





00A	Godkjent	30.10.2018	JUA/SO	SO	AV
00A	Til godkjenning	16.03.2015	MC	MC	
		Dato	Utarb/Kontr. av	Godkj. av	Godkj. Kunde

Tittel: <b>Alnabru Fase II</b> <b>Delrapport 03</b> <b>Oppsummering</b> <b>Idéverksted 1</b>	Antall sider:		
	26		
	Produsent:		Rev:1
	Prod.dok.nr.:		

Planfase: Utredning  <b>Jernbane- direktoratet</b>	Prosjekt nr.: 21007108 Dokumentnummer: 201700055-24	Revisjon:
--	--	-----------

Denne rapporten er utarbeidet av Multiconsult i egen regi eller på oppdrag fra kunde. Kundens rettigheter til rapporten er regulert i oppdragsavtalen. Hvis kunden i samsvar med oppdragsavtalen gir tredjepart tilgang til rapporten, har ikke tredjepart andre eller større rettigheter enn det han kan utlede fra kunden. Multiconsult har intet ansvar dersom rapporten eller deler av denne brukes til andre formål, på annen måte eller av andre enn det Multiconsult skriftlig har avtalt eller samtykket til. Deler av rapportens innhold er i tillegg beskyttet av opphavsrett. Kopiering, distribusjon, endring, bearbeidelse eller annen bruk av rapporten kan ikke skje uten avtale med Multiconsult eller eventuell annen opphavsrettshaver.



## FORORD

I 2008-2009 ble det gjennomført en utredning om utvikling av Alnabruterminalen, der en stor fire-trinns utbygging av terminalen ble anbefalt. Umiddelbart etter utredningen var ferdig, startet arbeidet med en hovedplan for det første byggetrinnet – Byggetrinn 1. Denne ble ferdigstilt i 2011. Både hovedplan og utredningen ble deretter underlagt ekstern kvalitetssikring, der forventet kostnad for Byggetrinn 1 ble anslått til 13,6 mrd. 2010-kroner.

Effekt målet i utredningen og hovedplanen innebar at terminalen skulle håndtere 1 mill. TEU per år (ca. dobling av dagens volumer) innen 2020 og 1,5 millioner TEU per år innen 2040. Iht. den eksterne kvalitetssikringsrapporten var prognoser for fremtidig vekst ambisiøse og kunne utelukke mer samfunnsøkonomisk lønnsomme alternativer. Regjeringen vedtok ikke å gå videre med prosessen, og daværende Jernbaneverket (JBV) fikk 11. november 2012 i oppdrag fra Samferdselsdepartementet (SD) om på ny å utrede en videre utvikling av Alnabruterminalen.

I oppdragsbrevet fra Samferdselsdepartementet til Jernbaneverket fra november 2012 er det bestilt en utredning for både kortsiktige og langsiktige tiltak for Alnabruterminalen, herunder tiltak for å sikre både driftsstabilitet i terminalen og å legge opp til en økning av kapasiteten i tråd med etterspørselen.

Utredningsarbeidet ble organisert i to faser:

- **Fase 1** – utredning av **strakstiltak** for å bedre driftsstabiliteten- og effektiviteten i terminalen. Fase 1 - utredningen ble gjennomført av Jernbaneverket i 2014, og ga en prioritert liste med strakstiltak. Strakstiltakene planlegges gjennomført fra 2015 til og med årsskiftet 2019/2020.
- **Fase 2** – utredning av **framtidig konsept** for utviklingen av terminalen, herunder utbyggingsløsninger som legger til rette for en mer trinnvis kapasitetsøkning som er mer i takt med etterspørselen.

Fase 2-oppdraget startet opp i 2015 og besvares i denne utredningen.

Denne delrapporten om oppsummering av Idéverksted 1 inngår sammen med flere delrapporter og hovedrapport i Jernbanedirektoratets (JDIR) utredning om «Videre utvikling av Alnabruterminalen, Fase 2».

Fase 2-oppdraget ble startet opp som et prosjekt i Jernbaneverket. Etter at Jernbaneverket ble nedlagt 1. januar 2017 ble prosjektet videreført i Jernbanedirektoratet. Der relevant benyttes fortsatt begrepet Jernbaneverket (JBV), der en omtaler tiltak og status i perioden til og med desember 2016.

## Delrapporter i Alnabru fase 2<sup>1</sup>

R00 Hovedrapport
R01 Status og dagens situasjon
R02 Interessentanalyse
R03 Oppsummering verksted 1
R04 Behovsanalyse
R05 Mål og krav
R06 Oppsummering verksted 2
R07 Driftskonsept konseptanalysen
R08 Mulighetsrom og siling
R09 Kostnadsestimat konseptanalysen
R10 Usikkerhetsanalyse konseptanalysen
R12 Kapasitetsanalyse konseptanalysen
R13 Konseptanalyse
R14 Arealbehov
R15 Driftseffektivitet konseptanalysen

---

<sup>1</sup> R11 Samfunnsøkonomisk analyse inngikk opprinnelig i prosjektet, men analysen utføres som en del av KVV Godsterminalstruktur i Oslofjordområdet.

**INNHOLDSFORTEGNELSE**

<b>1</b>	<b>Innledning .....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Program.....</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Deltakelse.....</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Tema for gruppearbeid .....</b>	<b>11</b>
4.1	Tema A.....	11
4.2	Tema B.....	11
4.3	Tema C.....	11
<b>5</b>	<b>Referat fra gruppearbeidet .....</b>	<b>12</b>
5.1	Referat fra Tema A.....	12
5.2	Referat fra Tema B.....	18
5.3	Referat fra Tema C.....	24

## 1 Innledning

Det foreligger overordnede politiske målsetninger om å overføre mer gods fra vei til bane og sjø. For å nå disse målene må det utarbeides løsninger som sikrer bruk av terminalen i etterkant, og dét innebærer helhetlige løsninger som i størst mulig grad svarer ut behovene fra de kommersielle aktørene som opererer på Alnabru. Det er derfor lagt stor vekt på involvering av aktørene, både i tidligere prosesser på Alnabru, i etableringen av en referansegruppe for dette prosjektet og gjennom verksteder og intervjuer i 2015.

Det første verkstedet i prosjektet ble avholdt tirsdag 24. februar 2015, og bestod av aktører som opererer på Alnabru, Oslo kommune, Statens vegvesen, Jernbaneverket og Multiconsult. I denne delrapporten henvises det til Jernbaneverket, da verkstedet foregikk i 2015.

## 2 Program

Det foreligger betydelig informasjon av interessentenes ønsker og behov knyttet til Alnabruterminalen, primært fra høringsuttalelser til Hovedplanen 2010-2011, men også fra involveringsaktiviteter ved strakstiltakene og høringsuttalelser til reguleringsplan for trekantområdet/ny adkomst til Alnabru.

Aktørene på Alnabru har i tillegg blitt involvert i forbindelse med andre pågående prosesser på Alnabru, herunder JBVs overtakelse av driftsansvar.

