

Prosjektnotat

Bylogistikk og brukerbehov

NORSULP, Sustainable Urban Logistics Plans in Norway

VERSJON

1.0

DATO

2016-09-09

FORFATTER(E)

Astrid Bjørgen Sund
Hanne Seter
Terje Kristensen

OPPDRAGSGIVER(E)

Norges Forskningsråd

OPPDRAGSGIVERS REF.

Oppdragsgivers referanse

PROSJEKTNR

102009470

ANTALL SIDER OG VEDLEGG:

23 + vedlegg

SAMMENDRAG

Notatet gir en faktabeskrivelse av deltakende NORSULP byer og identifiserer de viktigste aktørene for varelevering i norske byer. Notatet oppsummerer aktørenes behov og forutsetninger for aktiv deltakelse i utarbeidelse av bylogistikkplaner. Datagrunnlaget er intervju av ulike aktører i tre utvalgte byer i tillegg til intervju med representanter fra nasjonal myndigheter og interesseorganisasjoner

UTARBEIDET AV

Astrid Bjørgen Sund

SIGNATUR**GODKJENT AV**

Roar Norvik

SIGNATUR**PROSJEKTNOTAT NR**

NORSULP L2.1

GRADERING

Åpen

Historikk

| VERSJON | DATO | VERSJONSBEKRIVELSE |
|----------------|-------------|---------------------------|
| 1.0 | 2016-09-09 | Endelig versjon |

Innholdsfortegnelse

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Innledning | 5 |
| 2 | Aktørbildet | 6 |
| 2.1 | ARKTRANS-modellen..... | 6 |
| 2.2 | Offentlige myndigheter..... | 8 |
| 2.3 | Transportører..... | 10 |
| 2.4 | Vareeiere- og mottakere..... | 11 |
| 3 | Dagens situasjon i hver by | 12 |
| 4 | Metode | 15 |
| 4.1 | Bakgrunn | 15 |
| 4.2 | Datainnsamling | 15 |
| 4.3 | Analyse..... | 17 |
| 5 | Resultat | 18 |
| 5.1 | Kartlegging av målsettinger og strategier for varelevering for ulike aktørgrupper..... | 18 |
| 5.2 | Kartlegging av aktørenes syn på prosessen med å utvikle bylogistikkplaner..... | 20 |
| 5.3 | Oppsummering | 21 |
| 6 | Veien videre | 22 |
| | Referanser | 23 |
| | Vedlegg | 25 |

Intervjuguide NORSULP

1 Innledning

Forskningsprosjektet NORSULP (Sustainable Urban Logistics Plans in Norway) skal legge fundamentet for logistikkplaner i norske byer. En bærekraftig bylogistikkplan kan defineres som en helhetlig plan for logistikk og varedistribusjon som sørger for effektiv og miljøvennlig avvikling av godstransporten i et byområde. Gjennomføring og oppfølging av konkrete tiltak krever at planen har oppslutning hos aktører både i offentlig og privat sektor. Følgende byer er med i prosjektet; Bergen, Bodø, Drammen, Fredrikstad, Kristiansand, Oslo, Stavanger, Tromsø og Trondheim. I arbeidspakke 2 beskrives dagens situasjon i de involverte byene, aktørbildet og deres brukerbehov.

Bylogistikk handler om hvordan vareleveranser gjennomføres i byer og bysentrum. Varene kommer ofte til nærliggende terminaler og lagre før de skal distribueres til butikker, restauranter, hotell og øvrige næringsaktører i byen før salg til sluttkunde. Ett hvert bysentrum består av både private næringsdrivende, offentlige kontorer og institusjoner som trenger inngående varestrøm for sin virksomhet. Distribusjon av varer og tjenester er en viktig forutsetning for attraktive byer med levende bysentrum, konsentrert bosetting og et konkurransedyktig næringsliv.

Økt fokus på byutvikling i lys av urbanisering og fortetting, i tillegg til klimaforliket (St.meld. 21, 2011-12) har bidratt til at man de seinere årene har satt sterkt søkelys på og lagt føringer for utviklingen av transportsystemet i norske byer. Transport er den største kilden til klimagassutslipp i Norge (Miljødirektoratet, 2016). Gjennom tiltak skissert i gjeldende Nasjonal Transportplan (NTP, 2014-2023) er det vedtatt at all vekst i persontransport i storbyområdene skal skje via kollektivtransport, sykkel og gange (St.meld. 26, 2012-13, s. 18). Tilrettelegging for gange, sykkel og kollektiv er derfor ett av mange innsatsområder som er i fokus for å legge til rette for attraktive, funksjonelle og miljøvennlige byområder. Innføring av helhetlige bymiljøavtaler er ett av flere virkemidler som er opprettet for å styrke miljøvennlig persontransport i byområdene. I motsetning til persontransport er det lite fokus på tilrettelegging av miljøvennlig og effektiv varetransport. Godstransport har generelt vært viet liten interesse, og det er til dels manglende kunnskap og eierskap innad i offentlige etater til problemstillinger som berører varedistribusjon i by (Sund m.fl. 2015). I tillegg søker mange aktører involvert i distribusjonskjeden å optimalisere sin egen verdikjede og har mindre fokus på løsninger som gagnar fellesskapet.

Dagens byutvikling handler i stor grad om å legge til rette for ulike brukere og ulike aktiviteter gjennom bruk og deling av samme areal (Department for Transport, 2011). I tillegg er fokus på bilfrie sentrum med på å aktualisere bilens plass i byene. For å opprettholde aktiviteten i byene er det vesentlig å legge til rette for at varelevering kan skje på en miljøvennlig og effektiv måte i tillegg til å begrense privatbilens posisjon i bysentrum.

Formålet med notatet (L2.1) er å gi en faktabeskrivelse av hver enkelt NORSULP by og forsøke å identifisere de viktigste behovene for ulike aktører. Notatet bygger på intervju av ulike aktører i tre utvalgte byer i tillegg til intervju med representanter fra nasjonal myndigheter og interesseorganisasjoner. Den andre leveransen (L2.2) i arbeidspakken vil fokusere på interaksjon mellom de ulike aktørene og deres forutsetninger for å delta aktivt ved utforming av bylogistikkplaner i Norge. Sistnevnte er basert på en større spørreundersøkelse gjennomført høst 2016 blant alle NORSULP-byene.

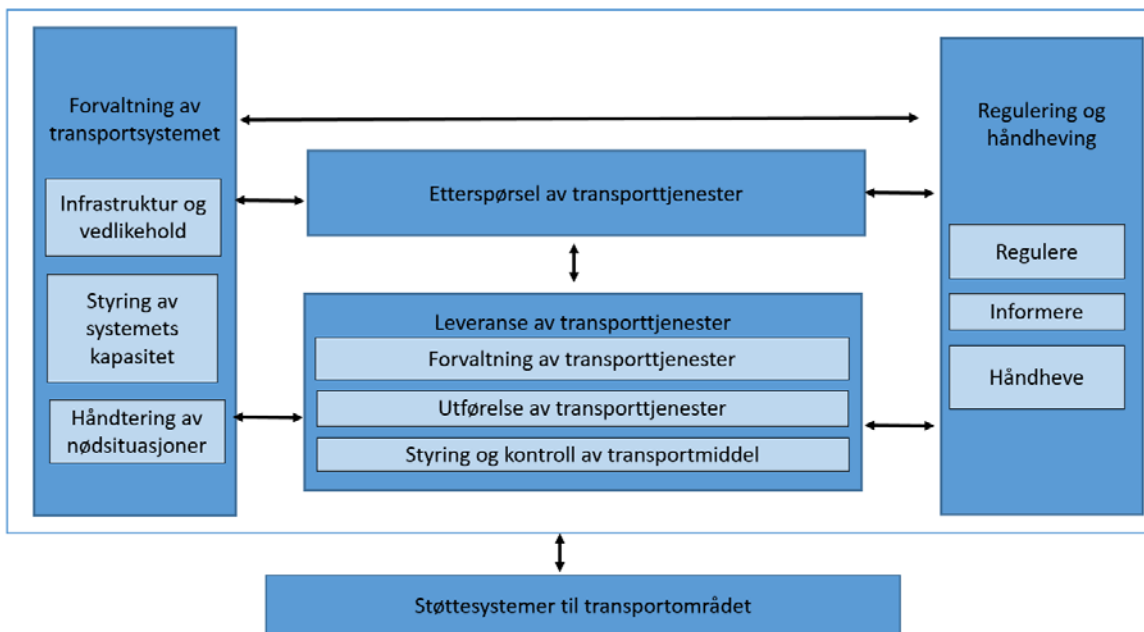
2 Aktørbildet

Basert på kunnskap fra foreliggende forskningslitteratur og tidligere gjennomførte forskningsprosjekter innen næringstransport generelt, og spesielt i prosjektet "Grønn bydistribusjon i Oslo (Sund m.fl. 2015; Bjerkan m.fl. 2015), er ulike aktørgrupper identifisert i distribusjonskjeden ved varelevering i by. Offentlige myndigheter, transportører og vareeiere- og mottakere er de sentrale aktørene og største brukergruppene som blir påvirket av og/eller selv kan påvirke tiltak rettet mot bydistribusjon. I tillegg kan også andre grupper påvirke eller bli påvirket av tiltak som gjøres angående bydistribusjon. Dette kan for eksempel være bygårdseiere, publikum, innbyggere i sentrum, og trafikanter som ikke direkte inngår i distribusjonskjeden. Dette notatet begrenser seg i hovedsak til følgende aktørgrupper; offentlige myndigheter, transportører og vareeiere- og mottakere.

2.1 ARKTRANS-modellen

Det teoretiske rammeverket baserer seg til dels på en modell kalt ARKitektur for TRANSportsektoren (Natvig m.fl., 2009).¹ ARKTRANS er en norsk teoretisk referansemodell som inkluderer hele transportsystemet og fungerer som en felles plattform for å definere roller og ansvarsområder innad i et transportsystem. En rolle er et begrep som er definert av et sett av ansvarsområder. En aktør er en konkret person, et selskap, organisasjon eller myndighet som utfører hele eller deler av de ansvarsområdene som ligger under en rolle. Ulike aktører kan fylle flere roller innad i modellen.

Figur 1 viser hvordan ARKTRANS-modellen er bygd opp. Det øverste logiske nivået er en referansearkitektur som deler inn hele transportområdet i underområder.



