

Identifisering av konflikter som hindrer god vareleveranse



Oppdragsnr.: 5173457 Dokument: Hovedrapport
2018-06-22



Statens vegvesen

Norconsult 

Oppdragsgiver: Vegdirektoratet
Oppdragsgivers kontaktperson: Toril Presttun
Rådgiver: Norconsult AS, Vestfjordgaten 4, NO-1338 Sandvika
Oppdragsleder: Amund Hareland
Fagansvarlig: Christoffer Olavsson Evju
Andre nøkkelpersoner: Morten Lippestad

01	2018-06-22	Hovedrapport	ML/COE/AH	AH	AH
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Når rapporten siteres eller omtales, skal Norconsult oppgis som kilde med navn og rapporttittel. Rapporten kan ikke endres. Ved eventuell annen bruk må forhåndssamtykke fra Norconsult innhentes. For øvrig gjelder åndsverklovens bestemmelser.

Sammendrag

Rapporten er utarbeidet av Norconsult på oppdrag for Vegdirektoratet og inngår som del av forskningsprogrammet «Bylogistikk». Temaet for denne utredningen er å studere om det er konflikter mellom gode løsninger for varelevering og andre fagtema i planer, samt prøve å definere årsaker til at varelevering ikke blir løst på en god måte. Det er særlig ønskelig å identifisere rammebetingelser som hindrer gode løsninger. En bransjestandard for varelevering (BVL) utarbeidet av flere av hovedaktørene innen varedistribusjon, er brukt som utgangspunkt for å definere god varelevering.

Arbeidet er gjennomført som en studie av 15 planprosjekter hvor Norconsult har vært konsulent. Det er gjort systematiske vurderinger av forhåndsdefinerte problemstillinger. Vurderingene har til hensikt å belyse ulike sider av planlegging og tilrettelegging for vareleveranser. Det er valgt ut prosjekter fra ulike planfaser og områder, men utelukkende for sentrumsområder i større eller mindre byer i Norge. Alle 15 prosjekt er vurdert overordnet, mens 5 av deretter ble valgt ut og undersøkt nærmere ved hjelp av intervjuer med prosjektledere. Det gir grunnlag for en noe dypere forståelse av resultat og årsaker.

Resultatet av arbeidet viser at varelevering har vært vurdert som tema i en eller annen grad i samtlige prosjekt. Samtidig fremgår det at fokus på tema har vært svært varierende, og løsningene sjelden er optimale. Studien viser følgende funn:

- Flere av løsningene forbedrer situasjonen for varelevering, men strenge krav i bransjestandarden gjør at også ny løsningen isolert sett inneholder mangler.
- Konflikter mellom vareleveranse, parkering og/eller sykkel er gjentakende funn i utredningen.
- Alle prosjektene har i løpet av prosessen vært innom tematikken vareleveranse.
- Løsning for vareleveranse er i flere prosjekt flyttet ut av planområdet, f.eks. til sidegater.
- Det oppleves utfordrende for planleggerne å vite hva slags analyse/løsning som er bra nok for det gjeldende plannivået ut ifra dagens regelverk og føringer.
- Det er uoverensstemmelser mellom ulike standarder/håndbøker som anbefaler løsninger
- Det kan være vanskelig å få til gode skiltplaner for ønsket regulering av lastelommer.
- Dialogen med næringslivet har gitt motsigende signaler for ønsker knyttet til varelevering.
- Prosjekter som involverer fagmiljøet tidlig og aktivt gjennom prosjektperioden veier positivt for vareløsningen.
- Tydelige mål og prioritering av vareleveranse i prosjektene bidrar til bedre løsninger for varelevering.

Konsekvenser for mangelfull tilrettelegging for varelevering er ofte knyttet til vanskeligere arbeidsforhold for sjåførere i en leveransesituasjon. Et gjentakende eksempel er stor avstand fra oppstillingsplass til mottaker av vare, eller forskjellige typer hindringer på denne strekningen.

Avslutningsvis i rapporten gjøres en drøfting av hva som kan og bør være en fullgod løsning for varelevering. Det vurderes hvordan varelevering må integreres som en naturlig del av prioriteringsdiskusjoner på lik linje med andre fagtema.

Hvor egnet bransjestandarden (BVL) er for varelevering drøftes også. Kostnader og arealknapphet bidrar til at det ikke er mulig å etablere optimale løsninger for alle tema. Historiske bygninger, plasser med kulturhistoriske kvaliteter, vannspeil, uteservering, framkommelighet for kollektivtransport, sykkel og gående, trafikksikkerhet og terrorsikring er eksempler på mulige konflikttema. Bransjestandarden gir ikke føringer på hva som er *god nok* tilrettelegging for vareleveranser uten å oppfylle alle gitte kriterier. Den skiller ikke på plannivåene, og skiller i liten grad mellom biloppstilling på privat grunn og varelevering fra gate. Bransjestandarden dekker bare lastebilsjåførers behov, mens varelevering er en sammensatt aktivitet med flere interessenter.

Funn og vurderingene i rapporten oppsummeres i en liste med suksesskriterier som kan danne utgangspunkt for tiltak som vil bidra til å sikre at varelevering blir ivare tatt på en tilfredsstillende måte i fremtidige prosjekt. Ved å være bevisst på disse gjennom hele prosjekteringsperioden, vil en i større grad kunne ivareta tema på en tilfredsstillende måte. Det er definert følgende suksesskriterier:

- At prosjektleder (både hos konsulent og kunde) følger opp tema og legge klare retningslinjer for hvordan vareleveranse skal/bør løses i planen.
- Definere hvilket utredningsnivå planen skal ha for temaet. Klargjøre fokusområder, detaljeringsgrad og oppdragsgivers forventninger til håndtering av vareleveranse.
- Involvere fagmiljø og eventuelt eksterne ressurser tidlig i prosjektet.
- Involvere næringslivet tidlig i prosjektet. Klargjøre behov for hele planområdet, samt se sammenhengen med tilgrensende områder.
- Etablere stort nok planområde (tverrgater etc.) til å sikre gode løsninger for varelevering der det er mye som må prioriteres i gata som skal planlegges. Eventuelt utarbeide skiltplan for et større område for å sikre tilrettelegging utenfor planområdet.
- Heve temaet varelevering opp på nivå med andre viktige tema i planlegging og ta det med i prioriteringsdiskusjonene. Det er da behov for retningslinjer som bidrar til gode helhetsløsninger.

Innhold

1	Innledning	7
1.1	Bakgrunn	7
1.2	Varelevering og utfordringer med bylogistikk	7
1.3	Hensikt med analysen	7
1.4	Temaer som er vurdert	8
1.4.1	Generelt om prosjektet og løsningen for vareleveranse	8
1.4.2	Tema som er i konflikt med varelevering	8
1.4.3	Utfordringer knyttet til prosess og kompetanse	9
1.4.4	Utfordringer knyttet til rammebetingelser for planleggingen	9
2	Vurderingskriterier, arbeidsopplegg og metode	10
2.1	Vurderingskriterier	10
2.1.1	Bransjestandard for varelevering (BVL)	10
2.1.2	Andre relevante kilder til standarder for varelevering	11
2.2	Arbeidsopplegg og metode	12
2.2.1	Vurderingstabell	12
2.2.2	Kvantitativ metode	14
2.2.3	Kvalitativ metode	16
3	Utvalg av prosjekter til vurdering	17
4	Kvantitativ undersøkelse av prosjekter	18
4.1	Helhetlig vurdering av prosjektene	18
4.2	Utfordringer knyttet til fysisk tilrettelegging og areal	19
4.3	Konsekvenser for varelevering	20
4.4	Utfordringer knyttet til prosess og kompetanse	21
4.5	Utfordringer knyttet til lover, regler og retningslinjer	22
4.6	Oppsummering	22
5	Kvalitativ undersøkelse	23
5.1	Innledning	23
5.2	Prosjekt 1a	24
5.3	Prosjekt 2a	25
5.4	Prosjekt 2b	26
5.5	Prosjekt 3a	27
5.6	Prosjekt 3b	28

5.7	Oppsummering	29
5.7.1	Generell vurdering av prosjektet	29
5.7.2	Utfordringer knyttet til fysisk tilrettelegging og areal	29
5.7.3	Konsekvenser for varelevering	29
5.7.4	Utfordringer knyttet til prosess, kompetanse og praksis	30
5.7.5	Utfordringer knyttet til lover, regler og retningslinjer	30
6	Oppsummering og drøfting	31
6.1	Innledning	31
6.1.1	Oppsummering av funn	31
6.2	Drøfting	31
6.2.1	Drøfting av funn	32
6.2.2	Drøfting av BVL og fullgod løsning for varelevering	34
6.2.3	Suksessfaktorer	36

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Rapporten er finansiert av Statens vegvesens forsknings- og utviklingsprogram «Bylogistikk». Programmet skal bidra til bedre kunnskapsgrunnlag om godstransport og andre næringstransporter i byer. En av deloppgavene i Bylogistikkprogrammet er å undersøke om regelverk og planprosesser støtter opp om målene om effektive og miljøvennlige varetransporter i by. Oppgaven har vært å søke i gjennomførte planarbeid etter konflikter mellom varelevering og andre tema, samt prøve å definere noen årsaker til at varelevering ikke er løst på en tilstrekkelig god måte.

1.2 Varelevering og utfordringer med bylogistikk

Begrepet bylogistikk benyttes om den delen av varedistribusjonen som foregår i byområder. Varelevering i byområder har alltid vært forbundet med utfordringer, og det er særlig det som omtales som «the last mile» – den siste etappen til sluttmottaker – som byr på de største utfordringene. Mottakerne kan være forretninger og næringsdrivende lokalisert i gater med lite areal, høy aktivitet og omfatter en rekke forskjellige brukere og interesser. Bylogistikk generelt er blant annet forbundet med manglende samorganisering, interessekonflikter og mangel på helhetlige løsninger.¹ Vareleveranse er gjerne omtalt som et «glemt» tema i byplanleggingen.² Den overordnede planleggingen av byer har hovedsakelig fokusert på passasjertransport, og overlatt fraktproblematikken til blant annet trafikkplanleggingen.³ Temaet faller i mange sammenhenger mellom to stoler da det ofte mangler en spesifikk aktør med hovedansvar for oppfølging og ivaretagelse av tilrettelegging for bylogistikken.

Det kan oppleves som at vareleveranse ikke vurderes som et «fag» på samme måte som eksempelvis vei, trafikk, kollektiv-, gang- og sykkelplanlegging. Det kan føre til at temaet ofte blir nedprioritert mot andre trafikantgrupper, og kan først komme inn sent i planprosessen. Vareleveranse blir henviset til restarealer og er et tema som forventes å «løse seg selv».

Samtidig er det vanskelig å definere hva som er gode løsninger for bransjen. Motstridende og avvikende syn blant interessenter, planleggere, fagfolk og mellom veiledere gjør det problematisk å skape enhetlige løsninger. Det er derfor utfordrende å tilrettelegge for vareleveranse i ulike planer uten en klar oppskrift for gjennomføring.

De ulike aktørene i bransjen arbeider for å verne om egne interesser innenfor varedistribusjon. Leverandørenes Utviklings- og Kompetansesenter (LUKS) er organisasjonen som følger opp arbeidssituasjon for sjåførere. LUKS er en selveid, ideell og frittstående stiftelse grunnlagt i 1995. De har som hovedmål å forbedre HMS-forholdene til transportsjåførene kombinert med en generell styrking av rasjonell og miljøvennlig varetransport. LUKS blir ofte benyttet av planleggere som fagekspertise i arbeidet med vareleveranse i planer.

1.3 Hensikt med analysen

Opgaven har bestått av å gjennomgå relevante prosjekt og planer som Norconsult har arbeidet med de siste årene der varelevering har vært eller burde vært et tema.

¹ Fossheim et al 2017, *Faglig grunnlag for bylogistikkplaner i Norge*. TØI-rapport 1588/2017

² Ballantyne & Lindholm, 2013

³ Behrends et al., 2008

Hensikten har vært å identifisere utfordringer med planlegging og tilrettelegging for varelevering i prosjektene. Ved å identifisere og systematisere utfordringer som er årsak til mindre gode løsninger eller fraværet av løsninger, skal prosjektet danne grunnlag for å drøfte hvordan rammebetingelsene for tilsvarende arbeid kan forbedres i fremtiden.

