



FYLKESMANNEN I HEDMARK
Landbruksavdelingen

Rapport nr 08/03

FRAMTIDIGE TRANSPORTLØSNINGER FOR SKOGBRUKET I HEDMARK

Rapport fra en arbeidsgruppe oppnevnt av Fylkesmannen

Transport er svært viktig for skogbrukets- og skogbaserte næringers økonomiske resultat, og for de miljømessige sidene ved næringenes virksomhet





FYLKESMANNEN I HEDMARK

Landbruksavdelingen

Parkgt. 36 - 2317 Hamar

Telefon 62 55 10 00 – Telefaks 62 55 12 01

Rapport

Tittel: Framtidige transportløsninger for skogbruket i Hedmark Rapport fra en arbeidsgruppe oppnevnt av fylkesmannen	Rapport nr.: 08/03
	Dato: Oktober 2003

Forfatter(e): Ingvald Pedersen	Antall sider: 25
Prosjektansvarlig: Ingvald Pedersen	ISSN-nr: ISSN 1503-285X
Finansiering: Fylkesmannen i Hedmark	ISBN-nr: ISBN 82-92424-08-3

Sammendrag:

Skogbruket og skogindustrien i Hedmark er tunge transportbrukere av alle kategorier veier og jernbanen. Rammebetingelsene er knyttet til det offentlige og private vegnettets beskaffenhet og til de administrative bestemmelsene som gjelder for bruken av vegene. Jernbanen og vognmateriellet er viktige faktorer for næringenes transportoppgaver.

Rapporten analyserer og diskuterer skogbrukets transportsituasjon og ulike tiltak som kan bidra til et bedre fundament for næringen. Rapporten munner ut i forslag til mål og tiltak i perioden 2003 – 2006.

4 emneord:

Hedmark, vegstruktur, jernbanen, strategi

Referanse:

Innhold

Forord.....	3
1. Bakgrunn, mål og avgrensning	4
1.1 Bakgrunn.....	4
1.2 Målet med arbeidet	4
1.3 Avgrensning av mandatet.	4
2. Status og utviklingstrekk.....	4
2.1 Innledning	4
2.2. Transportbanene.....	6
2.2.1 Skogsbilvegene	6
2.2.2 Det offentlige vegnettet.....	6
Bevilgninger til fylkesveger.....	8
Investerings- og vedlikeholdsbehov	9
Transportkostnadenes betydning for skognæringens konkurransekraft	9
Behov for tilfredsstillende vegstandard på hele transportruta.	9
Skognæringens bruk av fylkesvegene.....	10
Hastighetsreduksjon og transportkostnader	11
2.2.3 Jernbane	11
Dagens situasjon	11
Transportarbeid.....	11
Rammebetingelser og transportkostnader.....	12
Avgifter	12
Administrative bestemmelser.....	13
Transportkostnader	13
Rammebetingelser i Sverige og Finland	13
Konkurranseflater bil – bane.....	13
Årlig transportarbeid.....	14
Energiforbruk og utslipp	14
2.4.5 Trafikksikkerhet ved valg av transportbane.....	16
3. Muligheter og utfordringer.	17
3.1 Mulighetene	17
3.2 Utfordringene.....	18
3.2.1 Skogsbilvegene	18
3.2.2 Offentlig vegnett.	18
Vedlikehold og transportkostnader	19
3.2.3 Jernbane.	19
Konsekvenser av ikke å foreta tiltak.....	20
4. Strategier med tilhørende handlingsplan og tiltak for å realisere mulighetene	21
4.1 Innledning	21
4.2 Målsetninger	21
4.2.1 Skogsbilveger.....	21
4.2.2 Offentlige vegger.	22
4.2.2.1 Kommunale vegger.....	22
4.2.2.2 Fylkesveger.....	22
4.2.2.3 Riksvegene.....	22
4.2.3 Jernbane.	22
4.3 Strategiområder (2003-2006).....	22
4.3.1 Skogsbilveger.....	22
4.3.2 Offentlige vegger	23
4.3.2.1 Kommunale vegger.....	23
4.3.2.2 Fylkesveger	23
4.3.2.3 Riksveger	23
4.3.3 Jernbane.	24
4.4 Handlingsplan (2003-2004)	24
Litteratur:	25

Førord

Fylkeslandbruksstyret i Hedmark vedtok 7. desember 2001 at det skulle utarbeides en strategi for skogbruket i Hedmark. Fylkesmannen skulle lede arbeidet og være sekretariat. Arbeidet med planen ble anlagt som et prosjekt med en styringsgruppe og 3 arbeidsgrupper. Arbeidsgruppen for Framtidige transportløsninger for skogbruket i Hedmark har hatt denne sammensetningen:

Per Olav Bakken	Hedmark Fylkeskommune
Ove Bergfjord	Transportfelleskap Østlandet
Ola Gillund	Fylkesmannen i Hedmark
Are Nordgaard	Glommen Skogeierforening
Espen Torgersrud	Trelastindustrien i Hedmark
Ingvald Pedersen	Fylkesmannen i Hedmark

Arbeidet i gruppen startet opp med møte 4. juni 2002. Det er gjennomført 6 arbeidsmøter. I arbeidet med rapporten er det benyttet informasjon fra Østlandsforsknings rapport 01/2003 "Rammebetingelser for transport av tømmer og trevarer – Rørosbanen og Solørbanen" og ulike rapporter fra Transportbrukernes Fellesorganisasjon om tømmer-transport i Hedmark. Materialet er hentet inn som bakgrunn for grupperapporten skriver seg fra noe forskjellig tid. Det kan derfor forekomme noe forskjell i tallgrunnlag uten at det har konsekvenser for arbeidsgruppens anbefalinger.

Arbeidsgruppen håper at rapporten kan være et bidrag ved arbeidet med innspill til Norsk Transportplan.

Hamar, september 2003

Ingvald Pedersen
leder

Per Olav Bakken

Ove Bergfjord

Ola Gillund

Are Nordgaard

Espen Torgersrud

1. Bakgrunn, mål og avgrensning

1.1 Bakgrunn

Skogbrukets transporter er historisk knyttet til vassdragene. Leveringsstedet for tømmer var bredden ved fløtningsaktuelle vassdrag. Bare mindre partier ble foredlet lokalt ved små, primitive sagbruk. Det store volumet ble sendt vannvegen til industrien ved kysten. Utviklingen innhentet etter hvert det omfattende fløtningssystemet. Bielvene ble nedlagt først, og i tur og orden ble også hovedvassdragene lagt ned. Siste fløtningsvassdraget Trysil/Klarälven ble lagt ned i 1991.

Grunnlaget for endret transport var byggingen av et etter hvert tettmasket skogsvegnett, bedre offentlige veger og den tekniske utviklingen av transportutstyret. Jernbanen overtok en stor del av fløtningskvantumet som utgjorde langtransporterten av massevirke.

All transport av virke fra skogen starter fra leveringssted ved bilveg. Transporten starter med lastebil og foregår i rekkefølge på skogbrukets egne veger, kommunale veger, fylkesveger og riksveger. Transporten foregår fram til omlastingsterminal ved jernbane eller til industritomt direkte.

Transportkostnadene er en vesentlig post i skogbrukets og skogindustriens resultatregnskap og er dermed viktige for konkurranseevnen. Utviklingen har ført til differensierte priser for virket avhengig av leveringssted. I fjerntliggende distrikter er forskjellen mellom virkespris og driftskostnader minimal eller negativ. Vegnettets, jernbanens og transportutstyrets standard sammen med forskriftsmessige bestemmelser er viktige faktorer i næringenes lønnsomhetsutvikling.

1.2 Målet med arbeidet

Målet er å sette fokus på transportoppgavene innen skogbruket og skogindustrien i Hedmark. Rammebetingelsene drøftes ved gjennomgang av ulike kategorier veg, jernbanen, materiell og administrative bestemmelser for veg og jernbane. Arbeidet skal synliggjøre Hedmarksskogbrukets behov for transportløsninger og være et innspill til rulleringen av Nasjonal Transportplan

1.3 Avgrensning av mandatet.

Gruppen skal gjennomføre sitt mandat med utgangspunkt i følgende faktorer:

- økonomi og avgifter
- infrastruktur og flaskehalser
- lov- og forskriftsmessige skranker
- miljø
- forventede markedsendringer

2. Status og utviklingstrekk

2.1 Innledning

Skognæringenes årlige verdiskapning i Hedmark fylke utgjør ca 1,6 milliarder kroner. Denne inkluderer salgsverdien av tømmer og foredlingsverdien i fylkets sagbruks- og treforedlingsindustri.

Salgsverdien av skurtømmer og massevirke i Hedmark utgjorde i år 2000 ca 650 mill. kr. Mye av dette virket foredles utenfor fylkets grenser og bidrar til verdiskapningen i andre fylker.

Samlede kostnader for tømmertransporten med bil i Hedmark var ca 65 mill. kr.

Skognæringen er konkurranseutsatt. Tømmer fra tradisjonelle skogområder i Hedmark er utkonkurrert på pris i forhold til importvirke til treforedlingsindustrien.

Skogbruket og skogindustrien er tunge transportbrukere og brukere av alle kategorier veger og jernbanen. Alt tømmer fra skogen blir transportert fram til terminal eller industritomt med lastebil. Produktene fra industrien transporteres dels med bil og dels med jernbane. Mens biltransporten av virke starter fra de ytre deler av vegnettet skjer produkttransporten fra industrien i hovedsak på riksvegnettet. Det er således betydelig forskjell på rammebetingelsene for virkestransporten og produkttransporten. Virkes- og flistransport med jernbane er en viktig del av transporttjenesten, særlig for treforedlingsindustrien. For Hedmark er jernbanetransport det eneste reelle alternativet for transport av massevirke. Jernbanens andel har gått noe ned de senere år som følge av redusert avvirkning og overføring av transporter på kortere distanser til bil.

Råvaresituasjonen i Hedmark.

Skogbruket i Hedmark står foran store markedsmessige utfordringer. Trelastindustrien konsentrerer og globaliserer seg og prisen på sluttproduktet bestemmes av det internasjonale markedet. Trelast- og trevareindustrien har en sterk distriktsprofil med særlig stor betydning for verdiskapning og sysselsetting i det indre Østlandet. Vekst innen denne industrien forutsetter bedre rammebetingelser og økt aktivitet i skogbruket.

