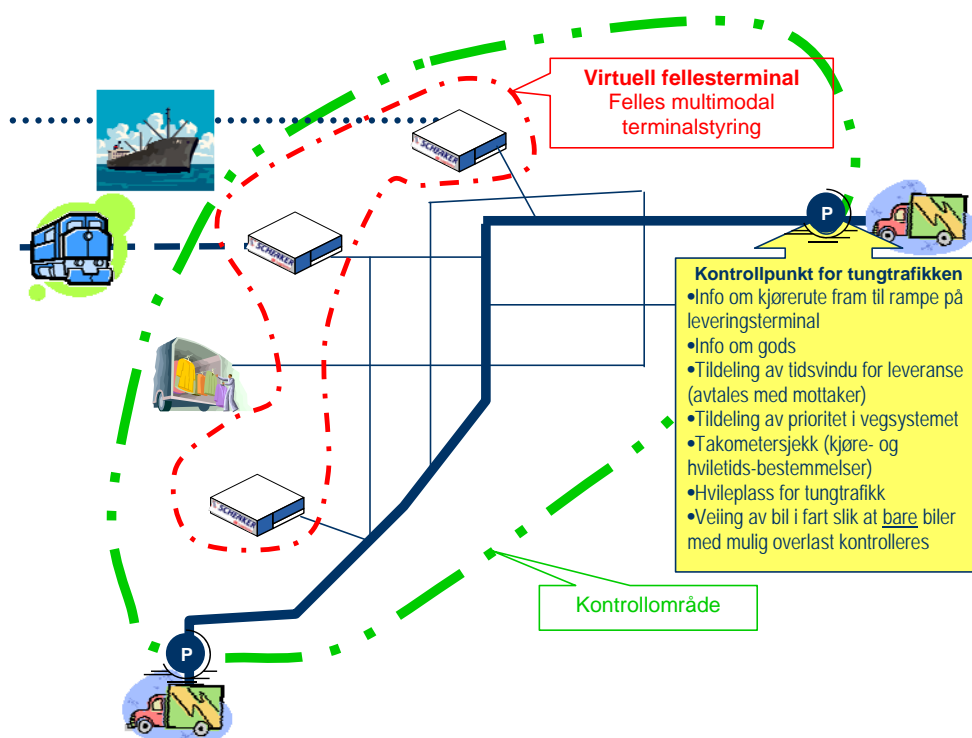


**GOFER - Godstransportframkommelighet på egnede ruter
 et prosjekt under Forskningsrådets SMARTRANS-program**

Notat fra workshop 2. oktober 2009, Gardermoen



FORORD

Prosjektidéen i GOFER er å etablere løsninger som muliggjør kontroll og regulering av tung godstransport i byområder på samme måte som flykontrollen opererer flytrafikken.

Dette heftet er en samling av presentasjoner og resultater fra første workshop i forskningsprosjektet GOFER. Workshopen er en del av prosessen for å identifisere problemer og utfordringer knyttet til tungtransport i by, hvordan GOFER kan bidra til å løse disse problemene, og hvilke muligheter og utfordringer som knytter seg til å få etablert et GOFER-system.

Notatet er produsert for at diskusjoner og tanker fra workshopen kan deles med kolleger – for alle må involveres for å komme videre i utviklingen.

Vi takker hver enkelt deltaker i workshopen for å bidra konstruktivt til at vi løfter blikket opp fra dagens situasjon og til å se fremover. Det er en krevende øvelse og vi har så vidt begynt!

Trondheim, 13. oktober 2009

Solveig Meland, SINTEF
Astrid Bjørgen Sund, SINTEF
Marianne Elvsaas Nordtømme, SINTEF

INNHALDSFORTEGNELSE

Forord	2
Innholdsfortegnelse	3
1 Agenda og deltakere	4
2 Velkommen og innledning	5
2.1 Presentasjon av GOFER og hensikten med workshopen	5
2.2 Tiltak og forsøk, internasjonale trender	10
3 Innledning fra berørte aktører	14
3.1 Statens vegvesen, Vegdirektoratet	14
3.2 Transportutøver, Uhlers Biodiesel AS	18
3.3 Samlaster, LTL	19
3.4 Terminaloperatør, CargoNet	21
3.5 Trondheim kommune	25
3.6 Oslo kommune	29
3.7 Kommentarer fra salen i første del av workshopen	33
4 Gruppearbeid	34
4.1 Utfordringer knyttet til tungtransport i by: Er beskrivelsen i innleggene riktig og dekkende?	34
4.1.1 Definisjon og avgrensning av GOFER	34
4.1.2 Hva er tungtransport?	34
4.1.3 Inn til samlastere (inne på/nært terminalområdet):	34
4.1.4 Hvilke kjøretøy skal prioriteres?	34
4.1.5 Hvordan styre hvem som opplever gevinstene av systemet?	35
4.1.6 Andre forhold	35
4.2 Hvordan kan en skape en "vinn-vinn"-situasjon med et GOFER-regime?	35
4.2.1 Ønskesituasjonen	35
4.2.2 Mulige gevinster av GOFER	35
4.2.3 Hvilke rammebetingelser må være på plass for at man skal lykkes?	35
4.2.4 Hvilke er de viktigste utfordringer som må løses?	36
4.2.5 Mulige samarbeidsformer / måter å organisere systemet på	36
4.2.6 Hvordan gå frem for å få etablert det nødvendige samarbeidsklimaet?	36
5 Veien videre	36

1 AGENDA OG DELTAKERE

Agenda:

09:00 - 09:10	Velkommen	Trond Hovland, ITS Norge
09:10 - 09:30	Presentasjon av GOFER og hensikten med workshopen	Eirik Skjetne, SVV
09:30 - 09:45	Internasjonale trender	Solveig Meland, SINTEF
09:45 - 11:30	Innledning fra berørte aktører	
11:30 - 12:30	<i>Lunsj</i>	
12:30 - 14:15	Gruppearbeid	
14:15 - 14:45	Plenumsdiskusjon	
14:45 - 15:00	Oppsummering og avslutning - veien videre	

Deltakere:

Ali Taheri	SVV, Region midt
Eirin Ryeng	NTNU
Heidi Christine Lund	LTL
Erik Rynning	NLF, region Øst
Kjell Myhre	CargoNet
Hans Silborn	SVV VD
Øystein Strandli	NFR
Isabela Queiroz	Oslo kommune
Gudmund Kvisselien	Cowi
Trond Hovland	ITS Norge
Eirik Skjetne	SVV VD
Bjørn Gjeitnes	Uhlens Biodiesel AS
Tore Langmyhr	Trondheim kommune
Jan Holth	CargoNet IT
Svein Heggelund	Bergen Kommune

2 VELKOMMEN OG INNLEDNING

Formålet med workshopen var å komme fram til kartlegging av følgende:

- Problemer og utfordringer knyttet til tungtransport i by
- Hvordan GOFER kan bidra til å løse disse problemene
- Muligheter og utfordringer som knytter seg til å få etablert et GOFER-system

Innledningsvis ble det gitt en presentasjon av prosjektets bakgrunn, idé og innhold, i tillegg til en orientering om hva som pågår av tiltak og forsøk på den internasjonale arena innen området.