1.4 Temaer som er vurdert

Prosjektene er vurdert ut ifra forhåndsdefinerte tema som har til hensikt å belyse ulike sider av planlegging og tilrettelegging for vareleveransen. Temaene omfatter fem hovedgrupper; *generelt om prosjektet og løsningen for vareleveranse, tema som var i konflikt med varelevering, direkte konsekvenser for varelevering, utfordringer knyttet til prosess og kompetanse, og utfordringer knyttet til rammebetingelser (standarder, lovverk mm.) for prosjektet*. Innenfor hvert hovedtema er det utarbeidet undertema, som dekker et bredt spekter av faktorer som påvirker eller blir påvirket av vareleveranse. En tabell med alle tema benyttet i vurderingsarbeidet er presentert i kapittel 4.3.

Nedenfor presenteres de fem hovedtemaene for vurderingstabellen med en kort tekst om hvilke bakenforliggende forhold som ligger til grunn for temaet og vurderingen.

1.4.1 Generelt om prosjektet og løsningen for vareleveranse

Først gjennomgås prosjektets helhetlige sluttprodukt. Den overordnede løsningen for tilrettelegging av vareleveranse vurderes og hvorvidt prosjektet samlet sett har en god og balansert utforming for alle aktuelle brukergrupper. Det vurderes om planen svarer til det formålet som den er tiltenkt. En sykkelplan som er godt tilrettelagt for syklende eller en strøkgate som er godt tilrettelagt for fotgjengere, handel og kollektivtrafikk vil svare til målene som ble satt for prosjektet.

1.4.2 Tema som er i konflikt med varelevering

I denne delen er de mest relevante konfliktområdene knyttet til redusert kvalitet på forholdene for varelevering i hvert enkelt prosjekt identifisert. Konfliktområdene omfatter forholdet mellom varelevering og andre brukergrupper og interessenter.

Konfliktområdene er kategorisert som følger:

- Parkering
- Sykkeltilrettelegging
- Fotgjengerareal
- Butikk/cafe/uteservering
- Kollektivtrasé
- Mister areal til annet bruk
- Vern/bevaring
- Annet

1.4.2.1 Konsekvens for varelevering

I denne delen vurderes de negative konsekvensene av konflikten for varelevering, med relasjon til konfliktområder identifisert i forrige del. Det skiller mellom fire kategorier av negative konsekvenser:

- For lange interne transportveier:
Med *interne transportveier* menes varens transport fra godskjøretøy til sluttmottaker. De interne transportveiene skal ikke overstige 50 meter (se omtale av bransjestandard for

varelevering i kapittel 2.1.1). Dette omfatter ikke bare varens ferd frem mot mottakers inngangsparti, men også interne trapper og ganger hos mottaker.

- For dårlig underlag:
I vurderingen ses det på om underlaget har god nok kvalitet til sjåføren kan bruke ulike typer rullende hjelpemidler som sekketralle, pallejekk, transportbur mm. Det er strekningen fra oppstilling til mottaker som vurderes og det omfatter valg av dekke på bygulv, bruk av kantstein og trapper mm.
- Vanskelig atkomst med lastebil:
Her vurderes sjåførs mulighet til å lettvinnt komme til oppstillingsplass, samt mulighet for å rygge og vende ved varemottaket.
- Konflikt knyttet til mottakers behov:
Her vurderes mottakers interesser med vareløsningen i gaten/bygget/området. Dette kan være leveranse på bekostning av kundeparkering, mulighet for uteservering o.l.

Utvelgelse og vurdering av de forskjellige kategoriene tar utgangspunkt i de aktuelle prosjektenes karaktertrekk, som er knyttet til lokalisering i byområder. Det vurderes å være andre behov for et kjøpesenter enn for et kontorbygg. For eksempel er det vurdert mindre kritisk å mangle rampe eller gode oppstillingsplasser der leveranse hovedsakelig foregår med varebiler med mindre varer, enn der leveranse består av store biler med tung last som må trilles.

1.4.3 Utfordringer knyttet til prosess og kompetanse

I denne delen er det blitt vurdert i hvilken grad prosess og kompetanse har påvirket kvaliteten på løsning for varelevering i prosjektet. Følgende årsaker er blitt vurdert:

- Mangler og/eller utydighet i bestilling av prosjekt
- Manglende kompetanse tilgjengelig i prosjekt
- Manglende oppfølging fra oppdragsgiver vedrørende tema
- Manglende analyser på temaet varelevering i prosjektarbeidet
- Manglende fokus på temaet varelevering i prosjektarbeidet
- Annet

Vurderingen gjelder prosjektet i sin helhet og inkluderer både oppdragsgiver og oppdragstaker.

1.4.4 Utfordringer knyttet til rammebetingelser for planleggingen

I denne delen er det vurdert hvorvidt lover og regelverk oppleves å være i konflikt med bransjestandarden for varelevering (se omtale i kapittel 2.1.1), og om dette har vært et hinder eller en begrensning for vareleveringsløsningen i planen. Vurderingen er delt på fem kategorier som dekker ulike områder:

- PBL, fasader og utformingsprinsipper (herunder inngår håndbøker og andre føringer/retningslinjer for fysisk utforming)
- Trafikkregulering som oppmerking og skilt
- Lov om matproduksjon og mattrygghet (tid og avstand fra bil til mottaker)
- Arbeidsmiljølov
- Kulturminneloven, vernehensyn (PBL), Byantikvar

I første kategori *PBL, fasader og utformingsprinsipper* inngår også SVV håndbøker m.m. Det vil si at denne kategorien omhandler mange av retningslinjene som omhandler fysisk utforming.

Det vil ikke være overkommelig å ha fullstendig oversikt over alle detaljer i alle relevante rammebetingelser. Vurderingene er derfor gjort på overordnet nivå.

2 Vurderingskriterier, arbeidsopplegg og metode

2.1 Vurderingskriterier

For å kunne identifisere og vurdere mangler i tilrettelegging og utforming for varelevering er det nødvendig med en standard, eller en mal å vurdere løsningene mot. Det er krevende å definere en slik standard, blant annet på grunn av stor variasjon i type leveranser, omfang, omgivelser etc. som må tas høyde for og håndteres. Den eneste helhetlige standarden som finnes i Norge er utarbeidet av LUKS, og er utformet for å være en bransjestandard for varelevering (BVL). BVL legges derfor til grunn som standard for vurderingene av de fysiske og arealrelaterte temaene i dette prosjektet.

De viktigste momentene i bransjestandarden presenteres nærmere under. Det har også fremkommet i arbeidet at det er noen utfordringer knyttet til å bruke bransjens egen standard som mal for arbeidet. Disse utfordringene omtales og drøftes i kapittel 6.2.2.

2.1.1 Bransjestandard for varelevering (BVL)

LUKS har definert en bransjestandard, Bransjestandard for varelevering (BVL). Bransjestandarden er den eneste i sitt slag i Norge og er forankret i LUKS, Norges Lastebileier-Forbund (NLF) og Næringslivets Hovedorganisasjon Logistikk og Transport (NHO LT). LUKS sier selv følgende om BVL:

«Hovedaktørene innen varedistribusjon har sammen med partene i arbeidslivet og relevante myndigheter laget en standard for vareleveringsforhold. Standarden bygger på kravene i Arbeidsmiljøloven, Plan og bygningsloven, Vegtrafikkloven og Matloven samt forskriftene til disse lovene. Det er LUKS som sitter med sekretariatet for standarden. BVL blir revidert hvert tredje år. I standarden finner du det aller meste du trenger å vite for å planlegge, bygge og drifte et godt varemottak.» (LUKS)

Under er et utvalg av sentrale definisjoner fra BVL samlet gruppevis. Utvalget har hovedvekt på elementer som er av betydning for planene som vurderes i dette prosjektet (mindre fokus på lager, utforming av bygg etc.):

Generelt:

- Varemottaket er det arealet som er satt av til å motta varer.
- Varemottakets størrelse og plassering skal være dimensjonert etter varemengde/-flyt (inkludert retur av varer, tomgoods, emballasje, brekkasje o.l.), både nå og framtidig situasjon.
- Adkomstveier skal være utformet på en slik måte at gående og kjørende ferdsel kan foregå sikkerhetsmessig forsvarlig.

Adkomst:

- Kunde- og personaltrafikk må ikke krysse vareleverandørenes ryggeareal.
- Adkomst, biloppstillingsplass, rampe/varemottak må være ryddet for snø og is.
- Det må være tilstrekkelig antall venteplasser slik at den ventende sjåføren skal kunne se når det blir ledig plass ved varemottaket.
- Dimensjonerende lengde på singel bil er 12 meter (17,5 for semitrailer, 19,5 for vogntog og 25,25 for modulvogntog). I tillegg til lengde for kjøretøy må det tilrettelegges med 3 meter ekstra for bakløfter. Ved levering i gate er det nødvendig med en arbeidsplass/manøvreringsareal på ytterlige 2,5 meter bak bakløfter.
- De siste 40 m til varemottaket må være rette slik at rygging kan skje på en trygg måte.

- Bil med henger har behov for ytterligere 5 meter ved manøvrering bak mot rampe.
- Det må avsettes fri høyde på 4,5 m for å kunne betjene alle typer distribusjonsbiler som er lovlige i Norge.
- Oppstillingsplassen ved fortau må være minst 3,0 m bred og tilpasset lokale forhold for øvrig (bl.a. nødvendig manøvreringsplass).
- Oppstillingsplassen ved parkering 90 grader på rampe skal være minimum 5,5 meter (pluss 4,5 meter for hver ekstra bil). Ved oppstilling parallelt med varemottak er det tilstrekkelig med 4,2 meter per bil.

Plassering og dimensjonering av varemottaket:

- Så langt det er praktisk mulig, og særlig ved nybygg, skal varemottaket legges på byggherrens eiendom. Det offentlige gatearealet er svært ofte sprengt og er ikke beregnet på at vareleverandørenes biler står og sperrer for øvrig trafikk.
- Ved utkjøring fra et varemottak skal utkjørselen være utformet slik at sjåføren har fri sikt, minimum 20 m i hver retning.
- Det må ikke etableres varemottak der det er fotgjengerfelt, sykkel- eller kollektivfelt.
- Oppstillingsplassen, ramper og interne transportveier må ikke ha mer enn 1 grads helling.
- Det bør i det lengste unngås at oppstillingsplassen og varemottaket er på samme plan. Årsaken er at det alltid må være en rampe på minimum 20 cm, helst 120 cm, slik at bakløfteren kan ligge horisontalt.
- Dersom oppstillingsplassen og varemottaket likevel ligger i samme horisontalplan, må disse ikke skilles med terskel eller annen bygningsmessig vertikalhindring.
- Underlaget må være jevnt, hardt, sklisikkert og uten terskler.
- Det bør brukes betong der jekketraller og transportbur skal benyttes, da begge disse hjelpemidlene synker ned i asfalt ved varme.
- Varmekabler anbefales på oppstillingsplassen og på ramper som ikke er beskyttet av overbygg og vindskjerming.
- Oppstillingsplass i gate er henvist, enten markert eller med skilt.

Utforming av varemottak og interne transportveier:

- Varemottaket og interne transportveier må være utformet slik at varetransportens lengde ikke er mer enn 50 meter.
- Biloppstillingsplassen, rampen og interne transportveier må ikke ha mer enn 1 grads helning. (Dette tilsvarer ca. 10 cm høydeforskjell pr. 5 m lengde.)
- Det må forventes en del støy ved varemottakene, som derfor må legges til minst mulig sjenanse for naboer.
- Avfallscontainere må være atskilt fra vareleverandørenes oppstillingsplasser.
- Underlaget på transportveier må være jevnt, hardt, sklisikkert og uten terskler. Åpninger i evt. rister må være mindre enn 10 mm.
- Eventuelle snusløyfer bør ved en munningsvinkel på 60 grader ha en indre radius på 4 meter og en ytre radius på 15 meter.
- Transportveier og dører skal ha en lysåpningsbredde på minimum 1,5 m og høyde på minimum 2,7 meter
- Gode lysforhold – min. 300 LUX.

2.1.2 Andre relevante kilder til standarder for varelevering

I starten av BVL nevnes fire kilder til relevante lover og forskrifter som regulerer adkomst, plassering og utforming av varemottak⁴. Flere av lovene og forskriftene beskriver i større grad interne forhold for

⁴ Bransjestandard for varelevering (BVL)

utforming av bygninger, eller krav og plikter som ikke har fysiske retningslinjer. Men de bidrar i noe grad også til å forankre eller danne bakgrunn for tilsvarende krav i BVL.