Figur 1 ARKTRANS-modellen med beskrivelse av ulike roller.

Disse underområdene omfatter roller og ansvarsområder som henger logisk sammen, for eksempel alle roller som har ansvarsområder knyttet til å utarbeide en policy for hvordan et transportsystem skal drives,

¹ ARKTRANS ble originalt initiert av Samferdselsdepartementet, og prosjektet var finansiert av Norges Forskningsråd.

utarbeide lover og forskrifter og overvåke at disse lovene og forskriftene blir fulgt av de som forvalter, driver og vedlikeholder transportsystemet. Til sammen er fem underområder definert: forvaltning av transportsystemet, regulering og håndheving, etterspørsel av transport, leveranse av transport, og støttesystemer til transportområdet. Vi starter med å gjøre rede for en generell versjon av modellen, før vi går over til å beskrive de mest relevante aktørene for NORSULP (figur 2).

I denne leveransen fokuserer vi på å kartlegge de ulike aktørgruppene, deres målsetninger og strategier for varelevering, og deres syn på å delta i prosessen med å utvikle bylogistikkplaner. En kort beskrivelse av de fem underområdene i ARKTRANS-modellen følger under. I leveranse 2.2 vil vi fokusere på interaksjonen mellom de ulike aktørene og rollene som er definert i ARKTRANS-modellen og rammebetingelser for deltakelse i prosessen med å utvikle bylogistikkplaner. Spesielt i leveranse 2.2 vil ARKTRANS-modellen få en sentral rolle når interaksjoner mellom aktører og roller, samt rammebetingelser for deltakelse i prosessen med å utvikle bylogistikkplaner, skal kartlegges.

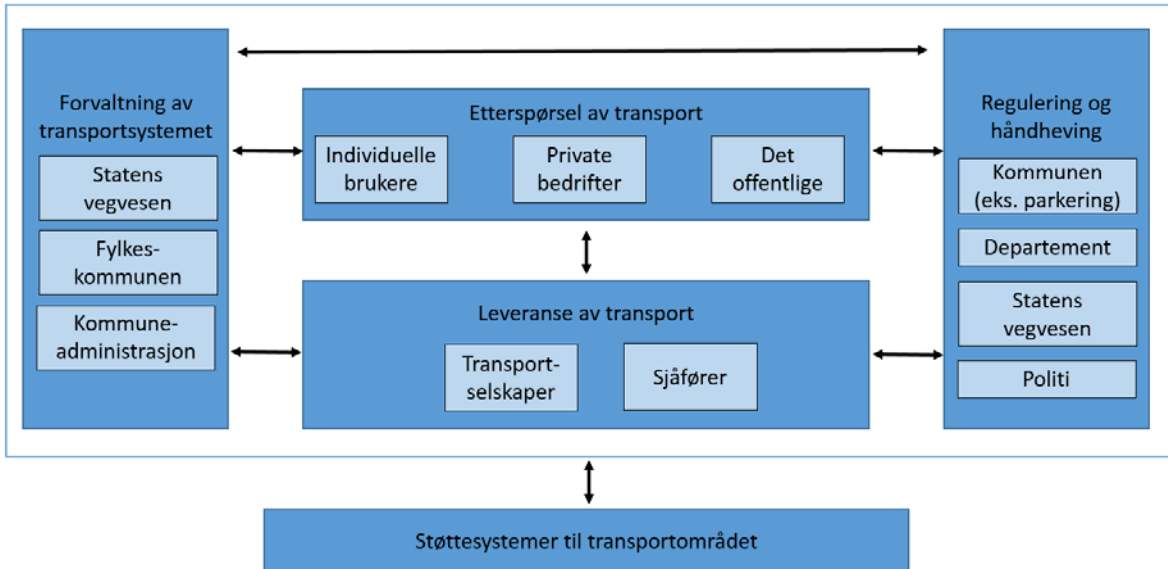
Etterspørsel av transport er et underområde som dekker all etterspørsel av transport, som for eksempel et selskap (eller en offentlig etat) som skal flytte en vare fra punkt A til punkt B. Dette underområdet har roller som kan ha ansvar for å planlegge transporten, inngå kontrakt med den som leverer transporttjenesten og se til at transporten foregår på den måten som er spesifisert i kontrakten (Natvig m.fl., 2009). For gods- og varelevering er de mest relevante aktørene innen denne rollen private bedrifter og det offentlige, i og med at begge disse to aktørene etterspør transport som varesendere – og varemottakere. Individuelle brukere er mer relevant i persontransport, men de finnes også innenfor varetransport. Personer som f.eks. bestiller en vare over internett vil også være en varemottaker. Personen vil i noen tilfeller kunne være med å bestemme hvordan varen skal sendes, f.eks. mere miljøvennlig transport med noen dagers lengre leveringstid. Varesendere –og mottakere er derfor den viktigste aktørgruppen innad i denne rollen.

Leveranse av transporttjenester er et underområde som inkluderer forvaltning av transporttjenester, utførelse av transporttjenester og styring og kontroll av transportmiddel. Roller i dette underområdet kan ha ansvar for å inngå kontrakter med andre roller, planlegge og utføre selve transporten, og sørge for kontroll av transporten (Natvig m.fl., 2009). Vi anser transportselskaper som den viktigste transportøraktøren for gods- og varelevering, men individuelle sjåførere er også viktige i denne sammenhengen.

Underområdet *regulering og håndheving* har roller som har ansvar for å forberede og vedta lover og forskrifter i tillegg til at de skal sørge for at dette er kjent for andre roller. Denne rollen har også ansvar for å håndheve de lovene og forskriftene som blir vedtatt (Natvig m.fl., 2009). For denne rollen er vi først og fremst interessert i kommunene som aktører – som er den viktigste aktøren for regulering og håndheving av bylogistikk. Andre aktører kan imidlertid også ha viktige funksjoner, som Samferdselsdepartementet, Statens vegvesen og Politi.

Forvaltning av transportsystemet er relatert til forvaltning og vedlikehold av infrastruktur, styring av transportsystemets kapasitet og håndtering av nødsituasjoner (Natvig m.fl., 2009). For gods- og varelevering er kommuneadministrasjon, fylkeskommunen og Statens vegvesen viktige aktører innen denne rollen.

Støttesystemet til transportområdet dekker roller som leverer støttetjenester man trenger i et transportsystem. Disse rollene ikke har transport som sin primære aktivitet, men de leverer støttetjenester som gjør det mulig å etablere og drive effektive og sikre transportsystemer. Eksempler på slike tjenester er posisjoneringstjenester (f.eks. GPS) og kommunikasjonstjenester (f.eks. norske teleoperatører). Disse rollene er ikke vektlagt i NORSULP og det vil derfor ikke utdypes videre, selv om den er høyst relevant for gods- og varelevering i by for eksempel ved tilbydere av teknologi som gjør det mulig å ha bemanningsfrie leveringsløsninger eller elektronisk styrte laste- og lossesoner.



Figur 2 illustrerer aktører som er viktige i de ulike rollene i NORSULP.

Vi går nå videre til å beskrive de tre aktørgruppene fokusert på i dette prosjektet. De tre aktørgruppene kan fylle forskjellige roller, noe som gjelder spesielt for offentlige myndigheter som inngår i ulike deler av ARKTRANS-modellen: innen etterspørsel av transport, innen forvaltning av transportsystemet, og innen regulering og håndheving (til en viss grad kan det offentlige også levere transporttjenester). I beskrivelsen av offentlige myndigheter fokuserer vi på offentlige myndigheter som forvaltere av transportsystemet, men også på deres rolle innen regulering og håndheving.

2.2 Offentlige myndigheter

Offentlige myndigheter spiller en sentral rolle i tilretteleggingen av effektiv og miljøvennlig bydistribusjon – både i form av sin rolle som forvalter av transportsystemet og sin rolle innen regulering og håndheving. Til tross for dette er offentlige myndigheter som aktørgruppe i varierende grad bevisst egne påvirkningsmuligheter (Lindholm 2012) som i ulike deler av myndighetsapparatet kan legge føringer på både når og hvordan varedistribusjon i by foregår.

Myndighetsapparatet er sammensatt, og ulike offentlige aktører kan påvirke bylogistikken på ulike måter. De nasjonale myndighetene legger føringer og rammer for utøvelse av varetransport generelt. Vegkontorene har et regionalt ansvar opp mot de lokale myndighetene og er et bindeledd mellom bykommunene og Vegdirektoratet. Både Statens vegvesen og kommunal bydrift har viktige ansvarsområder i vedlikehold og drift av transportsystem og infrastruktur.

Regulering av gatearealet med forbuds- og påbudsskilt er et viktig virkemiddel for de lokale myndighetene mht. å legge til rette for varetransport i byer. De mest brukte skiltene er *372 Parkering forbudt* og *370 Stans Forbudt* med ulike underskilt som gjør det mulig for varetransport med av- og pålessing av varer. Samferdselsdepartementet har med hjemmel i Vegtrafikklovens § 5 fastsatt regler for hvordan disse og andre trafikkskilt skal kunne anvendes av de lokale myndighetene. Disse reglene er gitt i Forskrift om offentlige trafikkskilt, vegoppmerking, trafikksignaler og anvisninger (Skiltforskriften) av 7. oktober 2005. Denne forskriften beskriver hvem som er skiltmyndigheter for de ulike trafikkskiltene, dvs. hvem som har hjemmel til å sette opp og ta ned offentlige trafikkskilt. Når det gjelder trafikkskiltene *Parkering forbudt* og *Stans forbudt* med underskilt er det politiet som kan fatte vedtak om disse skiltene i følgende byer: Oslo, Bergen, Trondheim, Stavanger, Kristiansand, Tromsø og Bergen. Utenfor disse byene er det regionvegkontoret. Den som har vedtaksmyndighet kan helt eller delvis delegere vedtaksmyndigheten for kommunal veg til kommuner som har god trafikkteknisk kompetanse (Statens vegvesen, 2012).

Håndheving av trafikkskiltene er i utgangspunktet politiets ansvar og skjer ved ileggelse av gebyr ved stans eller parkering i strid med vegtrafikkloven § 3 og § 17, trafikkreglene § 17, skiltforskriften, parkeringsforskriften og bestemmelser gitt i medhold av vegtrafikkloven § 4 og § 9. Iht. Parkeringsforskriftens §14 er det politiet som ilegger gebyr, men Vegdirektoratet kan, etter søknad fra en kommune, tildele kommunen myndighet til å ilegge gebyr etter § 14. Slik myndighet skal omfatte hele kommunen, og alle typer stans- og parkeringsovertredelser som kan medføre gebyr. I mange norske byer er det derfor *Parkeringsetatene* som håndhever stans- og parkeringsovertredelser (Statens vegvesen, 2012).