Framtidig avvirkning må hentes lengre fra etablert industri, dvs. på arealer med høyere driftskostnader og transportkostnader. Store områder med betydelig vekstpotensial står i fare for å bli utkonkurrert av importvirke fra Østersjøområdet.

Transportkostnadenes betydning for lønnsomheten blir viktigere. Rammebetingelsene for industrien i Hedmark blir stående sentralt ved utvikling av verdiskapningsmuligheter for markedsfjerne områder.

Med stimulerende tiltak som reduserer transportkostnader, fjerning av flaskehals og bedring av rammevilkår er det mulig å sikre fortsatt avvirkning til akseptable kostnader for næringene.

Tømmeravvirkingen:	Kvantum
	Mill m ³
1997	2,20
1998	2,09
1999	2,17
2000	2,12
2001	2,21
2002	2,10

Avvirkingen til industrielt formål i 2002 var på 2,10 mill.m³, en nedgang på 0,11 mill.m³ fra året før og utgjør 88 % av hva som vurderes som optimalt hogstkvantum for fylket. Alle regioner hadde en svak nedgang og nedgangen var relativt størst i Nord-Østerdal.

Bruttoverdien av avvirkingen var på 640 mill. kroner, og gjennomsnittsverdien var på 305 kr/m³ – en nedgang på 10 % fra året før.

2.2. Transportbanene

2.2.1 Skogsbilvegene

Skogsbilvegene er vanligvis første etappe på transportbanen fra velteplassen fram til terminal/industritomt. Godkjent leveringssted er skogsbilveg klasse III eller offentlig veg. Transporten foregår ofte på vesentlig dårligere veger enn vegklasse III beskriver. Skogsbilvegene blir sjelden gjenstand for flaskehalsbetraktninger.

Hedmark har et skogsbilvegnett som utgjør 13.000 km. Til sammenligning er det offentlige vegnettet i fylket 6.500 km. 3.200 km av det offentlige vegnettet går gjennom skog. Tilgjengeligheten til skogarealene er slik sett tilfredsstillende. 7.500 km er bygd eller ombygd i løpet av de siste 30 år og har derfor en standard som tilfredsstiller dagens krav. Den eldre delen av vegnettet (Ca 5.500 km) er bygd i en standard tilpasset den tids transportutstyr. Dette nettet av veger bør rehabiliteres og bringes opp på en standard som det moderne transportutstyret krever.

Vedlikeholdet er en annen viktig side ved skogbrukets interne vegnett. Sommedvedlikeholdet ble i 1999 registrert av fylkesmannens landbruksavdeling. Undersøkelsen viser at under halvparten av skogsvegene blir tilfredsstillende vedlikeholdt. Veger i undersøkelsen var veger bygd med bidrag og godkjent ferdig i løpet av årene 1981 til 1990. Dette er den nyere delen av vegsystemet. Det må antas at situasjonen ikke er noe bedre på eldre veger

Transportørenes oppfatning av problemer på skogsbilvegene knytter seg generelt til de eldre vegene og manglende vedlikehold på de noe yngre vegene. På de nyere vegene er forholdet kuv/vegbredde/grøftedybde ubehagelig om vinteren med glatt, isete vegbane.

Krattet vokser inn fra kantene og riper lakken og river speil. Spesielt ved tunge snøfall blir problemet stort fordi kratt og trær tvinges mot og innover vegen. På grunn av størrelsen er det tømmerbilen som møter krattproblemet først.

Snuplasser mangler ofte vegnormalenes dimensjoner eller de snevres inn ved tillagt tømmer, parkerte hvilekoier eller biler. På lengre veger er det for få snuplasser. Transportøren må kjøre flere kilometer innenfor tømmeret for å få snudd. Behovet for møteplasser hvor vogntog kan passere øker fordi transporten konsentreres og fordeles på flere biler. Det må anlegges flere møteplasser og eventuelt settes opp signal når vogntog kjører inn på vegen.

Skogvegvedlikehold er et spørsmål om organisering, samordning og rasjonell disponering av av tilgjengelig utstyr.

Det viser resultatene av prosjekter i 4 kommuner (Kongsvinger, Grue, Elverum og Trysil) hvor vegvedlikeholdet gir langt bedre resultater i etterkant.

En middelkostnad for sommedvedlikeholdet antas å være 2 kr/m, som gir en årlig kostnad på ca 26 millioner kroner.

Transportørene påpeker at vintervedlikeholdet er dårlig og påvirker sterkt deres arbeidssituasjon. Brøytingen kommer sent, snuplasser brøytes dårlig, det brøytes ikke tilstrekkelig ut i kurvene. Strøing på is og hálke mangler.

2.2.2 Det offentlige vegnettet

Det offentlige vegnett er inndelt i riksveger, fylkesveger og kommuneveger. Som et snitt for landet utgjør riks- og fylkesveger hver ca 30 % av dette vegnettet.

Det offentlige vegnettet er inndelt i bruksklasser som angir vekt- og lengdebestemmelser for kjøretøyer som kan benytte vegnettet.

En fylkesveg kan eksempelvis omfatte en strekning som tillater dagens maksimalt tillatte vekt (10 tonn aksellast og 50 tonn totalvekt) for så å gå over i en tilstøtende strekning med redusert aksellast. Tyngre kjøretøyer må redusere lassets størrelse etter den strekningen på transportruta som har den laveste tillatte aksellast.

- Staten ved statens vegvesen har det fulle ansvar for investeringer, drift og vedlikehold av riksvegene
- Fylkeskommunen har det fulle ansvar for investeringer, drift og vedlikehold av hele fylkesvegnettet
- Kommunene har det fulle ansvar for investeringer, drift og vedlikehold av hele sitt vegnettet.

I Hedmark har 99,9% av riksvegene 10 tonns tillatt aksellast og 50 tonn totalvekt, mens tilsvarende tall for fylkesvegene bare er 48,5%. Tilsvarende tall i 1990 var 79,4 og 15,4%. Det kommunale vegnettet har en aksellaststandard som er noe svakere enn fylkesvegnettet. Hovedtyngden av flaskehalsene finnes i det fylkeskommunale og kommunale vegnettet. Ansvaret for disse vegene ligger hos den enkelte kommune og fylkeskommune. De fleste tømmertransportene starter på en privat skogsbilveg for så å kjøre inn på det offentlige vegnettet i form av en fylkes- eller kommunalveg. Opprustning av alle flaskehalsene på det offentlige vegnettet i Hedmark, dvs. fylkesveger og kommunale veger vil gi en årlig opprustningsgevinst på 5,5 mill. kroner, som kapitalisert utgjør over 100 mill. kroner. Det utgjør ca 10 % av de samlede transportkostnadene. Fylkesvegene står for 88% av det årlige gevinst potensial på det offentlige vegnettet i Hedmark.

Fylkesvegene berører praktisk talt all næringsvirksomhet i Hedmark.

70 % av all tømmertransport i Hedmark skjer på fylkesveger. Fylkesvegernes tilstand har derfor en stor betydning for skognæringens lønnsomhet og framtid i Hedmark fylke.

Vedlikeholdet av fylkesvegene er dårlig på grunn av lave bevilgninger i mange år. Dårlig vegdekke fører til nedsatt hastighet, redusert sikkerhet og omkjøringer.

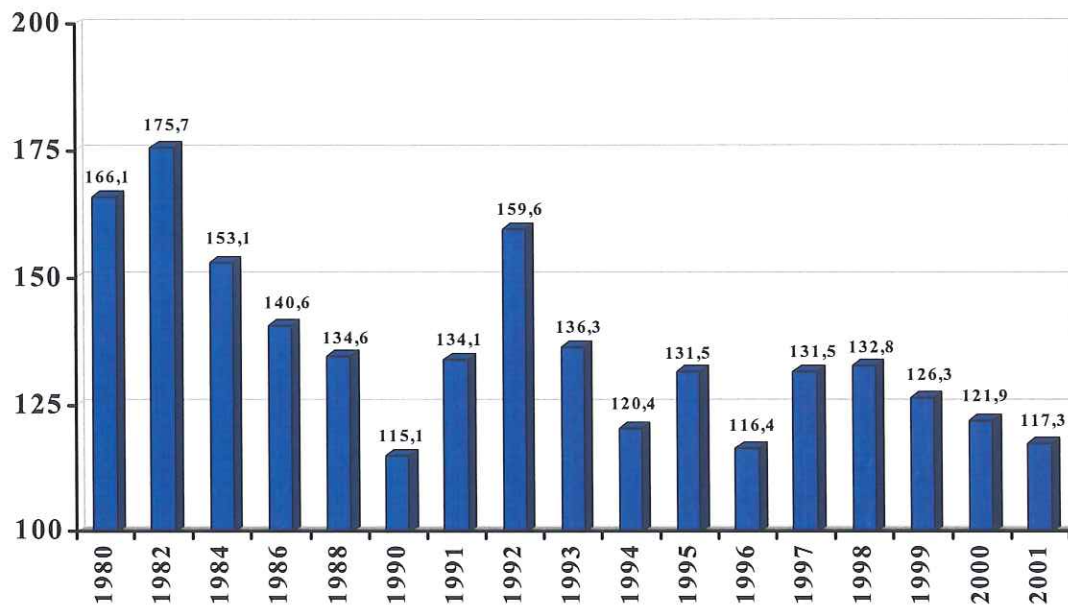
Reduserte vektbestemmelser og dårlig vedlikehold gjør at dagens situasjonen er utilfredsstillende for skognæringens transporter på flere fylkesveger og påvirker i økende grad inntektsmuligheter og sysselsetting i distriktene.

I 2002 ble det foretatt en administrativ oppskrivning fra 8 tonn til 10 tonn på deler av det fylkeskommunale vegnettet. Andelen 10 tonns veg økte fra 35,8% til 48,5%. Dette var på kort sikt et positivt og helt nødvendig tiltak for næringslivets konkurransevne. Imidlertid krever slike administrative tiltak årlige økte bevilgninger til vedlikehold.

Oppgaver fra vegkontoret viser at andelen av personskadeulykker på fylkesvegene i Hedmark har endret seg ubetydelig. Andelen av antall dødsulykker på fylkesvegene har imidlertid økt, fra 22 % av alle trafikkdrepte i 1996 til 33 % i år 2000.