- Arbeidsmiljøloven med forskrifter
- Veitrafikkloven med forskrifter
- Plan- og bygningsloven samt TEK-10 med veiledning (nå erstattet av TEK-17)
- Matloven med forskrifter (internkontrollforskriften og HACCP)

Statens vegvesen sine håndbøker er hovedkilde til standarder for utforming av veier og gater. Både håndbok N100 (Veg- og gateutforming) og håndbok V126 (Byen og varetransporten) definerer noen krav til utforming av løsninger for varelevering. Generelt har BVL gjennomgående strengere krav til utformingen, og forutsetter dermed høyere standard for varelevering sammenlignet med tilsvarende krav i Statens vegvesens håndbøker.

2.2 Arbeidsopplegg og metode

Grunnlag for utredningen har vært et utvalg areal- og gatebruksprosjekter gjennomført av Norconsult de siste årene. Se kapittel 3 for informasjon om utvelgelsen av prosjektene.

Informasjonen fra prosjektene er hentet inn med utgangspunkt i forhåndsbaserte temaer (se kapittel 1.4) og deretter analysert og vurdert. Informasjonsinnhenting og vurderingene er gjennomført i to faser; en kvantitativ studie og en kvalitativ studie.

I den første fasen ble en kvantitativ studie i form av en sjekklister-tabell benyttet for å raskt og effektivt innhente informasjon om 15 prosjekter. Innhentede data er standardisert og sammenlignbart. I fase to ble det gått dypere ned i 5 av disse og det ble gjennomført intervjuer med involverte i prosjektene. Dette la til rette for en kvalitativ vurdering av de utvalgte prosjektene. Kombinasjonen av de to metodene ga prosjektgruppen god innsikt til å vurdere temaene.

Under følger en utdypende beskrivelse av metodebruken og hvordan arbeidet i de to fasene er blitt gjennomført.

2.2.1 Vurderingstabell

Basert på valgte tema ble det laget en vurderingstabell til bruk i undersøkelsens første del der kvantitativ metode ble lagt til grunn (beskrevet i kapittel 2.2.2). Vurderingene i denne tabellen ble også lagt til grunn for intervjuene i den kvalitative delen av undersøkelsen (beskrevet i kapittel 2.2.3).

Tabell 1 En blank vurderingstabell som viser oppsett og inndelinger.

Tema	Beskrivelse	Vurdering
Generelt om prosjektet		
I hvilken grad ivaretar løsningen generell god tilrettelegging for vareleveranse?		
I hvilken grad ivaretar løsningen en helhetlig utforming av gaten/området?		
Tematisk kartlegging av utfordringer knyttet til tilrettelegging for varelevering		
Utfordringer knyttet til fysisk tilrettelegging og areal.		

Hva bestod konflikten av? Hvilke av temaene under var det konflikter knyttet til?

<input type="radio"/> Parkering		
<input type="radio"/> Sykkeltilrettelegging		
<input type="radio"/> Fotgjengerareal		
<input type="radio"/> Butikk/cafe/uteservering		
<input type="radio"/> Kollektivtrasé		
<input type="radio"/> Mister areal til annet bruk		
<input type="radio"/> Vern/bevaring		
<input type="radio"/> Annet?		

Påvirker eventuelle konflikter følgende faktorer (direkte konsekvens for varelevering):

<input type="radio"/> Interne transportveier (Leveransepunkt < 50m fra sjåførens kjøretøy – Universell utforming)		
<input type="radio"/> Tilrettelegging for bruk av lastebærer (Dolly, pallejekk, kasse etc.)		
<input type="radio"/> Adkomst plassering og utforming av oppstillingsplass, med mulighet for å rygge og vende		
<input type="radio"/> Mottakers behov, herunder både grunneier/gårdeier- og leietakers behov		
Annet?		

Utfordringer knyttet til prosess og kompetanse.

I hvilken grad har tema vareleveranse i prosjektet og løsningen vært påvirket av:

<input type="radio"/> Mangler og/eller utydighet i bestilling av prosjekt		
<input type="radio"/> Manglende kompetanse tilgjengelig i prosjekt		
<input type="radio"/> Manglende oppfølging fra oppdragsgiver vedrørende tema		
<input type="radio"/> Manglende analyser på temaet varelevering i prosjektarbeidet		
<input type="radio"/> Manglende fokus på temaet varelevering i prosjektarbeidet		
<input type="radio"/> Annet		

Utfordringer knyttet til lover, regler og retningslinjer.

I hvilken grad har følgende lovrelaterte faktorer påvirket tema vareleveranse i prosjektet og løsningen:

o PBL, fasader og utformingsprinsipper (herunder inngår håndbøker og andre føringer/retningslinjer for fysisk utforming)		
o Trafikkregulering som oppmerking og skilt		
o Lov om matproduksjon og mattrygghet (tid og avstand fra bil til mottaker)		
o Arbeidsmiljølov		
o Kulturminneloven, vernehensyn (PBL), Byantikvar		
Andre tema med konflikter? Hva?		

2.2.2 Kvantitativ metode

Kvantitativ metode ble benyttet i prosjektet for å danne et sammenlignbart datasett fra flere kilder. Ved innhenting av informasjon fra de 15 prosjektene ble det utarbeidet standardiserte spørsmål og temaknagger (Se kapittel 1.4). Vurderingstabellen gjorde det mulig å sammenlikne de enkelte prosjektene og avdekke likheter og ulikheter. Ettersom de utvalgte prosjektene omfatter ulike plannivå ble spørsmålene gjort generelle nok til å være heldekkende for fasen. Ulike plannivåer på prosjektene har likevel vært en utfordring, da det på enkelte av spørsmålene var lettere å besvare for de detaljerte planene enn for de mer overordnede planene.

I en del tilfeller vil forhåndsdefinerte temaer ikke være relevante for enkelte av de vurderte prosjektene, på grunn av type eller omfang på prosjekt. Der det er tilfelle er dette beskrevet i vurderingen. Unntaket er siste delvurdering «*Utfordringer knyttet til rammebetingelser for planleggingen*», der klassifiseringen «i liten grad» stort sett vil ha samme funksjon for disse vurderingene.

2.2.2.1 Om informasjonsinnhenting og vurderinger

Informasjon fra prosjektene ble hentet ut ved gjennomgang av prosjektmappene til de enkelte prosjektene. Det ble blant annet sett på møtereferat, notater, konseptalternativer, analyser og utredninger og ferdig rapporter. For tema som har direkte med BVL å gjøre (avstander, gategulv, lengder, bredder), var denne metoden tilstrekkelig for å hente ut data. For tema som omhandler prosess, kompetanse og hvordan vareleveranse hadde fokus innad i prosjektorganisasjonen, var det mer utfordrende å trekke konklusjoner uten å ha vært del av teamet som utførte oppgaven. Prosjektlederne for de enkelte prosjektene ble av den grunn kontaktet. De fikk tilsendt foreløpige vurdering av temaene, med forespørsel om prosjektlederne skriftlig eller muntlig kunne supplere og justere/supplere vurderingene. Det gav bedre grunnlag for å kunne vurdere hvordan prosessen knyttet til vareleveranse hadde vært gjennomført i de enkelte prosjektene.

En slik henvendelse krevde rett fremgangsmåte. En vurdering av prosjektets håndtering av vareleveranse kan raskt oppfattes som kritikk, og prosjektgruppen ville unngå at de spurte oppfattet dette som en negativ vurdering av eget arbeid. Det ble derfor lagt vekt på å synliggjøre hensikten og målet med prosjektet.

For den delen som omhandler prosess er det gjort vurdering ut ifra prosjekteiers prioritering av vareleveranse, prosjekteiers oppfølging av tema underveis, og konsulentens fokus på tema i sine analyser og utredninger.

Vurdering av kompetanse er et mer diffust tema, og utfordrende å fremstille objektivt. Vurdering av kompetanse i denne sammenheng bygger mer på om prosjektet hadde en fagansvarlig på tema som

sikret at vareleveranse ble behandlet på nivå med andre behov i prosjektarbeidet, og om det ble benyttet eller involvert ekstern kompetanse – eksempelvis LUKS - i løpet av prosjektperioden.

Ved gjennomgang av prosjektene ble utfordringene og løsningene kommentert og vurdert, og deretter gradert med utgangspunkt i tre kategorier:

- «liten konflikt»
 - Benyttet der det enkelte temaet har skapt lite konflikt med vareleveringsløsningen, og/eller der mangel på temaet har skapt lite konflikt med vareleveringsløsningen.
- «noe konflikt»
 - Benyttet der det enkelte temaet har skapt noe konflikt med vareleveringsløsningen, og/eller der mangel på temaet har skapt noe konflikt med vareleveringsløsningen.
- «stor konflikt»
 - Benyttet der det enkelte temaet har skapt stor konflikt med vareleveringsløsningen, og/eller der mangel på temaet har skapt stor konflikt med vareleveringsløsningen.

Hvilken definisjon av konflikt som er brukt for arbeidet er utdypet i avsnittet 2.2.2.2. Utfordringene knyttet til å tilrettelegge for en fullverdig løsning på grunn av strenge og detaljerte krav (se kapittel 2.1.1 og 6.2.2), sammen med graderingen som er brukt, gjør at det er valgt å sette «liten grad av konflikt» selv der det er noen elementer som ikke fullstendig er i samsvar med alle punkt i BVL. Dersom «liten grad av konflikt» kun skulle bli brukt der det ikke var mulig å finne noen avvik så ville samtlige vurderinger av vareleveringsløsning, for alle vurderte prosjekt, fått en av de to laveste klassifiseringene.

Ikke alle tema er like relevant for alle planarbeid, enten på grunn av detaljering på planen (f.eks. stor forskjell på konsekvensutredning og byggeplan), eller fordi enkelte tema kan være uaktuelle i en plan (f.eks. parkering lite relevant i en park). For tema som ikke er relevant for det gitte prosjektet er det benyttet klassifiseringen «ikke vurdert».

Tabell 2 Utdrag av vurderingstabell med eksempel på bruk av gradert vurdering.

Utfordringer knyttet til fysisk tilrettelegging og areal.		
Hva bestod konflikten av? Hvilke av temaene under var det konflikter knyttet til?		
o Parkering	<ul style="list-style-type: none"> • Eksisterende gateparkering fjernes for å gi areal til sykkelfelt. Kan bli konflikt med parkeringsbehov i sidegater etter stor reduksjon av parkering og steder for varelevering i Skovveien (som følge av planen). Selv om tiltak i tverrgatene ikke inngår i planen så vil konsekvensen av planen kunne gi større grad av konflikt. 	Middels grad
o Sykkeltilrettelegging	<ul style="list-style-type: none"> • Tilrettelegging for syklende har gjort beslag på areal i gaten som i dag bl.a. er brukt til varelevering. Sykkeltilrettelegging vurderes å være en hovedårsak til at det ikke er oppstilling i gaten. 	I stor grad
o Fotgjengerareal	<ul style="list-style-type: none"> • Opprettholdes som før og det vurderes i liten grad i konflikt med tilrettelegging for varelevering. 	I liten grad

2.2.2.2 Om bruk av begrepet konflikt

I vurdering og gradering av vurderingen innenfor de enkelte temaene benyttes benevnelsen konflikt. Begrepet er i utgangspunktet benyttet der det synes å være valgt en løsning preget av kompromisser eller redusert kvalitet for minst en av temaene som det er lagt opp til at skal inngå i planen. Eksempel på dette kan være konflikt mellom behov for tilrettelegging for sykkel og varelevering, men der fullgod løsning på de særskilte behovene ikke har vært mulig på grunn av manglende areal.

Begrepet konflikt benyttes også for faktorer knyttet til kompetanse, prosess, analyser, standarder og lover og regler. Her er begrepet benyttet dersom det er elementer i disse faktorene som har ført til løsninger for varelevering med redusert kvalitet.

2.2.3 Kvalitativ metode

Etter endt gjennomgang av de 15 prosjektene ble det gjennomført en siling for å velge ut fem prosjekter som skulle gå videre til en utdypende analyse ved hjelp av intervju som kvalitativ metode. Kriterier for valg av prosjekt omfattet ulikhet i geografi og plannivå, men også faktorer som hadde blitt avdekket gjennom den kvantitative metoden. Det omfattet blant annet tilgang på informasjon i prosjektet, tilgjengelighet til prosjektledere, samt relevant informasjon for oppgaven funnet i den kvantitative metoden.

I intervjuene med prosjektleder ble vurderingstabellen fra den første fasen gjennomgått og kommentert. Det ble også supplerte med både generelle og spesifikke spørsmål til det enkelte prosjektet, med utgangspunkt i funn og vurderinger i den første fasen.

