å unngå kostbare opprettinger. Veiplanlegger, en pådriver eller i det minste en fra veilaget, bør [følge opp veianlegget](#) under bygging.

Skogsveiens verdi som en del av eiendommen

En solid og velholdt vei vil alltid øke eiendommens bruksverdi. Økt tilgjengelighet gir billigere hogst og framkjøring og høyere driftsnetto. En eiendom med godt og tett veinett vil derfor være mer verdt enn en skog med dårlige eller ingen veier.

Ved eierskifte er det vanlig å få utarbeidet en verditakst. Det gjelder både ved overdragelse innen familien og ved fritt salg. En dyktig og autorisert landbrukstakstmann vil ta hensyn til veidekning og veistandard når skogverdien skal beregnes.

Litt statistikk:

Landbruksdirektoratet:

[Statistikk over skogsveier i Norge](#)

SSB:

[Skogsveier](#)



*Veier under ombygging. Veien bygges med "sprengfjellteknikk" for å sikre gode masser, lite massetransport og gode vannveier.
Foto: Martin Bråthen*

Ombygging

75 % av skogsbilveinettet er eldre enn 30 år og modent for ombygging. Klimaforandringer med kortere telesesong og mer nedbør, forsterker dette behovet.

Ombygging eller punktutbedringer

Behovet for ombygging oppstår når det er behov for å heve veiens standard til en bedre veiklasse. Behovet oppstår når:

- veien er godkjent i en tid med andre krav til bredde, kurver, snuplasser, bruer og bæreevne
- det er behov for en bedre klasse, f.eks. behov for helårsdrifter grunnet mangel på vintre med snø og tele
- når veien er gammel og etter dagens standard er for dårlig bygd

I noen tilfeller er det bare behov for utbedring av svake punkt eller flaskehals. I andre tilfeller må det til full ombygging. En bæreevneundersøkelser vil kunne gi mer presise vurderinger om hvor og hvor mye veien må forsterkes på ulike plasser.

Finansiering av ombygging

Ved ombygging og noen former for punktutbedringer, kan du dekke investeringskostnaden med skogfond. I noen tilfeller kan du også få statstilskudd. Forhør deg alltid med din kommune på forhånd.

“Opprusting” / “tungt vedlikehold”

Vi skiller normalt mellom ombygging og vedlikehold. Likevel brukes ofte uttrykket «opprusting». Med det mener vi et mer omfattende eller tungt vedlikehold. Behovet oppstår når vedlikeholdet har vært forsømt og veiklassen skal opprettholdes. Ombygging er noen ganger kalt «vesentlig opprustning». For at prosjekter på eksisterende veier skal være tilskuddsberettiget, må det foretas en ombygging!

Finansiering av opprusting

Opprusting er normalt ikke søknadspliktig. Det kommer an på om tiltakene kan regnes som vesentlige, derfor bør du ha dialog med kommunen. Kommunikasjonen med kommunen er også viktig for å kunne forhåndsavtale om kostnaden helt eller delvis kan dekkes med skogfond. Ved opprusting, som ved annet type vedlikehold, kan du maksimalt bruke 4 kroner pr. løpemeter uten forhåndsavtale med den skogbruksansvarlige i kommunen. Statstilskudd gis *ikke* til opprusting.

Ombyggingskostnader
– erfaringstall

350 kr/lm (gode forutsetninger og grunnforhold)

1 000 kr/lm (dårlige forutsetninger og vanskelige grunnforhold)

Byggetillatelse og søknad om tilskudd til nybygging og ombygging

For å bygge en ny skogsvei, eller å ombygge din gamle, må du søke kommunen. Se reglene på [LDIR-902](#).

Du kan også søke om å få tildelt tilskudd (se [LDIR-903](#)). I mange kommuner kan du også få tilskudd til noen typer punktutbedringer.

TIPS: Undersøk med den skogbruksansvarlige i kommunen før du går i gang!

Bruke gammel vei som traktorvei kontra ombygging til bilvei

Dersom det er en liten mengde tømmer du skal kjøre ut, og driftsveien ikke er for lang, kan det være aktuelt å bruke den gamle bilveien som traktorvei. Det samme gjelder dersom du ikke har planer om skogsdrift som sokner til veien de nærmeste 20-30 årene.

I de fleste tilfeller vil slik bruk resultere i at veien blir nedklemt av skogsmaskinenes tyngde og gjentatte turer. Hvis veien ikke lenger er kjørbar med bil, mister du nytten av veien til utkjøring av planter, ryddesager og mannskaper. Det samme gjelder også framkjøring av felt storvilt og adkomst for utrykningskjøretøy.

Disse to bildene viser hvordan det går når en forsømmer vedlikeholdet og ikke gjør nødvendige påkostninger.
Foto: Martin Bråthen



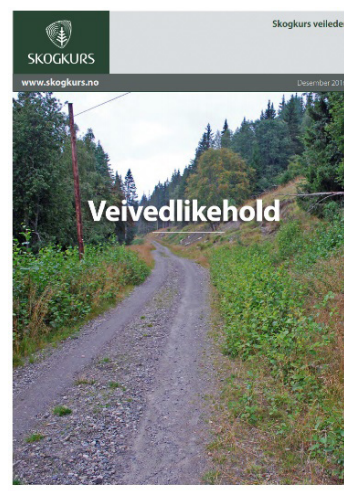
Veivedlikehold

Dersom veiens standard skal opprettholdes, må den vedlikeholdes.

Kommunen kan ved godkjenning av søknad om bygging, sette vedlikehold som vilkår. Ved innvilget tilskudd er det et krav at vedlikeholdet gjøres slik at standarden opprettholdes som om veien er ny (§ 5 i forskrift om miljøtiltak mv. i skogbruket).

Noen aktiviteter må du gjøre årlig, slik som ettersyn av stikkrenner og grøfter. Det samme gjelder slodding. Skiftning av stikkrenner, kantklipping, grøfterensk og suppleringsgrusing kan derimot skje med flere års mellomrom.

Etter 25 års bruk og normalt vedlikehold, kan det likevel være nødvendig med en opprusting. Les mer om [drift og vedlikehold på Skogkurs.no](http://www.skogkurs.no)



Tabell 2- Tilstandsregistrering skogsbilveier i Hedmark 2015, (Fylkesmannen i Hedmark, [rapport nr. 4/2016](#)) beskriver enhetskostnader for nødvendige løpende vedlikehold av skogsbilveier (eks. mva). Der er det tatt hensyn til om tiltaket er årlig eller sjeldent, og omregnet til årlige kostnad.

Tiltak	Enhetskostnader	Enhet
Suppleringsgrusing	3,0	Kr/meter/år
Høvling	0,75	Kr/meter/år
Slodding	0,25	Kr/meter/år
Kantklipping	0,40	Kr/meter/år
Grøfterensk	1,25	Kr/meter/år
Skiftning stikkrenner	1,00	Kr/meter/år
Administrasjon	1,00	Kr/meter/år
Sum årlig vedlikeholdskostnad avrundet	7,5	Kr/meter/år

Tallene i tabellen ovenfor gjelder «hovedveier». For «sekundærveier» reduseres sum vedlikeholdskostnad til 5,- kroner/m/år.

Husk:

Jevnlig og planmessig vedlikehold er billigst i det lange løp.

Hva bør vi budsjettere med?

Veiens standard, oppbygging, klima og bruk har stor betydning for hvor mye ditt veilag bør budsjettere med i vedlikehold. Tallene i faktaboksen under er gamle, og med dagens prisnivå må du ta høyde for høyere prise. Sjekk gjerne lokale erfaringstall i ditt område.

