

GODS PÅ BANE

Speditørskolen 2024

Veileder

Carl Fredrik Karlsen

E-post: carl.fredrik.karlsen@cargonet.no

Telefon: 98001305

Sist revidert: 2023

© NHO Logistikk og Transport

Innhold

1	Jernbane i Norge	3
1.1	Kort om regelverket for jernbane	3
2	Godtransport på jernbane.....	4
2.1	Intermodale transporter	4
2.2	Industrielle togtransporter	4
2.3	Vognlasttransporter	4
2.4	Lokomotiver.....	4
2.5	Vognmateriell/transportutstyr.....	5
2.5.1	Merking av vogner.....	8
3	Lasting av tog.....	11
3.1	Lasteprofiler	11
3.2	Lasteregler	12
3.2.1	Lasting i internasjonal trafikk	13
3.2.2	Merking av vogner i kombinert trafikk til utlandet	13
3.3	Aksellast.....	14
4	Kort om kostnader med jernbanetransport.....	15
4.1	Framføringskostnader	15
4.2	Terminalkostnader	15
4.3	Drivere for kostnader i godstransport på jernbane	15
4.4	Et marked i modning	16
5	Avtaler om jernbanetransport	17
5.1	Frakt- og tolldokumenter	17
5.1.1	Import til Norge	17
5.1.2	Eksport fra Norge	17
5.1.3	Tog via Sverige.....	17
5.2	Vilkår for transport på jernbanen.....	18
5.2.1	Tap og skade på gods	18
6	Bestilling av jernbanefrakt er enkelt	19

1 Jernbane i Norge

Å flytte mer transport over på jernbane vil gjøre transportsektoren mer bærekraftig, fordi jernbanen bruker mindre energi og areal i forhold til kapasitet enn andre transportmidler. I tillegg har jernbanen mindre arealbehov og luftforurensning. Jernbanen kan tilby rask og energieffektiv transport med høy kapasitetsutnyttelse, og fører til færre trafikkulykker. Disse fordelene er ekstra store i sentrale strøk, der flest mennesker og mest gods transporteres. Når flere kan bo, jobbe eller få gjort nødvendige ærender like ved stasjonen, reduseres klimagassutslipp fordi behovet for bruk av bil blir vesentlig redusert.

Jernbanenettet i Norge består av 4221 kilometer¹ med jernbanespor. Jernbanenettet er for det meste enkeltsporet, men det er etablert dobbeltspor på de fleste strekningene nærmest Oslo. Det er parallelle jernbanelinjer kun på et fåtall strekninger. I Norge er det 15 intermodale godsterminaler og 16 tømmerterminaler.

I de senere årene har norsk jernbane gjennomgått store endringer. De siste 25 årene er jernbanesektoren delt opp, og mange nye aktører har etablert seg. Det gjør at fordelingen av ansvar i dagens jernbanesektor er delt mellom flere aktører.

Samferdselsdepartementet har hovedansvaret for langsiktige mål og fastsettelsen av rammevilkår for sektoren. Jernbanedirektoratet har nasjonalt koordineringsansvar og faglig ansvar for å samordne sektoren på vegne av Samferdselsdepartementet. Videre forvalter Bane NOR den nasjonale jernbanenettet gjennom ansvaret for drift, vedlikehold, utbygging og trafikkstyring. Statens Jernbanetilsyn er sikkerhetsmyndighet og markedsovervåkningsorgan for jernbanen, og fører tilsyn med at jernbanevirksomhetene følger lover og regler. Utover dette opererer og tilbyr flere aktører på det norske jernbanenettet både person- og godstransportjenester til brukerne av jernbanen.

1.1 Kort om regelverket for jernbane

Helt overordnet er Jernbanen i Norge regulert av Jernbaneloven samt en rekke forskrifter og utfyllende bestemmelser. I tillegg påvirker EU-regelverket i stor grad nasjonalt regelverk på jernbaneområdet, og innføres fortløpende som direktiver i norsk lov. Det er stort behov for harmonisering av regelverk for å sikre at de nasjonale jernbanesystemene kan fungere i sammenheng med nabolandenes jernbanesystem. For å legge til rette for dette må regelverk harmoniseres for at jernbanen skal fungere på tvers av landegrensene.³

Statens jernbanetilsyn (SJT) er tilsynsmyndighet for tog i Norge og ivaretar også norske interesser i europeisk regelverksutvikling. SJT skal både være en pådriver for sikkerhet, men også bidra til like vilkår og sunn konkurranse i jernbanemarkedet i Norge.

Lovgivningen gir i tillegg til regulering av markedet også krav til hvordan operatører skal ivareta

¹ Årsrapport Bane NOR 2021

2 Godtransport på jernbane

Godstransport på jernbane omhandler all varetransport på jernbaneinfrastrukturen. Det er et politisk mål at godset går på bane fordi samfunnet oppnår flere positive samfunnsgevinster når varene transporteres på jernbane. For å legge til rette for det, kreves en tilgjengelig og robust infrastruktur og rullende materiell for fremføring av godset. Markedet for godstransport i Norge er kommersielt. Det innebærer at en kjøres uten offentlig støtte. Godsoperatørene anskaffer og drifter selv togene, og kjører disse mellom omlastingsterminalene.