Følgende program lå til grunn for verkstedet 24.02.2015:

08:00 – 08:45	<b>1. Velkommen til arbeidsverksted</b> (15 min.) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentasjonsrunde</li> <li>• Tidligere utredninger – prosesser</li> <li>• Forestående arbeid</li> <li>• Rammene for verkstedet</li> </ul>	Per Pedersen JBV
08:00 – 08:45	<b>2. Utredning Fase 1 - Strakstiltak og videre oppfølging av disse</b> (15 min.) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Videre oppfølging av strakstiltakene</li> </ul>	Per Pedersen JBV
08:45 – 08:55	<b>3. Innledning</b> (15 min.) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Litt om opplegget</li> <li>• Forsamlingens sammensetning</li> <li>• Inndeling i grupper</li> </ul>	Innledning ved Simen Olstad Multiconsult
08:55 – 09:00	<b>Kaffe og etablering av grupper</b>	
09:00 – 10:30	<b>4. Gruppearbeid på hovedgruppe</b>	Gruppearbeid ledet av Multiconsult.
10:30 – 12:00	<b>Rotasjon av arbeidsgruppene</b> 45 minutter på hver temagruppe.	
12:00 – 12:10	<b>Avslutning</b>	Per Pedersen, JBV
12:10 – 13:00	Lunch	

I den innledende presentasjonen la Per Pedersen, prosjektleder for prosjektet *Videre utvikling av Alnabruterminalen*, særlig vekt på å sette rammer for oppdraget ved å beskrive følgende:

- Bakgrunn for utredningen og oppdraget fra Samferdselsdepartementet



- Tidligere utredninger
- Pågående prosesser (strakstiltak og fornyelsestiltak) – oppfølging og implementering
- Pågående utredningsarbeider
- Videre prosesser – en grov tidsplan for tiltak på Alnabruterminalen, gitt tilslutning
- Rammer for verkstedet

### 3 Deltakelse

Til sammen 27 personer deltok på verkstedet. Oversikten nedenfor angir oppmøte av eksterne interessenter:

Virksomhet	Inviterte	Oppmøte
RailCombi	Ken Bang	Ken Bang
	Jan Strandvik	Jan Strandvik
Cargolink	Jan Kristian Heiberg	
		Jan Kristian Heiberg
CargoNet	Eirik Fure	
Green Cargo	Bjørn Thunqvist	Bjørn Thunqvist
Rail Logistics Norway AS	Arild Hansen	Arild Hansen
Grenland Rail	Heimon Winkelman	
DB Schenker	Jon Austrheim	
Post Nord	Stig Skoglund	
Posten Norge	Kai Arne Tordhol	Kai Arne Tordhol
Bring	Svein Thore Knutsen	Svein Thore Knutsen
Statens Vegvesen, Region Øst	Ivar Holtan Ole H. Øen	Ivar Holtan Ole H. Øen
DHL Freight	Hans Buhl Østergaard	
Mantena	Invitasjon til selskapet	
Oslo kommune PBE	Arne Bergsgard	Arne Bergsgard
Oslo havn	Carl Johan Hatteland	Carl Johan Hatteland

Enkelte eksterne ble representert av øvrige interessenter tilstede (Green Cargo og RLN representerte Grenland Rail).

### **Jernbaneloverket**

Fra Jernbaneloverket deltok følgende:

- Per Pedersen
- Bjørn E. Nissen
- Yngve Andreassen
- Rune Olsen
- Tørris A. Rasmussen
- Rolf Nederberg
- Kenneth Nilsen
- Jacques Videm
- Kjell Ivar Ødegård

### **Multiconsult**

Fra Multiconsult deltok følgende:

- Simen Olstad
- Julie Amlie
- Dag Hersle
- Lennart Hammarbäck
- Knut Karevoll
- Ane T. Grav
- Sam Pawar

## 4 Tema for gruppearbeid

Tre temaer ble behandlet i gruppearbeidet. Deltakerne ble inndelt i tre grupper, som hver drøftet ett tema (A-C). Deretter ble gruppene rotert slik at alle tre gruppene suksessivt drøftet hvert av de tre temaene.

Følgende tema ble diskutert:

### 4.1 Tema A

Tema A tok utgangspunkt i eksisterende terminal på Alnabru og stilte følgende spørsmål:

- Hvilke premisser bør gjelde for en fremtidig godt fungerende terminal på Alnabru?
- Hva fungerer godt på terminalen i dag?
- Hva fungerer dårlig på terminalen i dag?
- Innenfor hovedtrekk gitt av dagens terminal og utover strakstiltak – hvilke tiltak kan gjøres for å øke funksjonaliteten?

Diskusjonen under Tema A ble ledet av Knut Karevoll fra Multiconsult. Referent: Julie M. Amlie.

### 4.2 Tema B

Tema B tok utgangspunkt i den foreliggende bestillingen fra Samferdselsdepartementet, og spurte: Gitt at det skal gjøres en dobling av kapasiteten på Alnabruterminalen, hva betyr det av behov for funksjonene på og rundt terminal, herunder spesielt:

- Arealbruk, arealtilgang og prioritering av arealer
- Fysisk infrastruktur på og rundt terminalen
- Logistikk, drift og servicefunksjoner
- IT/TOS-systemer

Diskusjonen under Tema B ble ledet av Dag Hersle fra WSP/Multiconsult. Referent Sam Pawar og Ane T. Grav.

### 4.3 Tema C

Tema C tok utgangspunkt i kapasitetsbehov på Alnabru i fremtiden mht.

- Hva legger premissene for dette og hva er sentrale drivere?
- Hvordan kan markedet utvikle seg fremover?
- Sammensetning av ulike lastbærere?

Diskusjonen under Tema C ble ledet av Lennart Hammarbäck fra WSP/Multiconsult. Referent Simen Olstad.

## 5 Referat fra gruppearbeidet

En generell tilbakemelding fra deltagerne var at verkstedet var nyttig og avledet gode diskusjoner. Drøftingene spente bredt og nedenfor gjengis de mest sentrale forholdene under hvert tema.

### 5.1 Referat fra Tema A

#### 5.1.1 Hensikt

Tema A tok utgangspunkt i dagens terminal for å avdekke behovene/premissene knyttet til en ny terminalløsning. Gjennom å belyse hva som fungerer bra i dag og hva som ikke fungerer bra, avdekkes enkelte behov/forhold/premisser som bør ligge til grunn ved nye løsninger. Innledningsvis ble det diskutert forhold knyttet til hva egentlig bakgrunnen for forfall i vedlikeholdet av Alnabruterminalen skyldes.

#### 5.1.2 Hva er bakgrunnen for forfallet i vedlikehold på Alnabru

Jernbaneverket refererte til at Alnabru forfalt i de årene da NSB ble delt – til NSB, CargoNet og Jernbaneverket. Kompetansen på gods forsvant i stor grad til CargoNet, og JBV sitt fokus havnet på persontrafikken (for eksempel mot Gardermobanen). Dette ble uttalt som bakgrunnen for en del av vedlikeholdsetterslepet.

#### 5.1.3 Hva fungerer bra i dagens terminal

##### Jernbaneverket

Jernbaneverket trakk frem særlig følgende momenter om hva som fungerer bra på Alnabruterminalen:

- Beliggenheten
- Jernbaneverkets driftsbase
- Fornylsestiltak og samarbeid mellom aktørene knyttet til dette

At terminalen i dag har en bra beliggenhet ble i hovedsak begrunnet med at samlasterne har lokalisert seg tett opptil terminalen, og har kort vei til terminalen. Enkelte av aktørene ligger så tett inntil at de ikke behøver ut på offentlig veinett (Post Nord og DB Schenker), og har sine egne ankomstveier inn på terminalen. Iht. TØI er terminalen er så godt som optimalt plassert i forhold til markedet i Oslo og Akershus.

Jernbaneverkets driftsbase for det sentrale Osloområdet (er ikke tilknyttet terminaldriften) fungerer bra. Beliggenheten, herunder muligheter for adkomst ut på hovedspor, i forhold til resten av Oslo og det området driftsbasen betjener muliggjør rask responstid. Dette er en absolutt fordel.