Bevilgninger til fylkesveger

Fylkeskommunale bevilgninger til fylkesvegene i Hedmark er vesentlig redusert i den siste 20-års perioden. Figur 2 viser en klar avtagende årlig investering til fylkesvegformål i perioden 1980-2001.



Figur 2 Midler anvendt til investeringer, drift og vedlikehold av fylkesvegene i Hedmark i perioden 1980-2001 (kroneverdi år 2000).

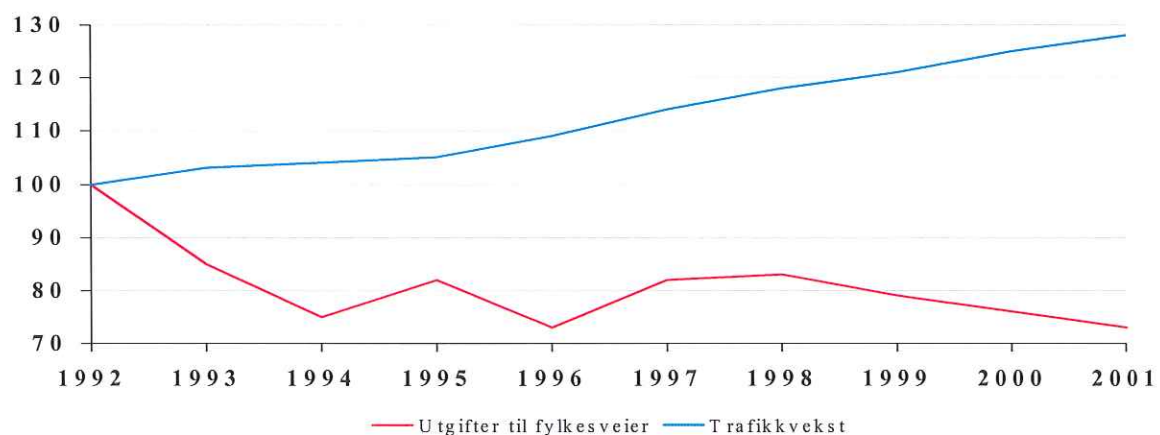
Mens fylkeskommunens totale årlige driftsregnskap viser en reell økning med 25 % i perioden 1991-2000, har andelen til fylkesveger sunket fra 5,5 % til ca 4 % i samme perioden. Hvis eksempelvis forholdet mellom fylkets totale driftsregnskap og andelen til fylkesveger skulle tilsvare nivået i 1991, måtte midlene til fylkesveger i 1999 ha økt med ca 40 mill. kroner, eller ca 35 % ut over de midler som faktisk ble brukt.

Sammenlignet med andre viktige skogfylker har innsatsen til fylkesveggenes investeringer, drift og vedlikehold målt i kr pr km veg i perioden 1990-2000 vært betydelig lavere i Hedmark enn i øvrige fylker. Eksempelvis har denne innsatsen vært henholdsvis 47 % høyere i Buskerud og 62 % høyere i Sør-Trøndelag.

En sammenligning mellom trafikkveksten i Hedmark og de bevilgninger som er gitt til fylkesvegformål i den siste 10-års perioden, viser at trafikken har økt med ca 30 %, mens den årlige innsats til investeringer, drift og vedlikehold av fylkesvegene er ca 25 % lavere i 2001 enn i 1992.

Forholdet fremgår av figur 3.

Fig. 3. Forholdet mellom trafikkveksten i Hedmark og midler brukt til fylkesveger i perioden 1992 - 2001



Investerings- og vedlikeholdsbehov

Fylkesvegene er fylkeskommunens ansvar. Reduksjonen i årlige bevilgninger til investering og vedlikehold på fylkesvegene i Hedmark de siste 20 år har resultert i store problemer for næringslivets transport. Dårlig standard medfører ulønnsomme transport for skognæringen og leveransestopp av tømmer fra visse områder. Transportører melder om nedsatt sikkerhet på flere viktige fylkesvegstrekkninger.

I fylkesvegplanen for Hedmark (1997-2002) ble samlet behov for investeringer til fylkesveger i Hedmark anslått til 2,5 milliard kroner. Til sammenligning utgjør den samlede innsats i 2001 til fylkesveger 23,4 mill. kr, eller mindre enn 1 % av planens oppgitte behov.

Minimumsbehovet til fylkesveggenes forsterkning til 10 tonn aksellast er anslått til 350 mill. kr. De fylkeskommunale bevilgninger til dette formål i år 2000 er begrenset til 7,5 mill. kr. Bevilgningen til drift og vedlikehold av fylkesvegnettet i Hedmark utgjør 97,1 mill. kr. for 2001. Dette er lavere enn hva vegkontoret anslår som et minimumsnivå.

Fram til 1. jan. 2001 har staten bidratt til å forbedre standarden på fylkesvegene gjennom det statlige forsterkningsprogrammet og tilskudd til større fylkesvegprosjekter. Statens bidrag utgjorde for Hedmark fylke 4,1 mill. kr i 2000. Disse øremerkede tilskuddene forutsatte tilsvarende fylkeskommunal innsats og har til tross for sine beskjedne beløp vært et viktig incitament til fylkeskommunenes innsats på dette feltet. Fra 1. januar 2001 er imidlertid de øremerkede tilskuddsordningene innlemmet i det generelle rammetilskuddet til fylkeskommunene.

Transportkostnadenes betydning for skognæringens konkurransekraft

Skognæringens transport består av virkestransport av rundvirke fra skogen fram til sagbruk og treforedlingsindustri, og trelast og produkter fra foredlingsindustrien. Fylkesveggenes standard har størst betydning for virkestransporten, men påvirker også transportkostnaden av flis og bearbejdede produkter fra industrien.

En relativ høy andel av nærliggende sagbruk gjør at gjennomsnittlige transportkostnader for tømmer i Hedmark er lavere enn for landsgjennomsnittet. Fra enkelte kommuner i Hedmark er imidlertid transportkostnadene for massevirke så høye at industrien kan importere sitt behov til lavere priser. En opprustning av fylkesvegene til maksimalt tillatt aksellast vil klart bedre denne situasjonen.

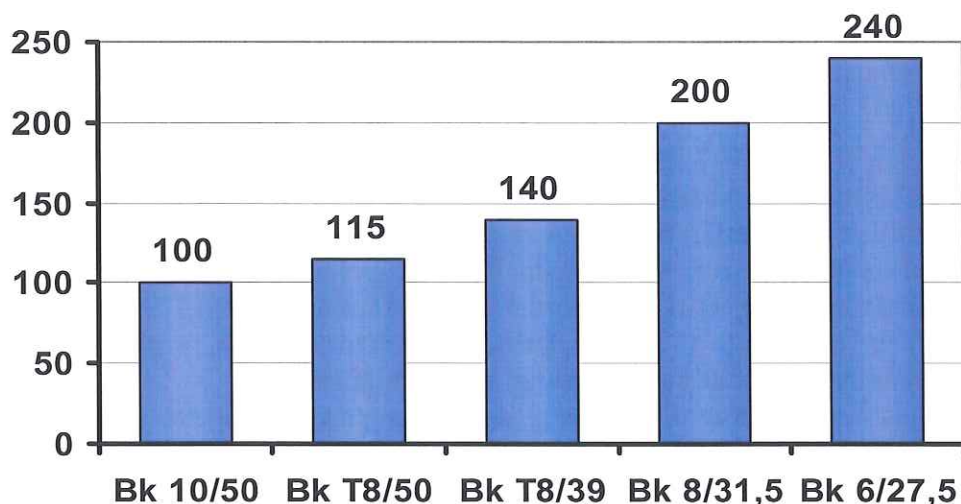
Skogbruket i Hedmark er spesielt konkurranseutsatt i forhold til Sverige. Til sammenligning viste en analyse (TF1999) av transportkostnadene med tømmerbil i Norge, Sverige og Finland ca 22 % høyere kostnader pr m³ i Norge enn i Sverige. Hovedårsaken til denne forskjellen er strengere kjøretøybestemmelser og lavere hastigheter på sekundærvegnettet i Norge. Norge har 50 tonn maksimal totalvekt mot 60 tonn i Sverige.

Analysen viste 17 km pr time lavere hastighet på tømmerbilene i Norge enn i Sverige. Dette skyldes delvis lavere tillatt hastighet på det norske vegnettet, men også dårlig vegdekkestandard på grunn av forsømt vedlikehold som forhindrer utnyttelse av lovlig hastighet.

Behov for tilfredsstillende vegstandard på hele transportruta.

En tømmerbil starter gjerne transporten på en privat skogsbilveg, for deretter å kjøre over på en kommunal veg eller en fylkesveg og ender opp på en riksveg. Lassets størrelse for hele transportruten vil begrenses av den vegstrekkningen på transportruten som har lavest tillatt vekt- og/eller lengdebestemmelse.

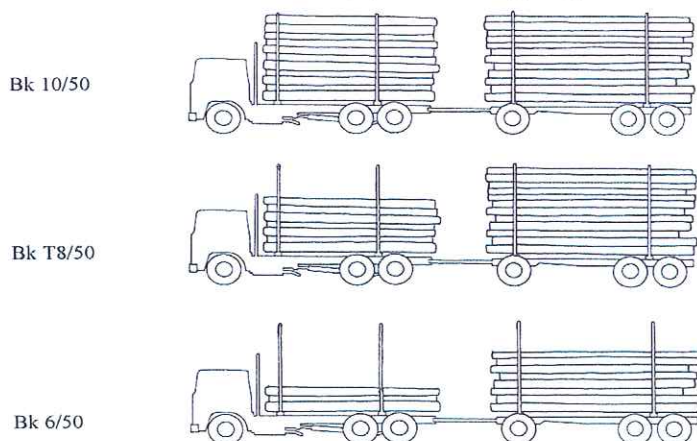
Konsekvensen av reduserte vektbestemmelser for tømmertransportens kostnader med bil fremgår av figur 4.



Figur 4. Relative transportkostnader for et tømmervogntog ved ulike aksellaster og totalvekter

Figur 4 viser at for et tømmervogntog med 60 km transportavstand er det 15 % dyrere å transportere på BkT8/50 veg (8 tonn aksellast og 50 tonn totalvekt) enn på Bk10/50 veg. For BkT8/39 er kostnadene 40 % høyere og på veger med 6 tonns aksellast er kostnaden 140% høyere enn Bk 10/50.

