

Problemer og hindringer for varelevering i byer

Rapporten er utarbeidet av LUKS for
Statens Vegvesen – Vegdirektoratet i forbindelse med
prosjektet ”Gods i by”



Oslo
2003.06.30
Sven Bugge

INNHOLDSFORTEGNELSE

1.0	Generelt.....	s. 3
1	1.1. Fremkommelighet.....	s. 3
	1.1.1 Kampen om plassen.....	s. 3
	1.1.2 Varedistribusjon og kollektivfelt.....	s. 4
	1.1.3 Fleksibel bruk av gatearealet.....	s. 6
	1.1.4 Fysiske hindringer pga. trange gater med krappe svinger.....	s. 6
	1.1.5 Vektgrenser og akseltrykk.....	s. 8
	1.1.6 Typer av veidekke (funksjonalitet og estetikk).....	s. 8
1.2.0	Parkering og fysisk utforming.....	s. 8
	1.2.1 Adkomst og dimensjonering.....	s. 8
	1.2.2 Fast monterte hindringer (gatelykter, skilt, baldakiner, . markiser, trær osv.).....	s. 11
	Flyttbare hindringer (kjøretøy, benker, salgsboder, salgsstativer, skilt osv.).....	s. 12
1.3.0	Parkering og trafikkreglene.....	s. 14
	1.3.1 Fremkommelighet contra arbeidsmiljø.....	s. 14
	1.3.2 Helhetlig skiltpolitikk.....	s. 15
	1.3.3 Hvordan får man endret skiltregulering.....	s. 16
	1.3.4 Hvem kan parkere hvor og når?	s. 16
	1.3.5 Parkering på offentlig og privat grunn.....	s. 17
2.0	Problemer i gråsonen mellom biloppstillingsplass og indre varemottak.....	s. 17
	2.1.0 Avstander.....	s. 17
	2.1.1 Adkomst til biloppstillingsplassen.....	s. 17
	2.1.2 Dimensjonering av biloppstillingsplasser.....	s. 18
	2.1.3 Arealbehov.....	s. 19
	2.1.4 Avstand mellom biloppstillingsplass og varemottaket.....	s. 19
	2.1.5 Avstand mellom varemottaket og det indre varemottaket.....	s. 20
	2.1.6 Avstand mellom kjørende og gående.....	s. 21
2.2.	Ulike hindringer.....	s. 22
2.2.1	Fysiske hindringer.....	s. 22
	• snø og is.....	s. 22
	• ujevnt underlag (brostein eller hull i veidekket)	s. 22
	• fortauskanter.....	s. 23
	• avløpsrenner som er nedfelt i fortauet.....	s. 24
	• avløpsrister (trallehjul faller ned)	s. 24
	• hellingsgrad (bakker, skråplan)	s. 24
	• diverse hindringer.....	s. 24
2.2.2	Organisatoriske forhold.....	s. 25
	2.2.2.1 Bransjestandard for varelevering.....	s. 25
	2.2.2.2 HMS og varedistribusjon.....	s. 33
	2.2.2.3 Tilgjengelighet til varemottak.....	s. 35
2.3	Hvilket regelverk har vi i dag - og hva trenger vi i tillegg?	s. 35
2.4	Hvordan influerer trafikale faktorer på forholdene ved varemottakene og vise versa?.....	s. 38
3.0	Sammendrag.....	s. 40

1 Generelt

Langt de fleste problemene og hindringene som vareleverandørene har i norske byer i dag kan samles i to hovedgrupper. I den ene gruppen har vi alle trafikale forhold og de faktorene som påvirker dem. I den andre gruppen er forholdene ved varemottakene og de faktorene som påvirker dem.

I det følgende vil vi trenge inn i denne materien og se nærmere på hvorfor varelevering angår oss alle, enten vi erkjenner det eller ikke. Begrepet ”alle” deler vi i denne sammenhengen opp i fem kategorier.

1. Publikum
2. Offentlige myndigheter (statlige og kommunale)
3. Kjøpere av transporttjenester
4. Selgere av transporttjenester (dvs. transportsentraler, tredjeparts logistikkbedrifter og administrasjonen i egne transportbedrifter)
5. Utøvere av transporttjenester (sjåførene)

Publikum forventer at den varen de er interessert i er tilgjengelig, men har i alminnelighet et lite bevisst forhold til hvilken logistikk som ligger bak en tilfredsstillende produkteksponering. Relevante myndigheter har gjennomgående hatt kollektivtrafikken i fokus, og latt varetransporten klare seg som best den kan. Transportbransjen har vært lite flink til å synliggjøre sine behov og sørge for at den blir hørt.

Vi vet mye om hva som er problemene som skaper hindringer for varetransport i byene. Løsningene er oftest iøynefallende enkle i sitt vesen. Derimot kan de være svært vanskelige å gjennomføre fordi de krever forståelse for andres behov, solidarisk vilje til å løse felles utfordringer, samt handlekraftige offentlige etater med modige politikere i ryggen. Vi vet altså mye om hva som må gjøres - spørsmålet er om vi tør.

La oss nå se på hvilke problemer og hindringer vareleverandørene i byer har.

1.1 Fremkommelighet

1.1.1 Kampen om plassen

I sentrale bystrøk er gatearealet for lite i forhold til den samlede utnyttelsesgraden ulike brukergrupper ønsker å ha. Dette betyr ganske enkelt at ingen kan få bruke gaten slik de ønsker til enhver tid.

Forgjengerne ønsker å gå trygt i fred og ro, så derfor vil de ha syklistene vekk fra fortauene.

Syklistene vil komme raskt og sikkert frem, så de ønsker seg egne traséer og felt.

Beboerne ønsker nok plass for å parkere sine privatbiler, så de ønsker ikke avgiftsregulert parkering.

Handelstanden vil at flest mulig skal få anledning til å benytte de begrensede parkeringsplassene som finnes, så de ønsker avgiftsbelagt korttidsparkering. Oslo Handelstandsforening regner f. eks. med at en avgiftsbelagt korttidsparkeringsplass i et handlestrøk betyr kr. 250 000.- i årlig omsetning for butikkene i området.

Vareleverandørene ønsker å ha reserverte plasser så hensiktsmessig plassert i forhold til sine kunder som mulig. Dels vil dette medføre redusert fysisk og psykisk belastning på sjåføren, og dels vil leveransen kunne utføres mye raskere. I dag bruker vareleverandørene lengre tid på å finne en lovlig stopp-plass enn å levere selve godset.

Kollektivtrafikken ønsker å komme tryggere og raskere frem. Oslo Sporveier har i dag en snitthastighet på 17 km/t for trikker og busser i sentrumsgatene. Kollektivtrafikken ønsker seg derfor egne traséer.

Utrykningskjøretøyene ønsker seg tryggere og raskere fremkommelighet, så de vil ha et mer ryddig trafikkbilde.

Funksjonshemmede ønsker bedre tilgang til byen generelt, så de vil ha flere plasser. Dessuten ønsker de at reserverte plasser blir respektert av andre bilister.

Privatbilistene ønsker seg best mulig tilgjengelighet til lavest mulig pris.

Håndverkere og servicepersonell ønsker seg gratis parkering så nær oppdragsstedet som mulig.

1.1.2 Varedistribusjon og kollektivfelt

Vare- og kollektivtransport må sidestilles. Der det finnes kollektivfelt inn mot bysentra, er dette en ressurs som i dag blir utnyttet for dårlig. Varestrømmen ville gått atskillig raskere dersom lastebiler over en viss størrelse kunne benyttet kollektivfeltene. Ved at varetransportørene kommer raskt frem på kollektivfeltet istedenfor å stå og stampe i lange køer, vil forurensningen fra disse kjøretøyene bli vesentlig redusert. I tillegg vil småbiltrafikken flyte lettere ved at lastebilene er i kollektivfeltet.

Diskusjonen om hvilke kjøretøyer som skal kunne gå i kollektivfeltet oppfatter vi som vikarierende og trenerende. Kriteriene for hvilke lastebiler som kan benytte kollektivfeltene kan f. eks. være utnyttet lastekapasitet i vekt og volum, leveringsmønster, godstype osv. Hvis man vil, finner man et kriteriesett som virker rettferdig for de fleste. Hovedsaken er å få benyttet den veiressursen som kollektivfeltet representerer.

Inne i bysentra bør man være varsom med å legge kollektivfeltet langs fortauene. Vareleverandørene har ikke lov til å stoppe i kollektivfeltet. Ergo vil alle butikker, serveringssteder og annen næringsvirksomhet som ligger langs en slik trasé få svært vanskelige leveringsforhold. Vareleverandørene kan ikke sette bilen langt unna, da dette vil gjøre leveransene for tunge for sjåføren. Slike arbeidsoppgaver er i direkte strid med en rekke bestemmelser i Arbeidsmiljøloven med forskrifter.

Resultatet av så vanskelige leveringsforhold kan bli nedleggelse av næringsvirksomhet langs traséen. Imidlertid kan man finne smidige løsninger dersom leverandørene, de

næringsdrivende og aktuelle myndigheter samarbeider om å finne løsninger som ivaretar alles behov.



Kristiansand S:

De tre bildene er fra Henrik Wergelands gate som er en del av traséen for bussmetropolen gjennom byen. Fortauet utvides i denne sammenhengen til en bredde på 3-4 meter.

I gaten ligger næringsvirksomhet, bl.a. hotell, som har store og tunge leveranser fra vaskerier, næringsmiddelleverandører, papir, møbler etc. Vareleverandørene er tvunget til å parkere dels i kollektivfelt og dels på fortauet. Begge deler er klart ulovlig.

Kanskje kunne man kopiere løsningen på detteproblemet fra Klubbgata i Stavanger. Her har man en svært lik situasjon, men myndighetene og leverandørene har funnet en god løsning for vare- og kollektivtransporten, publikum og de næringsdrivende i området.

Klubbgata i Stavanger sentrum er et godt eksempel på dette. Her er en hovedkollektivtrasé etablert, samtidig som vareleverandørene er tilgodesett med egne plasser på strategiske steder i gaten. Saken fanger da også både medias og politikernes interesse.

*Stavanger.
Dette er Klubbgata før den ble bygget om til en av hovedtraséene for buss gjennom byen. Heldigvis har et godt samarbeid mellom myndighetene og vareleverandørene ført til at alle brukere av gaten nå er fornøyd.*



1.1.3 Fleksibel bruk av gatearealet

Gatearealet i en rekke sentrumsgater er mindre enn det samlede arealbehovet fra de ulike brukergruppene. Dette kan delvis kompenseres ved å analysere tidspunktet den enkelte brukergruppe har mest behov for gatearealet. Eksempelvis kan man tenke seg at en dobbel busslomme er forbeholdt bussene i rushtiden. Før og etter rushtiden kan vareleverandørene ha den ene plassen, og om kvelden kan taxiene overta vareleverandørenes plass. Et slik system praktiseres i dag flere steder som resultat av uoffisielle avtaler og smidighet mellom de involverte yrkesgruppene. Det hadde vært vel verdt å prøve dette med offentlig skilting mange andre steder.

1.1.4 Fysiske hindringer p.g.a. trange gater med krappe svinger

Store deler av norske bysentra er planlagt og bygget i en tid da varer ble fraktet med hest og vogn eller bud med håndkjerre eller sykkel. Den godsmengden som forbrukes i byene i dag er veinettet ganske enkelt ikke dimensjonert for. I slike tilfeller må godset fraktes frem ved hjelp av ulike tekniske hjelpemidler.

Dessverre blir det også i vår tid dimensjonert for smått. Dette gjelder særlig for snusløyfer og kulverter ved varemottak. De som tegner og planlegger slike varemottak har ofte liten kunnskap om hvilke plassbehov de lastebilene som vil benytte varemottaket har. Følgelig planlegges arealet ut fra at det er små varebiler som kommer med varene, men slik er ikke virkeligheten. Faktum er at stadig flere butikker og serveringssteder i kjøpesentra, handlegater og gågater er organisert i en eller annen kjede. Disse kjedene gjør transportavtaler med transportsentraler, store egentransportører eller tredjepartslogistikkbedrifter.



Tromsø. Når varemottaket til et stort kjøpesenter er så lavt at en vanlig distribusjonsbil ikke kommer inn, blir den stående og sperre for øvrig trafikk. I tillegg er varemottaket fylt opp med søppelkomprimator, containere og skrot, så selv en liten varebil hadde ikke kunnet nyttiggjøre seg biloppstillingsplassen i varemottaket.

Transportsentralene er oftest regionale. Egentransportørene er oftest nasjonale, mens tredjepartslogistikkbedriftene er multinasjonale. Konkurransen i transportbransjen er knallhard. Dette medfører et stort press på transportørene til effektiv logistikk. For å holde kostnadene nede avvikles små og mellomstore lagre. Ut fra de få men store lagrene som blir igjen kjører en flåte av store biler. Disse bilene skal langt og har mye gods med seg. En

betydelig del av disse bilene har altså en dobbeltfunksjon. Dels transporterer de gods over store avstander, og dels benyttes de til lokaldistribusjon inne i bysentra.