Det ble videre trukket frem at arbeidet med fornyelsestiltakene var suksessfull, både ift. infrastrukturen og i forhold til det samarbeidet som har etablert seg i prosessen. Aktørene på terminalen, trafikkstyring og utfører av tiltakene har samarbeidet godt og gjort det mulig å få sportilgang for å utføre tiltak. Videre viste Jernbaneverket til at aktørene på terminalen er profesjonelle og har mye erfaring som gjør at det er mulig å drifte terminalen, tross alle utfordringer.

##### Statens Vegvesen

Representant fra Statens Vegvesen Øst ønsket å komme tilbake med skriftlig tilbakemelding på hvordan godstrafikken inn og ut av Alnabruterminalen fungerer i det trafikale bildet i Oslo. Dette ble mottatt 27. februar:

«Hvis spørsmålet gjelder veisystemet mellom de langsgående hovedveiene i Groruddalen og Alnabruterminalen (inkl. de 3 store terminalbedriftene), er svaret slik:

1. Trafikkavviklingen er for det aller meste god, men i rushtidene er det noe kødannelse, f.eks. på Nedre Kalbakkvei. (Fra terminalbedrifter er det også meldt om at det enkelte ganger har oppstått trafikkproblemer fordi vogntog eller semitrailer har fått spinn i den bratte bakken opp Alfasetveien vinterstid. Heller ikke Schenkers adkomst fra Strømsveien via Alnabruveien skal være helt problemfri. Forhåpentligvis vil friksjonsforholdene i Alfasetveien vinterstid kunne bedres ved mer intensiv vinterdrift.)
2. Nedre Kalbakkvei har en høydebegrensning på 4,3 meter under jernbanen, noe som gjør at ikke alle biler kan kjøre der.
3. Oversiktligheten av vegsystemet er ikke så god som ønskelig ettersom Schenker (og noen mindre bedrifter) har sin hovedadkomst fra sørvest/Persveien, mens Jernbaneterminalen, Postnord og Posten har sin hovedadkomst fra nordøst/Nedre Kalbakkvei. Fordi det mellom de to delene av terminalområdet bare er mulig å kjøre med store kjøretøyer (buss-sluse), er det ikke mulig å ha felles visningsskilting fra hovedvegnettet til hele terminalområdet.
4. Den innerste delen av hovedadkomsten til jernbaneterminalen er en privat adkomstveg med mange avkjørsler. Denne adkomstvegen har sannsynligvis god kapasitetsreserve, men i korte perioder hender det at kø mot posten til en terminalbedrift forplanter seg ut på adkomstvegen.

Hvis spørsmålet også inkluderer de langsgående hovedveiene i Groruddalen, er svaret at det er kø på noen av disse veiene i rushtiden. Vegvesenet har ingen ambisjon om at vegsystemet skal bli køfritt i rushtidene, men i Manglerudprosjektet vurderes muligheten for å skilte tungtrafikkfelt.»

### **RailCombi**

Representant fra RailCombi påpekte at det var flere ting som fungerte bra på Alnabru, ellers hadde det ikke vært kunder der. Lasting/lossing fungerer ganske godt, samt gaten inn/ut; selv om det er utfordringer også her (knyttet til security/overvåking av transporter inn/ut).

#### **5.1.4 Hva fungerer dårlig på dagens terminal**

##### **Problemstillinger håndtert gjennom strakstiltak**

Dette spørsmålet ble til dels knyttet til elementer allerede diskutert ifm. strakstiltakene og Fase 1 av oppdraget om å videre utvikle Alnabruterminalen, herunder:

- Nedslitt infrastruktur (etterslep på vedlikehold)
- Infrastrukturens layout/sporgeometri på Alnabru skiftestasjon, som er tilpasset annen drift (vogntog), gjør at det blir en del skiftebevegelser og uønsket drift
- Det er behov for en bedre plan for skifting på terminalen. I dag følger dette «første mann til mølla» prinsippet, og burde heller styres etter optimal logistikkflyt inne på terminalen.
- Utfordrende at A-sporene i dag ikke kan benyttes til hensetting, slik praksis var før Sjursøyulykken. Det er flere kilometer med spor som står ubrukt på grunn av dette.
- Strakstiltakene identifiserte tiltak på Sjøcontainerterminalen, der man asfalterer og setter opp belysning. RailCombi uttalte at det hadde vært en fordel om man samtidig rev enkelte spor, for å få bredere lastegate. Dette vil ta noe hensettingskapasitet, som kunne være plassert på A-sporene.

## Andre forhold

Videre ble det påpekt ytterligere:

### Forhold på terminalen:

- Manglende helhetlig styring på terminalen, samt utfordringer knyttet til security og kameraovervåking. Dette skal håndteres under Trafikk og Marked/Terminaler i deres arbeid med et TOS (terminaloperativsystem) samt kamerainstallering. Rapport klar om noen måneder.
- Jernbaneverket selv etterlyste samarbeidsfora der TXP, lokførere etc. samles og diskuterer driften. Jernbaneverket tok initiativ til et slikt samarbeidsfora tidligere, og det ble godt mottatt. Bør følges opp.
- Sikringsanlegget. Det er utfordrende både å styre og drifte 5 signalanlegg. Ebilock 850 er det nå kun Alnabru som har igjen, og det finnes ikke reservedeler i markedet. Sporveien plukker nå ned sitt Ebilock 850 på Majorstuen, og Jernbaneverket har fått tilgang til deres komponenter for å kunne opprettholde drift. Signalanlegget gir store bekymringer, og det er stor risiko for at enkelhendelser kan sette systemet ute av drift (f. eks lynnedslag). Det tar lang tid å lære seg systemene med sikte på å betjene anleggene optimalt. I syd, der anlegget er uforriglet, er det en «pil-mann» som stiller togveier manuelt. Operasjonen betegnes som en «nødløsning» og er tidkrevende. Det er også kostbart å ha ressurser dedikert til denne posisjonen. Sikkerhetsmessige hensyn (prinsippet om kun én togbevegelse om gangen) gjør at man ikke kan sette på flere ressurser i området, for å effektivisere aktiviteten. Sporområdet i sør representerer en flaskehals under skifting.
- CargoLink påpekte også at Alnabru er et høyrisiko område for dem å operere i, særlig knyttet til HMS og sikkerhetsbildet. Signalanlegget er gammelt og signalbilder blir ikke loggført. Ved uønskede hendelser er det derfor utfordrende å avklare årsaker. Skifting på uforriglet område i sør ble fremhevet som spesielt risikoartet (men det var uklart om risikoen kan dokumenteres). «Omtrentlighet» preger skifteoperasjonene.
- Avisingsanlegget er plassert i et område som er vanskelig tilgjengelig. Det er plassert i et sporområde som allerede tidligere var en flaskehals. Det ble uttrykt at det burde ligge nært A-sporene, for hyppigere bruk. Hyppigere bruk vil redusere antallet rep-vogner, som igjen fører til mindre skifting på Alnabru. Det er generelt vanskelig å få tilgang til G-sporene pga kapasitetsproblemer skapt av omfattende skifting.
- R-sporene har stort press i helgene pga. hensetting av vogner, samt at CargoNet og CargoLink kjører ut søndag kveld.

