

KOMPETANSE OM SKOGSVEGER



Rapport fra spørreundersøkelse våren 2011

Asbjørn Kjellsen
Juli 2011

Innhold

1. Innledning.....	3
2. Sammendrag og konklusjoner	3
3. Litteratur.....	4
4. Materiale og metoder	5
5. Resultater	5
6. Diskusjon	8
VEDLEGG 1.....	9
VEDLEGG 2.....	14
VEDLEGG 3.....	20

1. Innledning

Midtnorsk Skog- og Tresenter (MNST) har i samarbeid med Skogbrukets Kursinstitutt (SKI) gjennomført 2 store kurs for vegplanleggere i skogbruket, et i 2008 og et i 2010. Kursene var omfattende og basert på 4 samlinger og de ga 10 studiepoeng i høgskolesystemet ved et samarbeid med Høgskolen i Nord-Trøndelag. Kursplan finnes i [vedlegg 1](#). Gjennom disse kursene ble det utdannet 18 vegplanleggere. I årene 2009 og 2011 ble det også planlagt og invitert til vegplanleggerkurs, men på grunn av for liten påmelding måtte disse avlyses. MNST diskuterte saken på styringsgruppemøte 2. mars 2011 ble det uttrykt ønske om å skaffe tilveie mer fakta omkring behovet for vegkompetanse, slik at kurstilbud kan tilpasses behovet i størst mulig grad. Undersøkelsen er gjennomført våren 2011.

Morten Munkeby på Utviklingssentret på Mære utarbeidet et spørreskjema som ble sendt ut til skogbruksansvarlig i alle norske kommuner med unntak av to fylker, og til en rekke andre kontakter innen skogbruksnæringen. Stor takk til Morten. Ved svarfristens utløp var det kommet 117 svar som er grunnlag for denne rapporten. Svarene er delvis resultat av valgte svaralternativer på et antall matrisespørsmål og delvis resultat av kommentarer som respondentene har gitt.

2. Sammendrag og konklusjoner

Undersøkelsen tyder på at vegsituasjonen og kompetanse om vegsaker er omtrent slik:

- Skogsbilveiene har for dårlig vedlikehold og veiene er underdimensjonerte.
- Mange veier er gamle og dårlige.
- Mange broer er gamle, og kompetansemangel gjør at man ikke kjenner til om broene er gode nok.
- Vegsystemene i skogbruket er ikke tilstrekkelig utbygget.
- Mye bratt terreng gjør at vegbygging synes vanskelig.
- Saksbehandlingen i vegsaker oppfattes av mange som vanskelig.
- Vegvedlikehold og oppgradering av veger oppfattes som kostbart.
- Vegbygging bør organiseres som fellesprosjekter, men samarbeid kan være vanskelig.

- Det er stor variasjon i vegkompetansen i skogbruket og på kommunalt nivå.
- Mange mener at det er billigere å kjøre i terrenget enn å bygge veg.
- Det ser ut til å være god tilgang på entreprenører.

- Normalene for landbruksveger utgitt av LMD er ikke godt kjent.
- Det er vanskelig å finansiere en skogsveg, det gjelder tilskuddsordninger og bruk av skogfond med skattefordel.
- Det er også vanskelig å foreta lønnsomhetsberegninger og INON utgjør en barriere for bygging av skogsveger.

- Det er mangel på fagkompetanse i vegplanlegging der behovene er størst, dvs. kystskogfylkene.

Kompetanseheving om landbruksveger bør foregå som kurstilbud på SKI, MNST og andre. Svært få peker på Statlige høgskoler og UMB som kilde til kompetanseheving.

De gjennomførte kursene på MNST dekker kompetansebehovet, men det finnes få eller ingen jobber som vegplanleggere.

Kurstilbudet som finnes er bra men det burde være tilbud i flere deler av landet, reiseavstanden kan bli for lang.

Kortere og mer intensive fylkesvise kurs kan være en løsning.

Kommunalt ansatte kan etterutdannes med konkrete kurs som dekker hele vegplanleggingsprosessen.

Utdannede vegplanleggere må ha en form for offentlig ansettelse.

Det er vanskelig å få offentlig finansiering for å delta på vegplanleggerkurs.

Det er forbausende få (11,1%) som mener at forskning og utvikling vil være viktig for å bedre fagkompetansen.

Skogbruksnæringa må forstå betydningen av å bygge skogsveger.

Det er stort behov for øket vegbygging, spesielt i Kystskogfylkene.

Det burde være påbudt å bruke godkjent vegplanlegger når skogsveger skal bygges og krav om vegplanlegging i forhold til tilskudd må håndheves.

Det finnes i dag ikke noe tilbud om utdanning i vegplanlegging for skogbruket ved høgskoler og universitet i Norge. Det eneste tilbudet er på MNST.

Et slikt sammendrag blir subjektivt og det er bare noen få helt klare konklusjoner. Likevel kan en konkludere med at det er et stort behov for kompetanseheving når det gjelder planlegging og bygging av broer og skogsbilveier og når det gjelder opprusting og vedlikehold.

Det synes nødvendig at det etableres offentlige stillinger som vegplanleggere, ellers får en liten effekt av kursene og etterspørselen av kurstilbud vil bli for liten. Det er viktig at skogbruksnæringa tar tak i dette sammen med offentlige myndigheter bidrar til å snu den alvorlige situasjonen vi har på det private skogsbilvegnettet.

Det kreves en god faglig innsats for å informere om de finansieringsmulighetene som finnes og hvordan man kan budsjettere og organisere vegutbygging.

3. Litteratur

Det var begrensete ressurser også til litteraturstudier. Melding og kystskogbruket. Januar 2008 konstaterer at *arealtilgjengeligheten er kystskogbrukets hovedutfordring. Skogsbilveinettet må utbygges like godt som i innlandsfylkene. Da må det bygges 40 mil pr år i 50 år. Dette er mulig, men krever målrettet innsats.*

Dekningen av skogsbilveier i kystskogfylkene er omtrent halvparten av den i innlandsfylkene.

Tettheten av skogsbilveier i kystfylkene er på ca 5,5 meter per hektar, mens innlandet har ca 12 meter per hektar. Det er altså et stort behov for utbygging av skogsbilveger som er hensiktsmessige og riktig teknisk og økonomisk bygget.

I rapporten En verdiskapende skog- og trenæring BI nr 2-2001 er skog- og trenæringen analysert grundig. Av mange anbefalinger og konklusjoner finnes også skrevet *Næringsrettet utdanning. På*

bransjenivå må man satse mer på å utvikle og oppgradere utdannelsen knyttet til industrien.--- utdannelsen bør videreutvikles for bedre å favne hele verdikjeden marked - skog.

Det kan ikke være tvil om at skogsbilveiene er et viktig ledd i denne verdikjeden og at utvikling og vedlikehold av skogsbilveier krever kompetanse.