2.1 PRESENTASJON AV GOFER OG HENSIKTEN MED WORKSHOPEN

Eirik Skjetne, Statens vegvesen



GOFER GodstransportFremkommelighet på
 Egnede Ruter

Innledning
Workshop på Gardermoen
 Fredag 2. oktober 2009

Eirik Skjetne
 Vegdirektoratet
 Teknologivdivningen Trondheim

ITS NORWAY SINTEF NTNU
 Statens vegvesen CargoNet Trondheim Havn
 HOGALAND FYRKAMMERE

GOFER workshop 02.10.2009



Innhold

1. Bakgrunn for GOFER
2. Prosjektide og -mål
3. Prosjektinnhold

GOFER workshop 02.10.2009

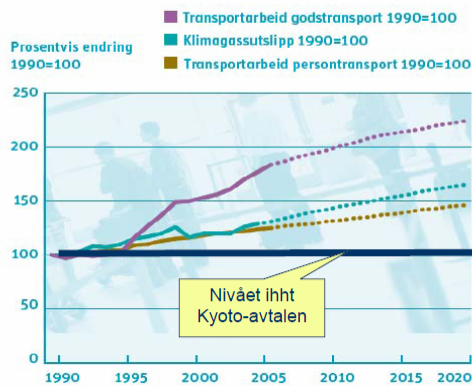
Bakgrunn

- Godstransporten utføres av profesjonelle bilførere
- Godstransport med fly, båt og bane er gjennomregulert og kontrollert
- En internasjonal næring med mange utenlandske bilførere med liten lokalkunnskap
- Godstrafikk på veg er "et fritt yrke" med lite regulering og kontroll
- Bilen er en arbeidsplass
- Godstrafikken har fremkommelighetsproblemer i bytrafikken
- Godstransportnæringen har store miljøutfordringer – nye løsninger må utvikles



GOFER workshop 02.10.2009

Hovedutfordring



GOFER workshop 02.10.2009

Intermodale transporter

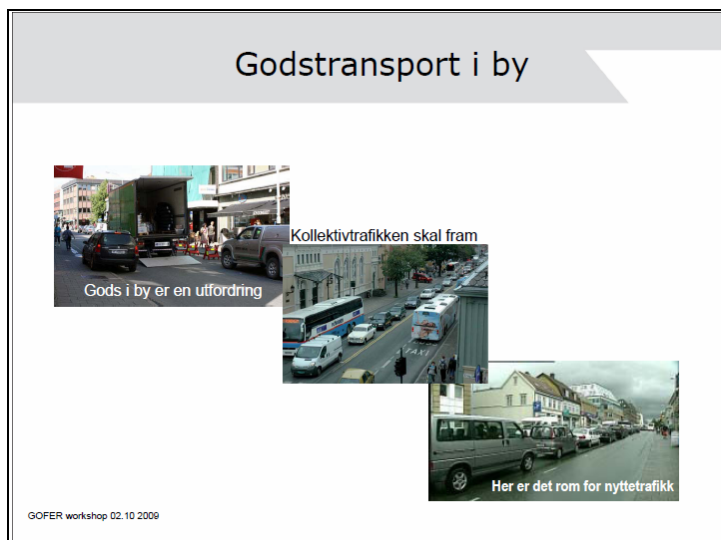
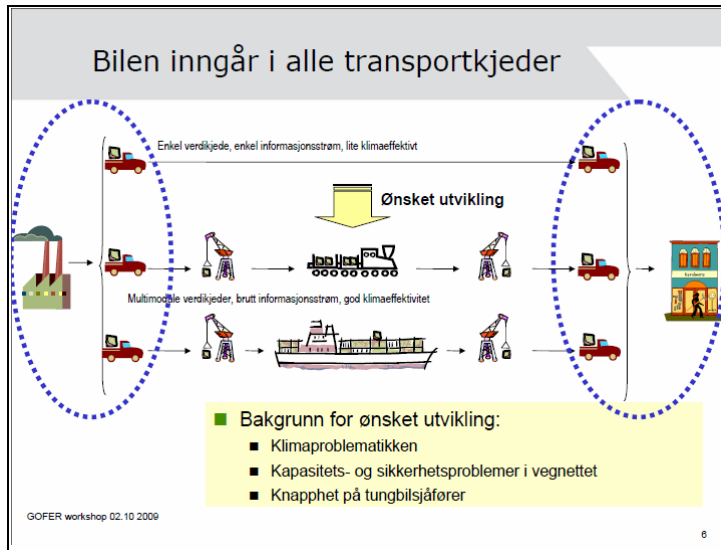


Containeren kommer ikke til målet



uten bilen

GOFER workshop 02.10.2009



- ## Godstransport i by
- Bylogistikk har de siste årene fått mer oppmerksomhet
 - 15 % av bytrafikken er godstransport.
 - Godstrafikken står for 40 % av miljøproblemene i byene.
 - Transportplanlegging i by har tradisjonelt vært rettet mot persontransporten
 - Etatene mangler kompetanse og kapasitet på planlegging av godstransport
 - Eksempel på dagens prioritering:
 - Godstransport i kollektivfeltene er foreløpig uaktuelt
 - Taxi, som er en individuell transportform, har tilgang
- GOFER workshop 02.10.2009 8

Prosjektidé

- Å etablere løsninger for kontroll og regulering av godstransport i byområder på samme måte som flykontrollen opererer flytrafikken



GOFER workshop 02.10.2009

Målet

Flykontrolltjenesten:

- forebygge og avverge sammenstøt:
 - mellom luftfartøyer
 - mellom luftfartøyer og hindringer på manøvreringsområdet
- sørge for velordnet og rask trafikkavvikling

Flykontrolltjeneste utføres av sertifisert flygeledere



GOFER workshop 02.10.2009

Målet i GOFER er:

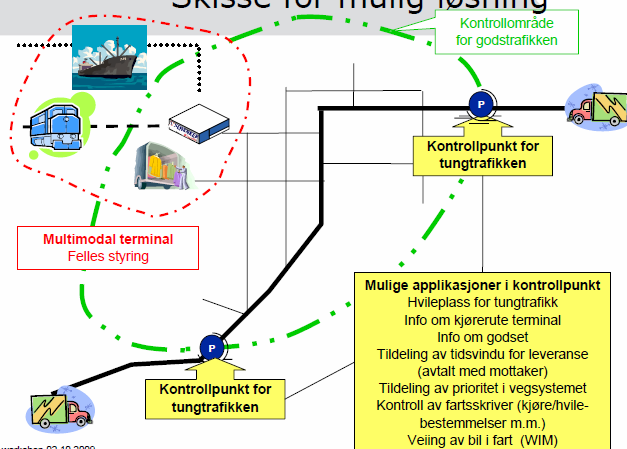
- Å redusere miljø- og klimagasser
- Å bedre trafikkikkerheten
- Å redusere risikoen ved godstransport
- Å bidra mer effektiv trafikk

Styring av vegtrafikken gjøres i dag av vegtraffikkentralen.