Det er flere former for godstransport som utføres på norske skinner i dag. Godsmarkedet kan deles opp på forskjellige måter, avhengig av den relevante konteksten og formålet med segmenteringen. Vi har valgt å dele inn godsmarkedet i tre kategorier basert på lastbærerbehovet ; intermodale transporter, industrielle togtransporter og vognlast.

2.1 Intermodale transporter

Det er vanlig å omtale «kombimarkedet» (intermodale transporter på jernbane) som et avgrenset marked for intermodale eller containeriserte transporter som benytter to eller flere transportmodaler i fremføringen. I dette markedet er det åpenbare konkurranseflater mellom transportmidlene, da lastbærerne kan transporteres på og flyttes mellom ulike transportmidler. Kombimarkedet er også spesielt utsatt for konkurranse fra veitransport, fordi det krever omfattende terminalinfrastruktur i begge ender av jernbanetransporten. Samtidig kan dette markedet videre segmenteres inn i ulike varetyper som lastbærerne inneholder eller transporterer, som kan gi store forskjeller i for eksempel fremføringskrav som ledetid og frekvens.

2.2 Industrielle togtransporter

Det er vanlig å omtale disse transportene som industritog eller systemtog. Dette er typisk bulktransporter som foregår i spesialtilpassede vogner som er tilpasset varene som transporteres og/eller laste-/lossemulighetene. Ofte inngår transportene i et lukket produksjonssystem og utføres for en kunde. Transportene stiller gjerne krav til egnet terminalinfrastruktur både på avgangs og ankomststedet. Transportene skjer vanligvis som en del av en industriell produksjon eller vareforsyning der leveransene og togsett er tilpasset produksjonsanlegg.

2.3 Vognlasttransporter

Vognlasttransporter er volummessig det minste segmentet i Norge, men mer utbredt i andre europeiske land. Transportene skiller seg fra intermodale transporter (der lastbærere blir løftet over på åpne jernbanevogner) ved at selve jernbanevognen også er lastbærer. Jernbanevognene lastes da direkte med varer fra lager, noe som også skaper behov for jernbaneskinner og lagerbygg både på lastestedet og lossested. I tillegg kreves det også infrastruktur for å skifte sammen vogner fra ulike laststeder som skal gå i samme tog over lengre strekninger.

2.4 Lokomotiver



Diesellokomotiv med 6 aksler



Elektrisk lokomotiv med 4 aksler

Lokomotiver har trekkraft på alle aksler. Det finnes både 4-akslede og 6-akslede lokomotiver. For å sikre en effektiv godstransport på jernbane er det sentralt at lokomotivene er tilpasset transportoppdragene som skal utføres. I mange tilfeller vil det være ønskelig å trekke så mye last som mulig, mens det i andre tilfeller kan være fornuftig å tilpasse trekkraften til varestrømmen som skal transporteres og krav til leveranse. For lokomotivenes prestasjon er antall aksler og den totale vekten på lokomotivet er en vel så viktig faktor som motorkraft for hvor tunge tog lokomotivet kan trekke. Det er lav friksjon mellom et stålhjul og en skinne og økt vekt på lokomotivet bidrar til bedre «feste». Et 4-akslet lokomotiv veier 80-90 tonn og et 6-akslet 120-130 tonn og sistnevnte vil ofte kunne trekke betydelig tyngre tog, i enkelte tilfeller opp mot 50% mer trekkraft.

De største stigningene på det norske jernbanenettet er 25 ‰, det innebærer 25 meter stigning per 1000 meter. I en slik stigning vil et 4-akslet elektrisk lokomotiv klare å trekke ca 800 tonn, mens et 6-akslet lokomotiv vil klare 1200 tonn.

Alle lokomotiver må være godkjent og registrert i det europeiske kjøretøyregisteret for å kunne trafikkere jernbanenettet. I Norge er det Statens jernbanetilsyn som har ansvaret for å følge opp at dette ivaretas på den norske jernbaneinfrastrukturen. Det er imidlertid mulig å søke om godkjenning for bruk av kjøretøy/lokomotiver på to måter. Enten direkte til det europeiske tilsynsorganet ERA (European Railway Agency) eller til Statens Jernbanetilsyn (SJT). Det betyr blant annet at regelverket og kravene til godkjenning er harmonisert i hele Europa. Jernbanesystemet i Europa er i hovedsak standardisert på skinnbredde, men det brukes ulike strømforsyningsystemer og signalsystemer. Moderne lokomotiver vil kunne være utrustet til å kunne fungere på ett eller flere av disse systemene.



2.5 Vognmateriell/transportutstyr

Det finnes mange typer vogner og vognmateriell som utvikles i takt med markedets behov og etterspørsel. Lukkede og åpne vogner for konvensjonelt gods, men også for spesialtransporter som kjøøl/frys-, tungtransport og transport av biler. I Norge finnes det en rekke ulike vogner der de mest vanlige vognene i tillegg til åpne kombivogner er tømmervogner, tankvogner, malmvogner og bilvogner. Samtidig finnes det også andre typer vognmateriell på norske skinner.