Felles og godt planlagt vedlikehold er billigst

J. Bjerketvedt og H. Nyeggen (NIBIO) skriver i [Skogeieren, \(4\) 2007 s. 36-37](#) at det lønner seg å drive organisert og planlagt vedlikehold:

Veivedlikeholdsforening:	4,6 kr/lm/år
Vanlig vedlikehold:	5,1 kr/lm/år
Forsømt vedlikehold (skippertak):	8,2 kr/lm/år

Selv om datagrunnlaget begynner å bli gammelt, viser dette at når flere veilag i et geografisk område går sammen om et planmessig og felles vedlikehold, reduseres kostnadene. Det skyldes:

- mindre administrasjon
- høyere kompetanse og engasjement hos de ansvarlige
- bedre avtaler med entreprenør

Les mer om type organisert veivedlikehold: [Veivedlikeholdsforening](#)

Hva forårsaker slitasje og vedlikeholdsbehov?

Vi skiller mellom klima- og bruksslitasje.

Klimaslitasjen er vanligvis årsak til ca. 30 % av kostnadene. Bruksslitasjen avhenger av fordelingen av tunge og lette kjøretøyer, oppbygging, veiens standard og bruksregler. Hvis mye av tungtransporten skjer i perioden med teleløsnings eller når det er svært bløtt, økes bruksslitasjen mye. Ofte tilskrives 55 - 90 % av slitasjen de tunge kjøretøyene ([Domstol-administrasjonen et al. 2020 – andelsfordeling på felles private veier](#)).

Kombinerte veier:

Dette er en vei som betjener flere ulike typer eiendommer, slik som bolig- og fritidseiendommer, jordbruks- og skogbrukseiendommer, næringsseiendommer som fjellstuer, hoteller, campingplasser, verksteder mv. Gjennomkjøringsveier er ofte kombinerte veier.

I denne veilederen omtaler vi hovedsakelig landbruksveier med hovedinteresse skogbruk, altså skogsbilveier. Derfor henviser vi til svenske erfaringstall rundt vedlikehold på «*kombinerte veier*» med høy trafikkbelastning: [Kostnad för vägunderhåll](#).

NB!

Det er bare nytteandelen knyttet til skogbruk som kan dekkes med tilskudd og skogfond på kombinerte veier.

Kostnadsfordelingen av vedlikeholdet

Det kan være vanskelig å komme frem til en god kostnadsfordeling for veivedlikehold. Vi skal ta hensyn til både

- eierne av veien
- andre faste brukere
- tilfeldige brukere
- skogeiere som leier veien

Fordelingen bør derfor basere seg på både bruksslitasje og klimaslitasje.

Passeringsavgift/ bomavgift

Fastsettes av kommunen etter veglovas § 56. Kommunen fastsetter også størrelsen på avgifta.

I [Veivedlikeholdskalkulatoren](#) får du et regneoppsett som gir et forslag til fordeling av gjennomsnittlige sommer-vedlikeholdskostnader mellom medeiere i veien, faste brukere og tilfeldige brukere, samt forslag til avgift for de som vil leie veien. Du kan også se på fordeling av brøytekostnader i kalkulatoren.

Kalkulatoren tar ikke hensyn til anleggskostnadene, men forutsetter at veien er «nedskrevet». Dermed er det kun vedlikeholdskostnadene som fordeles.

Kostnadsfordeling
Version 1.1 Dato: 28.06.2023

Fordeling av vedlikeholdskostnader på skogsbilvei

Vedlikeholdet på en skogsbilvei fordeles seg ofte på flere brukere og etter myte. Dette regneoppsettet gir et forslag til fordeling mellom medeiere i veien, faste brukere, tilfeldige brukere og forslag til avgift for de som vil leie veien. Kalkulatoren legger til grunn at anleggskostnadene ikke medregnes, men regnes som om veien er nedskrevet.

Forutsetninger	Verdi	Enhet
Veiens lengde	1 000	meter
Eiernes planlagte eller gjennomførte tømmertranspo	8 000	m ³
Årlig påregnelig vedlikeholdskostnad per meter	9	kroner
Behov for å bygge opp buffer (ekstra kapital)	5 000	kroner

Bruksfordeling	Kostnader kjøpermeter	Årlige kostnader
(A) Brukslitasje	70 %	6,30 kr/m 6 300 kr/år
(B) Klimaslitasje	30 %	2,70 kr/m 2 700 kr/år
Fordeling av brukslitasjen (A)		
(C) Tunge kjøretøy - tømmerbiler, traktorer m.m.	70 %	4,41 kr/m 4 410 kr/år
(D) Lette kjøretøy - hovedsakelig personbiler	30 %	1,89 kr/m 1 890 kr/år

Kostnadsfordeling mellom brukergrupper	Antall	Til videre fordeling
Eiernes andel av "D" overfor	75 %	12 453 kr
Andre faste brukeres andel	25 %	1 148 kr
Årsavgift andre faste brukere - pris pr. årskort		
	5 stk.	378 kroner per årskort
Bompenger - i barmarkaperioden	10 stk.	
Bompengesats	40 kr pr. tur	= kr 400 årlige bominntekter

Kubikkmeteravgift for transport av tømmer	Verdi	Enhet
Skal hele eller deler av veieierens kostnad dekkes med kubikkavgift for tømmer?	JA	
Hvis "JA", overfor - hvor stor del skal dekkes med kubikkavgift?	80 %	
For eiere av veien (til å dekke vedlikeholdet i perioden på x antall år)	1,25	kr/m ³
Kubikkmeteravgift For IKKE-EIERE - fastsettes skjønnsmessig	3,7	kr/m ³
Enkel metode for beregning av pris for leie av veien:	3	kr/m ³

Årsavgift til fordeling mellom veieierne	2 490,50
---	-----------------

HOVEDMENY

Brøyting

Priser

Forklaringer

Kubikkmeteravgift for "IKKE-EIERE"

Det anbefales å gjøre en egen beregning av transportprisen for skogeiere som ikke er medeiere i veien.

Last ned Excel-arket "Innkjøp og leie av vei"

NB! Andel av brøytekostnader og utbedring av kjøreskader kommer i tillegg. Husk å inngå leieavtale for andre brukere av veien!

Hjelpkalkulator for å fordele påregnede vedlikeholdskostnader.

19



En vei som ikke brukes vil vokse igjen, grøftene vil få reduserte dreneegenskaper og veien vil med tiden miste bruksegenskapene. Klima- og vegetasjonsvedlikehold må gjøres uansett. Foto: Martin Bråthen

Naturskadeerstatning

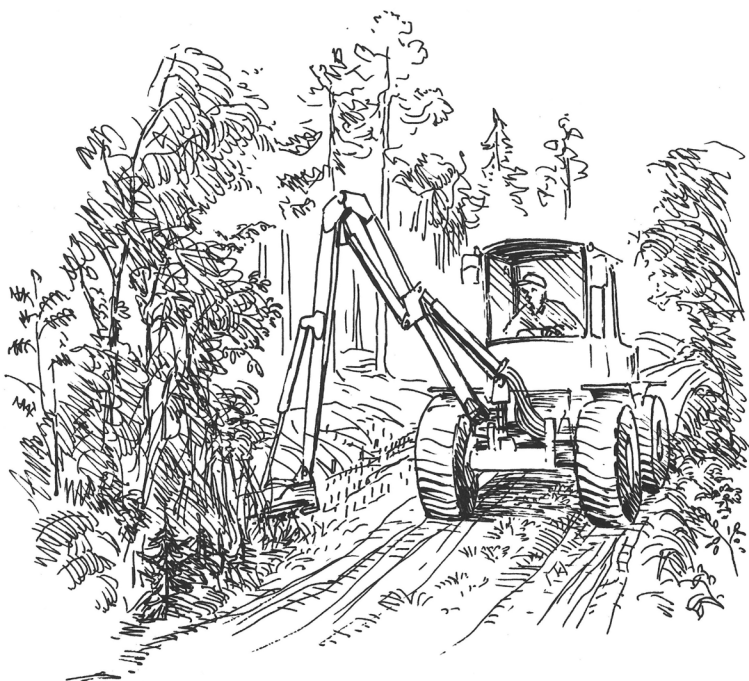
Hvis skogsbilveien er skadet av en plutselig hendelse som flom eller ras, kan du i noen tilfeller søke om naturskadeerstatning. Egenandelen på oppgjøret kan dekkes med skogfond. Mer informasjon om [Statens Naturskadeordning](#) finner på landbruksdirektoratets nettsider.