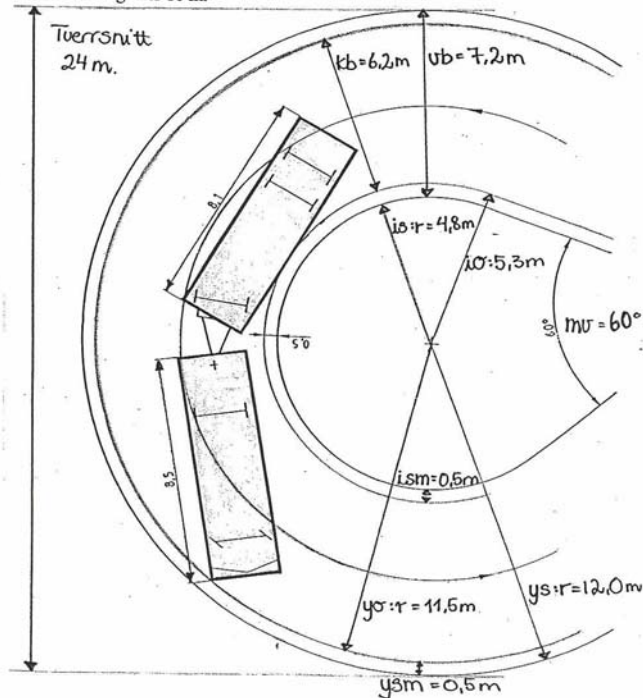
Vareleverandørene benytter store biler, da dette er det mest effektive og samlet gir minst forurensning

Det er særdeles viktig at planleggere og beslutningstakere for utformingen av våre bysentra vektlegger dimensjoneringen av veier og varemottak slik at vareleverandørene uhindret kan komme frem til mottaker av godset. Følgende skisse viser hvilket arealbehov moderne varedistribusjon krever.

LUKS dok. nr. 2760
Rev. 0, 2002-08-05

is	indre sikkerhetsmargin	r = 4,8 m
io	indre overheng	r = 5,3 m
yo	ytre overheng	r = 11,5 m
ys	ytre sikkerhetsmargin	r = 12,0 m
vb	veibanen	7,2 m
kb	kjørebane	6,2 m
ism	indre svingmargin	0,5 m
ysm	ytre svingmargin	0,5 m
mv	muningsvinkel	60°

Bilens total lengde er 18 m.



1.1.5 Vektgrenser og akseltrykk

Som en konsekvens av det som er beskrevet i pkt. 1.1.4 vil vareleverandørenes biler bli større og tyngre.

Nøkkeltall: Vi presiserer at tallene nedenfor kun er ment som en "tommelfingerregel" og at det naturligvis finnes mye mindre og lettere, samt mye større og tyngre biler innen varedistribusjon.

Bredde: 260cm (med åpen dør må man regne minst 325cm)

Høyde: 450cm

Lengde: 1250cm (når bakløfteren er nede bør man regne minst 1500cm)

Totalvekt: 20t

Akseltrykk: 12t

1.1.6 Typer av veidekke (funksjonalitet og estetikk)

Brostein - og da særlig kuppelformet sådan - er det verste underlaget man kan benytte på fortau og gater, sett med vareleverandørenes øyne. Det er svært tungt å trille jekketraller, containere og bur på brostein. Brostein blir dessuten svært glatt når den er våt. Sement- eller steinheller som blir støpt ned i betong holder heller ikke. Hellene tåler nok vekten av lastebilene, men hjørner og kanter brekkes av. Dessuten er hellene ikke godt nok fundamentert. Dette medfører at de vrir seg når forhjulene på lastebilen svinges ved parkeringsmanøvrering.

Noen kjente eksempler på dette har vi på Torgallmenningen i Bergen, Nordre gate i Trondheim og Storgata i Tromsø. Når hellene/flisene vrir på seg kan ofte varmekabler eller vannrør som ligger under hellene/flisene ryke med de konsekvensene dette får.

Ved varemottak bør det være armert betong med varmekabler. Overflaten bør behandles med et industridekke.

1.2 Parkering og fysisk utforming

1.2.1 Adkomst og dimensjonering



Varemottaket er det arealet som er reservert til å ta imot varer...!

Planlegging av varemottak ved nybygg LUKS-veiledning, dokument nr. 549:

1. **ADKOMST**

De siste 60 m før varemottak må være rette slik at rygging kan skje på en trygg måte.

2. **OPPSTILLINGSPLASS**

1.1.1 **Bredde**

Hvis rampen kun skal benyttes av én bil må bredden på oppstillingsplassen være minst 6 m.

Deretter beregnes et tillegg på 4 m pr. bil slik at

1 bil	=	6 m
2 biler	=	10 m
3 biler	=	14 m

osv.

Ovennevnte forutsetter tilstrekkelig manøvreringsområde.

1.1.1.1 **B) Oppstillingsplassens lengde**

Avstand fra forkant av forhjul til bakkant av plan

+ løftelemmens lengde

= oppstillingsplassens lengde.

For biler opptil 12,00 m lengde blir oppstillingsplassen 14,00 m

For biler opptil 18,75 m lengde blir oppstillingsplassen 21,00 m

Arbeidsplass bak bil/løftelem må være minimum 2,0 m

C) Oppstillingsplassens horisontalplan

Oppstillingsplassen må være vannrett og i samme horisontale plan som varemottaket dersom rampe ikke finnes. Hvis rampe finnes, skal oppstillingsplassen være i parallelt horisontalplan 1,10 m til 1,40 m lavere enn lasterampen, avhengig av hvilken biltype som forventes benyttet.

D) Oppstillingsplass og varemottak på samme plan.

Dersom oppstillingsplass og varemottak ligger i samme horisontalplan, må disse ikke skilles med terskel eller annen bygningsmessig vertikalhindring. Hvis oppstillingsplass og varemottak ligger i samme horisontalplan og er adskilt med en rist, må åpningene i risten være maksimum 10 mm. Risten må ha en bæreevne som tåler vekten av de tekniske hjelpemidler med last som forutsettes benyttet under varetransporten. (Eks.: Truck, elektr. jekketralle osv.)

3. **DØRER OG PORTER - PLASSERING**

Dører og porters plassering, antall og dimensjoner, og hvilke materialer som anvendes, skal bestemmes ut fra lokalenes eller områdenes art og bruk.

4. **PORTER OG SLUSER**

Porter ved varemottak må ha følgende minstemål: Høyde: 2,50 m Bredde: 2,50 m.

Sluser må kunne tilpasses den typen bilskap som må forventes benyttet.

5. **BETONGDEKKE MED VARMEKABLER**

Det bør brukes betong der jekketralle og transportbur skal benyttes da begge disse hjelpemidlene synker ned i asfalt ved + 30°C. Varmekabler hindrer snø og is som ofte er et problem ved bruk av forskjellige typer transporthjelpemidler. Betongdekket må ha en bæreevne som tåler vekten av de tekniske hjelpemidler med last som forutsettes benyttet under varetransporten. (Eks.: Truck, elektr. jekketralle osv.)

6. **UNDERLAG**

Underlaget må være jevnt, hardt, sklisikkert og uten terskler.

7. **OVERBYGG**

De siste 5 m av oppstillingsplassen bør være overbygget.

Overbygget må være minst 4,50 m over bakkenivå.

8. BELYSNING

Arbeidsområdet for håndtering av varene må ha en lysstyrke på minst 150 LUX.

9. SKILTING

Riktig og tydelig skilting er en forutsetning for at varetransportørens biloppstillingsplasser ikke blir okkupert av uvedkommende kjøretøy, containere etc. Dette vil i sin tur bidra til en effektiv logistikk ved varemottaket.



Oslo. Det er sørgelig når store bedrifter har for lav inngang til sitt varemottak.

Planlegging av varemottak ved ombygging LUKS-veiledning, dokument nr. 550

1. ADKOMST

1.1.2 Parkering 90° på varemottak

1.1.2.1 Lengde

Adkomsten til varemottak bør være rett slik at rygging kan skje på en trygg måte.

1.1.2.2 Bredder

Hvis rampen kun skal benyttes av én bil må bredden på biloppstillingsplassen være minst 6 m.

Deretter beregnes et tillegg på 4 m pr. bil slik at

1 bil = 6 m

2 biler = 10 m

3 biler = 14 m

osv

Ovennevnte forutsetter tilstrekkelig manøvreringsområde.

1.1.3 Parkering parallelt med varemottak

1.1.3.1.1 Lengde

For biler opp til 12,00 m lengde blir oppstillingsplassen 14,00 m
For biler opp til 18,75 m lengde blir oppstillingsplassen 21,00 m

1.1.3.2 Bredde

Oppstillingsplassen må være min. 6 m.

1.1.4 Parkering parallelt ved fortau

1.1.4.1 Lengde

For biler opp til 12,00 m lengde blir oppstillingsplassen 14,00 m
For biler opp til 18,75 m lengde blir oppstillingsplassen 21,00 m

2. OPPSTILLINGSPLASSEN

A) Oppstillingsplassens horisontalplan.

Oppstillingsplassen må være vannrett og i samme horisontale plan som varemottaket dersom rampe ikke finnes. Hvis rampe finnes, skal oppstillingsplassen være i parallelt horisontalplan 1,10 m til 1,40 m lavere enn lasterampen, avhengig av hvilken biltype som må forventes benyttet.

B) Oppstillingsplass og varemottak på samme plan.

Dersom oppstillingsplass og varemottak ligger i samme horisontalplan, må disse ikke skilles med terskel eller annen bygningsmessig vertikalhindring. Hvis oppstillingsplass og varemottak ligger i samme horisontalplan og er adskilt med en rist, må åpningene i risten være maksimum 10 mm. Risten må ha en bæreevne som tåler vekten av de tekniske hjelpemidler med last som forutsettes benyttet under varetransporten. (Eks.: Truck, elektr. jekketralle osv.)

C) Oppstillingsplassens lengde

Avstand fra forkant av forhjul til bakkant av plan

+ løftelemmens lengde

= Oppstillingsplassens lengde.

For biler opp til 12,00 m lengde blir oppstillingsplassen 14,00 m

For biler opp til 18,75 m lengde blir oppstillingsplassen 21,00 m

Arbeidsplass bak bil/løftelem må være minimum 2,0 m

3. DØRER OG PORTER - PLASSERING

Dører og porters plassering, antall og dimensjoner, og hvilke materialer som anvendes, skal bestemmes ut fra lokalenes eller områdenes art og bruk.

4. PORTER OG SLUSER

Porter ved varemottak må ha følgende minstemål: Høyde: 2,50 m Bredde: 2,50 m.

Sluser må kunne tilpasses den typen bilskap som må forventes benyttet.

5. BETONGDEKKE MED VARMEKABLER

Det bør brukes betong der jekketralle og transportbur skal benyttes da begge disse hjelpemidlene synker ned i asfalt ved + 30°C. Varmekabler hindrer snø og is som ofte er et problem ved bruk av forskjellige typer transporthjelpemidler. Betongdekket må ha en bæreevne som tåler vekten av de tekniske hjelpemidler med last som forutsettes benyttet under varetransporten. (Eks.: Truck, elektr. jekketralle osv.)

6. OVERBYGG

Der det er praktisk mulig bør varemottaket ha overbygg.

Overbygget må være minst 4,50 m over bakkenivå.

7. BELYSNING

Arbeidsområdet for håndtering av varene må ha en lysstyrke på minst 150 LUX.

8. SKILTING

Riktig og tydelig skilting er en forutsetning for at varetransportørens biloppstillingsplasser ikke blir okkupert av uvedkommende kjøretøy, containere etc. Dette vil i sin tur bidra til en effektiv logistikk ved varemottaket.

1.2.2 Fastmonterte hindringer

Selv om gaten i seg selv er bred nok, er det en rekke fastmonterte gjenstander som er til stort hinder for vareleverandørene. Disse gjenstandene er montert for å dekke spesielle behov.

Dessverre plasseres slike gjenstander temmelig vilkårlig i forhold til et helhetlig trafikalt bilde. Her skal de vanligste fastmonterte hindringene nevnes.

Gatelykter har som hovedfunksjon å gi lys. Imidlertid bidrar de også til den estetiske utformingen av gaten. Dette frister mange til å velge utforming og plassering av gatebelysning som i rommet reduserer fremkommeligheten i gaten. Et typisk eksempel er de galgeformede gatelyktene hvis arm stikker langt ut i kjørebane i lav høyde. Lastebilene må da over i motgående felt for ikke å kolliderer med gatelykten.

