



SAMFUNNSNYTTEN AV
**GODSPAKKE
INNLANDET**

 **FLOWCHANGE**

Prosjekt:

Analyse av transport- og næringsvirkninger av Godspakke Innlandet

Oppdragsgivere:

Godsalliansen nord-sør bestående av

Aktører i skog- og trenæringen

Industriaktører på Helgeland

Kongsvinger-regionen

LO

NHOs regionforeninger i Innlandet og Nordland

Oppdragsgivers kontaktperson

Dag Skjølaas

Vårt prosjektnummer

02-2017

Skrevet av

Geir Berg

Kontrollert av

Dag Skjølaas, Norge Skogeierforbund

Yngve Sjøstad Andreassen, Hedmark Kunnskapspark AS, avd. Kongsvinger

Dato

28.02.2017

Flowchange AS

SAMMENDRAG

Jernbanedirektoratet har fremmet en helhetlig plan for transportutvikling på jernbane som er spesielt rettet mot eksportnæringenes transportbehov. Planen inneholder 7 tiltak som samlet benevnes som Godspakke Innlandet. Tiltakene kan få stor samfunnsmessig betydning for nærings- og transportutviklingen i flere landsdeler. Oppgradering av banenettet kombineres med tilrettelegging av nye terminaler ved regionale knutepunkter. Tiltakene vil gjøre banenettet mer robust og fleksibelt og bidra til vekst i de grenseoverskridende transportene.

Tilrettelegging for både transport- og næringsutvikling

Godspakken styrker konkurranseevnen for de eksportrettede næringene, både ved transport av råvarer og ved transport av industrigods. Disse næringene har transportkostnader som kan være omkring 30 % av omsetningsverdien for produktene. Målgruppen er bedrifter som produserer og distribuerer volumkrevende gods som ikke passer for omlasting til bane i de sentrale byområdene der containerterminalene er lokalisert. Samtidig legges forholdene til rette for mer effektiv og miljøvennlig transport utenom de største byene og for potensiell fremtidig industriutvikling i tilknytning til de nye terminalene. De har riktig beliggenhet i transportnettet for å kunne bidra til regional godskonsentrasjon. Som følge av bortfall av foredlingskapasitet er tilrettelegging av kombinasjonsløsninger helt avgjørende for eksportnæringenes utvikling og sysselsetting. Godspakke Innlandet legger grunnlaget for lange sammenhengende transporter over Kongsvinger med tog fra Nordland til destinasjoner i det svenske banenettet og videre til Europa. Det kan på sikt føre til etablering av en kjernekorridor for grenseoverskridende transporter der næringslivets transportbehov har høyest prioritet. Behovet er absolutt tilstede. Med unntak av eksporten av skogråstoff over Kongsvinger og av mineraler over Narvik til Kiruna er jernbanens andel av de grenseoverskridende transportene på et bunnivå. Korridoren Oslo-Gøteborg kan ikke ivareta det eksportrettede næringslivets behov da omkjøring via Oslo er tidskrevende og utfordrende med hensyn til kapasiteten i linjenettet.

Det er lagt til grunn et relativt moderat overføringsomfang til bane mot 2050 sammenlignet med omfanget av dagens varestrømmer. Utfordringene er ikke bare knyttet til brister i samferdselsinfrastrukturen. Som for eksportene med skip er den skjeve retningsbalansen utfordrende. Engroshandelsbedriftene konsentrerer sin virksomhet til Osloregionen eller til Gøteborgområdet. De sentrale terminalene i banenettet er lokalisert i de største byene. Denne strukturen er ikke tilpasset det grovere godsets behov som Godspakke Innlandet primært retter seg mot. Det forventes at teknologiutvikling finner sted slik at jernbanen gradvis vinner tilbake markedsandeler. Det er særlig behov for tiltak som bidrar til at de internasjonale transportnettverkene setter semitraileren på toget fremfor trekking av lasten av trekkvogn med sjåfør over lange avstander.

I nytteberegningen for økt godstransport på bane er det tatt hensyn til nåværende retningslinjer for bærekraftig uttak av skogråstoff til industriformål i Hedmark og Oppland. Samtidig er det forventet at råstoff som i dag blir lite utnyttet kan anvendes til kommersielle formål. Det gjelder bl.a. løvtrær, greiner og topper (GROT). Mange aktører har gitt innspill vedrørende utviklingen i skognæringen. Med etablering av en ny terminalstruktur legges forholdene til rette for bedre utnyttelse av skogressursene, økt verdiskaping i innenlandsk tremekanisk industri og redusert biltransport. For prosessindustrien i Midt- og Nord Norge vil en forbedret banekorridor kunne ha stor betydning. Industriens konkurranseevne er ofte nært knyttet til omfanget av nisjeprodukter som i dag leveres i mindre kvanta til strategiske samarbeidspartnere i utlandet med lastebil. Bruk av jernbane vil redusere transportkostnadene og styrke industrialiseringen av disse varestrømmene.

Beregningsgrunnlaget for de prissatte virkningene

Investeringer i banesektoren antas å ha nytte i 75 år. Analyseperioden er 40 år med 2026 som åpningsår. 2050 er beregnet som gjennomsnittså for trafikkgrunnlaget over hele perioden. I løpet av en så lang tidsperiode vil det skje store endringer som ingen tenker på i dag. Analysen må derfor baseres på en kombinasjon av historisk utvikling, prognoser og kunnskap om markedet og trendene. De nasjonale transportmodellene har begrenset merverdi for nytteberegningene da de ikke kan fange opp strukturelle endringer som Godspakke Innlandet bringer med seg.

Beregningsgrunnlaget for nytte er basert på konservative estimater for utvikling i et langsiktig perspektiv. Følgende nøkkelfaktorer gjelder:

- Med elektrifisering og nye banetilkoblinger øker antall godstog over Rørosbanen- og Solørbanen (strekningen Hamar-Kongsvinger) fra 24 godstog per uke i 2016 til 62 godstog per uke i 2050. Transportene av skogsvirke suppleres med andre varegrupper. Det er ikke beregnet returnnytte for de 24 togene som i dag laster skogsvirke på Røros- og Solørbanen da de stort sett kjører tomme tilbake over grensen. 50 % av de sparte kostnadene for operatørene som følge av nye tilsvinger tilfaller vareeierne i form av lavere priser. De sparte kostnadene ved elektrifisering tilfaller vareeierne i sin helhet på grunn av at det øker konkurransen i korridoren.
- Elektrifiseringen og nye banekoblinger bidrar til etablering av 8 togpar per uke med ulike former for gods mellom destinasjoner i Trøndelag/Nordland og destinasjoner i Sverige over Kongsvinger innen 2050. Til sammenligning er det 17 togpar per uke over Kongsvinger til Narvik i dag.
- Tiltakene utløser en økt avvirkning på 4 % i Hedmark og Oppland som følge av lavere transportkostnader, tilsvarende 170.000 m³ per år.
- Tiltakene utløser en volumvekst for skogprodukter over Røros- og Solørbanen på ca. 400.000 m³. Det skyldes transport av nye former for skogråstoff (som GROT), økt avvirkning av rundvirke og samlastning med andre produkter, som trelast. Fordelingen mellom terminalene vil avhenge av mange forhold, som produktsammensetningen og konkurransesituasjonen mellom aktørene. Det tilsvarer en vekst på ca. 30 % fra dagens nivå som anses som basisalternativet.
- Tiltakene forventes å utløse en volumvekst også på andre strekninger, som overføring av 125.000 m³ med skogsvirke fra vei til bane ved etablering av en terminal på Gardermoen (Hauer seter). I tillegg kommer vekst i foredlede produkter og avfall (som trevirke for resirkulering) som i liten grad fraktes på bane i dag.
- Tiltakene fører til en umiddelbar reduksjon av transportkostnadene for skognæringen med ca. 40 mill. kroner med nåværende avvirkning. Sett i et perspektiv på 40 år med 2026 som åpningsår blir effektene både for skognæringen og for andre næringer betydelig høyere.

Beregningen viser at Godspakke Innlandet er samfunnsøkonomisk lønnsom. De 7 tiltakene vil samlet utløse økt skogproduksjon på Østlandet, bidra til vesentlig lavere transportkostnader for eksportnæringene og overføre gods fra vei til bane over lange avstander. Det samlede investeringsomfanget er anslått til 2,6 mrd. kroner. I tillegg kommer skattevirkninger og andre offentlige virkninger. *Det antas at Godspakke Innlandet er samfunnsøkonomisk lønnsom når neddiskontert årlig nåverdi er over 200 mill. kroner. I kalkylen er de samlede prissatte virkningene beregnet med en neddiskontert nytteverdi på 416 mill. kroner.* Nyttan er fordelt på følgende måte:

- | | |
|---|------------------|
| ○ Reduserte transportkostnader for næringslivet | 110 mill. kroner |
| ○ Operatørnytte som følge av godsoverføring fra vei til bane | 248 mill. kroner |
| ○ Operatørnytte som følge av økt banetransport av skogprodukter | 24 mill. kroner |
| ○ Direkte næringsnytte for skogeierne som følge av økt avvirkning | 34 mill. kroner |

Beregningen av reduserte transportkostnader forutsetter at en vesentlig del av gevinsten ved bedre transportinfrastruktur tilfaller produsentene. Sannsynligheten for dette er stor siden transportene skjer i et kommersielt marked med flere aktører. Desidert mest samfunnsnytte oppstår når gods kan overføres fra vei til bane over lange avstander. Et godstog rommer minimum samme godsvolum som 20 semitrailere. Godstoget har en overført operatørnytte på 160.000 kroner per tur, basert på at semitraileren har en driftskostnad på 16 kroner/km og at omkring 75 % av godstogets kapasitet blir utnyttet. Antatt transportavstand er beregnet til 500 kilometer. Dette er et gjennomsnitt for samtlige varestrømmer.

Det kan diskuteres om transportkostnadene (operatørnyttene) gir et riktig uttrykk for opplevd nytte for leverandørene av råvarer og av industrigods og for mottakerne av transportytelsene. Ved transport av volumkrevende gods fra destinasjoner i Innlandet er ofte konkurransedyktig banetransport en helt avgjørende forutsetning for at produksjon skal finne sted. Nyttene vil da være vesentlig høyere enn vederlaget for transporten. Opplevd nytte er imidlertid vanskelig å beregne for ulike varestrømmer mellom mange destinasjoner. Operatørnyttene er derfor lagt til grunn i kalkylen.

Svært positive ringvirkninger

Lavere transportkostnader for skognæringen fører til økt førstehåndsomsetning av råstoff. Verdien av førstehåndsomsetningen er inkludert i samfunnsnyttene. I tillegg kommer ringvirkninger knyttet til foredling av råstoffet f.eks. i tremekanisk industri. Ifølge nasjonalregnskapet bidrar foredling av skogproduktene til en multiplikatoreffekt på 5 med hensyn til sysselsetting og på 7 med hensyn til produksjonsverdi.

Virkninger knyttet til næringsutvikling i forbindelse med de nye terminalene og økt konkurransevne for det eksportrettede næringslivet er ikke prissatt i nytteberegningen. Det er heller ikke gevinster knyttet til miljø og reduksjon av andre kostnader for storsamfunnet. Nye undersøkelser fra USA viser at næringsområder som lokaliseres i direkte tilknytning til moderne intermodale transportknutepunkt vokser dobbelt så raskt som andre næringsområder.

En lastebil slipper i gjennomsnitt ut ca. én kilo Co₂ per kilometer. Et godstog mellom f.eks. Mo i Rana og Tyskland over Kongsvinger kan erstatte inntil 24 lastebiltransporter. Klimanytten av en ny korridor for industrigods vil derfor bli betydelig.

INNHold

Sammendrag	3
Tilrettelegging for både transport- og næringsutvikling	3
Beregningsgrunnlaget for de prissatte virkningene	4
Svært positive ringvirkninger	5
1 Nytteberegning av Godspakke Innlandet	7
1.1 Om godspakken	7
1.2 Godspakken er i samsvar med forslaget til neste nasjonale transportplan	8
1.3 Tømmerterminaler med utviklingspotensial for annet gods	10
2 Beregningsgrunnlaget for samfunnsøkonomisk nytte	12
2.1 Mange faktorer inngår når nytte skal beregnes	12
2.2 De prissatte faktorene i de samfunnsøkonomiske analysene	12
2.3 Begrensninger i modellene	14
2.4 Nytten ved transport av råvarer og industrigods	15
2.5 Ringvirkninger av samferdselsinvesteringer	16
3 Trafikkgrunnlaget for transport av skogprodukter	18
3.1 Jevn vekst i avvirkningen til industriformål	18
3.2 Kraftig vekst i eksporten av råvarer	19
3.3 Godstogene går i faste pendler mellom mange terminaler	20
3.4 Basisalternativet – volumutviklingen på bane uten nye tiltak	21
3.5 Virkningene av Godspakke Innlandet for skognæringen	22
3.6 Terminalene i Godspakke Innlandet	23
3.7 Antall godstog med skogsvirke over Solørbanen	24
4 Nye transporter over Solørbanen	25
4.1 Lav markedsandel for industrigods på bane over landegrensene	25
4.2 En ny korridor kan være en «game changer» for industrigods på bane	25
4.3 Semitraileren settes på toget	27
4.4 Antall godstog over Solørbanen i 2050 i tillegg til skogsvirke	27
5 Nytteberegning av Godspakke Innlandet	29
5.1 En integrert plan med sju tiltak	29
5.2 Verdien av spart tid som følge av nye banetilkoblinger (tilsvinger)	29
5.3 Nytten av et nytt nasjonalt nav for skogsvirke i Kongsvinger	30
5.4 Nytten av en ny tømmerterminal på Rudshøgda (Ringsaker)	31
5.5 Nytten av en ny terminal ved Hauer seter (Gardermoen)	32
5.6 Samfunnsnytt av elektrifisering av strekningen Hamar-Kongsvinger	32
5.7 Beregning av næringsnytte ut over transportnytte	34
5.8 Sammendrag	34
Referanser	37
Om analysen	37

1 NYTTEBEREGNING AV GODSPAKKE INNLANDET

1.1 Om godspakken

Norges Skogeierforbund og NHO Transport og Logistikk avholdt 28. november 2016 et seminar som drøftet Jernbanedirektoratets forslag til tiltak på godsområdet i den kommende nasjonale transportplanen. Tiltakene som benevnes som Godspakke Innlandet har fått bred oppslutning. Mange bedrifter og organisasjoner har etter hvert sluttet seg til målene for godspakken. Den er unik i jernbanesammenheng ved at den i første rekke retter seg mot eksportnæringenes transportbehov og innbyr til integrert areal-, nærings- og samferdselsutvikling i bransjer der lavere transportkostnader og raskere fremføring til markedet virkelig kan utgjøre en forskjell. Godspakke Innlandet har fem overordnede mål:

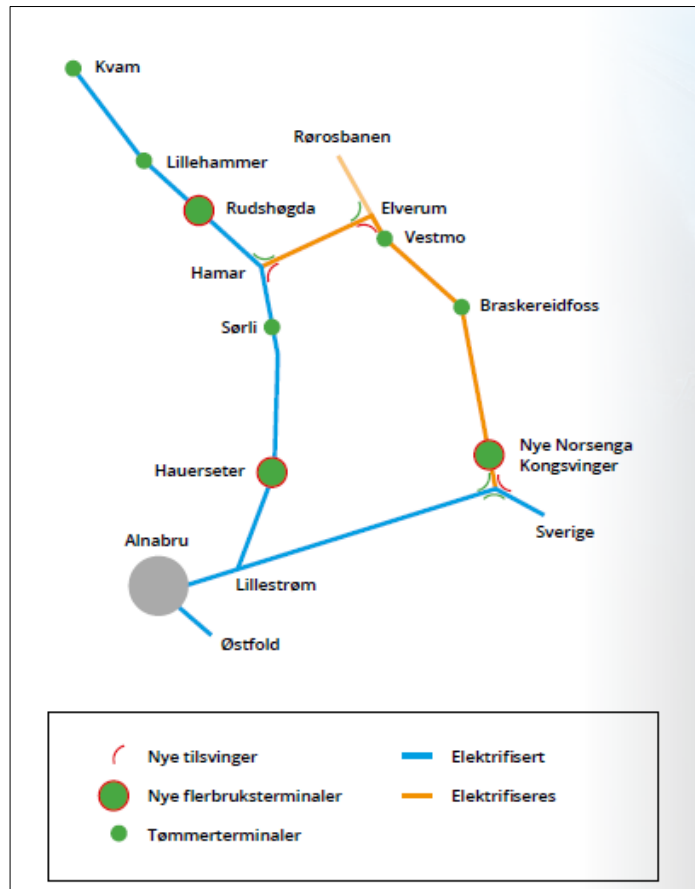
- Styrking av eksportbedriftenes konkurransevne for kombinerte bil- og banetransporter mellom Norge og utlandet
- Styrking av jernbanens rolle der jernbanen har størst økonomisk betydning for næringslivet; ved transport av råvarer og bearbejdede råvarer og ved transporter over lange avstander (> 1000 kilometer).
- Tilrettelegging for økt avvirkning til industriformål i skognæringen på Østlandet, og spesielt i de indre delene.
- Tilrettelegging for økt verdiskapning i eksisterende industri og industriell utvikling i sentrale, regionale knutepunkter, både for bioøkonomi og annen industribasert virksomhet.
- Reduksjon av avhengigheten av transportsystemet i og gjennom Oslo for de mest transportintensive næringene

Godspakke Innlandet består av 7 forskjellige tiltak innenfor tre hovedområder:

- Etablering av nye banekoblinger (tilsvinger) i Hamar, Elverum og Kongsvinger slik at godstog kan kjøre over på en annen banestrekning uten å måtte snu ved nærmeste terminal.
- Elektrifisering av banestrekningen Hamar-Kongsvinger.
- Etablering av en flerbruksterminal på Gardermoen (Hauerset), etablering av en ny tømmerterminal i Ringsaker (Rudshøgda) samt flytting og utvidelse av tømmerterminalen på Kongsvinger.

Denne analysen har som formål å vurdere nytten av Godspakke Innlandet for næringslivet og for storsamfunnet. Analysen baseres på et bredt kunnskapsgrunnlag, som opplysninger fra Norges Skogeierforbund og fra aktørene, rapporter i regi av AS Civitas og Østlandsforskning, beregninger i den nasjonale godstransportmodellen og andre relevante prosjekter innen samferdsel- og næringsutvikling. Man kan likevel slå fast at nytten i mange sammenhenger ikke kan beskrives i kvantitative termer. Tilrettelegging for næringsutvikling er et langsiktig tiltak. Bedrifter etablerer seg ikke på et nytt sted før infrastrukturen er på plass, markedsgrunnlaget er vel fundert og det tilbudte næringsområdet er konkurransedyktig med andre lokaliseringer. Når det gjelder kapasitetsutfordringene ved transport inn til og gjennom Oslo er de både av faktisk art og av psykologisk art. Usikre rammebetingelser er svært uheldig for næringslivet når konkurransevnen er basert på stabil drift gjennom hele forsyningskjeden.

Investeringene i Godspakke Innlandet fremgår av illustrasjonen nedenfor:



Figur 1: Forslaget til baneinvesteringer i Godspakke Innlandet

1.2 Godspakken er i samsvar med forslaget til neste nasjonale transportplan

Godspakke Innlandet er en del av de statlige transportetatenes forslag til tiltak for å styrke næringslivets transporter på bane. Fra og med middels ramme i planforslaget er det foreslått 2600 mill. kroner til tiltakene fram til 2029. Det skal være tilstrekkelig til å realisere gjennomføringen av samtlige delprosjekter. Tiltakene har nytte for hele banenettet. Dette fremgår blant annet av kapittel 7 som omhandler strategien for transport av gods:

- Det foreslås nye dobbeltsporparseller på Kongsvingerbanen, nye banekoblinger i Elverum og Kongsvinger og elektrifisering av Solørbanen og strekningen Hamar–Elverum på Rørosbanen. I sum gir dette økt kapasitet, avlastning av Hovedbanen og Alnabru og bedre direktetilgang til Kontinentet.

Tilsvingene foreslås gjennomført tidlig i perioden. Behovet for nye terminaler omtales på side 301:

Tømmertransportene på jernbane har hatt en sterk vekst de siste årene. En effektiv jernbane er helt avgjørende for skognæringen. Strukturendringene i skognæringen hadde neppe vært mulig uten et godt jernbanetilbud. Skognæringen og Jernbaneverket er i tett dialog om løsninger. I planperioden vil et av de viktigste tiltakene være å utvikle en framtidsrettet terminalstruktur.

Det arbeides med planer om å flytte Sørli-terminalen nordover mot Mjøsbrua (Rudshøgda) og utvide terminalene i Elverum (Vestmo) og Kongsvinger (Norsenga), hvor veksten er større enn tidligere antatt. Hvis veksten fortsetter som nå, må det etableres ny terminalkapasitet i Kongsvingerområdet i første planperiode. Det er videre behov for en restrukturering i Telemark og Agder. Mulighetene for å etablere en tømmerterminal på Romerike i tilknytning til Hauer seter skal utredes.

Slike «multifunksjonelle» terminaler skal ta en regional rolle. I Kongsvinger- og Grenlandsområdet er det aktuelt å etablere koblingspunkter hvor man kan bygge og koble tog basert på de godsmengdene som er i området eller passerer igjennom.

Med elektrifisering av strekningen Hamar-Kongsvinger blir Kongsvinger et enda mer sentralt transportknutepunkt for gods enn i dag. I Sverige er det tre slike knutepunkt. Mest kjent er Hallsberg ved Ørebro. Kongsvingerbanen er den viktigste transportkorridoren for gods mellom Osloregionen og de nordligste fylkene samt for destinasjoner i Sverige (eks. malmtrafikken over Narvik). 97 godstog passerer i gjennomsnitt hver uke over Åbogen mellom Kongsvinger og Charlottenberg. Ingen andre banestrekninger i Sør-Norge har flere godstog per uke. Ved elektrifisering av strekningen Hamar-Kongsvinger kan gods mellom destinasjoner i Midt-Norge og Nordland (sør for Salten) og mellom utenlandske destinasjoner transporteres over Solørbanen/Rørosbanen på en raskere og mer kostnadseffektiv måte. De lange banekorridorene over Kongsvinger og Kongsvinger som et fremtidig transport- og næringsknutepunkt kan illustreres på følgende måte:



Figur 2: Illustrasjon av potensialet for Kongsvinger som godsknutepunkt ved elektrifisering av strekningen Hamar-Kongsvinger (Solørbanen og deler av Rørosbanen)

1.3 Tømmerterminaler med utviklingspotensial for annet gods

Både Hauer seter, Rudshøgda og Kongsvinger er naturlige regionale, geografiske knutepunkt. Den strategiske lokaliseringen er en avgjørende forutsetning for attraktiviteten til en ny flerbruksterminal og ny næringsvirksomhet i direkte tilknytning til denne. Lokalisering på Rudshøgda er sentralt for bedrifter som retter seg mot et felles arbeids- og servicemarked i de tre Mjøsbyene. En rekke bedrifter innen blant annet dagligvareproduksjon og transport er lokalisert her. For å kunne oppnå synergieffekter og for å kunne dele kostbar infrastruktur er det viktig at tilretteleggingen av nye terminaler ses i nær sammenheng med eksisterende næringsstruktur og tilretteleggingen av nye arealer for næringsutvikling.

I Kongsvinger er kapasiteten ved Norsenga-terminalen sprengt. Kommunen er derfor i gang med å vurdere alternative lokaliseringer. Etablering nord for Kongsvinger ved Solørbanen foretrekkes da det er vanskelig å få etablert nye sidespor på Kongsvingerbanen. På Kongsvingerbanen er det behov for både dobbeltsporparseller og lengre møtespor. Banen betjener flere togprodukter med et betydelig potensial for etterspørselsvekst dersom kapasiteten og hastigheten på sporet forbedres. Kongsvingerbanen er særlig viktig for de lange transportene som fjerntog (Oslo-Stockholm), kombitog (Oslo-Narvik), transporten av massevirke til Østfold og eksporten av massevirke til svensk industri. Avsetningen av massevirke er helt avgjørende for avvirkningen og tilgangen til skurtømmer for trebearbeidende industri i Norge.

I Kongsvingerregionen er det lokalisert noen større industribedrifter som betjener kunder i Norge, Sverige og Baltikum. Blant disse er Mapei AS i Nord-Odal. Fabrikksjef Jan Roger Broen mener at lokaliseringen er ideell for bedrifter som retter seg både mot et nasjonalt og et internasjonalt marked:

«Vår konsern har nylig vurdert opprettelse av en ny fabrikk i Stockholmsområdet. Konsernet valgte heller å utvide kapasiteten ved bedriften på Sagstua. Transportkostnadene fra Kongsvingerregionen til Malmø eller Gøteborg er ikke høyere enn fra Stockholm. Både lønnskostnader og arealkostnader er konkurransedyktige med en etablering i Midt-Sverige. Kongsvingerregionen har relativt kort avstand til alle de tre største byene i Skandinavia – Oslo, Gøteborg og Stockholm. Administrasjonskostnadene ved produksjon ett sted er lavere enn ved produksjon to steder.»

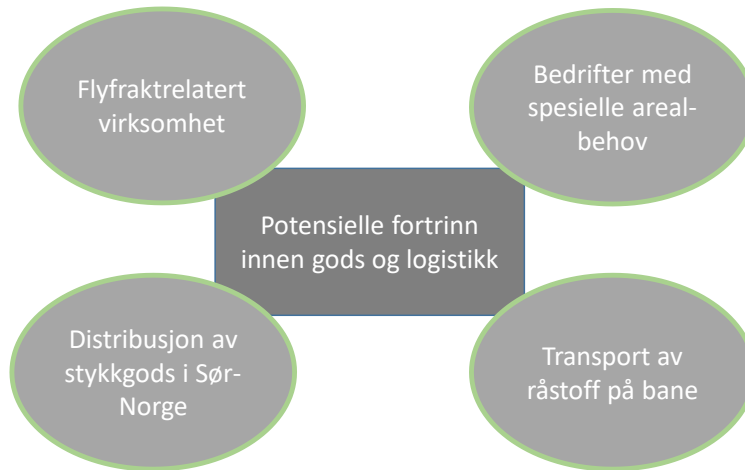
Simuleringer i den nasjonale transportmodellen for gods indikerer at Kongsvinger er en potensial terminal for lasting av gods fra leverandører på Østlandet som skal til de nordligste fylkene. Kongsvinger kan også være et brohode for bedrifter i Nord-Norge eller for bedrifter i EU landene som vil etablere et salgskontor med distribusjonssenter med relativt kort avstand til de tre største byregionene i Skandinavia; Oslo, Gøteborg og Stockholm. Det er 1-4 timers reisetid til samtlige i dag og reisetiden forkortes gradvis gjennom nye investeringer på begge sider av grensen.

For samtlige terminaler kan forholdene legges til rette for samlokalisering med foredlingsindustri basert på skogråstoff og annen næringsvirksomhet der regionen har spesifikke fortrinn. Det industrielle perspektivet er viktig ved terminalinvesteringer i Innlandet.

Etablering av en baneterminal på Hauer seter er tidligere utredet av Sitma AS for Akershus fylkeskommune (januar 2014). Hauer seter er i dag et stoppested for persontogene på Hovedbanen mellom Jessheim og Dal. Gardermoen næringspark og Oslo Lufthavn Gardermoen er lokalisert på motsatt side av E6. Avstanden til Coops sentrallager er ca. tre kilometer. En vesentlig del av den ferske sjømatomsetningen på i overkant av 1,0 mill. tonn per år omfordeles på Gardermoen og transporteres videre med fly eller lastebil. Handelen over landegrensene med sjømat og landbruksvarer antas å øke betydelig i årene som kommer.

En tømmerterminal på Hauer seter er i første rekke viktig for norsk treforedlingsindustri. Godstogene rekker to turer per dag til foredlingsindustrien i Østfold eller til havner i Oslofjorden, til tross for

kapasitetsbegrensningene gjennom Oslo. Transportene gjennom Oslo foregår derfor om natta og iblant på formiddagene. Analysen i 2014 viste at en lokalisering på Gardermoen er spesielt attraktivt for bedrifter i de fire kategoriene som er spesifisert nedenfor:



Figur 3: Fire varestrømmer som kan anvende bane over Hauer seter (Gods som krysser grenser - En mulighetsstudie av Gardermoen næringspark og nærliggende områder, januar 2014, Sitma as).

Arealkonflikter og arealkostnader ved etablering av en terminal på Hauer seter vil være beskjedne sammenlignet med mange andre lokaliseringer. Terminalen kan utbygges i takt med behovet. Et sidespor kan etableres inn på næringsområdet. En viktig barriere er manglende kapasitet på Hovedbanen utenom døgnetts stille timer. Det pågår en statlig konseptvalgutredning vedrørende den fremtidige terminalstrukturen for containertransport på bane i Oslofjordområdet. Her vurderes Hauer seter som et supplement til, eller et alternativ til, modernisering og videre utbygging av Alnabruerterminalen. Utredningen forventes å foreligge i løpet av våren 2017.

