

Intern færdsel

Gode råd, regler og værktøjer

Arbejds miljø i industrien



bfa-i.dk



Denne vejledning er udgivet af BFA Industri, der er arbejdsmarkedets parter i industriens fælles forum for arbejdsmiljøaktiviteter. Vejledningen er udtryk for parternes fælles holdning til emnet.

Arbejdstilsynet har haft BFA-vejledningen til gennemsyn og finder, at det indhold, herunder tekst og billeder, der knytter sig til arbejdsmiljøforhold, opfylder de krav, der følger af arbejdsmiljølovgivningen. Arbejdstilsynet har alene vurderet vejledningen, om den foreligger, og gør opmærksom på, at der kan være arbejdsmiljøproblemstillinger og -krav, der ikke er behandlet i vejledningen.

Arbejdstilsynet har gennemgået vejledningen i overensstemmelse medregler og praksis pr. september 2019.

Denne og andre publikationer, som omhandler et godt og sikkert arbejdsmiljø, findes i elektronisk form som pdf-filer på BFA Industris hjemmeside, www.bfa-i.dk.

Dette er et generelt materiale. Der kan derfor være forhold i virksomheden, som gør, at virksomheden bør tage kontakt til en autoriseret arbejdsmiljørådgiver.

Materialer fra BFA Industri kan også fås ved henvendelse til egen organisation.



bfa-i.dk

BFA Industri

Tekst: Mette Bau PR & kommunikation

Foto: Kaj Bonne

Layout: Fru Nielsen Grafisk Design

Tryk: Dystan & Rosenberg

Oplag: 2.500 eksemplarer

Udgivet: 2019

ISBN: 978-87-93916-03-6

Tak til: Københavns Lufthavne A/S samt Danfoss Power Solutions ApS for at stille deres virksomheder til rådighed i forhold til information og billeder under afsnittet gode virksomhedseksempler.



Indhold

5	Indledning
7	Hvad er intern færdsel i virksomheden?
9	Årsager til arbejdsulykker indenfor intern færdsel
13	Regler om intern færdsel
13	Arbejdsgiverens ansvar
13	Arbejdstilsynets regler
20	Færdselsloven
23	Krav til indretning af lagerreoler, herunder opstilling og opbevaring af gods
25	Fra kortlægning til løsninger omkring intern færdsel
26	Organisering og planlægning
27	Opstart af indsatsen
28	Kortlæg og vurder
30	Priorité og lav handlingsplan med løsninger
30	Løsninger udarbejdes
32	Instruktion og information
32	Løbende opfølgning
37	16 løsningsforslag og praktiske eksempler
39	De gode virksomhedseksempler
47	Bilag 1



Indledning

Der sker mange ulykker i forbindelse med intern færdsel. Mange af arbejdsulykkerne kan dog forebygges, hvis den interne færdsel er planlagt og tilrettelagt forsvarligt.

Denne vejledning er et redskab til arbejdsmiljøorganisationen og retter sig hovedsageligt mod industri-virksomheder.

Vejledningen giver gode råd om procesforløbet omkring organiseringen af den interne færdsel på virksomheden. Derudover giver den gode råd og værktøjer, som I kan bruge, når I skal organisere den kørende og gående trafik i jeres virksomhed sikkert. Både når færdslen foregår indendørs og udendørs. I vil også finde en gennemgang af de lovpligtige krav omkring intern færdsel både indendørs og udendørs.

I kan bruge vejledningen, uanset hvor I er i processen omkring organiseringen af jeres interne færdsel. Måske starter I op helt fra bunden og skal have kigget alt igennem, eller I skal have gjort status over det arbejde, I allerede har lavet tidligere. Vejledningen er en god anledning til at få kigget hele det interne færdselsområde igennem. Når I skaber overblik over den interne færdsel, kan I muligvis identificere arbejdsgange, der er u hensigtsmæssige eller ligefrem overflødige.

HUSK:

Vejledningen er en god anledning til at få kigget hele det interne færdselsområde igennem. Når I skaber overblik over den interne færdsel, kan I muligvis identificere arbejdsgange, der er u hensigtsmæssige eller ligefrem overflødige.



Færdsel i kældergange



Hastighed
Max 5 km/t



Rygning
Forbudt



Henstilling af
affald og paller
forbudt

Copenhagen Airports



GARDEROBE E-F-G-H

Hvad er intern færdsel i virksomheden?

Intern færdsel foregår både indendørs og udendørs på virksomhedens område. Færdslen kan både være gående og kørende.

Den gående færdsel kan være:

- Virksomhedens egne medarbejdere.
- Eksterne medarbejdere.
- Gæster og vareleverandører.

Den kørende færdsel kan være:

- Trucks.
- Løftevogne.
- Rulleborde.
- Kraner.
- Last- og varevogne.
- Transportanlæg.
- Selvkørende køretøjer.

Nogle af ovenstående kan være fuldautomatiserede anlæg, hvor der er automatisk kørende værktøjer. Her skal leverandørens anvisninger altid følges.





Årsager til arbejdsulykker indenfor intern færdsel

Mange arbejdsulykker opstår på grund af uopmærksomhed, og fordi den interne færdsel er dårligt planlagt og tilrettelagt.

Ulykkerne sker typisk indenfor nedenstående hovedområder. Under hovedområdet er de typiske årsager listet op.

Typiske ulykker:

Ulykker ved generel håndtering af gods:

- Måden, transportmidlet føres på.
- Måden, godset er læsset på.
- Gods, som køretøjet støder ind i undervejs.

Ulykker ved brug af elløftevogne:

- Fører eller andre påkøres af vognen.
- Fører eller andre klemmes mellem vognen og for eksempel en mur eller en reol.
- Gods styrter ned fra løftevognen eller fra det sted, hvor godset hentes eller anbringes.

Ulykker ved brug af palleløftevogne:

- Forkert anvendelse, for eksempel som persontransport.
- Fødder kommer i klemme ved nedsænkning af pallen.
- Gods styrter ned fra løftevognen.
- Vogn og læs vælter på grund af høj hastighed.
- Fører eller andre påkøres af vognen.
- Transport på stigning eller fald, hvor vognen kommer ud af kontrol.