Det er gjort relativt lite forskning på lokale myndigheter og logistikk i by, samtidig som det er gjort få forsøk på å inkludere bydistribusjon i lokale politiske prosesser og planlegging (Lindholm, 2012). Dette skyldes at lokale myndigheter ofte ikke er klar over problemstillingene, samtidig som de mangler kunnskap for å løse problemene man står ovenfor.

De lokale myndighetene består av en rekke ulike aktører, og det er stor variasjon i de oppgavene som lokale myndigheter skal løse. På generelt plan kan man anta at myndigheter skal legge til rette for effektiv og miljøvennlig bylogistikk og varedistribusjon. Lokale myndigheter skal definere det politiske handlingsrommet private aktører operer innenfor (Stathopoulos m.fl. 2012:36). Det er imidlertid stor variasjon i hvorvidt kommunale myndigheter anser dette som deres ansvar. En undersøkelse blant 94 svenske kommuner fant at lokale myndigheter ofte anser varedistribusjon generelt som et privat anliggende og at optimalisering av varedistribusjon må drives frem av næringen selv (Lindholm 2012:142). Den samme studien finner imidlertid at myndigheter i større byer er mer bevisste utfordringer knyttet til varedistribusjon i by, og de potensielle negative konsekvensene som følger av sub-optimal varedistribusjon i bysentrum.

I sitt forslag til bransjestandard for varelevering, presenterer Leverandørenes Utviklings- og Kompetansesenter (LUKS) ulike aktørers betydning ved varemottak (LUKS m.fl. 2011). Når det gjelder utforming av varemottak er Arbeidstilsynet og Mattilsynet sentrale aktører med tanke på tilsyn av arbeidsmiljølov og kontroll av kvalitet på næringsmidler. Disse er derimot mindre fremtredende når det gjelder planlegging, tilrettelegging og gjennomføring av selve varedistribusjonen. Der står de lokale myndighetene med plan- og bygningsloven sentralt. Plan- og bygningsetaten skal på grunnlag av forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK 10) tilse at varemottak utformes på en hensiktsmessig måte. Byplanetaten er

videre ansvarlig for den overordnede transportplanleggingen i kommunen, og således tildeling av trafikk- og gateareal til ulike formål, kjøretøy og trafikantgrupper. Dette inkluderer tildeling av arealer for lasting og lossing av varer. Hvordan en slik prosess gjennomføres i praksis blir beskrevet nærmere i kapittel 3 i notatet.

Lokale myndigheter anser i varierende grad varedistribusjon som et offentlig anliggende. Det varierer således også i hvor stor grad de utvikler eierskap til problemstillinger og målsettinger for en mer effektiv og miljøvennlig bydistribusjon.

I følge Russo og Comi (2010) er den overordnede målsettingen til lokale myndigheter å gjøre byen attraktiv for innbyggere og besøkende, samtidig som man minimerer de negative effektene av transport. Lokale myndigheter kan således implementere initiativer som påvirker bydistribusjon. Dette innebærer blant annet å stimulere til interesse og engasjement i egne tiltak, legge til rette for både privat og offentlig involveringer, gjennomføre mulighetsstudier og skaffe til veie veiledning på juridiske og økonomiske spørsmål (Browne, Allen et al. 2012).

Russo og Comi (2010) beskriver videre en gruppe tiltak de kaller *Myndighetstiltak* (governance measures). Disse tiltakene inkluderer tidsvinduer for varelevering, transportnettverk for distribusjonskjøretøyer, vegprising, incentiver for å øke transporteffektivitet (for eksempel økonomiske incentiver som skal øke lastegrad), og særskilte tillatelser, for eksempel for bruk av laste-/lossesoner. Det vil si at myndighetstiltak omfatter tiltak der myndighetene setter premissene for varedistribusjon i by gjennom forbud, påbud, særegne tillatelser eller incentivordninger.

Litteraturen går i liten grad inn på hvordan lokale myndigheter begrunner, håndterer og reflekterer rundt innføring av slike tiltak. Videre gir tidligere forskning lite innsikt i hvorvidt og hvordan lokale myndigheter samhandler med andre interessenter i utformingen av slike tiltak. En studie har imidlertid påpekt at lokale myndigheter ofte overser logistikkjedens natur i utformingen av sine tiltak, og behandler andre aktører som motstandere heller enn samarbeidspartnere (Stathopoulos, Valeri et al. 2012). Dette henger blant annet sammen med tradisjoner innenfor myndighetsapparatet: rutiner og tradisjoner som legger store føringer på hvilke problemstillinger man skal rette seg mot og hvilke løsninger som skal benyttes kan utgjøre betydelige barrierer for å lykkes med tiltak rettet mot bydistribusjon (Lindholm 2012).

2.3 Transportører

Selv om alle transportører inngår i samme rolle (leverandører av transporttjenester) er firma som transporterer gods på mange måter en heterogen gruppe. Noen er underselskap av større grossistbedrifter, som distribuerer eget gods til detaljister. Andre er rene transportfirma, som tar transportoppdrag for grossister eller detaljister. Til slutt har vi samlastere, som er et mellomledd mellom kunde (transportbruker) og lastebileier og som har som oppgave å samle gods fra flere leverandører til større leveranser for innhenting og distribusjon. Transportørene varierer i størrelse, fra store logistikkonsern til enkeltmannsforetak med én lastebil. Dette medfører ulik evne til investering og effektivisering. Transportørens oppgave er å hente, frakte og levere gods på oppdrag fra produsenter, grossister, varekjeder eller detaljister, som oftest fra produksjonssted eller lager til den enkelte varemottaker. Transporten må skje på en måte som ivaretar varenes kvalitet, innenfor de tids- og kostnadsrammer som er avtalt i hvert enkelt oppdrag.

Transportørene har det til felles at de ønsker å hente og levere gods mest mulig effektivt, for å minimere sine kostnader. Dette innebærer at de ønsker minst mulig tidsbruk i trafikk og ved varelevering, størst mulig lastegrad, minst mulig drivstofforbruk, og lave bemanningskostnader. Flere av disse målene harmonerer med generelle ønsker om mindre trafikk i rushtider og mindre forurensning fra tungtrafikken. Videre har transportørene et arbeidsgiveransvar, som gjør at de må sikre sine sjåførere det arbeidsmiljøet de har krav på i henhold til gjeldende lover og regler.

Forskningslitteraturen inneholder eksempler på flere ulike typer transportpolitiske tiltak i by, med den hensikt å bedre vareleveringsforholdene eller begrense godstrafikken av hensyn til trafikkavvikling og/ eller miljøet (Bjerkan m.fl.2014). Studiene er som regel enten modelleringer i forkant av eller evalueringer i etterkant av at tiltak innføres, med fokus på om virkemidlet vil fungere eller har fungert etter intensjonen. I dette er også transportørers holdninger, forutsetninger og barrierer ofte omtalt.

Generelt er det ofte enkelttiltak som innføres av offentlige myndigheter og evalueres underveis og i etterkant. Tiltakene har innvirkning på transportørens arbeidssituasjon, men de har sjelden mulighet til å bidra i utformingen av tiltakene. Dette kan eksempelvis være adgangsbegrensninger på tid, kjøretøyets euroklasse eller vekt, som er et samferdselspolitisk virkemiddel tatt i bruk mange steder i verden. Andre tiltak er infrastrukturtiltak som konsolideringssentre utenfor bykjernen, nattleveringsmuligheter og forbedringer rundt laste-/ lossesoner, og IKT-systemer som gir informasjon om ventetider eller mulighet til å bestille plass i laste-/ lossesoner. Det er lite fokus på tiltakspakker med incentiver som tar hensyn til og evaluerer flere aktører i tillegg til å være direkte rettet mot transportørene (Nordtømme m.fl. 2015)

Transportørene har først og fremst sterke interesser i å få optimal effektivitet og å holde kostnadene nede. Deres utfordring er å ha profitt på det de gjør, i et marked som mange steder (spesielt i byene) er preget av hard konkurranse om oppdragene.

2.4 Vareeiere- og mottakere

Vareeiere og varemottakere er en sammensatt gruppe, men inngår i rollen som har ansvar for etterspørsel av transport. En varemottaker kan også være vareeier og således ha kontroll på hele sin distribusjonskjede. Varemottakeren er det siste leddet i logistikkjeden. Oppgavene til varemottakerne omfatter bestilling og mottak av varer til virksomheten. Varebestillingen kan gå til grossist, vareprodusent eller til intern avdeling i egen organisasjon, mens varemottakeren i de fleste tilfeller selv er ansvarlig for å være tilstede og gjennomføre varemottak.

Varemottakere er detaljister eller andre som driver butikker og spisesteder, men også hoteller, offentlige institusjoner, og andre bedrifter kan være varemottakere. Varemottakerne har til felles at de har bestilt varer som leveres til virksomheten. Noen ganger kan varemottakeren også være industri og byggeplasser, som mottar varer som skal inngå i produksjon. Varemottakerne varierer i størrelse både hva omsetning og bemanning angår, samt hvorvidt de driver selvstendig virksomhet eller er del av en større kjede. Noen varemottakere er videre plassert i gateløp, mens andre holder til på et kjøpesenter. Stor variasjon mellom ulike varemottakere medfører at ulike varemottakere har ulike forutsetninger for å påvirke og engasjere seg inn mot bydistribusjon.

Som andre aktører i logistikkjeden ønsker varemottakerne å holde kostnadene nede. Fordi varemottakerne i liten grad har innvirkning på transportkostnader eller innkjøpspris på varer som kjøpes til virksomheten, vil effektiv drift av virksomheten være det viktigste verktøyet for å kontrollere kostnadsbildet (Tretvik m.fl. 2015). Det betyr at varemottakerne for det første er opptatt av å holde bemanningskostnadene nede, samt at bemanningen er riktig i forhold til de oppgavene som skal løses. Dette innebærer ikke minst varemottak og håndtering av vareflyt i virksomheten. Effektiv varehåndtering forutsetter videre at vareleveringen skjer til avtalt tid og at varene som ankommer virksomheten holder riktig standard. I lys av problemstillinger innen varedistribusjon i by er det varemottaker som ofte aktualiserer behovet for varelevering. Imidlertid er det vareeier som oftest bestiller transport og avtaler og beslutter leveranse opp mot varemottaker (Tretvik m.fl. 2015).