2 BEREGNINGSGRUNNLAGET FOR SAMFUNNSØKONOMISK NYTTE

2.1 Mange faktorer inngår når nytte skal beregnes

I denne analysen beregnes samfunnsnyttene av Godspakke Innlandet med utgangspunkt i dagens varestrømmer og konkurransesituasjon mellom transportmidlene. I tråd med Samferdselsdepartementets retningslinjer skal alle nye prosjekter rangeres på grunnlag av samfunnsøkonomiske analyser, med angivelse av netto nytte per budsjettkrone. Det legges stor vekt på nyttekostnadsberegninger når tiltak skal prioriteres. Den samfunnsøkonomiske analysen veier fordelene av et tiltak opp mot ulempene/kostnadene som tiltaket medfører. Et prosjekt defineres som samfunnsøkonomisk lønnsomt dersom prosjektets nytte eller fordeler er større enn tiltakets kostnader/ulempene.

Imidlertid er det mange andre faktorer som også påvirker en investeringsbeslutning. I den kommende transportplanen skal samfunnssikkerhet, klimatilpasninger og beredskap tillegges økt vekt. Godstiltakene i forslaget til neste nasjonale transportplan er ikke tillagt ekstra målbar nytte, som nytte knyttet til klima, sikkerhet eller beredskap. Dette burde vært drøftet nærmere. Godsoverføring fra vei til bane er et viktig tiltak av klimahensyn de kommende årene. I forbindelse med anbefalingen rundt elektrifisering av Solørbanen og deler av Rørosbanen uttalte Jernbanedirektør Elisabeth Enger følgende (11. desember 2015):

«Vi ser at fordelene med disse banene, både som alternativ for Dovrebanen og som avlastning av Hovedbanen, vil være store. Når arbeidet med InterCity-utbyggingen vil pågå i mange år, må Dovrebanen også holdes stengt i lange perioder. Da kan togene komme frem langs Røros- og Solørbanen.»

Denne rapporten er viet det kommersielle godsgrunnlaget som Godspakke Innlandet hviler på. Samfunnsøkonomiske vurderinger gjøres i første rekke gjennom konsekvensutredninger og kartlegging av virkninger. Samfunnsøkonomiske beregninger, vanligvis i form av nyttekostnadsanalyser (forkortet til NKA), inngår som en del av konsekvensutredningene. Ved siden av NKA er kostnadseffektivitetsanalyser den mest brukte metodikken for beregning av samfunnsøkonomisk lønnsomhet.

Nyttekostnadsanalysen er en beregning av prissatt nytte og kostnader av tiltaket sammenlignet med situasjonen hvis tiltaket ikke gjennomføres (referansealternativet). I tillegg suppleres den prissatte nettoytten med en beskrivelse av ikke-prissatte virkninger. Virkninger for nærmiljø, byutvikling, friluftsliv, og landbruksproduksjon er blant elementene som anses som ikke-prissatte virkninger. Hensynet til byutvikling har kommet mer på agendaen enn tidligere. Det samme har vern av dyrket eller dyrkbar jord. Hensynet til klassisk naturvern, som dyreliv og våtmarksområder synes å være mindre prioritert enn for noen år siden. Den samfunnsøkonomiske nyttekostnadsanalysen baseres på prosjektets prissatte konsekvenser.

2.2 De prissatte faktorene i de samfunnsøkonomiske analysene

Denne rapporten baseres på Jernbaneverkets håndbok for samfunnsøkonomiske analyser (2015-utgaven). Ved investeringer i jernbanesektoren er det normalt følgende elementer som prissettes:

- Tidsgevinster for trafikantene
- Bedriftsøkonomiske konsekvenser for operatørene
- Finansielle konsekvenser for det offentlige (primært staten)

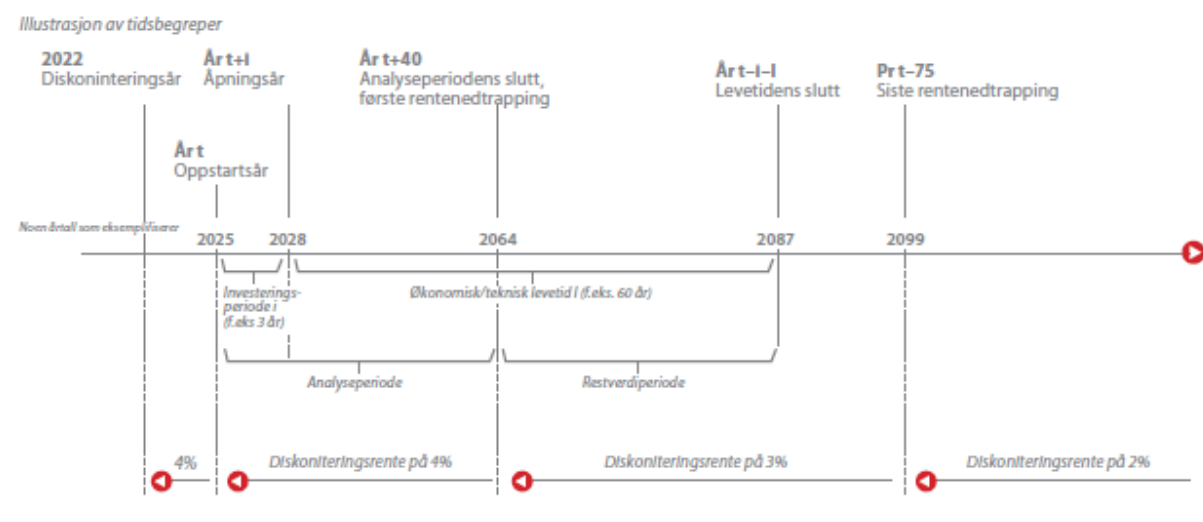
- Ulykker
- Luftforurensing
- Støy
- Helseeffekter av gange og sykling

For hvert element er det fastsatt en standardisert faktor som varierer med avstand og trafikkmengde. Hensikten er at den samfunnsøkonomiske nytten av tiltak skal kunne sammenlignes på en best mulig måte. Samfunnsøkonomisk netto nytte (forkortet til NN) av et tiltak er den samlede prissatte samfunnsnyttens fratrukket kostnadene ved tiltaket. Når NN er større enn 0, er tiltakets nytte større enn tiltakets kostnader.

Den samfunnsøkonomiske nytten baseres på hva brukerne er villige til å betale for å oppnå fordelene og unngå ulempene ved en endring. Samfunnets samlede nytte måles følgelig som aggregert betalingsvilje for alle som påvirkes av tiltaket. Hovedkomponenten i offentlige nytteberegninger vedrørende samferdsel er brukernes oppgitte verdi av spart tid. Den sparte tiden omregnes i nytte over prosjektets levetid, dvs. den perioden som tiltaket forventes å skape nytte.

For å sammenligne konsekvenser på ulike tidspunkter, omregnes de til verdi på ett felles tidspunkt, henføringsåret. Når henføringsåret er starten av tiltakets levetid, kalles dette nåverdberegninger. Nåverdien beregnes ved å redusere verdien av fremtidig nytte og kostnader med en faktor som øker over tid.

Anslåtte virkninger neddiskonteres til et gitt tidspunkt ved å benytte en kalkulasjonsrente. Ved å neddiskontere med kalkulasjonsrenten og summere fremtidige, neddiskonterte nyttevirksomheter og kostnadsvirkninger får vi tiltakets netto nåverdi. Tiltaket defineres som samfunnsøkonomisk lønnsomt dersom nettonåverdi er positiv. Kalkulasjonsrenten kan da betraktes som et avkastningskrav. Transportetatene og Avinor benytter en rente på 4 prosent i analyseperioden og en analyseperiode på 40 år. Jernbaneverket bruker 75 års levetid for nye investeringer. Det beregnes derfor en kalkulert restverdi av investeringen nå analyseperioden har utløpt. Det lange tidsperspektivet fremgår av illustrasjonen nedenfor:



Figur 4: Tidsbegreper og beregningsgrunnlag (Jernbaneverkets håndbok for samfunnsøkonomiske analyser)

Det diskuteres med jevne mellomrom hvilke faktorer som skal inngå i prissatte virkninger. Hvert land har ulike oppfatninger om dette. TØI har f.eks. konkludert med at investeringer i sammenhengende gang- og sykkelveinett er svært lønnsomt på grunn av helsegevinstene ved gåing og sykling. Beregning av gjennomsnittsvirkninger for sykkelfelt viser en netto nytte på mellom 16 og 32 mill. kr pr mill. budsjettkrone, avhengig av trafikkvolumet. Så høy relativt nytte er det ingen vei- og baneprosjekter som oppnår. Det skyldes ikke at syklister eller gående har høy betalingsvilje for ny infrastruktur eller at betydelige tidsgevinster oppnås.

Nytten skyldes at helsegevinstene kvantifiseres og vurderes som prissatte virkninger. Sykkelveier vil da prioriteres foran andre samferdselstiltak.

2.3 Begrensninger i modellene

Nytteberegningen for næringslivets transporter beregnes på grunnlag av operatørens gjennomsnittlige driftskostnader. Det blir for komplisert å ta hensyn til svingninger i markedspriser, konkurransesituasjonen mellom transportmidlene og tiltakets relative betydning for vareeierne. I det store bildet er dette fornuftig. Transportbransjen er en lavmarginbransje der overskuddet ut over dekning av driftskostnadene er begrenset.

I virkeligheten kan det være store svingninger i transportprisene. Volumet, frekvensen, infrastrukturens kvalitet og transportens tidspunkt på døgnet har betydning. I økende omfang ivaretas næringslivets transporter av internasjonale nettverk der prissettingen avhenger av konkurransesituasjonen, vareeierens transportvolum og retningsbalansen i korridoren. I korridorer med svak retningsbalanse kan det koste fire ganger mer å frakte gods i den trafikksterke retningen enn i den trafikksvake retningen. Som eksempel er prisnivået ved transport mellom Oslo og Trondheim vesentlig lavere enn mellom Oslo og Bergen, til tross for at avstanden er den samme. Det skyldes mer returgoods mot Østlandet fra Trøndelag. Nyttan av en tidsbesparelse for transportøren blir ikke automatisk overført til vareeieren. Nyttan av tidsbesparelser avhenger av hvor i forsyningskjeden som nytten oppstår og om alternative transportformer tilbys. For mange varestrømmer er konkurransedyktig transporttid et absolutt konkurransekraft og ikke en målbar konkurransefaktor. For varestrømmer som kan planlegges er rettidig levering viktigst.

Ved større infrastrukturtiltak som skaper nye muligheter, som elektrifisering av Solørbanen/Rørosbanen vil det oppstå endringseffekter som modeller basert på trendforlengelse av eksisterende gods- og personstrømmer ikke kan fange. Det samme gjelder relokalisering av viktig samferdselsinfrastruktur, for eksempel flytting av godsterminaler ut av byområder. Modellberegningene må derfor suppleres av markedsanalyser og scenarioanalyser for utviklingen lenger fram i tid. Denne svakheten er bekreftet i Jernbaneverkets håndbok (side 14):

«Metodikken for samfunnsøkonomiske analyser bygger på verdsetting av marginale endringer i forhold til utgangssituasjonen. Følgelig er metodikken best tilpasset analyser av enkelttiltak. I den grad samlede strategier eller pakker av tiltak utløser dynamiske virkninger i form av for eksempel endringer i arealbruk og bilhold, fanges dette ikke opp av analysene. Disse svakhetene må det tas hensyn til ved tolkning av samfunnsøkonomiske analyser av strategier og programmer, for eksempel i forbindelse med Nasjonal Transportplan (NTP).»

Det kan ikke forventes at samfunnsøkonomiske modeller skal kunne fange effektene av strukturtiltak som skaper dynamiske effekter over et stort område. Modellene bidrar derfor til at utvikling av eksisterende infrastruktur prioriteres fremfor tilrettelegging for nye løsninger. Modellene må derfor anvendes med forsiktighet når nytten av nye løsninger som Godspakke Innlandet skal sammenlignes med nytten av avgrensede strekningsvise tiltak som ikke gir dynamiske virkninger.

Jerndirektoratet vektlegger at et komplett bilde av et tiltaks samfunnsøkonomiske lønnsomhet ikke er mulig å oppnå. Begrensningene ved analysene er i første rekke knyttet til:

- Informasjon om relevante virkninger
- Håndtering av avhengighet mellom prosjekter

- Manglende verdsetting
- Svakheter ved metodikken for konsekvenser som verdsettes
- Lang tidshorison
- Inkonsistens og svakheter ved underliggende transportmodeller

Det legges stor vekt på samfunnsøkonomiske modellberegninger når investeringer skal prioriteres, ofte for stor. De underliggende premissene for konklusjonene er vanskelig tilgjengelige for folk flest. Det bør bli enklere å kunne sammenligne vei- og baneinvesteringer i forhold til hvilke forutsetninger som de hviler på.

2.4 Nyten ved transport av råvarer og industrigods

Nytten av et tiltak innen gods i de samfunnsøkonomiske modellene er basert på tre elementer; pris til operatør, tidskostnader og forsinkelseskostnader. Det første elementet er helt dominerende i forhold til de andre faktorene. Pris til operatør forutsettes å være en funksjon av terminalkostnader, transportkostnader og eventuelle bindende kapasitetsbegrensninger.

I persontrafikken sammenlignes trafikantens prissatte nytte av en reise med kostnaden som trafikanten må betale til operatøren. Nyten varierer med reisekategori, som jobbreise, tjenestereise og fritidsreise. Ofte er det stor forskjell mellom trafikantens opplevde nytte og vederlaget til operatøren. Summen av differansen for alle reisende i et delmarked betegnes som konsumentoverskuddet. Dette er en viktig faktor for beregningene av nytte i persontrafikkmarkedet.

Det finnes ikke et tilsvarende begrep for næringslivets transporter. Som regel er det bare operatørnyten basert på estimerte kostnader som anvendes i nyttevurderingen av et tiltak. Imidlertid kan det også være høyere nytte av utbygging av en transportkorridor for næringslivet enn summen av beregnet operatørnytte. Et godt eksempel er banetrafikken mellom Kiruna og Narvik for å bringe ferdige malmprodukter over Narvik Havn til stålprodusenter i Europa og USA. Banetransport er eneste mulige transportform. Den faktiske nytten av malmtransporten er dekningsbidraget som leverandøren oppnår ved å bringe malmen fram til markedet. Da malmprisen var høy for tre år siden ble det sagt at hvert tog som fraktet malm ga 9 mill. kroner i overskudd. Operatørkostnaden var sannsynligvis 2-4 % av dette. I et slikt tilfelle blir nytten av utbygging av en transportkorridor kraftig undervurdert ved å legge kalkulerte operatørkostnader til grunn. Dekningsbidraget over en periode ble i stedet anvendt som nyttebegrep i Jernbaneverkets lønnsomhetsvurdering av kapasitetsutvidende tiltak. Utbygging av Ofotbanen med dobbeltsporparceller er derfor det mest samfunnsøkonomiske lønnsomme prosjektet i banesektoren i forslaget til neste nasjonale transportplan.