I mange af ulykkerne er det ofte en anden person end den, der styrer transportmidlet, der kommer til skade. Det gælder for eksempel, når en medarbejder hjælper til eller bare færdes i det område, hvor transporten foregår.



Ulykker ved brug af trucks:

- Truckførere og øvrige medarbejdere får ikke koordineret deres handlinger, for eksempel når trucken startes.
- Truckførere og andre medarbejdere rammes af gods, der styrter ned.

Ulykker ved sammenblanding af gående personer, faste arbejdspladser og kørende trafik:

- Hvis det ikke er klart markeret, hvor den kørende transport foregår.
- Hvis gående eller kørende trafikanter krydser transportvejen.
- Hvis der ikke er klar signalering ved lyd, lys eller andet, når der er kørende trafik.
- Hvis der er dårligt udsyn og overblik over færdslen.
- Hvis der køres for hurtigt og uforsvarligt.
- Hvis der ikke er renholdte, ryddelige og vedligeholdte færdselsveje.
- Hvis man ikke er opmærksom.

Ulykker ved håndtering af gods i mere end 2 meters højde, når der benyttes kran og truck:

- Hvis det ikke er klart markeret, hvor den konkrete transport foregår.
- Hvis der mangler en klar markering af, hvor gående kan færdes.
- Hvis der mangler en klar signalering i form af lyd, lys eller andet, når løftet foregår.
- Hvis der ikke er klart udsyn og overblik over transportområdet.
- Hvis der er uorden og rod, hvor gods løftes til og fra.
- Hvis transportudstyret ikke er vedligeholdt og i orden.
- Godsets udformning.

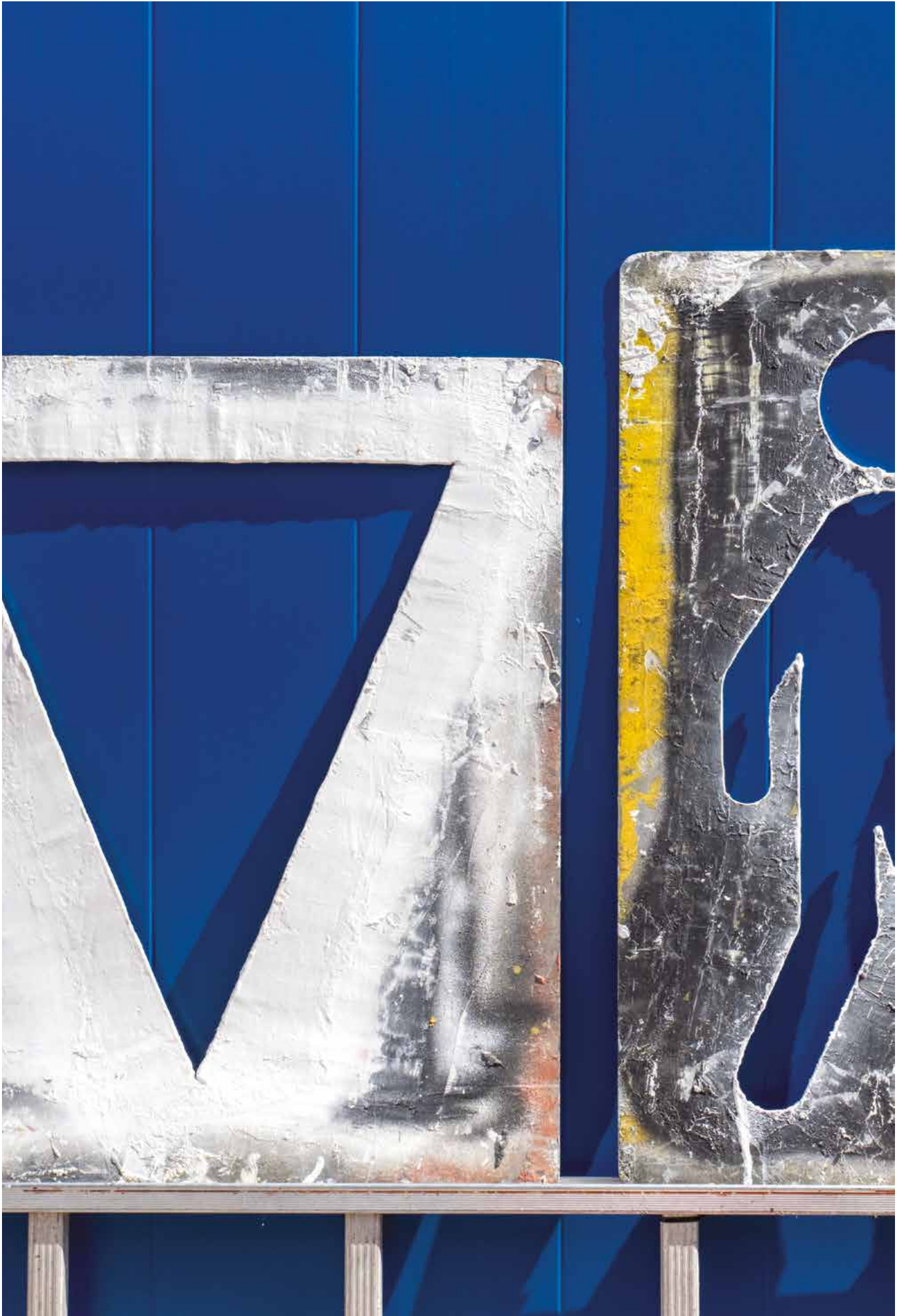
Arbejdsulykker

Der sker mange ulykker i forbindelse med den interne transport i virksomheder.

Ulykkerne kan have alvorlige konsekvenser og forårsage:

- Dødsulykker.
- Amputationer af ben og fødder.
- Bløddelsskader og brud på ben, fødder og tær.
- Knoglebrud på ben og fødder.
- Amputationer af arme og hænder.