Reklameskilt monteres også ofte uten tanke for at de stikker ut i kjørebane eller parkeringslommer. Slike skilt hindrer da vareleveringen på samme måte som gatelyktene nevnt ovenfor. Baldakiner og markiser i gågater er ofte et stort problem for vareleverandørene. Årsaken er at gågatene ofte er trange i utgangspunktet.



Bergen. I Gågaten er det meget trangt og kun én kjørebane. Distribusjonsbiler og handlende omgås hverandre i farlige situasjoner.



Nordregate i Trondheim. Her er det meget trangt p.g.a varetelt og reklameskilt i veibanen.

Når så baldakiner og markiser stjeler en meter eller halvannen av rommet på hver side, kan det bli nærmest ufremkommelig for distribusjonsbilene. Et særlig grelt eksempel på dette har man i Stavanger innerst i Vågen. Ved munningen av gågaten Skagen har en butikk montert flere baldakiner som strekker seg ut i gaterommet. For å beskytte baldakinen har man plassert store murkasser ut i gågaten. Hensikten er selvsagt å hindre biler i å komme borti baldakinen. Resultatet er imidlertid at her oppstår det en flaskehals som vanskeliggjør vareleveransen til store deler av det koselige gågatenettet som ligger innenfor denne butikken. Butikkeierne skulle vente med å slå ut baldakiner og markiser til vareleverandørene er ute av området. Fysiske sperringer i selve gaten skulle overhodet ikke være tillatt.

Trær bryter i et stressende gatebilde. Grenene kommer imidlertid ofte ut i rommet over veibanen. Særlig er dette uheldig ved gatehjørner p.g.a. så vel fremkommelighet som trafiksikkerhet i form av utsikt. Når man planter trær må man velge plassering som ikke sperrer for vareleverandørens plassbehov for biloppstillingsplasser.

1.2.3 Flyttbare hindringer

Flyttbare hindringer kan være av svært ulik karakter, men felles for dem er at de hindrer vareleverandørene i å utføre sitt lovlige arbeid. Kjøretøyer, og da særlig privatbiler som med fullt overlegg feilparkerer og dermed er årsak til at vareleverandørene får dårligere vilkår, er et stort problem over hele landet.

Det er meget prisverdig at Trafikketaten/parkeringselskapene i de største byene både i ord og handling viser at de forstår vareleverandørenes problemer og bidrar aktivt for å løse dem. Deres fokus på vareleverandørproblematikken har de siste 5-10 årene vært en meget positiv konfliktløser i et broket trafikkbilde.

Benker og blomstertrau er populære innslag som bidrar til publikums trivsel. Det er imidlertid viktig å huske på at disse samtidig kan være fysiske hindringer for vareleverandørene. Benker og blomstertrau må plasseres slik at de ikke stjeler den delen av gatearealet som distribusjonsbilene trenger for å komme frem eller parkere for av- og pålessing av varer.

Reklameskilt, sjokkselgere og salgsstativer må ikke settes ut der vareleverandørene er avhengig av å kjøre eller parkere. Særlig gjelder dette i gågater der denne typen remedier ikke burde settes ut i det hele tatt før kl. 11.00, da leverandørene normalt skal ha forlatt gågatene.

Salgsboder er særlig på sommeren et trivelig innslag i bybildet. For at de ikke skal skape farlige situasjoner og trafikalt kaos, er det viktig at de anvises plasser som ikke er til sjenanse for vareleverandørene. Dessverre syndes det mye mot dette i en hektisk sommerhandlesong.

Det absolutt verste og farligste eksemplet vi kjenner er vareleveringen til Zachariasbryggen (Zachen) i Bergen. Zachen inneholder en rekke meget populære serveringssteder og butikker. Zachen ligger til Vågen mellom Fisketorget og Bryggen.



Bergen. På Zachariasbryggen (Zachen) er det et yrende folkeliv om sommeren. Imidlertid er det også et sted der det daglig oppstår farlige trafikale situasjoner. Det er nemlig satt av alt for liten plass for vareleverandørenes biler, som må rygge ut på piren blant turister og handlende.

Om sommeren utvides torghandelen med en rekke store og små salgsboder. Disse er et populært innslag i bybildet. Problemet er at enkelte av bodene plasseres så langt ut mot vareleveringstraséen til Zachariasbryggen at distribusjonsbilene må foreta til dels halsbrekkende manøvreringer for å komme frem. Området yrer av handlende og turister som med livet som innsats smetter rundt og foran og bak ryggende lastebiler. Det er dessverre mer enn trolig bare et tidsspørsmål før det skjer en alvorlig ulykke her.

Sykler er praktiske fremkomstmidler også i bysentra. Dessverre er ikke alle syklistene like bevisst på hvor de setter fra seg sykkelen sin. Ofte blir de låst fast til gjerder og skiltstenger på en slik måte at sykkelen hindrer vareleverandørene i å parkere på en hensiktsmessig måte.

1.3 Parkering og trafikkreglene

1.3.1 Fremkommelighet contra arbeidsmiljø

En distribusjonssjåfør som kjører i bysentrum har en tøff arbeidsdag. De fleste terminalene ligger utenfor byen, hvilket vil si at sjåføren blir sittende i kø med fullt lass i rushtiden inn til sentrum. Det ville være en stor fordel om kollektivfeltet ble åpnet for vareleverandørene, slik at de raskt kunne bringe varene inn til byen.

Inne i byen er gatenettet overbelastet, så fremkommeligheten er deretter. Vareleverandørene regner en snittfart på 20km/t i et travelt bysentrum. Når vareleverandøren så nærmer seg mottaksstedet, begynner jakten på en lovlig parkeringsplass. Når han finner en plass, er sjansen relativt stor for at den er okkupert av en annen bil, og da gjerne en privatbil som står ulovlig. Vareleverandøren har da tre valg:

- 1) Han kan parkere ulovlig og ta sjansen på å få levert varene før noen bøtlegger ham.
- 2) Han kan kjøre sin vei med uforrettet sak.
- 3) Han kan finne en lovlig plass som ofte er så langt unna at varene må fraktes manuelt et langt stykke. I så fall vil han bryte en rekke bestemmelser i Arbeidsmiljøloven med forskrifter. Arbeidstilsynet sier i sine veiledninger at en person ikke skal yte mer enn 20 Kp ved frakting av gods. LUKS har i samarbeid med SINTEF vist at manuell håndtering av gods på fortau og gater ligger i området 30-60Kp med toppbelastninger opp mot 100Kp. For å anskueliggjøre dette kan det nevnes at en gjennomsnittlig fullt arbeidsfør person vil måtte slippe varetrallen når draget passerer 70Kp.



Vareleverandøren trekker ofte jekketraller som har tyngre last enn en personbil. Det er derfor viktig at transportveien ikke heller mer enn 1 grad, samt er jevn, sklisikker og uten terskler.

Vi ser altså at distribusjonssjåføren er utsatt for et betydelig fysisk og psykisk stress. I tillegg "tvinges" han til å bryte Veitrafikkloven, parkeringsbestemmelser og Arbeidsmiljøloven for å kunne gjøre sin daglige jobb.

Dårlig fremkommelighet gir med andre ord et dårlig arbeidsmiljø for vareleverandørene.

1.3.2 Helhetlig skiltpolitikk



Det kan være vel verdt å forsøke nye skiltkombinasjoner for å bedre forholdene for vareleverandørene...

Det er viktig at de som har skiltmyndighet har innsikt i vareleverandørenes problemer og trafikale behov. Skiltmyndighetene har naturligvis en rekke hensyn å ta og må balansere sine avgjørelser mellom ulike interessegrupper. I en slik situasjon må interessegruppene samarbeide om å finne gode løsninger for alle. I Oslo har man, etter initiativ fra Trafikketaten, i mange år hatt et samarbeidsforum, benevnt Næringslivsgruppen. Gruppen består av representanter for

- Trafikketaten
- Politiet, trafikkavsnittet
- Samferdselsetaten
- Plan- og bygningsetaten
- Oslo Håndverksforening
- Oslo Handelstandsforening
- LUKS (Leverandørenes Utviklings- og Kompetansesenter)

Næringslivsgruppen møtes 4-6 ganger i året og diskuterer seg frem til gode løsninger på felles utfordringer.

For tiden prøver Næringslivsgruppen ut en områdevis modell for parkering og varelevering. Modellen definerer en typisk handlegate som akse og hovedgate. De kryssende gatene betraktes som tilførselsgater. I hovedgaten søker man å få mest mulig avgiftsbelagt korttidsparkering, slik at publikum lett kan komme til de næringsdrivendes lokaler. Der tilførselsgatene munner ut på hver side i hovedgaten avsettes en 20m vareleveringsplass reservert med skilt 372. Ved særlig lange kvartaler legges en vareleveringslomme midt på kvartalet. Det øvrige arealet i tilførselsgatene søkes reservert for beboerne i området.

I skrivende stund arbeider Næringslivsgruppen med å få gjennomført dette prinsippet på Grünerløkka langs Markveien og Thorvald Meyers gate, og området Hegdehaugen -

Majorstuen langs Hegdehaugsveien, Bogstadveien og Valkyriegaten. Dersom denne ”akse-tilførselsmodellen er vellykket bør den introduseres i andre byer.



Det er viktig at vareleverandørene får reservert plass på den siden av gaten der varemottaket er, og ikke på motsatt side av gaten...

1.3.3 Hvordan får man endret skiltregulering

Næringsvirksomheten og boligmønsteret i bysentra er under stadig endring. Dette betyr at behovet for skiltregulering også er en kontinuerlig prosess. Vanligvis vil det i en by være fem skiltmyndigheter:

- Samferdselsetaten (via formannskapet)
- Politiet
- Statens Vegvesen
- Vegdirektoratet
- Samferdselsdepartementet

Hvilken av de fem vedtektsmyndighetene som er aktuell å henvende seg til avhenger av type skilt og type vei. For vareleverandørene er det særlig politiet og Samferdselsetaten (kommunen) man i de fleste tilfeller må henvende seg til. Dette samarbeidet mellom leverandørene og skiltmyndighetene foregår gjerne i Næringslivsgruppene (som er beskrevet tidligere). I disse tilfellene fremmes ønske om skiltendring på vegne av bransjens behov, og ikke fra en enkelt bedrift eller person.

1.3.4 Hvem kan parkere hvor og når?

Ettersom behovet for parkeringsplasser er større enn det antall plasser som finnes, er fleksibilitet blitt et nøkkelord. Det er viktig å tilgodese de gruppene som til enhver tid har mest bruk for plassene. I forbindelse med en gjennomgang man hadde av parkerings- og vareleveringsforhold i Youngstorgetkvar탈ene i Oslo, ble et nytt skilt introdusert. Skiltet har tre budskap samtidig:

- 17-08 er det fri parkering
- 08-13 er det varelevering (372-skilt)
- 13-17 er det korttidsparkering mot avgift

1.3.5 Parkering på offentlig og privat grunn

Det er et stort problem og til stadig hinder for vareleverandørene at deres plasser er okkupert av privatbiler. Når dette skjer på offentlig grunn er parkeringsselskapene / Trafikketaten til stor hjelp. De kommer oftest rask til stedet og sørger for at varelevering kan finne sted fra anvist plass.

På privat grunn er forholdene for vareleverandører dessverre atskillig vanskeligere når det gjelder å få fjernet en privatbil, container, komprimator el. l. som sperrer for vareleveransen. Det er svært tungvint og tidkrevende å finne personen som har ansvaret for at vareleverandørene har uhindret adkomst til varemottaket.

Spesielt ille er det ved kjøpesentra og hoteller. Ansvarsfraskrivelse for denne problematikken er på disse stedene utbredt. Til tross for at senterleder eller hotelldirektør etter Arbeidsmiljøloven har samordningsansvaret for arbeidsmiljøet, vegrer de seg i det lengste mot å rydde biloppstillingsplassene for distribusjonsbilene. Dels skyldes dette uvitenhet, men like ofte benytter virksomhetens egne ansatte varemottakene til egen gratis parkering.

Tilhører den feilparkerte bilen en kunde eller en gjest, vil man ikke uleilige vedkommende. Man lar heller sjåførene slite helsa av seg enn å kontakte eieren av den feilparkerte bilen. Denne typen problemer er det til slutt Arbeidstilsynet som må ordne opp i.

2 Problemer i gråsonen mellom biloppstillingsplass og indre varemottak

Når vareleverandøren har funnet en parkeringsplass, har han/hun ofte en stri økt foran seg før varene er levert hos mottaker. Hovedårsaken til dette er en generelt manglende kunnskap blant de ulike aktørene om hvem som har ansvaret for hva på varemottaket. (Dette vil bli utdypet under pkt. 2.2.2 "Organisatoriske forhold".)