Betalingsbommer leveres i ulike varianter. Få har systemer med kontantbetaling og bruker i stedet SMS, VIPPS eller et helautomatisk bomssystem med skiltgjenkjenning. Reduserte administrasjonskostnader og mindre sniking har resultert i doubling av bominntektene (les annonse i Skog 02/21). Foto: Romeriks Allmenningene v/ Johannes Enersen.



Sommerveivedlikehold kan dekkes med skogfond

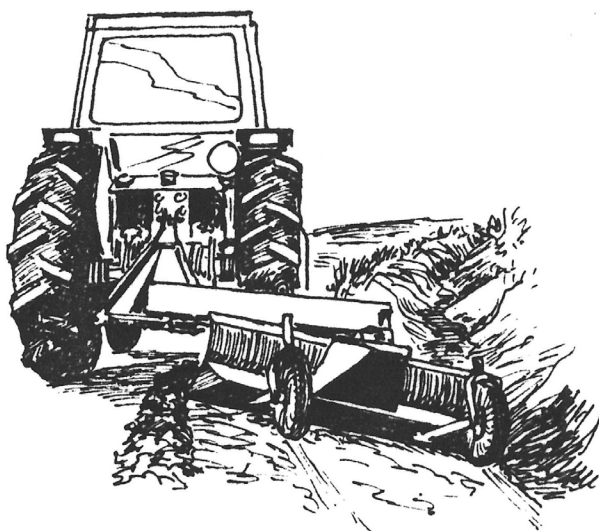
Skogsbilveier som årlig vedlikeholdes i form av slodding, skraping, høvling, støvbinding og krattfjerning, kan du dekke med skogfond med skattefordel. Det er likevel [forskriftsfestet](#) en årlig beløpsgrense på inntil 4 kr per løpemeter, så sant du ikke har fått forhåndsgodkjenning for å bruke mer.



*Krattknusing.
Tegning av Einar Sigstad og Kåre Wedul.*

Hvis du ikke utfører vedlikeholdet årlig, eller når du gjør større vedlikeholdstiltak som grusing, grøfterensk, skifte av stikkrenner, osv., kan du dekke en høyere kostnad enn 4 kr/løpemeter med skogfond. Slikt vedlikehold skal normalt forhåndsgodkjennes av kommunen.

Dersom skogsbilveien har blitt sundkjørt i forbindelse med skogsdrift, er dette å betrakte som en driftskostnad. Da kan du *ikke* dekke reparasjonen med skogfond.



*Traktor med planeringskjær, rensk av
grøftekant opp mot veiskulder.
Tegning av Einar Sigstad og Kåre Wedul.*

Traktorveier kan du *ikke* vedlikeholde med bruk av skogfond. Heller ikke skader etter flom og ras. Velger du derimot å ombygge traktorveien slik at den blir klassifisert til en bedre veiklasse, da sees dette på som en veiinvestering du kan dekke med skogfond med skattefordel. Det forutsetter imidlertid at du har søkt om at tiltaket kan gjennomføres og fått godkjenning etter [forskrift om planlegging og godkjenning av landbruksveier](#).

Veiavgifter til veilag kan dekkes av skogfond

Er du **medeier** i en skogsvei, kan den delen av veiavgiften som går til sommervedlikehold av veien dekkes med skogfond. Det forutsettes at kommunen har innsyn i veilagets budsjett og regnskap, slik at de kan kontrollere fordelingen mellom kostnader til sommervedlikehold og andre kostnader. Vintervedlikehold, slik som brøyting, kan ikke dekkes med skogfond. Et unntak er tiltak som skal hindre flom på våren, les mer i denne [Skogkurs-artikkelen om tining av stikkrenner](#).

Er du derimot **ikke medeier** i veien, men leier vei for å få transportert ut tømmeret eller for å drive skogkultur eller tilsyn, er veiavgiften å anse som en driftskostnad. Da kan ikke veiavgiften dekkes med skogfond.

Vedlikeholde veien på dugnad eller med pengeoppgjør?

Den som eier eller har bruksrett til en vei, har plikt til å delta i vei-vedlikeholdet. Plikten er beskrevet i [Veglovas § 54](#) der det heter at

«Plikta kan oppfyllest med yting av materiale eller arbeid eller med betaling av pengar.»

Hvis du gjør dugnadsarbeid tilsvarende din vedlikeholdsandel, vil du forvente at de andre i veilaget bidrar på samme måte. Bidraget kan være i form av arbeidsinnsats eller materiell (f.eks. grus). En ordning med ulønnet vedlikehold kan fungere godt en periode, men etter hvert vil noen føle at de bidrar mer enn andre. Blir misnøyen stor, vil det gå ut over veivedlikeholdet og veien forfaller.

Selv om vedlikeholdet forgår på dugnad, og dere ikke har et pengeoppgjør, kan det vært lurt å ha et regnskap på utførte oppgaver. Skulle det vise seg at skjevfordelingen blir urimelig over tid, kan dere da bli enige om å fakturere skjevheten som har oppstått.

Betal deg selv for veivedlikehold

Du bør ikke drive «gratis» vedlikehold på en vei du eier selv eller er medeier i. Det kan kanskje være vanskelig å se nytten i første omgang, men vi skal vise hva du kan spare i skatt dersom du bruker skogfond til å betale deg selv.



Reparasjoner som skyldes forsømt ettersyn og vedlikehold kan ikke dekkes med skogfond. Det dekkes heller ikke av naturskadeordningen. Foto: Martin Bråthen

Et eksempel:

Du eier en gravemaskin eller traktor med skrape. Med dette utstyret gjør du vedlikehold på en vei du eier. Skulle du ha leid noen andre til å gjøre arbeidet, hadde du fått en faktura på 20 000 kroner + mva. Hvor mye skatt kunne du ha spart dersom du hadde avsatt 20 000 kroner ekstra til skogfond og betalt deg selv med samme beløpet?

Spart skatt ved å avsette 20 000 kroner ekstra til skogfond for å betale seg selv (virksomhetsskogeier). Satsene gjelder for skatteåret 2021.

Skogeier-type	Forventet årsinntekt	Marginalskatt	Spart skatt
V	0 - 59 649	22 %	3 740
I	59 650 - 184 799	33,4 %	5 678
R	184 800 - 260 099	35,1 %	5 967
K	260 100 - 651 249	37,4 %	6 358
S	651 250 - 999 549	46,6 %	7 922
O	1 021 550 - ∞	49,6 %	8 432
M			
H			
E			
T			

Eksempelet over gjelder deg som er **virksomhetsskogeier**. Er du derimot **kapitalskogeier**, har du ikke fradragmulighet for mva. Er du kapital-skogeier og leier andre til jobben, kan du dekke hele beløpet inkl. mva. med skogfond, altså 25 000 kroner.

Gjør du arbeidet selv, kan du dekke mva. på den delen som gjelder utstyret (bruk av traktor, gravemaskin eller annet utstyr), men på arbeidsinnsatsen din kan du *ikke* regne mva.