Regler om intern færdsel

Arbejdsgiverens ansvar

Arbejdsgiveren har ansvaret for, at arbejdet med den interne færdsel indendørs og udendørs sker forsvarligt og efter de regler, der er på området.

Arbejdsgiveren skal sørge for, at både Arbejdstilsynets regler og færdselsloven overholdes.

Regler for færdsel, hvor kørende trafik er blandet med faste arbejdspladser eller gående trafik:

Når kørende trafik sammenblandes med gående trafik, kan der opstå en særlig risiko for påkørsel af de gående personer. Derfor skal det sikres, at kørende og gående trafik er adskilt, så risikoen minimeres.

Arbejdstilsynet kan give påbud om, at virksomheden skal indhente bistand fra en rådgivningsvirksomhed, hvis kørende trafik sammenblandes med faste arbejdspladser eller gående trafik på faste arbejdssteder.

Arbejdstilsynets regler

Arbejdstilsynet opdeler deres regler i to områder:

- Færdsel, hvor kørende trafik er blandet med faste arbejdspladser eller gående trafik.
- Færdsel, hvor gods flyttes i mere end 2 meters højde, og hvor der samtidig kan færdes andre personer.

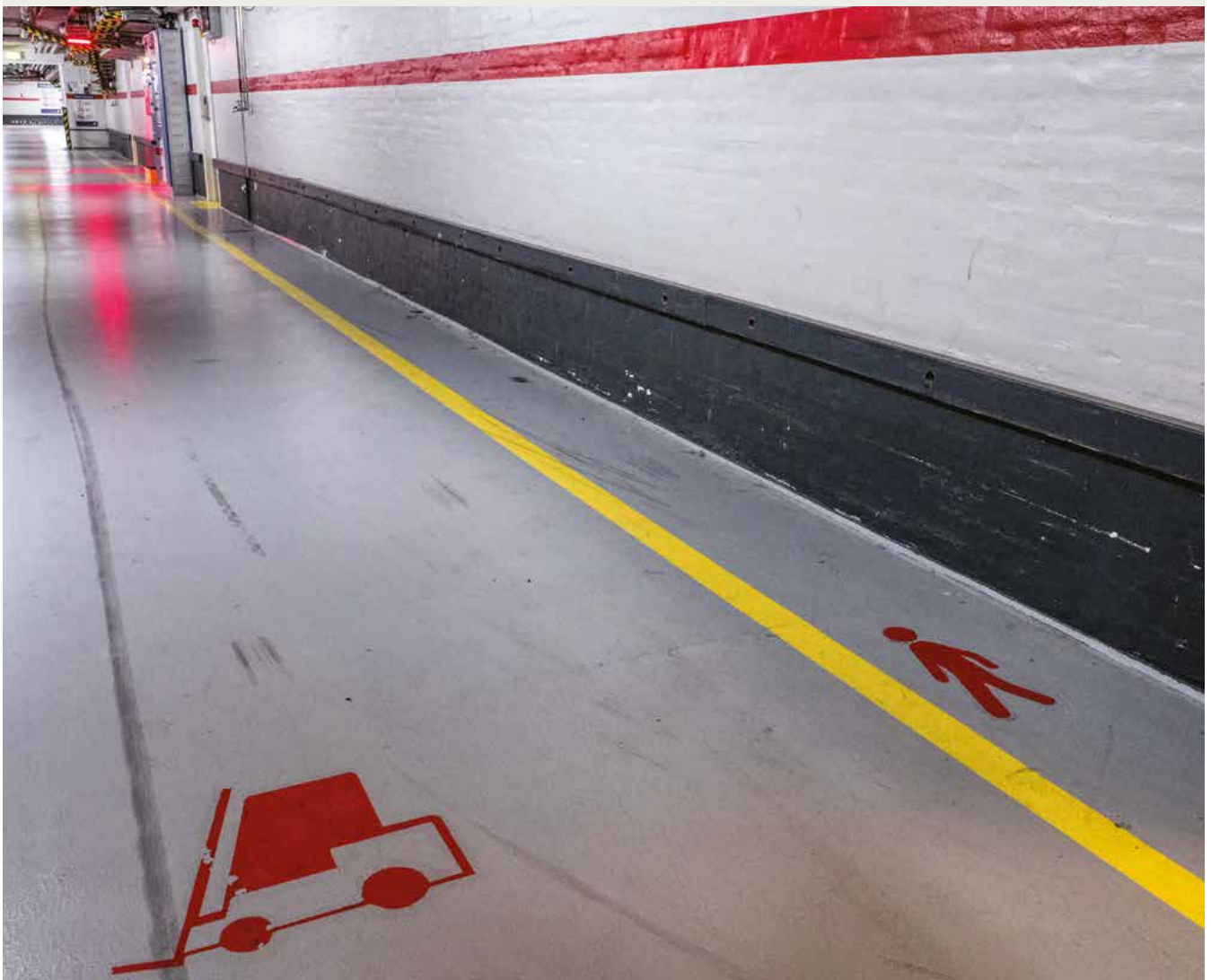
HUSK:

Det er førerens ansvar, at køre forsvarligt, og at udvise opmærksomhed og fornødent hensyn til andre. Det er også førerens ansvar at sige fra, hvis arbejdet ikke kan udføres sikkert.



Klare markeringer og færdselsvejens indretning

- Der skal være en klar markering af, hvor den kørende transport foregår. Den kørende transport er for eksempel gaffeltrucks, kraner og andre hejse-/løfteredskaber, gaffelstablere og transportbåndsystemer.
- Markeringen skal omfatte alle de områder, hvor der arbejdes, og hvor den kørende transport skal foregå med særlig forsigtighed.
- Færdselsvejens bredde skal afpasses efter transportmidlerne og godset samt de manøvrer, der skal udføres.
- Skarpe hjørner med blinde vinkler skal undgås, og hvis det ikke er muligt, bør der oprettes ensrettet færdsel.
- Kørende og gående færdsel skal så vidt muligt adskilles ved markeringer. Det kan ske ved afstribning og skiltning. Både indendørs og udendørs kan der etableres gangarealer til de gående og tydelige fodgængerovergange.
- I de områder, hvor der ofte er gående personer samtidig med kørende transport, bør der opsættes personrækværk for at undgå, at man går direkte ud i den forbigående trafik. Det er for eksempel steder som ud- og indgange fra toiletter, lagerkontor eller kaffestue.
- Gamle markeringer og afmærkninger, der ikke gælder mere, skal fjernes.