### Forhold utenfor terminalen:

- I følge SVV fungerer vegadkomsten forbi Schenker noe dårlig, særlig om vinteren da det er bratt bakke. Jernbaneverket påpekte utfordringer knyttet til kapasitet og signal nord for terminalen. Nedre del av Hovedbanen (sør for Romeriksporten) har vært nedprioritet og det er dårlig vedlikeholdt. Området ved Grorud kan bli en flaskehals ved øket trafikk med persontog på hovedbanen.
- Jernbaneverket selv påpekte at sammenhengen med togtrafikken inn/ut av terminal og internt på terminalen er lite koordinert. Ruteplanen er lagt opp slik at hovedvekten av togadkomster/avganger ligger innenfor et smalt tidsvindu, noe som gjør videre togframføring inne på terminalen kapasitetsmessig utfordrende. Dels er bakgrunnen for dette ønskede ruteleier fra godsaktørene (kundeforsyn), dels kunne dette vært bedre koordinert. En spredning av togtrafikken på hovedlinjene, ville lettet terminaldriften. I forbindelse med

tildeling av ruter har utsjekk av tilgjengelig kapasitet inne på terminaler inntil nå ikke vært fokus hos ruteplanleggere i Jernbaneverket.

- Posten Norge påpekte at Alnabruterminalen ikke representerte en tidstyv i deres verdikjede slik det er i dag. Posten Norge gav aktørene honnør for den jobben som gjøres der i dag, gitt de utfordringene de har.

### 5.1.5 Premisser for en utvikling av terminalen

I denne delen tok gruppene for seg hvilke premisser som burde gjelde i videre utvikling av Alnabruterminalen, med fokus på økt kapasitet.

Premissen som lå for denne diskusjonen, var at infrastrukturen skulle være pålitelig.

#### Transportkjede

Terminalen må designes ut fra effektiv transportkjede – lave håndteringskostnader – enkel administrasjon.

Valg mellom monopolistisk drift eller markedstilpasset drift. JBV er pålagt fra SD å ha konkurranse med (minst) to aktører.

Ønskede tjenester:

- Skiftetjenester
- Løftetjenester
- Depottjenester (langtids- og korttids-) depotkapasitet
- Sporplass for hensetting av vogner

Tidligere er det også anført ønske om vakthold/security, serviceområder for trailere og lok, verkstedtjenester for rep-vogner, tjenester knyttet til utgraving av snø i vogner, og kanskje avising av vogner.

#### Gate

Lastespor med minimum lengde 600m og depotplass i midten.

#### Vognlast vs. kombitransporter

RailCombi uttrykte et behov for å ha en terminal som kun håndterer kombitransportene. Det ble vist til at det slik det er både nå og i fremtiden vil kapasiteten til å drive kombilastvirksomhet reduseres ved å tillate økte volumer av vognlast på Alnabru (lassing/lossing av vognlast utføres ikke på Alnabruterminalen i dag). Dette er i hovedsak knyttet til skifteproblematikken, og at vognlastogene stykkes opp på Alnabru og settes sammen igjen; noe som skaper mye skiftebevegelser. Gitt flaskehalsene, samt manglede prioriteringsregime, bidrar dette til at aktørene må vente på hverandre. Ventetid er direkte kostnader som reduserer lønnsomheten i driften.

På den andre siden mente Rail Logistics at bedriftsmodellen til Green Cargo, der togene kombinerer vognlast og kombitransport, bidrar til å bedre økonomien i kombitransporten og er således en styrke.

#### Samlet system

Jernbanen er et samlet system. SVV, som også deltar i KVV for terminalstruktur i Osloregionen, påpekte at sammenhengen mellom linjekapasitet, vegsystem og terminalens kapasitet bør ligge som et premiss for videre utvikling. Jernbaneverket v/kapasitet påpekte at det vil være behov for en ny jernbaneforbindelse nord for terminalen ved økte volumer på Alnabru. Denne forbindelsen bør trekkes direkte mot Gjøvikbanen, for deretter å etablere en tverrforbindelse til Dovrebanen. Godstogene som kommer inn fra Lillestrøm krysser i dag Hovedbanen i plan. Ved økt godstrafikk, samt persontrafikk på jernbane, kan dette representere en flaskehals i fremtiden.

### **Felles terminaloperativsystem/bedre styring av terminalen**

RailCombi presiserte behovet for bedret koordinering av aktørene på terminalen, med hensyn på informasjonsflyt om aktiviteter, enheter i depot, henting/levering osv. Som nevnt tidligere er dette planlagt håndtert gjennom arbeidet Jernbaneverket nå utfører. Alnabruterminalen har i tidligere år håndtert større godsvolumer enn det gjøres i dag, med mindre teknisk utstyr. Siden den gang har det kommet til flere operatører. RailCombi påpekte at det ikke nødvendigvis var flere aktører som var grunnen til kapasitetsutfordringene, men manglende styring på tvers av aktørene og et betydelig omfang av skifting ift. vognlast. Flyten på terminalen styres ikke etter hva som er optimalt for det samlede systemet, men hver aktør optimaliserer sin drift. Dette gjør igjen at aktørene må vente mye på hverandre, og dette er kostnadsdrivende.

### **En aktør må ha ansvaret for sikkerheten (security) på terminalen**

Posten Norge per i dag er utsatt for innbrudd i deres lastenheter på Alnabru. Terminalen er i utgangspunktet åpen, og fordi det er flere adkomster til terminalen er det ingen total oversikt over hvem som kjører inn/ut. Det er heller ikke tilstrekkelige kontroll i den offentlige adkomstporten. Trafikk og marked i Jernbaneverket arbeider nå med å sette opp kameraovervåkning i adkomstporten. Det må etableres kontroll over enhetene som står i depot. Det må etableres system for overvåking av skadet gods ut/inn på terminalen.

### **Lokalmiljø**

Plan og bygningsetaten påpekte at Alnabruterminalen påvirker lokalmiljøet, både når det gjelder støy, arealbeslag, og trafikk. GPS'er ruter trailersjåfører til snarveier, f. eks gjennom lokalveier inn til Alnabruterminalen. Dette skaper en del naboklager. Grunnet hvilebestemmelser, parkeres det en del trailere rundt Alnabruterminalen. Dette skaper både trafikk og forstyrrer lokalmiljøet. Dette bør hensyntas i planlegging av videre utvikling av Alnabruterminalen. Alfasetveien fungerer som hvileoppstilling og venteplass for trailere. Dette reduserer kapasiteten som adkomstveg. Det kan gjøres bedre med å tilrettelegge på parkering langs Alfasetveien, eller etablere serviceområde. SVV ser på ulike løsninger for å bedre adkomsten:

- I gjeldende vegplanperioden ligger inne en ny veg mellom Alfasetveien og dagens hovedadkomst. Kostnad er meget høy (400'') bl.a. pga vanskelige grunnforhold. Usikkert om denne blir bygd.
- Det blir muligens mindre trafikk på Ulvensplitten som følge av Fossumdiagonalen.
- Vil se på diagonalene i Groruddalen på nytt. Krav til minimum avstander mellom kryss på Østre Aker vei og på Strømsveien kan bli dimensjonerende.

RailCombi påpekte at støy ikke er en like stor utfordring på Alnabruterminalen som f. eks i Bergen. Dette fordi Alnabru ligger i et område der det i utgangspunktet ikke er boliger. Alnabru er plassert mellom to hovedveier (Østre Akervei og E6), og boligområdene ligger på utsiden av disse igjen. Støymålinger ble utført i forbindelse med Hovedplan for Byggetrinn 1, og bekrefter at støyen fra Alnabruterminalen ikke påvirker boligområdene rundt.

Plan og bygningsetaten påpekte at Kjelsrudområdet snart reguleres til boligområder. Dette vil endre situasjonen noe da Kjelsrud grenser til Nedre Kalbakkvei og er svært tett på Alnabruterminalen.