2.1 Avstander

2.1.1 Adkomst til biloppstillingsplassen

Vareleverandørenes biler er store, og de blir større. I dag må man regne med at en distribusjonsbil er 12,5 m lang, 4,25m høy og 2,6m bred. Dette må planleggere og eiere av bygg ta med i beregningen når adkomst til varemottak planlegges.

I eksisterende bygg og gater er rammene for varetransport på mange måter gitt. Her må man samarbeide om å finne gode løsninger ut fra forutsetningene. Langt mer beklagelig er det at vareleverandørenes behov bevisst blir tilsidesatt p.g.a. rene økonomiske motiver hos utbygger.

Vi kjenner til tilfeller der utbygger er skriftlig og muntlig gjort oppmerksom på at adkomsten til varemottaket er så lav at distributørene ikke vil kunne kjøre inn til varemottaket. Da et høyere varemottak ville gå ut over eksponeringsarealet i etasjen over, valgte utbygger en så lav løsning at mange leverandører ikke kan kjøre inn. Slike ting burde være fanget opp av relevante myndigheter og stoppet allerede i planleggingsprosessen. Det refererte tilfelle er hentet fra Tromsø.

Heldigvis finnes det eksempler på gode løsninger. Da f. eks. Hotel Clarion i Stavanger skulle bygges, ble det tidlig klart at adkomsten til kulverten ville bli for lav og trang. Gjennom

positivt samarbeid mellom arkitekt, utbygger, myndigheter og LUKS fant man en god løsning som alle er fornøyd med.



Stavanger. Samarbeid mellom LUKS, arkitekter og byggherre ga gode varemottak både ved rehabilitering av garasjen under Clarion Hotell og ved bygging av Rica Forum Hotell.

2.1.2 Dimensjonering av biloppstillingsplasser

Den som planlegger biloppstillingsplass for distribusjonsbiler må huske at vareleverandørenes biler er store og kommer til å bli større. Selv små næringsdrivende med relativt lite volum i omsetning blir betjent med store biler.



Når varemottaket er slik som dette, skal man sperre trafikken eller forgjengerne?

Årsakene til dette er både av logistisk, økonomisk og miljømessig art. Det er tidligere i rapporten diskutert de logistiske og økonomiske årsakene.

Når det gjelder det miljømessige forholdet det seg på flg. måte: Hver dag er det en stor mengde gods som skal inn til bysentrum. Det har oppstått en myte om at lastebiler forurenses mye og tar stor plass i trafikken. Denne myten er feil og burde avsannes raskest mulig da den hos legfolk fører til gale konklusjoner. Disse konklusjonene er så grunnlaget for feilaktige dimensjoneringer av biloppstillingsplasser for vareleverandørene.

Selvsagt forurenses en lastebil mer og trenger større plass enn en liten varebil. Imidlertid er ikke dette poenget. Poenget er at det er en gitt mengde gods som skal fraktes inn til bysentrum. Spørsmålet er da hvordan forflytte og distribuere denne mengden med minst mulig miljøbelastning.

I eksemplet nedenfor sier vi at ca 8 tonn gods skal distribueres inn til bysentrum.

1 lastebil frakter 7.750 kg alene
9 varebiler frakter 7.875 kg gods til sammen
1 lastebil slipper i denne sammenhengen ut 10,8 kg CO₂ pr.mil
9 varebiler slipper i denne sammenhengen ut 26,73 kg CO₂ pr.mil
1 lastebil forbruker 15m av gaten ved lasting/lossing
9 varebiler forbruker 63m av gaten ved lasting/lossing
1 lastebil forbruker 80m gateareal ved kjøring
9 varebiler forbruker 445m gateareal ved kjøring

Slik kan man fortsette og regne på faktorer som NO_x, partikler (PM₁₀), ozon, støy, trafiksikkerhet osv. osv. Skal man få gjort noe med miljøbelastningen fra vareleverandørene, kan man starte med å hjelpe bilene deres frem (kollektivfelt), samt sørge for at biloppstillingsplassene er dimensjonert i forhold til den typen biler som store deler av godset blir fraktet med.

2.1.3 Arealbehov

Arealbehovet for vareleverandørens biler ved varemottaket vil avhenge av en rekke faktorer:

- Parkeres det parallelt, skrått eller 90 grader på varemottaket?
- Hvor mange porter er det ved varemottaket?
- Leveres det på rampe eller på bakkenivå?
- Hva slags gods leveres?

For tallfesting av arealbehov ved ulike løsninger henvises det til veiledningene foran i rapporten.

2.1.4 Avstand mellom biloppstillingsplass og varemottaket

Biloppstillingsplassen må være disponibel i umiddelbar nærhet av varemottaket. Årsaken er at vareleverandørene håndterer meget store mengder gods i løpet av en dag. Innenfor bryggeribransjen håndterer sjåførene daglig over 20 tonn gods. Det er summasjonen av alt slitet av denne godshåndteringen som blir for mye.

Selvsagt tåler en sjåfør å ta i en gang i blant, men ikke dag ut og år i mente. Det blir for mye, og resultatet er både akutte skader som kink og muskelbrist, samt kroniske ryggglidelser og slitasje i knær, skuldre og hender. Dette fører til en kjent og meget uønsket spiral som starter med sykmeldinger og går over i ulike former for behandling, attføring og uføretrygding.

Arbeidstilsynet er naturligvis oppmerksom på disse forholdene og har et jevnt fokus på dem. Imidlertid kan ikke Arbeidstilsynet være alle steder samtidig. Følgelig er det viktig at de som planlegger biloppstillingsplasser og varemottak ikke skaper forhold som påfører sjåførene merbelastning og helseskader.

2.1.5 Avstand mellom varemottaket og det indre varemottaket

Varemottaket er det arealet i umiddelbar nærhet av biloppstillingsplassen som er satt av for foreløpig lagring av godset. I mange tilfeller vil varemottaket fungere som lager, dvs. at den næringsdrivende enten har sine varer her eller eksponert i salgsposisjon i selve butikken. I andre tilfeller har den næringsdrivende et lager nærmere salgslokalene. Et slikt lager vil da kunne oppfattes som et indre varemottak.

Avstanden mellom varemottaket og indre varemottak kalles intern transportvei. Den interne transportveien bør være i samsvar med den følgende veiledningen:

LUKS-veiledning, dokument nr. 551:

1. Varemottaket

1.1 Underlag

Underlaget må være jevnt, hardt, sklisikkert og uten terskler.

1.2 Plassforhold

Varemottakets kapasitet og utforming må være slik at hensynet til varemottakerenes og sjåførenes arbeidsmiljø er ivarettatt på en fullt forsvarlig måte. Dette vil i sin tur bidra til en effektiv logistikk.

Vær oppmerksom på at det må settes av plass til lagring og behandling av returemballasje.

1.3 Inn og ut med næringsmidler

1.3.1 Varemottak der det finnes næringsmidler skal utformes på en slik måte at de enkelt kan holdes rene og i god stand, slik at produksjon, bearbeiding, tilberedning, pakking, lagring, transport, distribusjon, håndtering og frambud av næringsmidler utføres på en hygienisk måte.

1.3.2 Varemottaket må være utformet, og arbeidet organisert, på en slik måte at næringsmidlene får en ubrutt kjølekjede. Dersom det i næringsmidlets merking er angitt en oppbevaringstemperatur for næringsmidlet, skal denne følges med mindre annet er bestemt.

1.3.3 I varemottak der det finnes næringsmidler, skal det ikke oppbevares eller brukes gjenstander eller utstyr som er virksomheten uvedkommende.

1.3.4 Uvedkommende personer skal ikke ha adgang i lokaler der næringsmidler produseres, bearbeides eller tilberedes. Varemottaket må derfor planlegges slik at aktiviteten som må forutsettes her ikke kommer i konflikt med disse bestemmelsene.

1.4 Lysforhold

Gode lysforhold – min. 150 LUX

2. Transportvei

2.1 Underlag

2.1.1 Underlaget må være jevnt, hardt, sklisikkert og uten terskler. Gulvbelegget må tåle de tekniske hjelpemidler som må forutsettes benyttet.

2.1.2 Åpninger i evt. rister må være mindre enn 10 mm. Risten må ha en bæreevne som tåler vekten av de tekniske hjelpemidler som forutsettes benyttet under varetransporten. (Eks.: Truck, elektr. jekketralle osv.)

2.2 Plassforhold

2.2.1 Døråpningen må være minimum 1,20 m bred og 2,50 m høy.

2.2.2 Døren må på en enkel måte kunne festes i åpen stilling.

2.2.3 Transportvei må inneha en minimums bredde på 1,20 m og en høyde på minst 2,50 m. Vær oppmerksom på økt plassbehov ved vinkler og hjørner.

- 2.3 Fastmonterte gjenstander må ikke redusere minstemål**
Transportvei må være slik at de angitte høyde- og breddemål ikke blir redusert av fastmonterte gjenstander, som for eksempel
- lysarmatur, reoler og lignende
- 2.4 Lysforhold**
Gode lysforhold – min. 150 LUX.

3. Nivåforskjeller

- 3.1. Trapper må ikke forekomme i transportvei av varer.**
3.2. Helling på transportvei må være mindre enn 1°.
3.3. Løftebord, heis eller annen godkjent løfteinnretning må installeres dersom hellingsgrad blir mer enn 1°.
3.4. Lysforhold
Gode lysforhold – min. 150 LUX

2.1.6 Avstand mellom kjørende og gående

Til tross for at Arbeidsmiljøloven med forskrifter krystallklart sier at kjørende og gående skal holdes atskilt så ulykker ikke kan skje, er det mange eksempler på at planleggerne ikke tar en slik bestemmelse på alvor. Resultatet er mange særdeles farlige trafikale situasjoner idet de handlendes og vareleverandørenes traséer krysser hverandre. Dessverre har slike forhold bl.a. ført til en dødsulykke på Stovner i Oslo.



Bergen. Varelevering ved Zachariasbryggen innerst i Vågen er på sommerstid særdeles farlig.

Et annet særdeles farlig eksempel på blanding av handlende og kjørende finner vi ved et stort kjøpesenter utenfor Ålesund. Arealet som er satt av for vareleverandørenes biler er så lite at bilen ikke trygt kan snus ved varemottaket. Derfor må lastebilene rygge til eller fra varemottaket. På tvers av lastebilenes trasé myldrer det av kjøpelystne kunder på vei fra bilene inn til kjøpesenteret. Her kan man se foreldre med barnevogner tett opptil ryggende

lastebiler. Småbarn løper sik-sak mellom lastebiler, og voksne tar sjansen på at distribusjonssjåførene ser alt og rekker å reagere. Hvis de som planlegger og tegner slike anlegg ikke ser faren med det de gjør, må relevante myndigheter stanse og endre slike forhold i planleggingsfasen.

Heldigvis har vi også mange eksempler på god planlegging for atskillelse av vareleverandører og publikum. Sørlandssenteret utenfor Kristiansand er et godt eksempel. Her har lastebilene sin egen trasé til varemottakene og kan kjøre rundt senteret slik at de slipper å rygge for å komme ut igjen.

2.2 Ulike hindringer

2.2.1 Fysiske hindringer

Det finnes et utall fysiske hindringer som vanskeliggjør transport fra bilen til varemottaket. Når man selv ikke er i bransjen, tenker man nok ikke over hvilke hindringer en vareleverandør møter på sin vei fra bilen til varemottaket. I det følgende nevnes noen eksempler på dagligdagse hindringer, slik at man lettere kan forstå nødvendigheten av å ivareta arbeidsmiljøet til vareleverandørene.

- *Snø og is*

Det burde være en selvfølge, men er det dessverre ikke, at veien frem til varemottaket er ryddet for snø og is. Selve biloppstillingsplassen bør være helt bar. Dette oppnås f. eks. ved et overbygg eller varme i underlaget. Dersom biloppstillingsplassen skråner, bør den absolutt være bar. Årsaken er at bildekkene ofte er så varme at de smelter den isen og snøen bilen står parkert på. Står bilen da i en bakke, vil den begynne å skli på stive hjul med alt som det kan føre med seg.



Snø og is er et stort problem for vareleverandørene

Snø og is gjør det særdeles vanskelig for leverandørene å trille ulike typer traller for å frakte godset fra bilen til kunden. Grossistbur og melkecontainere skjærer seg ned og blir sittende fast. Jekketrallenes trinser pakkes med kompakt snø slik at de ikke er til å rikke. Elektriske jekketraller kan plutselig begynne å slure slik at el-jekken skjener ut og lasset velter og faller av. Dette skjer dessverre ofte og skaper farlige situasjoner.

- *Ujevnt underlag*

I de to forsøkene LUKS har gjort sammen med SINTEF vedrørende trekk- og skyvkraft ved forflytting av manuelle godstraller, ser man hvor mye underlagets jevnhet har å si for kraftanvendelsen og dermed belastningen på sjåføren.