I denne fasen ble det igjen viktig å tenke over fremgangsmåten som ble benyttet. En vurdering av prosjektets håndtering av vareleveranse kan raskt oppfattes som kritikk, og prosjektgruppen ønsket å unngå en situasjon hvor den intervjuede går i forsvarsposisjon. Det ble derfor ekstra viktig å tydeliggjøre hensikten og målet med prosjektet, og at utredningen ikke var ment som kritikk til arbeidet. Dette ble både klargjort på forhånd og i starten av de enkelte intervjuene. Hensikten var å skape en bedre intervjusituasjon med intervjuobjektet.

Alle intervjuene var i praksis en samtale med prosjektleder. Vurderingene fra den kvantitative analysen var ikke låst, og prosjektleder fikk komme med innspill der han eller hun mente noe burde justeres. Dette var med på å skape en total vurdering av prosjektet og ga flere aktuelle funn til diskusjonsdelen av oppgaven.

3 Utvalg av prosjekter til vurdering

Det er valgt ut 15 prosjekter som er blitt vurdert i denne utredningen, hvorav fem av disse også er vurdert i kvalitativ analyse. Samtlige prosjekter er gjennomført med Norconsult som konsulent. Da temaene som vurderes både er knyttet til regelverk, interessenter og areal, og prosjekteiers bestilling og håndtering av prosjektet er det blitt vurdert at utvelgelse av prosjekter fra kun ett firma ikke svekker metodikken og konklusjonene. Norconsult er et stort firma med avdelinger og kontorer over hele landet, og det derfor også lagt vekt på geografisk og tematisk spredning for å sikre at prosjektene som er blitt vurdert i så stor grad som mulig har hatt forskjellige sammensetting av fagpersoner. Bakgrunnen for at en konsulent har blitt valgt ut for å gjennomgå egne oppdrag, har vært med bakgrunn i den tilgangen dette gir til informasjon, kartgrunnlag og data.

Før utvelgelsen av de aktuelle prosjektene ble det gjort en henvendelse til organisasjonen med mål om å identifisere et større utvalg av potensielle prosjekter som kunne være aktuelle for utredningen. Totalt ble det identifisert 20-30 oppdrag som både var tematisk aktuelle og av nyere årgang.

I utvelgelse av prosjekter til kvantitativ analyse ble det vurdert at det var behov for 15-20 forskjellige prosjekter. Kriterier som ble vektlagt i utvelgelsen var:

- Tematisk relevant (varelevering i en bysituasjon der varelevering var eller burde vært relevant tema)
- Variasjon i plannivå (eksempelvis temaplan, områdeplan, reguleringsplan, byggeplan)
- Variasjon i oppgaver og prosjekttypen (gateplanlegging, bygningsutforming, offentlige byrom, o.l.)
- Prosjekter med høy kompleksitet (mange behov, interessenter og brukergrupper)
- Geografisk spredning (forskjellige byer og bystørrelser, forskjellige prosjekteiere)

Av praktiske og etiske hensyn er prosjektene anonymisert i rapporten. Hvert prosjekt er gitt en tall-/bokstavkode. Denne koden følger prosjektet gjennom rapporten. Kodene er kategorisert etter plannivå og består av tre kategorier:

1. Overordnede planer.
2. Område- og detaljreguleringsplaner.
3. Byggeplaner.

I den kvalitative undersøkelsen er det vist til om prosjektet er i Oslo, en mellomstor norsk by eller en liten norsk by.

Av prosjektene som er gjennomgått og vurdert er fire overordnede planer, fire område- eller detaljreguleringsplaner og syv byggeplaner/arkitekturprosjekter. Utvalget skaper variasjon i funn mellom plannivå og gir, i tillegg til å avdekke enkeltfunn, mulighet til å sammenligne resultater på tvers av kategoriene.

4 Kvantitativ undersøkelse av prosjekter

Under følger en oppsummering av vurderingsresultatene fra den kvantitative delen av undersøkelsen. Hvert deltema oppsummeres hver for seg. Se kapittel 2.2.1 for fullstendig tabell og spørsmålstilling, kapittel 2.2.2.1 for grunnlag for vurderingene, og kapittel 3 for utvalg og nummerering av prosjekt. Utfylte vurderingstabeller for alle undersøkte prosjekter er samlet i en separat vedleggsrapport.

4.1 Helhetlig vurdering av prosjektene

Prosjektnr	Generelt god varelevering	Helhetlig utforming
1a	2	1
1b	1	1
1c	2	1
1d	2	1
2a	2	1
2b	2	1
2c	3	1
2d	1	1
3a	2	1
3b	1	1
3c	1	1
3d	2	1
3e	2	1
3f	2	1
3g	1	1

Helhetlig utforming i prosjektet på tvers av alle relevante brukergrupper er godt ivaretatt i alle de vurderte prosjektene. Alle prosjektene ble vurdert positive for den totale løsningen, ettersom de utfyller krav satt av oppdragsgiver og tjener sitt prosjektutløsende formål.

Vurderingen av ivaretagelse av vareleveringsbehovene viser at det er identifisert konflikter som reduserer kvaliteten for vareleveringsløsningen i en stor andel av prosjektene. Det er identifisert flere grunner til dette:

- Prioritering av andre tema i planene
- Mangel på fokus på vareleveranse i bestilling av oppgaven
- Lite/ingen bruk av ekstern fagkompetanse og standarder mm.

I flere av prosjektene under kategori 1 er konflikten forbundet med behov for sykkeltilrettelegging. For byggeplanene i kategori 3 har utfordringen hovedsakelig ligget i forenklete analyser og lite grad bruk av ekstern kompetanse.

Ett av prosjektene vurderes utelukkende negativt. Prosjekt 2c omfatter en områderegulering for vei- og gateplan, der vareleveranse kun omtales kort og tilretteleggingen skyves bort fra gatene som inngår i planen.

De aller fleste av prosjektene har allikevel hatt vareleveranse som tema i prosessen, og det er blitt gjort analyser og/eller utredninger som har vært tilpasset det enkelte planområdet og oppgaven.

4.2 utfordringer knyttet til fysisk tilrettelegging og areal

Prosjektnr	Konflikt parkering	Konflikt sykkel-tilrettelegging	Konflikt fotgjengerareal	Konflikt butikk/cafe	Konflikt kollektivtrasé	Konflikt annen bruk	Konflikt vern/bevaring	Konflikt annet?
1a	1	3	2	1	1	1	1	
1b	2	3	1	1	1		3	
1c	1	2	1	2	2	1	1	
1d	2	2	1	1	1	2	1	
2a	2	3	1	1	2	1	1	
2b	3	2	3	2	1	3	1	
2c	1	3	1		1	2	1	
2d	1	2	2	2	2	2	1	
3a	2	2	1	2	2		2	
3b	2	1	2	1				
3c	1	1	1				1	
3d	2		1					
3e	3	2	1	2				1
3f	3		2					
3g	2		2			1		

For temaene knyttet til fysisk tilrettelegging og areal som er vurdert, er det konflikter mot sykkeltilrettelegging og parkering som skiller seg ut i de vurderte prosjektene.

Prioritering av sykkel i reguleringsplanene og de overordnede planene har skapt utfordringer for tilrettelegging av vareleveranse. I prosjekt 1a er for eksempel sykkeltilrettelegging og oppstillingsplass for varetransporten lagt til de samme arealene. Der leverandør må krysse sykkelfelt med varer gir det en dårlig løsning som er utrygg både for leverandør og sykklister.

Flesteparten av konfliktene mot parkering er funnet i byggeplanene. Prosjekt 3e har mindre behov for varelevering sammenlignet med andre vurderte prosjekter, men det er ikke lagt til rette ned egen oppstillingsplass for varekjøretøy slik at disse må benytte vanlige parkeringsplasser. Dette er et gjentakende funn for flere av byggeplanene.

Av andre tema er det verdt å merke seg prosjekt 1b og tema vern/bevaring. Her har prioritering av trær blitt utredet som vesentlig for planen, noe som har vært sterkt medvirkende til at varelevering er flyttet til sidegatene. Dette vurderes å få vesentlige negative konsekvenser for vareleveransen i gaten.

Det er registrert noen eksempel der varelevering tydelig er prioritert i konflikttilfeller. Eksempel på det er 1a og 3b der sykkeltilretteleggingen på korte strekninger er forringet til fordel for oppstillingslommer for varelevering. Det samme gjelder parkering der nye lommer i sidegater ofte etableres som erstatning for eksisterende parkering.

4.3 Konsekvenser for varelevering

Prosjektnr	Konsekvens interne transportveier	Konsekvens underlag	Konsekvens oppstillingsplass	Konsekvens mottakers behov	Konsekvens annet?
1a	2	2	3	2	
1b	3		2	2	
1c	2	2	2	1	
1d	2	2	2	1	
2a	2	2	2	1	
2b	2	2	3	2	
2c	2				
2d	3	2	1	1	
3a	2	2	1	2	2
3b	1	1	2	1	
3c	1	2	2	1	
3d	2	2	2	1	
3e	2	2	2	2	
3f	2	1	2	1	
3g	1	1	2	1	

I denne delen er det vurdert hvilke konsekvenser dårlig eller manglende planlegging vil ha for varelevering. Det er det gjort funn i flere prosjekter som vanskeliggjør arbeidsforholdene til sjåfør i en leveransesituasjon. Vanskeligheter med å sikre oppstillingsplass innenfor 50 meter av hver mottaker i planområdet, samt å sikre atkomst og manøvreringsmuligheter for disse, går igjen i prosjektene.

Vareleveringen blir ofte henvist til sidegater og gater utenfor planområdet i de overordnede planene og reguleringsplanene. I prosjekt 1b er det utarbeidet et alternativ hvor vareleveranse foregår fra lommer i hovedgaten, men denne er valgt vekk i en siling, og oppstillingsplasser er henvist til sidegatene. I prosjekt 2b er det gjort atkomstanalyser for brannbil, ment for å også dekke vareleveringsbehovet. Dette gjenspeiler et lite fokus på vareleveranse som et eget fagtema.

4.4 utfordringer knyttet til prosess og kompetanse

Prosjektnr	Mangler i bestilling	Manglende kompetanse i prosjekt	Manglende oppfølging fra oppdragsgiver	Manglende analyser	Manglende fokus på tema
1a	1	2	2	1	1
1b	1	2	1	1	1
1c	1	1	1	1	1
1d	2	2	2	2	1
2a	1	2	2	1	1
2b	3	2	2	2	2
2c	3	2	2	2	2
2d	2	1	1	1	1
3a	1	1	1	1	1
3b	2	1	2	1	1
3c	1	2	1	1	1
3d	2	2	1	1	1
3e	3	2	2	1	1
3f	1	2	1	1	1
3g	2	2	2	1	1

Vurderinger knyttet til prosess og kompetanse viser at det er utfordringer for et eller flere tema i nærmest samtlige vurderte prosjekter. Utfordringer er knyttet til prosjekteiers kravspesifikasjon og bestilling, samt manglende bruk av tilgjengelig kompetanse til utførelsen av prosjektet. I prosjektene 2b, 2c og 3e er fravær av tema i kravspesifikasjonen fra oppdragsgiver vurdert å være en faktor som har skapt negative virkninger for vareleveringsløsningen.

Prosjektene 1b, 2d, 3a og 3b har benyttet ekstern kompetanse aktivt i planprosessen, både i form av LUKS/BVL og dialog med fagmiljøet. Dette gir også positive ringvirkninger til andre vurderte tema i disse prosjektene. For prosjektene som slår ut middels på kompetanse grunner dette i lite bruk av ekstern fagkompetanse og fravær av en fagansvarlig på tema innad i prosjektgruppen.

4.5 utfordringer knyttet til lover, regler og retningslinjer

Prosjektnr	Årsak PBL, føringer, håndbøker	Årsak Trafikkregulering	Årsak, lov om matproduksjon	Årsak arbeidsmiljølov	Årsak kulturminner og vern	Årsak trafiksikkerhet
1a	2	1	1	1	1	1
1b	2	1	1	1	1	1
1c	2			1	2	1
1d	2	1	1	1	1	1
2a	2	1	1	1	1	1
2b	2	1	1	1	1	1
2c	2	1	1	1	1	1
2d	2	1	1	1	2	1
3a	2	1	1	1	2	1
3b	1	1	1	1	1	1
3c	1	1	1	1	1	1
3d	1	1	1	1	1	1
3e	2	1	1	1	1	1
3f	1	2	1	1	1	1
3g	1	1	1	1	1	1

For vurdering temaene knyttet til lover, regler og retningslinjer har det først og fremst vært utfordrende å finne informasjon relatert til dette. Hovedandelen av utfordringene er knyttet til uoverensstemmelser mellom standarder/håndbøker. Dette kan være to standarder som oppgir ulike tall/mål/dimensjoner for det samme temaet.