### **Rettferdig deling av spor**

RailCombi påpekte at lastesporene på Alnabru er av varierende kvalitet (lengde/bredde). Det bør derfor være en nøytral part som fordeler sporene rettferdig mellom aktørene. Dette er planlagt håndtert gjennom at Jernbaneverket nå har overtatt ansvaret for jernbaneterminalene i Norge.



**Servicefasiliteter**

CargoLink må i dag kjøre sine lokomotiv ned til Lodalen, for å fylle olje og sand. Dette er tidkrevende og kostnadsdrivende. Det bør være et premiss for videre utvikling av Alnabruterminalen at det legges til rette for servicefasiliteter (tilsvarende en bensinstasjon) på terminalen.

**Signalsystemet**

Jernbaneløst påpekte at ett felles signalsystem bør ligge som premiss for en «ny» Alnabruterminal.

**Snøhåndtering**

CargoLink trakk fram at hver operatør står for snøhåndtering av sine tog/vogner. Det kreves i utgangspunktet kunnskap om jernbanen (sikkerhet, utstyr, vogner) for å håndtere dette arbeidet. Det hadde vært en fordel om dette var håndtert som en tjeneste terminalen leverte.

**Lave enhetskostnader**

Green Cargo påpekte at terminalhåndteringen er i dag i utgangspunktet for dyrt. Det bør ligge som en premiss at en «ny» terminal søker å redusere enhetskostnadene (skiftetjenester, løftetjenester og depottjenester). Effektivitet i terminaldriften er svært viktig. I dag utfordres denne både som følge av infrastrukturen slik den er i dag, og på grunn av manglende styring på terminalen.

## 5.2 Referat fra Tema B

### Gruppe B

#### 5.2.1 Hvorfor har volumene gått ned i kombitransport?

Toppåret var i 2008, da finanskrisen kom. Det har vært en volumforflytning mellom transportmåtene, fra bane til vei. Harde vintre kombinert med krevende togdrift har senket punktlighet og påliteligheten til jernbanen. Mange utenlandske lastebilaktører som har tatt store markedsandeler med lave kostnader (sosial dumping?). En viktig faktor er at lastebil er mer fleksibel til å nå steder som ikke ligger nær godsterminaler, og har muligheten til å hente returgods fra nærliggende steder. Gruppen mener at foreløpig har 25-25m lange lastebiler ikke har tatt store markedsandeler, da disse er begrenset til Østlandet + Kristiansand, dvs. hovedsakelig transport fra utlandet til Østlandet. Men dette vil endre seg betydelig hvis de får mulighet til å kjøre til Bergen, Trondheim og Stavanger.

Det tar også lengere tid å kjøre gods på bane til f.eks. Trondheim, enn det tar med gods på bil.

Bring har vært og er togtrofaste per dags dato. Pålitelighet er, til en viss grad, viktigere enn kostnaden for Bring. Bring viser også til at flomproblematikken er blitt verre enn ustabil vinterdrift, da visse strekninger kan bli stengt i månedsvis mens spor og underbygning reetableres. For Bring handler gods på bane om å velge transportmetode ut ifra et miljøperspektiv.

Det er vanskelig for samlasterne å kommunisere at gods på bane er kostnadseffektivt. Hvordan kan terminalen effektiviseres slik det blir billigere? Det er vanskelig å hente tilbake til kunder når det har vært kvalitetsbrist hos jernbanen. Da finner de andre pålitelige fremføringsmetoder som de blir trofaste til. Tillitten til jernbanen må gjenreises.

Flere og flere sentrallagre er blitt flyttet ut av Norge, dette er en utfordring. Aktørene som driver sentrallagre utenfor Norge kan ikke nok om jernbanetilbudet i Norge.

#### 5.2.2 Dobling av kapasitet på Alnabru – Hvordan håndtere området?

Det ble diskutert mulighetene for å ha dispensasjon innenfor terminalområdet hvor man kan øke tillatt aksellast og lengden på vogntogene (High Capacity Trucks 40ft + 40ft). JBV var noe skeptiske til det da det kan bli tillatt på resten av vegnettverket slik som 25,25m. RailCombi var også noe skeptisk da lengre vogntog krever større areal mellom sporene og snuplass, noe som ikke er mulig i dagens løsning av godsterminalen. Derfor blir det ikke brukt i dag. Men alle er enige i at man bør se på mulighet til å ha «svarte skilter» (jfr. OSL) innenfor områder for senke kostander og spesielle tillatelser som øker effektiviteten.

Foreløpig antas det at samlasterne i umiddelbar nærhet har mulighet til ca 20% økt gods. Hvor hentes de resterende 80% i fra? Coop ligger f.eks. noe for langt unna. Det er et viktig poeng at samlasterne ligger i umiddelbar nærhet. Alternativt er en relativt kort avstand til samlasterens terminaler viktig, idet det gir rask og effektiv transport til/fra Alnabru.

Det er laget en reguleringsplan for samlasteres områder. Stubberudfeltet er vist som bebyggelsesfelt i kommunedelplan, men ikke regulert enda. Kjelsrud er regulert til bolig og næring. Mellom terminalen og Østre Aker vei er det ikke regulert for bebyggelse enda. PBE mener vi bør se på områder utenfor Oslo. Det virker generelt som et politisk ønske i byen å bruke arealene til andre formål enn for godsformål.

Trekanttomba er utpekt som et område for ny tre etasjer høyt samlasterbygg. Men det er dårlig grunnforhold, som gir høye byggekostnader og gruppen vurderer det som lite sannsynlig for at området blir brukt.

Bring er veldig positive til strammere tidsrammer hvis det gir høyere punktlighet og lavere kostnader. De mener godt at terminaloperatørene kan styre samlasterne mye mer enn ved dagens situasjon. Dette vil føre til høyere effektivt ved lastegatene.

Alle er enige om at det ikke er noen «hellige» områder på Alnabru, dvs. vi har frihet til å omforme hele dagens areal for å ivareta best mulig løsning for fremtiden. Det som er viktig er å ivareta dagens sikkerhetsnivå eller heve det, samt effektive løsninger slik at en får hurtigere fremføring av gods. Det påpekes at skiftesignal 607 er viktig å forberede. Grunnen til at sjøkontainerterminalen benyttes i dag er kun av operasjonelle grunner fra Railkombi for å utnytte kapasiteten. For samlasterne betyr det ikke noe hvilken lastegate de må forholde seg til.

### 5.2.3 Tilvekst

Hvordan skal tilveksten på gods på bane håndteres? Hva bør miksen av togfrekvens og tog lengde være i fremtiden? TEN-T nettverket blir implementert i 2030, 2 år etter antatt ferdigstilt ny terminal på Alnabru. TEN-T krever i utgangspunktet at man dimensjonerer for 740m lange godstog i 100km/t, men det er ikke gitt hvilke føringer dette vil ha på Norge, ref. omtale i Rapport 04 Behov. Hva med aksellast? JBV mener at dette krever ny teknologi for trekkraft da det er mange strekningsvise utfordringer til med stigninger. Brynsbakken er et av de største problemene. Lengre tog gir lavere enhetskostnader som er positivt for å tiltrekke markedet.

Volumene som hentes fra sjø er lavt; likevel kan sjøfrakt endres over tid. En annen utfordring er at i Europa er 90% av alle trailere ikke løftbare.

PBE var på verkstedet skeptiske til mange store lastebiler inn/ut fra Alnabru, ettersom det er store byutviklingsprosjekter i området, og stiller spørsmål/krav om direkte adkomster for tungtransporter fra hovedveinettet til terminalen. En økning til 1,2mill TEU vil gi en veldig stor økning i antall lastebiler. Terminalen må i fremtiden kunne håndtere 25,25m:60t for å redusere antall lastebilturer. Markedets søk etter lavere enhetskostnader vil drive utviklingen mot lengre biler og lengre tog med høyere aksellast.