3 Dagens situasjon i hver by

Gjennom innsamling av faktiske data samt presentasjon av hver enkelt by på oppstartsmøtet i februar 2016, har vi forsøkt å beskrive dagens situasjon i NORSULP-byene for næringstransport generelt og varedistribusjon spesielt. Foreliggende planer og strategier er nevnt for de byene der dette eksisterer i tabell 1. I tillegg oppsummerer denne tabellen befolknings situasjon, prognose for 2040 og befolkningstetthet i de respektive NORSULP byene. I tabellen gjengis tilgjengelig data for bykommunen, men for flere av bykommunene er det like relevant å bruke region som størrelse ved fokus på varelevering.

Tabell 1 Karakteristikk av byer i NORSULP

| Karakteristikk | | | | | | | |
|--------------------------|-------------------|---------------------|---|--|-----------------------|--------------------|--------------------------------------|
| By | Innbyggere (2016) | 4M Prognose (2040)* | Befolkningstetthet innb./km ² (2016) | Infrastruktur/transport-plan (framtidige planer) | Plan for varelevering | Kartlagt varestrøm | Miljømål for varedistribusjon (2020) |
| Bergen | 277.000 | 328.700 | 623 | (Gatebruksplan) | Delvis | Region | |
| Bodø | 50.000 | 62.550 | 38 | (Ny flyplass/Ny bydel) | | Fylke | |
| Drammen (inkl region) | 68.000 (114.000) | 89.700 | 503 | Byliv-program (2015-19) | Sentrum | Fylke | |
| Fredrikstad | 79.000 | 97.200 | 280 | Bypakke Nedre Glomma | | Fylke | |
| Kristiansand | 88.000 | 113.400 | 341 | | | Fylke | |
| Oslo (inkl region) | 658.000 (960.000) | 853.900 | 1544 | Klima-og energistrategi | I prosess | Region | 50% reduksjon (CO2 fri innen 2050) |
| Stavanger (inkl Sandnes) | 132.000 (210.900) | 149.200 | 1950 | Bypakke Nord-Jæren | Sentrum | Fylke | |
| Tromsø | 73.000 | 83.700 | 30 | Sentrumsløftet | | Fylke | |
| Trondheim | 187.000 | 225.400 | 582 | Miljøpakken | | Fylke | 25% reduksjon i CO2-utslipp |

Kilde: <http://www.ssb.no/262531/folkemenqd-og-areal-etter-kommune-sa-57>

* Fruktbarhet, levealder, innenlandsk flytting og innvandring beskrives med: M = middels, L = lav og H = høy. 4M tilsvarende middels vekst i alle fire kategorier. Se Statistisk Sentralbyrå for detaljer.

Bergen kommune har ingen egen aktivitet for å tilrettelegge for gods- og varedistribusjon, men det er en målsetning å bedre tilgjengeligheten for næringene. Tilrettelegging for varedistribusjon inngår i dag i arbeidet med kommuneplanen, utvikling av senterområdene, og annen planlegging. Det skal utarbeides en detaljert gatebruksplan for Bergen sentrum. Her ønsker man flere bilfrie områder, mer plass til fotgjengere,

syklister og kollektivtrafikanter. I kommuneplanens samfunnsdel er det vektlagt utflytting av sentrale godsterminaler for å frigjøre arealer til byutvikling. Det offentlige har halvårlige møter med LUKS, som også er høringspart i relevante saker. NHO har utarbeidet en varestrømsanalyse for regionen². Fra 2008 til 2012 er Bergen kommunes andel av total godsmengde i regionen noe redusert. Det er økning i godsmengder mot Åsane, Arna og Ytrebygda. Samtidig ser man at butikker med hvitevarer, møbler etc. flytter ut av sentrum.

I **Bodø** er ny flyplass prioritert i regjeringens forslag til ny NTP³. Bodø kommune har høye mål for sin klimapolitikk og ser utbygging på flyplassområdet som en mulighet for å realisere dette med utvikling av en fremtidsrettet Smart City utbygging. Ny havn og transportknutepunkt er en del av planen. Vedvarende anleggsvirksomhet blir en utfordring fremover. Samferdselsplan er under utarbeidelse for å håndtere trafikken i sentrum, i tillegg til plan om bilfritt handelssentrum, men ingen reguleringer for varetransport.

Drammen opplever i dag kapasitetsproblemer i rushtids-trafikken. Vegsystemet er sårbart dersom tunneler og bruer blir stengt, noe som gir lang omkjøring. Drammen har et 5-årig Byliv-program (2015-2019)⁴, hvor målet er å styrke byliv og publikumsrettet næring i Drammen sentrum. Det foreligger i dag ingen egne planer for å håndtere logistikkutfordringer. Kommunen har møter hver 14 dag i tverrfaglige grupper med blant annet næringslivet som fokuserer på samferdsel og parkering. Det holdes kollektivmøter fire ganger per år. Det foreligger planer for varelevering i deler av byen (sentrumsområdene). Det stilles krav i arealplaner og byggesaksbehandling til ankomstforhold og parkering for varelevering.

Fredrikstad er en kompakt by hvor trafikken til omlandet ofte er innom bykjernen. Ny bruforbindelse over Glomma med tilknytning til fylkesvei 109 og riksvei 111 vil avlaste eksisterende Fredrikstad bru og redusere trafikkmengden gjennom St. Croix-krysset og Fredrikstad sentrum. Ny bru skal etter planen stå ferdig i 2024.

I "Bypakke Nedre Glomma"⁵ samarbeider Fredrikstad kommune, Sarpsborg kommune, Østfold fylkeskommune, Jernbaneverket og Statens vegvesen om framtidens transportsystem. Gjennom satsing på kollektivtransport, sykkel og gange, skal byene sammen med befolkningen og næringslivet sørge for at Sarpsborg og Fredrikstad blir en bærekraftig region hvor innbyggerne kan reise effektivt og miljøvennlig. I årene framover skal det bygges ny infrastruktur for kollektivtrafikk, blant annet på riksvei 110 og fylkesvei 109. Langs disse vegene blir det tilrettelagt med egne gang- og sykkelveier. I tillegg er fergene i Fredrikstad gratis, og et bedre fergetilbud er under planlegging. For å styrke grunnlaget for kollektivtransport, skal minst 50 prosent av ny boligbygging skje i sentrum, og 40 prosent langs bussrutene mellom byene.

I bykjernen i **Kristiansand**, Kvadraturen, er det eldre gatestruktur som medfører særegne utfordringer knyttet til framkommelighet. I forbindelse med større ombygginger/transformasjoner av kvartal i Kvadraturen er samordning av varelevering et gjennomgående tema. Aktivt næringsliv i byen er avhengig av godstransport, både industri, lager og logistikk i tillegg til containerterminalen på havna som i sum genererer mye gods transport gjennom sentrum. Det foreligger ingen spesielle planer eller strategier for godstransport i bykjernen. Arbeidet bærer preg av «sak til sak» tilnærming. Dette gjenspeiles både i byens egen ressursbruk og hvilke etater det samarbeides med. I tilknytning til gågatenettet er det som andre steder restriksjoner på

²<http://einnsyn.hfk.no/einnsyn/DmbHandling/ShowDmbHandlingDocument?dmbId=1326&caseType=CasesFremlegg®istryEntryId=20281>

³<http://www.ntp.dep.no/Nasjonale+transportplaner/2018-2029>

⁴<http://www.insam.no/portfolio/byliv-drammen-nasjonalt-foregangsprosjekt/>

⁵<http://www.bypakkenedreglomma.no/>

tidspunkt for varelevering. Det foreligger en bestilling på gjennomgang av gateplanlegging og trafikk i Kvadraturen – her kan det være mange muligheter til å tenke nytt.

I **Oslo kommune** er det mål om at varetransport prioriteres framfor personbiltransport. Oslo kommune utvikler i samarbeid med Statens vegvesen en bylogistikkplan som ser på trafikkavvikling i gatenettet. Spørsmål knyttet til bydistribusjon her er grundig drøftet med involverte aktører gjennom prosjektet Grønn bydistribusjon i Oslo⁶. I tillegg er det utarbeidet et Klima og energistrategi program "Det grønne skiftet" for Oslo hvor det bl.a. er uttalt at "varetransport er en næring som vil få økt betydning og som må styrkes i den fremtidige klimabyen"⁷. Konkret målsetting er 50% reduksjon av miljøutslippene fra varedistribusjon i sentrum innen 2020, 1991 som referanseår (Oslo Kommune, 2015). Oslo Kommunes eget transportarbeid kan reduseres med 30 % uten at det går utover varestrømmene til de kommunale varemottakene (Sæther, 2012).

Stavanger er sammen med andre kommuner på Nord-Jæren i forhandlinger med staten om en bymiljøpakke. En bymiljøpakke vil bygge videre på Bypakke Nord-Jæren, som ble vedtatt av fylkestinget i 2014. Bypakke Nord-Jæren er et samarbeid mellom syv parter: Statens vegvesen, Jernbaneverket, Rogaland fylkeskommune, Stavanger kommune, Sandnes kommune, Sola kommune og Randaberg kommune. Om alle forslag i Bypakken blir vedtatt i Stortinget vil regionen planlegge og bygge en rekke prosjekter: Sykkelstamvegen fra Stavanger til Sandnes, sammenhengende fire-felts E39 i Randaberg og tungbilfelt på riksvei 509 Transportkorridor vest. I tillegg skal det gjennomføres en rekke tiltak for å forbedre forholdene for de som går og sykler. Staten har gitt føringer for Bypakke Nord-Jæren gjennom siste vedtatte NTP fra 2014-2023, med blant annet å nå mål om nullvekst i biltrafikken i de største byområdene. International Research Institute of Stavanger (IRIS) leverte i 2015 en perspektivanalyse for utvikling av transport- og logistikk-knutepunkt i Sør-Rogaland⁸.

Stavanger har utarbeidet et forslag til sentrumsplan med egne bestemmelser for varelevering⁹. Planen, som er på høring frem til 30. september 2016, angir at plan- og byggesaker skal ivareta kjøretraseer for varelevering og servicelommer vist i temakart for varelevering. Bestemmelsen angir også at for næringsetablering større enn 1000m² skal varelevering sikres på egen grunn og varemottak utformes i henhold til bransjestandard. I dag må vareleveranser gjennomføres innen klokken 11:00.