Styring av godstransporten gjøres av næringslivsaktører



Skisse for mulig løsning



GOFER workshop 02.10.2009

Nytte for ulike aktører

- **Næringen**
 - Prioritet i vegnettet i by langs avtalte ruter
 - Bedret forutsigbarhet i leveransene
 - **Reduksjon i klima- og miljøutslipp fra transportsektoren**
 - **Bedret trafiksikkerhet**
 - Økt tilgang til data for ruteplanlegging
 - **Økt konkurransekraft for multimodale transportløsninger**
- **Offentlig myndighet**
 - Økt kontroll med godstrafikken
 - Økt innsikt i utfordringene for næringstransport i byområder
 - **Reduksjon i klima- og miljøutslipp fra transportsektoren**
 - **Bedret trafiksikkerhet**
 - Bedre kapasitetsutnyttelse i transportsystemet
 - **Økt konkurransekraft for multimodale transportløsninger**

Samarbeid gir VINN-VINN



GOFER workshop 02.10.2009

FoU-prosjektet

- BIP-prosjekt i SMARTRANS programmet i Forskningsrådet
- Prosjektet er delt i to faser:
 - Fase 1: En felles forståelse av utfordringer og behov knyttet til bærekraftige transportløsninger i byområder
 - Fase 2: Systemutvikling, demonstratorer og evaluering
- Tidsplan:
 - Oppstart 2009
 - Varighet 3 ½ år (40 mnd)
- Finansiering:
 - Totalt 13,2 mill. kr
 - Ca. 7 mill kr fra Forskningsrådet og NTNU
 - Resten fra brukerne, midler + egeninnsats (ca. 50/50)

GOFER workshop 02.10.2009

Konsortium

Prosjekteier: ITS Norge
Konsortiedeltakere:

Transportnæringen:
 CargoNet AS
 Logistikk- og Transportindustriens Landsforening (LTL)
 Trondheimfjordens Interkommunale Havn IKS

Myndighet:
 Statens vegvesen
 Oslo kommune Samferdselsetaten
 Trondheim kommune
 Bergen kommune
 Rogaland Fylkeskommune Samferdsel

Forskning
 SINTEF Teknologi og samfunn (Prosjektleder)
 NTNU

Samtaster(e) og teknologileverandør skal involveres i prosjektets fase II

GOFER workshop 02.10.2009

Takk for oppmerksomheten

og lykke til med
workshopen !

GOFER workshop 02.10.2009

Tilleggs kommentarer:

- GOFER vil legge til rette for multimodal styring gjennom felles terminal.
- Det forutsettes etablering av kontrollpunkt utenfor byene, med evt. automatisk kontroll, der primært de som ikke tilfredsstiller alle kontrollkriterier (vekt, kjøre-/hvilketid, betaling av vegavgift og bompenger etc.) blir stoppet.
- Mulig å booke et spesifikt tidsvindu ved terminal, og f.eks. å få grønn bølge på lyskryss inn til Alnabru og Brattøra

2.2 TILTAK OG FORSØK, INTERNASJONALE TRENDER

Solveig Meland, SINTEF



Tiltak og forsøk, internasjonale trender

solveig.meland@sintef.no

GOFER workshop
fredag 2. oktober 2009
Radisson Blue Airport Hotel, Gardermoen

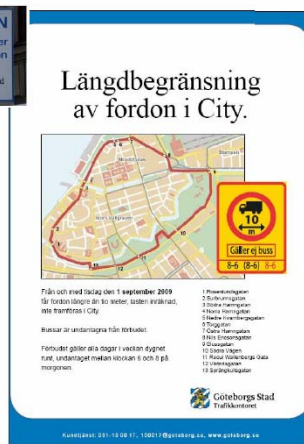
Tiltak og forsøksordninger

- Göteborg
- London Construction Consolidation Centre

- FREILOT (EU)
- SUGAR (EU)
- CIVITAS (EU)
- BESTUFS (EU)
- Freight Best Practice (UK)
- Clean Cities (US)

Göteborg

- Miljösonene i sentrum fra 2002, med utslippbegrensning for tunge kjøretøy
- Fra 1. september 2009 er indre by stengt for kjøretøy > 10 m
- Miljøstasjon Campus Lindholmen



London Construction Consolidation Centre (LCCC) (2006-)

Konsolideringssenter for byggematerialer. Evaluert på basis av fire større byggeplasser.

Beregnete gevinster etter 18 måneders drift:

- Utslipp av CO₂: 73% estimert reduksjon
- Trengsel: 70% reduksjon i antall kjøretøy med leveranser til byggeplassene, inkludert fjerning av leveranser med semitrailere
- Bedret servicenivå: Færre forsinkelser og feil-leveranser
- Større fleksibilitet – mulig for byggeplass å bestille små kvanta mens leverandør fortsatt kan sende fullastede kjøretøy til LCCC
- Færre unødvendige tidlige leveranser fra fjernliggende leverandører reduserer problemer knyttet til:
 - kjøretøy som skaper ka i påvente av å bli losset
 - leveranser som blir liggende på byggeplass før det er behov for dem
 - leveranser som blir avvist

Figure 1 CO₂ Emissions – LCCC vs Traditional Delivery Methods (tgs)

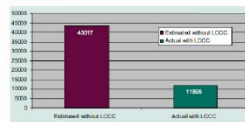


Table 5. KPIs Agreed Between Transport for London and Wilson James

KPI	Target	Currently Achieving
Reduction in freight journeys	40%	70%
Reduction in journey time of supplier deliveries to contractors	30 – 60 mins	2 hours
Delivery reliability	95%	97%

<http://www.freightbestpractice.org.uk/london-construction-consolidation-centre-tool>

FREILOT (2009-)



Pilotprosjekt for energieffektivitet i urban godstransport:

- prioritering av godskjøretøy i kryss
- farts- og akselerasjonskontroll
- sanntids booking av laste-/lossesoner
- støtte til øko-kjøring

Demonstratorer i:

- Lyon
- Helmond
- Krakow
- Bilbao

<http://www.freilot.eu/>



SUGAR (2009-)



Sustainable Urban Goods logistics Achieved by Regional and local policies

Utvexling, diskusjon og overføring av erfaringer, kunnskap og gode løsninger innenfor:

- transport: tilgangskontroll, flyt, prismekanismer, skilting, IKT-anvendelser
- miljø: incentiver for bruk av renere kjøretøy og transportformer, regulering av kjøretøytyper og bruk i kritiske områder
- arealbruk: planlegging og utvikling av distribusjonsområder, laste-/lossesoner, industriområder, områder for økonomisk utvikling

Raffinering av godstransport-policy i fire "good practice"-steder:

- Emilia Romagna Region (IT), London (UK), Paris (FR) og Barcelona (ES)

Utvikling av godstransport-policy i syv "transfer"-steder:

- Palma de Mallorca (ES), Region of Crete (GR), Athens (GR), Poznań (PL), Vratsa (BG), Celje (SL), Usti nad Labem (CZ)

<http://www.sugarlogistics.eu/>



CIVITAS (2002 -)



City-VITALity-Sustainability

CIVITAS har som mål å hjelpe byer til et mer bærekraftig, rent og energieffektivt transportsystem, gjennom implementering og evaluering av ambisiøse og integrerte kombinasjoner av teknologi- og policytiltak.