Skogutdanningen på Høgskolen i Nord-Trøndelag ble beklageligvis nedlagt i 2004. På Høgskolen i Hedmark, Evenstad finnes tilbud på BSc. Nivå (3årig utdanning) men det legges ikke vekt på vegplanlegging og driftsteknikk. UMB på Ås har BSc (3 år) og MSc (+2år) men har ikke fagtilbud eller FoU virksomhet på veier og driftsteknikk.

Situasjonen i Norge er derfor at det offentlige utdanningssystemet på skogbruksnæring ikke har noe tilbud eller kompetanse på vegplanlegging og vegvedlikehold. Kandidatene som uteksamineres må ta etterutdanning for å kvalifisere seg til arbeid i dette fagfeltet. I de siste årene har kurstilbudet på MNST vært det eneste i landet. Vi trenger et bedre veinett, men kompetanse på fagområdet synes ikke å være etterspurt og utdanningsinstitusjonene har ikke tilbud. Undervisningsplanen for det sist gjennomførte kurset i 2010 på MNST finnes i vedlegg 2.

Kommunene har i dag ansvar for godkjenning av utbyggingsplaner og for godkjenning av ferdigbygde veger. Men kommunene har ikke krav til fagutdanning i skogbruk for de som har stilling som skogbruksansvarlig. Når kompetansen ofte mangler vil kommunene ha problem med å være pådriver for dette fagområdet og det er stor risiko for feilinvesteringer og prosedyrefeil.

Det har ikke vært tid eller kapasitet til å undersøke om det har vært gjort tilvarende undersøkelser i Norge eller Sverige som kan gi støtte for konklusjoner.

4. Materiale og metoder

Spørreundersøkelsen ble utformet i tre deler basert på en undersøkelsesmodul i programpakken ITSlearning.

Del 1 besto av fire grupper matrisespørsmål med 4 – 7 spørsmål i hver gruppe. Spørsmålene skulle besvares med en karakteristikk nummerert fra 1 – 5 eller med valg mellom tre karakteristikk ja – nei – vet ikke.

Del 2 besto av 3 grupper flervalgsspørsmål hvor respondenten på grunnlag av et konkret spørsmål skulle velge blant flere foreslåtte svar.

Del 3 var åpent for frie kommentarer omkring problemstillingen.

Det kom inn 117 svar fra diverse kontakter i skogbruket og fra kommunalt skogansvarlige i alle fylker unntatt to fylker hvor vi ikke rakk å få e-postadressene. Det ble ikke foretatt noen stratifisering eller gruppering av svarene i forhold til landsdel eller fylke eller kommune fordi en mente at slik oppdeling ikke ville ha noen hensikt. Det er derfor ukjent hvor svarene har kommet fra. Svarfristen gikk ut 3. juni 2011.

5. Resultater

Grunnlagsmaterialet finnes i vedlegg 2.

MATRISESPØRSMÅL

Spm. 1 Situasjonen med skogsbilveger

Det er et klart flertall som mener at skogsbilveiene har for dårlig vedlikehold og at veiene er underdimensjonerte. Det tyder på at mange veier er gamle og dårlige.

Ca 50 % mener at broene er gamle og ytterligere 20 % vet ikke. I gruppen vet ikke er det grunn til å tro at det finnes en del kompetansemangel i forhold til å kjenne til broers kvalitet.

Et flertall er uenige i at vegene er tilstrekkelig utbygget, dvs. det er behov for mer skogsveger. Et enda større flertall på nesten 80 % mener at terrenget er for bratt til å bygge skogsveger. Det kan tyde på at terrenget faktisk er taubane terreng eller at kompetansen til bygging i bratt terreng er for dårlig.

Det er bemerkelsesverdig at over 70 % mener at det er vanskelig saksbehandling av skogsvegene. Hvis en stor andel av respondentene ikke har fagutdanning vil saksbehandlingen antakelig virke vanskelig. Men når saksbehandlingen, uansett årsak oppfattes som vanskelig er det også stor risiko for at det gjøres feil.

Spm. 2 Svakheter med vegnettet

Både vegvedlikehold og oppgradering av veger er klart oppfattet som for kostbart, uten at det er spurt om hva er de faktiske kostnader.

Et klart flertall mener at enkelteiendommene har for lite tømmer til å forsvare kostnader med et vegnett. Ut fra dette kan man anta at det er viktig å organisere vegbygging som fellesprosjekter slik at det blir mer tømmer til å betale investeringen.

Samtidig er det åpenbart vanskelig å få til samarbeid om veger, selv om svarene er noe spredt her. Dette tyder på at det er behov for hjelp til å organisere skogsvegforeninger, og eventuelt bruke jordskifteretten som nøytral part til å rydde opp i kompliserte eiendomsstrukturer.

Ikke overraskende er et klart flertall enige i at skogbruk betyr lite for inntekten. Det kan bety at den faktisk gjør det eller at mange tror at det er slik.

Spørsmålet om tilgjengelig kompetanse fordeler seg noe jevnt på midten av rangeringen. Det tyder på at det kan være store variasjoner men det kan også bety at respondentene kanskje nøler med å karakterisere egens kompetanse som dårlig.

Spm. 3 Kunnskapsnivået i distriktet i forhold til skogsveger

LMD sine vegnormaler er ikke godt kjent når til sammen over 50 % svarer Nei eller vet ikke. Svarene viser at det er god tilgang på entreprenører som kan bygge veg og det finnes også kompetente vegplanleggere. Dette siste stemmer ikke helt overens med svarene som ble gitt i spørsmålsgruppen ovenfor som egentlig er et slags kontrollspørsmål.

Kommunens skogbruksansvarlige har etter svarene å dømme god kompetanse, noe over 60 % har svart ja på dette. Spørsmålet har imidlertid ikke konkretisert hva er god kompetanse, og svaret bekreftes ikke full ut av andre spørsmål.

Spm. 4 Finansieringsmuligheter

Et klart flertall på ca 50 % mener det er billigere å kjøre i terrenget enn å bygge veg. Spørsmålet er meget generelt og kostnadene vil variere med terrengforhold, vinterforhold og driftsform som det ikke er spurt om.

Hele 51 % mener det er vanskelig å finansiere en skogsveg. Det kan ha sammenheng med at tilskudd ikke er mulig om en kommer i konflikt med INON områder eller at man har for lite på skogfond. Svarene vil nok også være svært forskjellige i etablerte skogstrøk og i kyst- og skogreisningsstrøk hvor skogbruk tradisjonelt har hatt liten betydning.

Forbausende mange, hele ca 52 % mener at skogfond med skattefordel er vanskelig å forstå. Dette er et viktig signal ettersom denne finansieringen er meget gunstig og ofte viktigere enn direkte statstilskudd.

Svarene på lønnsomhetskalkylen viser at mange synes det er vanskelig men omtrent like mange synes det er greit.

FLERVALGSPØRSMÅL

Spm. 5 Fagkompetanse

Svarene her gir et klart uttrykk for at kompetansen om landbruksveger bør foregå som gode kurstilbud på SKI, MNST og andre. Et lite mindretall på ca 20 % mener det bør foregå på UMB eller statlige høgskoler.