I **Tromsø** er det plassmangel i sentrumsområdene, og innfarten til sentrum er avhengig av forbindelse over bruer. Tromsø har tidligere utført et sentrumsprosjekt, 'Sentrumsløftet'¹⁰, i samarbeid med næringsforeningen. Tromsø kommune har gjennom Sentrumsløftet hatt møter med LUKS, samt lokale transportører og den lokale næringsforeningen. Det arbeides i dag med mobilitetsplaner og en gatebruksplan for sentrum. Tromsø ønsker seg en bymiljøpakke, men dette er foreløpig ikke politisk vedtatt.

I **Trondheim** er det problemer med avvikling av trafikk og vareleveranser generelt i rushtrafikken, spesifikt i Midtbyen. Det er i dag begrensinger på varelevering i gågatenett etter klokken 11. Vareleveranser preges av

⁶<http://www.sintef.no/gbo>

⁷<https://www.oslo.kommune.no/politikk-og-administrasjon/miljo-og-klima/miljo-og-klimapolitikk/klima-og-energistrategi/>

⁸<http://docplayer.me/2458048-Perspektivanalyse-for-utvikling-av-transport-og-logistikk-knutepunkt-i-sor-sor-rogaland.html>

⁹<http://www.stavanger.kommune.no/Global/KBU/Sentrumsplanen/Andregangsh%c3%b8ring/Vedtaksjusterte%20plandokumenter/Planbeskrivelse%20vedtaksjustert.pdf>

¹⁰<http://www.tromso.kommune.no/sammen-om-sentrumsloeftet.4918264-161061.html>

manglende laste/lossesoner og utilstrekkelig fasiliteter og parkering for varemottak. Midtbyen Management samarbeider med LUKS (ca. 2 møter/år). Trondheim har ikke gjennomført en detaljert varestrømsanalyse, men det finnes flere rapporter som har drøftet problemstillingen; Nicolaisen m.fl (2009) og Rygvold (2009).

Trondheim har et politisk vedtak på å redusere godstransportkjøringen med 25 %, mens de direkte klimagassutslippene fra transport i Trondheim kommunes egen virksomhet skal reduseres med 40 % (Ifg. Miljøpakken)¹¹. Miljøpakken for transport i Trondheim skal gi bedre hovedvegnett, kollektivtilbud, og bedre forholdene for de som går og sykler. Miljøpakken går frem til 2025 og har et totalbudsjett på 9.65 milliarder kroner. I Miljøpakken ligger også en bymiljøavtale for Trondheim, hvor 3.76 milliarder blir bevilget frem til 2023 for at all vekst i persontrafikk skal kunne tas med kollektivløsninger, sykling eller gåing. Av dette går 1.4 milliarder til å utvikle et superbustilbud (fra 2019). Varelevering er ikke inkludert i Miljøpakken. Trondheim kommune stiller krav om trafikkanalyse i reguleringsplaner. Etatene ønsker mer fokus på selve tematikken, koordinering og kompetanseheving.

Oppsummert kan man si at norske byer har få egne planer for varelevering. I alle deltagende NORSULP-byer foreligger det imidlertid en eller flere planer som vil påvirke forutsetningene for effektiv varelevering, uten at varelevering er hovedfokuset. De fleste byer har et samarbeid med LUKS og lokalt næringsliv.

4 Metode

4.1 Bakgrunn

NORSULP-byene er beskrevet i kapittel 3 basert på tilgjengelige data på nettet samt utfyllende beskrivelser basert på deres egne presentasjoner på oppstartsmøte i NORSULP, i februar 2016. Aktørbildet for bylogistikk er identifisert til å være offentlige (lokale, regionale og nasjonale) myndigheter, transportører, varemottakere og varesendere. Nærmere beskrivelse av disse ble gitt i kapittel 2. Det er gjennomført intervju i følgende tre byer; Drammen, Bodø og Trondheim. Byene ble valgt ut for å representere ulike utfordringer samt størrelse og geografisk beliggenhet. Vår kontaktperson i deltagende byer fungerte som døråpner og organiserte intervjuene i de respektive byene.

4.2 Datainnsamling

I forkant av intervjuene ble det utarbeidet en intervjuguide med ferdig formulerte, fullstendige spørsmål. Intervjuguiden ble bygd opp med en innledende del, en refleksjonsdel, og en avsluttende del. Intervjuguiden i sin helhet finnes som vedlegg til denne rapporten, se vedlegg 1. Som forberedelse til en ferdig intervjuguide gjennomførte vi et pilotintervju med en representant fra Norges lastebileier-forbund (NLF). Erfaringer fra intervjusituasjonen og innspill fra representanten gjorde at vi reviderte guiden noe i etterkant av intervjuet. Dette for å øke gyldigheten til undersøkelsen. Gyldighet betyr her om de svarene vi finner i forskningen faktisk er svar på de spørsmålene vi forsøker å stille (Tjora, 2010).

Vi delte opp refleksjonsdelen i fire hovedtema: målsetninger og policy, holdninger rundt utvikling av bylogistikkplaner, rammebetingelser for utvikling av bylogistikkplaner, og tiltaksbehov i en bylogistikkplan. Formålet med det første temaet var å finne ut av hvilke eksisterende strategier og tiltak de ulike aktørgruppene har for effektiv og miljøvennlig distribusjon av varer. I det neste temaet ønsket vi å kartlegge

¹¹ <http://miljopakken.no/>

de ulike aktørenes holdninger rundt utvikling av bylogistikkplaner. Det tredje temaet tok for seg rammebetingelser for utvikling av bylogistikkplaner. Denne delen av intervjuguiden var forskjellig for offentlige og private aktører siden vi for disse er interesserte i litt ulike elementer. Intervjuguidens siste tema var tiltaksbehov, hvor vi ønsket å kartlegge hvilke tema/aktiviteter og tiltak respondentene mener burde inkluderes i en bylogistikkplan.

I de respektive byene gjennomførte vi i april/mai 2016 semistrukturerte intervju med utvalgte aktørgrupper. Formålet med semistrukturerte intervjuer er å skape en situasjon med en relativt fri samtale mellom forskeren og intervjuobjektet basert på tema og spørsmål som forskeren har bestemt på forhånd. Intervjuobjektet skal reflektere over egne erfaringer og meninger knyttet til de spørsmålene forskeren stiller. Semistrukturerte intervju er spesielt hensiktsmessig når man har lite kunnskap om fenomenet man skal undersøke (Tjora, 2010). Siden det finnes lite forskning på dette området i Norge er derfor semistrukturerte intervjuer den mest passende metoden for å samle inn data. Informasjonen fra intervjuene er svært verdifull for å kunne gjøre en innledende kartlegging som seinere gjør det mulig å utarbeide en spørreundersøkelse. Med lite forhåndskunnskap er empirisk kartlegging gjennom intervju en forutsetning for å kunne stille de riktige spørsmålene i spørreundersøkelsen som er planlagt gjennomført høst 2016.

Samtidig er informasjonen man henter inn via semistrukturerte intervju sterkt knyttet til intervjuobjektets subjektivitet (Tjora, 2010). Dette er verdifull informasjon for vårt formål siden vi er interessert i hvordan bylogistikk oppleves for de ulike aktørgruppene. Vi er med andre ord interessert i aktørenes livsverden.

I hver kommune hadde vi på forhånd etablert en kontaktperson for å kunne videreformidle kontaktinformasjon til relevante intervjuobjekter. Rekruttering av informanter ble foretatt ut i fra et strategisk utvalg basert på hvilken aktørgruppe vi ønsket skulle være representert. Med andre ord søkte vi aktivt etter informanter som kunne tenkes å bidra med informasjon om nettopp de variasjonene vi var interessert i. Vi har valgt å rekruttere informanter med ulik bakgrunn innen de tre hoved-aktørgruppene for å sikre variasjon med hensyn til synspunkter på bylogistikk.

For aktørgruppen offentlige myndigheter var det mange ulike hensyn som måtte tas under utvelgelsen av informanter. Vi ønsket å intervju både ansatte i kommunene og i statlige enheter (nasjonale og regionale myndigheter). Årsaken til det var at de kommunale enhetene har andre arbeidsoppgaver enn statlige enheter, og informasjonen vi får fra disse to enhetene vil sannsynligvis være forskjellig. I hver kommune var vi også opptatt av å rekruttere informanter fra ulike avdelinger innad i kommunen. I og med at bylogistikk er et tema som mange ulike avdelinger jobber med var det viktig å sikre at et mangfold av ulike avdelinger ble representert, for eksempel byplan, klima og energi, kommunalteknikk, og samferdsel. I tillegg organiserer de kommunene bylogistikk på ulike måter, noe som gjorde det viktig å kartlegge hvordan hver kommune organiserer seg for å kunne rekruttere de riktige informantene. Kontaktpersonene i kommunene var en verdifull ressurs for dette.

Til sammen gjennomførte vi 20 intervjuer. En oversikt over de ulike intervjuobjektene finnes i tabell 2. Som det kommer frem fra tabellen er majoriteten av informantene fra offentlig sektor. Det er hovedsakelig begrunnet med at kommuneadministrasjonen i de respektive bykommunene er ansvarlig for planarbeidet og således ansvar for etablering av prosesser rundt utvikling av bylogistikkplaner. I tillegg er det et mål i prosjektet å bidra til å øke kunnskapsnivået hos offentlige myndigheter om bylogistikk og få økt fokus på bylogistikk i planleggingen.

Tabell 2. Oversikt over intervjuobjektene

| Aktørgruppe | Kommune |
|------------------------------------|-----------|
| Offentlig, kommuneadministrasjon | Trondheim |
| Offentlig, kommuneadministrasjon | Trondheim |
| Offentlig, kommuneadministrasjon | Trondheim |
| Offentlig, kommuneadministrasjon | Trondheim |
| Offentlig, kommuneadministrasjon | Bodø |
| Offentlig, kommuneadministrasjon | Bodø |
| Offentlig, kommuneadministrasjon | Bodø |
| Offentlig, kommuneadministrasjon | Drammen |
| Offentlig, kommuneadministrasjon | Drammen |
| Offentlig, parkering | Drammen |
| Offentlig, statlig administrasjon | Trondheim |
| Offentlig, statlig administrasjon | Bodø |
| Offentlig, statlig administrasjon | Oslo |
| Transportør | Trondheim |
| Transportør | Bodø |
| Transportør | Drammen |
| Transportør, interesseorganisasjon | Oslo |
| Varemottaker | Trondheim |
| Varemottaker | Bodø |
| Varemottaker | Drammen |

Av etiske hensyn er det først og fremst snakk om anonymisering som her betyr at deltakerne ikke skal kunne kjennes igjen i det endelige dokumentet. Vi har ikke samlet inn noe personidentifiserende informasjon.