Alnabruterminalen er veldig viktig pga. lokaldistribusjon av gods til Oslo og Akershus, samt at terminalen er et nav for resten av landet.

### 5.2.4 Fremtidig situasjon

I dagens situasjon er det 55-60 togturer per døgn med to tydelige peaks på døgnet; morgen og kveld. Det er veldig mange skifte-/hensettingsspor i forhold til lastespor.

Teoretisk finnes det to ekstreme alternativer mht. å designe for med respektive fordeler og ulemper:

1. Få lastespor med mange skifte-/hensettingsspor, lignende dagens situasjon. Krever veldig mange skiftebevegelser og store arealer til hensetting.
2. Mange lastespor med færre skifte-/hensettingsspor: Flere lastespor enn det som er nødvendig er viktig for å håndtere avvikssituasjoner. Man kan da tenke seg opptil 10 spor under hver lastekran (50m brede), og flere lastekraner i lengden, f.eks. 4 kraner for 600m. Dette krever flere reachstakers, men mindre skiftebevegelser. Kan mellomlagre direkte på togene. Viktig med å gi tilstrekkelig lastetid for samlasterne, slik at man fanger størst mulig marked.

Man bruker mindre godsvogner siden de er billigere å drifte. Det er ikke mangel på vogner foreløpig. Et viktig punkt å ta hensyn til er snutid på vognstammene. Mye varierende forhold derfor må man ha ekstra stammer tilgjengelig.

Det er veldig mange godstog rundt kl 17. JBV bør se på ruteplanen, da det er også da det er høy frekvens på persontrafikken. Det er et behov for et tredje hovedspor dedikert for gods.

Lokverksted, vognverksted, vedlikeholdsverksted er lett tilgjengelige på området i dag. Det er ikke nødvendig med alle funksjonene på selve området, men avstandene må være korte.

Men økende volum blir det også helt nødvendig med større depotarealer.

De forskjellige samlasterne har forskjellige strategier i forhold til lastbærere (containere, vekselsflak, semi). Aktørene beveger seg fra 20-25fots til 40-45fots; dette er en konsekvens av 25,25m satsningen.

Nye terminaler vil ivareta semihengere. Man ser for seg 32m lastebiler snart, noe som går opp med 45fot satsningen.

En bedre organisering av av- og pålasting vil være en faktor som vil kunne optimalisere driften.

### 5.2.5 Hva med løftekonseptene?

Når det gjelder løftekonseptene så er det ulike «skoler», men man må se på funksjon og tilgjengelig plass.

Reach stackere krever mer plass. Men de er mer fleksible, mye billigere og enklere for vedlikehold og stabilitet.

Portalkraner er veldig plasseffektive og kan håndtere store volumer. De koster i størrelsesorden 40-50 millioner, noe som sett i lys av den totale investeringen på terminalområdet er relativt billig.

Dagens portalkraner er gamle og krever derfor mye vedlikehold noe som gir mye nedetid. De er også trege å operere, spesielt i sideveisbevegelser.

Avhengig av bredde mellom spormidte kan man få opptil 10 spor på 50m brede kraner. Men de er dyre og krever jevnere fordeling av lastingen. I dag er det 4 lastespor under kranene. Kraner er å foretrekke for å håndtere store mengder volum, men krever god disponering av areal og en effektiv logistikk. Driven er i tillegg sårbar ved feil på kranene eller langvarige vedlikeholdsperioder.

JBV poengterer at man bør se på den nødvendige arealdisponering for reachstackere, slik at man ikke går i fellen ved å velge det mest arealeffektive og dermed låser tilgjengelig plass for området i ettertid. Man kan heller se på en effektivisering senere med portalkraner.

Vognlast er i dag håndterbart på Drammen. Hvis det skal være en vognlast på Alnabru må det legges opp til effektiv produksjon.

### 5.2.6 Drift

JBV legger opptil at det skal bli flere godsoperatører når de tar over driften og utvider terminalen i fremtiden. Det skal bli slik at kapasiteten skal kunne fordeles til alle operatører på alle spor slik at det blir best utnyttelse. JBV kommer til å ha en mye strammere styring av kapasitet og driftsstyringen. Det er behov for et totalansvar for hele området, dvs. både gummi og stålhjul. Dette er mangelfullt i dag og gir dårlig utnyttelse.

Bring ønsker sømløshet uavhengig av hvilken togoperatør eller terminaloperatør man benytter. For dem handler det om å få godset frem i tide, og derfor må det være enkelt å benytte tjenestene. Det må gå raskt og enkelt, spesielt fremføring. Tid og punktlighet er veldig viktig for Bring, slik at godset kan nå endelig destinasjon før klokken 07:00, sammen med en frekvens på togene for å dekke alle typer gods. De 20% ekstra gods som Bring kan overføre til jernbane består som regel av hastegods.

(Iht. TØI 1189/2012 har 50 pst. av samlasterne oppgitt at det er villige til å betale mellom 0 og 1000 kr /tonn for en raskere fremføringstid.)

Ved å benytte bane er det som regel 3-5 omlastninger før godset når endelig destinasjon. Det tar ifølge Bring for mye tid.

Bring har 5-6 vogntog (45-fot'ere) stående som redundans i tilfelle togstans. Vanlige lastebiler blir vanskeligere å oppdrive.

F.eks. ser JBV på dieseltog hvis ikke elektriske tog fungerer som en reserve for el-lok. Dette kan ha relevans for «omkjøringsbaner» som Rørosbanen og Solørbanen. .

## Gruppe C

### 1.1.1 Hvorfor har volumene gått ned i kombitransport?

Konkurransesituasjonen på biltransport er hovedproblemet. Hovedårsak er pris, punktlighet, forutsigbarhet. Det er også kvalitets og kapasitetsproblemet. I tillegg utvikles veiinfrastrukturen raskere enn jernbanens infrastruktur. Kundene krever punktlighet.

Det har vært en endring i varestrømmene som påvirker transportmønsteret. Vi har strekninger som stenges flere ganger i året (som Dovrebanen og Bergensbanen). Dette er en stor utfordring. Det finnes tidssensitiv gods og ikke tidsavhengig gods. Det er ligger et stort potensial i det siste markedet. Tidssensitiv gods har høyere betalingsvillighet. I følge TØI-rapport 1189/2012 er det omtrent halvparten av bedriftene som indikerer en høy betalingsvillighet for kortere fremføringstider enn i dag. Dette kan inkludere samlasterne, som har veldig høye markedsandeler av jernbanegodset. For gods som ikke er tidssensitiv som papir og stål er det et stort potensiale for tog, og et tog har kapasitet til å ta imot en båtlast med stål.

Ved å benytte gods på bane ligger det stor risiko for forsinkelser, dette påvirker negativt. Persontogenes små forsinkelser har stor effekt på godstogene ruteplan og endelig ankomsttid. Eksempel: 5min forsinket avgang kan bety 30 min forsinket ankomst. Det er veldig dyrt å la lastebilene vente på forsinkede godstog, dette øker enhetskostnadene betraktelig. Forsinkede godstog er også dyrere å drifte da det krever høyere lønnskostnader.

Natt-transporten er viktig for å få distribuert gods før byene våkner.

Hvilke verdikjende tjenester bør liggende i tilknytning og nærhet til banen? Industrien ønsker ikke å ha lager, så det er et potensiale for å etablere korttidslager i nærhet/ved terminalen. Det må ligge en distribusjonshuset i Oslo (Alnabru), da det er ønskelig å ligge så nært markedet som mulig.