Figur 5 gir et visuelt bilde av hvordan tømmerbilenes lass-størrelse vil variere for de ulike vektbestemmelser for et 18,75 meter vogntog.



Figur 5 Lass-størrelse ved ulik aksellastbestemmelse for en 18,75 m tømmerbil.

Skognæringens bruk av fylkesvegene

Gjennomsnittlig transportavtand for en tømmerbil med lass i Hedmark utgjorde 49 km i 2000. Dette er lavere enn landsgjennomsnittet (63 km).

Transportbrukernes Fellesorganisasjon (TF) utførte i 1999 en analyse over tømmertrafikken med bil i Hedmark fylke. Analysen viste at 70 % av all tømmertransport med bil i Hedmark har en transportrute fra skog til industri som inkluderer en fylkesveg. Ca 1/3 av tømmeret som ble transportert på bil i Hedmark i år 2000, tilsvarende 610 000 m³, ble berørt av en fylkesvegstreking med reduserte vektbestemmelser.

TF-analysen viste store variasjoner i tømmerbiltrafikken på de aktuelle fylkesvegstrekinger.

På hver av 100 fylkesveger med reduserte vektbestemmelser trafikkerte i snitt 3 billass tømmer pr døgn. Høyest trafikk på en fylkesveg finner vi på Fv 491 (Braskereidsfoss – Sønsterud), med 90 000 m³ årlig, tilsvarende 15 billass pr døgn.

Hastighetsreduksjon og transportkostnader

TF har beregnet at en hastighetsreduksjon på 10 km pr time på de fylkesvegene hvor det transporteres tømmer medfører en kostnadsøkning for tømmertransporten med bil i Hedmark tilsvarende 4.4 % eller ca 2,5 mill kr årlig.

2.2.3 Jernbane

Hedmark er landets største jernbanefylke. Rørosbanen, Solørbanen, Kongsvingerbanen og Dovrebanen utgjør i alt 17 % av norsk jernbanenett. De to førstnevnte baner er dieseldrevne. 80 - 90 % av massevirkevolumet i Glommadalføret fraktes på tog over lange transportavstander. I Mjøsregion er tilsvarende tall 60 %. Jernbanen er kostnadmessig gunstigere enn vegtransport på avstander over 130 km. Det samme bildet gjelder også for flis. Her fremføres 70% av tilgjengelig transportvolum med bane. Det er stor stabilitet i massevirkevolumene fra år til år, mens flisvolumet har en noe synkende andel. Transporten går til treforedlingsbedrifter ved Oslofjorden, ved Vänern (Sverige) og til Skogn i Nord-Trøndelag. I tillegg benyttes de samme banestrekningene i forbindelse med transport av importert sagtømmer til de største sagbrukene i fylket. Importvolumene er sterk redusert de siste årene.

Dagens situasjon

Vinteren 1998/99 ble massevirkeprisene på indre deler av Østlandet betydelig redusert som følge av distanseavhengig prising i forhold til avstand fra industritomt. Dette transporttrekket slår ekstra hardt ut i Hedmark på grunn av lange avstander og et uforholdsmessig høyt kostnadsnivå på tømmertransporten. Store deler av Hedmark står i fare for å bli utkonkurrert av importvirke fra bl.a Østersjøområdet. De samme utviklingstrekkene har også gjort seg gjeldende for industriflis.

Vi har altså den uheldige situasjon at dersom ikke forholdene for uttransport av råvarer fra Hedmark er akseptabel, vil dette ha negative konsekvenser for den lokale verdiskapingen. Dette skjer samtidig med at ressurspotensialet spesielt i midtre og nordre deler av fylket er økende. Muligheten for kostnadseffektiv virkestransport med jernbane er en avgjørende faktor for å skape grobunn for og videreføre lønnsom næringsvirksomhet basert på tømmer som råstoff.

Transportarbeid

I 2001 ble det transportert 612.000 tonn massevirke (720.000 fm³ og 163.100 tonn flis (191.900 fm³). Tabellen under viser samlet transportarbeid (tonnkm) fordelt på banestrekning som transporten starter på innen Hedmark fylke.

Banestrekning	Flis	Massevirke	Sum	Andel
Dovrebanen *)	1 653 300	18 835 150	20 488 450	10 %
Solørbanen	26 506 400	106 578 100	133 084 500	66 %
Rørosbanen, Nord	0	18 893 800	18 893 800	9 %
Rørosbanen, Syd	14 808 000	13 781 900	28 589 900	14 %
Totalt	42 967 700	158 088 950	201 056 650	100 %
Volumveid avstand	263 km	258 km		

*) I tillegg kommer et transportarbeid på flis på i alt 14,5 mill. tonnkm fra Hovemoen (Lillehammer) til Moss og Sarpsborg. (Rørosbanen Nord og Rørosbanen Syd viser transportretningen for oppgitt kvantum)

Kongsvingerbanen er ikke med i oppstillingen fordi det ikke skjer opplasting langs banen. Men alt virke på Solørbanen trafikkerer også Kongsvingerbanen, enten mot Oslo eller Sverige. Ca 2/3 av transport-arbeidet (inkl. flis fra Hovemoen) er knyttet til volumer som passerer gjennom Oslo.

Av tabellen kan vi lese at Solørbanen fanger opp 80 % av transportarbeidet. Dersom vi forutsetter at et virkesvogntog har en nyttelast på 30 tonn, representerer transportarbeidet 26.000 vogntog på årsbasis eller 52.000 vogntogbevegelser i begge retninger..

Tabellen under viser transportarbeid (tonnkm) fordelt på energikilde.

Energikilde	Flis	Massevirke	Sum	Andel
Diesel	14 937 900	49 487 850	64 425 750	32 %
EL *)	28 029 800	108 601 100	136 630 900	68 %
Sum	42 967 700	158 088 950	201 056 650	100 %

*) Se fotnote i tabellen over.

2/3 av transportarbeidet skjer på elektrifiserte jernbanestrekninger.

Rammebetingelser og transportkostnader

Avgifter

Offentlig fastlagte avgifter betyr mye for kostnadsbildet innen virkestranporten. De aktuelle avgifter for jernbanevirksomhet i Norge er kjørevegsavgift, drivstoffavgift, elektrisitetavgift, merverdiavgift samt innførselavgift på jernbanemateriell. Vi skal ikke gå detaljert inn i avgiftsregimet, men bare konstatere at kjørevegsavgiften er den viktigste og utgjør 8-9 % av transportkostnaden for tømmer.

Tekniske bestemmelser. Aksellast og profil

Tillatt aksellast og tillatt lasteprofil er de mest relevante tekniske bestemmelsene som ligger til grunn for drift av tømmer – og flistog. I Norge er det generelt tillatt med 22,5 tonns aksellast. Det er sannsynlig at anledningen til å kjøre med 25 tonns aksellast vil bli utvidet i nær framtid. For tømmertransporten kan det være aktuelt å utnytte 25 tonns aksellast dersom det anskaffes nytt vognmateriell. Med lasteprofil menes de lastebegrensninger som er knyttet til høyde og bredde. Aksellast og lasteprofil er i utgangspunktet ingen flaskehals for virkestranporten.

Sportilgang, kapasitet

På enkeltsporede strekninger kan det være kapasitetsbegrensninger på grunn av begrenset antall kryssningsstasjoner og i noen tilfelle for korte kryssningsspor. I Hedmark er det kun enkeltspor. Den største ulempen er imidlertid knyttet til kapasitetsproblemer rundt Oslo-området i rush-tidene. Dette er ikke noe avgjørende problem, men legger begrensninger for kjøring i mest etterspurt tid. En kapasitetsøkning på de mest belastede strekninger vil derfor slå positivt ut for våre godstransporter.

Som nevnt vil ca 2/3 av transportarbeidet bli berørt.

Rullende materiell

CargoNet AS' tømmervognpark er nedslitt og må erstattes med nye vogner i løpet av få år. I løpet av sommeren 2002 er etablert langsiktige avtaler mellom CargoNet og transportbrukerne som sikrer denne investeringen.

Det er planen at vognene settes i drift vinteren 2004. Nyttelasten på den nye vogntypen (66 tonn) vil tilsvare 2 ganger nyttelasten på et bilvogntog.

Flismateriellet er fornyet i løpet av de siste årene og framstår som et tidsmessig utstyr.

Administrative bestemmelser

Jernbanevirksomheten er regulert primært ved Jernbaneloven og forskrifter i medhold av denne. I henhold til forskriftene er det i dag begrenset adgang for andre trafikkutøvere enn CargoNet AS til å etablere seg. Denne adgangen gjelder i prinsippet enten for strekninger der CargoNet AS har innstilt trafikken eller for trafikk til og fra utlandet. Slik situasjon er i dag vil det å etablere et alternativt selskap for kjøring av tømmer og flis være en relativt tung prosess.

I tillegg har transportbrukerne erfaring for at driftsselskapet CargoNet AS i liten grad har evne/mulighet til å omstille seg for å ta nye oppdrag eller endre transportretning på eksisterende volumer for kortere perioder. Manglende fleksibilitet bidrar til redusert konkurranseevne i forhold til bil.

Transportkostnader

Kostnadsnivå for transport av tømmer er ca 0,26 kr/tonnkm, mens tilsvarende for flis er ca 0,30 kr/tonnkm (Kilde: Rammebetingelser for tømmertransport med jernbane i Norge).

Basert på informasjon fra transportbrukere og CargoNet AS antas det at prisene grovt sett er sammenfallende med kostnadene.

Rammebetingelser i Sverige og Finland

Standard aksellast i Sverige er 22,5 tonns aksellast. Banverket foretar kontinuerlig oppgradering til 25 tonn på hovedstrekninger. Det er under utvikling er ny vogntype som vil kunne utnytte denne totallasten og lasteprofil bedre enn dagens materiell. Prisnivået for tømmertransport ligger i området 0,16 – 0,18 SEK/tonnkm. I Finland ligger er tilsvarende tall ca 0,18 kr/tonnkm

Norsk industri konkurrerer hovedsakelig mot finsk og svensk industri. Et harmonisert kostnadsnivå mellom de nordiske land ville innebære en reduksjon av norske transportkostnader på i størrelsesorden 30 %. Dette vil samtidig bidra til heve den beregnede konkurransegrensen mot importtømmer på om lag 150 – 200 km til 200 – 300 km og dermed styrke distriktsskogbrukets konkurransvilkår. Med utgangspunkt i det transportarbeidet som er beregnet over vil industrien spare i størrelsesorden 20 mill. kr pr år med svenske rammebetingelser.