4.3 Analyse

Da det er lite tidligere forskning på tematikken, høy kompleksitet, og stor variasjon innen informantene fra de tre hoved-aktørgruppene har vi jobbet aktivt med å organisere og strukturere data fra intervjuene. I tillegg gjør det høye antallet intervjuer at vi må redusere datamengden for å kunne skape et overblikk over datamaterialet. Hvert intervju ble derfor først oppsummert i en matrise for hvert enkelt spørsmål fra intervjuguiden. Deretter sorterte vi intervjuene etter aktørgruppe og lagde en forenklet matrise hvor fokuset var meningsinnholdet i hvert enkelt spørsmål, for hver enkelt informant. Bearbeidingen beskrevet ovenfor innebærer fortolkning av det som intervjuobjektene har sagt under intervjuene. Innen en positivistisk forskningstradisjon er idealet nøytrale eller objektive observasjoner, og forskerens rolle vil da kunne betraktes som "støy" fordi den kan påvirke resultatene. En måte å unngå dette på er å være tydelig på hva som er forskerens egne analyser, noe som vi gjennomgående har forsøkt å følge i vår analyse for å øke påliteligheten til resultatene våre (Tjora, 2010).

Når det gjelder generalisering av forskningsresultatene fra undersøkelsen ønsker vi her å argumentere for at en moderat generalisering kan være passende, hvor det er opp til forskeren å beskrive i hvilke situasjoner (tider, steder, kontekster, og andre variasjoner) resultatene vil kunne være gyldige (Tjora, 2010). Dette betyr at i byer med lignende karakteristikk kan det argumenteres for at funnene fra vår analyse kan være gyldige, men dette må undersøkes i hvert enkelt tilfelle. Denne begrunnelsen er også en del av bakgrunnen for valg av byer for intervjuene, noe som ble diskuterte ovenfor.

5 Resultat

Resultatene i leveranse (L2.1) innebærer å kartlegge de ulike aktørgruppene, deres målsetninger og strategier for varelevering, og deres syn på å delta i prosessen med å utvikle bylogistikkplaner. Resultatene som går i dybden på hvordan de ulike aktørene interagerer og temaene rammebetingelser og tiltaksbehov omhandles i leveranse L2.2.

5.1 Kartlegging av målsettinger og strategier for varelevering for ulike aktørgrupper

Gjennom intervjuene kom det frem at aktørgruppene allerede har innarbeidet mange ulike strategier og målsetninger som har betydning for varelevering. Dette er til dels en forventet utvikling når miljø og klima som politikkområde er av økende betydning i de fleste byer, og man samtidig opplever stadig fortetning i bykjerner. Med slike utviklingstrekk kreves det også nye strategier og tiltak, og spørsmålet da blir i hvor stor grad disse følger en overordnet strategi. Det som er felles for strategiene og målsetningene for varelevering hos de ulike aktørgruppene vi har intervjuet, er at de fremstår som fragmentert og at det ikke finnes en overordnet strategi. Dette er heller ikke en unaturlig utvikling siden godstransport i Norge har vært viet lite interesse, spesielt sammenlignet med persontransport. Dette gjør at man til dels har manglende kunnskap og eierskap til problemstillinger som vedrører varedistribusjon i by.

Kommunale myndigheter

Gjennom intervjuene kom det tydelig frem at kommunale myndigheter i sine roller som forvalter av transportsystemet og regulering og håndheving, mangler en overordnet strategi knyttet til varedistribusjon i by til tross for til dels stor entusiasme rundt spørsmål knyttet til tematikken. Dette er noe de ulike informantene savner i deres daglige arbeid med varelevering. De kommunale myndighetene fremstår som svært heterogen, hvor mange ulike etater skal samarbeide om en felles tematikk både innad i de to ulike rollene de fyller – og i sin interaksjon mellom de to rollene (dette vil vi imidlertid komme mer tilbake til i L2.2 hvor interaksjon mellom de ulike aktørgruppene er fokuset). Denne heterogeniteten gir seg utslag i at aktørgruppen som helhet opplever at de har problemer med både forvaltning, regulering og håndheving i saker som er relatert til varedistribusjon i by, noe som underbygger at lokale myndigheter har vanskelig for å definere sitt eget og andres handlingsrom når det kommer til denne tematikken.

Informantene fra kommunale myndigheter trekker frem ulike deler av forvaltningen som kritisk til varelevering, hvilket kan ansees som naturlig siden de kommunale aktørene representerer ulike avdelinger innad i kommunens forvaltningssystem med til dels svært ulike oppgaver. Noen informanter trekker frem overordnede planer som for eksempel kommuneplanen. I Trondheim blir *Miljøpakken* trukket frem, mens i Bodø er det flere som nevner *Smart Bodø*. Relevante temaplaner i kommunene blir også nevnt av informantene. Noen informanter trekker opp enkeltsaker i sin by som illustrerer mangfoldet av relevante planer i planhierarkiet. Dette underbygger at selv om kommuneadministrasjonen er en svært sentral aktør i rollen som forvalter av transportsystemet, så er det en liten bevissthet rundt dette. At de ulike informantene trekker frem svært ulike deler av plansystemet er også en refleksjon av at de kommunale informanter ikke nødvendigvis har oversikt over sitt eget og andre aktørers handlingsrom.

Flere av representantene for kommunale enheter trekker frem i intervjuene at de savner en tydelig forankring av varedistribusjon og godstransport i planprosesssystemet, og at dagens løsninger i stor grad er basert på sak-til-sak-behandling innad i kommunene. Respondenter fra denne aktørgruppen fremhever at med en manglende overordnet strategi blir det manglende samsvar mellom enkeltsaker. Selv om de lokale myndighetene står sentralt med plan- og bygningsloven i utforming av for eksempel varemottak i bygg, er det ikke nødvendigvis enkelt å fremme gode løsninger på grunn av mangfoldet av ulike interesser. Et

eksempel er en informant som trekker frem at det er vanskelig å være tøff nok i forbindelse med byggesaker hvor det økonomiske aspektet vanligvis veier tyngst for utbygger.

Statlige myndigheter

De statlige myndighetene, som i dette prosjektet er ansatte i Statens vegvesen - trekker på sin side frem overordnede reguleringer som NTP, null-visjonen, samt krav som kommer i forbindelse med implementering av ulike EU-direktiv. Dette er faktorer som helt klart legger føringer og rammer for utførelse av varetransport generelt, men som ikke nødvendigvis sier noe om hvordan dette skal implementeres i praksis. I tillegg til disse overordnede veiledningene trekker informantene også frem at det er nasjonale myndigheter som er høringsinstans for planprosesser som involverer region- og fylkesveier. Når det gjelder gjennomføring av tiltak trekker de statlige myndighetene frem at dagens lover og forskrifter fremstår som vanskelige å gjennomføre i praksis. Spesielt i sin rolle som høringsinstans opplever informantene fra nasjonale myndigheter at de andre aktørene i planprosessen ofte kan ha andre (og konkurrerende) interesser.

Transportører

Transportørene som aktørgruppe fremstår som noe mer enhetlig i sine synspunkter på varelevering, til tross for at de er en forholdsvis heterogen gruppe. Et generelt økende fokus på miljø og effektivitet i vareleveringen er viktig å ta innover seg for denne aktørgruppen, og det er derfor satt i gang mange ulike tiltak for å imøtekomme denne utviklingen. Utviklingen sammenfaller med andre trender som for eksempel fokus på arbeidsmiljø for sjåførere, og et strategisk ønske om å effektivisere for å få bedre økonomisk avkastning.

Flere ulike konkrete strategier for å imøtekomme slike miljøkrav blir trukket opp av transportørene, som for eksempel innkjøp av nye biler (euroklasse), resirkulering av avfall, gjennomføring av økokjøringskurs, og transport av returemballasje. Tiltakene representerer i det store og hele individuelle tiltak som blir gjennomført. Det er viktig for denne aktørgruppen som helhet at de må ha forutsigbarhet for å kunne justere investeringer og strategier etter de politiske vedtakene som blir gjort. Eksempelvis vil politiske vedtak angående krav til kjøretøy potensielt ha en stor innvirkning på transportører som da kan bli nødt til å investere i ny teknologi. I alt fremstår transportørene som en aktørgruppe som er svært bevisst på at de må tilpasse seg de tiltakene som blir implementert, og som er spesielt fokusert på teknologiske løsninger som for eksempel hastighetsbegrensninger i biler, motorteknologier som Euro VI, og elbilløsninger.

En av de største utfordringene med varelevering som blir tatt opp av sjåførere hos transportører er praktiske utfordringer knyttet til selve vareleveringen. Ett eksempel på gateplan er mangel på kantstein for opphøyde gangfelt. Bruk av brostein og andre ujevne underlag samt ulike kvaliteter ved kantsteinsbruk vanskeliggjør varelevering med traller og truck. Noen trekker frem at det på kjøpesentre kan være utfordrende å få levert varer, spesielt om det mangler en felles leveringsordning. I følge en sjåfør er det generelt sett svært problematisk å få levert varer til mange av de nye byggene. Ofte må sjåførene trille varene over lengre distanser, i og med at de fleste varemottakere foretrekker at de skal få varene levert helt inn i butikk.

Vareiere- og mottakere

Vareiere- og mottakerne opplever også et økende miljøfokus, men det fremstår som om denne aktørgruppen i mindre grad enn transportørene har generelle strategier og målsetninger for miljøvennlig og effektiv varelevering. Selv om vareiere- og mottakerne som aktørgruppe har mindre overordnede strategier enn transportørene, implementerer også denne aktørgruppen flere ulike tiltak som for eksempel sortering av avfall, bruk av miljøvennlige vaskemidler, økt fokus på lokale råvarer, og bruk av elbil. For denne

aktørgruppen er det (som for transportørene) stort fokus på effektivisering først og fremst på grunn av økonomiske årsaker.