Renholdte, ryddelige og velholdte færdselsveje

- Sørg for plane og jævne færdselsveje.
- Undgå glatte færdselsveje.
- Kørebaner skal holdes rene og tørre.
- Færdselsvejene skal have en bæreevne, der mindst svarer til den belastning, de udsættes for ved transporten.
- Undgå opbevaring af gods på færdselsveje.

Krydsende færdsel

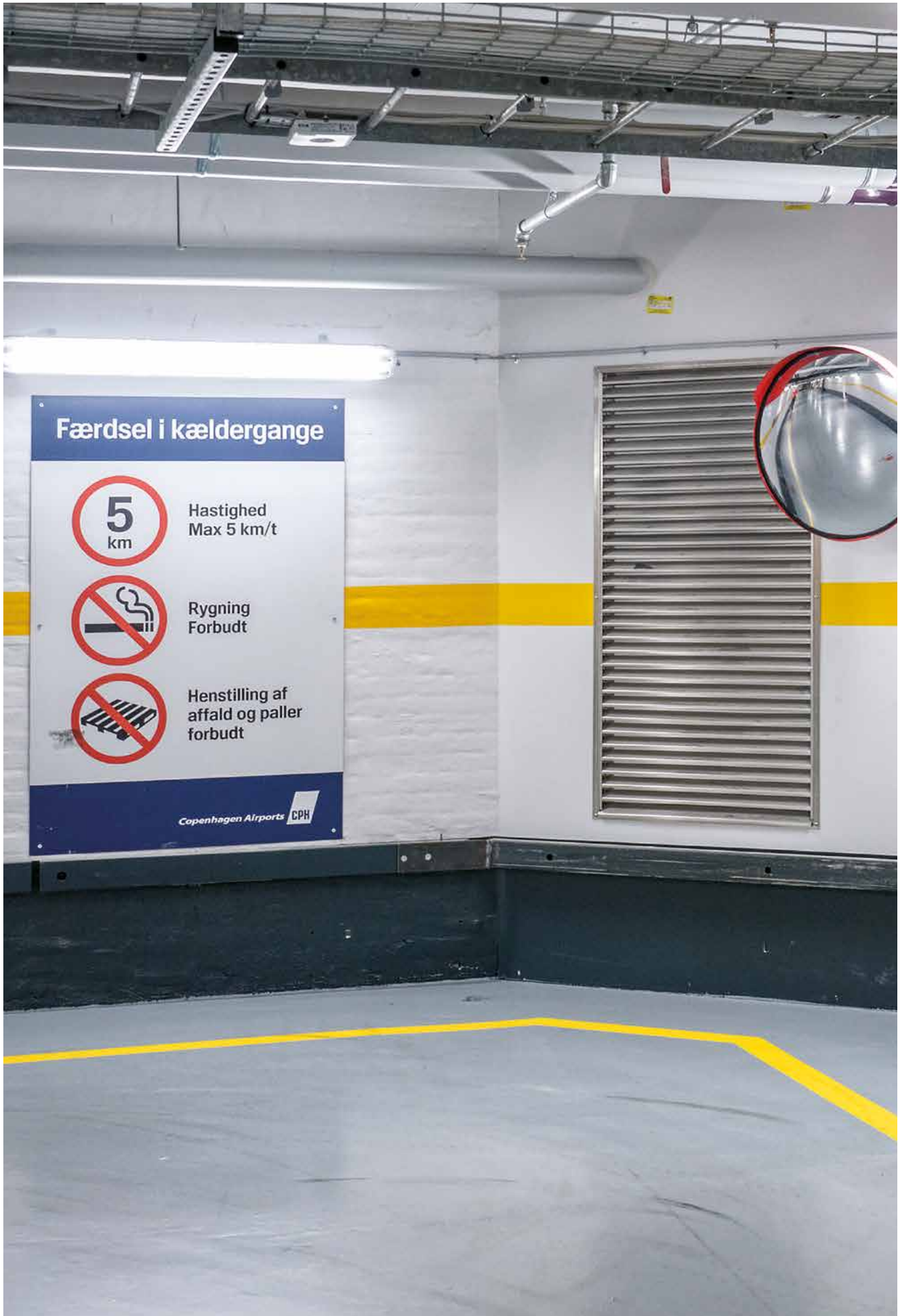
- Krydsende trafik bør undgås. I nogle tilfælde kan der etableres vigepligt for enten føreren eller for den gående.

Udsyn og overblik over færdslen

Der skal tages særlige forholdsregler på steder, hvor udsynet over transporten og færdslen er dårligt. Det kan for eksempel være afmærkning, skilte, lys, lyd eller spejle.

Det gælder for eksempel:

- Når køretøjet bakker.
- Når udsynet fra køretøjet er begrænset.
- Ved porte og døre.
- Ved skarpe hjørner og transportveje.
- Steder, hvor transportveje krydser hinanden.
- Steder, hvor gods, maskiner og materialer hindrer udsynet.



Hensigtsmæssig og forsvarlig kørsel

- Der skal køres forsvarligt med en passende hastighed.
- Vær særlig opmærksom på områder, hvor føreren har dårligt udsyn. For eksempel ved smalle gange mellem reoler eller rundt om hjørner.
- Det kan være hensigtsmæssigt at indføre hastighedsbegrænsning på virksomhedens område eller på udstyret.

Instruktion af fører

Føreren af et transportmiddel skal instrueres i brugen af transportredskaberne, og vedkommende skal følge de anvisninger, der gælder i forhold til anvendelsen.

Instruktionen skal for eksempel give føreren information om:

- Vedkommendes ansvar i forhold til læsning og kørsel.
- Hvad den maksimale gulvbelastning er.
- Hvordan færdselsvejene er anlagt på virksomheden.
- Hvad konkrete afmærkninger og skilte betyder.
- Hvordan løftetilbehør bruges.