Det er forbausende få (11,1 %) som mener at forskning og utvikling vil være viktig for å bedre fagkompetansen.

Spm. 6 Søkning til vegplanleggerkurs

Bare 5 % mener at kurset ikke dekker de faktiske behovene. Uten kunne hvile på laurbær, synes det da som om innholdet i kursene som har vært gjennomført har vært god.

Ca 51 % mener at det er få eller ingen oppdrag å få etter endt kurs. Dette er viktig og det er liten grunn til å søke på etterutdanning om man ikke får bruk for kompetansen.

Andre årsaker til at det er få søkere er at det er vanskelig å få offentlig bevilgning til å delta, at de tar lang tid og at det er kostbart. Svarene henger sammen og viser en logikk. Prosentsatsene ble høye her fordi man kunne velge to alternative svar.

Spm. 7 Hvordan få flere aktive vegplanleggere

De forskjellige svarene viser klart at for å få planleggere så må de være ansatt et eller annet sted, enten privat i skogeiersamvirket, i fylkeskommunen eller i staten. Et mindretall (12 %) mener at kommunalt ansatte vegplanleggere er en god løsning.

Spm. 8 Åpne spørsmål, kommentarer

Her er svarene forsøkt gruppert og redigert. Det er åpenbart at redigeringen gjør at nyanser og hele argumenter kan ha falt bort, men likevel er antakelig det vesentlige av kommentarene kommet med. Kommentarene viser også at dette er et komplisert bilde med ansvar fordelt på flere og uavhengige institusjoner.

Det er viktig at man sikrer kompetanse om vegbygging for framtida og det er behov for mer. Skogbruket som næring må forstå betydningen av å bygge skogsveger. Det er mangel på fagkompetanse i vegplanlegging der behovene er størst, dvs. kystskogfylkene.

Det bør satses på forskning og utvikling i driftsteknikk.

Undervisningstilbudene på statlige høgskoler og UMB og også på videregående skoler må bli vesentlig bedre. Undervisning i driftsteknikk og vegplanlegging å gis høyere prioritet på alle nivåer.

Statlige høgskoler bør være de institusjoner som tar ansvar for denne praktisk orienterte undervisningen

Kurstilbudet som finnes er bra men det burde være tilbud i flere deler av landet, reiseavstanden kan bli for lang.

Kommunalt ansatte skogbrukssjefer kan etterutdannes med konkrete kurs som dekker hele vegplanleggingsprosessen. Skogbrukssjefene har en stor mengde andre oppgaver i tillegg til skogbruk. Saksbehandling er viktig for skogbrukssjefene. Kortere og mer intensive fylkesvise kurs kan være en løsning.

Det burde være påbudt å bruke godkjent vegplanlegger når skogsveger skal bygges. Krav om vegplanlegging i forhold til tilskudd må håndheves. Det er for liten vilje eller mulighet til å satse på teknisk riktig vegbygging og overordnet planlegging.

Vegene blir dyre etter eksisterende vegnormaler dyre (700-800 kr /m). Med svakere lønnsomhet i et gjenværende vegprosjekt så blir finansieringen for dårlig.

Det er manglende forståelse blant skogeierne for behovet om skogsveger, samarbeid, lønnsomhet, finansiering etc. Mer aktiv skogpolitikk og satsing på skogsveger i kystfylkene vil øke verdiskapingen og føre til uttak av hogstmoden skog som har kommet opp etter satsing på skogreising.

Utenfor INON er gammelskogen/ fragmentert /uthogd - økonomien i evt. gjenstående prosjekt er lav Innenfor INON er det ikke tilskudd. Ellers vanskelige/ tidkrevende saksbehandlingsprosesser Tilskuddet må omprioriteres - økes til nye skogsbilveger, og reduseres på opprustingsprosjekt Ingen utenom skogeier har ansvar for skogsvegens tilstand.

Vedlegg 3 gir en summarisk statistikk for hvert av spørsmålene i undersøkelsen

6. Diskusjon

Undersøkelsen har svakheter ved at det ikke er skilt mellom respondenter fra innlandsfylkene og fra kystskogfylkene. Svarene varierer en del, men på en del viktige punkter er det faktisk ganske klare tendenser. Undersøkelsen ble planlagt og gjennomført på forholdsvis kort tid og en bedre planlegging kunne kanskje vist klarere tendenser. Det er også en svakhet at det ikke er gjort et bedre litteraturstudium på forhånd.

Med disse og muligens andre svakheter gir undersøkelsen likevel en del svar på de problemstillingene som er reist og som det derfor bør arbeides videre med. Det faktum at det er 117 respondenter tyder på at det er et rimelig bra grunnlag for å ta på alvor de meninger som er kommet fram.

VEDLEGG 1

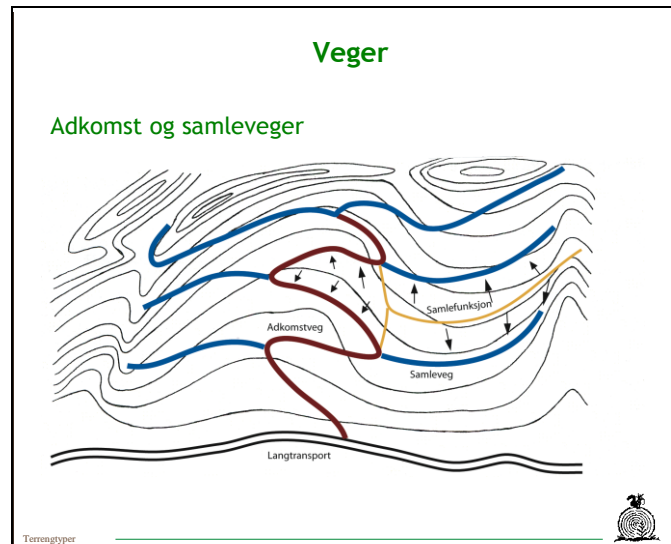
Kursplan for vegplanleggerkurset 2010. Gjennomføringen av kurset hadde noen små avvik i forhold til kursplanen.



Midt-Norsk Skogsenter MNS
Mære Landbruksskole
7710 Sparbu
Tel: (0047) 74 17 04 78 / 74 17 04 30
Org. nr 938 967 091
www.maere.no

Oppdatert 20. januar 2010

Kurs for skogsveiplanleggere 2010



Målsetting og informasjon om kurset:

Læringsmål: Etter å ha gått igjennom kurset skal kursdeltakerne kunne gjennomføre selvstendig planlegging av skogsbilveger og ha kompetanse på vegvedlikehold, brovedlikehold og administrasjon og saksbehandling i forbindelse med vegsaker.

Veiplanleggerkurset er samlingsbasert. Når kurset er gjennomført har deltakeren gjennomgått et komplett veiplanleggerkurs som vil kunne gi 10 studiepoeng fra HiNT i høgskolesystemet. For å få eksamensvitnemål med studiepoeng må deltakeren ha betalt studieavgift til HiNT, for et semester, kroner 533, fylle de formelle kravene til deltakelse og rapportering og bestå slutteksamen.