Tilsvarende gjelder for en del av sjømattransportene mellom slakteriene i Nord Norge og Osloregionen over Kongsvingerbanen. Lastebilkapasiteten er ikke tilstrekkelig til å bringe fisken til markedet. Nyten av banekorridoren er derfor vesentlig større enn vederlaget som transportøren mottar for transportytelsen. Sjømatprodusentene hadde i fjor et overskudd på ca. 12 kr/kilo. Transportkostnaden (operatørvederlaget) var omkring 10 % av dette.

Transportene av skogråstoff på bane er sammenlignbare med transportene av volumkrevende metaller på bane og med transportene av sjømat på bane når det gjelder nyttevurderinger. Over lengre avstander er det kun jernbane som er aktuelt for å være konkurransedyktig i et internasjonalt marked. Uttaket av råstoffet ville under enkelte omstendigheter ikke funnet sted uten jernbanetilknytning. Det ville rammet både norsk og svensk industri. Nyten av en banestrekning er derfor vesentlig større enn vederlaget til operatøren når alternative transportformer ikke eksisterer. For transport av massevirke med avstander på mer enn 150-200 kilometer i Innlandet til foredlingsstedet er skinnegående transport den eneste aktuelle transportformen. For

eksport fra Innlandet til svensk industri er banetransport helt avgjørende for avsetningsmulighetene. Det kan knapt understrekes nok at avsetningsmulighetene for massevirke har direkte innflytelse på hogstkvantumet og tilgangen på skurtømmer til den hjemlige trebearbeidende industrien.

Nytten ved transport av skogråstoff kan derfor deles i tre kategorier:

- Operatørnytte, dvs. markedsprisen som industrien betaler til baneoperatørene for å bringe råstoffet fra oppsamlingsplassen til foredlingsstedet. Markedsprisen gir et mer korrekt bilde av nytten enn en kalkulert produksjonskostnad ved banedrift. Det er både norske og svenske operatører som tilbyr banetjenester.
- Nytten for industrien (tilsvarende konsumentoverskuddet) ut over vederlaget til operatørene.
- Nytten for skogeierne ved at lønnsomheten ved avvirkning øker. Industrien vil betale mer for råstoffet fordi transportkostnadene som utgjør 30-50 % av innkjøpskostnaden reduseres.

Nytten for hvert delområde drøftes nærmere i etterfølgende kapitler.

2.5 Ringvirkninger av samferdselsinvesteringer

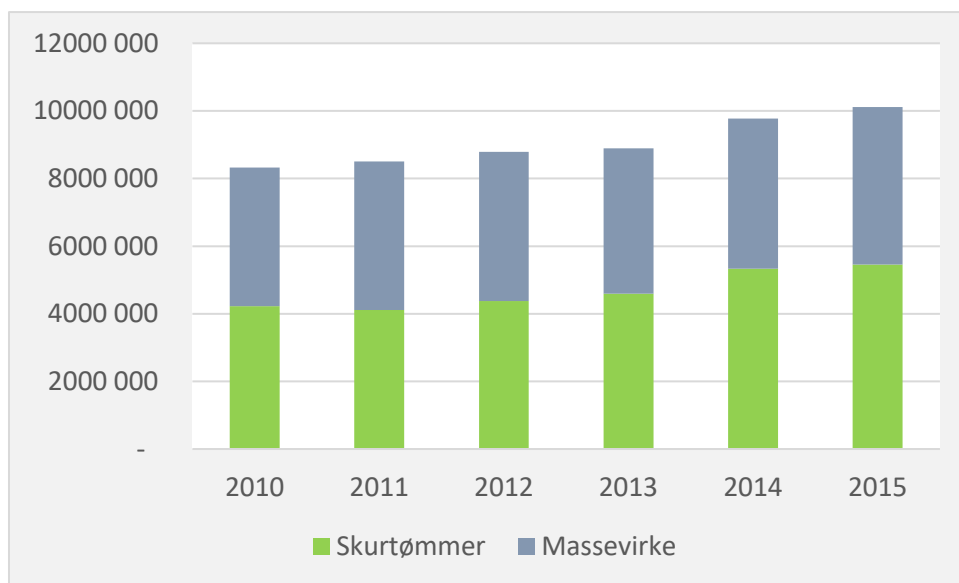
Nytten av samferdselsinvesteringer er ofte større enn det som de prissatte virkningene angir. Finansdepartementet har derfor tillatt at konsulentmiljøene kan anvende egne modeller til å beregne ringvirkninger eller realøkonomiske effekter av samferdselsinvesteringer som ikke inngår i de samfunnsøkonomiske analysene. Dette er virkninger som ikke kan beregnes gjennom spart tid eller som følge av sparte ulykker. På engelsk anvendes uttrykket «wider economic benefits.» Det kan være virkninger knyttet til utvidelse av arbeidsmarkedsområder, produktivetsgevinster gjennom større enheter, tilrettelegging for økt konkurranse eller endring av eiendomsverdier. Mest fokus er det på effekten av såkalt regionforstørrende tiltak, som en ny fast forbindelse over Oslofjorden eller av kortere reisetid som følger av intercity utbyggingen på Østlandet.

Det finnes foreløpig ikke tilstrekkelig metodisk grunnlag til å beregne netto ringvirkninger som en del av de samfunnsøkonomiske analysene. Analyser av netto ringvirkninger blir derfor ikke benyttet til rangering av prosjekter i plangrunnlaget fra transportetatene. Ringvirkningene av etablering av produksjonsbedrifter for sysselsettingen er iblant 3-5 ganger høyere enn sysselsettingen i bedriften som etableres. Det avhenger blant annet av omfanget av underleverandører. For Innlandet har flyttingen av Oslo lufthavn til Gardermoen hatt enorm betydning. Imidlertid viser forskningen at det ikke alltid kan slås fast at samferdselsinvesteringer fører til næringsutvikling og økonomisk vekst. Det må være et markedsgrunnlag som kan nyttiggjøre seg investeringen. I tillegg må virkningen av investeringen være vesentlig for de som det angår.

Høyest ringvirkningseffekter har økt uttak av råvarer som bearbeides gjennom flere ledd i forsyningskjeden. Under ellers like forhold vil lavere transportkostnader og kortere transporttid til utenlandske kjøpere for råstoff og bearbeidet råstoff av trevirke og metaller føre til økt etterspørsel. Ringvirkningseffektene må derfor inkluderes i den samfunnsøkonomiske analysen av samferdselstiltak som bidrar til økt råstoffproduksjon. Dette er svært aktuelt for Godspakke Innlandet som forventes å bidra til økt hogst, spesielt i de indre områdene hvor transportkostnadene er høye og virker dempende på aktiviteten.

3.1 Jevn vekst i avvirkningen til industriformål

Ifølge Statistisk sentralbyrå har det aldri vært avvirket mer tømmer til industriformål i Norge enn i 2016. Det ble hogd 10,34 mill. m³. Statistikken går tilbake til 1985. Avvirkningen har økt gradvis til tross for at viktige foredlingsbedrifter på Østlandet har blitt nedlagt. Tabellen nedenfor viser utviklingen i avvirket kvantum for industriformål i Norge siden 2010:



Figur 5: Avvirkningen til industriformål 2010-2015 (m³), Statistisk sentralbyrå

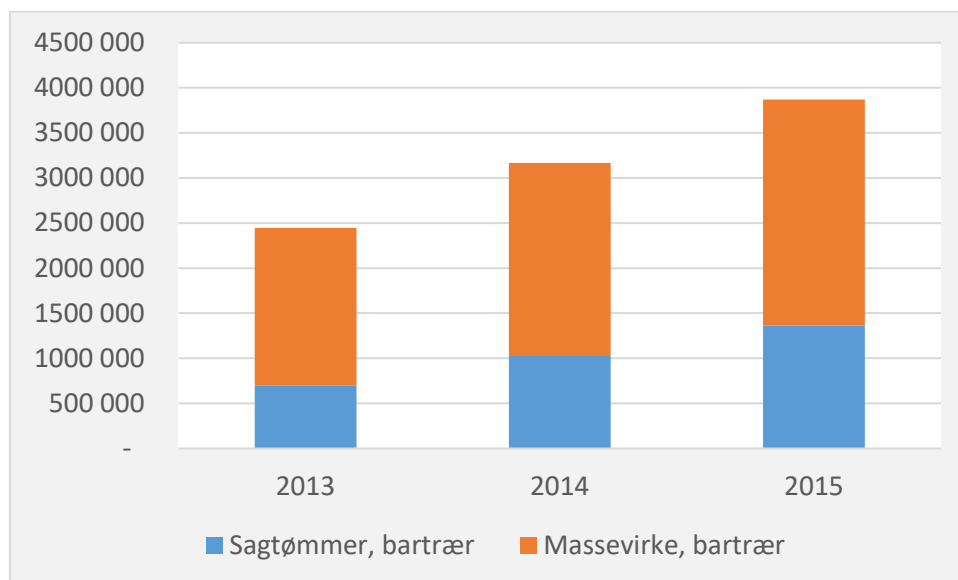
Avvirkningen har i gjennomsnitt økt med 4 % per år siden 2010. Skogfylke nr. én i Norge er Hedmark. Her var avvirkningen 2,8 mill. m³ i 2016. Omregningsfaktoren mellom tonn og kubikkmeter er ca. 0,9. 10 mill. m³ tilsvarer 9 mill. tonn. Omfanget er stort sammenlignet med de fleste andre varestrømmer på fastlandet i Norge. Til sammenligning var den samlede avfallsmengden 11,9 mill. tonn i 2014. Produksjonen av sjømat fra oppdrett var i overkant av 1,0 mill. tonn i 2016. Volumene blir likevel beskjedne sammenlignet med avvirkningen i Sverige. Her var netto avvirkning i 89,2 mill. m³sk i 2015 (sk=skogskubikkmeter inkl. topp og bark).

Omkring halvparten av tømmerstokken er sagtømmer som leveres til trebearbeidende industri. Her varierer prisen til skogeieren med treslag, kvalitet og etterspørsel samt transportavstand til vei. I gjennomsnitt er prisen omkring 440 kr/m³. Det meste leveres til lokal industri. Transportavstanden fra oppsamlingsplass til sagbruk er i gjennomsnitt 50 km (Østlandsforskning, 2016). For den andre halvparten av tømmerstokken som benevnes som massevirke er det stor regional ubalanse mellom tilbud og etterspørsel. Det er derfor gunstig at svenskene har store bedrifter i Vänern-området som etterspør massevirke. Mer enn 60 % av hogstkvantumet av massevirke leveres til Sverige. Her produseres blant annet hver tredje drikkekartong i verden. Skogeieren får omkring 190 kr/m³ for massevirke med dagens priser. Gjennomsnittlig inntekt for skogeieren er derfor omkring 350 kr/m³.

Det er ikke bare massevirket som må sendes til Sverige. Etter skjæring av sagtømmeret ved et sagbruk blir nesten halvparten av stokken til hon og flis. Noe går til plateproduksjon og annen bruk i Norge. En betydelig del

må sendes til Sverige da det er liten etterspørsel i Norge. Restråstoffet brukes både til industrielle formål og varmeproduksjon. Prisen til sagbrukene for hon og flis varierer med produkt, kvalitet, fuktighet og anvendelsesområde. Generelt er det lav inntjening for sagbrukene knyttet til avsetning av restråstoffet. Kun en mindre del av flisa sendes til Sverige på jernbane. Biltransport er mest benyttet da sagbrukene helst vil transportere restråstoffet så kort som mulig. For avsetning av flisa er det helt avgjørende at plateproduksjonen på Østlandet opprettholdes.

Figuren nedenfor viser utviklingen i eksporten av skogråstoff til Sverige i perioden 2013-2015:



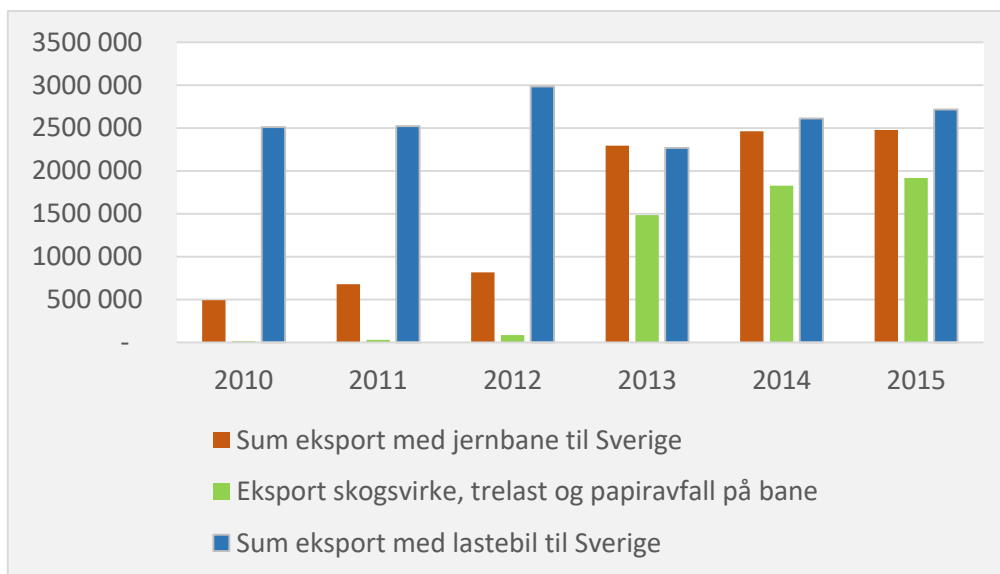
Figur 6: Eksporten av sagtømmer og massevirke til Sverige 2013-2015 (tonn), Statistisk sentralbyrå

3.2 Kraftig vekst i eksporten av råvarer

Bortfall av etterspørsel i Norge etter massevirke har blitt erstattet av økt etterspørsel fra svensk industri. Prisene på massevirke er imidlertid lavere enn i de andre nordiske landene. Blant årsakene som nevnes er mindre konkurranse om råstoffet og høyere avstandskostnader til mottakende industri.