Gjør vi forutsetning om at godtgjørelsen til arbeid og til utstyret skal deles likt; 50/50, kan du altså regne mva. på utstyret, men ikke på arbeidet. Det betyr at du kan dekke 22 500 kroner med skogfond, og spart skatt blir da:

Spart skatt ved å avsette 22 500 kroner ekstra til skogfond for å betale seg selv (kapitalskogeier)

Skogeier-type	Forventet årsinntekt	Marginalskatt	Spart skatt
K A P I T A L	0 - ∞	22 %	4 208

Skjermbildet ovenfor er fra en [Excel-kalkulator](#) kalt *Betal deg selv med skogfond*.

Du kan lese mer om [hva som kan dekkes og ikke dekkes av skogfond](#) på Landbruksdirektoratets nettside.



*Skraping av vei med traktor.
Foto: Martin Bråthen*

Planlegging og samarbeid frem mot et lønnsomt veiprojekt

Kostnadene med veianlegget skal dekkes av skogen som naturlig sokner til veien. Helhetlig og langsikt planlegging er derfor kritisk for å få lønnsomhet i prosjektet. Dårlig samarbeid mellom skogeiere kan føre til at veien ikke blir bygd, selv om lønnsomheten for alle er høyere med vei enn uten vei. Hogst som gjøres før veien bygges, vil i slike tilfeller være svært ødeleggende for et lønnsomt skogbruk i området.

Et veianlegg er en stor investering. Derfor er det viktig for privatøkonomien til veieierne at prosjektet blir vellykket. Planlegg både finansiering, likviditet og skatten din nøye. På den måten kan du sikre deg at du kommer gunstig ut av prosjektet.

I et fellesanlegg er det dessuten viktig å velge en organisasjonsform som passer for veilaget. Dere må også beregne andelsfordeling og vurdere muligheter for frivillig mva-registrering av veilaget.

Søk råd

Når du står overfor en større veiinvestering, bør du rådføre deg med et regnskapskontor som driver med landbruksregnskap. Forsikre deg om at rådgiveren kan både [skogbeskatning](#) og [skogfond](#).

Selv om lønnsomheten på investeringen er god, er det viktig å legge en plan for hvordan du skal skaffe pengene og ha noe å leve av underveis. Husk, – skattefordelen av skogfondet får du tidligst glede av året etter et investeringen er gjort.

En stor utfordring for mange som bygger vei, er å finne midler til å dekke de løpende anleggskostnadene kortsiktig.

- Kan du hogge noe tømmer andre steder på eiendommen på forhånd?
- Må du mellomfinansiere veiprojektet med andre penger? Oppsparte midler, lån osv.
- Vær tidlig ute med å kontakte tømmerkjøper og bestill hogst
 - ♦ Det er mulig tømmerkjøper er villig til å gi deg et lån.
 - ♦ Tømmerkjøper kan også betale for tømmer på forskudd – kalt «rotkjøp».

Tips!

Bruk god tid på å planlegge en skogsbilvei, spesielt der flere skogeiere er involvert.

Planlegg sammen med:

- naboer
- godkjent veiplanlegger
- regnskapsfører
- skogbruksansvarlig i kommunen

Regn gjerne med 3–5 års planleggingstid. La de involverte få tid til å tenke seg om, og regn med å bruke litt tid på å forhandle.

Har du akkurat investert i skogsvei, men ikke fått dekt investeringene med skogfond med skattefordel?

Det er ikke for sent:

Etter at skogsveien er ferdig, har du 5 år (inkludert investeringsåret) + mulighet for 2 års forlengelse, til å avvirke skog. Fyll opp skogfondskontoen og dekk investeringene i etterkant for å sikre skattefordel.

Husk å melde inn udekkede investeringer på skogfondskontoen din fortløpende som fakturaene kommer!

Benytt [skjema LDIR-908](#).

Finansiering

De vanligste kildene til finansiering av et veiltak er:

- egne penger
- egeninnsats (egen arbeidskraft og bruk av eget utstyr)
- skogfond m/ skattefordel (fordelen kommer først på skatteoppgjøret året etter)
- tilskudd (statstilskudd, kommunalt tilskudd eller tilskudd fra andre kilder)
- banklån
- bidrag fra foreninger eller selskap med interesse i veien
- rotkjøp/rotsalg av tømmeret som står i veiens dekningsområde

De ulike kildene kan brukes i kombinasjon med hverandre. Likevel kommer skogfondsordningen i en særstilling.

Skogfond

Skogfondet har som formål å sikre finansiering av langsiktige investeringer i skogen.

Skogfondsordningen er hjemlet i [skogbrukslova](#) og i egen [forskrift om skogfond](#). Du kan lese mer om [skogfond](#) på Landbruksdirektoratets sine sider.

Du kan også laste ned en egen [veileder om skogfond](#) fra Skogkurs sin hjemmeside (se bildet til høyre).

Virksomhetsbegrepet er avgjørende for hvor gunstig skogfondet er.

Etter skatteloven kan vi skille mellom fire kategorier for beskatning av skog. De to viktigste er:

1. Virksomhetsbeskatning

Gjelder de som driver en skogbruksvirksomhet av et visst omfang, men også de som driver et forholdsvis beskjedent skogbruk sammen med et jordbruk definert som «virksomhet». Disse får full personbeskatning og skattesatser som varierer med inntekten.

2. Kapitalbeskatning

Gjelder de som driver skogbruk «utenfor næring». Det forutsetter en begrenset tilvekst i skogen (egentlig «produksjonsevne») og at skogen ikke drives ammen med et næringsmessig jordbruk. Du som er skogeier i denne kategorien, har flat beskatning på 22 %. Dessuten har kapitalskogeiere ikke fradragsrett for mva. Det betyr at du får beholde mva. på alle inntekter, mens mva. på kostnader blir en utgift.

Mer om skogbeskatning kan du lese i Skogkurs [veileder om Skogbeskatning](#). (se bildet til høyre)

Bygg skogsveg, tjen penger!

Arena Skog - Skognæringa i Trøndelag har laget en kortfattet [brosjyre](#) som kortfattet forklarer det positive med en skogsvei og prosessen frem mot bygging av vei.



Skogfond med skattefordel

Når du får tilbakebetalt fra skogfondkontoen din etter at du har gjort et tiltak, er det kun 15 % som blir beskattet. Resten er skattefri inntekt.

Regnskapet for et tiltak som blir finansiert med skogfond, blir dermed seende slik ut:

Kostnader i regnskapet	
Avsetter nok til skogfond	100 % utgiftsføring
Betaler tiltaket	100 % utgiftsføring
Inntekter i regnskapet	
Skogfond tilbake	15 % inntektsføring
Skogfond tilbake	85 % skattefritt inn på konto (ikke inntektsføring)
Sum utgiftsført	185 %

I dette tilfelle, og de fleste andre tilfeller, får vi 185 % utgiftsføring. Det sparer oss for mye skatt. Og, dess høyere skatteprosent du har, dess mer skatt sparer du. Det er dette vi kaller «skogfond med skattefordel».

Det er laget en rekke kalkulatorer og annet veiledningsmaterieell for deg som skogeier:

- [Skogfondskalkulatoren](#) (to versjoner - for virksomhetsskogbrukere og for kapitalskogbrukere)
- [Veivedlikehold - kostnad etter skatt](#) (Excel-kalkulator)
- [Tilskudd eller skogfond med skattefordel](#) (Excel-kalkulator)

Skogfond på YouTube

Det er lagd en rekke filmer på YouTube som viser hvordan du kan best kan bruke skogfondet. Filmene finner du på [Skogkurs sin spilleliste på YouTube](#)

Viktig om mva. og skogfond

Merverdiavgift (mva.) kommer på toppen av fakturaene du eller veilaget ditt får fra entreprenører og andre som gjør et arbeid på skogsveien. Om mva. kan dekkes med skogfond avhenger av om du som skatteyter driver «virksomhetsskog» eller «kapitalskog» ([les mer om virksomhetsbegrepet](#)).