Alle vogner skal være registrert i det europeiske kjøretøysregisteret. Vogner som er RIV-merket i henhold til gammelt regelverk eller TEN merket i henhold til nytt regelverk kan benyttes i internasjonal trafikk. Samarbeidet mellom jernbanene på det tekniske og driftsmessige plan har medført felles utnyttelse av vogner og transportutstyr, men med åpning for mer frie markeder styres dette nå mer i form av kommersielle avtaler. Som tidligere nevnt har enkelte land avvik fra standardisert sporbredde og til/fra disse landene må gods omlastes ved grensestasjonene. Imidlertid er det også løsninger der vogner er bygget med utskiftbare eller omstillbare aksler. Ved bruk av slike vogner unngår man denne omlastningen.

Eksempler på ulike vogntyper

	<p>Hcrrs En lukket godsvogn som er beregnet for transport av ulike godsslag som f.eks. avispirruller og langt gods. Vognene har fastspenningspunkter for gods som må fastspennes/sikres.</p>
	<p>Sdggmrs Åpen vogn som er beregnet for frakt av semitrailere, men er også anvendelig for containertransport. Består av to deler som er fast leddet sammen.</p>
	<p>Lns Vogn som er beregnet på frakt av containere.</p>

	<p>Rs Åpen vogn for transport av ulike godsslag. Eksempelvis tømmer m.m. Vognen er utstyrt med rørstolper både på langsiden og i gavelen. Dessuten har den nedbindingsutstyr som sikrer lasten mot forskyvning.</p>
	<p>Zans Tankvogn som kan brukes til frakt av drivstoff eller anndre kjemikalier.</p>

2.5.1 Merking av vogner

Merking av vogner skjer etter internasjonale bestemmelser. Alle godsvogner skal være registrert i et nasjonalt kjøretøysregister og i hovedsak skal vogner være merket med:

- Registreringsnummer i form av et 12-sifferet europeisk kjøretøynummer
- Eier og innehavermerking
- Revisjonsstatus
- Merking som beskriver tekniske data og sikkerhetsmessige forhold

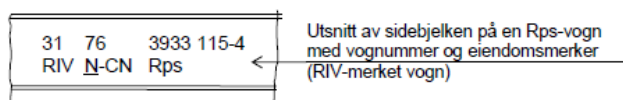
Revisjonsstatus skal gi informasjon om hvor mange år vognen kan benyttes etter revisjon, hvem som har revidert vognen og når den ble utført. Merking, som beskriver tekniske data og sikkerhetsmessige forhold ved vognen kan være ulike tegn og symboler. Eksempelvis vognens vekt, lastelengde, avstand mellom endeaksler eller boggiesenter, bremsevekt osv.

Eiermerking skjer med unik bokstavkode for alle selskaper i hele Europa. Dette registeret forvaltes av European Railway Agency (ERA).

Kjøretøynummerets oppbygning er definert i EU kommisjonens beslutning 2007/756/EC vedrørende nasjonale kjøretøyregistre, og har følgende oppbygning:

Siffer	Betydning
1-2	Interoperabilitetsegenskaper og kjøretøytype
3-4	Landskode
5-8	Litrakode som beskriver tekniske egenskaper
9-11	Serienummer
12	Kontrollsiffer

Følgende eksempel viser oppføring av 12-sifret europeisk kjøretøynummer som kan stå på sidebjelken av en vogn:



31	Vognen er godkjent for internasjonal samtrafikk. RIV merking på vogner er på nye vogner er erstattet av TEN (Trans European Network) som indikerer at vognene er i samsvar med TSI for godsvogner.
76	Land (Norge)
CN	Eier: CargoNet sitt eiendomsmerke eller Vehicle Keeper Marking (VKM)
3933	Angir vogntypen etter den internasjonale litring (litrakode)
115	Vognnummer (serienummer)
4	Kontrollsiffer
RIV	RIV Internasjonal avtale om utveksling av vogner
N-CN	N=Norge og CN=CargoNet sitt eiendomsmerke eller Vehicle Keeper Marking (VKM).
Rps	Standardisert internasjonal bokstavlitra: R - Boggivogn, flat . p - Uten endelemmer. s - Vognen er godkjent for hastighet inntil 100 km/h (S-merket)

Lastgrensemerket forteller hvor mye som kan lastes på den aktuelle vognen.

Eksempel på lastgrensemerke:

	A	B	C
S	19,5 t	23,5 t	27,5 t

Hvis denne vogna skal gå fra Alnabru til Trondheim (som igjen er definert som C og D-baner), kan det lastes 27,5 tonn. Fastsettelsen av lastgrensemerket avgjøres på bakgrunn av største tillatte aksellast på de strekninger transporten går, i kombinasjon med vognens konstruksjon. Er det i transportveien forskjellige linjeklasser, er det den laveste linjeklassen som skal benyttes.

De aller fleste norske og utenlandske strekninger er definert som D-baner. Dersom vogner er godkjent for høyere aksellast for D-bane er dette påmalt vognen.

Vognens egenvekt (tom) er også merket. Vognens vekt benyttes først og fremst i forbindelse med beregning av bremsevekt, i tillegg til beregning av lastgrense. Lastgrense= (lastens vekt+ vognvekt)/antall aksler.