- "Rene" godsbiler i kollektivfelt (Norwich)
- Ruteveiledning for godsbiler basert på sanntids informasjon om luftkvalitet (Utrecht)
- Lavutslippssone - adgang basert på miljøkarakteristika for godsbiler (Utrecht)
- Førerstøtte for mer effektiv og miljøvennlig godstransport (Malmö)
- Gods-partnerskap, strategisk plan for bylogistikk (Preston, Lancashire)

<http://www.civitas-initiative.org>



BESTUFS II (2004-2008)

Best Urban Freight Solutions II



Åpent europeisk nettverk med mål om å identifisere, beskrive og informere om gode løsninger, suksesskriterier og flaskehalsar innenfor bylogistikk

Anbefalinger innenfor policy og forskning:

- Urbane konsolideringssentre
- "Last mile"-løsninger
- Godstransport i små og mellomstore byer
- Avfall-logistikk
- Havnebyer og innovative godstransportløsninger
- Styring av godstransport i by gjennom selskaper og lokale myndigheter
- Miljøsoner i europeiske byer
- Tilrettelegging for passasjer- og godstransport i byer

<http://www.bestufs.net/>

Freight Best Practice

Finansiert av Department for Transport (DfT)

Freight Best Practice har som formål å fremme effektivitet innen godstransporter. Prosjektet tilbyr transportindustrien informasjon om bl.a. drivstofføkonomisering, effektiv drift og driftsstyring, og utvikling av ferdigheter, utstyr og systemer.

- CO₂-kalkulator 
- Lyd-CD (25 minutter) med informasjon om sikre og drivstofføkonomiske kjøreteknikker, og gevinster for fører, selskap og miljø
- Ressurscenter for driftsstøtte, inkl. flåtestyring, evaluering av drift og effektivitet
- On Line Benchmarking system for transportbedrifter, med 8 Key Performance Indicators (KPIer) knyttet til drivstoffbruk, sikkerhet, kjøretøyutnyttelse og kundetilfredshet (<http://www.onlinebenchmarking.org.uk>) 
- Rapporter og case-studier:
 - IT-baserte førerstøttesystemer
 - Multimodale transporter på korleire strekninger
 - Effektivitet i små transportbedrifter
 - Samarbeidsformer

<http://www.freightbestpractice.org.uk/>



Clean Cities Program

OPS-program sponset av U.S. Department of Energy (DOE)

Formålet med Clean Cities er å fremme tiltak som reduserer bruk av petroleumprodukt i transportsektoren. Programmet består av nærmere 90 lokale samarbeidsgrupper med mer enn 6 500 aktører som inkluderer transportbedrifter, drivstofforhandlere og beslutningstakere.

- Veiledning for etablering av samarbeidsgrupper
- Informasjon om nyutviklet teknologi
- Informasjon om drivstoff og stasjoner
 - Lokalisering av stasjoner for ulike drivstofftyper, inkl. el
 - Interaktive kart og SMS-tjenester
- Informasjon om kjøretøy
 - Kostnadskalkulatorer for sammenligning av ulike kjøretøy, både lette og tunge
 - Kalkulatorer for sammenligning av drivstofføkonomi for ulike kjøretøy



<http://www1.eere.energy.gov/cleancities/index.html>

3 INNLEDNING FRA BERØRTE AKTØRER

Representanter for ulike berørte aktører var invitert til å gi sitt syn på hvilke problemer og utfordringer som er knyttet til tungtransport i by, hvordan GOFER kan bidra til å løse disse problemene, og hvilke muligheter og utfordringer som knytter seg til å få etablert et GOFER-system. I det følgende gjengis de forberedte presentasjonene, samt notater fra evt. muntlig tilleggsinformasjon og poenger som kom fram i løpet av selve presentasjonen.

Følgende aktører var representert med forberedte innlegg:

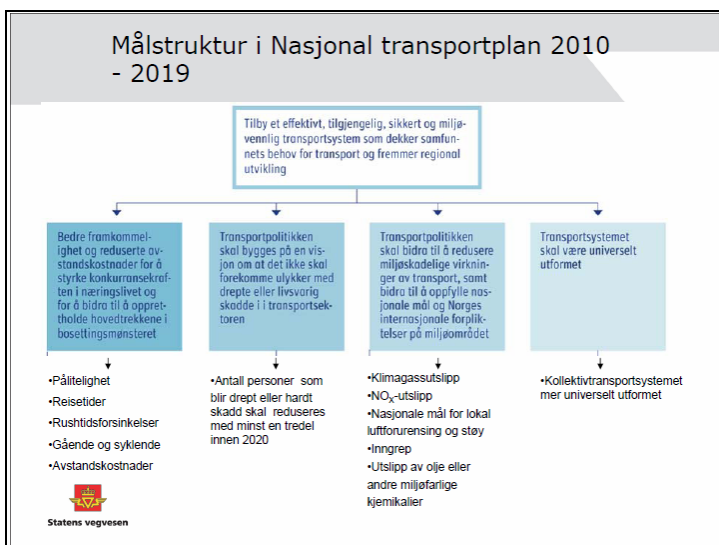
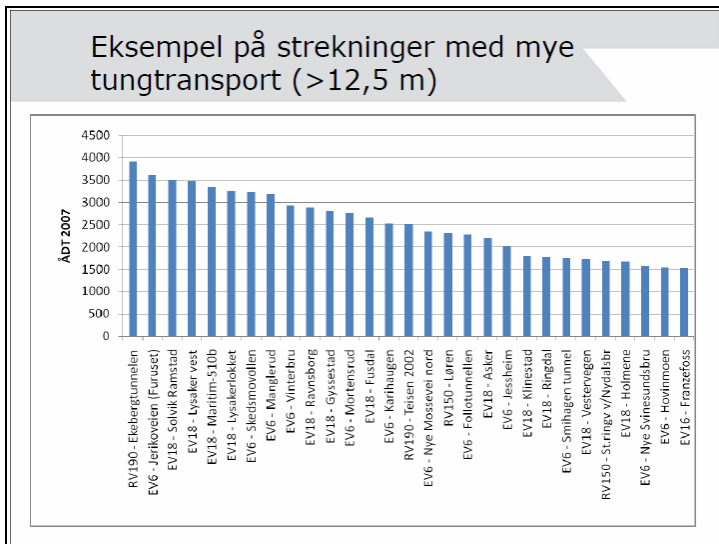
Infrastruktureier:	Hans Silborn, Statens vegvesen, Vegdirektoratet
Transportutøver:	Bjørn Gjeitnes, Uhlens Biodiesel
Samlaste:	Heidi Christine Lund, LTL
Terminaloperatør:	Kjell Myhre, CargoNet
Bykommuner:	Tore Langmyhr, Trondheim kommune Isabela Queiroz, Oslo kommune

3.1 STATENS VEGVESEN, VEGDIREKTORATET



Utfordringer knyttet til godstransport

- Godstransporten på veg øker stadig i omfang også i byene - så vel inngående og utgående transport som varedistribusjon.
- Godstransporten står for en stadig større andel av utslippene - lastebiler og varebiler står for drøyt 40 prosent av utslippene fra vegtrafikken.
- Godstransporten påvirkes av, og bidrar til, trengsel i vegnettet i og kring de større byene. Godstransporten prøver å unngå rushtidene, men det er ikke mulig å unngå dem helt. Analyse av tungtransport i Groruddalen viser at henholdsvis knapt 20 prosent av ankomstene skjer i ettermiddagsrushet og drøyt 20 prosent av avreisene skjer i morgenusrushet
- Køene i noen byområder fører til høye bedriftsøkonomiske og samfunnsøkonomiske kostnader i form av lengre reisetider og forsinkelser.