Transportene av massevirke på bane er fordelt med ca. 80 % til svensk industri og ca. 20 % til norsk industri. Transportene til Sverige konsolideres i Kongsvinger. Det kan trekkes flere vogner per tog mellom Kongsvinger og svensk industri enn i banenettet på Østlandet. Flere bratte stigninger på Østlandet begrenser muligheten for bruk av lange tog.

Grafen nedenfor viser den kraftige veksten i eksport av skogvirke, trelast og papiravfall på bane siden 2012. Målt i tonnasje er banetrafikken til Sverige snart like stor som veitrafikken til Sverige. En slik utvikling ville neppe noen trodd ville finne sted for bare fem år siden:



Figur 7: Utviklingen i eksporten med bil og jernbane til svenske destinasjoner (Statistisk sentralbyrå)

For de andre varegruppene er eksporten til Sverige på bane i en nedadgående trend. I 2013 var volumet ca. 800.000 tonn. I 2015 var volumet ca. 30 % lavere. I samme periode har eksporten med lastebil økt nesten dobbelt så mye som nedgangen på bane, med ca. 450.000 tonn. Heller ikke importen på bane har hatt en hyggelig utvikling. 2015 må være «all time low» i importen på bane fra Sverige, med i alt ca. 190.000 tonn. Det haster derfor med tiltak for å øke den grenseoverskridende trafikken på bane på Østlandet for andre vareslag enn skogsvirke.

3.3 Godstogene går i faste pendler mellom mange terminaler

Det går i dag 26 togpar per uke til svensk industri med skogsvirke. De fleste kjører hver ukedag. Gjennomsnittlig transportert volum per tog blir dermed ca. 1150 m³. Her inngår flis som har lav egenvekt sammenlignet med rundvirke. Togene går i ukentlige ruter internt i Norge og mellom Norge og Sverige over Kongsvinger. I 2015 ble det lastet rundvirke og flis fra i alt 17 terminaler for transport til svensk industri, med Flesberg (Numedal) og Tynset (Nord Østerdal) som ytterpunkter. Det ble lastet trevirke og flis fra seks terminaler til industrien i Østfold.

De tre største terminalene i opplastet volum til svensk industri er Norsenga (Kongsvinger), Vestmo (Elverum) og Sørli (Stange). Togene trekkes med elektrisk drevet lokomotiv fra Kongsvinger over grensen. 1,7 mill. m³ ble transportert til Sverige over destinasjoner i Hedmark og Oppland i 2015.

Når det gjelder forventninger til utviklingen framover synes det å være enighet om at etterspørselen fra svensk industri vil fortsette dersom kostnadsnivået i Norge er konkurransedyktig. På noen områder er det ikke alternativer til eksport da det ikke finnes relevant foredlingsindustri på Østlandet. Spesielt området øst for Mjøsa inngår i råstoffgrunnlaget for industrien i Midt-Sverige. Sverige har et uttak av skog som er på nivå med tilveksten. I Norge er tilveksten vesentlig høyere enn avvirkningen. Brutto avvirkning i Hedmark og Oppland har vært 4,140 mill. m³ i gjennomsnitt siste tre år til industrielle formål. Østlandet øst (de lavereliggende arealene) hadde 109 mill. m³ hogstmoden skog i 2014 som kan høstes med ordinær drift. Mulighetene for økt avvirkning avhenger av mange faktorer som etterspørselen etter ulike treslag, priser osv.

Generelt er forventningene at skogsvirke vil bli benyttet i adskillig flere produkter enn i dag. Skogråstoff blir en mer internasjonalisert handelsvare på linje med avfall og sjømat. Oppbyggingen av nye og større terminaler i kombinasjon med forbedringer i banenettet legger forholdene til rette for flere muligheter i anvendelsen av råstoffet; økt råvareeksport eller økt foredling av råstoffet nasjonalt. Det kan også bli mellomløsninger med noe foredling lokalt og ytterligere foredling i utlandet.

3.4 Basisalternativet – volumutviklingen på bane uten nye tiltak

En analyseperiode på 40 år fra 2026 med 2050 som gjennomsnittså, er så langt fram i tid at mange endringer som i dag ikke er kjent vil finne sted. Alle ønsker at det skal skje et grønt skifte basert på bioøkonomi. Imidlertid vil en slik positiv endring innebære et trendskifte i forhold til den industrielle utviklingen i skognæringen de siste årene. Norsk foredlingsindustri har blitt nedlagt i betydelig omfang. I det store bildet har Norge en industriandel av sysselsettingen på 11 %. Tilsvarende tall i Sverige og Tyskland er henholdsvis 15 % og 20 %. På kort sikt vil det være krevende rammebetingelser for skognæringen selv om avvirkningen har økt de siste årene.

Blant de helt sentrale utfordringene er manglende etterspørsel etter massevirke fra norsk industri. Det påvirker avvirkningen. Sagbrukene ikke får avsetning for restråstoffet av skurtømmeret. Lavverdi produkter som flis må fraktes helt til destinasjoner ved Østersjøen for å bli omsatt. Ved forbrenning til varmemål konkurrerer industrien med avfallsmarkedet som betaler for å bli kvitt søpla. Uten omsetning av massevirke blir det heller ingen produksjon av skurtømmer. Denne sammenhengen er kritisk for næringen. Den trebearbeidende industrien sliter med å få tak i nok skurtømmer for å utvikle nye produkter. Et oppslag i avisen Valdres 18. februar 2017 vedrørende Begna Bruk illustrerer sammenhengen. Oppslaget er en gladmelding om at 52 ansatte leverte over 200 mill. kroner i omsetning og 4,4 mill. kroner i driftsresultat i 2016. Kommentaren til disponent Torkild Waagaard viser at tilgangen på skurtømmer er kritisk for bedriften:

Det er nå viktig at skogeierne kjenner sin besøkestid og sørger for å levere jamt og tilstrekkelig med råstoff til regionens topp moderne og effektive industri. Blir skogen stående, råtner den på rot, og industrien vil dø. Uten Begna bruk ville tømmerprisene i distriktet vært vesentlig lavere.

Han er likevel optimist på vegne av bransjen. Det er en økende etterspørsel etter Begna Bruks høgforedla limtre lameller fra limtrefabrikk og takstolfabrikk. «I dag blir det bygd leilighetsbygg i tre som blir satt sammen av treelementer på 3,5 x 16 meter - på rekordtid. Og dette til lavere byggekostnader». Intervjuet avsluttes med at Waagaard legger vekt på betydningen av god transportinfrastruktur for næringen.

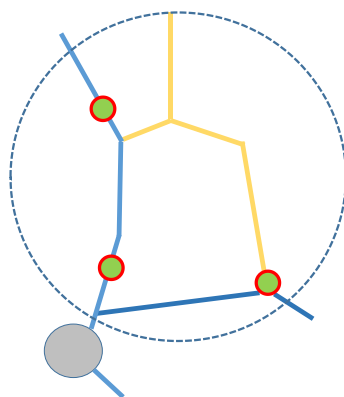
Etterspørselen etter massevirke har stor betydning for avvirkningen. Med transportkostnader på inntil 40 % av råstoffverdien sier det seg selv at tiltak som kan redusere avsetningskostnadene har stor betydning. Godspakke Innlandet kan halvere transportkostnadene til Sverige i noen geografiske områder. Uten tiltak er det almen enighet om at eksporten av massevirke vil flate ut og kanskje reduseres. Det vil igjen føre til redusert avvirkning og mindre skurtømmer til norsk industri med industrinedleggelse som resultat. Aktivitetsnedgang vil i neste omgang påvirke etterspørselen hos hogstentreprenørene og transportørene av skogsvirke. Tilbakemeldingene er at godsomslaget over Rørosbanen/Solørbanen (strekningen Hamar-Kongsvinger) neppe kan forventes å øke uten at rammebetingelsene endres. Det vil imidlertid være variasjoner fra år til år, da faktorer som kronekursen har stor betydning for konkurranseevnen.

3.5 Virkningene av Godspakke Innlandet for skognæringen

Godspakke Innlandet vil utvilsomt få stor betydning. Det er enighet om at tiltakene samlet vil føre til økt skogproduksjon og lavere kostnader ved transport av massevirke, både til destinasjoner i Norge og til destinasjoner i Sverige. Spesielt de indre delene av Østlandet vil merke betydelige effekter av tiltakene. Uttaket til industrivirke i Hedmark og Oppland var i gjennomsnitt 4,15 mill. m³ for perioden 2012-2015. De omfattende forbedringene i både transportnett og terminalstruktur vil påvirke all transport av skogprodukter på bane på Østlandet. I tillegg kan det forventes at nye skogprodukter kommer til, både av råstoff og av foredlede produkter. Aktørene har naturlig nok ulike oppfatninger om hvordan den langsiktige utviklingen vil bli. Når skogråstoff fraktes over et større geografisk område enn tidligere og nye produkter overføres til bane er det vanskelig å sammenligne transportmønsteret i 2016 med transportmønsteret i 2050. Mange faktorer påvirker transportbehovet og aktiviteten i terminalene, jfr. illustrasjonen nedenfor:

Tilbudsfaktorer:

- Avvirkningen av rundvirke for hver av tresortene (gran, furu, bjørk)
- Avvirkningen av GROT (topper, kvist etc.)
- Produksjonen av restråstoff fra sagbrukene
- Det geografiske området som transportnettverket betjener



Etterspørselsfaktorer:

- Lokaliseringen av industrien
- Etterspørselen fra trekjemisk industri
- Etterspørselen fra trebearbeidende industri
- Fremveksten av nye bransjer og nye produktområder
- Konkurransesituasjonen med andre land
- Konkurransesituasjonen mellom transportmidlene

Figur 8: Illustrasjon av drivkrefter som påvirker transportbehovet på bane i Innlandet

Etter en relativt omfattende drøfting med aktørene er følgende faktorer lagt til grunn for beregningen av samfunnsnyttet av Godspakke Innlandet for skognæringen:

- Godspakken vil føre til en økt avvirkning av rundt virke på 170.000 m³ til industrielle formål, tilsvarende ca. 4 % av nåværende avvirkning i Hedmark og Oppland.
- Godspakken vil føre til vekst i transportene av skogråstoff på Røros- og Solørbanen (strekningen Hamar-Kongsvinger) på ca. 400 000 m³ per år. Fra dagens nivå tilsvarer det en økning på ca. 30 %.
- Godspakken vil føre til økt transport av bearbeidede skogprodukter på strekningen Hamar-Kongsvinger, både fra eksisterende og fra ny industri og som følge av godsoverføring fra vei til bane. Med bearbeidede produkter menes for eksempel trelast, raffinerte produkter, treplater og sortert returvirke. Det medfører at antall godstog vil øke med ca. 40 %, dvs. noe forventet trafikkvekst ut over massevirkeomsetningen.
- Godspakken vil føre til omfordeling av opplastingen av massevirke mellom terminalene, men først når nye terminaler har kommet i full drift. Mest virke antas å bli overført fra Sørli til Rudshøgda. Godspakken vil føre til trafikkvekst i hele banenettet på Østlandet, blant annet med overføring av 125.000 m³ til bane ved etablering av en ny terminal på Hauerseier.

- Terminalene vil bli viktigere som lagringsområder for industrien, både når det gjelder råstoff og konsolidering av andre produkter. Forholdene legges til rette for flere bruksområder og for tilknytning av ny industriell virksomhet.
- Transporten av skogsvirke til de nye terminalene fra andre fylker vil øke, da de er naturlige konsolideringspunkt for råstoff til svensk industri som det ikke er avsetning for i Norge.

3.6 Terminalene i Godspakke Innlandet

I Jernbanedirektoratets forslag er terminalene i Ringsaker og Kongsvinger spesifisert som tømmerterminaler, mens terminalen ved Gardermoen er definert som en multifunksjonell terminal. Med dette menes en terminal som både håndterer containere og systemtog med skogsvirke. Det kan drøftes hvor hensiktsmessig en slik inndeling er når skinnegangen med signalanlegg utgjør majoriteten av investeringen. Skogsvirke fraktes i dag over lange avstander med forskjellige lastbærere, som containere, vognlast (singel wagon load) og med spesielle vogner tilpasset ulike varegrupper. Dersom råstoffet foredles ved terminalen trengs andre togprodukter enn ved transport av massevirke. Baneinfrastrukturen er simpelthen for kostbar til at den kun kan rettes mot smale bruksområder og ett togprodukt. Tømmerterminalene må derfor utformes på en slik måte at det ikke begrenser produktutviklingen for transport av skogprodukter med jernbane.

Kapasiteten i terminalen på Norsenga ved Kongsvinger er helt sprengt. Terminalen er både et nav for transportene av massevirke til Sverige og et opplastingsområde for regional avvirking. Det ble opplastet ca. 680.000 m³ over Norsenga i 2016. Dimensjoneringen av en ny terminal påvirkes av mange faktorer, som fremdriften i realisering av godspakken, etterspørselen fra industrien, lagringsbehovet, konsolideringen av råstoffkvaliteter som ikke etterspørres på Østlandet, og potensialet for foredlingsvirksomhet i samme område. Den strategiske beliggenheten i banenettet gjør terminalen attraktiv som transport- og logistikknutepunkt for både råstoff og foredledede produkter, jfr. kapittel 1.2 og 1.3. Det forutsettes at den nye terminalen dimensjoneres for en omlastingskapasitet på 1,0 mill. m³, der flere komplementerende varestrømmer til nåværende massevirkeomsetning av rundt virke kan inngå.

For terminalen på Kongsvinger er det lagt til grunn at moderne laste- og lossesystemer anvendes med en høy mekaniseringsgrad. Økt areal vil bidra til mer rasjonell terminaldrift. Det er derfor forventet en betydelig kostnadsreduksjon knyttet til terminalarbeidet i den samfunnsøkonomiske analysen.

Etableringen av en ny terminal på Rudshøgda fører til kortere transportavstander fra innsamlingsplassene for skogsvirke i Mjøsområdet, i Land og i Valdres. Forbedringer i banenettet på strekningen Hamar-Elverum-Kongsvinger bidrar til ytterligere reduserte transportkostnader fra Rudshøgda til svensk industri. Sparte transportkostnader utløser økt hogst, og spesielt i områder som i dag har vært i utkanten av henteområdet til svensk industri. Terminalen på Rudshøgda etableres med en omlastingskapasitet på minst 500 000 m³ per år. I likhet med terminalen på Kongsvinger bør forholdene legges til rette for at næringsvirksomhet kan lokaliseres ved terminalområdet og at ulike togprodukter kan anvende terminalen.

En mindre terminal for opplasting av skogsvirke etableres på Hauer seter i sammenheng med tiltak for avlastning av Alnabru som nasjonalt nav for containertrafikk på bane. Omlastingskapasiteten stipuleres konservativt til 300.000 m³ per år. Halvparten av volumet omfordes fra andre terminaler. Inntil halvparten av godsomslaget overføres fra veitransport.