Konkurransflater bil – bane

Valgmulighetene mellom bil og bane er stor i Hedmark. På de fleste strekninger går jernbane og stamveg parallelt.

Av konkurransehensyn forefinnes ikke interne kostnadstall fra CargoNet AS (NSB Gods). For tømmertransporter synes det klart at jernbanen er kostnadmessig gunstigere enn vegtransport på avstander over ca 130 km og klart gunstigere jo større transportavstanden blir (Kilde: Rammebetingelser for tømmertransport med jernbane i Norge). Alle jernbanerelasjoner i Hedmark ligger i gjennomsnitt betydelig over 130 km.

For flistransporter er bildet mer variert fordi bilene av tekniske grunner lettere kan få returtransport. Med returtransport (gjelder ca 2/3 av bilturene) kommer bil og bane kostnadmessig likt ut for de fleste relasjoner. Uten returtransport kommer bane klart best ut. Uansett jernbanens konkurransedyktighet vil det alltid være behov for en viss andel på bil for å sikre tilstrekkelig fleksibilitet og beredskap.

2.2.4 Miljømessige faktorer ved transportbanene

Årlig transportarbeid

Avvirkningen i Hedmark ligger på vel 2.0 mill. m³ årlig. Dette utgjør ca 2 mill. tonn/år. Transport av tømmer skjer ved bruk av lassbærere fram til bilveg. Derfra blir tømmeret transportert med bil enten direkte til treforedlingsbedrifter eller til jernbaneterminal for omlasting til tog og videre transport til bestemmelsesstedet. Gjennomsnittelig transportlengde med bil er i 49 kilometer. Samlet transport av skogprodukter ekskl. lassbærere utgjør ca 300 mill tonnkilometer. Dette transportarbeidet fordeler seg i dag omtrent slik:

Transportmiddel	Andel av transportarbeid i tonnkm	
Lastebil	102522567	34%
Jernbane diesel	64425750	21%
Jernbane el.:	136630900	45%
Sum	303579217	

1) Flistransport med bil er oppgitt å være ca 25% av samlet flistransport. Biltransport er beregnet ut fra oppgitte tall for transport på bane.

Energiforbruk og utslipp

I denne transporten forbrukes energi som fører til utslipp av klimagasser, og det skjer utslipp av forurensende stoffer til luft. Tall for energiforbruk, og utslipp av CO₂ og NO_x er innhentet fra TØI. Tallene er basert på Holtskog og Rypdal (1997) og oppgis pr. tonnkm:

Spesifikt forbruk av energi og utslipp av CO₂, NO_x og partikler

	Lastebiler	Dieseltog	El-tog
Energiforbruk g diesel/tonnkm	37	25	10,5
CO ₂ utslipp g/tonnkm	117	80	0
NO _x utslipp g/tonnkm	1,44	1,175	0
Partikler PM ₁₀	0,2	0,1	0

Tallene viser at ved å transportere gods på bil, blir energiforbruket over 50% høyere enn ved å transportere den samme godsmengden på jernbane med diesel drift. Forholdet mellom lastebil og el-tog er ca 3,5. For utslipp av klimagassen CO₂ er det tilsvarende forhold mellom dieseltog og lastebil, mens utslippet fra el-tog er 0 forutsatt bruk av vannkraft.

Også for NO_x og avgasspartikler er togtransport mer miljøvennlig enn transport på veg og da særlig tog med el-drift. Transport med el-tog er altså svært miljøvennlig.

Med dagens transportfordeling har en beregnet at skogbruket i Hedmark medfører et energiforbruk på ca 7000 tonn dieselolje og CO₂-utslipp på ca 17000 tonn i året som følge av flis og tømmertransport. Transport fra hogstfelt til bilveg og ferdigvaretransport er ikke med i disse tallene.

Energiforbruk og utslipp til luft som følge av tømmertransport

	Energiforbruk tonn diesel/år	CO2 tonn/år	Nox tonn/år
Flis m/bil	530	1676	21
Tømmer m/bil	3263	10319	127
Sum bil	3793	11995	148
Flis m/el-tog	294	0	0
Flis m/d-tog	373	1195	18
Tømmer med el-tog	1140	0	0
Tømmer m/d-tog	1237	3959	58
Sum tog	3045	5154	76
I alt	6839	17149	223

For sammenlignings skyld er el-forbruket oppgitt i tonn diesel. Beregningen forutsetter bruk av vannkraft-el.

Tallene viser at det vil bli store negative miljøkonsekvenser av å overføre transport fra jernbane til bil og tilsvarende gevinst ved det motsatte. F. eks. vil nedlegging av tømmer og flistransport på Rørosbanen føre til at ca 130 000 tonn flis og tømmer blir overført fra bane til veg. Ut fra kjennskap til hvor disse lastene starter og ender har vi regnet ut at en slik endring vil øke energiforbruket med 753 tonn dieselolje/år, CO₂-utslipp med 2773 tonn/år og Nox-utslippet med 28 tonn/år. Dette innebærer et økt oljeforbruk på 11% , ca 16% økning i CO₂-utslippet og ca 12% økning i utslippet av NO_x. I tillegg til miljøeffekten vil det også bli store trafikkikkerhetsmessige ulemper ved å overføre slik transport fra bane til veg jf. pkt 2.2.5 nedenfor.

Nasjonal transportplan NTP for 2002-2011 er det utarbeidet strategier med tanke på å utvikle transportsystemet mot en mer effektiv, sikker og miljøvennlig transport. Strategiene er til dels motstridende, men likevel tydelige i forhold til sikkerhet og miljø.

Gjeldende klimapolitiske retningslinjer sier at norske utslipp av CO₂ ikke skal øke med med enn 1% fram til 2012 med 1990 som basisår.

Det norske utslippet ligger i dag ca 10 % over dette. Vegtransportens andel av det norske CO₂-utslippet er på ca 16 %. CO₂-målet tilsier at mest mulig tømmertransporten bør skje på jernbane.

I Hedmark gir jernbanen i dag gode muligheter for tømmertransport. Det bør derfor være mulig å overføre mer av denne transporten fra veg til bane, et klimapolitisk tiltak skognæringa bør utnytte.

Noen sitater fra st.meld. 46 (1999-2000) Nasjonal Transportplan 2002–2011:

”Utformingen av transportpolitikken må skje innenfor rammen av de betingelser, bindinger og muligheter som gis gjennom internasjonale avtaler og transportpolitikk. Tilrettelegging for norsk næringsliv gjennom en god transportinfrastruktur begrenses ikke gjennom slikt regelverk. Videre kan teknologiske endringer bidra til å bedre kapasitetsutnyttelse, miljø og sikkerhet.

Et samordnet og effektivt transportsystem må utformes innenfor rammen av Regjeringens trafikkikkerhets- og miljøvernpolitiske målsettinger.

I det langsiktige arbeidet med sikkerhet i transportsektoren legger Regjeringen til grunn en visjon om at det ikke skal forekomme ulykker med drepte eller livsvarig skadde. Dette krever innsats i alle deler av transportsystemet, men med hovedvekt på vegsektoren, der vel 90 prosent av dødsfallene skjer. Reduksjon i antall skadde og drepte krever samvirke mellom en rekke trafikkikkerhetstiltak, både fysiske tiltak på vegnettet, atferdsregulerende tiltak, kontroll og sanksjoner, opplæring, informasjon og kunnskapsoppbygging.

For å møte miljøutfordringene knyttet til transport er det nødvendig med et omfattende sett av virkemidler rettet inn mot de mange ulike miljøproblemene. Kostnadseffektivitet og samordning vil stå sentralt i den totale utformingen av

virkemiddelbruken. For å motvirke og forebygge klima- og forsursproblemer må det legges spesielt vekt på avgifter og på tekniske krav til transportmidler og drivstoff. Overfor lokal forurensning og støy legges det opp til avbøtende tiltak i form av bl.a. støyskjerming, fasadeisolering og kanalisering av vegtrafikk ut av belastede bolig- og sentrumsområder. Regjeringen ønsker dessuten å legge til rette for økt bruk av miljøvennlige transportmidler kombinert med generell trafikkregulering som vegprising, tidsdifferensierte bompengesatser og parkeringsregulering. Regjeringen vil integrere miljøhensyn i investerings-, drifts- og vedlikeholdsbeslutninger i transportsektoren. Utforming av den generelle avgiftspolitikken på miljøområdet må ses i en bredere sammenheng enn transportsektoren alene”.