12.500 kg

3 Lasting av tog

Lasting av tog er en sentral oppgave for å legge til rette for sikre godstransporter på tog.

For lasting av tog utarbeides det informasjon fra infrastrukturforvaltere (i Norge BaneNOR) om de ulike begrensningene som ligger på ulike banestrekninger. Lastbegrensninger er definert som godsets lengde, bredde, høyde og vekt. Det finnes også her internasjonale lasteforskrifter (RIV) som gir felles regler for internasjonale transporten. De fleste infrastrukturforvaltere har utarbeidet kodifisering av strekninger som forenkler og gir oversikt over mulighetene for transport av kombinerte enheter.

3.1 Lasteprofiler

Lasteprofiler kan i hovedsak deles inn i kombiprofiler og vognlastprofiler. Hovedforskjellene er at kombiprofiler er basert på et kodesystem som medfører at selve målene ikke må være kjent, bare kode på bane og enhet. Det er derimot krav til kodemerkning og kodifiseringskilt på både lastbærer og vogn.

Lasteprofilen angir grensene for vognens/lastens største tillatte bredde og høyde.

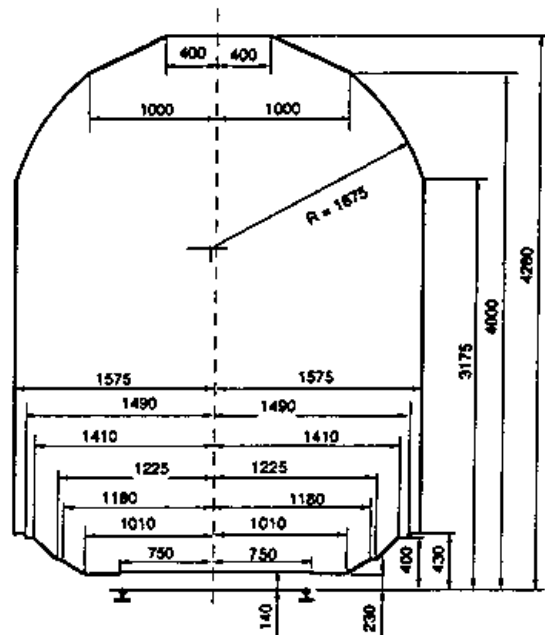
Benyttes lukket vogn merket RIV eller åpen vogn lastet med container, har bestemmelsen ingen betydning for deg som bruker. Begrensningene på lasteprofilen vil kunne være aktuell ved transport av annet gods på åpne vogner, f.eks. semi-hengere og større maskindeler. Da gjelder begrensningen ut fra største bredde og høyde på vogn inklusiv gods. For semihengere (semitrailere) er det spesielt hjørnene og midtpunktene som er definert som kritiske punkter.

Den internasjonale lasteprofilen som kan benyttes i hele Europa, unntatt Storbritannia er:

Største tillatte høyde målt fra skinnetopp: 4280 mm, Største tillatte bredde: 3150 mm (1575 x 2)

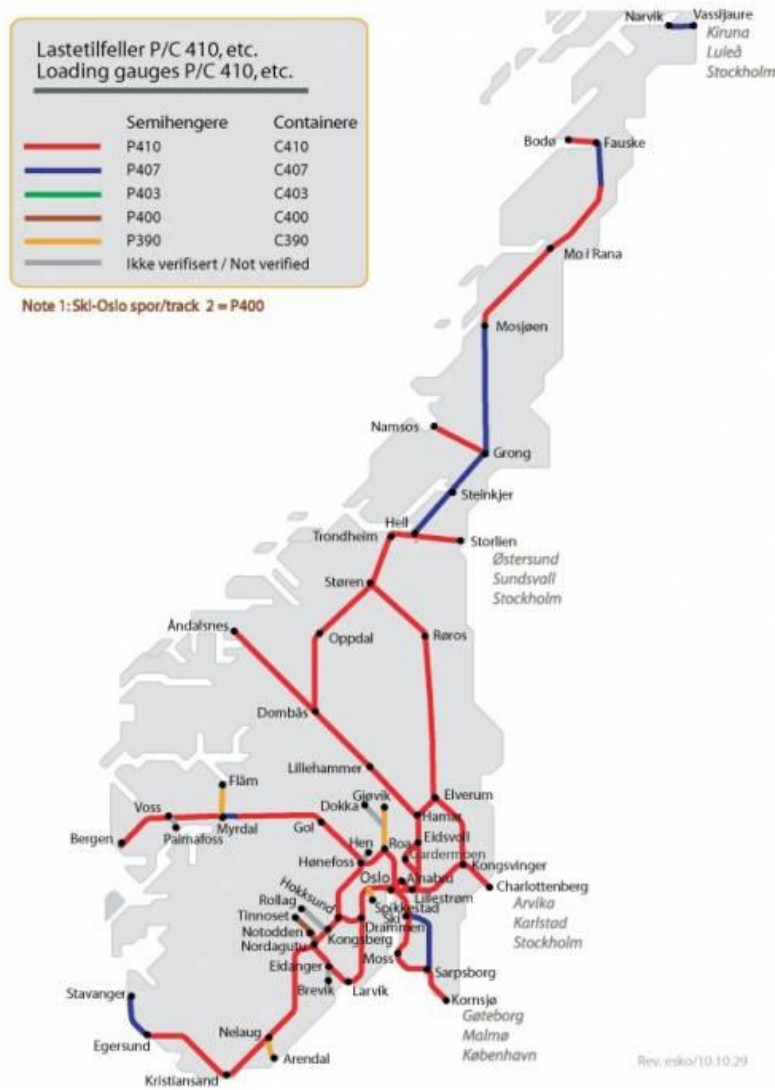
For transporten innen Norge og til Sverige gjelder det norske normalprofilen som tillater en høyde på 4350 mm og bredde på 3400 mm.