Regler for færdsel, hvor gods flyttes i mere end 2 meters højde, og hvor der samtidig kan færdes andre personer:

Når gods flyttes eller transporteres maskinelt i mere end 2 meters højde, opstår der en særlig risiko for personer, der opholder sig eller færdes i nærheden. Hvis godset tabes, kan det ramme de personer, der befinder sig nedenunder.

Derfor skal det sikres, at personer ikke kan færdes i et område, hvor der løftes gods i mere end 2 meters højde. De høje løft foregår især i forbindelse med lastning og losning samt ved ind- og udtagning af gods fra reoler. Det kan også foregå ved faste transportsystemer, for eksempel ved transportbånd.

Klare markeringer

- Der skal være klare markeringer af, hvor den gående færdsel må foregå.

Generelle regler

- Færdselsveje for køretøjer bør placeres i en passende afstand fra tilstødende porte og trapper. Man bør kunne se igennem porte.
- Undgå at køre med høje læs, som hindrer udsynet for føreren.
- Undgå kørsel på skrånende ramper.
- Undgå opstilling af materialer ved hjørner og vejkryds. For eksempel paller og affald, som man ikke kan kigge hen over.
- Der skal være god belysning i arbejdslokalet.
- Undgå, at der sker blænding i overgangen mellem indendørs lys og dagslys, når personer skal køre ind og ud af lagerhaller.



Brug af kraner, hvor der samtidig er færdsel

- Den, der foretager løftet i mere end de 2 meter, skal have et klart udsyn over området, hvor der løftes.
- Der må ikke færdes personer under løftet byrde.
- Der må ikke etableres en fast arbejdsplads i områder, hvor der kan løftes hen over.
- Det er en god idé at etablere en gangsti, så det sikres at gående færdsel sker udenfor der, hvor der kranes.

Klart udsyn over transportområdet

- Den, der foretager løftet i mere end de 2 meter, skal have klart udsyn over området, der løftes hen over. Der kan for eksempel være monteret et kamera på masten af kranen og en monitor ved førerpladsen.
- Strømførende kabler bør fjernes, og hvis de ikke kan fjernes, skal de være tydeligt markerede.

Opstilling og opbevaring af gods

- Gods skal stables og placeres sikkerhedsmæssigt forsvarligt, så det ikke styrter ned, når det skal flyttes.
- Reoler til paller eller enkelte kolli skal være mærket med den maksimalt tilladte belastning.

- Reoler bør være forsynet med pallestop på reolens bagside, så pallen altid kan placeres korrekt.
- Endestiger skal være beskyttet mod påkørsel. Enten med "autoværn" eller ved forstærkning af stigerne.
- Reoler skal være fastgjort til gulv og/eller væg efter leverandørens anvisninger.
- Hvis varerne stables direkte ovenpå hinanden uden reol, bør der stables i flere rækker, der står tæt på hinanden. De bør stables i en begrænset højde. Det kræves at varerne er stablet stabilt, så de ikke vælter, fordi de står skævt eller fordi nederste emballage synker sammen.
- Varernes emballage skal kunne modstå vægten fra de ekstra lag, og det skal sikres, at varerne ikke falder ned.
- Papkasser må ikke være fugtige, da de ikke kan bære samme vægt.

Hensigtsmæssigt emballeret gods og lastet gods

- Gods skal være ordentligt emballeret, for eksempel ved at sikre, at pallerne er i god stand, og at varerne er fastgjort ordentligt.
- Hvis en lastbil skal lastes og losses, skal den placeres vandret og stabilt.
- Arbejdet skal finde sted på et område i virksomheden, hvor der ikke er meget trafik i forvejen.



Lovpligtige uddannelser

Arbejdsgiveren skal sikre, at det kun er personer, der har gennemgået og bestået den lovpligtige uddannelse, der fører gaffeltruck og gaffelstabler.

Der stilles ikke krav om førercertifikat til løft af byrder med gaffeltruck og gaffelstabler i situationer, hvor brugen er begrænset. Det vil sige, hvis løftehøjden rent teknisk er begrænset til højst 1 meter, for eksempel med nøglekontakt.

Arbejdsgiveren skal sikre, at personer, der fører kran, har gennemgået og bestået den lovpligtige uddannelse for kraner. Der er krav om kranførercertifikat til kraner med en tilladt belastning på over 8 tons/tonsmeter – uanset krantype.

Læs mere om krav til certifikater i bekendtgørelserne for kraner, gaffeltrucks og gaffelstablere på www.amid.dk.



OBS.

Som udgangspunkt gælder færdselsloven på virksomhedens færdselsområder. Derfor er der udover certifikat også krav om kørekort til traktor eller bil i henhold til færdselsloven. Ved en eventuel fradømmelse af førerbevis kan der således ikke føres truck.

Arbejdsgiveren bør mindst hver 12. måned kontrollere om de personer, som kører trucks er i besiddelse af førerbevis.

Er virksomheden i tvivl om, hvor færdselsloven gælder, kan den lokale politimyndighed fastlægge, i hvilke områder færdselsloven gælder, og i hvilke områder den ikke gælder. Af hensyn til forsikring bør virksomheden sikre sig, at en sådan fastlæggelse foreligger skriftligt fra politimyndighedens side.

Færdselsloven

På virksomhedens udendørsområde gælder færdselsloven og færdselsreglerne som udgangspunkt.

Reglerne gælder indenfor virksomhedens område, også der, hvor uvedkommende har adgang. Perso-

ner, der ikke er ansat i virksomheden, betragtes som uvedkommende. Det kan være postbud, håndværkere eller gæster, men også virksomhedens ansatte i egen bil betragtes som uvedkommende.

Virksomheden kan tilrettelægge udendørstrafikken efter to metoder:

1. Officielle færdselstavler og striber, der kendes fra trafikken, skal anvendes efter følgende regler:

Brug af autoriseret afmærkning kræver politiets godkendelse.

Planen for den konkrete indretning af færdslen sendes til de kommunale myndigheder, som i henhold til afmærkningsbekendtgørelsen vurderer den.