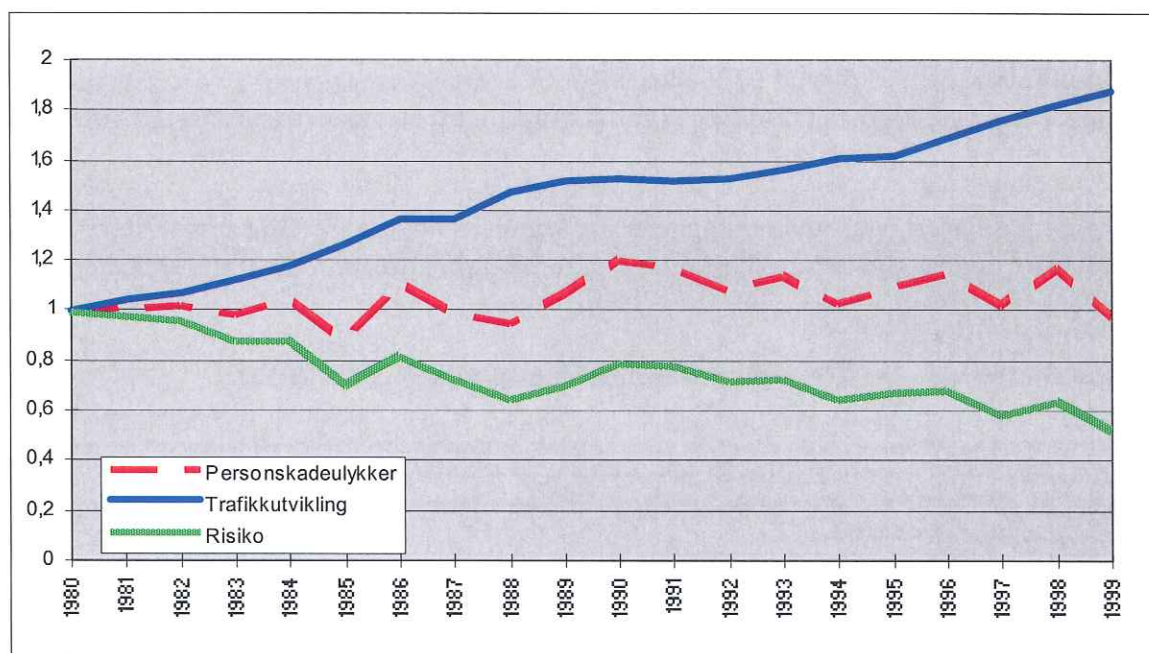
2.4.5 Trafikksikkerhet ved valg av transportbane

Hedmark Vegkontor har i en rapport fra 30. mai 2000 sammenstilt ulykkesdata for perioden 1990 – 1999. Denne viser at det i 1999 ble registrert 385 trafikkulykker med personskade på vegene i Hedmark. Tilsvarende tall i 1990 var 457. Nedgangen har vært jevn i perioden. Antall drepte i trafikken har variert mellom 17 og 30, men her ser en desverre ingen klar tendens til nedgang i perioden. I 1999 var det 21 trafikkdrepte i Hedmark. Dette tilsvarer 6,8% av trafikkdrepte på landsbasis.

Hedmarks andel av alle personskadeulykker i landet har ligget på ca. 5% helt fra den systematiske ulykkesregistreringen startet i 1977. Andelen drepte ligger imidlertid høyere enn ulykkesandelen skulle tilsi. Dette forklares med at Hedmark i stor grad er et ”transit” fylke med stor andel av gjennomgangstrafikk som medfører at en svært stor andel av trafikken på høyhastighetsnett – der alvorlighetsgraden ved ulykker er størst.

I 1999 skjedde 66% av alle ulykker med personskade på riksvegene, inkludert E6. Ulykkesandelen på fylkesveger var 23%, mens 9% av ulykkene skjedde på kommunale veger og 2% på private veger. Fordelingen varierer litt fra år til år, men hele perioden sett under ett er fylkesvegernes andel stabil, mens det er en tendens til økning på riksvegene og en tilsvarende nedgang på private veger.

Figuren nedenfor viser at risikoen for å komme ut for en ulykke på Hedmarksvegene har gått ned i de siste 20 årene. Antall drepte og skadde i trafikken har vært realtvis stabil i perioden og fortsatt uakseptabelt høy. Det er lang veg fram til å innfri 0-visjonen i NTP. Om den skal kunne nås må det settes inn effektive tiltak som favner hele vegnettet og alle kjøretøygrupper.



Figur 1: Utviklingen av personskadeulykker, trafikk og risiko i Hedmark siden 1980.

Kilde: Hedmark Vegkontor

Trafikksikkerhetsstatistikken til Hedmark vegkontor viser at lastebiler er involvert i ca 10 % av personskadeulykkene, mens personbilen er involvert i mer enn 70 % av alle ulykker med personskade. Denne fordelingen har vært relativt stabil de siste 10 årene.

Når det gjelder persontransport på jernbane er ulykkesrisikoen ca 40 ganger lavere enn om samme reisen gjøres med personbil. I følge offisiell jernbanestatistikk var det i alt 43 togulykker i 2001. 6 personer døde og 4 ble skadd i disse ulykkene. Separate tall for Hedmark finnes. Tallene bekrefter imidlertid en antagelse om at ulykkesrisikoen som følge av transport på bane er vesentlig mindre enn transport av gods på veg dette gjelder både for gods- og persontransport.

Gjeldende trafikksikkerhetsmessige mål i NTP herunder 0-visjonen tilsier at mest mulig godstransport bør skje på jernbane. Dette er et transportsikkerhetspotensiale som skogbruksnæringa bør utnytte.

3. Muligheter og utfordringer.

3.1 Mulighetene

Transportkostnadene utgjør ca 20 % av driftskostnadene i skognæringen. Kostnadskomponentene er dels knyttet direkte til offentlige reguleringer og avgiftspolitik. Transportkostnadenes andel av totalkostnadene har økt det siste 10-året. Noe skyldes som tidligere nevnt strukturendringer i industrien og økte transportavstander. Transportkostnadene er spesielt høye for massevirket.

Jernbanetransport er et viktig element i transportøkonomien for dette virket. Det er viktig at forholdene legges til rette ved så vel bane og materiell som logistikk. Selv om det i første rekke er det offentlige vegnettet som skaper de største begrensningene for rasjonell virkestransport eksisterer det også problemer på skogbrukets interne vegnett.

Det er de statlige myndigheter som utarbeider retningslinjer for klassifiseringen av det offentlige vegnettet. Det har skjedd betydelig forbedring av det offentlige vegnettet de siste 10 årene.

Riksvegene er hevet til i hovedsak 10 tonns akseltrykk, mens fylkesvegene som tidligere beskrevet henger igjen. De kommunale vegene representerer ofte den største flaskehalsen i arbeidet med å redusere transportkostnadene.

Skogsbilvegene er en viktig ressurs så vel transportøkonomisk som miljømessig.

Terrengtransport koster ca 50 kr/m³/km, mens biltransport koster 1 kr/m³/km.

Terrengtransport krever 50-60 ganger mer energi enn transport med bil på veg. På den annen side reduserer bygging av skogsveger utbredelsen av inngrepsfrie naturområder.

En videre utbygging av skogsbilvegnettet i Hedmark vil det medføre større konsekvenser for miljøet. Direktoratet for naturforvaltning (DN) har senest i 1998 kartlagt inngrepsfrie områder i Norge. Dette er områder som etter DNs definisjon ligger mer enn 1 km fra tyngre tekniske inngrep. Kartleggingen viser at det i Hedmark var bygging av skogsbilveger som sto for den største reduksjonen av inngrepsfrie naturområder i perioden 1988-1998. Det er imidlertid store forskjeller mellom de nordlige og sørlige deler av fylket. I nord-fylket er opptil 50 % av arealet definert som inngrepsfrie områder, mens tilsvarende for sørfylket er bare 0.5 %. I St. meld nr 29 (1996-97) om "Regional planlegging og arealpolitikk" er det fokusert sterkt på at de resterende inngrepsfrie naturområdene må forvaltes som en viktig del av vår nasjonale arv. Videre er det sagt at kommunene så langt som mulig må unngå inngrep i naturområder som er tilnærmet fri for tyngre tekniske inngrep.

Tilsvarende er det i St. meld nr 58 (1996-97) om "Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling", uttrykt som et mål at inngrepsfrie naturområder skal bevares. Regjeringen og Stortinget peker på at inngrepsfrie naturområder er viktig av flere hensyn; bl.a. nasjonal arv og identitet, friluftsliv og biologisk mangfold.

3.2 Utfordringene.

3.2.1 Skogsbilvegene

Selv om skogsbilvegene i mange distrikter i fylket er godt utbygd er det fortsatt noe behov for nye veger. Bygging av nye veger må i sterkere grad enn før tilpasses miljøkvalitetene i skogområdet, og begrenses til de skogarealene hvor det kan drives et langsiktig, økonomisk skogbruk. Under planlegging av skogsbilveger bør alternative transportmetoder som for eksempel vinterbilveg vurderes der forholdene ligger til rette for det. Kanskje også noen av de vegene som ble bygd for flere tiår tilbake ikke trenger å rustes opp men at traséen kan brukes som vinterbilveg.

Den tyngste oppgaven med skogsbilvegene blir standardheving av eksisterende veger. Det antas at ca 5.000 km skogsbilveger i Hedmark er framførings- og vedlikeholdsmessig i så dårlig forfatning at de må bygges om. Nødvendige investeringer antas å representere en innsats på 600 millioner kroner over en periode på 20 år. Dette er basert på en meterkostnad på 120 kr, som i dag er gjennomsnittskostnaden for slike arbeider i Hedmark.

En standardheving av eksisterende skogsbilveger er vanligvis en bedre miljømessig løsning enn å bygge nye veger.

Eldre skogsbilveger kan imidlertid ha en uheldig beliggenhet sett i forhold til hva vi i dag vet om viktige miljøverdier sammenlignet med de hensyn som ble tatt under planlegging og bygging av vegene for mer enn 30 år siden. Noen veger ble lagt helt inntil vassdrag, noe vi i dag ønsker å unngå.

Ved en vurdering av hvilke veger som skal rehabiliteres, bør det også vurderes om det er aktuelt å legge om deler av strekningen. En eventuell omlegging kan være aktuell for å bedre stigningsforholdene på vegen, for å unngå høye skjæringer langs vegen, for å skåne viktige viltbiotoper og områder med stort biologisk mangfold m.m..

Vedlikehold av skogsbilvegene er forsømt over lang tid. Nødvendig sommedvedlikehold og preventivt vintervedlikehold antas å representere et volum som tilsvarer en årlig kostnad på 3 kr/m veg. Det er i underkant av 2 % av anleggskostnaden. Vedlikeholdet innebærer høvling, skraping, periodisk grøfterensk, stikkrennekontroll og vedlikeholdsgrusing.

3.2.2 Offentlig vegnett.

Det er et klart uttalt mål å legge forholdene til rette for at virkestransporten skal foregå på en kostnads- og miljøeffektiv måte. Kjøretøybestemmelsene reflekterer blant annet standarden på deler av vårt offentlige vegnett. Skogbruket i Hedmark må arbeide for å bedre rammevilkårene gjennom revisjon av kjøretøybestemmelsene. Det første målet må være å få innført 56 tonns totalvekt som gir både miljø- og vedlikeholdseffekt. Nye anvendelsesmuligheter for deler av virkesproduksjonen vil gi redusert transportbehov. Den nye fokus på bioenergi gir håp om et skritt i slik retning.

Kommunale veger

De kommunale vegene er ofte korte strekninger mellom skogbrukets interne vegnett og fylkes- eller riksvegene. Disse vegene representerer mange ganger en begrensning i kjøreløypa fra skogen til terminal eller industri, ofte i kombinasjon med fylkesveg.