Det er viktig å poengtere at selv om godstrafikken samlet sett er blitt redusert, så varierer det med de forskjellige strekningene. Det er ikke systematisk for hele systemet og noen strekninger har til og med opplevd en økning i godsvolumene.

### 1.1.2 Dobling av kapasitet på Alnabru – Hvordan håndtere området?

For at terminalen skal kunne vokse så må den være fleksibel slik at den kan både utnytte kombilast og vognlast. Dagens situasjon preget av mye tomkjøring, der lastebilene leverer 1-2 TEU og så drar de tomme, før de kommer tomme tilbake på ettermiddagen og henter 1-2 TEU. (I Trondheim ble det benyttet i snitt 1,7 TEU per lastebil som beregningsfaktor.)

Hvordan skal kapasitetsøkningen forstås? Det må nyanseres hva som er TEU. Havner snakker om stykkgoods. Ferjer er enheter. Containere er TEU. Hovedfokuset har vært containere. Skal man drive

med vognlast i Alnabruterminalen? I dag så skiftes kun disse vognene, dvs. selve vognlasten håndteres ikke på Alnabru.

Dersom vognlast skal håndteres, så betyr det at man trenger spor innunder tak ifm lossing og lasting av gods, samt lagerbygg.

Terminalen operer i dag mange mindre containere; 20 og 25 fots. Dette gir mange løft per TEU i Norge sammenlignet med andre land. Hvordan kan man effektivisere inn og utkjøring av terminalområdet til vegnettet. Green Cargo mener at det er svært viktig å få en bedre håndtering på dette enn hvordan det fungerer i dag.

Man må utenfor Skandinavia for å finne terminaler som er tilsvarende Alnabru i kapasitet. Det er ingen gode kombiterminaler i Sverige å hente inspirasjon ifra. Terminalen i Gøteborg blir det nærmeste, men det er i hovedsak en sjøterminal.

### **1.1.3 Hvordan skal den nye togmiksen se ut i fremtiden? Hvilke tog lengder er aktuelle å dimensjoneres for?**

Oslo Havn mener at utgangspunktene for oppgaven er gitt ved dagens areal og fremtidig kapasitet. Hva skal til for å løse oppgaven. Hvordan disponeres dette arealet? MC poengterer at gods på jernbane er mer komplisert og nyansert enn det, og derfor er det viktig å vite hvilke togmikser, frekvenser og tog lengder som det bør dimensjoneres for.

### **1.1.4 Fremtidig situasjon**

Det er totalkostnaden for driften som er viktig. Det er 3 store samlastere i dag på Alnabru. Mulig Bama som importerer mye grønt fra Europa/syd kan bidra med et potensielt marked, det bør undersøkes og informeres om mulighetene ved gods på bane. DHL Norge ser ikke på gods på tog, i motsetning til DHL i Europa.

Det har vært en nedgang med 25% volum på Alnabru siden 2008-2009, men det virker fortsatt like fullt inne på terminalen og antall skiftebevegelser. Hvorfor er det slik? Det virker som et stort potensiale for effektivisering. Hensetningsspor og verkstedsspor bør flyttes ut av området, da det er arealkrevende. Det er også blitt to driftere siden 2008. I dag er det 13 lastespor på Alnabru og ca. 60 tog pr. døgn (ca. 30 på morgen og ca. 30 på ettermiddag).

Det skal utarbeides et kravdokument til utformingen av terminalen. Det vi må finne ut er markeds visjoner for fremtiden. JBV ser for seg at de til 2030 har de oppgradert kryssningsspor som er 500m lange i det nasjonale nettet. De ser for seg at disse ikke er utvidet til 750m før i 2050.

Green Cargo ser for seg at det blir en økning av trailers på tog.

Det ligger et krav i NTP om at det skal være riksvegstilknnytning til de store baneterminalene.. Det er dårlig grunnforhold mange steder på Alnabru. Det kan føre til dyre løsninger for ulike vegadkomster. SVV jobber med ulike vegtilknytninger, men de ser muligheten til å holde tilbake prosjekter og bruke midler andre steder pga. den stadige utsettingen av fremdriften til Alnabruprosjektet.

### **Gruppe A**

Skille mellom volum og kapasitet. Volum er tonnasje, og det er antall tonn som er viktig. Det er viktig å forstå hva som ligger i dagens kapasitet. Er det løftekapasitet, lastebilkapasitet, depotkapasitet, skiftekapasitet, samlasterkapasitet eller logistikkapasitet? Det er areal som er begrensende.

Det er bedre å øke tonnasje enn antall enheter. Det antas at det fremover vil være en trend med lettere gods, målt per enhet.

Det er behov for serviceanlegg/vaskehaller, bensinstasjon på terminalen og mere parkeringsarealer.

## 5.3 Referat fra Tema C

### 5.3.1 Generelt

Et utgangspunkt for diskusjonene var Alnabrus posisjon som nav for godstrafikken både innenlands og internasjonal handel (import/eksport). For å utløse potensialet for vekst må det være et effektivt knutepunkt/vendepunkt, kjennetegnet ved:

- Korte omkoblingstider
- Cross-docking og korttidslager i umiddelbar nærhet
- Effektiv infrastruktur for å føre tog inn og ut av terminal
- Effektiv losse- og lastefunksjon
- Effektiv rangering av vogner og omkoblingsfunksjonalitet

Sentralt for omfanget av godsstrømmer er uansett volumet som skal sendes (stordriftfordeler og optimalisering av togene), at det er tilstrekkelig store avstander i forsendelsene og ikke minst terminalenes plassering. Alnabrus plassering gjør terminalen i utgangspunktet attraktiv, i tillegg til at sentrale samlasteres posisjonering tett på terminalen begrenser trafikkstrømmene. På den annen side gir plasseringen i bunnen av Groruddalen begrenset plass for utvidelser og nye aktører. Retningsbalansen er avgjørende for godsstrømmer og jernbanens konkurransekraft mot lastebil. Per i dag er det et problem at importen av gods er vesentlig større enn eksporten av gods, og at retningsbalansen er skjev. Samtidig er det generelt tøff konkurranse i transportbransjen, med lave marginer – dette påvirker evnen til store realkapitalinvesteringer.

Pris, pålitelighet og kapasitet er sentralt for vareeierne/bestillerne av godsfrakt, og den sentrale parameteren for operatørene er hvor mange betalende enheter som kan settes bak et lokomotiv og håndteres på terminal og i linjenettet. Generelt er en sentral premisse for å kjøre tog til, fra og i Norge fyllingsgraden, dvs. å få så lange og så fulle tog til terminal for å redusere enhetskostnadene. Samtidig er det markedet, dvs. avsender og kjøper av godset, som bestemmer sammensetningen av lastbærerne. Norge er i internasjonalt sammenheng et lite land der lastebilen har en dominerende andel av samlet godsfrakt, og aktørene optimaliserer togsettene blant annet ved å kunne blande ulike lastbærere i togsettet.

Det er behov for effektiv splitting og håndtering på skiftegården på terminal (alternativt bruk av kran-systemer for å skifte lasten, snarere enn vognene), og så en effektiv fylling av vogner før adgang. Samtidig er det en balanse mellom optimalisering av tog og en effektiv drift av en terminal, gitt ved omfang av skifting.