Virksomhetsskogeiere er omfattet av merverdiavgiftsloven. Det gjelder skogeierne med stor tilvekst, og de som driver skogen i kombinasjon med et aktivt drevet jordbruk (se [retningslinjene](#)). Tilhører du denne kategorien, får du regnskapsmessig fradrag for mva. og har et årlig mva.-oppgjør med staten. **Du kan da få dekket nettobeløpet uten mva. av skogfond med skattefordel.** Det gjelder også om du ikke er mva.-registrert på grunn av lav omsetning en periode.

Virksomhetsskogeiere kan likevel får dekket mva.-beløpet på en faktura med skogfond, men uten skattefordel.

Kapitalskogeiere er *ikke* omfattet av merverdiavgiftsloven. Det gjelder skogeiere med lav tilvekst i skogen, og som *ikke* driver i kombinasjon med et aktivt drevet jordbruk (se [retningslinjene](#)). Tilhører du denne kategorien, er mva. en ekstra kostnad på tiltaket. f.eks. skogsveien. **Du kan da få dekket hele fakturabeløpet, inkl. mva., med skogfond med skattefordel.**

Hobbyskogeiere driver, som ordet sier, ingen økonomisk virksomhet. Dette er skogeiere som har så lite og tungdrevet skog at den ikke er egnet til å gå med overskudd over tid. Disse betaler ikke skatt av eventuelle inntekter fra skogsdrift, og har heller ikke fradrag for kostnader og mva. Dersom en hobbyskogeier dekker en veikostnad med skogfond, kan mva. dekkes samtidig, men **det gir ingen skattefordel i og med at de ikke betaler skatt.**

Mer om de ulike skogeierkategoriene og hvordan de beskattes, kan du lese om i [Skatteveielederen](#) (se også side 26).

Tilskudd

Ordningen med statstilskudd forvaltes av kommunene. I noen områder finnes det også kommunale tilskudd til veibygging.

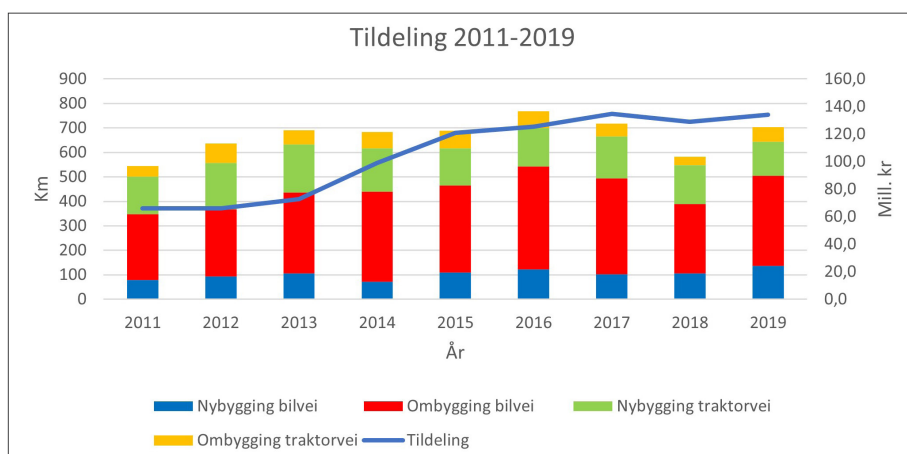
Tilskuddet gjør veibyggingen mer lønnsom og lettere å finansiere. I tillegg kan det være en gulrot og motivasjonsfaktor.

Når et veianlegg får bevilget tilskudd, stilles det samtidig krav om byggeplan og at veien senere må vedlikeholdes (se [§ 5 i forskrift om tilskudd](#)). Dette sikrer at veianlegget blir anlagt på en gjennomtenkt og god måte, og at veilaget i større grad enn etter [veglovas § 55](#), er pliktet til å holde veiens standard vedlike.

Lurer du på hvilke skogsveiltak som er berettiget tilskudd og ikke? Ta en telefon til den skogbruksansvarlige i kommunen og forhør deg.

Utbetaling av tilskudd

Av [forskrift om miljøtiltak mv. i skogbruket](#) framgår det at innvilget tilskudd



Utbetaling fra skogfond

Hos Landbruksdirektoratet kan du registrere [refusjonskrav](#) for å be om utbetaling av skogfond til skogsveiformål.

Tilskudd skal søkes om, og vedtak må fattes av kommunen etter [forskrift om miljøtiltak mv. i skogbruket](#). Les mer på [Landbruksdirektoratet.no](#).

Figuren inneholder all veibygging som er registrert i perioden 2011-2019. Dette inkluderer også veier bygget uten tilskudd (kilde: [Ldir](#)).

kan delutbetales etter hvert som byggingen pågår. Likevel skal minst 10 % av tilskuddet holdes tilbake inntil arbeidet er fullført og sluttregnskapet godkjent.

Utbetalt tilskudd kan kreves tilbakebetalt om veien ikke er bygd etter fastsatte krav og vilkår.

For både delutbetaling og sluttutbetaling er det krav om regnskaps-sammendrag - [skjema LDIR-904](#). For delutbetaling skal du huke av for «arbeidet fortsetter».

Tilskuddet utbetales til eierne eller medlemmene i veilaget ved at det blir innbetalt på skogfondskontoen. Dette betyr at veilaget må gjøre en «fakturasplitt» (se s. 36) slik at alle i veilaget får en faktura for sin del av kostnadene. Det er et vilkår at veilaget har skriftlig avtale om kostnadsfordeling mellom eierne/medlemmene, og at kommunen har tilgang til avtalen.

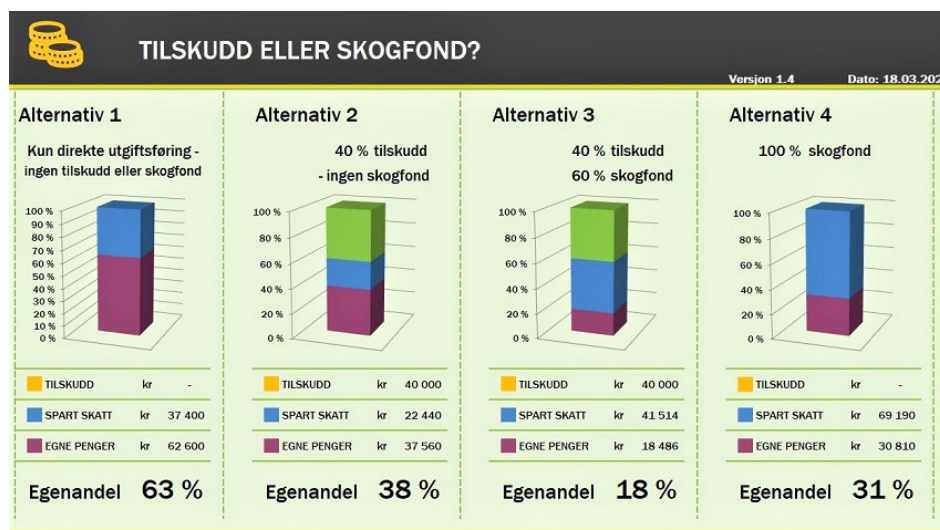
Tilskudd eller skogfond?

I områder med lave tilskuddssatser, og der skogeieren har høy marginalsatt, kan bruken av skogfond med skattefordel være det viktigste økonomiske virkemiddelet. I kalkulatoren [Tilskudd eller skogfond med skattefordel](#) kan du teste og se effektene av ulike kombinasjoner.

NB: Kalkulatoren forutsetter at du er virksomhetsskogeier med momsregnskap.

Tips!

I mange kommuner er det mulig med en ekstra tilskuddsbevilgning ved bruk av veiplanlegger til å planlegge veien, og ofte også en egen tilskuddssats for å motivere skogeierne til å benytte en kompetent person til å følge opp veien i byggeprosessen.