Hva de kommunale vegene betyr i transportøkonomien er ikke beregnet, men det ligger her et viktig forbedringspotensiale.

Fylkesveger.

Gjennomsnittlig transportdistanse for tømmerlass på bil er i Hedmark ca 50 km. En flaskehalsundersøkelse utført av TF (TF1999) viser at 70 % av all tømmertransport med bil i Hedmark er innom fylkesveg(er) og 1/3 av virket har en transportkostnad som er påvirket av redusert akseltrykk.

Flaskehalsundersøkelsen for tømmertransporten i Hedmark (TF 1999), definerer veger som ikke tillater 10 tonns akseltrykk (BK 10), 4.5 meter lasshøyde og 18.5 meter vogntog lengde som flaskehals. Analysen viste hva redusert vekt- og lengdebestemmelser på det offentlige vegnettet utgjør i merkostnader for tømmertransporten i fylket.

Flaskehalsanalysen i Hedmark konkluderte bl.a. med at:

- Oppgradering av alle flaskehals på det offentlige vegnettet med tømmertransport vil spare skognæringen for 5.5 mill. kr. Årlig
- 88 % av besparelsen kan hentes inn på aktuelle fylkesvegstreknings

Merkostnader som skyldes mangelfullt vedlikehold og dårlig vegdekkestandard og som innebærer reduserte lass-størrelser, nedsatte hastigheter og omkjøring, er ikke inkludert i disse analysene.

Vedlikehold og transportkostnader

Som nevnt benyttes en eller flere fylkesvegstreknings i Hedmark til 70 % av tømmertransporten fra skogen fram til industritomt. De fleste av disse fylkesvegene er i dag preget av forsømt vedlikehold. Dårlig vegdekke, manglende grøfting, fjerning av kratt etc. er alvorlig på flere streknings. Dette medfører nedsatte hastigheter og omkjørings, og er i ferd med å forhindre leveranser av tømmer fra lokale skogeiere i visse distrikter.

Hastighetsreduksjoner på 10-15 km pr time i forhold til tidligere bruk er vanlig.

Det diskuteres å gjeninnføre redusert nyttelast på fylkesveger av betydning for skognæringen, inkludert veger som i dag allerede har redusert nyttelast. Tidligere analyser har vist hvilke drastiske konsekvenser dette vil ha for skognæringen. I dag vil dette direkte medføre stopp i avvirkning og reduserte inntektsmuligheter i allerede utsatte lokalsamfunn.

Riksveger

Det alt vesentlige av riksvegnettet i Hedmark er Bk 10/50. Det tillates 10 tonns akseltrykk og 50 tonns totalvekt hele året. Trafikkmessig er allikevel standarden for lav. Selv om tyngden av mulighetene for reduksjon i transportkostnadene ligger på kommunalt og fylkeskommunalt vegnett er det også forbedringspotensiale på riksvegene.

Uavhengig av tilstanden på det private og offentlige vegnettet bør det være mulige rasjonaliseringsgevinster ved jakt på unødvendig krysstransport og bedre logistikk.

3.2.3 Jernbane.

Transporten av virket på jernbane starter på terminal og for flis på industritomt. Det er på de lange distansene jernbanen har sin styrke som kompenserer for omlasting fra bil.

Gjennomsnittlig transportdistanse på jernbane er i underkant av 260 km (volumveid). Det er avgjørende for skogbruket i Hedmark både på kort og lang sikt at det eksisterer et konkurransedyktig transporttilbud for virkestransport på samtlige banestrekninger i Hedmark.

Tilgjengelighet og framføringstider

Tilgang til linjenettet oppleves som en flaskehals som samtidig bidrar til økte framføringstider for godstransporten. Siden ca 2/3 av transport-arbeidet kan relateres til transport gjennom Oslo, vil en investering i alle typer kapasitetsforbedrende tiltak i og rundt Oslo-regionen slå positivt ut for vår næring.

Konkurranse på sporet

Virkestransport på jernbane i Hedmark utgjør et stabilt volum, få transportbrukere og få laste-/lossesteder. Et slikt forutsigbart logistikksystem ligger godt til rette for konkurranseutsetting. Arbeidet med å liberalisere regelverket for å få *reell fri* konkurranse på sporet må derfor fortsette. Gjennom en konkurranseutsetting vil en få et godt korrektiv på forholdet mellom pris og kvalitet på transporttjenesten.

Kjørevegsavgift

Kjørevegsavgiften er en særnorsk avgift som kun rammer rundvirketransporten med kostnadsøkning på 8-9 %. Det finnes ingen gode argumenter for at denne avgiften skal beholdes. Et bortfall vil gi økt konkurransekraft mot bil samtidig som konkurranseforholdet mot importvirke vil forbedres.

Driftsorganisasjon

Cargonet AS er bortimot eneoperatør på godssiden i Norge. Denne monopolsituasjonen har nok vært medvirkende til at de organisatoriske omstillingene for å møte dagens og ikke minst morgendagens markeds- og konkurransesituasjon ikke går raskt nok. Et godt eksempel på dette er kravet til minimum 7 mnd. planleggingshorisont vedr. ruteendringer som foretas 2 ganger i året. Manglende fleksibilitet medfører at transportbrukerne legger til grunn et minimumsvolum ved bestilling av transportkapasitet av frykt for å bli økonomisk skadelidende ved evt. uutnyttet kapasitet. En konsekvens av dette er at tilleggsvolumer av bl.a massevirke anskaffes fra områder utenfor jernbaneområdet og setter dermed klare begrensninger for vekst i tømmeravvirkningen i Hedmark.

Dersom Cargonet AS ikke er i stand til å effektivisere samt kundetilpasse sine transporttjenester, er det sannsynlig at andre markedsaktører kommer inn.

Konsekvenser av ikke å foreta tiltak

Med utgangspunkt i dagens volumstrømmer vil f.eks en nedleggelse av Rørosbanen medføre at trafikkbelastningen (målt i ÅDT) på Rv 3 øker med 10 - 15 %. I forhold til Vegdirektoratets prognoser tilsvarer økningen en trafikkvekst man normalt vil ha over en 5 – 8 års periode. Dagens vegnett er ikke dimensjonert for en slik trafikkøkning og betydelige investeringer må til for å få en tilfredsstillende vegstandard. Rv 3 er allerede i dag en hardt belastet transportåre. Rørosbanen er derfor en absolutt nødvendighet for transport av skogsråstoffet. Den mest sannsynlige utviklingen er at 40 % av avvirkningsvolumet i Østerdalen (Åmot og nordover) vil få et 0-resultat eller bli ulønnsom og omsetningen av massevirke vil stoppe opp. Det samme vil også skje med sagtømmerleveransene etter kort tid.

Nedleggelse av godstransport av tømmer og flis på Rørosbanen kan medføre at grunnlaget for å drive effektiv jernbanedrift på andre banestrekninger som i dag har disse godsslagene, gradvis vil falle bort. I et slikt perspektiv har Solørbanen en usikker framtid. Østlandsforskning (ØF-rapport 01/2003) har beregnet at en total nedleggelse av ovennevnte banestrekninger vil medføre 40.000 flere vogntog pr år.

Dersom jernbanens kostnadsnivå, driftsopplegg og infrastruktur blir som i dag, er det sannsynlig at mer av transportene går over på bil. Vi kan komme i en situasjon der all tømmer – og flistransport på bane kan falle bort.

Med utgangspunkt i ØF-rapport 01/2003 kan situasjonen beskrives slik:

- Næringen vil totalt sett få en dyrere virkestransport i størrelsesorden 20 – 30 mill. kr
- større miljø- og ulykkesbelastning på hovedvegnettet.
- distriktsskogbrukets konkurransesituasjon og muligheter blir enda vanskeligere enn i dag som følge av en sammensatt kjede av negative hendelser:
 - lavere priser på skogsråstoff og biprodukter
 - lavere avvirkning
 - lavere investeringer
 - mindre tro på skogbruk som næring
 - lavere aktivitet i næringen
 - mindre regional betydning
 - færre arbeidsplasser både i relaterte næringer(skogindustri og leverandører til skogbruket) og i form av generelle ringvirkninger

4. Strategier med tilhørende handlingsplan og tiltak for å realisere mulighetene

4.1 Innledning

Med den dominerende rollen transporten har for prisen på tømmer inn på industritomt må anstrengelsene rettes mot mulighetene for rasjonelle opplegg.

Utviklingen av transportmidler, transportbaner og forskrifter er sentrale, felles oppgaver for skognæringen og skogindustrien. Det er viktig at transportøkonomien belyses og resultatene formidles til politikere og øvrige aktuelle beslutningstakere.

4.2 Målsetninger

4.2.1 Skogsbilveger

Betydningen av et funksjonelt skogsvegnett er mer framtrødende i dag etter endringene i avvirkningsmønster og industriens leveransekrav. Tilgjengelighet til arealene uavhengig av årstid og værforhold blir en viktig faktor ved tilrettelegging for skogbrukets interne transporter. Halvparten av skogsbilvegnettet holder transportavtalens krav til standard – vegklasse III. Situasjonen er svært bekymringsfull med tanke på de krav som i dag stilles til virkestransporten. For skogeierne betyr det at transporten må skje der bilene kommer fram. Det vil si på de gode vegene når forholdene er vanskelige og lavstandardvegene ikke er farbare. På denne måten veltes en større andel av både veg- og vegvedlikeholdkostnadene over på skogeiere med gode veger.

Vegklasse III er veger godkjent for transport hele året unntatt i teleløsningen og nedbørrike perioder. Bare noen helt få veger er bygd slik at de tåler transport hele året uansett forhold. Av miljøhensyn er det i teleløsningen og nedbørrike perioder viktig med kort terrengrtransport og helst på bæresterk mark.

En viktig oppgave blir en planmessig forsterkning av hovedveger slik at større arealer er tilgjengelig for drifter med kort terrengrtransport.

Målet må være å utarbeide kommunevise planer for veger som bør forsterkes.