Godstransportstrategi i NTP

- Sektoreffektivisering
 - Styrke kapasitet, effektivitet, framkommelighet og pålitelighet i alle transportsektorer
- Overføring av godstransport fra veg til sjø og bane
 - Legge til rette for intermodal transport



Statens vegvesen

Effektivere næringstransport på veg

- Åpne høyfjelloverganger
- Fjerne flaskehalsar
- Reduserte rushtidsforsinkelser i de store byene
- Utbygging, drift og vedlikehold av vegnettet
- Prøve med modulvogntog
- Flere raste- og hvileplasser
- Økt bruk av ITS
 - Ruteplanlegging, styring og sporing av flyten i godstransporten
 - Trafikantinformasjon om føreforhold, kødannelser og alternative kjøreruter



Statens vegvesen

Kan GOFER bidra?

- Overordnet mål om reduserte miljø- og klimagassutslipp, køer, ulykker og operatørkostnader for godstransport i by gjennom nye samarbeidsformer og teknologiske løsninger.
- Kontroll og regulering som sikrer godstransporten gode avviklingsforhold i byer
- Kontrollpunkt for godstransport i utkant av byene



Statens vegvesen

Kan GOFER bidra?

- Fokus på godstransporten inn til byene, dvs. først og fremst til lager, samlastere, terminaler og havner i byområdene
- Et middel for å både effektivisere vegtransporten og legge til rette for intermodal transport



Statens vegvesen

Utfordringer med GOFER

Praktiske

- Hvor skal kontrollpunktet plasseres, og hvordan sikres tilstrekkelig med areal?
- Former for utveksling av data og informasjon. Tilgjengelighet?
- Utvikling av riktig teknologi
- Hvordan kan godstransporten konkret gis prioritet på egnede ruter?
- Organisering av demonstratorprosjekt



Statens vegvesen

Utfordringer med GOFER

"Politiske"

- Hvilke ruter skal inngå?
- Hvilke transporter skal prioriteres i vegsystemet og gis de beste "tidsvinduene"?
- Hvem skal prioritere? Hvem sitter i "kontrolltårnet"?
- Vil kontrollen og styringen bli akseptert av transportaktørene? Hvilke data og hvilken informasjon skal innhentes og leveres? Vil man levere de data som kreves?
- Hvordan "tvinger" man godstransporten å velge egnede ruter?
- Kan godstransporten gis konkret prioritet framfor annen trafikk?
- Stimulerer til mer godstransport på veg?



Statens vegvesen

Vegvesenets oppgave?

Medvirke i

- Valg av ruter?
- Vegvisning (skilt m.m.)?
- Valg og tilrettelegging av kontrollsted?
- Utarbeide tiltak for konkret prioritering av godstransporten, prøveprosjekt?
- Utbedring av adkomst til terminaler m.m.?
- Utforming av ITS-løsninger



Statens vegvesen

3.2 TRANSPORTUTØVER, UHLENS BIODIESEL AS

Motivasjon:

Effektivitet, utnyttelse av kapasitet - og nå også miljø.

Generelt:

- Det stilles krav til motortyper for busser. Politikere, offentlige myndigheter og samlastere kan stille krav til drivstofftyper og alder på kjøretøyparken for godstransport - som det gjøres i Göteborg.
- 70 % av all eksportert fisk går via Oslo
- Det går 25 trailere fra Frøya pr døgn, mange med utenlandske sjåførere

Langtransport - inn til Oslo:

- "8-timers byer": Trondheim, Bergen, Stavanger, Kristiansand (6t).
- Alnabru-terminalen/Groruddalen er navet i det norske godstransportsystemet.
- Det er behov for 25m-kjøretøy på alle disse relasjonene. Det vil gi færre kjøretøy, og mindre problem med sjåførmangel.
- Bestem tidsvinduer for ankomsttidspunkt: kl 20 - 06 - tungtransport bør skje på natta.
- Aksellastrestriksjoner hindrer utnyttelse av større kjøretøy.
- Konflikter med kjøre-/hviletidsbestemmelsene kan løses/avhjelpes med bruk av "los" som tar over kjøretøyet på terminalene.
- Ferskvaretransport har knappe tidsskjema som gjør det vanskelig å vente på et evt. kontrollpunkt.
- Det er behov for å se på hele transportkjeden - kundene må på banen.

Distribusjonskjøring i byene:

- Det er for mange distribusjonsbiler i bysentra
- For mye tomkjøring og dårlig utnyttelse av lastekapasitet
- For dårlig utnyttelse av døgnnet
- Grossistlagre i Groruddalen - det er behov for konsolidering av varer for distribusjon
- Arbeid for økt bruk av samlastere - "RyanAir" på veg. Det eksisterer samarbeid på internasjonale transporter - hvorfor ikke på distribusjon?
- Det må stilles strengere krav til terminalene for effektiv omlasting
- Se mot Göteborg for hvordan redusere trafikken i sentrum.

3.3 SAMLASTER, LTL



Logistikk- og transportindustriens Landsforening

LTL

GOFER
Workshop 2. oktober 2009
Heidi Chr. Lund rådgiver



GOFER

- reduserte miljø- og klimautslipp, køproblemer, ulykker og operatørkostnader for godstransport


Spørsmål
Tror næringen på GOFER som prosjekt?
– Ja



Men


- Nytte/kostnads analyse
 - Hva er potensialet for GOFER prosjektet?
- Hvilke verktøy finnes i dag GPS/TMC?
- Laste/losse plasser, parkeringsmuligheter
- Åpningstider for varelevering, flaskehals





GOFER

- 70% av effektivitets forbedringer i bransjen skyldes teknologisk utvikling.
- Hvilke teknologiske løsninger er mulig å utvikle?
- Hvordan utnytte disse fullt ut?




GOFER

- Krever tett samarbeid med lokale og sentrale myndigheter for å kunne benytte alle mulige virkemidler eks EUR 5 motor i kollektivfelt.




Tilleggs kommentarer:

- LTL er en arbeidsgiverorganisasjon, og representerer store og små transportører
- Det er behov for et samordnet system
- Vil et slikt system være kun for de store?
- Hva kan man bruke av eksisterende utstyr/systemer?
- Ved nybygg "glemmes" varelevering. Hvordan fungerer varemottaket?

3.4 TERMINALOPERATØR, CARGONET

GOFER
Godstransportframkommelighet på
egnede ruter

Presentasjon – "Terminaleier"

Kjell Myhre, CargoNet AS















1

CargoNet-konsernet

Verden blir bedre når transporten går på skinner...

Godstransportframkommelighet på egnede ruter
Workshop 2. oktober 2009






2

CargoNet-konsernet – Europas første intermodale jernbaneselskap

- Eierstruktur:
 - NSB AS 55%
 - Green Cargo AB 45%
- CargoNet AS – Norge
 - Jernbaneselskap med lokomotiver, vogner og terminaler.
- CargoNet AB – Sverige
 - Vogner og terminaler, kjøper togtrekking.
- Terminaldrift AS.


- 1.700 MNOK i omsetning 2008.
- Den norske virksomheten ga et positivt resultat i 2008, men var preget av volumnedgang i årets siste tre måneder.
- 1000 ansatte.
- Vekst 84% siden 2002.
- Frakter containere og semitrailere på jernbane.
- Over 800.000 enheter årlig.