I prosjekt 1b er det benyttet SVVs håndbok for å definere bredder på leveranselommer, noe som ikke samsvarer på BVL. I prosjektene 1a, 1d og 2c er det foreslått leveranser fra gater med tosidig sykkelfelt, noe som i utgangspunktet ikke er forenelig med BVL.

4.6 Oppsummering

Varelevering har vært tema i nær samtlige av prosjektene – men løsningene for varelevering er likevel ofte ikke optimale. Forklaringen er sammensatt, men funnene i denne utredningen tyder på at gjentakende konflikter er knyttet til:

- Konflikt med behov for sykkeltilrettelegging og parkering
- utfordringer knyttet til prosess og kompetanse

Prioritering av sykkel i reguleringsplanene og de overordnede planene har skapt utfordringer for tilrettelegging av vareleveranse. I prosjekt 1a er sykkeltilrettelegging og oppstillingsplass for varetransporten lagt til de samme arealene, noe som ikke er forenelig i henhold til BVL. Flesteparten av konfliktene mot parkering er funnet i byggeplanene. Prosjekt 3e har et lite varebehov sammenlignet med andre vurderte prosjekter, men det er ikke laget en egen parkering for varekjøretøy og oppstillingsplass er lagt til vanlige parkeringsplasser. Dette er et gjentakende funn for flere av byggeplanene.

Prosjektene 1b, 2d, 3a og 3b har benyttet ekstern kompetanse aktivt i planprosessen, både i form av LUKS/BVL og dialog med fagmiljøet. Dette gir også positive ringvirkninger til andre vurderte tema i disse prosjektene.

5 Kvalitativ undersøkelse

5.1 Innledning

På bakgrunn av de 15 vurderingene gjort i den kvantitative analysen ble det valgt ut 5 prosjekter til en kvalitativ analyse, der oppgaven var å dykke dypere ned i hvert prosjekt og i større grad avklare årsakene for de valgene som ble tatt i prosjektets gjennomføring. Kriteriene for utvelgelse av de samme som ved utvelgelse av prosjekter til den kvantitative analysen i del 1 (se kapittel 3).

Prosjektgruppen lette etter funn og elementer fra den kvantitative analysen som kunne være interessante å se nærmere på. Dette baserte seg på temaer som pekte seg ut i den kvantitative analysen eller der det var ubesvarte spørsmål.

Tilgangen til informasjon ble også avgjørende for valg av prosjekt. I prosjekter der det enkelt hadde blitt oppnådd kontakt med prosjektleder og der det fantes mye informasjon, var utbytte av å kunne utføre en kvalitativ analyse størst

De utvalgte prosjektene til kvalitativ del er henholdsvis 1a, 2a, 2b, 3a og 3b:

- 1a – Konseptvalgsutredning i Oslo. Konflikter med vareleveranse funnet mot sykkelplanlegging og for tema om omhandler direkte konsekvenser for vareleveranse (interne transportveier, atkomst etc.)
- 2a – Reguleringsplan for en bygate i Oslo. Konflikter med vareleveranse funnet mot sykkelplanlegging, samt noe konflikt i diverse tema under kategoriene kompetanse/prosess og rammebetingelser.
- 2b – Reguleringsplan for en gate i en mellomstor norsk by. Konflikter med vareleveranse funnet mot parkering og fotgjengere, samt under kategoriene direkte konsekvenser for varelevering og kompetanse/prosess.
- 3a – Byggeplan for en strøksgate i Oslo. Konflikter med vareleveranse funnet i noe grad mot kategoriene andre utredningstema og direkte konsekvenser for varelevering.
- 3b – Byggeplan for kjøpesenter i en liten norsk by. Konflikter med vareleveranse funnet i noe grad mot kategorien kompetanse/prosess.

En sammenstilling av tilbakemeldingene for hvert prosjekt presenteres videre i kapittelet. Denne delen av undersøkelsen er gjennomført som intervju med konsulentens ansvarlige for oppdraget (se avsnitt 2.2.3 for beskrivelse av metode). Sammendragene i kapittel 5.2 til 5.6 er direkte resultat fra disse intervjuene og viser tilbakemeldingene fra intervjuobjektene. Denne informasjonen er et supplement til informasjonen fra kvantitativ del.

5.2 Prosjekt 1a

Prosjekt 1a er en konspetvalgutredning (KVU) gjort for en bygate i Oslo. Gaten ligger utenfor sentrum, men sees på som en viktig transportåre i byen, med blant annet diverse kollektivtilrettelegging, gateparkering, næring og bolig.

Prosjektgruppen som har jobbet med oppdraget har i hovedsak bakgrunn innen planfaget, med supplerende ressurser på trafikk, gate m.m. Intervju med prosjektleder gav følgende resultat:

I prosjektet har det generelt vært størst fokus på tilrettelegging for syklende. Samtidig var det et absolutt krav å tilrettelegge for kollektivtrafikk i gaten. Det var fra før mye diskusjon om løsningsvalg og særlig knyttet til atkomst og tilrettelegging for parkering i gateløpet. Med et smalt gateløp gav det en utfordrende prosess. Det er ikke mulig å tilrettelegge godt for alle, og resultatet ble at noen måtte nedprioriteres. Prosjektleder er klar på at parkering og atkomst for bil da har fått lav prioritet. Denne nedprioriteringen ble noe lettere på grunn av tiltak som ble startet i forkant av planarbeidet som til dels «banet vei» for restriksjoner for denne trafikantgruppen.

Nedprioritering av privatbil med grunnlag i andre hensyn enn varelevering (fremkommelighet for kollektiv, generelt mål om reduksjon i biltrafikk og omlegging av innføring av beboerparkering) har ført til at det vurderes å være liten konflikt mellom bil og varelevering. Det samme gjelder i en viss grad også mellom varelevering og fotgjengere, selv om det er satt av godt med areal til fotgjengere.

Derimot er vektlegging og prioritering av sykkeltilrettelegging sett på som den viktigste årsaken til at løsninger for varelevering er vurdert som utilstrekkelige. Det kommer tydelig frem i refleksjon fra prosjektleder om at løsninger for syklende er et gjennomgående tema mens vareleveranse mer er et behov som skal løses i etterkant av valgt hovedløsning. I tillegg til sykkel påvirket også kollektivtrafikk i gaten løsning, selv om det ikke i seg selv oppleves som en konflikt med varelevering. Gaten er en trikke trasé og det er derfor utenkelig å vurdere løsninger der ikke begge kjørebane er åpne for ferdsel til enhver tid.

Konsekvensene for varelevering har i størst grad blitt lange transportveier som er over 50 meter for flere mottakere. Men det fremgår at det er stor variasjon i behov mellom mottakere og at det i prosessen er gjennomført intervjurunder med disse for å få innspill på plassering og kapasitet for vareleveringslommer. Det som ble opplevd som store variasjoner i behov har ført til at det i valg av løsning ble gjort skjønnsmessige vurderinger knyttet til enkeltmottakere.

Det fremgår av tilbakemeldingene om prosess og kompetanse i prosjektet at temaet vareleveranse har hatt noe lavt fokus gjennom arbeidet. Det på tross av tydelig uttalte behov og krav fra oppdragsgiver ved prosjektstart. Tema har vært del av prosessen hele tiden, men med mindre vektlegging sammenlignet med andre fagfelt. Det har ikke vært noen i arbeidsgruppen med fagansvar for tema, men ekstern fagkompetanse ble involvert tidlig i prosessen (kun enkel dialog). Det fremgår også at tema er begrenset fulgt opp fra oppdragsgiver etter at prosjektet startet. En nyttig tilbakemelding er at temaet varelevering ikke er omtalt i Oslo kommunes veileder for konseptvalgutredninger, og det kan derfor lettere nedprioriteres. Det opplyses også om at kontaktperson for næringslivet i gaten var langt mer opptatt av parkering for sine kunder enn atkomst for vareleveranser.

Generelt er detaljeringsnivået på en KVU overordnet og det er derfor ikke registrert spesielle utfordringer knyttet til regler og føringer. Men samtidig oppleves det tidvis litt hemmende å måtte forholde seg til normalene til Oslo kommune og Statens vegvesen. Det kan særlig gjelde for trange områder med mange behov der det er mer behov for skreddersøm enn normalene legger til rette for.

5.3 Prosjekt 2a

Prosjekt 2a er en reguleringsplan for en bygate i Oslo. Gaten ligger utenfor sentrum. Gaten inneholder i dag blant annet busstrasé, gateparkering, næring og bolig. Ønske om trikketrasé gjennom gaten er prosjektutløsende.

Prosjektgruppen som har jobbet med oppdraget har i hovedsak bakgrunn innen planfaget, med vekt på mobilitet og arealplan. Intervju med prosjektleder gav følgende resultat:

I tillegg til etablering av trikketrasé, som var prosjektets hovedformål, så ble prioritering av sykkel et viktig aspekt å løse i prosjektet. Strekningen skal bli del av en gjennomgående sykkelforbindelse. Underveis ble også gatetrær mye diskutert, og hvorvidt eksisterende trær kunne overleve arbeidet eller måtte erstattes.

All parkering i gaten er fjernet på lik linje med oppstillingsplasser for varelevering. I tillegg er fire parkeringsplasser i sidegater endret til oppstillingsplass for varelevering. For å sikre varelevering tilgjengelighet i området ble fire parkeringsplasser i tverrgater, tett på kryss, endret til leveranselommer. Prosjektleder trakk frem en problemstilling knyttet til skilting av disse oppstillingsplassene der det var vanskelig å sikre at de kun blir brukt i forbindelse med varelevering. Vanlig skilting (372-skilt) tillater alle korte stopp. Det er usikkert om parkering forbudt kan benyttes med underskilt som sier det ikke gjelder lastebil.

Trikketrasé krever i utgangspunktet lite mer areal enn buss (som går i gaten i dag). Likevel ønsker Sporveien prinsipielt å unngå parkering i gater med trikk bl.a. for å redusere feilparkering som gir stopp. Ut over det gir trikkeskinner også noe mer utordringer for kryssing av gate med noen vareleveringer. Det er likevel tilrettelegging for sykkel som er utslagsgivende for at det ikke kan være oppstillingsplass for varelevering i gaten. Det er også planlagt en byrute (sykkel) i en tverrgate, som dermed også er ekskludert for vareleveringslommer.

Konsekvensene av endringene for varelevering er at noen av eksisterende mottakere i gaten får kortere avstand, mens noen får lengre. Generelt dekkes alle med avstand på inntil 70 meter (trilleavstand) fra oppstillingsplass. Dersom eksisterende lommer i tverrgater kan opprettholdes kan det gi under 50 meter for alle nåværende næringer. Det er også noen flere lommer enn tidligere, og det var tenkt å gi tilstrekkelig kapasitet (uten at kapasitet er vurdert nærmere). I vurderingene ble det ikke vurdert fremkommelighet med trillende last, og det er derfor ikke sikret på andre måter enn gjennom normal universell utforming av krysninger etc. Uansett er det i videre planlegging slik detaljering bør følges opp.

Oppdragsgiver har tydelig etterspurt vurderinger av varelevering i bestillingen, men samtidig er det andre tema som løftes som viktige i prioriteringer. I videre arbeid oppleves ansvaret skjøvet over på prosjekterende, uten nærmere oppfølging fra oppdragsgiver. Internt i prosjektet ble det ikke utnevnt noen med varelevering som spesifikt fagansvar. Men det gjelder også andre tema, og generelt var det mest felles/tverrfaglige diskusjoner om helhetlig fine og gode løsninger fremfor å svare ut et og et tema som dukket opp.

Det ble brukt håndbøker/standarder både fra Statens vegvesen og LUKS i vurderinger om varelevering, og tema er godt belyst ut fra gjeldende plannivå (bl.a. egen kartlegging av fraktavstander). Mangel på dybdekunnskap om tema kan ha ført til mangler i utredning. Prosjektleder synes det er vanskelig å forstå hva som er tilstrekkelig gode analyser (ser i etterkant at tema godt kunne blitt grundigere analysert for å være sikrere på valg av løsninger) og at det oppleves vanskelig å definere gode løsninger fra håndbøker og retningslinjer (bl.a. avvik mellom BVL og Statens vegvesens V126 om interne fraktveier, og ikke spesifisert i BVL om vanlig p-plass er tilstrekkelig løsning for varelevering). Det ble ikke involvert ekstern fagkompetanse i prosjektet.

5.4 Prosjekt 2b

Prosjekt 2b er en reguleringsplan for en gate i en mellomstor norsk by. Planområdet ligger utenfor byens sentrum. Gaten inneholder i dag en busstrasé, næring og bolig. Planområdet er preget av sterke verneverdier. Ønske om bekkeåpning gjennom planområdet prosjektutløsende.