Hvor mye skogråstoff som foredles i Norge og hvor mye som transporteres over lengre avstander på bane til utenlandske destinasjoner er det vanskelig å ta stilling til. Her er synspunktene delte. I 2015 ble ca. 40 % av den samlede avvirkingen til industrielle formål i Hedmark og Oppland transportert over grensa til Sverige. Andelen på 40 % er netto overføringsvolum da betydelige varestrømmer med sagtømmer ble solgt til nabolandet i begge retninger. Kun en begrenset del av restråstoffet ved sagbrukene ble fraktet på bane til destinasjoner i Sverige og i Norge. I tillegg kom massevirke fra Akershus, Telemark og Buskerud, fortrinnsvis råstoff uten avsetningsmuligheter på Østlandet. Det er et betydelig overføringspotensial til bane for råstoffbaserte varestrømmer som i dag er basert på biltransport. Overføringspotensialet vil øke med lengre transportavstander. Med unntak av virkningene av en ny terminal på Hauer seter er dette varestrømmer der overføringspotensialet ikke er prissatt i den samfunnsøkonomiske analysen.

3.7 Antall godstog med skogvirke over Solørbanen

Røros- og Solørbanen (Hamar-Elverum-Kongsvinger) har de siste årene fått en viktig funksjon for å sikre avsetning av massevirke og flis fra skogbruk og treindustri i Innlandet. Uten denne banen ville det vært vanskelig å utnytte de avsetningsmulighetene som finnes på svensk side, både i treindustrien og i varmeverkene. Verdien av en fungerende infrastruktur har blitt synliggjort.

Banestrekningen ivaretar flere oppgaver enn å frakte massevirke til svensk foredlingsindustri. Ifølge Ove Bergfjord, daglig leder for Transportfelleskapet Øst, benyttes også banen for virkestransporter til norsk industri av sagtømmer, flis og massevirke. Han anslår et gjennomsnitt på omkring 24 avganger per uke. Langs Solørbanen ligger tømmerterminalene i Elverum og i Braskereidfoss samt flere bedrifter som foredler skogvirke. 40 % trafikkvekst innen 2050 tilsier 34 tog per uke med ulike skogprodukter. Potensialet er betydelig høyere dersom nye varestrømmer kommer til, som trelast og transportene av foredlede produkter mellom produksjonsenhetene langs banen. Oppstart av ny produksjon i nedslagsfeltet vil kunne få stor betydning for trafikkvolumet på Røros- og Solørbanen. Andre vareslag, som metaller og betongvarer, kommer i tillegg.

4.1 Lav markedsandel for industrigods på bane over landegrensene

De største grensekryssende varegruppene fra Norge til Sverige med lastebil utenom skogprodukter er metaller og avfall. Sverige har et underskudd på 2-3 mill. tonn avfall til forbrenning som importeres fra andre land. Nord Norge har store bedrifter som smelter metaller for levering til svensk stålindustri, blant annet basert på gjenvinning av metaller som fortrinnsvis transporteres med skip langs kysten og med lastebil i Innlandet. Utgangspunktet ligger derfor vel til rette for at mer gods enn trevirke burde kunne transporteres til nabolandet på bane, og med annet gods i retur. I 2014 ble det eksportert 102.800 tonn metallavfall, jern og stål på bane til Sverige. I 2015 var volumet redusert til 40.000 tonn. Den eneste store varegruppen for eksport på bane til Sverige er gjødsel og mineraler med 547.000 tonn i 2015. Her utgjør mineraler til LKAB som returtransport med malmtogene en betydelig komponent.

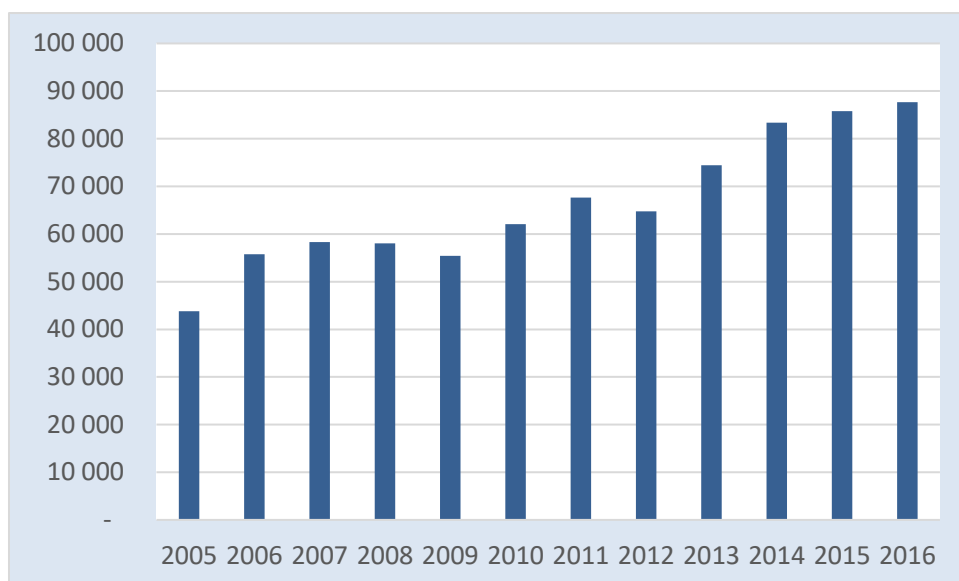
Banetransportene utgjør under 5 % av den grensekryssende handelen med Sverige med lastebil og jernbane når trevirke, gjødsel og mineraler holdes utenfor (målt i tonn). Det er åpenbart at infrastrukturtilbudet er en medvirkende årsak til den lave baneandelen. Tiltak både i Østfold og i Kongsvinger må vurderes for å snu den negative utviklingen. Korridoren over Charlottenberg har viktig industri på motsatt side som bidrar til at baneinfrastrukturen langs Väneren til Gøteborg og Malmø jevnlig oppgraderes. Tilsvarende interesse er det neppe på svensk side for korridoren over Kornsjø. Dersom målet er økt baneandel for grensekryssende gods, må oppgradering av banenettet over Kongsvinger prioriteres på kort og mellomlang sikt. For transport av gods mellom destinasjoner i Tyskland og Oslo tar det litt lenger tid over Charlottenberg enn Kornsjø. Tidsforskjellen er under en time. For gods som passer for banetransport er dette uvesentlig. Andre faktorer er i de fleste tilfeller mye viktigere, som regularitet, kapasitet og at potensialet for eksportgods er høyere.

4.2 En ny korridor kan være en «game changer» for industrigods på bane

Godspakke Innlandet kan være en «game changer» i forhold til å frakte gods på bane mellom Midt- og Nord Norge og Sør Sverige og Kontinentet. Korridoren må imidlertid utvikles under ett slik at flere terminaler kan inngå i den nye korridoren, f.eks. i Trøndelag.

Banekorridoren fra Salten i nord til Gøteborg i sør kan gjerne kalles næringskorridoren, industrikorridoren, europakorridoren eller lignende. Hovedpoenget er at i denne korridoren er godstrafikken viktigere enn persontrafikken, med få unntak. Godstransportene må derfor prioriteres foran andre togprodukter for å oppnå de ønskede resultatene. Ifølge baneoperatørene er ventetiden på andre tog omkring én time for en ordinær rute fra Oslo som varer åtte timer. Her har man mulighet til å etablere en korridor som kan konkurrere med lastebiltransport i framføringstid dersom forholdene legges til rette for dette. Ifølge bladet Samferdsel kan tradisjonelle godstog som lastes med varer til detaljhandelen kjøre med hastigheter på inntil 160 km/time i Kina. Det er kvaliteten og kapasiteten i linjenettet som i første rekke øker kjøretiden for godstogene.

Jernbanen er svært konkurransedyktig over lange avstander når transporttiden er tilfredsstillende. Det er trafikken på strekningen Oslo-Narvik et godt eksempel på med en gjennomsnittshastighet på 72 km/time. Her har det vært jevn vekst siden etableringen i 1993:



Figur 9: Utviklingen i containertrafikken Oslo-Narvik målt i antall TEU (20 fots containerenheter), sum for begge retninger. Kilde: Baneoperatørene.

Det går 17 togpar per uke til/fra Narvik. I denne korridoren transporteres det dagligvarer mot nord og sjømat mot sør. Trafikken på Nordlandsbanen til/fra Bodø er mindre, blant annet fordi den ferske sjømaten transporteres med lastebil og dagligvaregrunnlaget er lavere. Nordland har imidlertid en metallindustri som samlet produserer 2-3 mill. tonn metaller per år som med få unntak leveres med skip eller med lastebil. I en rapport om trafikken langs Nordlandsbanen fra juni 2016 anslås et overføringspotensial på 250.00 årstonn til bane, enten som tradisjonell vognlast eller i containere. Hovedutfordringen for den nye korridoren er å få gods mot nord på bane. Dagligvarene distribueres fra Oslo, med unntak av for Coop som kjører lastebil fra Gardermoen. De svenske detaljhandelskjedene med sentrallager i Västra Götaland anvender i stor grad lastebil i sin distribusjon. Modellberegninger i den nasjonale transportmodellen for gods indikerer at omkring 30.000 tonn med norsk gods kan overføres fra lastebiltransport i Kongsvinger og til Trøndelag og Nordland.

I det lange bildet er Alnabruterminalen nødt til å bli avlastet som navet for containertransport på bane i Norge. Terminalen har utmerket beliggenhet for betjening av gods til/fra Oslo og Akershus, men ikke som nasjonalt nav for containertransport. Strategien for tyngre tiltak knyttet til fjerntogtrafikken er ikke avklart, hverken for gods eller persontog. Strekningen Hamar-Kongsvinger åpner nye muligheter for øst-vest trafikk som ikke har vært på dagsordenen hittil. Det bør kunne forventes at det tilrettelegges for en mindre bilbasert transportfordeling i de grenseoverskridende transportene enn i dag, der importen i svært høy grad skjer med lastebil. En forbedret transportkorridor mellom Hamar og Kongsvinger åpner mange muligheter. Transportene av sjømat over Ofotbanen fraktes til Oslo, der en vesentlig del transporteres videre til Gardermoen med lastebil. I et fremtidig bilde kan sjømat transporteres over Røros- og Solørbanen, Dovrebanen og Hovedbanen med lossing på Gardermoen. Flexibiliteten i et mer integrert transportnett vil føre til nye trafikkmønstre. Med forlengelse av Gjøvikbanen til Moelv kan gods fra Sør- og Vestlandet transporteres over Hamar og Kongsvinger til destinasjoner i Sverige utenom Osloregionen.

4.3 Semitraileren settes på toget

Blant norske transportører er det et ønske om å sette tralla på toget, dvs. at semitraileren hentes i mottakerterminalen av en sjåfør med trekkvogn som bringer den til endelig destinasjon. Omkring 20 % av kombitrafikken i dag antas å være semitrailere. Internasjonaliseringen av transportmarkedet har medført et så lavt prisnivå i hovedkorridorene at transport med norske lønninger ikke er konkurransedyktig. Ved å sette semitraileren på toget kan transportene til/fra terminalene ivaretas av et regionalt transportfirma. Alternativet er at utenlandske selskaper frakter godset dør-dør. Med semitraileren på toget spares sjåførkostnaden som er en betydelig kostnadspost ved biltransport.

I fergetrafikken i Oslofjorden har det blitt stadig mer vanlig med uledsaget gods, spesielt ved transporter over natta. Det antas at tilsvarende utvikling vil finne sted for gods på bane dersom teknologiene for omlasting forbedres og antall terminaler utvides. Det hjelper lite med kapasitetssterke terminaler med moderne kranteknologi dersom mellomtransporten til terminalen blir for lang eller kostbar og lastbæreren ikke kan løftes. Det er under utvikling flere nye laste- og losseteknologier som vil endre godsoverføringen mellom transportmidlene. Da kan også investeringsnivået i terminalinfrastruktur reduseres.

Dersom semitraileren kan settes på toget vil helt nye markeder åpnes. Byggevarer, avfall, massevarer (som korn og energiprodukter) fraktes i svært liten grad på bane. Noe skyldes at terminalstrukturen er konsentrert til de største byene. Andre årsaker er et manglende nettverksopplegg for tralledistribusjon, høy tillit til etablerte transportløsninger og at jernbanen ikke er konkurransedyktig med hensyn til transporttid med dør-dør transport. For terminalene i Innlandet er det viktig at nye varegrupper kan anvende banetransport.

4.4 Antall godstog over Solørbanen i 2050 i tillegg til skogsvirke

Et realistisk ambisjonsnivå kan være 8 togpar per uke mellom Midt Norge/Nordland og Sverige/Europa over strekningen Hamar-Kongsvinger innen 2050. Omfanget kan bli vesentlig høyere. Ett togpar krever et markedsgrunnlag på 40-50 TEU per rundtur ifølge en operatør innen containertransport. Med én ukentlig avgang i begge retninger og 10 tonn/TEU vil godsomslaget være ca. 25.000 tonn. For systemtog og vognlast er sannsynlig grensen noe høyere, målt i tonn. 8 togpar per uke innebærer et godsomslag på 0,2-0,4 mill. tonn per år, avhengig av godsets sammensetning. De største bedriftene i Nordland har alene en årsproduksjon på over én million tonn. Det er ikke kjent hvor stor andel som i dag fraktes med lastebil til videreforedlingsbedrifter i Sverige, Tyskland og de baltiske landene. Til sammenligning ble det i alt fraktet ca. 14 mill. tonn med jernbane i 2015 mellom norske destinasjoner, eks. trafikken over Narvik. En annen sammenligning er trafikken på Ofofbanen med 17 togpar per uke i 2016 og et godsomslag på omkring 0,7 mill. tonn. 8 togpar (16 tog) per uke med grensekryssende trafikk over lange avstander på strekningen Hamar-Kongsvinger synes derfor som et moderat og realistisk ambisjonsnivå.

I tillegg kommer økt regional trafikk mellom destinasjoner på Østlandet og destinasjoner i Sverige eller kun innenriks i Norge. Det kan være trafikk som rutes utenfor Hovedbanen og det kan være nye varegrupper. Avfall, grus, trelast og byggevarer er produktområder der vareeiere beretter at elektrifisering og nye terminaler vil bidra til godsoverføring til bane. Dette er volumkrevende varegrupper som alene fyller et systemtog. Antall trailere som kan settes på toget har stor betydning. Over Kongsvinger går det ca. 650 tunge lastebiler per døgn.