Skjermdump fra kalkulator "Tilskudd eller skogfond med skattefordel"

Eksempel på lønnsomhetsberegning av en vei

Vi vurderer å bygge en skogsbilvei og gjøre en beregning på lønnsomheten.

Forutsetninger:

- Byggekostnad 600 meter à 1000 kr/meter
- Veiens levetid 20 år
- Driftskvantum i perioden 10 000 m³
- Årlig veivedlikehold 5 kr/ løpemeter
- Innspart driftskostnad (hogst og kjøring) 40 kroner per m³
- For enkelhets skyld *diskonterer vi ikke* de årlige kostnader og inntekter (*ei krone i år 20 teller like mye som ei krone i år 1*)
- Vi gjør to parallelle beregninger; - én for den som driver virksomhetsskogbruk med 37,4 % beskatning og én for kapitalskogbrukeren (alltid 22 % beskatning)

NB! For kapitalskogeieren vil mva. alltid være en kostnad

Kostnad	Skogeierkategori	
	Virksomhet	Kapital
Veiens netto byggekostnad	600 000	600 000
+ Mva.		150 000
- Statstilskudd 40 %	240 000	240 000
= Kostnad som dekkes av skogeier	360 000	510 000
- Spart skatt med utgiftsføring og bruk av skogfond	249 084	207 570
= Skogeier egenandel etter skatt	110 916	302 430
Sum veivedlikehold i veiens levetid på 20 år	60 000	60 000
+ Mva.		15 000
- Spart skatt med utgiftsføring og bruk av skogfond	48 908	30 525
= Skogeiers vedlikeholdskostnader etter skatt	11 092	44 475
Sparte driftskostnader over 20 år	-400 000	- 400 000
+ Mva.		- 100 000
- Spart skatt med utgiftsføring	-149 600	- 110 000
= Skogeiers sparte kostnader etter skatt	-250 400	-390 000
= Lønnsomhet etter skatt	128 392	43 095

Forutsetter
37,4 % skatt



I dette tilfellet er det mer lønnsomt å bygge vei enn å satse på lang terrengtransport. Det gjelder for begge skogeierkategoriene. I tillegg vil vi ha annen nytte, slik som billigere skogkultur, bedre adkomst for tilsyn og beredskap, og lettere uttransport av felt hjortevilt osv.

NB! Vi presiserer at dette er et tenkt eksempel og viser prinsippet for hvordan man kan regne på lønnsomheten. Mest riktig blir det om vi diskonterer både veivedlikeholdet og driftskostnadene.

Bygge bilvei eller lang terrengtransport

Tømmertransport med lastebil på skogsvei går 10–70 ganger så fort som med lassbærer i terrenget. Kan du korte inn terrengtransporten ved å bygge bilvei lenger inn i skogen, kan kostnaden derfor reduseres opp mot 12–15 kr/m³ per 100-meter.

Dessuten får vi miljøfordeler ved at transporten foregår med en brøkdel av drivstofforbruket og med langt mindre kjøreskader og risiko for vannforurensning.

På den andre siden får du nye kostnader i form av bygging og vedlikehold av skogsbilveien.

Et velfungerende skogsveinett har ofte avgjørende betydning for å kunne nyttiggjøre skogressursene og sikre jevn tømmerforsyning gjennom året. Mildere vintre og økende nedbør bidrar til at veiene stadig blir viktigere, men medfører også større krav til drenering og bæreevne.

Veibyggingkalkulator – Ny nettkalkulator

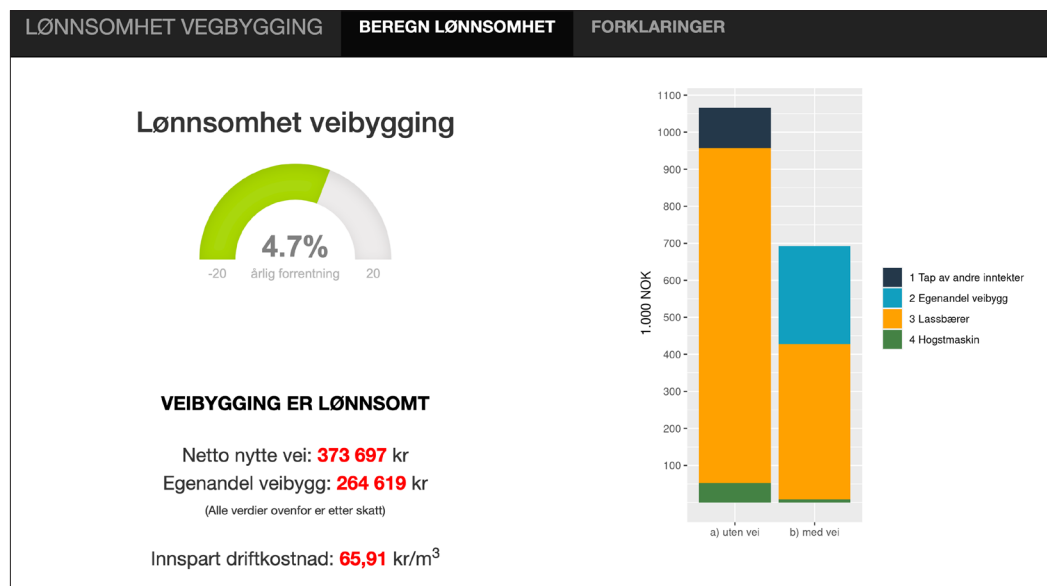
[Kalkulatoren](#) er laget for skogeiere, skogbruksledere, entreprenører eller andre som veileder skogeiere. Den beregner nytten av å bygge vei framfor å drive lang terrengtransport. Nyttien vil si gevinsten ved innspart terrengtransport pluss fordelene av bominntekter, høyere jaktverdi, billigere skjøtselskostnader, mer effektivt tilsyn m.m.

NB! Kalkulatoren er ikke detaljert nok til å ta beslutning om å bygge eller ikke bygge vei. Derimot kan den gi grunnlag for å bestemme om du som skogeier skal gå videre med planleggingen eller ikke.



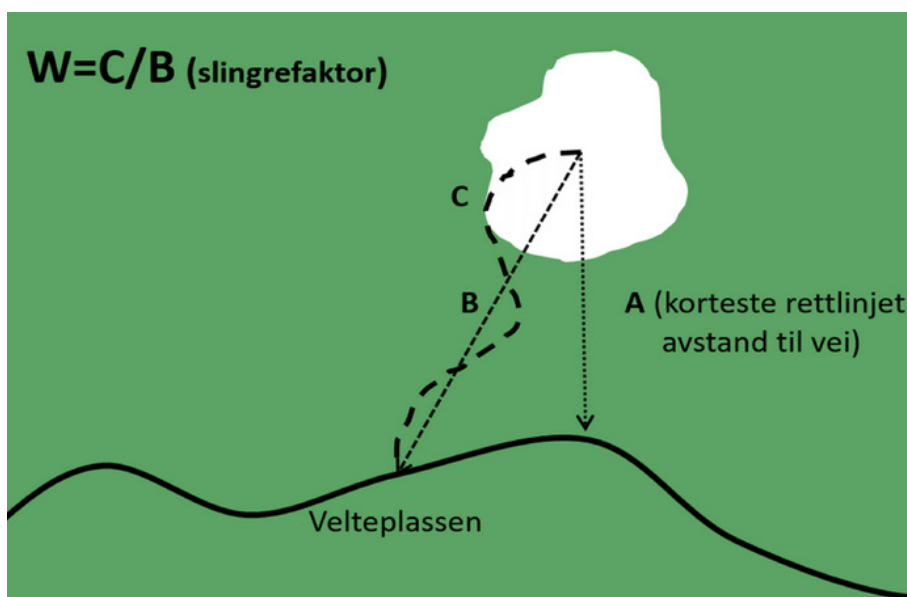
Mildere, våtere og et mer intenst klima øker sannsynligheten for vesentlige terrengskader. En skogsvei vil redusere terrengtransporten og samtidig effektivisere transporten av tømmer. Foto: Martin Bråthen

Husk slingrefaktoren når du beregner terrengtransport



Det er svært sjeldent at det er mulig å kjøre korteste vei fra midt på hogstfelt til vei, og si at dette er driftsveilengden. I figuren nedenfor er korteste vei benevnt som A, korteste vei til velteplass som B, og C er den faktiske kjøreruta eller driftsveilengden.