Skogsbilvegnettet representerer en enorm investering. Med dagens anleggspriser representerer vegnettet en nypris på 2 milliarder kroner. Vedlikeholdsarbeidet forsømmes i stor grad med den følge at investeringene forringes unødvendig. Vellykket organisering av vedlikeholdsarbeidet på skogsvegnettet i Kongsvinger og et par andre kommuner må videreføres. Nøkkelen til det gode resultatet i Kongsvinger er et dataprogram som ivaretar det regnskapsmessige og administrative arbeidet i vedlikeholdsforeningene. Målet må være å etablere tilsvarende samarbeidsformer for vegvedlikehold i skogbruket i alle kommuner.

4.2.2 Offentlige veger.

4.2.2.1 Kommunale veger.

Det foreligger sparsomt med oppgaver over tilstanden på kommunale veger og gevinstpotensialet ved utbedring av flaskehalsene. Tømmertransportens omfang på kommunale veger er beskjedent målt i tonnkilometer, men en langt større andel av tømmervolumet er inntatt av kommunale veger.

Et problem for skogbrukets transporter på kommunale veger er ulik forvaltningspraksis i kommunene imellom. Uklare ansvarsforhold i kommunene bidrar til denne situasjonen. For skogbrukets transporter er det viktig med klare og ensartede veglister med klassifisering, aksellastbegrensning og begrensninger i bruk av vegene over året.

Skogbruket må motivere kommunene til utbedring av aktuelle veger opp til samme aksellast som vegene de munker ut på. Før dette er oppnådd må næringene gi innspill til kommunene på harmonisering av forvaltningspraksisen.

4.2.2.2 Fylkesveger.

Fylkesvegernes standard har størst betydning for virkestransporten.

Ca 60 % av fylkesvegene i Hedmark har 8 tonns aksellast. Denne delen av vegnettet blir dimensjonerende ettersom lassets størrelse begrenses av delen som har lavest vektgrense. Arbeidet med standardheving av fylkesvegnettet har svært dårlig framdrift på grunn av manglende ressurser.

Det gjelder midler til så vel nyanlegg, opprustning som løpende vedlikehold. Situasjonen krever at næringene bruker alle kanaler for å oppnå vedtak om økte bevilgninger til fylkesvegene.

4.2.2.3 Riksvegene.

Gevinstpotensialet for tømmertransporten på riksvegene er svært små sammenlignet med fylkesvegene og kommunale veger. Praktisk talt alle riksveger i Hedmark har 10 tonns aksellast og 50 tonn totalvekt. For riksvegene i Hedmark er problemet trafikk tettheten i forhold til vegenes standard. Hovedvegene som riksveg 2, riksveg 3 og riksveg 25 har høy trafikk tetthet og overbelastning som tidvis påvirker trafikken i sterkt negativ retning.

4.2.3 Jernbane.

Østlandsforsknings rapport "Rammebetingelser for transport av tømmer og trevarer – Rørosbanen og Solørbanen" slår fast at kostnadsøkningen ved å overføre tømmertransport til bil beløper seg til 22 millioner kroner i året. Skogbruket vil sitte igjen med kostnaden ved tilsvarende reduksjon i tømmerprisen.

Målet må være å bidra til reduserte transportkostnader for norsk virke ved å opprettholde banene og derved å styrke konkurransevnen på generelt grunnlag.

En miljømessig konsekvens av nedlagte baner er økt vegtrafikk, i alt 40000 vogntog på årsbasis. Skogbruket må peke på muligheter for økt trafikk på banene som derved vil bidra til fortsatt lønnsom drift.

Økt trafikk kan tilføres dels ved bedre tilrettelegging for transport til og fra stasjonene langs banene og bedre tilrettelegging for transport mellom Oslo og Trondheim.

4.3 Strategirområder (2003-2006)

4.3.1 Skogsbilveger.

Innsatsen for skogsbilvegene må trappes opp på to felter.

- forsterkning av bærelaget på strategisk viktige veger
- løfte vedlikeholdsaktiviteten på skogsbilvegene

De nærmeste 3 årene må målsettingen være å ha pekt ut de forsterknings-aktuelle skogsbilvegene i Solør- og Odalskommunene. Når dette grunnlaget er på plass vil etter hvert spørsmål om oppgradering diskuteres i forbindelse med ombygging eller tungt vedlikehold.

Fram mot 2006 må det arbeides for et etablert vedlikehold i minst 3 kommuner i tillegg til de tre hvor organiseringen er fullført.

4.3.2 Offentlige vegger

4.3.2.1 Kommunale vegger.

Alle kommunale vegger som utgjør en flaskehals for tømmertransporten må på sikt utbedres til å tåle

10 tonns akseltrykk. Innen perioden 2003 – 2006 er målet å oppnå 10 tonns akseltrykk på alle vegger hvor bruer ikke er begrensningen.

4.3.2.2 Fylkesvegger

Strategien for skogbruket er at det i løpet av 3-års perioden (2003 –2006) fattes beslutning om tiltak på fylkesveggen som sikrer 10 tonns aksellast og 50 tonns totalvekt.

I mellomtiden må det skje en oppskrivning av alle parseller hvor bruer ikke er begrensningen. Grøftetiltak bør ses i sammenheng med en oppskrivning for å øke den reelle bæreevnen.

Framkommeligheten på fylkesveggen preges av dårligere standard og vedlikehold enn tilfellet er på riksveggen. Vedlikeholdsarbeidet er generelt så dårlig at standarden på allerede gode fylkesvegger er i ferd med å tapes.

Rent kjøremessig representerer også vintervedlikeholdet en vanskelighet for virkestransporten på enkelte fylkesvegger. Brøyting skjer for sent etter snøfall og resultatet er nedkjørt snø og sporete vegbane.

Økte bevilgninger er en forutsetning for realisering av målsettingene. Strategien for det videre arbeid må være å synliggjøre de samfunnsmessige fordelene ved oppgradering og standardheving av fylkesvegnettet. Fylkesveggenes standard har størst betydning for virkestransporten. Sammenlignet med våre nærmeste konkurrenter, Sverige og Finland, er transportkostnadene 20 - 25 % høyere hos oss.

Skognæringens forslag til strategier for bedre framkommelighet på fylkesvegnettet i Hedmark:

- 1 Alle fylkesvegger av betydning for næringslivet sikres 10 tonns akseltrykk og 50 tonns totalvekt
- 2 Bevilgningene til fylkesvegformål økes
- 3 Alle vegger (uten brubegrensning) skrives opp til BK 10
- 4 Punktvisse utbedringer og grøfting
- 5 Prioriteringer av tiltak
 - Bæreevneforsterkning
 - Vintervedlikehold
 - Siktforbedringer
- 6 Bruer med redusert akseltrykk/totalvekt vurderes på nytt mot kjøretøylengde
- 7 Behov for fast dekke revurderes
- 8 Utbedring av alle ulykkesutsatte punkter
- 9 Ved eventuell todeling av vegnettet må viktige vegger for næringslivet klassifiseres som riksvegger

Samlet vil punktene ovenfor gi skognæringen årlige innsparinger på 8 millioner kroner.

4.3.2.3 Riksvegger

Riksveggen tilfredstiller i hovedsak virkestransportens krav med unntak av hovedårene hvor overbelastningen skaper problemer.

Næringene må bidra til å skape bedre politisk forståelse for at problemene er av nasjonal karakter - ikke et Hedmarksproblem.

En dominerende del av trafikken er gjennomgang Østlandet –Trøndelag/Møre. Arbeidet med de mest farligste strekningene, for eksempel Åsta /Åsta bru må starte opp i perioden.

4.3.3 Jernbane.

Østlandsforsknings rapport ”Rammebetingelser for transport av tømmer og trevarer Rørosbanen og Solørbanen” viser klart hva banetransporten betyr for levering av massevirke fra Hedmark.

I perioden 2003 – 2006 er det viktig å samle alle krefter som arbeider for et bedre transporttilbud på Rørosbanen og Solørbanen. Spesielt de nærmeste par årene kan være kritiske for banens skjebne.

Skogbruket i Hedmark må som en av de tyngste brukerne av jernbanetransport bidra til at de samlede interessene slutter opp om banene. Behovet for banetransport må synliggjøres ved at banene nyttes mer enn tilfelle er i dag. Samtidig må aktørene på banesiden arbeide med utvikling av tilbudet i samsvar med de behov transport-brukerne har.

Behovet for øyeblikkelig engasjement er særlig stort i spørsmålet om banenes framtid.

4.4 Handlingsplan (2003-2004)

- 1 Sikre Rørosbanens og Solørbanens framtid
 - ved å øke togandelen av tømmer og flis
 - påvirkning mot sentrale beslutningstakere
 - arbeide for å få fjernet kjørevegsavgiften på jernbane
 - 2 Arbeide for bedre offentlig vegnett/vegforvaltning
 - søke å åpne for Hedmark som prøvefylke for 56 t total-vekt og 24 m vogntoglengde alternativt 56 t på 22 m vogn-toglengde
 - kommunale veger
 - samordnet forvaltning, like rammevilkår kommunene imellom
- Fylkesveger
- øke bevilgningene
 - prioritere flaskehalser og grøfting i henhold til Transportbrukernes Fellesorganisasjons flaskehalsanalyse
- Riksveger
- forsert utbygging av stamvegene
- 3 Redusere transporten ved økt lokal utnyttelse av råstoffet
 - 4 Private veger
 - utarbeide strategisk forsterkningsplan på utvalgte veier
 - lage kalkyler for rasjonelt vedlikehold

Litteratur:

Kommunal- og regionaldepartementet, Landbruksdepartementet og Norges Skogeier-Forbund (2002)

Prosjektrapport: "Rammebetingelser for tømmertransport i Norge"

Stortingsmelding nr 29 (1996-97): "Regional planlegging og arealpolitikk"

Stortingsmelding nr 58 (1996-97): "Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling"

Stortingsmelding nr 17 (1998-99): "Verdiskapning og miljø – muligheter i skogsektoren"

Stortingsmelding nr 46 (1999-00): "Nasjonal Transportplan 2002 2011"

Transportbrukernes Fellesorganisasjon:

Rapport "Gevinst ved utbedring av sekundærveinettet i Hedmark. Basert på skognæringens transporter." (1999)

Transportbrukernes Fellesorganisasjon:

Rapport "Skognæringen har behov for bedre fylkesveier." (2002)

Østlandsforskning: Rapport

"Rammebetingelser for tømmertransport i Norge – Rørosbanen og Solørbanen." (2003)