Når trinsen på en jekketralle som er lastet med 700kg dumper ned i et sår i asfalten, må sjåføren anvende over 80 Kp for å trekke jekketralle videre. Dette er fire ganger mer kraft enn Arbeidstilsynet i sin forskrift om tungt og ensformig arbeid anbefaler. 700kg er ikke mye vekt for en pall. Ofte ligger vekten mellom 800 og 1000kg. Paller med mel, sukker etc. går fort opp i 1200kg, og paller med kopieringspapir og lignende til kontorbedrifter nærmer seg 1500 kg. Sjåførene trekker altså med rå muskelkraft rundt på gods som veier like mye som en stor familiebil.

”Det er fint du kommer med pallen med kopieringspapiret. Bare sett det på toppen av trappen der borte.”



Sett i et slikt perspektiv burde det være en selvfølge at underlaget i transportveiene blir vedlikeholdt så de er fri for hull, sår og sprekker. Å benytte brostein, heller, fliser og lignende der varer skal fraktes er et rent hån mot vareleverandørenes helse og arbeidsmiljø. Relevante myndigheter burde forby montering av slike underlag i transportveier.

Asfalt er greit nok så lenge den er hel og ikke varmes opp f. eks av solen. Når asfalten passerer +35 grader blir den så myk at små hjul på flere typer traller synker ned i asfalten og setter seg fast. Dessuten tilsier erfaring at ingen tar ansvaret for å vedlikeholde asfalten slik at den er fri for sår, hull og sprekker. Selv et tilsynelatende lite sår i underlaget kan være nok til at en tralle plutselig setter seg fast. Det er mer enn én sjåfør som har fått ødelagt skulderen eller ryggen ved at tralle bråstopper.

Tepper og andre myke belegg ”suger” hjulene fast og gjør det svært tungt å trille varetraller.

Tregulv og tynne, harde vinylbelegg er bra. Der man må forvente stor belastning er og blir armert betong forseglet med industribelegg det beste underlaget for vareleverandørenes traller.

- Fortauskanter

En tradisjonell kantstein vil i mange tilfeller være ensbetydende med at vareleverandøren ikke kommer videre med tralle uten å anvende kolossal kraft. En jekketralle med gods blir effektivt stanset og lasset må brytes (dvs. plukkes av kolli for kolli).

Ved fotgjengeroverganger og ved varemottak er det derfor viktig at kantsteinen skråner. Det er viktig at høydeforskjellen jevnes ut over en relativt lang skråkant slik at jekketraller ikke blir ”hengende på magen” og ri på kanten. Den skrå kantsteinen som er brukt ved opprustingen av Bogstadveien i Oslo er fin, og vi registrerer at denne tas i bruk mange andre steder i landet også.

I Bergen har samarbeid mellom LUKS og veimyndighetene ført til mange positive ting for leverandørene. Den måten overgangen fra fortau til gate er utformet ved krysset Olav Kyrres Gate og Vaskerelven er nærmest mønsterverdig og kan med stor fordel tjene som eksempel på en funksjonell overgang.

- *Avløpsrenner som er nedfelt i fortauet*

Der vannet fra nedløpsrennene skal føres ut til kummer i gaten har det vært vanlig å lede det i en nedfelt metallrenne i fortauet. En slik renne er svært vanskelig å komme over med varetraller. Ved rehabiliteringen av fortauene i Bergen sentrum har man valgt to ulike løsninger for å lede nedløpsvannet ut til kloakken:

Fortauet langs Standkaaien er forsynt med åpne renner som er bygget med skrånstilte stein ned mot rennens flate bunn. En slik renne er ugunstig idet den blir en bratt dump tvers over fortauet. I tillegg heller hele fortauet betydelig ned mot Strandkaaien. Denne kombinasjonen gjør at gods kan falle av trallene når de trekkes over rennen.

Derimot har man på fortauet langs Strandgaten fra Torgallmenningen til Muren gjort en flott løsning. Her ledes nedløpsvannet i rør under det skiferbelagte fortauet. Resultatet er et jevnt, fint dekke der vareleverandørene uhindret kan frakte godset på en trygg måte.

- *Avløpsrister*

Ved inngangspartier monteres ofte avløpsrister for å hindre vann å komme inn i bygningen. Disse ristene må ikke ha åpninger som er større enn 10mm, da hjul på transportbur og rullecontainere kan sette seg fast.

Det er også viktig at slike rister tåler vekten av trucker og elektriske jekketraller. En avløpsrist som presses ned og blir salrygget er vanskelig å forsere, samt skaper farlige situasjoner i form av velte godstraller. Sjøføren kan også komme til skade ved et plutselig rykk, når trallen detter ned i risten.

- *Hellingsgrad (bakker, skråplan)*

I forsøk LUKS har gjort sammen med SINTEF viste det seg at når hellingsgraden blir større enn 1 grad, vil alle de vanligste trallene som benyttes til manuell godshåndtering bli så tunge å håndtere at det kommer i konflikt med Arbeidstilsynets bestemmelser.

De som planlegger og godkjenner transportveier for gods må passe på at hellingsgraden er mindre enn 1. Dette syndes det ofte mot. Årsaken er dels manglende kunnskap om dette forholdet og dels manglende vilje til å finne alternative løsninger.

- *Diverse hindringer*

I tillegg til de forholdene det som er nevnt i dette kapitlet er en rekke hindringer nevnt i kapittel 1.2.2 ”Fastmonterte hindringer (gatelykter, skilt, baldakiner, markiser, trær osv.) og i kapittel 1.2.3 ”Flyttbare hindringer” (kjøretøyer, containere, komprimatorer, sykler, blomstertrau, benker, reklameskilt, sjokkselgere, salgsboder, utstillingsstativer osv.).

2.2.2 Organisatoriske forhold

En vesentlig del av de problemene som oppstår i gråsonen mellom biloppstillingsplassen og det indre varemottaket, skyldes organisatoriske forhold. Blant de organisatoriske forholdene oppstår praktiske problemer først og fremst fordi den enkelte aktør ikke gjør det han/hun er forutsatt å gjøre.

Et vellykket varemottak krever et positivt samspill mellom de ulike aktørene. Når noen ikke gjør det de skal, får dette fort konsekvenser for vareleverandøren.

Årsaken til at ikke alle følger spillereglene er i hovedsak todelt. Dels har man for liten kunnskap om hvilke plikter og rettigheter man har, og dels gir man blaffen, i trygg forvisning om at dette sjelden får andre konsekvenser enn at leverandøren må slite unødig tungt og bruke mye tid ekstra.



Tromsø. Varemottaket til denne dagligvarebutikken er for lavt og sperret av uvedkommende gjenstander. Sjåføren kan da velge mellom å benytte hovedinngangen for publikum eller forsøke å legge bakløfteren på skrå på toppen av disse trappene. Hovedinngangen ligger på motsatt side av kvartalet og to etasjer ned. Det skulle ikke være lov å få åpne næringsvirksomhet av denne typen i disse lokalene før vareleveringsforholdene var brakt i orden.

En rekke leverandører tar dette problemet meget seriøst og har derfor gått sammen i arbeidet for å introdusere en bransjestandard for varelevering. I det følgende presenteres denne standarden.

2.2.2.1 Bransjestandard for varelevering

ADFERDSAVTALE

A. HENSIKT

Hensikten med avtalen er å systematisere arbeidsdelingen mellom oppdragsgiver og oppdragstaker slik at en kan sikre høy kvalitet på varestrømmen fra bestilling til varene er levert.

Avtalen tar sikte på å legge forholdene best mulig til rette for et logistisk samarbeid med henblikk både på å redusere kostnader og å bidra til felles konkurransedyktighet, samt å

sikre en hensiktsmessig og hygienisk forsvarlig transport, levering og oppbevaring av varene. Eksisterende regelverk for kjøp og salg, HMS og IK-mat etc. legges til grunn.

B. DEFINISJONER

Avtalt leveringstid (tidsvindu): Avtalt leveringstid (tidsvindu) angir når leverandøren skal plassere varene på kundens varemottak. Leveringspresisjonen omfatter ikke forsinkelser eller mangler som med rimelighet ikke kan lastes leverandøren.

Bestillingstidspunkt: Bestillingstidspunktet angir når leverandøren senest må ha mottatt bestillingen for å kunne levere varene til avtalt tid.

Lastebærere: En lastebærer er en teknisk innretning som benyttes til å transportere varer på en hensiktsmessig måte (paller, bur, container, kasser etc.). Utleide/utlånte lastebærere må ikke benyttes til annet bruk enn varelevering. Det skal ikke plasseres skrot på lastebærerne. Lastebærerne skal stå på avtalt plass til avtalt tid.

Tidsvindu: Med tidsvindu forstås det tidsrommet som avgrenses av to avtalte klokkeslett.

Varemottak: Varemottaket er det arealet som er satt av til å motta varer. Varemottaket må være i umiddelbar nærhet av transportmiddeloppstillingsplassen. Varemottaket må være plassert og utformet slik at varene uhindret kan trilles frem med de lastebærerne som leverandøren benytter. Kunden (varemottaker) overtar varene på varemottaket og besørger selv videre internt transport til de ulike lagrene.

Varemottaker: Han / hun som i oppdragsgivers sted mottar, kontrollerer, godkjenner, kvitterer og overtar varene, samt sørger for at varemottaket er i forskriftsmessig stand. All aktivitet i varemottaket må være i samsvar med AML med forskrifter og IK-mats bestemmelser. Varemottaker sørger for at varene blir transportert til riktig lager evt. salgsposisjon.

Følgende avtale er inngått mellom:

-----, (heretter benevnt kunde, oppdragsgiver)

og

-----, (heretter benevnt leverandør, oppdragstaker)

C. FORDELING AV ANSVAR

1. Bestillingsmåte

Alle bestillinger fra kunden på varer skal så langt som mulig skje via:

- EDI (Norsk: Elektronisk datautveksling)
- **Leverandøren ringer kunden**
- **Kunden ringer leverandør**
- Kunden sender ordre på telefaks

2. Bestillingstidspunkt

BESTILLINGSDAG: 🏠

SENESTE

BESTILLINGSTIDSPUNKT: 🏠

3. Leveringstidspunkt (tidsvindu)

DAG: 🏠

TIDSVINDU: 🏠

Mellom kl.: og kl.:

Mellom kl.: og kl.:

Mellom kl.: og kl.:

Ved tilleggsordrer, ferieavvikling og høytider vil tidsvinduet ikke alltid kunne overholdes.

4. **For tilleggsleveranser utenom ordinær leveranse, som ikke skyldes leverandørens manglende levering på ordinære leveranser, vil leverandøren beregne seg et leveringstillegg på de faktiske kostnader.**

5. Det må beskrives nøyaktig hvor varemottaket er plassert:

LEVERINGSADRESSE: 🏠

NB! Dersom adkomst, plassering eller utforming av varemottak planlegges endret, kontakter kunden leverandøren. På denne måten ivaretaes gode løsninger for begge parter.

6. **Parkering/losseplass må være hensiktsmessig skiltet og fri for fysiske hindringer.**
7. **Ringeklokke eller annet kommunikasjonssystem skal benyttes dersom varemottaket ikke er betjent.**
8. **Varemottaker må sørge for at vareleveringen/henting blir slik tilrettelagt at varene kan trilles på den lastebæreren de ankommer på direkte fra bilens varerom/lasteplan uhindret til og fra varemottak, og at nødvendig hjelpemidler stilles til rådighet.**

9. Transportvei mellom bil og varemottak kan være inntil 10m.

10. På varemottaket skal varemottaker kontrollere, kvittere og overta varene.

11. Feilplukk/feil leveringer

Alle feil på disse områder vil bli kreditert kunden med samme pris som fakturert. Tilbakemelding fra kunden må skje innen 24 timer etter mottak av ordren. Det skal henvises til fakturanummer og fakturalinjennummer.

12. Feilbestilte varer

Feilbestilte varer som enten tas i retur eller byttes, krediteres med 10% lavere pris enn fakturert. Dette for å oppveie for det merarbeid dette medfører for leverandøren.

13. Retur av temperaturfølsomme varer forutsetter at varene er oppbevart og behandlet i henholdt til IK-mat.

14. Returgods

Returgods sorteres og settes i tilknytning til varemottak. Det avsettes et tilstrekkelig stort og hensiktsmessig areal for dette.

15. Ved avvik i leveringstidspunkt og/eller utsolgt situasjon skal kunden varsles så raskt som mulig.

Ved høytider som innebærer omlegging av ruter/dager kan avvik på leveringstidspunkt oppstå uten varsel.

16. Lastebærere

Pant på lastebærere er:

Containere kr.: 750,-

Paller kr.: 75,-

Sted:-----

Dato:-----

For Kunde/oppdragsgiver.

For leverandør/oppdragstaker.