Spesialtransporter med større profiler kan aksepteres med forutgående godkjenning. Transporter utover normalprofil må godkjennes av Bane NOR, hvilket også medfører avgifter.



Siden 2003 har det vært mulig å transportere semihengere på alle strekninger i Norge og Sverige. Etersom det er mange forskjellige høyder på semihengere og vogner for denne godstypen, er det

viktig å avklare transportmuligheter med den aktuelle jernbaneoperatøren, spesielt ved trafikk til utlandet. Nedenfor vises en oversikt over internasjonale lasteprofiler for semihengere som er spesifisert i det nasjonale jernbanenettet.



Kilde: BaneNOR

3.2 Lasteregler

Under transport blir både vogn og last utsatt for sterke belastninger; horisontale krefter under oppbremsing og sentrifugalkrefter i kurver. Dessuten kan en uheldig røff behandling under sammenskifting av tog forekomme. Det er utarbeidet et omfattende internasjonalt regelverk som først og fremst skal hindre avsporing, men også hindre skade på gods.

Hovedprinsippet er at vekten fordeles mest mulig jevnt på vognen, slik at hjulene får mest mulig lik belastning.

All last som kan komme i bevegelse skal sikres, f.eks. kjøretøyer må skores og fastbindes. For kombinerte transporter er kravet 1G i lengderetningen, og 0,5G sideveis. Her er det en forskjell fra veitrafikken i det tog kan bytte kjøreretning underveis.

I lukkede vogner/containerere skal de enkelte kolli plasseres jevnt over hele vogn/containergulvet og stues slik at de gjensidig støtter og sikrer hverandre. Også her er det viktig å sikre at gods ikke kommer i bevegelse.

Ved transport av containere skal det benyttes vogner med containerpigger. Slike vogner har plasser for et visst antall containere, avhengig av vogntype.

3.2.1 Lasting i internasjonal trafikk



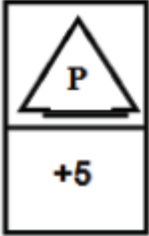
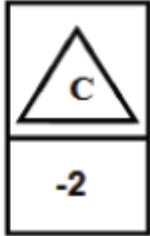
Alle semitrailere som skal transporteres på bane må ha et kodifiseringsskilt. Skiltet er gult med svart tekst. Forklaring på bokstavene er vist nedenfor. For vekselbeholdere og vekselflak gjelder tilsvarende som for semihengere. Kodifiseringsskilt er også her gult med svart tekst. Containere merket med it eller ic trenger ikke kodifisering for å transporteres på jernbane.

Kodifiseringsskilt for semitrailere:

<p>(4generasjons kodifiseringsskilt semihenger)</p>	<p>Viser P profil - P400 Viser kingpinplatehøyde 98 Viser kompatibilitetskode vogn a, b, c, osv Viser byggekode XL Maks 140 km timen Nederst: kodifiseringsorgan, saksnummer og rammenummer c3 refererer til at klosser skal stå i posisjon 3 ref tabell 7</p>
	<p>Kodifiseringsskilt for vekselbeholdere og vekselflak:</p>

3.2.2 Merking av vogner i kombinert trafikk til utlandet

Vogner som skal nyttes i kombinert trafikk til utlandet skal være utstyrt med et gult skilt med svarte bokstaver.

	
Semihenger	Containere/vekselplak
	
Vogner kan framføres lastet med enheter høyere enn profilnummeret viser (for eksempel +5)	Hvis tallet er negativt(-), kan vognen framføres på bane med enheter som er mindre enn det oppgitte tall (for eksempel -2).

Når vognene kun brukes innen Norges grenser, kreves ikke ovennevnte merking.

3.3 Aksellast

Aksellasten = vognvekt + lastevekt delt på antall aksler. Aksellast er synonymt med akseltrykk.

Det er vanlig å kategorisere ulike banestrekninger etter bokstaver for å synliggjøre hvilken aksellast de forskjellige banestrekningene er klassifisert som; A, B, C og D baner.

- A-bane tillater 16 tonn aksellast
- B-bane tillater 18 tonn aksellast
- C-bane tillater 20 tonn aksellast
- D-bane tillater 22,5 tonn aksellast

For transport over forskjellige banetyper, vil den bane som har lavest aksellast være bestemmende for tillatt aksellast for transporten. Trafikken til utlandet går på D-baner som er utenlandsk standard. I Norge er hovedstrekningene D-baner, men visse sidelinjer er klassifisert som B- eller C-baner.