Faktisk kjørerute må som regel legges til tørre partier, partier med slakere helning eller rundt hindringer (strekning C i figuren). Når vi skal beregne lønnsomheten av å bygge en vei eller ikke, er det viktig å kalkulere med så riktig driftsveilengde som mulig. Les mer om dette i kapittel 4 side 22, i forskningsartikkelen [Nye metoder for planlegging og oppfølging av avvirkning og veibygging](#).



Spesielt i områder med utfordrende terreng, er skogfond og tilskudd viktig.
Foto: Martin Bråthen

Transportavgift, leie eller innkjøp i eksisterende vei

Når du som skogeier ikke er medeier i veien tømmeret skal kjøres ut på, må du påregne å enten

- a) betale veiavgift, eller
- b) kjøpe deg inn i veien

Dersom du får valget, må du vurdere fordeler og ulemper:

	Kjøpe deg inn i veien	Leie deg inn på veien
Fordeler	<ul style="list-style-type: none">• Får billigere veiavgift/transportavgift enn om du ikke var medeier• Kan bruke skogfond med skattefordel til å finansiere innskuddet/innkjøp i veien• Får medbestemmelsesrett på tiltak som vedlikehold, ombygging, samt fastsetting av avgifter• Kan bruke skogfond med skattefordel til å dekke veiavgift/transportavgift• Kan ta raske beslutninger om hogst eller annen aktivitet langs veien	<ul style="list-style-type: none">• Slipper ansvar• Slipper å delta i finansieringen av større vedlikehold eller ombygging. Særlig aktuelt der du i flere 10-år har liten nytte av veien
Ulemper	<ul style="list-style-type: none">• Må skaffe finansiering til innkjøpet. Effekten av spart skatt ved bruk av skogfond kommer tidligst året etter• Må delta i framtidig vedlikehold og opprusting	<ul style="list-style-type: none">• Må påregne transportavgift for tømmer som er flere ganger større enn veieierne selv betaler• Må akseptere leieprisen som blir bestemt• Kan ikke bruke skogfond til å dekke veiavgiften• Må planlegge bruken av veien i god tid på forhånd• Må spørre om, og få tillatelse til, å bruke veien• Kan bli nektet å bruke veien

Kalkulatorer for leie og innkjøp i vei

Nedenfor er det tatt skjermdump fra et [Excel-ark med to kalkulatorer](#) i hver sin arkfane. Her kan du beregne

- A. hva det kan koste å kjøpe seg inn i en eksisterende vei
- B. hva det kan koste å leie seg inn på en vei (skogeiere vil/skal ikke være medeier)

Det presiseres at disse kalkulatorene bare er én av flere måter å gjøre slike beregninger på. Andre metoder kan være like gode eller bedre. Blant annet har [Veileder for bruksordning av veg](#) i kapitlene 1.3 og 1.4 gjennomgang av prinsipper og metoder for det som kalles «innpåkjøp» i eksisterende vei.

Innkjøp i vei

Versjon 1.0 Dato: 16.11.2020

Beregning av pris

Når noen skal kjøpe seg inn i veien må de betale for det vi kaller "innkjøp" (også kalt "anleggsbidrag"). Dette regnearket viser en av flere måter å beregne prisen på.

Se også Domstolsadministrasjonens [Veileder for bruksordning for veg](#), kapittel 1.4: [Veileder for bruksordning for veg](#)

	Andel	Kroner
Pris på veien da den ble bygget		350 000
÷ Statstilskudd som ble gitt	35 %	122 500
= Netto byggekostnad for eierne		227 500
Ny verditakst på veien		400 000
÷ Reduksjon for gitt statstilskudd	35 %	140 000
= Grunnlag for beregning av kostnadsandel		260 000
Den nye veieierens eierandel	15 %	
= Ny veieiers pris for å kjøpe seg inn		39 000

NB! Andelsberegningen skjer ikke her. Gjøres i egen kalkyle eller beregning.

NB! Kan dekkes av skogfond men ikke statstilskudd.

Vi ønsker å gjøre denne kalkulatoren bedre. Har du kommentarer, - send dem til post@skogkurs.no.



Leie vei

Versjon 1.2 Dato: 10.02.2021

Beregning av leiepris


Den som ikke er medeier i veien vil gjerne leie veien for tømmertransport. Hva det skal koste har ofte blitt bestemt på skjønn. Dette regneoppsettet gir ingen fasit, men kan være en støtte i skjønnets vårt.

Tips! Det bør aldri lønne seg å ikke være medeier!

	Andel	Kroner
Forutsetninger		
Veiens lengde		3 600 meter
Forventet levetid på veien		25 år
Eiernes samlede årlig tømmertransport i perioden		11 500 m ³
Årlig påregnelig vedlikeholdskostnad		5,00 kr/lm
Grunnlag for beregning		
Anleggskostnad (skognæringens andel)		3 600 000
÷ Verdireduksjon pga. elde, siltasje og forsømt vedlike		50 000
= Nedskrevet gjenanskaffelsesverdi		3 550 000
÷ Tilskuddssats gitt ved byggingen	35 %	1 242 500
= Grunnlag for leieverdi		2 307 500
Beregning		
Beregnet kostnad pr m ³ og år for eierne		10 kr/m ³
Påslag for andre enn eierne		1 x
Leiekostnad for andre enn eierne		10 kr/m ³

NB! Andel av brøytekostnader og utbedring av kjøreskader kommer i

Vi ønsker å gjøre denne kalkulatoren bedre. Har du kommentarer, - send dem til post@skogkurs.no.



Bruksordning om medeierskap

Dersom de som eier og skal bruke veien ikke blir enige, kan Jordskifteretten bistå partene med å lage bruksordninger. Retten kan lage regler, såkalt «organisatoriske rammer», slik at partene selv kan bestemme ved flertallsvedtak hvordan bruken skal utøves.

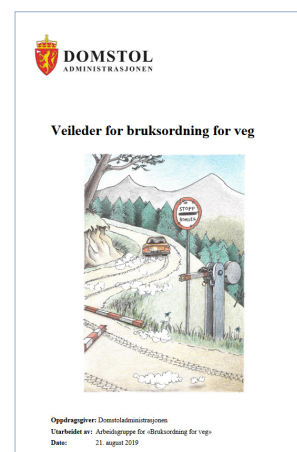
Det kan også være aktuelt å fastsette denne typen regler når partene ikke evner å samarbeide, eller det av andre årsaker er nødvendig å sikre partenes rettigheter og plikter. Domstolsadministrasjonens [Veileder for bruksordning for veg](#) beskriver i kapittel 1.4 hvordan dette kan foregå.

Skogkurs veileder om [Organisering av private skogsbilveier](#) går nærmere inn på muligheter ved bruk av jordskiftedomstolen.

Organisering

I denne veilederen vil vi ikke gå inn på veiorganisering og prosessen med veiorganisering. Se veilederen [Organisering av private skogsveier](#).

Det er viktig å peke på at et veilag må ha organisasjonsnummer for å kunne ha egen bankkonto og for å kunne ta opp lån. Organisasjonsnummer fås kun ved registrering i enhetsregisteret.