BEFARINGSRAPPORT**LUKS avd. Oslo / Akershus**

Kundens navn
Vareadresse
.....
Kontaktperson
Telefon nr.
Leveringstid

1.1 Type mottakssted
DIVERSE _____ <input type="checkbox"/>
(Hva slags virksomhet)
RESTAURANTER OG KAFEER <input type="checkbox"/>
KANTINER/STORKJØKKEN <input type="checkbox"/>
BUTIKKER <input type="checkbox"/>
KIOSKER <input type="checkbox"/>
BENSINSTASJONER <input type="checkbox"/>
SKOLER <input type="checkbox"/>

Brytes IK-mat forskriften ved å benytte anvist transportvei? _____ <input type="checkbox"/>
Brytes kjølekjeden? _____ <input type="checkbox"/>
Transporterer sjåførene varene gjennom eller inn i kjøkken/kjølerom etc.? _____ <input type="checkbox"/>

Gjennomgang av mottaksforhold (Gjør noen av følgende forhold leveransen vanskelig?:)➤ PARKERING _____ **Parkeringsproblem.** Kryss av.W : Ulovlig parkering på lasteområdeX : Privat parkering stenger lasteområdeY : Nærmeste lovlige lasteplass er for langt unnaZ : Uhensiktsmessig adkomst**Ønsket parkeringsendring.** Kryss av.1 : Ønsket skiltendring2 : Opparb. lasteområde3 : Flytte varemottak4 : Håndheving av skilt*Beskriv problemet:*

- | | |
|--|-------|
| ➤ KRYSSING AV VEI/GATE _____ <input type="checkbox"/> | _____ |
| ➤ FORTAUSKANT _____ <input type="checkbox"/> | _____ |
| ➤ GLIPPE MELLOM BIL OG RAMPE _____ <input type="checkbox"/> | _____ |
| ➤ NØDVENDIG PLESS TIL LOSSING /LASTING AV BIL _____ <input type="checkbox"/> | _____ |
| ➤ INTERN TRANSPORTVEI _____ <input type="checkbox"/> | _____ |
| ➤ AVSTAND MELLOM BIL OG VAREOPPSTILLINGSPLESS _____ <input type="checkbox"/> | _____ |
| ➤ UNDERLAG (glatt_ <input type="checkbox"/> , ujevnt_ <input type="checkbox"/> , brostein_ <input type="checkbox"/>) _____ <input type="checkbox"/> | _____ |
| ➤ HELLINGSGRAD PÅ TRANSPORTVEI _____ <input type="checkbox"/> | _____ |
| ➤ TRAPPER _____ <input type="checkbox"/> | _____ |
| ➤ TERSKEL ELLER ANNEN VERTIKAL HINDRING _____ <input type="checkbox"/> | _____ |
| ➤ RISTER _____ <input type="checkbox"/> | _____ |
| ➤ LAGERETS STØRRELSE _____ <input type="checkbox"/> | _____ |
| ➤ RETURGODS _____ <input type="checkbox"/> | _____ |
| ➤ ANNET _____ <input type="checkbox"/> | _____ |

Hvordan kan leveringsforholdene bedres?

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| Ringeklokke | <input type="checkbox"/> |
| Skilt for vareleveranse | <input type="checkbox"/> |
| Dørstopper | <input type="checkbox"/> |
| Brett til dørstokk | <input type="checkbox"/> |
| Løftebord | <input type="checkbox"/> |
| Heis | <input type="checkbox"/> |
| Slisk/trabulant | <input type="checkbox"/> |
| Annet _____ | <input type="checkbox"/> |
| _____ | <input type="checkbox"/> |

NB: Benytt gjerne baksiden til flere opplysninger, evt. tegning_____
Sted_____
Dato_____
Sign

REGISTRERING AV AVVIK FRA BEFARINGSRAPPORTER OG ADFERDSAVTALER

Distribusjonsavdelingen iønsker å ha en kontinuerlig registrering og kartlegging av laste- og losseforholdene. En slik avviksregistrering er nødvendig for å sikre et fullt forsvarlig arbeidsmiljø.

Målet tiler at alle laste- og losseforhold skal være i henhold til befaringsrapporten og/eller adferdsavtalen. For å lykkes i dette arbeidet, må vi ha fortløpene informasjon fra sjåførene.

Vi ber deg derfor om å fylle ut avviksskjemaet dersom du får kunder som ikke er i henhold til befaringsrapporten og/eller adferdsavtalen

Sted - dato

Distribusjonsansvarlig

Verneombud for sjåførene

AVVIKSSKJEMA VEDRØRENDE LEVERINGS-/HENTEFORHOLD

Skjema er levert av <hr/> Navn (bruk blokkbokstaver) _____ Sted Dato _____ Underskrift	Rutenr.:	Kundenavn:	
	Kundenr.:	Adresse:	Dato:
Hvordan er parkeringsforholdene? Avstand til varemottak, vareutlevering, kryssing av gaten, parkeringsbestemmelser		
Antall: Kasser, bakker, fat, palller, containere, evt. andre kolli		
Hvordan leveres/hentes varene? Heis, tohjulstralle, jekketralle, el.tralle, evt. trapper, bæring		
Hvordan er transportvei? Er transportvei ryddig? Terskler, ca. dørbredde, hjørner, lager		
Stabling av varer. Er gripehøyden på øverste kolli mer enn 180 cm?		
Returgodsplassering. Samme sted som leverte varer? Eget lager, evt. hvor langet unna leverte varer? Er gripehøyden over 180 cm?		
Hvordan kan leveringen forbedres? Leverings-/hentetidspunkt Leverings-/hentested Annet lager		
Fysiske endringer. Trabant, to-veis transportbånd, løftebord, heis eller annet godkjent utstyr		

TIL: _____

KOPI:

KVITTERING FOR INNLEVERT AVVIKSSKJEMA

Takk for at du bidrar aktivt til å kvalitetssikre arbeidet med forebygging av vanskelige leverings-/henteforhold

Avviksskjema mottatt: _____

Skjema var datert _____

Saken gjalt: Kundenr: _____

Kundenavn: _____

Avvik: _____

Arbeidet med å rette på forholdene er planlagt påbegynt: _____

Forholdene er utbedret: _____

Distribusjonsansvarlig

2.2.2.2 HMS og varedistribusjon

- Den enkelte aktørs rolle ved varemottaket
- Hvem har ansvar for hva?

For å lette tilgangen på informasjon vedrørende de to ovenstående temaene har LUKS utarbeidet et opplysningshefte og et arbeidshefte som omhandler temaene. Det vil bli for omfattende å gjengi dem her i denne rapporten. Likevel gjengis i det følgende tittelarket og innholdsfortegnelsen slik at man får et inntrykk av hva heftet inneholder:

HMS OG VAREDISTRIBUSJON

- DEN ENKELTE AKTØRS ROLLE VED VAREMOTTAKET
- **HVEM HAR ANSVARET FOR HVA?**

Ved et varemottak er det mange aktører som har ulike roller og ansvar. Det finnes en rekke bestemmelser som regulerer arbeidsmiljøet ved et varemottak. Dette heftet er utarbeidet for å klargjøre den enkeltes rolle slik at misforståelser kan unngås. Dernest refereres en del sentrale punkter innen regelverket i denne forbindelsen. Det presiseres at sitatene er selektive og ikke alltid gjengir hele paragrafen de er hentet fra. I forbindelse med innholdsfortegnelsen finnes en rubrikk merket !. Her kan man krysse av for punkter i regelverket som er særlig aktuelt for den saken man arbeider med. Det er også gjort plass til egne notater bakerst i heftet.

2.1.6.1 INNHOLD	side	!
➤ Den enkelte aktørs rolle	3	
➤ ARBEIDSMILJØLOVEN		
§ 1 Målsetting	4	
§ 2 Hva loven omfatter	4	
§ 3 Arbeidstaker	4	
§ 4 Arbeidsgiver	4	
§ 5 Ufravelighet	4	
§ 7 Generelle krav	4	
§ 8 Arbeidsplassen	4	
§ 9 Tekniske innredninger og utstyr	4	
§ 12 Tilrettelegging av arbeidet	4	
§ 14 Arbeidsgiverens plikter	5	
§ 15 Flere arbeidsgivere på samme arbeidsplass	5	
§ 16 Arbeidstakernes plikter	6	
§ 19 (<i>Arbeidstilsynets samtykke ved oppføring av bygning, bygningsmessige endringer, omorganisering m.v</i>)	6	
➤ NBR 5152	6	
➤ AML kap. VII §§ 23-30	6	
➤ FORSKRIFT OM SYSTEMATISK HELSE-, MILJØ- OG SIKKERHETSARBEID I VIRKSOMHETER		
§ 1 Formål	7	
§ 2 Virkeområde	7	
§ 3 Definisjoner	7	
§ 4 Plikt til internkontroll	7	
§ 5 Innholdet i det systematiske helse-, miljø- og sikkerhetsarbeidet.	7	
§ 6 Samordning	8	
➤ FORSKRIFT OM TUNGT OG ENSFORMIG ARBEID (best. nr. 531)		
§ 1 Virkeområde	9	
§ 2 Definisjoner	9	
§ 5 Hvem forskriften retter seg mot	9	
§ 6 Forebyggende tiltak	9	
§ 7 Vurdering av risiko	9	
§ 9 Arbeidstakers medvirkning	10	
3	4	5
➤ ARBEIDSPLASSER OG ARBEIDSLOKALER (best.nr. 529)		
§ 2 Definisjoner	11	
§ 6 Utleiere	11	
§ 7 Utforming og innredning	11	
§ 9 Atkomst	11	
§ 12 Romhøyde	11	
§ 14 Dører og porter – plassering	11	
§ 15 Dører og porter – sikkerhet	12	
§ 18 Rekkverk	12	
§ 20 Gulv	12	
§ 24 Lasteramper	12	
§ 43 Ferdsel	12	
§ 44 Faresoner	12	
§ 46 Vernetiltak	12	
➤ BRUK AV ARBEIDSUTSTYR (best. nr. 555)		
§ 7 Generelle krav til arbeidsutstyr	14	
§ 8 Valg av egnet utstyr m.m.	14	
§ 9 Plassering og oppstilling	15	
§ 10 Informasjon og opplæring	15	

2.2.2.3 Tilgjengelighet til varemottak (åpningstider)

Et viktig poeng når problemer og hindringer for varelevering til byer diskuteres er tilgjengeligheten til varemottaket.

Mye av handelen i bysentra foregår i gågater. I de fleste byene i Norge må vareleverandørene være ute av gågatenettet til kl. 11.00. Når de fleste næringsdrivende ikke er tilstede i sine virksomheter før kl. 10.00, sier det seg selv at presset på vareleverandørene er urimelig stort.

De næringsdrivende må organisere sin virksomhet slik at de kan ta imot varer fra 7-8-tiden om morgenen. Dette ville også bedre den trafikale situasjonen i bysentra betraktelig, fordi man kunne få en mer rasjonell logistikk med færre lastebiler i sentrum samtidig.

2.3 Hvilket regelverk har vi i dag – og hva trenger vi i tillegg?

Det er særlig tre lover som er viktige når man diskuterer problemer og hindringer for vareleveranser til byene.

- Veitrafikkloven

Veitrafikkloven burde endres slik at vareleverandørene kan benytte kollektivfeltene. Ellers er det først og fremst et spørsmål om hvordan de myndighetsorganer som forvalter loven benytter skjønn slik at vareleverandørenes behov blir ivaretatt. Vår klare oppfatning og erfaring er at samarbeidet bransjen har via LUKS med politi, parkeringsmyndigheter og samferdselsmyndigheter går bedre og bedre.



Samarbeidet mellom vareleverandørene, andre trafikanter og relevante myndigheter er viktig. I Kristiansand S gikk politiet, parkeringsselskapet, Trafikkskolen-Sør, Bussen A/S og LUKS sammen om å bevisstgjøre publikum om mangfoldet i trafikken. Det kom mye folk som gjerne ville luften sine synspunkter.

Etablering og videreutvikling av fora tilsvarende Næringslivsgruppen er en meget god ting i så måte. Dels har man et forum å diskutere felles problemstillinger i, og dels knyttes kontakter som uformelt og ubyråkratisk kan benyttes i det daglige. Der det er etablert slike fora som Næringslivsgruppen møter vi økt forståelse og positiv vilje fra de nevnte myndighetsetatene. De viser stadig oftere i praktisk handling at de har sympati for leverandørenes problemer i bysentra. En slik bevisstgjøring fører også til at positive avgjørelser og endringer skjer uten at vi har bedt om det.

- Arbeidsmiljøloven

Arbeidsmiljøloven med sine mange forskrifter ivaretar vareleverandørenes interesser i mange sammenhenger. I kyndige hender er den derfor en god og nyttig lov. Den er imidlertid krevende å forholde seg til av to grunner: For det første åpner Arbeidsmiljøloven for stor grad

av skjønn og tolkning. For dem som ikke er godt inne i hvilke problemer og hindringer vareleverandørene har i byer, kan loven bli vanskelig å anvende.