### 5.3.2 Fremtidig vekst

På verkstedet var det en viss uenighet knyttet til fremtidig vekst i godstrafikken. Alle sluttet seg til at potensialet for vesentlig økte eksportvolumer fra Norge relevant for godstrafikk er begrenset, og at evt. vekst i eksporten v/godstransporten på jernbane i hovedsak må følge av bedre utnyttelse av dagens marked. Mht. import er det per i dag betydelig mengde gods som kommer inn som vognlast til Sverige og så videre på lastebil til Norge.

Det er noe ulike syn blant de ulike aktørene mht. potensiale for vekst i godstrafikk på bane, spesielt mht. lastbærere:

- Green Cargo og RLN viser til at det er vekstmuligheter i dagens marked og at det er etterspørsel etter godstransport inn til Norge ved vognlast. Den skjeve retningsbalansen er en utfordring, men aktørene får samtidig fylt med en del gods som eksempelvis returpapir. De ser videre markedsmuligheter i segmenter som søppeltransport, tømmer/trelast, flis, og reposisjonering av lastbærere ut av Norge. Mht. økt importandel kan papirprodukter, industri- og halvfabrikata samt bygningsmaterialer være interessante markeder.



Godstrafikken på jernbane inn til Norge går via Sverige, og er således avhengig av hvordan det svenske markedet for godstransport til og fra kontinentet fungerer. En reduksjon i svensk eksport til kontinentet vil sette markedet for jernbanetransport til Norge under press. Samtidig er nettverk og kontakter med Sverige viktig.

- Disse aktørene ser særlig potensialet for vekst innenfor vognlast. Oslo er et primærområde for mottak av gods, og mangel på en terminal for mottak av vognlast i Oslo (Drammen har en slik terminal) hindrer etter deres skjønn vekst i gods på bane. Lastebil fra de store terminalene i Sverige utkonkurrerer dagens løsning for vognods, som ofte er innføring til Drammen og så omlasting til lastebil tilbake til Oslo.

- I følge disse aktørene er Alnabru best som et konsolideringspunkt, ettersom det er godt tilpasset tyngdepunktet i konsumet. Et konsoliderings- og omlastingspunkt på Alnabru kan gi økte volumer på jernbane. For operatørene ligger profitten i de siste vognene i togsettet, og det er viktig å gjøre tiltak som gir økt volum på bane.

Vognlast krever korttidslagring og omlastingsmulighet under tak, men dette behøver ikke innebære store arealer på terminalen. Omfanget skifting på terminal kan bli en utfordring, og bør i så fall i all hovedsak baseres på skifting av vogngrupper, ikke enkeltvogner

- RailCombi viser til at Alnabru ikke har kapasitet til å ta imot vognlast i dag, ettersom det vil kreve betydelig skifting (skifteområdet i sør). Det ble videre stilt spørsmål til potensialet for omfattende økt vognlast til Norge, gitt industristrukturen og mht. retningsbalansen for disse transportene. Utviklingen nå går heller i retning av systemtog. Det er et potensiale i økt import på jernbane, men dette bør i betydelig grad kunne containeriseres.

Representanter fra JBV viste til at det per i dag er lite eksportgods fra Norge som passer for vognlast, dog med enkelte unntak (som eksempelvis bildeler fra Raufoss). Det ble også stilt spørsmålsteget ved hensiktsmessigheten av å åpne for to ulike lastbærerformer/driftsarter uten åpenbare samdriftsfordeler på Alnabru, som fra før har presset areal.

- Representanter fra SVV viste til at konsekvensene på kombilast-kapasitet ved evt. å åpne for (en mulig begrenset) andel vognlast på Alnabru er en avveining som må vurderes kritisk.
- Potensialet for vekst innenfor kombilaster internt i Norge ble av flere aktører vurdert som relativt begrenset; volumet har ligget relativt stabilt over flere år
- Bring viste til at de i utgangspunktet kunne sendt mer gods per jernbane, eksempelvis en 20 pst. økning i forhold til samlasternes volum. Samtidig ble det påpekt at mange av beslutningstakerne mht. transportformene, dvs. de store produsentene og vareeierne, ligger i utlandet. Deres kunnskap om tilbudet av godstransport på bane i Norge kan være begrenset. Det er disse volumene en må få tak i om det skal lykkes med å øke volumet av gods på bane betydelig. Det sentrale er å få tak i volumene så tidlig som mulig, dvs. å arbeide både mot vareeierne, produsentene og mellomleddene, og kontinuerlig jakte markedsmuligheter. Samtidig må det legges til rette for et godt fungerende infrastruktur for jernbanetransport i Norge.

Potensialet for vekst internt i Norge vurderes som begrenset. Mange av kundene ligger ikke ved jernbanen, og med returlast blir det ofte billigere med lastebil.

Oslo havn peker på at man må ha fokus på hele transportkjeden for at det skal bli lønnsomt i for eksempel kjøring fra havn til Alnabru, for å gi Alnabru det volumet som skal til for bedre å fylle vogner og tog. Det må også finnes frem til en kostnadsmodell som håndterer dette på en god måte.

Oslo havn er videre usikker på gevinsten av fragmenterte terminalstrukturer og avlastingsterminaler, og vektlegger Alnabru som et sentralt cluster som sikrer volum til jernbanetransporten.

### 5.3.3 Øvrige forhold

Øvrige forhold som kom opp i diskusjonene:

- Flere samlastere er interessert i å etablere seg på Alnabru, men får ikke tilgang til arealer. Eksisterende samlastere etablerer i tillegg funksjoner utenfor Alnabru. En del samlastere opererer likevel primært på lastebil, som kan ha noe å gjøre med eksisterende kapitalinfrastruktur og kostnadene ved å etablere seg som samlastere innenfor jernbane
- Et trekk over de siste årene er økt kommersielt samarbeid mellom aktørene på terminalen. En mulighet som burde utforskes er ytterligere økt samarbeid, for eksempel at de ulike togoperatørene kunne kjøre vogner sammen i samme tog?
- Infrastrukturen / linjenettet (kapasitet, regularitet, prioritet) er et problem for aktørene. Det ble diskutert og tilrådd at gods gis økt prioritet i linjenettet på visse strekninger og på visse tider, dvs. at dette utvides i forhold til dagens praksis. Dette vil bla. gi mindre sårbarhet i forhold til lengde på krysningsspor/stoppeavstand mellom signallys, men vil samtidig kreve økt punktlighet i godstrafikken
- Kundene av godstransport på jernbane trenger å se tilbudet av gods på bane som en helhet, dvs. hele transportkjeden samlet. Det innebærer at aktørene på tilbudssiden må samordne og samarbeide bedre og tettere. Sverige kan være et mulig eksempel med sine bransjeoverskridende grupper. Det er videre et behov for å få et positivt fokus over godstransporten på bane, og at gods på bane «snakkes opp» av bla. myndighetene og aktørene
- Gøteborg havn har bygget opp railport-systemene (samarbeid terminal til terminal). Optimalt sett får en til et nettverk mellom terminalene, som gjør det enkelt å sende gods for vareeierne.
- Utviklingen innenfor lastebil, særlig mht. lengre lastebiler (25,25, kanskje også større) tillatt på flere strekninger, renere forbrenningsmotorer, billig arbeidskraft fra Øst-Europa og ikke minst bedre veier, vil bety store utfordringer for jernbanen fremover. Jernbanen må for å prøve å være konkurransedyktig kjøre lengre tog og ha et attraktivt tilbud, inkl. kapasitet og effektive terminaler og terminaltilbud. Samtidig vil regulatoriske tiltak, som avgifter på diesel, vegslitasje og evt. andre bestemmelser som regulerer transport på lastebil, stå sentralt i konkurranseforholdet mellom gods på bil og bane fremover.