Kursmateriell og litteratur vil bli spesifisert og lagt ut på nettet i størst mulig grad.

Kursavgiften er på kr 42 000,- og inkluderer kaffe og lunsj. Betaling gjøres til konto nr 4410 09 01835 og merkes Vegplanleggerkurs MNS. Deltakerne dekker selv reise og opphold under samlingene.

Opphold og mat på Mære landbruksskole

Overnatting pr pers i kjøkkenlåna kr 600 pr døgn i enkeltrom, kr 450 pr døgn i dobbeltrom

Overnatting i "rektorboligen" kr 300 pr pers

Middag kr 75,- pr pers

Samlingene skal foregå på MNS, Mære ca 13 km sør for Steinkjer sentrum. Kurset er et samarbeid mellom Midt-Norsk skogsenter, Skogbrukets Kursinstitutt, SKI og HiNT

Samlingsplan 2010

	Dato og dager	Hvorav ekskursjoner	Øving	Eksamen / rapport
1. Samling Områdeplan og saksbehandling Kostnader	20.– 23. april 4 dager		Owren 400 Mini	Rapport fra tur med tømmerbil.
2. Samling Vegens konstruksjon og prosjektering	3.- 7.mai 5 dager	1 dag	1 dag. Veistikking og Softree	Veiprosjektering, vegplan og kalkyler
3. Samling Vegplanlegging og driftsteknikk Bruer	26.-28. mai 3 dager	1 dag	Brutyper, Inspeksjon, stikkrennedimensjonering Ekskursjon til Roltdalen	Brurapport
4. Samling Organisering. Vegvedlikehold og opprustning	29.juni -2.juli 4 dager	1 dag		Slutteksamen
Sum	16 dager			

1. Samling. Uke 16 20. – 23.april. 4 dager

Områdeplanlegging og saksbehandling

Læringsmål: Få grundig kjennskap til hovedplaner og områdeplaner for landbruksveger. Kunne gjennomføre terrengeanalyse og vurdere hensiktsmessige metoder for skogsdrift.

Kunne beregne lønnsomhet ved veganlegg, kjenne til finansieringsordningene og lage et forslag til kostnadsfordeling.

Kjenne til offentlig saksbehandling i forbindelse med landbruksveger og kjenne til juridiske forhold med bruk av geodata, samt jordskifte i forbindelse med andelsfordeling

Tema:

Hovedplaner

Områdeplaner

Vegdatabaser, digital registrering av bil og traktorveier.

Driftsteknikk, taubane- og traktordrift.

Driftsteknikk. Terrengeklassifisering, terrengeanalyse, driftsområder.. Miljøvennlig driftsteknikk.

Kostnadsoverslag, kostnadskalkulator Skog og landskap og MNS kalkulator.

Andelsfordeling:

Lønnsomhet og kostnadsfordeling (Skog og landskap) og MNS vegkalkulator

Bruk av jordskifte i andelsfordeling.

Offentlig saksbehandling i vegsaker. Kommunens og fylkesmannens ansvar

Geodata og juss omkring kartbruk

Praksis: Øving i saksbehandlingen i en konkret sak, utfylling av skjema, nytte/kostnadsanalyse

Demonstrasjon av Owren 400 Mini kabelkranmodell

Hjemmeoppgave: Tur med tømmerbil

Samling. Uke 18. 3.-7. mai 2010 5 dager

Vegens konstruksjon

Læringsmål: Deltakerne skal bli fortrolig med normalene for landbruksveger, ha detaljert kunnskap om vegbyggingsmaterialer og vegbyggingsteknikk og vinterbilveger. De skal få grundig kjennskap til administrative prosesser ved vegprosjektering, kostnads- og lønnsomhetsberegning, finansiering, og organisering av grunneiere

Tema:

Normaler for landbruksveger.

Vegbyggingsmaterialer: Det geologiske grunnlaget, naturgrus, knust masse, kornfordelingsdiagram.

Geosynteter dovs fiberduk og geonett, vegbygging på bæresvak mark.

Vinterbilveger

Vegens drenering, grøfter, stikkrenner, rør – dimensjonering.

Vegprosjektering

Byggherre og entreprenørs ansvar:

Anbud og kontrakter på veibygging.

Overtakelsesforretning

Vegforeninger: organisering, normalvedtekter

Praksis: Bruk av vegnormalene ute, vurdering av grøfter og stikkrenner

Vegprosjektering: Vegstikking og datainnsamling. Masseberegning og linjeføring.

Kostnads-kalkyle.

Bruk av Softree[®] registreringsprogram.

Besøk på veganlegg under bygging. Vurdering av anbud og virkelighet.

Hjemmeoppgave: Lage en vegplan med kostnadsoverslag, lønnsomhetskalkyle og andelsfordeling

Samling. Uke 21. 26.-28 mai 3 dager.

Bruer og områdeplanlegging

Læringsmål: Kunne kjenne de alminnelige typer av bruer og gjennomføre en systematisk kvalitetskontroll av ei bru. Kunne beregne dimensjonerende vannføring for broer og stikkrenner. Ekskursjon for å se gjennomføring av vegplanlegging i et stort skogområde, med vekt på terrenganalyse.

Tema:

Ekskursjon til Roltdalen i Selbu

Vegnormalene krav

Brutyper: Stålbjelke (tre, element, betong), betongplate, tre (spennplater, ribbeforsterkede spennplater). Halvbuer * under rør/stikkrenner

Typetegninger for bruer.

Tilstandsregistrering og klassifisering.

Bruvedlikehold

Ansvar.

Dimensjonerende vannføring (den rasjonelle formel)* under rør/stikkrenner.

Praksis: Dagekskursjon til Roltdalen. Veiplanlegging og driftsteknikk.

Befaring til aktuelle veier og bruer, inspeksjon. Dimensjonering av stikkrenner

Hjemmeoppgave: Lage en tilstandsrapport etter inspeksjon av en bru.

4. Samling. Uke 26 29.juni – 2.juli. 4 dager

Vegvedlikehold

Læringsmål: Kjenne til organisering og normalvedtekter for skogsvegforeninger og det ansvaret om ligger på vegforeningen.

Kjenne til normalt sommer- og vintervedlikehold og opprustning av skogsbilveger

Kjenne til skogbrukets transporter og de krav om stilles til vegene i forbindelse ved levering og transport av tømmer.

Tema:

Organisering:

Vegforening / vegvedlikeholdsforeninger

Ansvar

Leveringsvilkår for tømmer

Vegbyggingsentreprenørens time

Vegvedlikehold:

Metoder og utstyr, kostnader. Vintervedlikehold

Vegopprustning, planlegging, metoder, utstyr og kostnader.