Ulykker kan dessverre fort skje der varemottak og publikum ikke er atskilt.



Det andre poenget er at en rekke viktige bestemmelser som kan benyttes for å ivareta distribusjonssjåførenes behov, er vanskelige å finne fordi de er ”gjemt bort” i forskrifter som ved første øyekast kan virke perifere i forhold til den aktuelle problematikken.

Dette er bl.a. bakgrunnen for at LUKS har gått igjennom hele Arbeidsmiljøloven med alle forskrifter og samlet sentrale og relevante bestemmelser i heftet ”HMS og varedistribusjon”. (Dette heftet er omtalt tidligere i denne rapporten.)

Det er en rekke bestemmelser som fanger opp spesielle situasjoner. Imidlertid er det to paragrafer som favner vidt og er helt sentrale for hvordan Arbeidstilsynet kan påse at også vareleverandørenes arbeidsmiljø er ivaretatt på en trygg og hensiktsmessig måte.

I Arbeidsmiljølovens §15 ”Flere arbeidsgivere på samme arbeidsplass” (samordningsparagrafen) med støtte i §§ 4 og 6 i ”Forskrift om systematisk HMS-arbeid i virksomheter” (IK-forskriften) finner man særdeles god støtte for å tilrettelegge gode og fornuftige forhold for vareleverandørene.

Likeledes er §19 i Arbeidsmiljøloven nærmest uunnværlig og et av de aller beste virkemidlene man har for å hjemle gode løsninger på varemottak og transportveier. Arbeidsmiljølovens § 19 omhandler ”Arbeidstilsynets samtykke ved oppføring av bygning, bygningsmessig endring, omorganisering m.v.” Denne bestemmelsen ledsages av skjemaet NBR5152 eller lignende der utbygger må redegjøre for en rekke ergonomiske forhold.

Vår erfaring er at Arbeidsmiljølovens § 19 anvendt av saksbehandlere som er godt kjent med hvilke arbeidsmiljømessige problemer og hindringer vareleverandørene har ved varemottak i en lang rekke tilfeller har forhindret at farlige og helseskadelige bygningsløsninger ble benyttet.

LUKS har i 15 år hatt – og har – et meget godt samarbeid med så vel DAT (Direktoratet for Arbeidstilsynet) som de fleste av de 13 distriktskontorene. En god del av dem som er saksbehandlere for §19-saker føler seg tidvis på tynn is, og de ville sikkert følt seg tryggere i

sine avgjørelser dersom DAT hadde hatt fokus på temaet og oppgradert den enkelte saksbehandlers kompetanse innenfor problemområdet HMS og varemottak/byggesaker.

- Plan- og bygningsloven

Plan- og bygningsloven med tekniske forskrifter er vel kjent for arkitekter, bygningsingeniører og andre fagmiljøer. Imidlertid er det nærmest ingenting noen steder i plan- og bygningsloven som gir arkitektene og bygningsingeniørene noen støtte eller veiledning – langt mindre stiller noen krav – til hvordan et varemottak skal plasseres, utformes og dimensjoneres. Slik informasjon finnes det mye av i Arbeidsmiljøloven, men den kjenner ikke prosjektledere av bygg i alminnelighet.

Dersom arkitekten eller bygningsingeniøren ikke sitter med særskilt kompetanse på dette området, vil varemottaket bli salderingspost og stemoderlig behandlet. I tillegg vet vi at prosjektereren ofte følges med argusøyne og pustes klamt i nakken av byggherren, som har sitt absolutte fokus på økonomien i prosjektet. Varemottaket betraktes ofte som en utgiftspost som må holdes så lav som mulig. Det arealet som går med til varemottak og transportveier kan ikke benyttes til næringsvirksomhet og vil følgelig ikke generere omsetning og driftsinntekter.



Det er til stor hjelp for vareleverandørene at varemottakene er entydig merket.

For å forvare et lite og trangt varemottak f. eks. på et kjøpesenter i en by, argumenterer utbyggeren som regel med at man legger opp til effektiv logistikk etter prinsippene med tidsvinduer eller sågar ”just on time”-leveranser. Dette er argumentasjon som faller på sin egen urimelighet. Utbyggeren vet nemlig som oftest ikke i prosjekteringsfasen hvilke leietakere som vil drive næring i de fremtidige lokalene. Følgelig vet man heller ikke hvilke leverandører som vil betjene leietakerne, og enda mindre vet man om hvilke kjedeavtaler for varelevering som finnes mellom morgendagens leietakere og deres leverandører.

Resultatet av u hensiktsmessige varemottak kjenner vi så altfor godt. Varemottaket blir en propp i logistikkstrømmen. Frustrerte sjåfører blir stående og vente for å slippe til. Kundene får ikke varene til avtalt tid. Alternative innganger blir tatt i bruk til varetransport slik at tunge jekketraller i full fart trekkes blant uoppmerksomme handlende.

Kunder og varer skal ikke møte hverandre før på eksponeringsplassen. Dette vil si at det må være atskilte traséer for handlende og varetransport. Arbeidsmiljøloven gir klar beskjed om dette.

En måte å effektivisere varemottaket på er å ansette varemottakere slik at varemottaket er betjent. LUKS har hevdet dette lenge og får støtte av bl.a. BI-professor Dag Bjørnland m.fl. i

sin forskningsrapport nr 3-2001 ”Kjøpesenteret og dets logistikksystem – dagens praksis og potensial for forbedring”. Tendensen går heldigvis i retning av at stadig flere betjener sine varemottak, men det er langt frem. Forbausende mange holder fast ved sin konservative holdning om at ”bud bedes gå kjøkkenveien”.

Alt dette gjør det nødvendig å endre Plan- og bygningsloven slik at mange av de bestemmelsene som i dag finnes i arbeidsmiljølovgivningen også var vektlagt i Plan- og bygningsloven med tekniske forskrifter. Da ville arkitekter og bygningsingeniører kunne rådgi sine oppdragsgivere og løfte kvalitet og funksjonalitet på varemottakene opp på et nivå som samsvarer med den tiden vi lever i.

Det burde også undervises i denne problematikken i grunnutdannelsen for arkitekter og bygningsingeniører. Deres organisasjoner burde arrangere kurs og etterutdanning for det etablerte fagmiljøet.

2.4 Hvordan influerer trafikale faktorer på forholdene ved varemottakene og vice versa.

Generelt kan man si at forholdene i trafikken og på varemottakene påvirker hverandre gjensidig. Hele prosjektet ”Gods i by” fundamenteres i bunn og grunn på den erkjennelse at man må forstå varedistribusjonens vesen for at Statens Vegvesen – Vegdirektoratet skal kunne bidra aktivt til å bedre varelevering til byer. Man må skjønne sammenhengen mellom enkelte faktorer et sted i kjeden og de konsekvenser disse nødvendigvis får andre steder.

Har man f. eks. et ubetjent og dårlig varemottak i en bygning i sentrum av en by, skjer følgende:

La oss si at varemottaket ligger på en rampe 20m inne i byggets kjeller. Åpningen i bygningskroppen er så lav at mange av de store lastebilene som kommer langveisfra ikke får kjørt inn til varemottakets rampe. Sjåføren har da fire alternativer:

- 1) Han kan kjøre derfra med uforrettet sak.
- 2) Han kan sette varene på fortauet og be mottakeren hente dem der.
- 3) Han kan forsøke å finne en annen inngang til bygget, fordi varemottaket er feildimensjonert og derfor ubrukelig.
- 4) Han kan parkere i gaten, trille varene ned til rampen, løfte hvert enkelt kolli opp på rampen, få lånt en ny tralle og frakte varene frem til mottaker.

I eksempel 1 og 2 gir det få trafikale problemer. Derimot kan det oppstå betydelige gnisninger mellom leverandør og kunde.

I eksempel 3 vil bilen høyst sannsynlig bli stående et sted hvor det ikke er meningen at vareleverandører skal stå. Dette vil nødvendigvis være til stor sjenanse for øvrige trafikanter. I tillegg vil sjåføren frakte gods på en jekketralle blant publikum inne i bygget. Faren for uhell med personskade er klart tilstede.

I alternativ 4 vil bilen bli stående og sperre varemottaket i lang, lang tid mens sjåføren manuelt må brette ned et ferdigplukket lass. I stedet for at lasset som står på en pall kunne blitt trukket rett av bilens bakløfter og inn på rampen, må nå eske for eske manuelt bygges opp på en ny pall på rampen. Dette er selvsagt både tungt og svært tidkrevende. Det vil fort danne seg kø bak distribusjonsbilen. Denne køen kan fort bre seg og skape kork i området.

Hvis et utrykningskjøretøy skulle komme kjørende, vil det bli hindret i å komme frem. Vareleverandøren befinner seg da kanskje langt inne i bygget og kan ikke flytte bilen.

Stavanger. Varemottaket ved et av byens hoteller må utbedres slik at vareleverandørene ikke sperrer for øvrig trafikk.



Slike og tilsvarende episoder skjer hver eneste dag i våre største byer uten at man som trafikant er klar over at det er vanskelige vareleveringsforhold som er primærårsaken til kaoset.

Man kan med rette spørre seg om hvorfor næringsdrivende får lov til å etablere seg uten at de har sørget for at de varene de bestiller kan leveres på en lovlig måte uten å skape problemer for andre. Er det virkelig slik at fellesskapet må godta den enkeltes rett til å etablere en virksomhet som er nødt til å gi trafikale problemer i området? Etter vår mening må regelverket endres slik at næringsvirksomhet ikke var tillatt før vareleveringsforholdene var i orden.

Heldigvis har vi mange eksempler på at samarbeid mellom vareleverandørene og relevante offentlige etater gjør det beste ut av den situasjonen som foreligger med de virkemidler man har til rådighet. I en rekke byer er det gjort mange gode endringer for å fjerne problemer og hindringer for vareleverandørene. Disse tiltakene kan være enkeltstående ad hoc-tiltak eller store, systematiske endringer i form av gatebruksplaner eller bydelsanalyser. Man må rette blikket fremover og innse at uten en effektiv varelevering til bysentrum vil handelen gradvis flyttes ut til kjøpesentre utenfor byen. Dette vil trolig også påvirke aktivitetsomfanget og derigjennom bosettingsmønsteret i sentrum av byene.

De følgende 8 punktene er viktige for at vareleverandørene kan få gjort sin jobb bedre, dvs. møte færre problemer og hindringer når de leverer varer i byer.

- tilgjengelighet til kollektivfelt
- økt regulering til enveiskjørt gater der gatene er trange med stor trafikk
- flere vareleveringsplasser ved hjelp av 372-skilt med underskilt K1 6-13
- likestilling av vare- og kollektivtransport
- god adkomst, utforming og plassering av varemottak
- betjente varemottak
- klare bestemmelser i plan- og bygningsloven vedr. adkomst, plassering og utforming av varemottak
- næringsdrivende tidlig på jobb slik at varer kan leveres tidligere om morgenen

3 Sammendrag

Det fysiske slitet og psykiske stresset som arbeidstakerne innen distribusjon av varer ofte er utsatt for, har vært - og er dessverre stadig - for dårlig kjent blant andre enn sjåførene selv. Dette har ført til at fokusering på deres arbeidsmiljø er blitt forsømt. Distribusjonssjåførene er bedriftens ambassadører, i og med sin nære kontakt med kundene.

Sjåførene blir ofte stående mellom barken og veden, idet oppfylging av kundens forventning til service vil medføre uholdbare tilstander i forhold til Helse, Miljø og Sikkerhet og IK-matbestemmelsene.

Effektiv transport er til beste for forbrukeren, miljøet og sjåføren

Vareleverandørens problemer starter allerede når de er på vei inn til bysentra fordi de blir stående og stange i trafikkøer. Der det finnes kollektivfelt burde disse åpnes for varetransportører med nyttelast over en viss mengde. Samtidig burde kollektivfeltene stenges for minibusser som benyttes som personbiler. Dette vil hjelpe varetransportørene til å komme raskere frem og forurense mindre.

Dersom man ønsker levende bysentra er man avhengig av gode trivselsvilkår for handelsstanden og serveringsnæringen. Et element i denne sammenhengen er at varestrømmen til næringsdrivende blir så effektiv som mulig. Dette vil i sin tur kunne komme forbrukerne til gode i form av lavere priser og bedre tilgjengelighet på varer.

Omvendt vil en tidkrevende og ineffektiv varedistribusjon være mer ressurskrevende, noe som til syvende og sist gjør varen dyrere og vanskeligere tilgjengelig for forbrukeren.