4 Kort om kostnader med jernbanetransport

Det er tøff konkurranse i transportmarkedet, og marginene vil derfor være begrensede. Transportprisene er derfor ofte forklart av kostnadene, selv om markedsmessige forhold også påvirker prisnivåer.

Kostnadene for å frakte gods på jernbane kan deles inn på ulike måter. En tilnærming er å dele kostnadene opp i; framføringskostnader og terminalkostnader. I tillegg vil naturligvis administrative kostnader komme i tillegg. Det kan være grunnlag for å si at de relativt omfattende kvalitetssystemer for prosesser og kompetanse samt godkjenninger for utstyr og personell vil påvirke de administrative kostnadene knyttet til togframføring.

4.1 Framføringskostnader

Framføringskostnader er knyttet til materiell; herunder både materiellkostnader og vedlikehold av materiellet som lokomotiv og vogner, personell (førere), energi (strøm/diesel) og infrastrukturavgifter. Kostnadene vil variere med basis i bruk og behov for vedlikehold av utstyret, hvilket utstyr som benyttes og utnyttelsen av utstyret/materiellet. Det kan være betydelige forskjeller i kostnader knyttet til materiell og materielltyper. Uavhengig av materielltype, må utstyret godkjennes av myndighet før det kan settes i drift. Kostnader for personell og energi påvirker også framføringskostnadene. Energikostnader vil avhenge av lokomotivtype, vekt på tog og stigningsforhold på den aktuelle strekning. Avslutningsvis vil også infrastrukturavgifter påvirke kostnadene for framføring av tog.

4.2 Terminalkostnader

Terminalkostnader er kostnaden for å få lasten av og på toget i hver ende. Enten godset lastes direkte i en lukket jernbanevogn eller i åpne jernbanevogner. Behovet for løfteutstyr og personell for å understøtte dette påvirker kostnadene for jernbanetransporten. I tillegg vil behovet for å få vogner plassert på et jernbanespor der løfteutstyret kan få tilgang til godset være bestemmende på kostnadsnivået. Dette omtales ofte som skifting, og kan knyttes til å flytte, bryte opp og sette sammen vogner og vognstammer til og fra tog. Utformingen av terminalinfrastrukturen på den enkelte terminal vil påvirke kostnadsnivået i jernbaneløsningen. Eksempelvis kan behov for vedlikehold av vognmateriellet være tett sammenkoblet med terminalkostnadene, dersom ankomst til vedlikeholdsbasen må skje i tilknytning til et skifteområde på terminal.

4.3 Drivere for kostnader i godstransport på jernbane

De tidligere kapitlene gir grunnlag for å konkludere med at jernbanen har mange sikkerhetssystemer og kvalitetsdokumenter som styrer måten operatører kan drive sin virksomhet. Dette er bra, og bidrar til sikre transporter med god kvalitet. Imidlertid må også jernbanen konkurrere om volumene, og har behov for effektiv drift. Konkurransarenaen og konkurranseflaten grenser tett opp til bruk av

biltransport. Bruk av jernbane er svært konkurransekraftig dersom strekningen godset skal transporteres på er lang, samtidig med at godset ikke må håndteres flere ganger.

De sentrale driverne for kostnader i jernbanetransport skiller seg ikke vesentlig fra kostnadsdrivere i transport² generelt. Viktige drivere for enhetskostnadene er; kapasitetsutnyttelse, vekt og lengde på transporten (her: toget), avstand, tilgjengelighet og distribusjonsavstand.

For brukerne av jernbanen som benytter jernbanen i en kombinert transportkjede, vil distribusjonsavstanden til avgangsterminal og fra ankomstterminal være en integrert andel av kostnaden for å benytte jernbanen. Dette innebærer at en omlastingsterminal for kombinerte transporter vil kunne tiltrekke seg et større volum dersom lokaliseringen av terminalen ligger sentralt i forhold til brukernes opplastings- og utleveringssteder.

4.4 Et marked i modning

Generelt har det vært krevende for godsoperatørene på jernbanen å sikre lønnsomhet i driften over tid. Dette gjelder ikke bare i Norge, men også i våre naboland. Jernbanetransport er en kapitalintensiv bransje som krever høy omløpshastighet på vogner og utstyr for å gi forretningsmessig grunnlag for drift. Samtidig er operatørene avhengige av at infrastrukturen er tilgjengelig for å utføre sine transporttjenester. Dette skaper en tett avhengighet mellom infrastrukturforvalter og godstogselskapene for å levere tjenester, der interessekonflikter kan oppstå. Samtidig gir det jernbanen også store muligheter for effektiv, miljøvennlig og sikker fremføring av gods, med mange positive samfunnsgevinster.

Det er fortsatt mange nasjonalstater som står på eiersiden i operatørselskapene som kjører godstog, og det jobbes kontinuerlig med kostnadsreduksjoner og innsparingstiltak. Vedvarende utfordringer med lønnsomhet i kombinasjon med store investeringer kan være deler av forklaringen til at det fortsatt er en bransje som preges av begrenset interesse fra private investorer.