Prosjektgruppen som har jobbet med oppdraget har i hovedsak bakgrunn innen planfaget, med supplerende ressurser for landskapsarkitektur, arkitektur og risiko- og sårbarhetsanalyse. Intervju med prosjektleder gav følgende resultat:

Prosjektleder fremhever tydelig at det er viktig for vurderinger om varelevering å se på hvilket område løsningen skal være for (prosjektets omgivelser og skala, etc.). Gjeldende plan er for område med bevaringsverdig småhus med liten skala og begrenset næringsaktivitet. Formålet med planen er også viktig (her å åpne bekkeløp og etablere rekreasjon/park/turområde, redusere biltrafikk og revitalisere området). Varelevering er vurdert, men på overordnet nivå (vurdert hensiktsmessig for plannivå), og det er tydelig for utførende at selv om planen gjelder sentrumsnært område så er det andre hensyn enn varelevering som bør og skal veie tyngre. Ønsket næring i området er hovedsakelig café, frisør, etc.

I planen er det lagt opp til en drastisk reduksjon i parkering for å innføre fortau langs gatene. Parkering og oppstillingsplasser er skissert og foreslått til oppdragsgiver, og det er krav til å tegne ut hver enkelt i byggeplan. Oppstillingsplasser tenkt som avsatt areal i kjørebane, uten oppmerking eller utforming, og i utgangspunktet uten prioritering av egne areal til varelevering. Det er av prosjektleder vurdert som lite nødvendig slik behovet er nå, men kan vurderes nærmere og legges opp til i byggeplan. Det er ikke gitt at all næring som er i område i dag bør videreføres slik området ønskes utviklet.

Både syklende og fotgjengere er også høyt prioritert langs hovedgaten som åpnes som rekreasjonsområde med bekkeløp. Men det er sistnevnte som har vært hovedårsak til redusert atkomst i gaten. Det åpnes for næringsaktivitet langs bekkeløp, men kun med servicefunksjoner som ikke er belastende trafikkmessig. Det er ikke gjennomført konkret beregning av antatt totalbehov for varelevering, men eksisterende foretak er spurt om behov.

Vernehensyn av bygningsmiljø har vært en avgjørende faktor som har gitt konsekvenser også for varelevering. Men det er lagt opp til premisser også der med rivning av enkelthus for atkomst med større kjøretøy til deler av planområdet, og med sterke nok broer til å kjøre over. Det er altså hovedsakelig sett på atkomst og tilgjengelighet for større kjøretøy (renovasjon, uttrykning, vareleveranse), og ut over det kun vurdert at næringsliv vil klare seg. Men det er samtidig flere områder det ikke er ordinær kjøreatomst (langs bekk), og sidegater som er blindgater.

Varelevering er ikke nevnt som et spesifikt tema fra oppdragsgiver, men konkrete saker underveis er spilt inn og følget opp. Det har heller ikke vært noen i prosjektet med spesielt ansvar for tema vareleveranse. Det er av prosjektleder vurdert som unødvendig på dette plannivå, og feil type prosjekt å legge opp til spesialkompetanse eller eget ansvarsområde for tema.

Det har ikke vært noen helhetlig plan for fagtemaet vareleveranse, men saker som har dukket opp i planarbeid for tema er fortløpende løst. Det er utarbeidet eget notat om adkomst for utrykningskjøretøy til området (direkte relevant for adkomst for større distribusjonsbiler). Analysene som er gjort er også vurdert ut ifra hva slags type gate planen skal skape, altså hvilke typer virksomheter gaten kan inneholde, størrelse på virksomhetene etc.

5.5 Prosjekt 3a

Prosjekt 3a er en byggeplan for en gate i Oslo. Gaten ligger i sentrum. Gaten inneholder i dag en trikketrasé, parker, næring og bolig. Byggeplan basert på utarbeidet reguleringsplan. Ønske om kollektivgate gjennom planområdet prosjektutløsende.

Prosjektgruppen som har jobbet med oppdraget er meget tverrfaglig, med fokus på gateutforming og kollektivtilrettelegging. Fagressurser fra plan, landskapsarkitektur, energi, vann og avløp mfl. Intervju med prosjektleder gav følgende resultat:

Vareleveranse har generelt vært høyt prioritert i planarbeidet. Næringslivet har vært i fokus (et av tema høyest prioritert). Et paradoks er at næringslivet har ønsket å redusere antallet vareleveringslommer til fordel for mer møbleringsareal (som er to tema som deler areal). Mindre areal til varelevering kunne f.eks. gitt mer uteservering. Næringsliv er lite opptatt av hvordan vareleveranse avvikles. Det er generelt en utfordring at aktørene ofte kun har fokus på egne ønsker som ikke lar seg kombinere med tilsvarende fra andre aktører. En annen generell utfordring har vært at fortau på østsiden av hovedgaten har vært for smalt til å tilrettelegge med vareleveranselommer på grunn av trikkesporenes plassering i gaten.

Det er ikke parkering for bil i gaten (kun tverrgater), men det er ikke vurdert som en konflikt siden det uavhengig av vareleveranse var ønsket tatt bort. Varelevering har vært en hovedårsak til at det i planen er åpnet for trafikk i gaten (ellers vurdert mest reelt å fjerne kjøremulighet). I sidegater er varelevering planlagt på bekostning av eksisterende parkering, men også her var det en separat målsetting å redusere antallet parkeringsplasser.

Tilrettelegging for sykkel er ikke aktuell problemstilling i hovedgaten (ingen tilrettelegging), men det er ment å kombinere sykkel og varelevering i en sidegate. Sykkelfelt opphører der ved leveranselommene, og syklistene må ut i kjørebane (leveranselommene gitt prioritering). For fotgjengerareal er det kun vurdert å være konflikter i noen kvartal der det ikke er funnet plass til varelevering på grunn av at fortau ville blitt for smalt. I forbindelse med ønsker for uteservering og møbleringssoner i gaten er det derimot tydelig konflikt, som beskrevet tidligere, med næringsliv som har større fokus på salg enn mottak av varer. Ellers gjør både innkjøringer til portrom og holdeplasser for trikk det noe krevende å få plassert vareleveringslommer der det er mest gunstig (for varelevering). Med vernehensyn er det også brukt storgatesten i del av gaten, som er et dårlig dekke for intern transportvei. Det samme gjelder bevaring av originale inngangstener som hindrer trinnfri atkomst til enkelte mottakere.

Generelt er det tilstrekkelig kort avstand fra varelommer til mottaker, men med noen unntak der portrom gir mulighet for å stoppe nær nok. Det er regnet avstand i luftlinje. Selv om BVL har vært kjent i arbeidet er den altså ikke fulgt til punkt og prikke, men det er gjort en realistisk, stedstilpasset tilnærming. Leverandørene har vært med i prosessen og godkjent disse avstandsberegninger som er lagt til grunn for løsningene. De har heller ikke hatt kommentarer til utfordringer med nivåsprang og dekke. Imidlertid har de ønsket høyere kapasitet (totalt antall vareleveringslommer) enn det V126 legger opp til, da de vurderte det nødvendig. Det er ikke spesifikt vurdert behov vinterstid, men etter diskusjon i intervju skal det vurderes om det er mulig å få varmekabler også der vareleveringslommene er.

Det har vært egen fagansvarlig for vareleveranse i prosjektet, og det er fulgt opp med tidlig og gjennomgående involvering av ekstern kompetanse. BVL er også brukt fra start. Også oppdragsgiver har ønsket fokus på tema gjennom hele prosjektperioden, og har vært engasjert for å få til gode løsninger. Det vurderes avgjørende for utfallet av prosjektet og har skapt et positivt arbeidsmiljø. Det er både gjennomført dialoger med grunneiere og naboer, samt konferert med næringslivet for innspill på antall og plassering av lommer. Det var prosjektgruppen som tok initiativ til å involvere leverandørene.

5.6 Prosjekt 3b

Prosjekt 3b er en byggeplan for et kjøpesenter i en liten norsk by. Senteret ligger i byens sentrum. Byggeplan basert på utarbeidet reguleringsplan. Ønske om utvidelse av kjøpesenteret prosjektutløsende.

Prosjektgruppen som har jobbet med oppdraget er hovedsakelig bestående av arkitekter, med diverse fagressurser trukket inn etter behov. Intervju med prosjektleder gav følgende resultat:

I tillegg til å få til gode løsninger for kjøpesenter har kommunen ønsket at planen skal bidra til å styrke en elvepromenade vest for senteret, bl.a. ved å plassere publikumsrettede virksomheter langs en aktiv fasade rettet den vegen. På grunn av andre hensyn og interesser ble denne type virksomhet plassert på motsatt side av senteret. Generelt er det mye som var ønsket inn på området av arealbruk som i utgangspunktet ikke er direkte knyttet til senterdrift (gangpassasjer, promenader, kjøreatkomst, etc.). Det har vært en utfordring at trafikkbelastning inn mot senteret har påvirket planleggingen av vareleveranse, med resultat i at leveranser nå må kjøre inn fra bakside, ikke direkte fra hovedvei. Mange ønsker og krav har medført noen kompromissløsninger, også for varelevering, for å få inn alt på en grei måte.

Det var mye diskusjon om antall og plassering av parkering rundt senteret, både i forbindelse med krav fra leietakere og eksterne anlegg som ny gang- og sykkelvei sør for senter. Dette medførte press på arealene inn mot og rundt varemottakene, men hovedmottak ble holdt bilfri (også uten gjennomkjøring). Det er fotgjengerarealer rundt hele senteret, noe som enkelte steder gir blandet trafikk med varetransporten. Det er også samlet adkomst for nærliggende p-hus, vareleveranse og tursti, noe som kan medføre uheldig høy trafikk. Nærliggende p-hus ble etablert i sambruk med et stort kommunalt foretak og som parkering for senteret (nord for senter-området). Dette vil kunne lette total parkerings-belastning rundt senteret, men vil gi økt fotgjengeraktivitet over hovedatkomst for vareleveranser.

Det er lagt opp til flere varemottak rundt senteret med direkte atkomst inn. Det var likevel en omfattende prosess å kartlegge og planlegge interne transportveier for virksomhetene på senteret. Med drift i anleggsperioden var det nødvendig at logistikken fungerte også da. Det er flere avvik fra BVL, der bl.a. kun et mottak har rampe og utfordrende atkomstforhold for enkelte mottak for store lastebiler, men resultatet er utarbeidet for å imøtekomme store og små mottakere på senteret på best mulig måte. Det har vært utbredt dialog med mottakere underveis, men med oppdragsgivers prosjektleder som mellomledd.

Tema varelevering har naturlig nok vært et viktig tema i hele prosessen, og oppdragsgiver har fulgt tett opp. Det har gjort at også utførende har hatt stort fokus på tema og bl.a. benyttet BVL aktivt underveis. Det har vært utfordrende at også flere andre arkitekter (eksterne) har deltatt i prosessen, noe som har utsatt den og økt potensiale for forvirring og misforståelser. Oppdragsgiver har hele tiden vært spesielt opptatt av leietakeres behov, og det har på godt og vondt blitt førende for valg underveis. Det er gjennomført trafikktellinger i kryss, og det har medført endringer for atkomst i planen.

Det er registrert en konflikt mellom beste løsning for varelevering og regler/føringer - rømningsvei og vareheis kan ikke kombineres. Det tillates transport i rømningsveiene, men ikke mellomlagring av varer. Resultatet har vært behov for flere interne transportveier.

5.7 Oppsummering

I den kvalitative analysen er mange av funnene fra den kvantitative analysen bekreftet og utdypet. Varelevering har vært tema i nær samtlige prosjekt, men løsningene for varelevering er likevel ofte ikke optimale. Forklaringen er sammensatt, men funnene i denne utredningen tyder på at gjentakende konflikter er knyttet til:

- Konflikt med behov for sykkeltilrettelegging og parkering
- utfordringer knyttet til prosess og kompetanse
- Usikkerhet til korrekt bruk av standarder/håndbøker, og hvilke utredninger som er tilstrekkelig på det enkelte plannivået

Konsekvenser for varelevering er ofte knyttet til at arbeidsforholdene til sjåfør i en leveransesituasjon blir vanskeligere. Eksempler er vanskeligheter med å sikre oppstillingsplass innenfor 50 meter av hver mottaker i planområdet, samt å sikre atkomst og manøvreringsmuligheter for disse. Det er likevel noen eksempler på at varelevering prioriteres til fordel for andre tema. Bl.a. oppheves sykkelfelt både i prosjekt 1a og 3a for å tilrettelegge for sentralt plasserte vareleveringslommer. Konsekvensen er dårligere tilbud til syklende.