Høyt sykefravær og vanskelig atfføring

Butikker og serveringssteder etableres og drives dessverre ofte uten tanke for hvordan varene skal komme inn på lager eller eksponeres for salg. Resultatet kan bli lange og kronglete transportveier der bruk av rå muskelkraft i svært uheldige arbeidsstillinger blir en del av distribusjonssjåførens hverdag. En slik arbeidssituasjon kan gi både akutte skader og kroniske belastningslidelser i muskel- og skjelettsystemet. Sykefraværet hos sjåførene blant flere av de store distributørene innen dagligvarer ligger mellom 10-13 % på årsbasis. Arbeidet er så tøft at kun 0,5% av 400 spurte distribusjonssjåfører regner med å stå i jobben frem til pensjonsalder.

Tidligere kunne en utslitt sjåfør relativt enkelt omplasseres internt i bedriften, men slik er det ikke lenger. En rekke arbeidsoppgaver som forutsatte menneskelig tilstedeværelse er rasjonalisert bort som følge av IT og automatisering. Sjansene for en vellykket bedrifts interne atfføring er derfor synkende. Offentlig atfføring fungerer som et økonomisk sikkerhetsnett. Vi kjenner imidlertid ikke til mange eksempler på at distribusjonssjåfører er atfført til arbeid de trives med utenfor avdelingen eller bedriften de tilhørte.

Fremtidsutsiktene for en distribusjonssjåfør som begynner å slite med lidelser i muskel-skjelettsystemet er derfor alt annet enn lyse. Helsevesenet slåss i denne sammenhengen som oftest med ryggen mot muren. Ulike former for behandling kan nok redusere eller fjerne plagene på kort sikt. Imidlertid vender lidelsen dessverre ofte tilbake – og da med en fornyet styrke. Det er vel heller ikke annet å vente når sjåførene går tilbake til de samme arbeidsoppgavene som ga plagene i utgangspunktet.

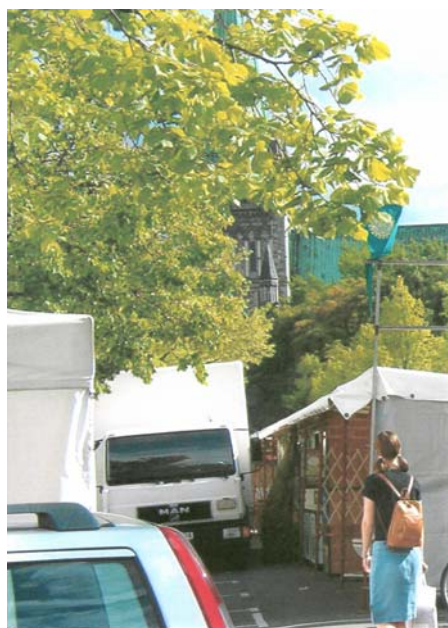
Hvordan kommer vi ut av denne onde sirkelen?

Svaret er like enkelt som det er omfattende og ressurskrevende:

Rammebetingelsene for varedistribusjon må endres. Leverandørene må ikke la seg presse til å bryte HMS- (helse, miljø og sikkerhet) og IK-matregelverket for å få levert en vare. Butikker og serveringssteder må legge forholdene til rette. I de fleste tilfeller vil daglig leder for butikken eller serveringsstedet ha ansvaret for at også leverandørens arbeidsmiljø er fullt forsvarlig på leveringsstedet. Imidlertid er leveringsforholdene svært ofte lagt dårlig til rette. Årsaken til dette er etter vår erfaring manglende kunnskap om det nevnte ansvarsforholdet. Arkitekter og rådgivende ingeniører må få større kunnskap om og dermed økt forståelse for hvordan et moderne varemottak må dimensjoneres og utformes. Offentlige myndigheter må skjerpe og følge bedre opp eksisterende regelverk på området. Dersom det skal bygges et stort kjøpesenter, næringsbygg, hotell eller lignende finner eier, planlegger, entreprenør og fremtidige leietakere praktisk talt ingen steder i plan- og bygningsloven med tekniske forskrifter hvordan atkomst og utforming av varemottaket skal være. Forholdet er derimot regulert i arbeidsmiljøloven og flere av forskriftene til denne.

Myndigheter og bransjen har felles mål

Direktoratet for arbeidstilsynet hadde med sin lager- og transportkampanje i perioden 1996-1998 fokus på bl.a. distribusjonssjåførenes arbeidsmiljø. LUKS hadde i kampanjeperioden samarbeid med Arbeidstilsynet for å vise hvor og hvorfor skoen trykkes. Det ømme punktet er og blir ansvarsforholdene for arbeidsmiljøet ved et varemottak. I mange av Arbeidstilsynets 13 distrikter arbeides det stadig med denne problematikken.



Trondheim. I øvre del av Munkegata holdes det hvert år "martnad", som varer ca en uke. Da gjelder det at alle samarbeider slik at butikker og serveringssteder uhindret får de varene de skal selge.

For å imøtekomme internkontrollens krav om skriftlig avtale om ansvarsforholdene mellom oppdragsgiver (butikkeier) og oppdragstaker (leverandør), er det behov for økt kunnskap om regelverket hos de ulike aktørene i bransjen.

Forholdene for produsenter og leverandører av en rekke typer næringsmidler kompliseres ytterligere idet IK-mat forskriften setter strenge krav til temperatur, hygiene og håndtering av matvarer.

I en travel arbeidsdag opplever distributørene at HMS-regelverket og IK-mat har skjæringspunkter som ivaretar motstridende interesser. Det klassiske eksempelet er

ferskvareleverandøren som ankommer et ubetjent lager for kjøle- og frysevarer. Lageret ligger ved bunnen av en lang, bratt trapp som er såpeglatt av fett fordi avtrekksviften fra kjøkkenet blåser matos rett mot trappen. Sjøføren kan da velge å bære en tung kjøttbakk ned trappen. I så fall kommer han i konflikt med HMS-regelverket. Han kan også velge å sette kjøttbakken på toppen av trappen, men da kommer han i konflikt med IK-mat's bestemmelser om ubrutt kjølekjede og hygiene. Det tredje alternativet er å ta varene med tilbake, men da klager kunden på servicen og salgs- og markedsavdelingen i egen bedrift hisser seg opp og skaper en ubehagelig situasjon for sjøføren.

Hvorfor er varemottak ved kjøpesentre en utfordring?

Ved kjøpesentre har man i tillegg en spesiell situasjon ved at mange forskjellige forretninger holder til i samme bygningskompleks. Avhengig av størrelsen på kjøpesenteret finnes det et eller flere felles varemottak. Ofte er disse vanskelig plassert og u hensiktsmessig utformet. Leveransene blir da svært tunge og tidkrevende.

Mens sjøførene jobber på spreng med å få varene inn på lageret, står andre leverandører i kø for å slippe til. Det psykiske stresset i denne situasjonen er betydelig.

Mange butikkeiere hevder at de i sin kontrakt med leverandøren skal ha levert varene "fra dør til dør" eller "fritt i hus". Disse begrepene tolkes svært ulikt. Butikkeierne har hevdet at varene da skal fraktes helt frem til den enkelte butikk, uansett hvor lang og kronglete den interne transportveien er. Leverandørene på sin side hevder at det felles varemottaket er leveringsadressen og at videre intern transport er en organisatorisk oppgave for senterledelsen å samordne.

AML §§19 og 15 med støtte i forskrift om systematisk HMS-arbeid i virksomheter §5 og 6 danner grunnlaget for leverandørenes holdning.

Et varemottak som er korrekt plassert og dimensjonert, vil spare leverandørene for mye stress, slit og bortkastet tid.

Det burde være en selvfølge at alle varemottak på kjøpesentre var betjent slik at leveransen kan kontrolleres og nødvendige formalia ordnes omgående. Eierne av kjøpesentre ønsker mest mulig areal til salgseksponering. Dette medfører minimal arealavsettelse til lager og varemottak. Det virker som om arkitektenes konsept for rasjonell logistikk ved varemottakene på kjøpesentre inneholder følgende fire punkter:

- 1 Vareleveringstidspunktet avtales så nøyaktig som mulig.
- 2 Vareleverandøren varsler pr. telefon eller ved ringeklokke at varene er ankommet.
- 3 Mottaker henter sine varer umiddelbart, slik at fellesarealene blokkeres kortest mulig, samt at neste leverandør slipper raskt til.
- 4 Senterlederen iverksetter nødvendige tiltak som sikrer at leietakerne overholder sin plikt til raskt å hente sine varer. Ut fra et slikt konsept planlegges atkomst og utforming av varemottakene slik at de blir minst mulig arealkrevende. Imidlertid blir lokalene som oftest leid ut og utleier og leietaker har ikke nødvendigvis samme logistikkforståelse som utbygger hadde.

Dermed er det uholdbare arbeidsmiljøet for vareleverandørene et faktum fordi mangel på samordning ved varemottaket fører til plassmangel, rot, dårlig hygiene og farlige situasjoner.

Veiledninger for planlegging av varemottak

LUKS har utarbeidet veiledninger for dimensjonering og utforming av varemottak. Veiledningene har som siktemål å gi planleggere av varemottak tilstrekkelig detaljert kunnskap om hvilke fysiske mål som må legges til grunn for at de ergonomiske forholdene er ivaretatt.

Hvor tungt er arbeidet?

I dag er det ikke uvanlig at arbeidsdagen byr på serier av løft på 50 kg eller mer. Myndighetene setter grensen på 25 kg, og det er ikke lenge før den blir redusert ytterligere. Sannsynligvis blir morgendagens vektgrense rundt 15 kg.

I løpet av en arbeidsdag håndterer mange sjåfører 15–20 tonn gods av forskjellig slag. Myndighetene setter grensen på 6 tonn og denne vil sannsynligvis reduseres til ca 2 tonn om få år.

Naturligvis bruker sjåførene ulike typer lastebærere, men det forutsetter at transportveien er uten hindringer som terskler, trapper osv. Dessuten er helningsgraden avgjørende for hvor tungt arbeidet blir. Ved 5 graders helling vil ikke den sterkeste sjåfør klare å holde igjen, og langt mindre skyve oppover en jekketralle med et tonns last. Lastebæreren gir da et drag på ca. 100 kp, mens myndighetene setter grensen ved 20 kp.

I samarbeid med SINTEF har LUKS vist hvor stor kraft som må benyttes for å bruke de vanligste lastebærerne (jekketralle, bur, rullecontainer og sekketralle).

Forsøkene viser at ingen av lastebærerne med normal godsmengde lar seg forflytte innenfor myndighetskravene dersom transportveien har mer enn 1 grad helling. Vi har i de siste årene ved en rekke anledninger sett at Norges forhold til EU har ført til endringer av nasjonalt regelverk. Innen våren 2002, altså om bare ca et år, vil etter all sannsynlighet ytterligere 5-10 standarder fra CEN og ISO vedrørende løfting, bæring, holding, trekking og skyving, bli ratifisert. Implementering av disse vil utvilsomt bidra til å regulere HMSaktiviteten innenfor varedistribusjon.

Noen aktuelle hjelpemidler ved varemottaket

Til slutt skal nevnes at det finnes en rekke tekniske hjelpemidler som innehaveren av varemottaket kan anskaffe for å sikre et forsvarlig arbeidsmiljø.

Ulike typer av løftebord og geider-løftere vil i mange tilfeller være tilstrekkelig for å løse et vanskelig leveringsforhold.

Vareheis er ofte en nødvendighet der man har valgt å legge varemottaket på et annet nivå enn lageret.

Toveis transportbånd kan være tingen der det er snakk om beskjeden godsmengde.

Skråbrett kan i enkelte tilfeller benyttes.

Omsider er det nå også kommet en hensiktsmessig batteridrevet selvgående trappetralle. Den har en total løftekapasitet på 310 kg. Det kreves ikke noe spesielt sertifikat for å kjøre trallen, men arbeidsgiver plikter selvsagt å sørge for tilstrekkelig opplæring. Det er mottaksstedet som må anskaffe en slik trappetralle dersom andre løsninger ikke lar seg gjennomføre. Det er naturligvis de ansatte ved varemottaket som må få opplæring i bruk av trallen, da de må bringe varene inn på lageret og ut i salgsposisjon.

Trappetrallen er og blir en nødløsning der mer permanente bygningsmessige endringer ikke kommer istand.

Jekketraller er mange steder en nødvendighet. Imidlertid krever dette et jevnt underlag og tilnærmet 0 grader helling.

Elektrisk jekketralle forutsetter at brukeren har et eget sertifikat.

Det er en selvsagt ting at bygningsmessige endringer som må utføres for å tilfredsstillе HMS- og IK-mat regelverket, må bekostes av eier eller leietaker av varemottaket. Mindre kjent er det nok at det også er eier eller leietaker som plikter å stille nødvendige tekniske hjelpemidler til disposisjon. Vi vet at Arbeidstilsynet med hjemmel i Arbeidsmiljøloven har gitt mottakssteder pålegg om dette.