2. Brug af egne tavler:

Egne tavler, der ikke ligner de officielle, kræver ikke godkendelse.

Som udgangspunkt bør der anvendes officielle færdselstavler, så alle kender dem





Krav til indretning af lagerreoler, herunder opstilling og opbevaring af gods

Det har betydning for den interne færdsel, hvordan forskellige gods bliver opbevaret i virksomheden. Her får I en oversigt over de ting, I skal være opmærksomme på, og som I skal inddrage, når I planlægger den interne færdsel.

- Gods skal være stablet og placeret sikkerhedsmæssigt forsvarligt, så væltning og nedstyrtning undgås.
- Reoler til paller eller enkelte kolli skal opfylde de gældende krav, og de skal mærkes med den maksimalt tilladte belastning.
- Reoler bør være forsynet med pallestop på reolens bagside, så pallen altid kan placeres korrekt.
- Endestiger skal være beskyttet mod påkørsel. Enten med "autoværn" eller ved forstærkning af stigerne.
- Reoler skal være fastgjort til gulv og/eller væg efter leverandørens anvisninger.
- Hvis varerne stables direkte ovenpå hinanden uden reol, bør der stables i flere rækker, der står tæt på hinanden. De bør stables i en begrænset højde. Det kræves at varerne er stablet stabilt, så de ikke vælter, fordi de står skævt eller fordi nederste emballage synker sammen.

Sådan emballeres og lastes gods hensigtsmæssigt

Gods skal være forsvarligt emballeret. Det betyder for eksempel, at pallerne skal være i god stand, og at varerne skal være fastgjort ordentligt. Når en lastbil lastes og losses, skal den placeres vandret og stabilt. Varernes emballage skal kunne modstå vægten fra de ekstra lag, og det skal sikres, at varerne ikke falder ned. Det er vigtigt, at papkasser ikke er fugt-tige, da de ikke kan holde samme vægt.





Fra kortlægning til løsninger omkring intern færdsel

Det er muligt at forebygge ulykker i forbindelse med den interne færdsel. Det handler om at få planlagt indsatsen, få kortlagt risici og derefter organiseret løsninger.

For de fleste virksomheder er det en overkommelig opgave, som vil gavne alle i virksomheden.

I kan også stille jer selv disse to spørgsmål:

1. Hvad kan, og hvor kan det gå galt i vores virksomhed, når folk kører og går rundt?
2. Hvad kan vi gøre, så der ikke sker ulykker?

Overordnet skal I som virksomhed tage stilling til følgende tre punkter, når I går i gang med arbejdet omkring forebyggelse af ulykker i forbindelse med intern færdsel:

- Hvordan planlægger vi opgaven?
- Hvilke risici er der i vores virksomhed i forbindelse med intern færdsel?
- Hvilke løsninger er der?



Organisering og planlægning

Det er arbejdsgiverens ansvar at få startet arbejdsmiljøarbejdet omkring den interne færdsel i virksomheden. I første omgang skal der derfor tages en beslutning om, at arbejdet skal i gang, og der skal afsættes tilstrækkelige ressourcer i form af tid og penge til indsatsen.

Virksomheden skal inddrage arbejdsmiljøorganisationen, når ulykkesrisici skal kortlægges og løsninger skal tilrettelægges.

Det er en god idé at nedsætte en arbejdsgruppe, der skal varetage opgaven omkring sikkerhed og intern færdsel. I arbejdsgruppen er det vigtigt, at arbejdsmiljørepræsentanterne deltager. Derudover er det vigtigt, at medarbejdere og arbejdsledere, der har erfaring med forskellige former for færdsel på virksomheden, deltager, ligesom medarbejdere med konkrete beslutningskompetencer i forhold til indkøb og kontakt til leverandører også bør deltage.

Det er en god idé at starte med et møde, hvor deltagerne gennemgår, hvad formålet med indsatsen er. Derudover skal det klarlægges, hvornår der er deadline på indsatsen, og hvem der har ansvaret for hvilke opgaver undervejs.

HUSK:

Det kan godt betale sig at lave et grundigt forarbejde. Det, I investerer i tid og ressourcer i starten, betaler sig altid i sidste ende.



Formålene med indsatsen kan være:

- Vi vil forebygge arbejdsulykker ved intern færdsel.
- Vi vil sikre, at vi overholder reglerne.
- Vi vil opnå en bedre logistik på virksomheden.
- Vi vil have mere orden og ryddelighed på virksomheden.
- Andre ting, I finder vigtige.





Opstart af indsatsen

Når I har styr på jeres formål med indsatsen, er det tid til at blive mere konkret. I skal nu til at kortlægge de ulykkesrisici, der er i jeres virksomhed. Til det har I brug for et konkret overblik over virksomheden, så I kan indtegne al færdsel.

Skab overblikket

Grundlaget for vurderingen bør være to oversigtstegninger over virksomheden. Den ene skal vise indendørsforholdene med maskiner og andet udstyr indtegnet. Den anden skal vise udendørsområdet.

På tegningerne skal der være indtegnet:

- Produktions- og arbejdsrum, lagre og mellemlagre med angivelse af alle maskiner og produktionsudstyr.
- Gang- og parkeringsarealer.
- Adgange til offentlige køreveje.

Tegningerne giver jer et overblik over al jeres interne færdsel. I processen kan I også tage stilling til, om der er færdselsveje, som er helt unødvendige eller uhenigtsmæssige i forhold til den færdsel, der er brug for på virksomheden. Det kan være, at I beslutter at omlægge jeres færdsel eller ændre en bestemt indretning af områderne.

Markér al færdsel på tegningerne

Undersøg, hvilke færdselstyper I har, og om de skal rubriceres som gående eller kørende. Hvis I for eksempel har en medarbejder, der arbejder med en palleløfter, skal det besluttes, om denne er gående eller kørende.

Færdsel indendørs kan for eksempel være:

- Hvor der køres med truck, palleløfter eller kran.
- Hvor der er gående personer til og fra forskellige afdelinger.
- Hvor der er gående ind og ud ad porte.
- Hvor der er gående til og fra forskellige maskiner eller lager.