5.7.1 Generell vurdering av prosjektet

Fra den kvantitative analysen ble samtlige av de fem prosjektenes totale vareleveringsløsning vurdert med noe konflikt, med unntak av 3b som ble vurdert med liten konflikt. Dette gjenspeilte seg i stor grad i den kvalitative delen, men analysen ga mer innblikk i de bakomliggende valgene som ble tatt for prosjektet. I prosjekt 2a ble det etter den kvalitative analysen vurdert at ny løsning tilfredstilte flere av kategoriene fra vurderingstabellen enn dagens løsning. Tiltakene vil allikevel gi noe konflikt for vareleveranse opp mot en fullgod løsning, og prosjektet beholder derfor sin vurdering. I prosjekt 2b kom det frem i den kvalitative analysen at utførende prosjektgruppe synes det var vanskelig å vite hvilket detaljnivå for vareleveranse en skal legge seg på for den gjeldende planen. Dette kan ha flere årsaker og er sannsynligvis en kombinasjon av området planen er utarbeidet for, manglende krav fra oppdragsgiver og mangel på tema generelt. Et gjentakende tema i de fem prosjektene er at andre utredningstema er gitt prioritert fremfor vareleveransen.

5.7.2 utfordringer knyttet til fysisk tilrettelegging og areal

For utfordringer knyttet til fysisk tilrettelegging og areal ble flere av vurderingene endret etter å ha gjennomført den kvalitative analysen. I prosjekt 3a ble det av prosjektgruppen stilt spørsmål rundt forholdet mellom sykkel og vareleveranse i sidegatene til planen. Gjennom den kvalitative analysen ble det klart at sykkelfeltet opphører der det er satt opp oppstillingsplass, og vareleveransen har derfor fått prioritering i sidegatene.

I prosjekt 3b viste det seg gjennom intervjuet at situasjonen for fotgjengere mot vareleveranse var i større konflikt enn først antatt. Dette var også noe prosjektleder ble gjort observant på. Det ble av den grunn gjort en vurdering som var i større grad negativ enn fra den kvantitative delen.

5.7.3 Konsekvenser for varelevering

For tema konsekvenser for varelevering viste den kvantitative delen flere prosjekt med «noe konflikt» eller «stor konflikt» for alle underkategoriene. Det gjaldt bl.a. både 1a og 2b. Vurderingene ble bekreftet i den kvalitative analysen, der hovedsakelig plannivå og kravspesifikasjon fra oppdragsgiver var grunn for mangel på analyser for tema. I prosjekt 2a ble det avdekket i den kvalitative analysen at interne transportveier ble vesentlig bedre med ny løsning. Dette var ukjent fra den kvantitative delen.

5.7.4 utfordringer knyttet til prosess, kompetanse og praksis

For utfordringer knyttet til prosess, kompetanse og praksis skilte de prosjektene som hadde hatt en prosjektleder involvert i varetemaet og prosessen seg ut i positiv forstand. Prosjektledere som var klare og tydelige i både bestilling og oppfølging, fikk også resultater som forplantet seg i andre vurderte kategorier. I prosjekt 2b ønsket ikke prosjektleder å fokusere på tema i utarbeidelse av planen. Dette førte også til lite fokus på tema fra prosjektgruppen, noe som bekreftet analysene gjort i den kvantitative analysen. Prosjekter der prosjektgruppen har aktivt benyttet ekstern fagkompetanse kommer også ut positivt for flere av kategoriene. I prosjektene 3a og 3b har prosjektgruppen tatt initiativ til å involvere fagmiljøene. I prosjekt 3a har dette har skapt et positivt arbeidsmiljø med leverandørene, med mulighet for påvirkningskraft fra begge parter. Dette endret noen av vurderingene gjort i den kvantitative analysen, der prosjektgruppens kompetansebruk var vesentlig bedre enn først antatt.

5.7.5 utfordringer knyttet til lover, regler og retningslinjer

For tema utfordringer knyttet til lover, regler og retningslinjer var det fra den kvantitative analysen utfordrende å gjøre funn og peke ut eventuelle konflikter mellom regelverk. Dette ble på mange måter bekreftet i den kvalitative analysen. Prosjektlederne i de respektive prosjektene hadde vanskeligheter ved å peke ut aktuelle problemstillinger. I prosjekt 3b ble det oppdaget en utfordring knyttet til forholdet interne transportveier og rømningsveier på et kjøpesenter. Dette var ikke tidligere kjent, hverken for prosjektgruppen eller prosjektleder.

6 Oppsummering og drøfting

6.1 Innledning

Under oppsummeres det som vurderes som sentrale funn i undersøkelsen. Med utgangspunkt i dette drøftes relevante problemstillinger knyttet til utredningens hovedtema som er konflikter og rammebetingelser som hindrer gode løsninger for varelevering i kapittel 6.2.

6.1.1 Oppsummering av funn

Under oppsummeres temaer og funn som har stått frem i gjennomgangen av prosjektene:

- Flere av løsningene forbedrer før-situasjonen uten å få høye utslag i henhold til BVL. Det vil si at de fleste av prosjektene forbedrer dagens situasjon med tanke på vareleveranse, men at løsningen isolert sett inneholder mangler i henhold til standardene.
- Konflikter mellom vareleveranse og parkering og/eller sykkel er et gjentakende funn i utredningen. Disse konfliktene fører som regel til prioritering av én brukergruppe, eller til ulike former for sambruk som gir løsninger som bryter med standarder og utformingsprinsipper. Varelevering fremstår oftest som nedprioritert part, men ikke uten unntak
- Alle de analyserte prosjektene har i løpet av prosessen på en eller annen måte vært innom tematikken rundt vareleveranse. Tema har av den grunn aldri vært helt oversett, selv om hvert prosjekt har håndtert tema med varierende tyngde og varierende utfall.
- Vareleveranse er i flere prosjekt flyttet til sidegatene, og dermed ut av planområdet. Dette gir noe ansvarsfraskrivelse som gjør at vareleveranse sjeldent blir ordentlig håndtert og blir, i en viss grad ubevisst, henvist til restarealer eller andre planleggingsprosesser.
- Flere av prosjektene har opplevd det utfordrende å vite hva slags analyse/løsning som er bra nok for det gjeldende plannivået ut ifra dagens regelverk og føringer. Dette er en kombinasjon av ulike standarder, samt lite oppfølging og manglende fokus på tema fra oppdragsgiver.
- Det er i flere sammenhenger funnet uoverensstemmelser mellom BVL og andre standarder/håndbøker, og da spesielt fra SVV. Dette gjør det vanskelig å forholde seg til tema. BVL oppleves også dårlig tilrettelagt for planer der varelevering kun spiller en liten rolle/har en liten posisjon i gaten.
- I enkelte av prosjektene er det dukket opp problematikk knyttet til riktig skilting for distribusjonsbilene. Det er per dags dato utfordrende å skilte ønsket bruk av vareleveranselommer. Uenighet mellom aktørene om hva lommene faktisk skal brukes til gjør at skiltplaner ikke kan beskytte oppstillingsplassene for distribusjonsbilene alene.
- I noen prosjekt har dialog med næringslivet gitt ulike signaler hva gjelder ønsker knyttet til varelevering.
- Prosjekter som involverer fagmiljøet tidlig og aktivt gjennom prosjektperioden veier positivt for vareløsningen.
- Prosjekter som inneholder tydelige mål og prioritering for vareleveranse veier positivt for vareløsningen.

6.2 Drøfting

I delkapittel 6.2.1 drøftes det som vurderes som sentrale funn i undersøkelsen. Drøftingen peker på mulige årsaker til konfliktene, og hvordan konflikten kan unngås i lignende planarbeid. I delkapittel 6.2.2 påpekes forbedringsmuligheter for bransjestandarden som vil kunne forenkle og løfte tema i

fremtidig arbeid med vareleveranse. I delkapittel 6.2.3 synliggjøres ulike suksessfaktorer fra de analyserte prosjektene som har lyktes med tema.

6.2.1 Drøfting av funn

- Flere av løsningene forbedrer før-situasjonen uten å få høye utslag i henhold til BVL:

Kan løsning for varelevering være god selv om den ikke oppfyller alle krav satt i henhold til BVL? Spørsmålet er en gjenganger i utredningen, og viser i stor grad behovet for en mer fleksibel veileder/standard for tema, og da særlig med tanke på å vise ulike løsninger for ulike plannivå eller for ulike mottakerbehov. Mange av løsningene forbedrer dagens situasjon for vareleveransen, og dette påpekes også av prosjektleder i den kvalitative analysen. Likevel gir løsningene enkelte negative utslag i henhold til standardene. Dette hintet om behov for en mer nyansert og fleksibel standard, som ikke kun viser optimale løsninger, men også tilpassede løsninger på ulike nivå. I et trangt gatesnitt er det umulig å oppfylle samtlige krav fra alle trafikantgrupper, og løsningen for vareleveranse må sees opp mot stedlige faktorer, behov og andre trafikantgrupper.

- Konflikter mot sykkeltilrettelegging og parkering skiller seg ut i negativt fortegn:

Blir det en «hvem skal ut» oppgave? Brukergruppene benytter det samme gatearealet, i sonen mellom kjørebane og fortau. Der leverandør må krysse sykkelfelt fra oppstillingsplass til mottaker gir det potensiale for trafikkfarlige situasjoner. Varelevering fremstår oftest som nedprioritert part, men ikke uten unntak. Både i situasjoner med tydelig konflikt med sykkel og med parkering er det noen steder gjort en klar prioritering av varelevering. Et eksempel er prosjekt 3b, et prosjekt der varelevering i hele prosessen er fremhevet som likeverdig og prioritert tema. Det tydeliggjør hvor viktig det er at varelevering er fremhevet som et vektlagt fagtema som skal prioriteres, dersom det i planarbeidet skal unngås å komme «bak i køen» i slike situasjoner. Det vil også være nyttig å ha eksempel på hvordan disse temaene kan samlokaliseres i samme gate, dersom der er mulig. Eventuelt burde det tydelig signaliseres at f.eks. sykkel og varelevering ikke går sammen, for de kombinasjonene der det er riktig anbefaling.

- Alle prosjektene har i sin prosess på en eller annen måte vært innom tematikken rundt vareleveranse:

I de undersøkte prosjektene er ikke vareleveranse et «glemt» tema, men oftere et nedprioritert og undervurdert tema. I noen situasjoner kan det være som resultat av at temaet er for lite fremhevet og fokusert på i bestillingen, eller i oppfølgingen underveis. Det kan også skyldes en kombinasjon av at fagkunnskapen er lite tilstede, både hos bestiller og utførende. Alle planarbeid skal også gjennom flere plannivå og det synes særlig viktig å få riktig fokus på tema fra tidligere planfaser, selv om det også er nødvendig med god oppfølging i senere planfaser. Sammenlignet med andre fagfelt, som er tydelig vektlagt og fremhevet som selvstående tema, kan det diskuteres om det generelt er for lite kunnskap om varelevering hos planleggere flest?

- Vareleveranse skyves til sidegatene, og dermed ut av planområdet:

Er det ansvarsfraskrivelse å skyve vareleveranse ut fra gaten som planarbeidet innefatter, og definere at den skal løses i sidegate, utenfor planområdet? Planområde defineres tidlig i en planprosess, og omfatter i hovedsak området hvor det ventes å gjøre fysiske endringer. Ofte er utløsende faktor for oppstart at det skal tilrettelegges bedre for syklende, kollektiv eller fotgjengere, og med forventede konsekvenser for gjenværende areal til ferdsel og parkering med bil. Det kan være en naturlig konsekvens at varelevering prioriteres fra sidegater hvor det ikke skal gjøres tilsvarende endringer. Ofte omfattes ikke sidegatene eller andre områder vareleveringen henvises til av planen, og det er da vanskelig å sikre en god og riktig plassert løsning for varelevering. I en av de undersøkte planene ble dette løst med å utforme en skiltplan som hadde

større utstrekning en planområdet og dermed sikret ønsket løsning. Men ofte er det ikke gjort slike tiltak. Det kan også bli konflikt dersom noen av tverrgatene planlegges med utbedringer som sykkelfelt eller andre omreguleringer. Konsekvensen kan være utilstrekkelig løsning for varelevering.