Effektive og høyfrekvente pendeltog.
6-7 daglige tog i hver retning

Nøytralt nettverk som reflekterer våre
kunders virkefelt

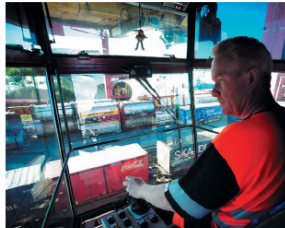
Et miljøvennlig jernbaneselskap



3

Overordnede fakta om Alnabruterminalen

- 120 ansatte
- Frakter ca 540 000 TEU / år
- Kapasitet ca 750 000 TEU / år
- Døgndrift (fra 2006)
- 13 lastespor
- 50 tog / døgn (inn / ut)
- 11.000-12.000 TEU / uke
- Depotkapasitet 1100 TEU



4

Trafikkmønster for tog og kunder.

- CargoNet: 24 tog inn/ut
 75% av kundene er Bring, Posten, Schenker, Tollpost og DHL
 60% vekselflak 25', 25% semitrailere, 10% 40-45' og 5% sjøcontainere
- Green Cargo: 1 tog inn/ut (5 dager/uke)
 Delvis videre i våre tog (Trondheim, retur Bergen, Stavanger)
- Cargolink: 1 tog inn/ut (6 dager/uke)
 Åndalsnes og Trondheim



5



Trafikkmønster i "terminalkrysset" i løpet av 24 timer

Kjøretøyer inn og ut av Alnabruterminalen:

- Registrert ca. 3000 kjøretøy i "krysset" i løpet av 24 timer
- Størst trafikk i krysset er registrert i timene kl. 7 – 8 og kl. 20 – 21
- Antall kjøretøyer som kommer inn Hovedport er ca. 850 pr. døgn
- Utvikling i antall kjøretøy fra 2005 – 2008 ca. 20 %

Dagens utfordring:

- Kødannelse/flaskehals – ventetid – miljø
- Ekstra ressurskrevende for kunder og terminaloperatør
- Forutsigbarhet og planlegging
- Annen nyttetraffikk



7

Forventninger - Effekter

Etablere løsninger som muliggjør kontroll og regulering av tung Godstransport i byområder skaper forventninger:

Redusere kødannelse/flaskehals:

- Kapasitet – Omløpshastighet - Kortere ledetider – Punktlighet.
- Bedre kommunikasjon til godsmottakere/kunder.
- Forutsigbarhet – Planlegging – Prioritering.
- Samhandling.
- Økt terminalproduktivitet.

Kundefortrinn:

- Effektiv levering/henting til avtalt tid.
- Bidra til økt konkurransekraft.



8

Forventninger - Effekter

Miljøgevinster lokalt/globalt:

- Bedre utnyttelse av bilmateriell – Økt kapasitet.
- Mindre tomkjøring – Redusert utslipp
- Arbeidsmiljø for sjåfører.

Utfordringer ved etableringen:

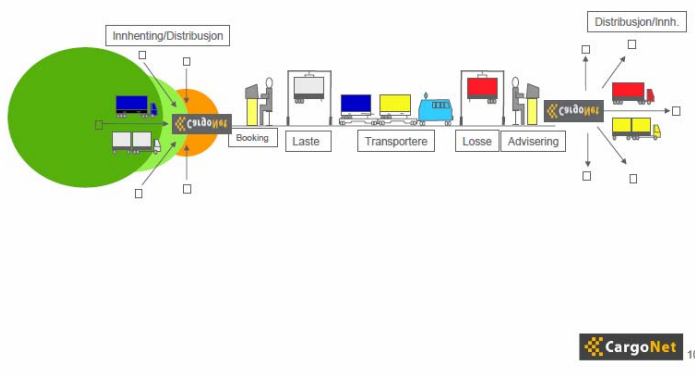
- Prioritering mellom de ulike transportørene og annen nyttetraffikk
- Konkurransevidning
- Vel fungerende styringssystem – utveksling av informasjon

Stamveier med "egne" godskorridorer/slots mellom terminaler og nærliggende byområder.



9

Forventninger – Håp!



"Verden blir bedre når transporten går på skinner"



Tilleggs kommentarer:

- CargoNet er terminaloperatør. NSB og Rom eiendom er terminaleier på Alnabru.
- Eksisterende terminalområde på Alnabru er fullt.
- CargoNet må prioritere innenfor terminalområdet.
- Ønsker å utvide innhentingsinfluensområde.
- Utvidelse av clusteret og bruk av samme biler vil effektivisere transporten
- Det er rimeligere å booke på tidspunkt som har ledig kapasitet.

- Utdringer:
 - Prioritering - hvem skal prioriteres - av hvem?
 - Konkurransesvridning
 - Utvexling av informasjon - proprietære systemer / bedriftshemmeligheter

- Ønsker:
 - Stamveier med "egen" korridorer / slots mellom terminaler og nærliggende byområder

3.5 TRONDHEIM KOMMUNE



TRONDHEIM KOMMUNE

Utfordringer for varetransport i Trondheim

Tore Langmyhr, Byplankontoret





Politiske mål om effektive varetransporter

"Bystyret støtter forslaget om et prosjekt for å redusere bilkjøringen for å distribuere gods internt i Trondheim med 25%" (08.02.2007)

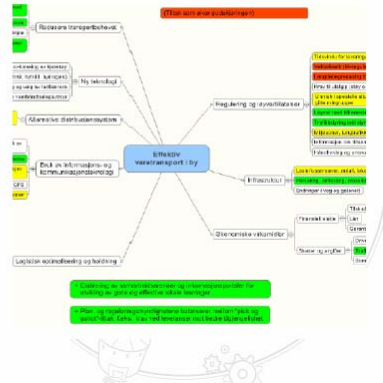
-> bedre effektivitet, ryddigere arbeidsforhold og miljøgevinster

2008: Felles utredningsprosjekt etter initiativ fra LO og Næringsforeningen

Handlingsplanforslag

1. Samarbeid, koordinering og kompetanseheving
2. Smartere bestillinger
3. Smartere transporter
4. Tiltak spesielt for Midtbyen
5. Supplerende tiltak for arbeidsforhold og miljø





Handlingsplanforslag (1): Samarbeid, koordinering og kompetanseheving

- Følge opp et fungerende samarbeidsforum der offentlige myndigheter kan møte transportører, vareeiere og gårdeiere
- Etablere bedre statistikkgrunnlag
- Følge opp/utnytte/initiere FoU



Handlingsplanforslag (2): Smartere bestillinger

- Store varekjøpere kan kreve samordnet levering (felles lager/distribusjon)
- Trondheim kommune utreder "smartere bestillinger" i løpet av 2009
- Et godt eksempel for NTNU, SINTEF, St. Olav, kjøpesentra?




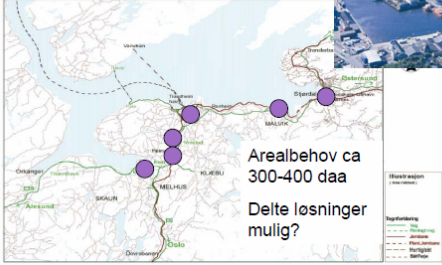
Handlingsplanforslag (3): Smartere transporter

- Primært en utfordring for transportnæringen, for eksempel gjennom mer samordning (felles levering, utnyttelse av returkapasitet)
- Offentlige myndigheter kan bidra med god informasjon om kjøreruter og avvikling
- ... og gjennom overordnet fysisk planlegging: Hovedvegnett og lokalisering av logistikknutepunkt



Nytt logistikknutepunkt innen 2020 (?)