Evaluering av kurset

Eksamen

Evaluering

- A Eksamen etter siste samling
- B Rapporter basert på
 - 1 Rundtur med tømmerbil
 - 2 Brurapport
 - 3 Vegplan med kostnads og lønnsomhetskalkyle
- C Kombinasjon av A og B

For å få 10 studiepoeng må det være en slutteksamen. De som skal ha studiepoeng må få godkjent rapportene og bestå slutteksamen. For de andre vil det bli bare krav om innlevering av rapporter. Alle som fullfører kurset får kursbevis, uansett om de velger å ta eksamen eller ikke.

VEDLEGG 2

Antall svarpersoner: 117

1. Matrisespørsmål

Hvordan kan situasjonen med skogsveger beskrives i ditt distrikt?

	Helt uenig	Litt uenig	Usikker	Enig	Helt klart!	Ikke besvart
For dårlig vedlikehold	0,8%	14,4%	4,5%	59,1%	15,2%	6,1%
Veiene er underdimensjonerte	1,5%	22,7%	15,9%	45,5%	8,3%	6,1%
Mange broer er gamle	6,1%	8,3%	20,5%	50%	9,1%	6,1%
For liten vegtetthet generelt	8,3%	19,7%	9,8%	42,4%	12,9%	6,8%
Vegnettet er tilstrekkelig utbygget	34,1%	32,6%	9,1%	14,4%	2,3%	7,6%
Terrenget er for bratt til å bygge skogsveger	28%	49,2%	8,3%	7,6%	0,8%	6,1%
Vanskelig saksbehandling av skogsveger	36,4%	34,8%	10,6%	9,8%	1,5%	6,8%

2. Matrisespørsmål

Hva kan være årsaken til at det er svakheter med vegnettet?

1 = minst viktig 5 = viktigst

	1	2	3	4	5	Ikke besvart
Vegvedlikehold er for kostbart	3,1%	23,7%	35,9%	26%	4,6%	6,9%
Oppgradering er for kostbart	1,5%	7,6%	30,5%	41,2%	11,5%	7,6%
Enkelteiendommene har for lite tømmer	0%	7,6%	28,2%	31,3%	26%	6,9%
Vanskelig å få til samarbeid om veger	2,3%	18,3%	25,2%	36,6%	10,7%	6,9%

Skogbruk betyr for lite for inntekten	2,3%	8,4%	17,6%	32,8%	32,1%	6,9%
Lite tilgjengelig kompetanse om skogsveger	9,2%	26%	28,2%	23,7%	6,1%	6,9%

3. Matrisespørsmål

Hvordan er kunnskapsnivået i distriktet i forhold til skogsveger?

	Ja	Nei	Vet ikke	Ikke besvart
Er LMD sine normaler for skogsveger godt kjent?	41,5%	35,4%	16,9%	6,2%
Finnes det tilgjengelige entreprenører som kan bygge og vedlikeholde veger?	86,9%	2,3%	4,6%	6,2%
Finnes det tilgjengelige kompetente vegplanleggere?	50%	35,4%	8,5%	6,2%
Har kommunenes skogbruksansvarlige kompetanse på landbruksveger?	63,8%	20%	10%	6,2%

4. Matrisespørsmål

Finansieringsmuligheter for vegbygging og opprustning

	Ja	Nei	Vet ikke	Ikke besvart
Det er billigere å kjøre i terrenget enn å bygge vei	27,9%	50,4%	15,5%	6,2%
Vanskelig å få finansiert et vegprosjekt	54,3%	31%	7,8%	7%
Statstilskudd ikke mulig hvis vegen berører INON områder	42,6%	25,6%	24%	7,8%
Skogeierne har for lite på skogfond	55,8%	32,6%	5,4%	6,2%
Vanskelig å forstå bruk av skogfond med skattefordel	51,9%	32,6%	8,5%	7%
Vanskelig å gjennomføre en skikkelig lønnsomhetskalkyle	45%	41,1%	7,8%	6,2%

5. Flervalgsspørsmål

Prosentats

Hva tror du kan bedre fagkompetansen for landbruksveger? Velg det alternativet du har mest tro på.

Gode undervisningstilbud på Statlige Høgskoler (HiNT, HiHe Evenstad)	13,7%
Gode undervisningstilbud på UMB Ås	7,7%
Gode kurs og undervisningstilbud andre steder (SKI, MNST og andre)	65,8%
Satsing på forskning og utvikling på landbruksveger og driftsteknikk	11,1%
Ikke besvart	1,7%

6. Flervalgsspørsmål

Prosentats

Hva er den viktigste årsaken til at det er få søkere til vegplanleggerkurs?
- velg inntil to alternativer

For kostbart	29,9%
Vanskelig å få offentlig bevilgning til å delta	37,6%
Tar for lang tid	30,8%
Kurset dekker ikke de faktiske behovene	5,1%
Få eller ingen oppdrag som vegplanlegger etter kurs	51,3%
Ikke besvart	4,3%

7. Flervalgsspørsmål

Prosentats

Hvordan kan vi få flere aktive vegplanleggere?

- velg inntil to alternativer

Private konsulentfirmaer	17,1%
Privat ansatte vegplanleggere, f. eks i skogeiersamvirket	59,8%
Kommunalt ansatte vegplanleggere	12%
Fylkeskommunalt ansatte vegplanleggere	41%
Statlig ansatte vegplanleggere	39,3%
Ikke besvart	0,9%

8. Åpent spørsmål

Utfyllende kommentarer

- - Vi må uansett sikre at vi har kompetansen på veibygging i framtida. Veibygging er viktigere enn noen gang for at vi skal holde avvirkinga oppe.
 - Som i "gamle dager" burde vi hatt offentlig ansatte veiplanleggere rundt om i fylkene.
 -
 - Jeg mener at undervisningstilbudene både på statlige høyskoler og Universitetet (UMB) bør bli bedre på dette fagområdet. I tillegg er det viktig at andre kurs gjennomføres i samarbeid med utdanningsinstitusjoner som gir kursbevis/vitnemål med studiepoeng.
- Antagelig er undervisningstilbudet i videregående skole også for dårlig.
- Hvis utdanningsinstitusjonene skal få mange deltagere må de antagelig gjennomføre en desentralisert utdanning i de ulike landsdelene.
- Behovet for vegplanleggere er stort, men det hjelper lite når det ikke er påbudt om å bruke en godkjent vegplanlegger. Det er et krav om vegplanlegging/ vegplan i forhold til tilskudd. Dette må håndheves og det må til en godkjenning av vegplanleggere slik at standarden på planleggingen og dermed vegene høynes.
 - det er absolutt behov for mer kompetanse innen skogsveier i hele Norge, spes i de større skogdistriktene. det må kunne gå an og få til et kursopplegg i mer sentrale deler av Norge som går over flere helger. jeg synes det hadde vært meget interessant og lærerikt og delta på et veiplanleggerkurs.
 - 1. Forskning og utvikling drar lasset framover
 2. Undervisning i utøvende skogbruk på alle ledd
 3. Dersom UMB osv ikke er kompetente, ansett anleggsingeniører og betal godt eller konsulent firma til 3x prisen.
 - 4. Gi faen i hele bransjen !
 -
 - Bra tiltak med veiplanlegger kurs. Viktig å få fokus på behovet, men også viktig og sette press slik at anlegg realiseres. Vanskelig for private å drive konsulentvirksomhet, da det itillegg drives prosjektfinansierte stillinger i tillegg. At også dette har vært en stilling hos fylkesmannen tidligere gjør også at skogeier har en forventning om at planlegging skal gjøres til et minimum av kostnad, og flere veianlegg ligger på vent pga manglende betalingsvillighet hos skogeier, dette til tross for skogfondsbruk og tilskudd
 - Hittil har ikke mange av deltagerne på vegplanleggerkursene blitt vegplanleggere. Derfor kan det være like viktig for skogbruket i et område å finne ut om det er vilje til å gjøre noe med mangelen på vegplanleggerkompetanse. Dersom det ikke er vilje til å ansette vegplanleggere, hjelper det ikke å utdanne nye.
- Jeg mener det offentlige må håndheve kravene i tilskuddsforskriftene om hva en vegplan skal inneholde.
- - Var noe vanskelig å velge alternativ på enkelte spørsmål, lite alternativ
 -
 - Bra undersøkelse. Håper for min del at det blir veiplanleggerkurs til høsten.