- Utfordrende å vite hvilket nivå en skal legge seg på i de ulike planene:

Selv om alle planarbeidene som er undersøkt er i større tettsteder eller byer, så er det stor variasjon i type områder de omfatter. Noen steder er det sentrumsgater med høy aktivitet, bl.a. i form av mye trafikk fra ulike trafikantgrupper, og mye aktivitet som krever varelevering. Andre planarbeid gjelder områder som hovedsakelig har bolig men med noen innslag av næring eller kontorlokaler. Det gjør at det noen steder er naturlig med separate varemottak, f.eks. til større senter, mens i motsatt ende av skalaen vil aktuell varelevering innebære en varebil som leverer en kasse brød til kafe eller kantine. Bransjestandarden oppleves i stor grad å være utformet for planlegging i næringsintensive områder, og først og fremst for separate varemottak. Det kan være vanskelig for planleggere, særlig der varelevering har en mindre rolle, å ta stilling til på hvilket nivå det skal gjøres analyser og integrere løsninger. I flere av disse prosjektene er det i større grad andre fagfelt som er løftet frem i bestilling, og som dermed får mest fokus. Det gjør også at det er mindre sannsynlighet for at det er høy kompetanse på vareleveranse tilgjengelig i prosjektet. En standard som i større grad er tydelig på variasjoner i behov, og også omhandler ulike plannivå, kan gjøre det lettere å tilrettelegge med gode løsninger som er tilpasset planområdet.

- Uoverensstemmelser mellom BVL og andre standarder/håndbøker

På samme måte som uklarhet om hvilke behov og nivå standarder er tilrettelagt for gjør det vanskelig for planleggere å velge gode/riktige løsninger, så kan uoverensstemmelser mellom BVL og f.eks. Statens vegvesens håndbøker gjøre det samme. Standarder er ofte benyttet av planleggere og konsulenter, og behovet for entydige og samsvarende standarder vil være avgjørende for et fagfelt der den allmenne kunnskapen er relativ lav. Hvordan en skal enes om en slik felles standard er naturligvis en utfordring, spesielt ettersom de ulike aktørene verner om så ulike interesser. En standard utarbeidet av leverandørene vil komme leverandør og sjåfør til gode, men ikke i like stor grad ta hensyn til andre aktører og trafikantgrupper. Standarden bør av den grunn se vareleveranse i et større bilde, samtidig som den tilrettelegger for aktørene som er helt avhengige av løsningene i sitt daglige virke.

- Utfordrende å velge riktig skilting av vareleveringslommer

Selv om det er satt av areal til oppstillingsplasser for varelevering er det noe ulike måter å skilte disse for å reservere de til riktig formål for varelevering. Regelverket åpner for flere varianter, avhenge av hvor strengt bruken skal styres. Flere steder brukes parkering forbudt skilt, som gir stoppmulighet for leveranser, men som også åpner for bruk av andre trafikanter. Det øker faren for at det ikke er ledig plass når leverandører kommer med varer. Ulik praksis og håndtering i forskjellige byer står ikke nødvendigvis i samsvar med behov og utfordringer ned på gatenivå. Dersom det fremstår tydelig for planleggere hvilke muligheter som finnes når det gjelder skilting av vareleveringslommer, og hva det medfører, vil det være lettere å gjøre riktige og stedstilpassede valg.

- Dialogen med næringslivet har gitt motsigende signaler for ønsker knyttet til varelevering.

For å finne gode og tilrettelagte løsninger er det flere steder opprettet kontakt med det lokale næringslivet for å få innspill eller diskutere løsninger. Men slike kontakter kan ha sprikende interesser særlig knyttet til varelevering. Leverandørene er kun en stemme, der mottakere og handelsforeninger kan ha andre synspunkt mer knyttet til sine kunder, og kan være mindre interessert i hvordan varene kommer frem. Næringslivet mottar varene på en eller annen måte uansett, og er mer opptatt av å disponere ledige arealer til salg. Det er kan derfor være nødvendig

å kritisk vurdere innspill, og gjerne henvende seg til flere ulike parter av næringslivet for å få en god vurdering av deres samlede interesser.

- Tidlig og tydelig involvering av temaet vareleveranse i prosjektet

Det fremgår naturlig nok en klar sammenheng mellom grad av fokus på temaet vareleveranse, og kvalitet på løsningene. Eksempel på slikt fokus er tidlig og aktiv involvering av fagmiljø, og tydeliggjøring gjennom mål og prioriteringer i prosjektet. Det viser at varelevering ikke nødvendigvis er et spesielt vanskelig eller utfordrende tema å finne løsninger for, sammenlignet med andre fagtema. Det kan gjelde selv i byområder med sterk press på areal. Utfordringen vil da være å finne metoder for å sikre at vareleveranse fremmes tidlig og tydelig nok for å oppnå resultatene som funnene viser til.

6.2.2 Drøfting av BVL og fullgod løsning for varelevering

Varelevering er et tema med flere forskjellige sider og der mange ulike situasjoner skal håndteres. I tillegg skal det ofte tilrettelegges i mer eller mindre komplekse nærmiljø der løsning for et tema vil komme i konflikt med andre tema. Tilgjengelig areal definerer rammene som alle tema må løses på, og for å få energisk og levende byer er det også ønskelig med korte avstander og kompakte løsninger. I byer og tettbygde strøk skal ulike trafikantgrupper sikres god og trygg ferdsel, og det kan også være andre hensyn, som sikringstiltak eller trivelige uterom med servering, som er viktige for en samlet god utforming. Helt konkret vil det f.eks. være vanskelig å velge en løsning for varelevering som hindrer eller gir sikkerhetsrisiko på en hovedsykkeltrasé.

Kostnad er en begrensende faktor for hvilke løsninger det er realistiske å gjennomføre, og vil sammen med arealknapphet bidra til at det ikke er mulig å etablere helt optimale løsninger for alle tema. Vareleveransen må innordnes i øvrig bruk av gaterommet. Dette legger i større grad rammer og premisser for utforming av gateløp og gatestrukturer. Prioritering av gatebruken for en trafikantgruppe og/eller sambruk med flere trafikantgrupper (Shared Space) vil være av stor betydning for utformingen.

Beskrivelsen i kapittel 2.1.1 viser noen av de viktigste momentene fra BVL som gir det vareleveringsbransjen selv mener er fullgode løsninger for deres arbeid. Eksempel på krav fra BVL som kan være vanskelig å inkludere uten store konsekvenser for andre tema, eller «urimelig» høye kostnader kan være:

- Varmekabler på alle mulige vareleveringsområder.
- Rette/plane oppstillingsplasser i en gate som heller litt mer enn ønskelig innenfor standarden.
- Max 50 meter intern transportveg til alle mottakere, også i gater med høy aktivitet og lite areal.

Det er altså en viktig erkjennelse at løsninger i byområder kan bli kompromiss basert på tilgjengelig areal, kostnad og prioritering av tema. Som drøftet tidligere i kapittelet er det viktig at varelevering i større grad aksepteres som et likeverdig tema når disse prioriteringene skal gjøres. Samtidig vil det på lik linje være nyttig å ta hensyn til andre tema og omgivelsene planleggingen gjøres for når løsninger for varelevering diskuteres. F.eks. kan det i områder med spesielt høy aktivitet og press på areal være fornuftig å legge opp til alternative løsninger (til atkomst og oppstilling for store lastebiler), som ikke har tilsvarende behov for fysisk tilrettelegging.

Eksempel på viktige og profilerte tema som kan/vil være i konflikt med fullgod løsning for varelevering:

- Historiske bygninger og plasser med spesiell estetisk og/eller kulturhistoriske kvaliteter er viktige for byens identitet og skaper grunnlag for bl.a. turisme.
- Vannspeil i bybildet har fått større oppmerksomhet i utviklingen av bykjerne for å skape større attraktivitet og liv.

- Uteservering er også blitt en større del av bylivet. Dette er også viktige verdier for byene. Varelevering skal også søke å ivareta slike kvaliteter.
- Stort fokus på fremkommelighet for kollektivtrafikk (buss og trikk), utrykningskjøretøy, gående og sykkel i dagens bykjerner.
- Trafikkregulerende lover og regler som er viktige for den generelt gode trafikksikkerheten vi har her til lands, og for å sikre at alle kan bevege og oppholde seg i uteområdene som planlagt.
- Terrorsikring av gater og bygninger er et tema som i økende grad kan gi begrensinger for store kjøretøys tilgjengelighet til områder av byer.

Under drøftes noen spesifikke funn fra arbeidet der brukere opplever BVL ufullstendig eller forvirrende:

- BVL gir ikke føringer på hva som er en god tilrettelegging for vareleveranse uten å oppfylle alle gitte kriterier.

En plan kan sjeldent oppfylle alle kriteriene, men kan fortsatt være en god plan for vareleveranse. Resultatet kan være at det beste er det godes fiende. BVL gir klare direktiver på optimale løsninger for vareleveranse, men den gir få føringer for gode løsninger uten at alle kravene er oppfylt. Å oppfylle alle kravene er i de fleste tilfeller urealistisk. Dermed blir også en optimal løsning det samme. Prosjektene analysert i denne utredningen savnet en standard som gir flere nivåer av løsninger og løsninger tilpasset ulike problemstillinger og type vareareal (gate/bygg). Slik kan en argumentere for at BVL kunne vært mer fleksibel og nyansert enn den er per i dag.

- BVL skiller ikke på plannivåene.

Mye av det samme går igjen for bruk av BVL på ulike plannivå. En overordnet plan, som en KVVU, vil ha andre forutsetninger for å legge til rette for vareleveranse enn en detaljplan eller byggeplan. Det vil da naturlig være behov for ulike løsninger som er tilpasset det enkelte nivået. En kan argumentere for at det enkelte prosjektet bør tolke dagens standard til sin problemstilling, men slik det kommer frem av analysen, blir heller prosjektleder usikker på hvilke analyser og løsninger som er tilstrekkelig for sin plan, og tolkningene blir ofte tilfeldige og lite enhetlige. Punktlisten i BVL burde i større grad sees i sammenheng med detaljeringsgrad i det aktuelle prosjektet. Standarden er per i dag vanskelig i bruk for en overordnet plan.

- BVL dekker bare leverandørenes interesse.

Problematikken er også tatt opp i forrige delkapittel. BVL er utarbeidet av leverandørene. Standarden er ment som en veileder for utforming og plassering av varemottak, som best mulig er tilpasset sjåførens og varebilens behov. Vareleveranse er samtidig en sammensatt aktivitet, med mange interesser som ligger til grunn og flere aktører/tema som må være ivaretatt. Når det skal planlegges for vareleveranse, må det planlegges for hele bildet og ikke kun leverandør. Her kan en stille seg spørsmål om BVL er allsidig nok til å få med alle utfordringene og å dekke hele bildet.

- Det er en utfordring at standarden i liten grad skiller på varemottak og varelevering på gateplan.

Dette er en problemstilling som går igjen i prosjektene. BVL er hovedsakelig egnet for utforming og plassering av separate varemottak på privat grunn. Den skiller i liten grad mellom ulike typer varemottak, og da spesielt mellom varemottak og varelevering fra gateplan. I de fleste tilfeller vil vareleveranse i by foregå fra gateplan. Varelevering fra gateplan gir andre forutsetninger enn private varemottak, og må som regel dele areal med andre brukergrupper. Dette gir andre utfordringer som BVL per i dag ikke fullstendig håndterer. Det er derfor avgjørende at en standard kan gi egne og entydige retningslinjer for hvordan vareleveranse i ulike situasjoner skal håndteres.

6.2.3 Suksessfaktorer

Som et ledd av utredningen har vi plukket ut noen suksessfaktorer for tilrettelegging av god vareleveranse fra prosjektene som har blitt analysert. Ved å være bevisst på disse gjennom hele prosjekteringsperioden, vil en i større grad kunne ivareta tema på en tilfredsstillende måte.

- At prosjektleder (både hos konsulent og kunde) følger opp tema og legger klare retningslinjer for hvordan vareleveranse skal/bør løses i planen.
- Definere hvilket utredningsnivå planen skal ha for temaet. Klargjøre fokusområder, detaljeringsgrad og oppdragsgivers forventninger til håndtering av vareleveranse.
- Involvere fagmiljø og eventuelt eksterne ressurser tidlig i prosjektet.
- Involvere næringslivet tidlig i prosjektet. Klargjøre behov for hele planområdet, samt se sammenhengen med tilgrensende områder.
- Etablere stort nok planområde (tverrgater etc.) til å sikre gode løsninger for varelevering der det er mye som må prioriteres i gate som skal planlegges. Eventuelt utarbeide skiltplan for større område for å sikre tilrettelegging utenfor planområdet.
- Heve temaet varelevering opp på nivå med andre viktige tema i planlegging og ta det med i prioriteringsdiskusjonene. Det er da behov for retningslinjer som bidrar til gode helhetsløsninger.