Imidlertid vil åpning av markeder, forenkling og transparens i systemer for tildeling av kapasiteter og trafikktilganger bidra til mer konkurranse og nye grensesnitt. Dette vil trolig modne markedet og på sikt bidra til en sunnere konkurranse og en bærekraftig struktur i bransjen.

² Grønland, Berg, Bø og Hovi – TØI rapport 1372/2014

5 Avtaler om jernbanetransport

Frakt avtales og reguleres i transportavtaler med den enkelte kunde. I jernbanesammenheng er det på lik linje med de fleste forretningsavtaler behov for å definere samarbeidet og leveransene mellom partene.

5.1 Frakt- og tolldokumenter

For grenseoverskridende jernbanetransport gjelder bestemmelsene i *“Enhetlige rettsregler for avtale om internasjonal transport av gods på jernbanene”* (CIM). CIM-fraktbrev er fortsatt gyldig som fraktdokument for jernbanegods innen EU. I tillegg må eventuelle ADR papirer i original følge godset.

Jernbaneoperatøren (den som fysisk fører varene over grensen) er den som er ansvarlig ovenfor tollmyndighetene til å påse at all nødvendig tolldokumentasjon foreligger før grensepassering.

5.1.1 Import til Norge

Norske tollmyndigheter krever at alt lastet gods til Norge skal transitteres (T1/T2). T1/T2-dokumentet må være startet opp før togavgang. EAD må avsluttes i EU. Togoperatørene skal sende en fullstendig rapport over alt gods med MRN-nummer per tog til Tolletatens kontrollgruppe før ankomst Norge. Denne danner grunnlag for eventuelle fysiske kontroller av godset. Tolletatens digitaliseringsprosjekt «Digitoll» må forventes at vil gi en del endringer i årene fremover. Det er per 01.01.2023 ikke bestemt hvordan dette vil bli for jernbane, men det er sagt at det skal bygge på samme tekniske løsning for alle transportformer. Direktekjøringsordningen avvikles gradvis fra 2023 mot mars 2024.

5.1.2 Eksport fra Norge

Svenske tollmyndigheter tillater foreløpig grensefortollinger («fjernklarering») av gods på jernbane til Sverige/EU. Transittering er da ikke nødvendig.

Togoperatørene er ansvarlig for å rapportere inn godset til Tullverket før toget passerer grensen per e-post. Det er Tullverkets klareringsexpedisjon i Strömstad som for tiden håndterer dette og klarerer alt jernbanegods. Ved advisering skal både den svenske tullid'en og norsk utførsel oppgis sammen med vareslag. For gods som går på transittering, må denne være startet opp før togavgang. Tullverket varslet i 2017 at de vurderte å kreve at alt gods på jernbane til Sverige skal gå på transittering. Siden da har Tullverket flere ganger varslet at de vil innføre dette, men det har stadig blitt utsatt. Per 01.01.2023 er det ikke satt noen ny dato for innføring av transitteringsprosedyre. Det er dermed fortsatt mulig å grensefortolle («fjernklarere»)

ATA-carnet kan benyttes for frakt med jernbane, men handelskammeret fraråder dette da det har vist seg vanskelig å få tollstemplet carnet ved inn- og utreise.

5.1.3 Tog via Sverige

Krav til transittering gjelder også for norske varer i transitt på tog gjennom Sverige (Alnabru-Narvik-Alnabru). For gods som går på jernbane hele strekningen tillates det å utstede én transittering per tog. Denne må inneholde én varepost per lastbærer med lastbærerens navn og nummer. Tolletaten godkjenner her bruk av varebeskrivelse «norske varer i transitt». Gods som for eksempel går på tog

mellom Alnabru-Kiruna og skal videre til Norge med bil, eller gods som starter med biltransport fra Norge og skal videre på tog Kiruna-Alnabru, må ha ett transittdokument per enhet. Disse bør inneholde mer spesifikk varebetegnelse, samt plombenummer (krav fra finsk toll) etc.

I stedet for fraktbrev leverer kunden en "Transportbestilling". Den kan ha noe forskjellig utforming, men de data som skal fylles inn er stort sett de samme som fylles inn i fraktdokumenter ellers:

- Avsender – mottaker
- Fraktbetaler
- Type lastebærer - container/trailer/tank
- Container-/trailer-/tanknummer
- Godsslag
- Vekt
- Tilleggstjenester f.eks. tilkøpling av aggregat

5.2 Vilkår for transport på jernbanen

I alle avtaler er det hensiktsmessig å ha et vilkårssett som legger til rette for godt samarbeid, og avklarte forutsigbare forhold ved eventuelle konflikter. Grense overskridende godstrafikk på jernbane er regulert i CIM (Enhetlige rettsregler for avtale om internasjonale transport av gods på jernbanene). For nasjonale godstransporter på jernbane i Norge foreligger det ikke et nasjonalt regelverk, men den største aktøren har utarbeidet et vilkårssett som en del de mindre aktørene også har tatt i bruk. Dette vilkårssett er basert på UIRR (International Union for Road-Rail Combined). Vilkårssettet er tilpasset transport av kombinerte lastbærere, og disse anvendes hos en rekke større jernbane aktører i Europa. I de senere år har de nasjonale vilkårene for transport av gods på jernbane i Norge utviklet seg til å ligge så tett opp mot NSAB som mulig.