5.2 Kartlegging av aktørenes syn på prosessen med å utvikle bylogistikkplaner

Alle aktørgruppene fremstår som svært positive til å delta i prosessen med å utvikle bylogistikkplaner. Gjennom informasjonen hentet ut av intervjuene kom det frem at selv om gode praktiske løsninger er vektlagt blant informantene, legger alle aktørgruppene vekt på at de ser på selve prosessen og samarbeidet med de andre aktørgruppene som det viktigste. Samtidig ser aktørgruppene at prosessen og samarbeidet kan bli vanskeligjort av at de ulike aktørgruppene har mange forskjellige interesser som til dels kan være konkurrerende. Dette gjelder både konkurranse mellom ulike aktørgrupper, men også konkurranse innad i aktørgrupper.

Kommunale myndigheter

De kommunale myndighetene legger særlig vekt på at de håper at prosessen med utvikling av bylogistikkplaner skal øke kompetansen innad i organisasjonen og føre til bedre koordinering mellom ulike etater innad i kommunen. Flere ulike punkter blir trukket frem som viktig i prosessen: for det første er det ønske om en bred intern forankring, noe som betyr at alle de ulike delene av kommuneforvaltningen som er relevante for varelevering bør involveres i en slik prosess. Det er problematisk å trekke frem noen deler av kommuneforvaltningen fremfor andre siden det er store forskjeller i hvordan disse er organisert i hver enkelt kommune. Eierskap til prosessen er viktig på grunn av at mange ulike enheter innad i kommunene er involvert i myndighetsutøvelse for varelevering. En prosess med utvikling av bylogistikkplaner må derfor sørge for bedre samhandling internt i det kommunale plansystemet og dermed føre til at varelevering vil fungere bedre i praksis.

Statlige myndigheter

Mange av de samme punktene blir også trukket frem av statlige myndigheter. På samme måte som de kommunale myndighetene ser de behovet for å i større grad koordinere kommunenes etater med de ulike aktørgruppene. En prosess med bylogistikkplaner bør føre til at myndighetene blir bedre på å gi rammebetingelser for andre offentlige og private aktører, klargjøre ansvar, og øke kunnskapsnivået. De statlige myndighetene trekker i tillegg frem at de ulike kommunene kan lære av hverandres erfaringer i og med at de har mange av de samme utfordringene og man har ofte et behov for å tenke regionalt og ikke bare lokalt.

Transportører, varesendere og varemottakere

Transportørene fremstår som mer tilbakeholdne i sine forventninger til utviklingen av en bylogistikkplan. Noen forventninger som nevnes er bedre arbeidsforhold og bedre arbeidsmiljø, noe som er viktig for en arbeidsgiver. Transportørene håper også prosessen vil føre til mindre konflikter og bedre innsikt i prosessene som foregår hos de kommunale myndighetene. Varemottakerne er også tilbakeholdne i sine forventninger til en slik prosess, men de forventer at prosessen skal føre til en bedring av effektiviteten ved varelevering og hindre at dårlige løsninger blir gjennomført. Det fremstår som om det er økonomi og effektivisering som er det viktigste aspektet for både transportører og varesendere- og mottakere.

Hvordan sikre deltakelse?

Når det gjelder hvordan man bør gå frem for å sikre deltakelse fra de ulike aktørgruppene under prosessen med å utvikle bylogistikkplaner legger de fleste respondentene (uavhengig av hvilken aktørgruppe de hører

til) vekt på at aktørene må se nytteverdien i å delta selv. Egeninteresse blir spesielt sett på som kritisk dersom man skal ha en lengre prosess hvor man skal møtes flere ganger over tid. Det blir foreslått at de som styrer prosessen kan forsøke å fremheve egeninteressen for hver enkelt aktørgruppe for å øke oppslutning rundt prosessen. Samtidig blir det lagt vekt på at det aller viktigste er at aktørene er styrt av egeninteresse.

Andre nøkkelfaktorer som blir trukket frem er tydelig informasjon, at fellesskapets interesser gir positiv nytteverdi og nødvendigheten av godt lederskap gjennom de ulike fasene av prosessen. Et annet kritisk punkt er tilrettelegging av for eksempel tidspunkt for møter og workshops. Flere av informantene innen både det private og det offentlige trekker frem positive erfaringer fra tidligere samarbeid på denne tematikken arrangert via LUKS. Andre informanter trekker frem at man kan oppleve problemer med maktforhold mellom ulike aktørgrupper, og potensielt også innad i aktørgrupper. Å skape en felles arena og etablere en prosess er derfor avgjørende for å opprette gjensidig tillitt og godt samarbeidsklima.

Politisk forankring blir vurdert som avgjørende av alle aktørgruppene for å kunne utvikle bylogistikkplaner. En kommunalt ansatt trekker frem at en bestilling fra politikerne vil synliggjøre ressursbruk og gjøre prioriteringer tydeligere. Noen av respondentene fremhever at prioriteringer kan endres over tid dersom sammensetningen av politiske partier i kommunestyret endrer seg, og at prioriteringer i kommune kan endre seg over tid selv om den politiske partisammensetningen er den samme.

Når det gjelder hvem som bør lede en slik prosess er forslagene mange, og ingen spesielle mønstre per aktør kan identifiseres. Blant forslagene finner man kommunene selv og spesifikke etater innad i kommunen, nøytrale forskningsinstitusjoner, og ulike kombinasjoner av offentlig og privat samarbeid. Det viktigste er imidlertid det overordnede perspektivet slik at alle aktørgruppene føler at sin stemme blir hørt i prosessen.

5.3 Oppsummering

Selv om vi gjennom intervjuene kunne konstatere at de ulike aktørgruppene har innarbeidet mange ulike strategier og målsetninger som har betydning for varelevering, mangler disse en overordnet strategi og de fremstår derfor som fragmentert. Dette oppleves problematisk, spesielt for offentlige og statlige myndigheter som jobber med disse problemstillingene i sitt daglige virke. Transportørene og vareeiere- og mottakere fremstår som interessert i tematikken og implementerer mange ulike tiltak, men for de handler det mest om å tilpasse seg kravene som blir stilt fra myndighetene, eller innføre tiltak hvor andre hensyn sammenfaller som for eksempel miljø og økonomi.

Alle aktørgruppene fremstår som svært positive til å delta i prosessen med å utvikle bylogistikkplaner. Selv om gode praktiske løsninger er vektlagt blant informantene, legger alle aktørgruppene vekt på at de ser på selve prosessen og samarbeidet med de andre aktørgruppene som det aller viktigste. De kommunale og statlige aktørene ønsker spesielt at prosessen skal øke kompetansen innad i sin organisasjon og føre til bedre koordinering mellom ulike etater. Selv om transportører og vareeiere- og mottakere fremstår som mer tilbakeholdne i sine forventinger til utviklingen av en bylogistikkplan, ønsker de å bidra og ønsker at en slik prosess skal føre til bedre innsikt i offentlige prosesser og mindre konflikter.

For å sikre deltakelse i en prosess med å utvikle en bylogistikkplan blir det lagt vekt på at aktørene bør drives av egeninteresse, det bør være tydelig informasjon, en inkluderende prosess, og ikke minst bør en slik prosess være politisk forankret.

6 Veien videre

I dette notatet har vi kartlagt aktørbildet for gods- og varelevering i by. Det neste steget er å undersøke hvordan interaksjon foregår mellom de ulike aktørgruppene vi har identifisert og videre hvordan de ulike rollene innad i ARKTRANS-modellen interagerer innen dette spesifikke temaet. Gjennom kartleggingen av aktørenes nåværende målsetninger og strategier for varelevering og kartlegging av deres syn på å være med i prosessen med å utvikle bylogistikkplaner, har vi identifisert noen hovedtrekk som er naturlige å arbeide videre med i L2.2.

For det første er det nyttig å kartlegge planprosessen for tema relatert til gods- og varelevering i by. Resultatene fra L2.1 understreker at aktørene vektlegger svært ulike deler av plansystemet. En kartlegging av hvilke deler av plansystemet som er mest relevant for gods- og varelevering er derfor en viktig forutsetning for å forstå interaksjonen mellom de ulike rollene og aktørene. Dette er også en viktig øvelse for å identifiserte hvor en bylogistikkplan kan bli forankret.

Det andre punktet det er viktig å jobbe videre med i L2.2 er kompetanse og koordinering. Dette blir trukket frem i majoriteten av intervjuene vi har gjennomført. Kompetanse inkluderer både bevisstgjøring og kunnskap om tematikken. Dersom kommunale myndigheter ser varedistribusjon som et offentlig anliggende, og ikke noe som bør koordineres i størst mulig grad av det private, vil varelevering være et tema det er enklere å føle tilhørighet til. Med økt kompetanse – og da spesielt for kommunale myndigheter – vil det også bli enklere å koordinere ulike enheter.

Det tredje og siste punktet er å identifisere rammebetingelser for brukermedvirkning. Hva er det som muliggjør eller begrenser aktører til å interagere? Rammebetingelser betyr i dette tilfellet de faktorene som påvirker mulighetene til en organisasjon, gruppe eller individ med hensyn til å utøve brukermedvirkning når bylogistikkplaner skal utarbeides. Ulike aktører kan både "sende" og "motta" rammebetingelser fra andre aktører eller fra andre roller innad i ARKTRANS-modellen. Noen aktører er imidlertid i posisjoner hvor de har makt til å sende flere rammebetingelser til andre enn de mottar selv. Det må også være et sammenfall mellom interesse og innflytelse. Å identifisere hvilke aktører og roller som har en slik posisjon innenfor temaet gods- og varelevering vil være viktig for å identifisere rammebetingelser for brukermedvirkning.