Over Svinesund passerer mer enn 2500 lastebiler per døgn. Nytteberegningen er basert på at det vil være 28 godstog per uke som frakter annet gods enn skogprodukter på bane mellom Hamar og Kongsvinger i 2050. Det tilsvarer omkring 100 tunge kjøretøy per døgn. Som andel av den totale tungtrafikken i dag over grensen er derfor volumet beskjedent.

Nytteberegningen baseres på at halvparten av trafikken over Solørbanen i 2050 vil være relatert til skogprodukter, en fjerdedel vil være relatert til transport mellom Midt- og Nord Norge og andre land, og en fjerdedel vil være transport på Østlandet eller mellom Østlandet og svenske destinasjoner. I gjennomsnitt er det beregnet en avstand på 500 kilometer mellom destinasjonene.

5 NYTTEBEREGNING AV GODSPAKKE INNLANDET

5.1 En integrert plan med sju tiltak

Godspakke Innlandet må betraktes som en helhet. Nyten av tilsvinger blir redusert dersom terminalstrukturen ikke tilpasses nye transportmønstre. Behovet for skifte av lokomotiv for ulike banestrekninger på grunn av manglende elektrifisering reduserer nyten av tilsvinger. Elektrifisering uten nye tilsvinger er ikke aktuelt. I forslaget til neste nasjonale transportplan er hele godspakken med en investeringsramme på 20,2 mrd. kroner ansett som samfunnsøkonomisk lønnsom. Godspakke Innlandet utgjør 2,6 mrd. kroner av de samlede godsinvesteringene.

I budsjettene blir imidlertid hver programpost vurdert hver for seg. Postene tilhører ulike hovedstrekninger i stamnettet. Det er derfor gjort en sammenstilling av nyten per hovedelement i denne rapporten basert på markedsinformasjon og Jernbaneverkets håndbok for samfunnsøkonomiske analyser.

5.2 Verdien av spart tid som følge av nye banetilkoblinger (tilsvinger)

Verdien av spart transporttid avhenger av konkurransesituasjonen og varemottakerens faktiske behov. I bransjer med ordrestyrt produksjon direkte til sluttbruker uten mellomlagring er ofte leveringstiden en avgjørende konkurransefaktor. Da kan tidsforbruket ved banetransport under ingen omstendighet være lenger enn med lastebiltransport dør-dør. Ved transport mellom lagre er transporttiden mindre kritisk men fortsatt viktig. For gods fra Trøndelag og Nordland til Sverige og Kontinentet innebærer en direkte rute over Kongsvinger spart tid, fortrinnsvis som følge av kortere kjørerute og lavere trafikkbelastning enn på Hovedbanen og Kongsvingerbanen vest for Kongsvinger. .

For baneoperatørene betyr spart tid at toget rekker mer på samme dag slik at lastutnyttelsen øker. Dette har vanligvis stor betydning for konkurranseevnen. Den sparte tiden med tilkoblinger mellom banestrekningene er av operatørene anslått til tre timer ved en rundtur T/R mellom Hamar og Kongsvinger, dvs. 30 minutter for hver tilsving. I praksis vil tidstapet svinge mellom 20 minutter og 50 minutter, avhengig av avstanden fra skifteområdet og øvrig banetraffikk i linjenettet og på skifteområdet. Tidsgevinsten vil også avhenge av kapasiteten i banenettet og innføringen av nytt signalanlegg.

Tabell 1 viser prissatte og ikke prissatte virkninger:

Virkninger av Godspakke Innlandet	Beregning av nytte	Virkninger
Lavere transportkostnader for operatørene	30 minutter per tilsving hver vei, 7200 kr/time	62 tog med last per uke i 2050
Redusert transporttid = økt konkurranseevne	Avhenger av produktet og mottakerens behov	Ikke prissatt nytte
Toget rekker en lengre distanse på samme tur	Toget kan stoppe flere steder eller ha lengre rute	Lastutnyttelsen øker
Frigjøring av plass på persontrafikkterminaler	Areal kan benyttes til andre togprodukter	Ikke prissatt nytte

Tabell 1: Prissatte og ikke prissatte virkninger av nye baneopkoblinger

Gevinsten av frigjort tid er satt til 7200 kr/time for et systemtog i 2026 og i hele vurderingsperioden. Dette inkluderer bemanningskostnader i banenettet som er en direkte konsekvens av at godstogene må inn på nærmeste persontrafikkterminal eller helt til Alnabru for å snu. Operasjonen krever i dag minimum fire personer. Kostnad per driftstime med ulike typer materiell er ikke et ordinært målekriterium for operatørene slik at estimatene viser stor sprik i verdsettelsen. Verdien av frigjort tid vil delvis være situasjonsbestemt. Faktorer som lastutnyttelse per tog, driftstimer per døgn, lengden per rute etc. har avgjørende betydning for inntjeningen per time. Det er brukt 2050 som dimensjoneringsår for nytteberegningen. 2050 er like etter midtveis i beregningsperioden som varer fra 2026 til 2066.

Med 62 tog i gjennomsnitt per uke vil den prissatte verdien av frigjort tid bli ca. 70 mill. kroner per år, uten inflasjonsjustering av noe slag og uten å ta hensyn til at alle godstogene ikke passerer samtlige tilsvinger hver gang. I nytteberegningen er det forutsatt at halvparten av nytten overføres til virkeprodusenten eller til virkemottakeren og halvparten blir igjen hos operatørene. I sparte kostnader for skognæringen er derfor beløpet anslått til 35 mill. kroner per år.

Tiltakene er kostnadsberegnet til 1,0 mrd. kroner. Med et gjennomsnittlig investeringsbehov på 100 mill. kr/km for et møtespor som kan sammenlignes med en tilsving synes avsetningen til tiltaket å være romslig. Det er uklart om avsetningen rommer andre forhold i tillegg.

Norges Skogeierforbund forventer at kortere transporttid og lavere kostnader fører til økt hogst i ytterkanten av råstoffområdet slik som f.eks. Gudbrandsdalen og Valdres. Transporttiden går ned fra to til ett døgn ved henting av massevirke i Kvam fra Karlstad. Det har stor betydning for kostnadsnivået. I tillegg er det lettere å få utnyttet kapasiteten fullt ut når det f.eks. kan lastes ved tre terminaler i stedet for to i løpet av en arbeidsdag.

Næringsnyttens av økt hogst er spesifisert i kapittel 5.7 som en helhet og ikke henført til hvert tiltak i planen. Nyttens som benevnes som konsumentoverskuddet i persontrafikken er vanskelig å beregne. Både for leverandørene og for varemottakerne vil nytten av transporten være høyere enn vederlaget til transportøren når alternative transportformer ikke finnes. Forskjellen mellom opplevd nytte og operatørvederlag er vanskelig å vurdere uten nærmere opplysninger fra partene. For skogeieren er alternativet å la skogen stå dersom rotnettoen (dekningsbidraget) er for lav. For kjøperen av virke vil nytten avhenge av vurderinger rundt forsynings situasjonen, konkurransesituasjonen og kostnadene forbundet med anvendelsen av de ulike forsyningsformene. Ved knapphet på råstoff vil nytten være høyere enn i en normal forsynings situasjon.

5.3 Nyttens av et nytt nasjonalt nav for skogsvirke i Kongsvinger

Verdien av et transportnav er vanskelig å beskrive i kvantitative termer. Navet er ofte en nødvendig forutsetning for at hele banenettet skal fungere. Navet i Kongsvinger vil fungere som en skifteterminal, en opplastingsterminal, og et terminalområde for annen, tilknyttet virksomhet.

Tabell 2 viser antatte virkninger av en ny tømmerterminal ved Kongsvinger langs Solørbanen:

Virkninger av Godspakke Innlandet	Beregning av nytte	Virkninger
Økt transportvolum på bane	60 kr/m ³	Økning med 400.000 m ³
Sparte omlastingskostnader	10 kr/m ³	Kapasitet 1,0 mill. m ³
Tilrettelegging for skifte av tog	Vekst i banetrafikken	Ikke prissatt virkning
Tilknyttet næringsutvikling	Nye arbeidsplasser	Ikke prissatt virkning

Tabell 2: Prissatte og ikke prissatte virkninger av et nytt transportnav for skognæringen

Den prissatte operatørnytt er beregnet til 34 mill. kroner per år. Nytt er beregnet med utgangspunkt i faktiske kostnader for industrien og gjennomsnittlige transportavstander. Det økte opplastingsvolumet på 400.000 m³ fram mot 2050 gjelder hele transportsystemet som anvender terminalen, der ulike former for råstoff og bearbejdede skogprodukter inngår. Beredskapslagring inngår. Det er ikke tatt stilling til fordelingen mellom gods som skiftes og gods som omlastes, fordelingen av varestrømmer på transportkorridorer eller på varegrupper. For alle terminaler er målet at foredlingsaktivitet skjer i tilknytning til terminalene. Omfanget av dette vil påvirke både transport- og logistikkoppgavene som utøves.

Det forventes at mer moderne omlastingsformer implementeres i løpet av de nærmeste årene. Gevinsten ved en stor, moderne terminal er derfor satt til 10 kroner/m³. Det er noe høyere enn ved videreføring av nåværende terminaldrift på et mer rasjonelt terminalområde.

I tillegg kommer investeringsbehov og virkninger relatert til den nye strategiske lokaliseringen i det skandinaviske banenettet. Det antas at Kongsvinger gradvis får en mer sentral rolle i det nasjonale transportsystemet for gods uten at dette er prissatt i nytteberegningen. Det samme gjelder mernytte for industrien og for primærnæringen gjennom økt hogst. I Godpakke Innlandet er en ny terminal beregnet å koste 150 mill. kroner. Det gir knappe rammer for etablering av en moderne terminal med tilfredsstillende lagringsfasiliteter med nåværende kostnadsnivå for signalsystemer og annen baneinfrastruktur.

5.4 Nytt av en ny tømmerterminal på Rudshøgda (Ringsaker)

Etter at Mjøsbrua ble bygget, har Rudshøgda vokst fram som et sentralt område for etablering av ulike virksomheter. Også for en tømmerterminal har Rudshøgda en svært god beliggenhet. Med en riktig plassering i forhold til råstoffgrunnet vil lokaliseringen føre til sparte kostnader til biltransport fra skogområdene og inn til terminalen.

Tabell 3 angir prissatte og ikke prissatte virkninger av en tømmerterminal på Rudshøgda:

Virkninger av Godspakke Innlandet	Beregning av nytte	Virkninger
Bedre struktur = redusert mellomtransport	25 kr/m ³ spart mellomtransport	375.000 m ³ i 2035 + markedsvekst 2 % p.a.
Økt hogst som følge av samferdselstiltak	70.000 m ³ i nedslagsfeltet	Samlet beregning for alle tiltakene
Annet gods overføres til bane	Økt konkurranseevne	Ikke prissatt virkning
Bedrifter etablerer seg ved terminalen	Nye arbeidsplasser	Ikke prissatt virkning

Tabell 3: Prissatte og ikke prissatte virkninger av en ny flerbruksterminal på Rudshøgda

Til denne terminalen sokner et stort geografisk område som har i dag har høye transportkostnader ved transport av massevirke til Sverige. Kostnaden er stedvis så høye at avvirkning knapt lønner seg. Nedslagsfeltet for den nye terminalen er deler av Valdres, Land, Gjøvik, Toten og kommunene rundt terminalen på østsiden av Mjøsa. Her er det et betydelig potensial for økt hogst dersom det blir mer lønnsomt.

Norges Skogeierforbund har gjort en nøye kartlegging av avvirkningen i de aktuelle kommunene og hvordan transportkostnadene påvirkes av en bedre terminallokalisering. For massevirke utgjør transporten 30-50 % av

inntekten som skogeieren mottar for råstoffet. En vesentlig reduksjon av transportkostnadene både ved biltransport til terminalen og ved banetransport videre til industrien, enten det er i Sverige, i Østfold eller i Trøndelag, vil under ellers like forhold føre til økt avvirkning. For noen områder halveres transportkostnadene med nåværende kalkyler.

I gjennomsnittsåret for beregningen som er 2050 antas terminalen å ha et godsomslag av skogsvirke på ca. 500.000 m³. Med nåværende priser ved lastebiltransport betyr etableringen av en ny tømmerterminal en direkte besparelse på 12,6 mill. kroner i 2050.

Allerede i dag er flere logistikkbedrifter etablert på Rudshøgda. I tillegg arbeides det med planer om etablering av ny skogsindustri i Innlandet. Rudshøgda er i denne sammenheng ett av flere lokaliseringalternativer. Etableringen av en tømmerterminal på Rudshøgda må derfor sees i sammenheng med annen eksisterende og planlagt virksomhet.

5.5 Nytt av en ny terminal ved Hauer seter (Gardermoen)

En ny terminal for omlasting av massevirke nord for Jessheim vil i første rekke ha betydning for industrien i Østfold. I dag rekker toget en tur per dag mellom treforedlingsbedriftene i Østfold og terminalene ved Sørli (Stange) eller Kongsvinger. Ved en ny terminal på Romerike vil tømmeret rekke to turer per dag, og det vil ha stor betydning for transportkostnadene. Markedsgrunnlaget er vesentlig mindre enn for en terminal på Rudshøgda. Gevinstene er i første rekke knyttet til sparte transportkostnader og godsoverføring fra lastebil til bane. Overføringen er stipulert til ca. 125.000 m³ per år. Det tilsvarer ca. 6500 lastebiltransporter T/R gjennom Oslo.

Godsomslaget over en ny terminal på Hauer seter er nøkternt anslått til å være 225.000 m³/år. I samarbeid med aktørene har Norges Skogeierforbund beregnet den direkte besparelsen for industrien i Østfold å være ca. 5 mill. kroner/år. Operatørnyttet er beregnet til 15,8 mill. kroner/år basert på gjeldende priser ved lastebiltransport og en gjennomsnittlig transportavstand på 115 kilometer. Terminalen bør dimensjoneres for 300.000 m³/år for å ha fleksibilitet for vekst og svingninger i tilbud og etterspørsel.

Massevirke er kun ett av flere vareslag som kan overføres til bane med en flerbruksterminal på Gardermoen. Hauer seter vurderes i forbindelse med den pågående konseptvalgutredningen for ny terminalstruktur for containerisert gods med skip og tog i Oslofjordområdet. Investeringer i en ny terminal på Hauer seter må ses i sammenheng med strategien for transport av sjømat og detaljhandelsvarer.