Færdsel udendørs kan for eksempel være:

- Hvor der kører cykler og knallerter.
- Hvor der kører personbiler, varevogne og lastbiler.
- Hvor der kører trucks.
- Hvor der er gående personer.



Kortlæg og vurder

Når al færdsel på virksomheden er kortlagt, synliggøres de steder, hvor der er problemer i forhold til den interne færdsel. Det kan for eksempel være områder med sammenblanding af gående og kørende færdsel, rod og uorden, manglende udsyn eller andet, der påvirker færdslen. Arbejdsmiljørepræsentanter og truckførere kender måske mange af problemområderne i forvejen fra deres hverdag, men uden at det er noteret ned.

Tegningerne over virksomheden er gode hjælpeværktøjer til at skabe overblik og finde de problematiske områder. Men brug også de tre andre metoder, der er listet op nedenfor: gåtur rundt i virksomheden, inddragelse af medarbejderne og tjekliste med fokusområder. På den måde kommer I hele vejen rundt.

”Spaghettimetoden”

Vælg en farve til hver type færdsel, og markér al indendørs og udendørs færdsel på tegningerne. Færdselsvejene skal markeres fra start til slut. Når al færdsel er tegnet ind med forskellige farver, har I en oversigt over al gående og kørende færdsel på jeres virksomhed. Denne oversigt ligner spaghetti – deraf navnet på metoden.

Gåtur i virksomheden

For at være sikker på at få kortlagt alle problemområderne i detaljer er det en god idé at gå en tur gennem hele virksomheden. Tag tegningerne under armen og gå de enkelte ruter i praksis. Notér, hvad I ser og oplever de enkelte steder. På denne måde har I mulighed for at opnå detailviden om færdslen i de enkelte områder.

Inddragelse af medarbejderne

Undervejs i gennemgangen af virksomheden bør I inddrage medarbejderne i de enkelte områder. De kender arbejdsområdet bedst, og deres viden er vigtig. Lad dem kommentere og bidrage til, at kortlægningen bliver helt nøjagtig og omfatter alle typer af færdsel.

Tjekliste med fokusområder

Udover jeres egen rundtur og medarbejdernes viden er nedenstående tjekliste et godt redskab. Tjeklisten giver et overblik over alle de fokusområder, I skal være opmærksomme på.

Tjeklisten kan bruges som ”huskeliste”, da den indeholder en række fokusområder, der er vigtige at forholde sig til ved kortlægning og vurdering af den interne færdsel. Ved indretning og optimering af den interne færdsel bør fokus være på både indretning og adfærd.

Intern færdsel – fysiske forhold	Lokal bemærkning til fokuspunkt
Ikke adskilt gående og kørende færdsel	
Forskelligartet kørende færdsel: Cykler, knallerter, pallestablere, trucks, personbiler, lastbiler m.v.	
Udsyn ved: færdsel gennem porte og herunder gennemsigtighed gennem plastlameller, ruder m.v.	
Færdsel gennem døre – og herunder ruder i døre	
Færdsel omkring hjørner og i sving (blinde vinkler)	
Færdsel ud fra høje reoler, pallestakke, maskiner m.v.	
Færdsel gennem en port/dør ud i en køregang	
Kørsel gennem arbejdsområde/arbejdsplads på køregang	
Krydsende færdsel	
Gående – kørende	
Kørende – kørende	
Kørsel på skrånende ramper	
Kørsel med høje læs	
Bakkende kørsel	
Bredden på færdsels- og køreveje, bl.a. mellem reoler	
Belysningsforholdene	
Gæster og administrative medarbejdere i arbejdsområder	
Støj	
Ryddelighed og orden	
Glatte gulve	
Vedligeholdelsestilstand af køretøjer: dæk, bremses m.v.	
Adfærd m.m.	
Hastigheden for den kørende færdsel	
Øjenkontakt mellem gående og kørende trafikanter	
Chauffør, der bruger høreværn med musik under kørsel	
”Gennemgange/smutveje’ gennem køreområder	
Stablingsmetoder – stakke og reoler	
Instruktion af ansatte om færdselsregler, særligt gods, stablings- metoder m.v.	
Kørekort, kran- og truckcertifikater	
Håndtering af gods i mere end 2 meters højde, hvor der er gående trafik	
Reoler	
Truckværn/forstærkning af reolben/stigebeskyttere	
Reol fastgjort i gulv eller væg	
Låsestifter i reolvanger	
Pallestop på reolers bagside	
Skilte med maks. tilladt vægt	
Overbelastning af reoler	
Defekte paller	
Færdsel under reoler	
Højden på stablerne af varer/paller	
Sikring af føreren mod nedstyrtende gods – personværn	
Kranområder	
Gående i kranområde	
Udsyn over kranområde	

Prioritéer og lav handlingsplan med løsninger

Når alt er kortlagt og vurderet, skal I lave en prioritering af problemområderne, så I ved, hvilke problemer I skal løse først. Nummerér alle problemområderne fra ende til anden. I vurderingen og prioriteringen kan I for eksempel tage stilling til farlighed af området og antallet af personer eller køretøjer, der er involveret i området. En såkaldt risikovurdering.

Lav en handlingsplan med de forskellige løsninger til de enkelte problemområder. Hvis I skal undersøge nogle ting og ikke har en konkret løsning endnu, skal den stadig indgå i prioriteringslisten. Så handler prioritet om at finde en holdbar og konkret løsning.

Husk også at anføre i handlingsplanen, hvornår I forventer at have løst problemet, og hvem der har ansvaret for det. På den måde sikrer I, at I får løst problemerne.

Løsninger udarbejdes

Når I skal finde løsninger til problemområderne, er det en god idé at gennemgå færdselsvejene igen og snakke om mulige løsninger i detaljer. Find den løsning, der passer bedst til de enkelte steder. Gennemgå færdselsvejene igen, og snak om mulige løsninger i detaljer. Ændringer i logistik, for eksempel nye køreveje og ændringer i tilkørselsforhold, er også idéer til løsninger.