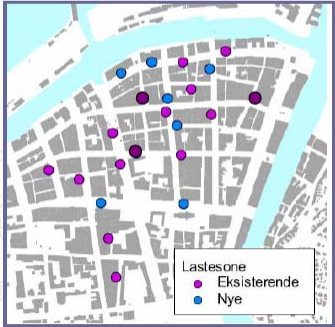
- KVV i gang

Arealbehov ca 300-400 daa
 Deite løsninger mulig?

Handlingsplanforslag (4): Tiltak spesielt for Midtbyen

- Flere laste-/lossesoner, bedre overvåking av bruken
- Forsøk med felles/betjente varemottak
- Forsøk med andre leveringstider?
- Tilpasninger til endret kjøremønster (kollektivfelt og gatebruksplan)



Lastesone
 Eksisterende
 Nye



Ny bussprioritering 30.06.2008: —

1 km

Lesningen er laget av Norkart AS
 Med forbehold om feil i kartgrunnlaget.

TRONDHEIM KOMMUNE

Utfordringer for varedistribusjon

Hva bør vegmyndigheter og kommune foreta seg for å gjøre det enklere for ditt firma å drive effektiv varedistribusjon i Trondheim?

Antall spurte: 30

- Kollektivfeltene åpnes helt / delvis for næringstransport
- Legge bedre til rette for transport generelt sett
- Bedre dialog med næringen / aktørene i planlegging

- Bedre / flere lastesoner
- Bedre varemottak
- Bedre vintervedlikehold / snørydding

Hovedresultater: Samtaler med 30 transportører



TRONDHEIM KOMMUNE

”En mulig åpning av kollektivfeltene (utenom rush) for miljøeffektiv næringstransport vurderes i forbindelse med behandling av forskrifter for lavutslippssone” (vedtak 19.05.2009)



TRONDHEIM KOMMUNE

**Handlingsplanforslag (5):
 Supplerende tiltak for arbeidsforhold og miljø**

➤ Bedre kvalitet på varemottak i nybygg





Konklusjoner

Viktig med oppfølging av samarbeid og kompetanseheving

Offentlige myndigheter har et begrenset handlingsrom

Høyest prioritet: Legge rammene for overordnet bystruktur

- hovedvegnett
- arealbruk
- logistikknutepunkt




3.6 OSLO KOMMUNE



Oslo kommune
Samferdselsetaten

Samferdselsetaten



Isabela Queiroz
02.10.2009



Oslo kommune
Samferdselsetaten

Samferdselsetaten

- ← Samferdselsetaten er kommunens fagorgan innen vei, veitrafikk og kollektivtrafikk på vei. Etaten er tillagt forvaltningsansvaret for det kommunale veinettet.
- ← Videre har etaten ansvaret for en langsiktig samferdselsplanlegging, trafikk- og gatebruksplaner, trafiksikkerhet og planer for fremkommelighetstiltak for kollektivtrafikken. En viktig del av forvaltningsansvaret er knyttet til anskaffelse av tjenester innenfor drift og vedlikehold av veinettet for å sikre gode forhold for alle trafikantgrupper.

Oslo kommune
 Samferdselsetaten

Samferdselsetatens visjon og verdier

<u>Visjon:</u>	<u>Verdier:</u>
Oslo – en	P ålitelig
S ikker	E ngasjert
A traktiv	I forkant
M iljøvennlig by	S amarbeidsvillig

Vi etterlever Oslo kommunes kjerneverdier:
 Redelighet, Respekt, Engasjement, Brukerorientering

Oslo kommune
 Samferdselsetaten

Strategisk plan 2008-2011

Satsningsområde 1: Hovedmål:	Framkommelighet Oslos kommunale veinett har god framkommelighet for gående, funksjonshemmede, syklende og kollektivtrafikk
Satsningsområde 2: Hovedmål:	Miljø Samferdselsetaten bidrar til en mer miljøvennlig by
Satsningsområde 3: Hovedmål:	Trafikksikkerhet Det er trafikksikkert og trygt å ferdes på det kommunale veinettet i Oslo
Satsningsområde 4: Hovedmål:	En åpen og brukorientert etat Samferdselsetaten er en fremtidsrettet og serviceinnstilt etat – som setter brukernes behov i fokus

Oslo kommune
 Samferdselsetaten

Hovedmål 1:

Oslo kommunale veinett har god framkommelighet for gående, funksjonshemmede, syklende og kollektivtrafikk



Oslo kommune
Samferdselsetaten

Hovedmål 2:

Samferdselsetaten bidrar til en mer miljøvennlig by




Oslo kommune
Samferdselsetaten

Hovedmål 3


Det er trafikksikkert og trygt å ferdes på det kommunale veinettet i Oslo



Oslo kommune
Samferdselsetaten

Hovedmål 4

Samferdselsetaten er en fremtidsrettet og serviceinnstilt etat som setter brukernes behov i fokus



Oslo kommune
 Samferdselsetaten

Trafikale utfordringene knyttet til godstransport

- Alnabru området
- Oslo sentrum
- Dispersjon/distribusjon
- Overbelastet veinett
- Høy miljøbelastning (luftkvalitet og støy)
- Fremkommelighet
- Parkeringsproblematikk
- Sikkerhet
- Vedlikehold
- Samordning blant overordnede planer, reguleringsplaner og andre tiltak.



Oslo kommune
 Samferdselsetaten

Forventninger

- Bedre planlegging av godstrafikken (Kjøreruter)
- Optimalisering av dispersjonen (Kontroll, regulering, multimodal terminal)
- Bedre utnyttelse av veinettet
- ITS-løsninger
- Oslo mer miljøvennlig
- (reduserer klimautslipp, kø, forsinkelse og øker trafiksikkerhet)



Oslo kommune
 Samferdselsetaten



Mer informasjon:
www.sam.oslo.kommune.no

Tilleggs kommentarer:

- Framkommelighet for godstransport er uteglemt!

3.7 KOMMENTARER FRA SALEN I FØRSTE DEL AV WORKSHOPEN

Prosjektet kan ikke løse problemene knyttet til byproblematikk, men avdekke evt. muligheter og problemer, gi felles forståelse og plattform, og identifisere noen mulige tekniske løsninger – dvs. gi et bilde av mulighetsrommet.

Inkludér vareeierne for å utvikle de gode transportløsningene - ref LCCC i London.

4 GRUPPEARBEID

Følgende spørsmål var tema for gruppearbeidet:

1. utfordringer knyttet til tungtransport i by: Er beskrivelsen i innleggene riktig og dekkende?
2. Hvordan kan en skape en "vinn-vinn"-situasjon med et GOFER-regime?
 - Hvordan ser "ønskesituasjonen" ut?
 - Mulige gevinster av GOFER
 - Hvilke rammebetingelser må være på plass for at man skal lykkes?
 - Hvilke er de viktigste utfordringer som må løses?
 - Mulige samarbeidsformer / måter å organisere systemet på
 - Hvordan gå frem for å få etablert det nødvendige samarbeidsklimaet?

4.1 UTFORDRINGER KNYTTET TIL TUNGTRANSPORT I BY: ER BESKRIVELSEN I INNLEGGENE RIKTIG OG DEKKENDE?

4.1.1 Definisjon og avgrensning av GOFER

GOFER har fokus på transporter med **tyngre kjøretøy** og **lange distanser** inn til byområdene. Distribusjonstrafikk, lokal kjøring, renovasjon, anleggsmaskiner etc. er mer eller mindre definert ut av GOFER.