5.6 Samfunnsnytt av elektrifisering av strekningen Hamar-Kongsvinger

AS Civitas gjennomførte i 2012 og 2013 en relativt omfattende utredning rundt betydningen av å elektrifisere både Solørbanen og Rørosbanen. Begge strekninger ble foreslått elektrifisert ut fra litt forskjellige begrunnelser. Utgangspunktet var at avvirkningen i Norge burde styrkes gjennom å legge forholdene til rette for avsetning av massevirke til svensk industri og at industrien i Midt- og Nord Norge taper konkurransevne som følge av manglende oppgradering av baneinfrastrukturen. Elektrifisering vil bidra til oppfyllelse av viktige samfunns mål og bedriftenes miljømål og -forpliktelser.

Den direkte effekten av elektrifisering av Solørbanen og Rørosbanen ble beregnet som ca. 30 % lavere kostnader for operatørene ved elektrisk drift sammenlignet med dieseldrevet drift. Det ble angitt spesifiserte kostnader for industrien ved ulike avstander og for operasjonene i transportytelsen. Det bekreftes at nøkkeltallene fortsatt er gyldige. Den relative pris- og kostnadsforskjellen er imidlertid helt avhengig av kapasitetsutnyttelsen av togstammen for operatørene og konkurransesituasjonen på strekningen. Når dieseldrevne lokomotiver etter hvert blir mindre benyttet blir det vanskeligere å oppnå god kapasitetsutnyttelse for tog som går i ukentlige ruter over flere destinasjoner. I kalkylen er det lagt til grunn en besparelse på 16 kr/m³. Dette er litt lavere enn AS Civitas antok fordi drivstoffkostnadene er redusert siden 2013. Operatørene kjører med diesellokomotiv fra Sørli, Rudshøgda, Lillehammer og terminalene langs Solørbanen/Rørosbanen til Kongsvinger. Her skiftes det over til elektrisk drevne lokomotiv.

Transportene på bane med skogsvirke var ca. 2,4 mill. m³ i 2015. Av dette var ca. 2 mill. m³ relatert til terminaler langs Solørbanen/Rørosbanen inkl. Kongsvinger. Det antas en vekst på bane på 0,4 mill. m³ innen 2050. Det kommer andre vareslag i tillegg. 28 tog til som har en antatt lastevekt på 600 tonn utgjør ytterligere 800.000 tonn. Anslaget er moderat per tog. Trafikken over Solørbanen vil da være ca. 3 mill. tonn som gjennomsnitt i beregningsperioden. Dersom det legges 16 kroner til grunn per tonn eller per kubikk for alt gods vil besparelsen være 48 mill. kroner per år.

I analysen er det forutsatt at Godspakke innlandet utløser 28 nye togbevegelser per uke over Solørbanen i 2050 for andre transportert enn skogsvirke. Dette er et konservativt anslag. Noen av togene vil kjøre over 1500 kilometer (som fra Bodø til Malmø), mens andre vil frakte avfall, råvarer og andre typer gods mellom Østlandet og Sverige. Gjennomsnittlig avstand kan være 500 kilometer. Dersom hvert tog i gjennomsnitt frakter 600 tonn vil det tilsvare minimum 20 lastebiltransporter på samme strekning. Operatørnyttene ved godstransport overført fra vei vil da være 160.000 kroner per tog. Med 28 nye togbevegelser ukentlig vil den årlige operatørnyttene av annen trafikk enn skogsvirke være 232 mill. kroner. *Elektrifisering av strekningen Hamar-Kongsvinger vil derfor ha stor betydning for flere næringer enn skognæringen. Med helt ned mot 10 togbevegelser til per uke er elektrifisering samfunnsøkonomisk lønnsomt når det overføres gods fra lastebiltransport over lange avstander.*

I tillegg gir elektrifisering flere tilleggseffekter som delvis kan prissettes:

- En antatt kostnadsforskjell på 16 kr/m³ mellom fossil drift og elektrisk drift som gjennomsnitt for perioden 2026-2066 er betydelig for industrien. Gevinsten kommer i tillegg til sparte kostnader som følge av nye tilkoblinger. Det vil påvirke etterspørselen etter norsk virke og spesielt i utkantene av nedslagsfeltet som har størst behov for økt avvirkning. Hydrogen er ikke et alternativ for en inneklemt strekning mellom elektrifiserte strekninger. Volumet er sannsynligvis for lite til at det vil lønne seg å konvertere i overskuelig framtid. Den økte avvirkningen på 4 % som Norges Skogeierforbund har anslått som følge av Godspakke Innlandet er delvis avhengig av at strekningen elektrifiseres.
- Elektrifisering vil gjøre det mulig med lange, gjennomgående ruter uten skifte av kjøretøy mellom destinasjoner i Nord- og Midt Norge og Sverige/EU. Tilretteleggingen av effektive, grenseoverskridende banekorridorer er en helt sentral del av EUs kjernenettverk. Korridoren over Kongsvinger har et helt annet potensial for norsk eksportindustri enn korridoren mellom Oslo og Gøteborg,
- Banekorridoren mellom Hamar og Kongsvinger er avgjørende for konkurransedyktig transport av skogråstoff fra de nordre delene av Østlandet til svensk industri. Mellom Rudshøgda eller Sørli og industrien ved Väneren er transportavstanden ca. 300 kilometer.

Det er usikkert om elektrifisering vil føre til at lengre tog kan trekkes på strekningen Hamar-Kongsvinger. Det avhenger også av andre faktorer, som kryssingsspor, nye signalanlegg og stigningsforhold. Ambisjonen er at togene kan frakte mer last når Rudshøgda kommer i drift og banen er elektrifisert.

Offentlige virkninger ut over næringsvirkninger er ikke beregnet. Slike faktorer er sparte ulykkeskostnader ved lastebiltransport og reduserte Co2 utslipp. Oppgradering av Røros- og Solørbanen har et positivt Co2 regnskap fra første stund. Forbruket av stål og betong for å styrke strekningens konkurransevne er beskjedent.

5.7 Beregning av næringsnytte ut over transportnytte

Norges Skogeierforbund har beregnet at lavere transportkostnader som følge av Godspakke Innlandet vil medføre ca. 4 % vekst i avvirket kvantum i Hedmark og Oppland ut over det som er forventet utvikling uten tiltak (basialternativet). Det tilsvarer 170.000 m³. Økt avvirkning ut over basialternativet vil i første rekke finne sted de indre delene av Østlandet. Tiltakspakken kan også utløse økt avvirkning i andre fylker men det er ikke inkludert. Massevirke av furu er det for eksempel ikke avsetning for på Østlandet. Dette råstoff må til Sverige for foredling.

Med en gjennomsnittlig pris for alt virke til industriformål på 350 kroner/m³ vil førstehåndsverdien av dette virket være ca. 60 mill. kroner. Etter direkte kostnader er dekningsbidraget for skogeierne ca. 34 mill. kroner/år. Dette er en direkte årlig prissatt virkning som kommer i tillegg til øvrige prissatte virkninger.

Trøndelag Forskning & Utvikling har beregnet ringvirkningene av råstoffproduksjon i forskjellige bransjer basert på Nasjonalregnskapet. Økt hogst i Innlandet vil styrke virkesforsyningen til norsk trebearbeidende industri og øke sysselsettingen i skognæringen. Produksjonsverdien av førstehåndsomsetningen kan multipliseres med 7 og sysselsettingseffekten med 5 ved økt råstoffuttak i skognæringen. De årlige ringvirkningene er derfor betydelige.

Også for næringslivet ellers vil en oppgradert transportkorridor tilføre nytte utover sparte transportkostnader. I hvilken grad det vil være samme avhengighetsforhold knyttet til bruk av jernbane som i skogindustrien eller i malmtrafikken er det vanskelig å si noe sikkert om.

5.8 Sammendrag

Nytteeffektene av Godspakke Innlandet er beregnet med utgangspunkt i løpende prisnivåer for transportytelsene og tidligere rapporter med spesifikke analyser av konkrete områder. Effektene er solide når næringslivets utvikling ses under ett. Godspakken tilrettelegger for omfattende næringsutvikling slik at den like gjerne kunne vært benevnt som Næringspakke Innlandet.

Beregningsgrunnlaget for næringsnytte er basert på konservative estimater for utvikling i et langsiktig perspektiv. Følgende nøkkelfaktorer gjelder:

- Med elektrifisering og nye banetilkoblinger øker antall godstog over Rørosbanen/Solørbanen fra 24 godstog per uke i 2016 til 62 godstog per uke i 2050. Transportene av skogsvirke suppleres med andre varegrupper.
- Elektrifiseringen bidrar til at 8 togpar per uke med ulike former for gods etableres mellom Bodø og destinasjoner i Sverige over Kongsvinger. Til sammenligning er det 17 togpar per uke over Kongsvinger til Narvik i dag.
- Tiltakene utløser en økt årlig avvirkning på 4 % i Hedmark og Oppland som følge av lavere transportkostnader og bedre lokalisering av terminalstrukturen, tilsvarende 170.000 m³ per år.
- Samlet utløser tiltakene en volumvekst for skogprodukter på bane på Østlandet på mer enn 500.000 m³, fordelt på massevirke, industri- og skogsflis, sagtømmer, trelast og andre foredlede skogprodukter. Det tilsvarer ca. 25 % vekst fra basisalternativet som er nullvekst fra dagens nivå. Fordelingen på banestrekninger er vanskelig å anslå. Det er lagt til grunn at transportene av skogprodukter på Røros- og Solørbanen øker med 400.000 m³ innen 2050, tilsvarende 30 % i forhold til basisalternativet.
- Tiltakene fører til en umiddelbar reduksjon av transportkostnadene for skognæringen med ca. 40 mill. kroner med nåværende avvirkning. Sett i et perspektiv på 40 år med 2026 som åpningsår blir effektene både for skognæringen og for andre næringer betydelig høyere.

Hovedkomponentene i de prissatte virkningene er følgende:

Samlede prissatte virkninger	Beregningsgrunnlag	Diskontert årlig nytte
Reduserte kostnader ved transport for skognæringen:		
Redusert kjøretid Hamar-Kongsvinger (50 % andel)	30 minutter per tilsving	35 mill. kroner
Sparte omlastingskostnader Kongsvinger	1000.000 m ³	10 mill. kroner
Reduserte biltransportkostnader Rudshøgda	25 kroner/m ³	12 mill. kroner
Sparte kostnader ved elektrisk togdrift	16 kroner per m ³ /tonn	48 mill. kroner
Sparte transportkostnader for industrien i Østfold	20 kroner/m ³	5 mill. kroner
Sum kostnadsreduksjon		110 mill. kroner
Operatørnytte, samlet:		
Økt godsomslag på bane for skogsvirke	400.000 m ³ á 300 km	24 mill. kroner
Godsoverføring fra vei til bane for skogsvirke	125.000 m ³ á 115 km	15 mill. kroner
Godsoverføring fra vei til bane industri/andre varer	28 tog/uke á 500 km	233 mill. kroner
Sum		272 mill. kroner
Direkte næringsnytte for skognæringen:		
Dekningsbidrag skogeier som følge av 4 % økt hogst	200 kroner/m ³	34 mill. kroner
Samlet årlig nytte		416 mill. kroner

Tabell 4: Sammenstilling av prissatt nytte av Godspakke Innlandet

I tillegg kommer ringvirkninger knyttet til videre foredling og omsetning av tømmerstokken. Sysselsettingen i skogen kan multipliseres med en faktor på 5 i gjennomsnitt. Produksjonsverdien kan multipliseres med en faktor på 7.

Beregningen viser at Godspakke Innlandet er en samfunnsøkonomisk lønnsom investering. Med skattevirkninger vil brutto investeringsbehov av tiltakene være omkring 3,0 mrd. kroner. Jernbaneinvesteringer

anses å ha nytte i 75 år. Med nåværende modellberegninger er neddiskonteringsfaktoren omkring 15 i forhold til brutto investeringer. Det innebærer at Godspakke Innlandet er samfunnsøkonomisk lønnsom når neddiskontert årlig nåverdi er over 200 mill. kroner. Det er ikke tatt stilling til hvordan planlagte endringer i kapasiteten og kvaliteten i baneinfrastrukturen i terminaler og transportnett som er tilknyttet innlandsfylkene vil påvirke nytten av Godspakke Innlandet.

Desidert mest samfunnsnytte oppstår når gods kan overføres fra vei til bane over lange avstander. Et godstog rommer minimum samme godsvolum som 24 semitrailere. Godstoget har en operatørnytte på 160.000 kroner per tur ved rutelengde på 500 kilometer. Det forutsetter at semitraileren har en driftskostnad på 16 kroner/km og at omkring 75 % av godstogets kapasitet blir utnyttet.

Godspakkens nytteanalyse er basert på markedsinformasjon og Jernbanedirektoratets retningslinjer for samfunnsøkonomiske analyser. I tillegg kommer virkninger knyttet til ny næringsutvikling og økt konkurranseevne for det eksportrettede næringslivet. Disse virkningene er ikke prissatt i nytteberegningen. Det er heller ikke gevinster knyttet til miljø og andre kostnader for storsamfunnet. Det bør også vektlegges at det ikke finnes alternativer til banetransport for skogråstoff når avstandene til foredlingsstedet overstiger 150-180 kilometer.

REFERANSER

Akershus Fylkeskommune «Gods som krysser grenser. En mulighetsstudie av Gardermoen næringspark og nærliggende områder,» 2014. Utarbeidet av Geir Berg, Sitma AS.

AS Civitas (Gillebo og Lea) «Elektrifisering nå! Nødvendig utbygging av Røros- og Solør-banen for å få vekst i godstrafikken nord-sør og livskraftig tømmertransport fra Innlandet», 2013

Bärthel F., «Utveckling av trafiken längs Nordlandsbanan till och från Nordland Fylke», 2016.

Forslaget til Nasjonal transportplan for perioden 2018-2029

Jernbanemagasinet 1/2016

Jernbaneverket, «Godsstrategi for jernbanen 2016-2029», Jernbaneverket 2016.

Jernbaneverket, «Strategi for driftsform på ikke-elektrifiserte baner», Jernbaneverket 2015

Skjølaas D., «Delrapport om terminalstruktur i området Lillestrøm – Kongsvinger – Elverum – Lillehammer

OM ANALYSEN

Analysen er utarbeidet av Geir Berg i Flowchange AS i samarbeid med Dag Skjølaas i Norges Skogeierforbund og Yngve Andreassen i Hedmark Kunnskapspark. Mange av deltakerne i samarbeidet vedrørende Godspakke Innlandet har bidratt med opplysninger og synspunkter. Det har vært meget verdifullt for arbeidet.

I regi av Sitma AS har Geir Berg gjennomført en rekke analyser og mulighetsstudier vedrørende næringslivets transporter for statlige transportetater, fylker, regioner og offentlige infrastrukturforvaltere. Geir Berg er nå partner i Flowchange AS. Denne analysen utarbeides derfor i regi av Flowchange AS.