-
- Oppfølging under byggeperioden veldig viktig, men det har vært lavt prioritert
-
- Svarene blir veldig generelle i en slik undersøkelse. Tilstand, dekningsgrad og vedlikehold varierer mye innenfor kommunen.
-
- Ofte er det langt å reise på enkelte vegplanleggingskurs. Skogsbilveger inngår som en del av stillinger, ofte liten tid til å delta på langvarige kurs.
-
- Driftsteknikk og vegplanlegging må inn i skogbruksutdannelsen på alle nivåer. Vegplanleggere må ha skikkelige arbeidsforhold, til nå har disse stort sett hatt prosjektstillinger. Tror det beste er statlige vegplanleggere på hos fylkesmannen da de ikke er så avhengig av inntjening som de som blir ansatt i skogeiersamvirket. Kurs er ok det, men slik jeg erfarer det nå varierer kompetansen på skogbrukere fra ingenting til brukbart og da må man ha kurstilbud deretter.
-
- Behovet for skogsveger finnes, men Staten vil ikke bruke penger på skog i Norge. Hvis/når Staten avklarer en aktiv Skogpolitikk, og bevilger noe som samsvarer med diverse skogprosjekter i utlandet, SÅ vil behovet for kurs og kompetanse i dette fagområdet komme fram av seg selv.

I mellomtiden må vi ønske hverandre lykke til med å beholde den kompetansen som fortsatt finnes. På veisiden er praktisk orienterte undervisningstilbud på Statlige Høgskoler det eneste bærekraftige.. :) SKÅL!

-
- Dette er en sammensatt problemstilling. En er avhengig både av økt kompetanse, og økte rammer. Den største praktiske flaskehalsen er nok for øyeblikket kompetansen på veibygging. Her er det egentlig ja takk begge deler om en skal kjøre kursing av kort varighet for å frembringe mer en helt elementær kunnskap, grundigere innføring i driftsteknikk på UMB og regionale høyskoler og mer dyptpløyende forskning på driftsteknikk.
- Kompetanse om vegplanlegging finnes både hos fylkesmannen og i kommunene i dag. Det kunne derfor være lønnsomt å "etterutdanne/oppgradere" disse. Problemet er bare at de samme personene er satt til helt andre ting i de organisasjonene de jobber i. Hele skogbruket er veldig lite synlig, det er lite oppmerksomhet om ressursene, mulighetene de gir, - og er ganske enkelt ikke på "sakskartet".
-
- Har egentlig for dårlig grunnlag til å svare på noen av spørsmålene siden jeg ikke kjenner til tidligere kurs
Men jeg ser at det er absolutt behov for mer kompetanse(mest mulig konkret) Det er mangel på vegplanlegger i Oppland, da tidligere planlegger har blitt pensjonist(har tar på seg noe enda) Her må det rekrutteres ny planlegger. Men mye kan gjøres om kommunale skogbrukssjefer kan skoles med et godt faglig og konkret kurs som tar for seg hele prosessen omkring vegplanlegging
-
- Det finnes vel i realiteten liten vilje på alle nivåer til å satse offensivt på langsiktige investeringer i skogbruk. Finansiering av vegplanleggerstillinger er vanskelig. Selv om det finnes noe kompetanse ute i kommunene blir denne brukt til andre ting i dag.
- I hovedsak er det manglende veivedlikehold som er problemet lokalt. Kompetansen hos oss som har lengre fartstid i bransjen er god nok. Hos yngre er det for liten pga få oppdrag å "bryne" seg på
- Det er størst behov for oppgrusting av eldre veier, men vi mangler veiplanlegger som kan detaljplanlegge og utarbeide kostnadsoverslag. Det er også for lite statlige tilskuddsmidler til disp. Fylkesmannens veiplanleggerstilling ble inntekt når vedkommende sluttet. Denne stillingen bør gjenopprettes.
-
- Det legges nå for liten vekt på teknisk riktig vegbygging og overordnet vegplanlegging i skogbruket. For mye tid og ressurs går med til en intern saksbehandling i kommunene som trykker rettsikkerhet, artsmangfold og arkivering, men som ikke gir bedre skogsveger. Denne

spørreundersøkelsen skliir unna det virkelige problemet, som er mangelen på vilje og mot til å satse nok på teknisk infrastruktur i skogbruket. Husk: Uten veger, intet skogbruk!