Referanser

- Bjerkan, Kristin Ystmark; Sund, Astrid Bjørgen, Nordtømme, Marianne Elvsaaas m.fl. (2015): Løsninger for effektiv og miljøvennlig varedistribusjon i Oslo. Demonstratoraktiviteter fra prosjektet Grønn bydistribusjon i Oslo. SINTEF A26833, ISBN 9788214059465.
- Bjerkan, K.Y. A.B. Sund and M.E. Nordtømme (2014): Stakeholder responses to measures for green and efficient urban freight, *Research on Transport Business and Management* (11), pp. 32-42.
- Browne, M., J. Allen, et al. (2012). "Reducing social and environmental impacts of urban freight transport: A review of some major cities." *Procedia Social and Behavioral Sciences* 39: 19-33.
- Department for Transport (2011). *Shared Space, Local Transport Note 1/11*. ISBN 9780115532092
- Lindholm, M. (2012). "How local authority decision makers address freight transport in the urban area." *Procedia Social and Behavioral Sciences* 39: 134-145.
- Natvig, M., Westerheim, H. Moseng, T.K., Vennesland. A. (2009) ARKTRANS – The Multimodal ITS framework architecture. Version 6. SINTEF report A12001. www.arktrans.no
- Nicolaisen T., and Øvstedal, L. 2009. *Handlingsplan for effektiv varetransport i Trondheim*. SINTEF Teknologi og Samfunn: 503743.
- Nordtømme, M. E., J. Andersen, A. B. Sund, I. Roche-Cerasi, T. Levin, O. Eidhammer and K. Y. Bjerkan (2015): Green Urban Distribution: Evaluation of adapted measures for the city of Oslo. *International Journal of Transport Economics* 7 (1), pp. 61-85.
- Oslo Kommune (2015). *Det grønne skiftet. Klima- og energistrategi for Oslo*.
- Russo, F. and A. Comi (2010). "A classification of city logistics measures and connected impacts." *Procedia Social and Behavioral Sciences* 2: 6355-6365.
- Rygvoid, M. (2009). *Systematisering og struktur av godsstrømmer i Trondheim*. Idea Consulting: 1257-0109-MRY-v11.
- Statens vegvesen (2012); *Håndbok 050, Trafikkskilt. Tekniske bestemmelser og retningslinjer for anvendelse og utforming (skiltnormal)*. Vegdirektoratet. ISBN 978-82-7207-622-0.
- Stathopoulos, A., E. Valeri, et al. (2012). "Stakeholder reactions to urban freight policy innovation." *Journal of Transport Geography* 22: 34-45.
- Stathopoulos, A., E. Valeri og E. Marucci (2012): Stakeholder reactions to urban freight policy innovation, *Journal of Transport Geography*, 22 s. 34-45
- Stortingsmelding nr. 26 (2012-2013) *Nasjonal transportplan 2014-2023*
- Stortingsmelding nr. 21 (2011-2012) *Norsk klimapolitikk, Klimameldingen*.
- Sund, Astrid Bjørgen; Bjerkan, Kristin Ystmark, Nordtømme, Marianne Elvsaaas m.fl. (2015): *Grønn bydistribusjon i Oslo, Resultater fra forskningsprosjektet*. SINTEF A26453, ISBN 9488214057874.
- Sæther, Erling (2012). *Hele lasten halve utslippet. Rapport NHO Transport og logistikk. Et Transnovaprojekt for Oslo Kommune*.
- Tjora, A. (2010) *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*. Gyldendal Akademisk: Oslo.
- Tretvik T, M. E Nordtømme, K.Y. Bjerkan, A.Kummeneje (2014): Can low emission zones be managed more dynamically and effectively? *Research on Transport Business and Management* (12), pp.3-10.

Vedlegg

| | |
|----------|-------------------------------|
| 1 | Målsettinger og policy |
|----------|-------------------------------|

Nå kommer vi til noen spørsmål der vi ønsker å få litt informasjon om organisasjonen/bedriftens målsetninger/strategier for miljø og bærekraft.

| | | |
|-----|--|--|
| 1.1 | Hvilke spesifikke miljørelaterte strategier og målsetninger finnes hos dere? | DERSOM IO IKKE NEVNER STRATEGIER ELLER MÅLSETNINGER OMHANDLENDE LOGISTIKK/VAREDISTRIBUSJON/GODSTRANSPORT SPØR DA OM DETTE FINNES HOS BEDRIFTEN/ORGANISASJONEN. |
| 1.2 | Hvordan jobber dere for å gjennomføre disse strategiene/målsettinger? | |
| 1.3 | Opplever du det som problematisk å gjennomføre disse miljømålsettingene i praksis? | DERSOM IO SVARER JA/NEI FØLG OPP MED HVORDAN/HVORFOR DET ER PROBLEMATISK. |

| | |
|----------|---|
| 2 | Prosess med utvikling av bylogistikkplaner |
|----------|---|

Nå kommer vi til noen spørsmål der vi ønsker å få litt informasjon om deres holdninger rundt prosessen omkring utviklingen av bærekraftige bylogistikkplaner. En bylogistikkplan ser vi for oss som en helhetlig plan for logistikk og varedistribusjon i et byområde. Videre skal denne planen sørge for effektiv og miljøvennlig avvikling av godstransporten.

| | | |
|-----|--|---|
| | <i>Deltakelse og samarbeid</i> | |
| 2.1 | Er det interesse og motivasjon hos dere for å delta i utvikling av BLP i [din by]? | DERSOM IO SVARER JA/NEI FØLG OPP MED SPØRSMÅL OM HVORFOR/HVORFOR IKKE. |
| 2.2 | Hvilke deler av deres organisasjon/bedrift kan være aktuelle for å delta i prosessen med å utvikle BLP? | HVIS DET IKKE AVBRYTER FLYTEN I INTERVJUET HØR MED IO OM HAN/HUN KAN NEVNE AKTUELLE KONTAKTPERSONER. HVIS IKKE SE SPM BOLK 7. |
| 2.3 | Hva forventer dere at deltakelse i en BLP-prosess kan gi dere? | |
| 2.4 | Har du noen tanker om hvilke andre organisasjoner/bedrifter/aktører som du ønsker skal eller ikke skal delta (private, offentlige, interesseorganisasjoner)? | DERSOM IO SVARER JA/NEI FØLG OPP MED SPØRSMÅL OM HVORFOR/HVORFOR IKKE. |

| | | |
|-----|---|--|
| 2.5 | Hvordan tror du det vil bli å samarbeide med de andre aktørene? | BÅDE ANDRE AKTØRER INNEN SAMME AKTØRGRUPPE (F.EKS. ANDRE TRANSPORTØRER/ANNEN OFF. AKTØR) OG AKTØRER FRA ANDRE AKTØRER (F.EKS SAMARBEID MELLOM TRANSPORTØRER OG LOKALE MYNDIGHETER) |
| 2.6 | Hvordan mener du man kan sikre at deltakere i prosessen prioriterer å møte opp og delta aktivt? | |
| | <i>Gjennomføring</i> | |
| 2.7 | Har du noen tanker rundt hvem som bør eller ikke bør lede prosessen med utvikling av BLP? | |
| 2.8 | Hvilken betydning tror du politisk forankring kan ha for prosessen? | HVIS IO ER USIKKER PÅ HVILKET NIVÅ (KOMMUNALT/FYLKESKOMMUNALT/STATLIG) DET SIKTES TIL LA IO SELV VELGER DET SOM ER MEST AKTUELT OG SPESIFISER HER HVA DET VAR. |

| | |
|----------|--|
| 3 | Rammebetingelser offentlige aktører |
|----------|--|

Nå kommer vi til noen spørsmål der vi ønsker å få litt informasjon om hvordan dere ser på utforming av bylogistikkplaner i sammenheng med dagens planprosesser.

| | | |
|-----|---|---|
| 3.1 | Hvordan kan BLP utformes slik at de tilpasses dagens planprosesser? | |
| 3.2 | Har du noen formening om hvilken status en BLP kan få i dagens planverk? | HVIS IO IKKE NEVNER TEMAPLAN SOM ET ALTERNATIV STILL OPPFØLGINGSSPØRSMÅL OM DE SER FOR SEG AT EN BLP KAN HA DENNE STATUSEN. |
| 3.3 | Har du noen tanker rundt hvordan en BLP bør kobles/koordineres mot eventuelle mobilitetsplaner for persontransport? | DERSOM IO SNAKKER MYE OG FRITT OM TEMA VURDER MULIGHETENE FOR Å INKLUDERE SPØRSMÅL OM SUMP/SULP OG NOTER SPØRSMÅLET SOM ER STILT I INTERVJUET |
| 3.4 | Hvordan tenker du at eksisterende infrastruktur, terminaler og organisering av godstransporten bidrar til å påvirke muligheter for bærekraftig bylogistikk? | |

| | | |
|----------|---|--|
| 4 | Rammebetingelser private aktører | |
|----------|---|--|

Nå kommer vi til noen spørsmål der vi ønsker å få litt informasjon om hvordan dere ser på utforming av bylogistikkplaner i lys av dagens rammebetingelser.

| | | |
|-----|---|--|
| 4.1 | Opplever du offentlige myndigheter som samstemte i hvordan bylogistikk bør prioriteres og utvikles? | DERSOM IO SVARER JA/NEI FØLG OPP MED SPØRSMÅL OM HVORFOR ELLER HVORFOR IKKE. |
| 4.2 | Hvordan opplever du eksisterende regulering og planer bidrar til å påvirke muligheter for bærekraftig bylogistikk? | |
| 4.3 | Hvordan tenker du at eksisterende infrastruktur, terminaler og organisering av godstransporten bidrar til å påvirke muligheter for bærekraftig bylogistikk? | |

| | | |
|----------|---------------------------|--|
| 5 | Tiltaksbehov i BLP | |
|----------|---------------------------|--|

Vi ønsker med det neste spørsmålet få litt informasjon om deres vurdering av og behov for ulike tiltak.

| | | |
|-----|--|---|
| 5.1 | Hvilke tema/aktiviteter mener du bør inkluderes i en bylogistikkplan for å få en mest mulig miljømessig og effektiv bylogistikk? | DERSOM IO ER USIKKER KAN ULIKE ALTERNATIVER (LASTE-OG LOSSELOMMER, VAREMOTTAK, REGULERINGER, GÅGATER, LEVERINGSTIDSPUNKT, GATEBRUKSPLAN, TILGANG TIL GÅGATENETT, LEVERINGSTIDSPUNKT, BILSTØRRELSE, KJØRETØYSTYPE) NEVNES. HVIS IKKE ER DET ØNSKELIG AT IO SELV SNAKKER FRITT OG KOMMER OPP MED ALTERNATIVENE. |
|-----|--|---|

Videre vil den informasjonen vi nå har hentet inn gjennom intervjuer og spørreundersøkelser av ulike aktører relevante for utviklingen av bylogistikkplaner benyttes til å utforme rammeverk og utkast til en veiledning for bylogistikkplaner i de ulike byene.



Teknologi for et bedre samfunn

www.sintef.no