Spesielt i tettbygde strøk er det allmenne interesser. Da kan det bli aktuelt å gi en bruksordning. I dette tilfellet kan det tenkes at kommunen har fått en bruksordning for å gi allmenheten adgang til en tilrettelagt badeplass. Foto: Martin Bråthen



Andels- og kostnadsfordeling

Det er utviklet flere metoder og kalkulatorer som kan hjelpe veilaget ditt å komme frem til en rettferdig andelsfordeling ([klikk på skjermdumpene på neste side](#)).

Blir det ikke enighet, og naboforholdet er på vei til å bli surt, bør dere vurdere å gå til [jordskifterettene](#). Organisasjonsformen blir da normalt et tingsrettslig sameie, og jordskifteretten vil lage både kostnadsfordeling og vedtekter for veilaget.

Du kan lese mer om kostnadsfordelinger i rapporten [Kostnadsfordeling av private veger](#)

Beregning av andelsfordeling i et veilag bør utføres av en nøytral part som helst kjenner området godt. Dette kan være en veiplanlegger, pådriver, offentlig fagkyndig, jordskifteretten eller en konsulent med kunnskaper om faget.

SKOGKURS		side 1										
ANDELSFORDELING SKOGSVEIER												
Jan Olsen 032015												
ALLE CELLER MED BLÅ SKRIFT KAN ENDRES												
VEGENS NAVN:		HUFSETUFSVEIEN VEGKL. III DATO: Mar-15										
SPEIELLE OPPLYSNINGER:												
TEKNISKE OPPLYSNINGER:												
INTERESSEENTER:												
VEILENGDE, M :	2,800	1:	Hansen							6:	Harestad	
LAVESTE VERDI TILKN.FAKTOR	25	2:	Pettersen							7:	Ulven	
HØYESTE VERDI TILKN.FAKTOR	75100	3:	Olsen							8:	Hammer	
ANDEL ADKOMST :	30	4:	Nilsen							9:	Øks	
ANDEL TRANSPORT :	70100	5:	Aal							10:	Gaffel	
FORDELING VEGANDEL/EIER		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	SUM
1 AREAL		200	1,400	780	250	600	500	700	900	400	5,000	10,730
2 VOLUM I HKL. IV OG V		1,200	11,000	5,000	2,100	800	5,000	3,000	9,000	4,000	40,000	81,100
VOLUM H.KL. III		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 SUM VOLUM		1,200	11,000	5,000	2,100	800	5,000	3,000	9,000	4,000	40,000	81,100
3 TILKNYTNINGSVST., KM	M	2,800	2,800	1,500	2,800	2,800	2,400	2,700	1,500	500	2,800	0
4 TILKNYTN.FAKTOR		0.75	0.75	0.52	0.75	0.75	0.68	0.73	0.52	0.34	0.75	
5 BELIGGENHETSFAKTOR		0.6	1.0	0.9	0.5	0.5	1.0	0.6	0.4	0.4	0.6	
6 ADKOMSTVURDERING, 1*4*5		90	1,050	364	94	225	339	308	186	54	2,250	4,960
....% FORDELING		1.8	21.2	7.3	1.9	4.5	6.8	6.2	3.8	1.1	45.4	100.0
7 TRANSP.VURDERING, 2*4*5		540	8,250	2,330	788	300	3,393	1,318	1,864	543	18,000	37,326
....% FORDELING		1.4	22.1	6.2	2.1	0.8	9.1	3.5	5.0	1.5	48.2	100.0
8 NYTTEANDEL SKOG I %		1.6	21.8	6.6	2.0	1.9	8.4	4.3	4.6	1.3	47.4	100.0

Hedemarksmodellen egner seg godt til å vurdere bruksnytte.

Skatteplikt for skogsbilveilag

Skatteplikten for et veilag er avhengig av hva slags organisasjonsform det har.

Tingsrettslig sameie

Et [tingsrettslig sameie](#) er en måte to eller flere kan eie f.eks. en vei sammen på. Et tingsrettslig sameie er ingen juridisk person, slik som for eksempel et aksjeselskap, ansvarlig selskap eller en forening. I et tingsrettslig sameie er det sameierne, hver for seg, som er ansvarlige i forhold til sin ideelle andel. Dermed er det også den enkelte eier som eventuelt er skattepliktig.

Med et tingsrettslig sameie registrert i enhetsregisteret, kan sameiet normalt få en konto i banken.

Samvirkeforetak

I [brev fra Skattedirektoratet til Norges Skogeierforbund](#) har Skattedirektoratet beskrevet skatteplikten for veilag som er organisert som samvirkeforetak. I en egen [prinsipputtalelse](#) har Skattedirektoratet konkretisert hva som gjelder. Det viktigste er:

Skogsbilveilag stiftet med [normalvedtekter for skogsbilveilag](#), og som utøver faktisk drift og virksomhet i samsvar med normalvedtektene, er *ikke* skattepliktig. Det er likevel to forutsetninger som gjelder:

1. Inntekter fra andre enn andelseiere kan ikke overstige 70 000 kr pr. år.
2. Minst 50 % av inntektene må komme fra andelseierne selv.

Skatt for den enkelte skogeier

Skogeiers marginale skattesats har mye å si for egenandelen etter fullført investering. Det samme gjelder [virksomhetskategorien](#) eiendommen skattlegges etter.

I denne veilederen går vi ikke nærmere inn på skogbeskatningen, men viser til Skogkurs sin digitale veileder [Skogbeskatning](#).

Merverdiavgift for veilag

Et veilag kan registrere seg frivillig i mva-registeret. Det forenkler fordelingen av kostnadene, og sikrer at de av eierne som alt leverer næringsoppgave har mulighet til å få fradrag for mva. Dette er mer omtalt i artikkelen om [MVA på private skogsveianlegg og veilag](#).

«Fakturasplitt»

Et veilag som skal fakturere ut kostnader eller anleggsbidrag til eiere, må holde oversikt over hvem av skogeierne som er registrert i mva.-registeret og ikke. Men, dersom veilaget utligner en innkommet faktura ved hjelp av en fakturasplitt, vil det forenkle håndteringen. Med en fakturasplitt trenger ikke veilaget kjenne til hvorvidt den enkelte eier er mva.-registrert eller ikke.

Vi har laget et [Regneark for Utligning av skogsveikostnader](#) («fakturasplitt»).

Vær oppmerksom på at du må laste ned dokumentet ved å klikke på “last ned” på siden som åpnes, for å kunne bruke det.

Utligning av skogsveikostnader					
"Fakturasplitt"					
Versjon 1.0 Dato: 14.12.2020					
Utligning for faktura nr.	10501	Mottatt fra:	Skogsveientreprenøren AS		
Nettobeløp	kr 50 000,00				
+ mva.	kr 12 500,00	Er veilaget mva.-registrert?	JA		
ETTERNAVN	FORNAVN	ANDEL	KOSTNAD KR	MVA KR	SUM KR
Nordmann	Ola	30,00 %	15 000,00	3 750,00	18 750,00
Is	Tynn	25,00 %	12 500,00	3 125,00	15 625,00
Navnesen	Navn	15,00 %	7 500,00	1 875,00	9 375,00
Skogesen	Skog	4,90 %	2 450,00	612,50	3 062,50
Steinen	Stein	24,95 %	12 475,00	3 118,75	15 593,75
Hobbysen	Hobby	0,05 %	25,00	6,25	31,25
Liten	Lita	0,10 %	50,00	12,50	62,50
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
SUM		100,00 %	50 000,00	12 500,00	62 500,00

Notater



SKOGKURS

Tårnvegen 41, 2380 Brumunddal
post@skogkurs.no
+47 908 88 200
www.skogkurs.no

Skogkurs veileder - Veioekonomi

Forfattere: Martin Bråthen, Mikael Fønhus

Grafikk og layout: Nina Ree-Lindstad

Brumunddal, august 2023

 facebook.com/skogkurs

 youtube.com/skogkurs