-
- Vi har hatt god planlegger basert på privat ansettelse. Det er ikke gunstig - ujamt med oppdrag. Sommer vinter problem antagelig.
-
- Det bør søkast i "markedet" etter yngre kandidatar som er villig til å skolere seg i vegplanlegging/driftsplanlegging, to sider av samme viktige sak!
-
- Skogbruket som helhet må forstå viktigheten av at det bygges veier. De neste 20 årene (inntil kulturskogen kommer for fullt)er veier løsningen for å holde nødvendig avvirkningsnivå oppe. Alle instanser fra industri til forvaltning må bidra.
- Vegplanlegger bør vere hos fylkesmann ikkje fylkeskommune.(siste spørsmål)
- I kommunene blir de skogansvarlige stadig pålagt flere oppgaver. Det er vanskelig å opprettholde kompetanse på alle plan. Vegplanlegging er tidkrevende og avhengig av god kompetanse. Samtidig må kommuneansatte være i stand til å bruke standarden for å kunne kontrollere vegprosjekter.
Tips: kanskje utarbeide et kurs for kommuneansatte der det vesentligste blir tatt opp med mye teori i praksis og med veiledning underveis.
- Det er ikke tilgangen på vegkompetanse som er begrensende på vegaktivitet. Det er forståelse/manglende forståelse hos skogeierne, samarbeid, kostnad, lønnsomhet, finansiering og slike ting som er utfordringene lokalt.
-
- Den største utfordringen i min region er å fylle "vakuemet" etter fylkesmannens vegplanleggere (min kommune har engasjert en pensjonert vegplanlegger som konsulent). Innenfor vegsektoren (som ellers i skogbruket) er det de faglige pådriverne som skaper aktivitet. Dem er det langt færre av enn tidligere. Med dagens lave aktivitet på vegsektoren på ombygging og nybygging merkes heller ikke kompetansegapet. Når vegene gradvis blir dårligere vil markedsdriverne gjøre seg gjeldene, men det vil ta tid og koster sannsynligvis mer enn å ta fatt tidligere.
- Ein meir aktiv og satsande skogpolitikk knytt til vidare skogreisning i kystfylka vil auke skogareala og stilla krav om meir veger til å ta ut ståande hogstmogen skog. Sjå til kyststroka i Hordaland og Sogn og fjordane her står mykje tømmer som i dag er meir eller mindre freda frå naturen si side. bygg meir vegar i dag, me vil trenge dei i framtida og.
-
- Inntekten fra skogbruket betyr lite for de fleste, små eiendommer. Lite kunnskap om skogskjøtsel blant skogeierne, man hogger den hogstmodne skogen uten å ta stilling til hva som skal skje etterpå, planting utføres av hogstfirma (eks. Allskog) og skogeieren er kanskje ikke i skogen selv i løpet av hogsten, og i alle fall ikke under og etter planting. unntak fins selvfølgelig, men det er for lite forpliktende å eie skog/jordbrukseiendom i Norge.
-
- For lite fagkompetente veiplanleggere som er tilgjengelig i de områdene som har størst behov. Problemet ligger også på dette med kyststrøk og innlandsstrøk, der skogen ikke greier å dekke de faktiske kostnader med bilveger, og mindre effekt av skogfondsordningen. Få til samarbeid mellom flere grunneiere er arbeidskrevende og kostnadsspørsmålet blir en hemske. Det kreves høye tilskudd i kyststrøk (glissen gammelskog, men mye skogreisning på tur), og enklere saksbehandling, samt bedre samordning på svært viktige veier.
-
- Skogbruksansvarleg har ikkje alltid skogbruksutdanning lenger..jordbruksjef fungerer som skogbruksjef og har for mange oppgaver/liten praktisk skogbrukskunnskap/lite tid. Økte bevilgninger til skogsveger....gjerner 70-80% tilskot gjer prosjekta lønsame og meir interessante å sette i gang. Meir aktiv bruk av lovverket for å sette i gang vegbygging som utløyser mykje tømmer. Høgare tilskot for å gjere prosjekta lønsame, og mindre tilskot til svært god prosjekt=fleire vegprosjekt. Ikkje bruke for mykje ressursar på å lage masseberekning/finstikking, men heller følge godt opp undervegbygginga og diskutere problem med entreprenøren. Treng meir tilskotsmidlar!
- Vegplanlegging er et komplekst fag, men med gode kurs av kortare varighet kan kommunalt

fagansvarlege oppdatere seg med jamne mellomrom. Fylkesmann/-kommune må legge til rette for kurs over fylkesgrensene, men likevel innenfor begrenset avstand. T.d. agderfylkene og telemark. For lang reise, kostbare og tidkrevende kurs er barriere i travel kvardag. Evt. må kompetanse/stilling i skogeiersamvirke styrkes, evt. statlig subsidieres for at skogeier skal kome i gang. det står mykje tømmer på rot, som lett kan løysast ut med god framtidretta vegbygging.

- Tømmerprisane er for dårlege. Dersom dei auka vesentleg ville vedlikehald og opprusting koma.
-
- Undertegnede ville gjerne deltatt i både 2010 (Rogaland) og i 2011, men begge ganger har det dessverre vært umulig pga. kollisjon med andre gjøremål.
-
- Det er viktig at vegbygging saksbehandles grundig. Lokal skogbruksmyndighet kjenner byråkratiets irrganger når det gjelder vegbygging, og videreformidler dette.

Det var ikke alle spørsmålene som hadde fyldestgjørende svaralternativer, flere steder jeg valgte Vet ikke, er et mer riktig svar Både og.

Vi ønsker ikke, og ikke er det lurt heller, å bli vegplanleggerer. Vegplanlegging er spisskompetanse en må holde varmt for å bli og være dyktig.

Vi ønsker tilgang til dyktige vegplanleggere, som kan planlegge gode veger, innen rimelig tid, til riktig pris.

Vi ønsker kompetanse som kan bedre saksbehandlingen, og gjøre oss i stand til å gi skogeiere gode råd i befaringssituasjon i forb. med søknad om bygging.

- Spørsmålet få søkere til kurs:

For vår del prioritering å forhold til andre oppgaver i den tida kurset er sett opp, samtidig som vi har god kompetanse i min stilling.

-
- Kursene må være mer lokalt tilpasset slik at deltagerne kjenner seg igjen i de lokale utfordringene.
Det blir også lettere å delta.
F.eks. ett kurs for nordre nordland og ett for søndre nordland.

- Vi bygger mye nye veger, ruster opp mange gamle anlegg, bygger om gamle broer. Jeg følger hvert anlegg bit for bit til det er ferdiggodkjent. Jeg er 59 år, skogbrukssjef og føler at jeg er for gammel til å begynne på kurse meg. Derfor har jeg ikke meldt meg på noen vegkurs sjøl om veger er kjempeinteressant!
-
- Per i dag oppfatter jeg det som at ingen har noe ansvar for hvilken stand skogsbilveger er i, og hvor det bør bygges veier. Det er ingen offentlig instans som sitter med hverken myndighet eller definert ansvar rundt dette. Og slik bør det kanskje være. Jeg mener dette blir som all annen planlegging i landbruket (gjødselplaner, driftsbygninger, driftsplaner osv) - dette er en tjeneste bonden/skogbrukeren trenger, men den bør utføres av private. For meg virker det som det er en forventning fra både statlig (fylkesmannen) og skogeier - /skogeierforeningshold at kommunene ved skogbrukssjef skal ta tak i all vegproblematikk i kommunen. Å bygge veger gjøres for å tjene penger, og jeg stiller spørsmål ved om det er oppgaven til det offentlige å bruke store ressurser på dette.
Min mening er at vegplanlegging og alt dette innebærer skal utføres av private. Gjerne gjennom skogeierforeninger. Det offentlige bidrar med bakgrunnsdata (skogplandata, kart osv), behandling av byggesøkander, tilskudd og kontroll av tiltakene. Det offentlige kan gjerne bidra i form av tilstandsanalyser osv der fylkesmannsleddet føler det er behov for slike analyser, men landbrukskontorene har i liten grad kapasitet (og bør kanskje ikke heller) til å gå inn og dra opprudtinger og nybygginger av veger.
- Noe av spørsmålene blir litt for upresise. Eksempelvis er det stor variasjon i standard og vedlikehold på eksisterende veger og bruer. Og det er stor variasjon i hvorfor noen planlagte veger blir gjennomført og andre ikke.

Ellers: saksbehandling er ikke vanskelig, men stadig mer omfattende. Inon forskjell på om det er såkalte villmarksprega områder eller andre områder som blir berørt.