Imidlertid er det fortsatt noen viktige forskjeller mellom banetransport og biltransport som gjør at vilkårene ofte reguleres annerledes. For eksempel er det betydelig redusert fleksibilitet for en leverandør på bane, sammenlignet med en leverandør på vei, når en fremføringsvei skulle bli stengt, eller skulle bli påvirket av andre tog. Dette bidrar til at vilkårene i ansvarsforhold rundt en leveranse kan være noe ulikt.

Spesielt er dette relevant for kombinerte transportkjeder der tog er en del av fremføringen i et transportoppdrag. Her er det viktig at vilkårssettet for transportene er så godt harmonisert som mulig. Det er imidlertid oftest forskjeller på vilkårssettet togoperatørene vil tilby og NSAB i dag. Dette er i hovedsak knyttet til erstatningsnivåer, begrensninger og til selve produksjonen av tjenesten. Et eksempel kan være erstatningsnivåer ved ulykker.

5.2.1 Tap og skade på gods

En operatør svarer for tap og skade som rammer godset i tiden fra overtakelsen til utleveringen og for forsinket utlevering.

De vanligste forholdene som vi gi begrensninger i ansvaret eller frigjøre operatøren for ansvar er dersom tapet, skaden eller forsinkelsen skyldes ett eller flere av følgende forhold: (listen er ikke uttømmende)

- Mangler ved materiell som sender ikke har gjort innsigelser mot, såfremt manglene med rimelighet burde vært oppdaget
- Transport av gods på åpen vogn eller flak, når dette er akseptert av senderen
- Manglende eller mangelfull emballering av gods
- Håndtering, lasting og stuing av godset foretatt av sender eller mottaker
- Godsets skjulte feil eller iboende mangler
- Godsets særlige beskaffenhet
- At sender ikke har fulgt foreskrevne forsiktighetsregler ved transport av gods som bare mottas til transport på bestemte vilkår
- Force Majeure

Når tap eller skade på godset oppdages eller formodes av operatøren eller påstås av de berettigede, bør operatøren og kunden snarest foreta en undersøkelse for å fastslå godsets tilstand, vekt og om mulig skadens størrelse, årsak og tidspunkt for inntreden. Den berettigede skal om mulig varsles om undersøkelsen i så god tid at han kan være til stede. Det bør lages en skriftlig rapport (*Besiktigelsesrapport*) om undersøkelsen som om mulig undertegnes av begge parter. Rapporten skal være objektiv i den forstand at den skal inneholde fakta og ikke antagelser eller meninger. Den kan kompletteres med foto som viser skadens omfang, emballering eller sikring.

Ved skade som ikke var synlig, og som først fastslås etter mottakelsen av godset, må den berettigede umiddelbart etter at skaden oppdages, be om konstatering, og dessuten påvise at skaden er oppstått mens godset var i jernbaneoperatørens varetekt. Krav om erstatning skal fremsettes skriftlig og være vedlagt oppgave over godsets verdi (f.eks. faktura), et eksemplar av fraktdokumentet (eller en kopi) og dokumentasjon for overdragelse av reklamasjonsretten dersom kravet fremsettes av en annen enn sender eller mottaker.

Erstatningens størrelse ved tap eller skade på gods avgjøres normalt etter godsets verdi (markedspris). Dersom markedspris ikke finnes, bestemmes verdien etter vanlig verdi av gods av samme art og kvalitet. Erstatningen avtales i vilkårene mellom partene. I tillegg kan frakt, tollavgifter og andre kostnader kreves godtgjort helt ut ved totalt tap og forholdsmessig ved delvis tap.

6 Bestilling av jernbanefrakt er enkelt

Selv om jernbanesystemet kan virke komplekst og lite fleksibelt har det gjennom utviklingen av intermodale transportter på bane blitt enkelt for transportører å nyttiggjøre seg jernbanens fordeler de senere årene. Dersom du eier eller leier en lastbærer (container, semitrailer, vekselflak) har du muligheten til å nyttiggjøre deg jernbanen som del av en intermodal og miljøvennlig transportløsning.

Å bestille en transport på jernbane, der du selv disponerer en lastbærer, er like enkelt som å bestille en biltransport. Operatørene og deres kundebehandlere hjelper deg gjennom bestillingen dersom du ikke har forsøkt dette tidligere. Det krever ikke noen spesiell kompetanse for å bestille transportter på tog. Du som bestiller bør imidlertid kjenne til hvorvidt enheten du ønsker transportert er godkjent for transport for jernbane (noe svært mange enheter som fraktes på vei er). Dersom det er ønskelig at

enheten skal kjøres til/fra jernbaneterminal og ut/fra en vareeier som en del av oppdraget, vil enkelte togoperatører også tilby denne tjenesten som en integrert del av leveransen. Alternativt kan du velge å avtale deler av oppdraget med andre leverandører. Bestillingen gjøres typisk ved bruk av elektroniske bestillingssystemer, der du også har tilgang til Track & Trace for dine bookinger. Her vil du også få informasjon om eventuelle endringer i leveransen.

Det er flere leverandører av godstransport på jernbane i Norge, men det er forskjeller i rute- og tjenestetilbudet.