4.1.2 Hva er tungtransport?

- Semitrailer?
- Lastebil med 1 container?
- Lastebil med henger og 2-3 containere?
- Hvilke kategorier gir størst belastning på infrastruktur og miljø?

4.1.3 Inn til samlastere (inne på/nært terminalområdet):

- Det er stort spenn i kjøretøytyper - fra små varebiler til vogntog. **Hva med dem som ikke er tungbiler?**
- De fleste bilene til Alnabruterminalen kommer mellom 7.00 og 7.30, men køen i porten er lengst mellom 12.00 og 13.30. Ankomstene om morgenen består i stor grad av planlagte kunder der det meste av formaliteter er klart før ankomst, og det går derfor raskt å få dem gjennom porten. De som kommer senere på dagen krever med tid og ressurser til kontroll og papirarbeid, og forårsaker derfor lengre køer, til tross for færre ankomster enn tidligere på dagen.
- Laste- og lossefrister på terminal bør forplantes bakover i transportkjeden, og påvirke planleggingen av transportene.

4.1.4 Hvilke kjøretøy skal prioriteres?

- De som forurenser mest eller de som forurenser minst?
- Kjøretidsbestemmelser?
- Utelukke noen?
- Miljøsoner - gradering mht. egenskaper?
- Kapasitetsutnyttelse: fulle kjøretøy vs. tomkjøring?
- Kjøretøy med intermodal terminal (bane/sjø) som mål?
- Tidsslot i forhold til f.eks. togankomst?
- De som følger spillereglene og overholder andre bestemmelser, f.eks. betaling av bompenger/norske krav til dekkutrustning?
- Vareslag, matvarer?
- Hva med **direktetransporter** inn til byen? - som altså ikke går via terminal?

4.1.5 Hvordan styre hvem som opplever gevinstene av systemet?

- Hva med dem som ikke er med? – f.eks. **utlandske sjåførere**
- Hvordan håndtere dem som evt. utelukkes eller ikke følger "spillereglene"?
- Hvilke fordeler kan de få som deltar i systemet / hvordan unngå at det er mer fordelaktig å holde seg utenfor systemet enn å delta?
- Likheter for loven?

4.1.6 Andre forhold

- Også **transporter utover 9-timersregelen** må innlemmes
- Hva vil effekt av **lange kjøretøyer** være? - vil dette gå ut over jernbanen?
- Det er behov for sømløse IT-systemer.
- Skal et GOFER-system være **tidsbegrenset**, f.eks. til rushperiodene?

4.2 HVORDAN KAN EN SKAPE EN "VINN-VINN"-SITUASJON MED ET GOFER-REGIME?

4.2.1 Ønskesituasjonen

- Hele transportkjeden sees i sammenheng, og planlegges fra start til slutt punkt
- Parkerings-/venteplasser utenfor byene benyttes i stedet for kødannelser ved terminal
- Utnytte vegkapasitet utenom rush
- Bruk av prismekanismer for bedre kapasitetsutnyttelse - både på tog, veg, og hos transportører
- All dokumentasjon foreligger før ankomst til terminal
- Vareleveranser på kveld/natt
- Samordning / samkjøring mellom transportørene

4.2.2 Mulige gevinster av GOFER

- Forutsigbarhet
- Effektivitet
- Miljø
- Styrket intermodalitet
- Flere forhold som er vanskelig å kvantifisere
- Gevinst ved prioritering: mulighet til flere oppdrag på samme tid

4.2.3 Hvilke rammebetingelser må være på plass for at man skal lykkes?

- Sanntidsinformasjon tilgjengelig for hele transportkjeden - utfordring for SVV
- Fysiske forutsetninger må på plass før innføring av styringsregime.
- Raste-/hvileplasser en forutsetning for GOFER. I dag er dette et knapphetsgode, men som SVV skal legge til rette for, f.eks. ved å utvikle vektstasjonen på Sandmoen, i Malvik etc.
- Fysisk infrastruktur må på plass, attraktive hvileplasser som inkl internett, tv-kanaler, fasiliteter på plass – kan ta betalt. Da vil samlasterne tilpasse seg og planlegge i forhold til sitt tidsvindu.
- Byene har ulike behov, bl.a. avh. av:
 - Terminalenes lokalisering
 - Kartløsninger og tilgjengelig teknologiløsninger
- De seriøse aktørene må stimuleres, f.eks. i form av økt forutsigbarhet og presisjon.
- Oslo: ulik lysprioritering inn til Alnabru; 2+ og næringstransp i ett felt?
- Tungtransportnett

4.2.4 Hvilke er de viktigste utfordringer som må løses?

- Få sjåførere til å levere på natta
- Støy på kveld/natt
- Prioritering = forskjellbehandling - konkurransedreining?
 - Prioriteringskriterier
 - Prioriteringsvirkemidler
- System for kontroll: Hvem skal utøve kontrollen?
- Utveksling av informasjon - oppkobling mot bedriftsinterne IT-systemer
- Planlegging / tilrettelegging i det offentlige - mange politisk relaterte spørsmål
- Tydeliggjøring av gevinster - det er OK å avgi informasjon om dette gir gevinst.
- Planlegging av heile transportkjeden.
- Tilpasse til kjøre-/hviletidsbestemmelser.
- Hvordan ivareta mangfoldet – alle de små aktørene?

4.2.5 Mulige samarbeidsformer / måter å organisere systemet på

- En sentral over terminalene
 - Privat- eller myndighetsoppgave?
 - Sentralen har oversikt over trafikkbildet – eks. kolonnekjøring inn i byene?
- Samarbeidsformer må etableres mht.:
 - Tilgang til bedriftsinterne IT-systemer
 - Drifting av systemet

4.2.6 Hvordan gå frem for å få etablert det nødvendige samarbeidsklimaet?

- Kartlegge/kvantifisere problemene, og vise gevinstene (bedre utnyttelse av tilgjengelig kapasitet i infrastruktur og kjøretøy gir reduserte kostnader, mindre tidsbruk, køkjøring, utslipp) dvs. "Vise gulrøttene" både for transportnæringen og myndighetene
 - Ikke for ambisiøse demonstratorer
 - Utnytte eksisterende datakilder: Kjøresentral, digitale ferdsskrivere, info om sted, tid, vareslag
 - Nytte-/kostnadsanalyse; utslipp, forsinkelser, trafikkulykker
- Stimulere de seriøse aktørene
- Lettere å få etablert samarbeid mellom jernbane og samlastere enn mellom samlastere?

5 VEIEN VIDERE

Dette dokumentet oppsummerer den første workshopen i GOFER, og vil danne grunnlag for det videre arbeidet i prosjektets første fase. Innspillene som er gjengitt her vil bli benyttet i arbeidet med å identifisere brukerbehov og mulige samarbeidsmodeller, og vil bli ført videre både i ytterligere informasjonsinnhenting fra relevante aktører og i lokale workshops i henholdsvis Oslo og Trondheim.



Kontaktinfo:

ITS Norge: Trond Hovland, tlf: 907 60 831, trond.hovland@its-norway.no

SINTEF: Solveig Meland, tlf: 73 59 46 71, solveig.meland@sintef.no