- For å nå flest mulige bør det tilrettelegges kurs f.eks. fylkesvis og med kortere bolker intensiv kursing. Da blir det kortere reiseveg for aktuelle deltakere slik at det blir enklere å delta - det tror jeg gjelder både for ansatte i det offentlige eller f.eks. i skogeiersamvirke. Dette tror jeg er en hovedforklaring til få deltakere - det er ikke så enkelt for en fra Sør-Norge å reise på flere-dagers kurs i flere bolker såpass langt unna og samtidig få det til å gå opp på hjemmebane/ i heimen m/ familie osv.

Store kurspakker er fornuftig for å dekke et stort fagfelt, men det blir samtidig dyrt og omfattende. Det kunne f.eks. vært lagt opp til enda mindre blokkvise kurs basert på ulike tema der man kunne velge en blokk - f.eks. spesialisering på geologi/ vegoppbygging eller på saksbehandling - og bygge på med de blokkene man ønsker/ trenger.

-
- Problemet er at skogen ikke er hogstmoden før om 15-20 år. Vi har mye gran som blei planta på 60 tallet og utover. I disse områdene lønner det seg ikke å bygge veger nå, men det blir såpass mye veger til sammen at vi ikke kan bygge alt om 15 år.
- Siden det er veldig vanskelig å få tak i private vegplanleggere, bør kompetansen økes hos skogansvarlig hos kommune/Fylkesmann. Slik at disse også kan ta på seg litt planlegging i tillegg til godkjenning. Dette er ingen god løsning, men det eneste realistiske alternativ i distrikt hvor skogen ikke betyr mest.
- På grunn av små eiendommer med stor spredning i alder og kvalitet vil det nærmest være umulig å finne rett tidspunkt for den enkelte grunneier å investere i felles vei. organisering av flere eiendommer i et skoglag, som ved jaktområder. Et veilag/skoglag burde kunne organiseres som en eiendom med et skogfonsnr. og inntekter/utgifter kunne blitt fordelt som en brøk ut fra den enkelte eiendom sine ressurser. Dette ville ha gagnet alle, og det ville vært mulig å utnytte skogfonsordningen på en fornuftig måte. For å finansiere veibyging avvirket ungskog hos enkelte grunneiere slik at de kan nytte skogfonsordningen. Dette mener jeg er uheldig og kunne vært unngått ved en organisering som ovennevnt.
-

VEDLEGG 3

Fag	Spørreundersøkelse 2010
Undersøkelse	Veiplanlegging
Dato	04.07.2011
Tidsfrist	03.06.2011
Antall svar	117
Antall brukere med tilgang til undersøkelsen	0
Hvordan kan situasjonen med skogsveger beskrives i ditt distrikt?	
For dårlig vedlikehold	Middels: 3.78 Standardavvik: 0.92
Veiene er underdimensjonerte	Middels: 3.39 Standardavvik: 1.00
Mange broer er gamle	Middels: 3.51

	Standardavvik: 1.00
For liten vegtetthet generelt	Middels: 3.34 Standardavvik: 1.21
Vegnettet er tilstrekkelig utbygget	Middels: 2.11 Standardavvik: 1.14
Terrenget er for bratt til å bygge skogsveger	Middels: 1.98 Standardavvik: 0.88
Vanskelig saksbehandling av skogsveger	Middels: 1.98 Standardavvik: 1.04
Hva kan være årsaken til at det er svakheter med vegnettet? 1 = minst viktig 5 = viktigst	
Vegvedlikehold er for kostbart	Middels: 3.06 Standardavvik: 0.93
Oppgradering er for kostbart	Middels: 3.58 Standardavvik: 0.87
Enkelteiendommene har for lite tømmer	Middels: 3.81 Standardavvik: 0.94
Vanskelig å få til samarbeid om veger	Middels: 3.38 Standardavvik: 1.00
Skogbruk betyr for lite for inntekten	Middels: 3.90 Standardavvik: 1.05
Lite tilgjengelig kompetanse om skogsveger	Middels: 2.91 Standardavvik: 1.09
Hvordan er kunnskapsnivået i distriktet i forhold til skogsveger?	
Er LMD sine normaler for skogsveger godt kjent?	Middels: 1.74 Standardavvik: 0.74
Finnes det tilgjengelige entreprenører som kan bygge og vedlikeholde veger?	Middels: 1.12 Standardavvik: 0.45
Finnes det tilgjengelige kompetente vegplanleggere?	Middels: 1.56 Standardavvik: 0.65
Har kommunenes skogbruksansvarlige kompetanse på landbruksveger?	Middels: 1.43 Standardavvik: 0.68
Finansieringsmuligheter for vegbygging og opprustning	
Det er billigere å kjøre i terrenget enn å bygge vei	Middels: 1.87 Standardavvik: 0.67
Vanskelig å få finansiert et vegprosjekt	Middels: 1.50 Standardavvik: 0.65
Statstilskudd ikke mulig hvis vegen berører INON områder	Middels: 1.80 Standardavvik: 0.83
Skogeierne har for lite på skogfond	Middels: 1.46

	Standardavvik: 0.60
Vanskelig å forstå bruk av skogfond med skattefordel	Middels: 1.53 Standardavvik: 0.66
Vanskelig å gjennomføre en skikkelig lønnsomhetskalkyle	Middels: 1.60 Standardavvik: 0.64
Hva tror du kan bedre fagkompetansen for landbruksveger? Velg det alternativet du har mest tro på.	Middels: 2.76 Standardavvik: 0.83
Gode undervisningstilbud på Statlige Høgskoler (HiNT, HiHe Evenstad)	13,70 %
Gode undervisningstilbud på UMB Ås	7,70 %
Gode kurs og undervisningstilbud andre steder (SKI, MNST og andre)	65,80 %
Satsing på forskning og utvikling på landbruksveger og driftsteknikk	11,10 %
Ikke besvart	1,70 %
Hva er den viktigste årsaken til at det er få søkere til vegplanleggerkurs? - velg inntil to alternativer	Middels: 4.96 Standardavvik: 3.10
For kostbart	29,90 %
Vanskelig å få offentlig bevilgning til å delta	37,60 %
Tar for lang tid	30,80 %
Kurset dekker ikke de faktiske behovene	5,10 %
Få eller ingen oppdrag som vegplanlegger etter kurs	51,30 %
Ikke besvart	4,30 %
Hvordan kan vi få flere aktive vegplanleggere?- velg inntil to alternativer	Middels: 5.38 Standardavvik: 3.42
Private konsulentfirmaer	17,10 %
Privat ansatte vegplanleggere, f.eks i skogeiersamvirket	59,80 %
Kommunalt ansatte vegplanleggere	12 %
Fylkeskommunalt ansatte vegplanleggere	41 %
Statlig ansatte vegplanleggere	39,30 %
Ikke besvart	0,90 %
Utfyllende kommentarer	Se Vis resultat... hvis du vil ha mer informasjon.