Her er 5 punkter, I kan bruge, fra idé til konkret løsning:

1. Udarbejd et skriftligt oplæg til løsninger de enkelte steder i virksomheden. Det kan være påmaling af markeringer, opsætning af skilte, porte, bomme, nye køreveje, ændringer i logistik m.v.
2. Før en løsning gøres permanent, gennemføres en prøveperiode med løsningen, så I er sikre på, at det er den rigtige.
3. Midlertidige løsninger kan markeres med tape eller opmærkningsbånd på de områder, der skal afprøves. Lad prøvemarkeringsene sidde i 14 dage, og lad medarbejderne kommentere på opstillingerne. Medarbejdernes kommentarer kan medvirke til, at markeringerne flyttes eller ændres.
4. Efter en prøveperiode beslutter arbejdsmiljøorganisationen, om løsningen skal etableres permanent.
5. Skal løsningen gøres permanent, indhentes der tilbud fra forskellige leverandører på området. Husk at stille krav til leverandøren om løsningernes holdbarhed, hvis det er relevant.





Løsninger kan inddeles i kategorier – det er en god idé at sætte ind flere steder:

Passiv sikkerhed

- Afmærkning og skiltning.
- Ensrettet færdsel.
- Udsyn ved krydsende færdsel.
- Bakkamera eller bakkealarmer i form af lyd eller lys.

Aktiv sikkerhed

- Færdselsregler og viden.
- Uddannelse og instruktion af førere.
- Vedligeholdelse af veje, køretøjer og sikkerhedsforanstaltninger.

Kultur

- Prioritering af passiv og aktiv sikkerhed – også når der er travlt.
- Der reageres, når farlige forhold opstår.
- Hav øje for forbedringsmuligheder.



HUSK:

Der kan være personer udover føreren af transportredskabet, der færdes i området. De personer har også behov for instruktion i, hvilke forholdsregler der skal følges. Det kan for eksempel være viden om truckens arbejdsområder og bremselængder.

Eksterne og besøgende på virksomheden

Når I har eksterne og besøgende på jeres virksomhed, er det vigtigt, at de bliver sat ind i de regler, I har på arbejdsmiljøområdet – inklusive intern færdsel. Det er en god idé, at I fortæller, hvilke regler I forventer de overholder og hvordan. I bilag 1 i denne vejledning finder I et eksempel på, hvordan I kan udarbejde noget skriftligt materiale, som I kan udlevere til alle eksterne og besøgende på jeres virksomhed.

Instruktion og information

Når løsningerne er etableret, skal medarbejderne informeres og instrueres om de valgte løsninger. Instruktionen skal omhandle, hvilken risiko der skal minimeres, hvilke løsninger der er valgt, hvor de er etableret på virksomheden, og hvad de nye markeringer, skilte, lyd- eller lyssignaler betyder.

Det kan være en god idé at udarbejde et sæt "færdselsregler" for den interne færdsel, så alle får den samme viden.

Informationerne kan I give på personalemøder, via opslag eller som skriftlige informationsmaterialer, for eksempel en folder.

Løbende opfølgning

De retningslinjer, der er lagt for den interne færdsel, skal være forstået og følges af alle medarbejdere, ledere og besøgende.

Ledere og arbejdsmiljørepræsentanter skal i det daglige fungere som gode rollemodeller. De skal vise og minde besøgende og deres kolleger om reglerne og gøre opmærksom på, hvis de ikke bliver overholdt.

Det er virksomhedens ansvar at reglerne overholdes.

Det er en god idé at tjekke op på, om reglerne overholdes, ved hjælp af sikkerhedsgennemgange af virksomheden. I kan bruge nedenstående tjekliste, når der skal foretages sikkerhedsgennemgang af den interne færdsel i virksomheden. Tjeklisten indeholder alle de forhold, der skal være i orden ved den interne færdsel.



HUSK:

Gentag regler med jævne mellemrum.



Brug jeres faste møder.

Så sikrer I, at alle altid er opdateret, og at fokus fastholdes på arbejdsmiljøet.



Tjekliste til sikkerhedsgennemgang af den interne færdsel

Afdeling/dato: _____

Emne			Bemærkning	Udført/dato
Opmærkning, skilte, spejle				
Er opmærkning intakt på:				
Gulve indendørs?				
Asfalt og belægning udendørs?				
Er der gamle streger, der skal fjernes?				
Respekteres opmærkning af:				
Oplagspladser og friholdelsesarealer?				
Arbejdsområder?				
Køre- og gåveje?				
Fodgængerfelter, højtænder m.v.?				
Parkeringspladser?				
Er skilte intakte og synlige?				
Er spejle intakte?				
Lys og lyd				
Fungerer lys- og lydsignaler?				
Benyttes manuelle lydsignaler som aftalt (fx at dytte)?				
Respekteres signalerne?				
Udsyn				
Er udsynet hindret ved:				
Færdsel gennem porte og døre?				
Færdsel omkring hjørner og sving?				
Færdsel ud fra reoler, pallestabler, maskiner m.v.?				
Reoler og pallestabler				
Er reolerne intakte mht.:				
Skilte med maks. tilladt vægt?				
Fastgørelse i gulv eller væg?				
Beskyttede endestiger (autoværn/forstærkning)?				
Låsestifter korrekt anbragt?				
Er stabling i reoler/direkte ovenpå hinanden sikker uden risici for nedstyrtende genstande?				
Kranarbejde				
Er der udsyn ved kranarbejde i forhold til gående?				
Respekteres gåendes "Ingen adgang" til kranområdet?				
Orden, ryddelighed og køretøjer				
Er færdselsveje ryddelige?				
Er gulve unødvendig våde og glatte?				
Er dæk og bremses på køretøjer i orden?				
Er lys, spejle, advarselstrekant m.m. på køretøjer i orden?				
Instruktion og færdselsregler				
Er nyansatte instrueret i færdselsregler?				
Kendes færdselsreglerne (vigepligt, hastighed, signaler, kørsel med høje læs m.v.)?				
Følges færdselsreglerne?				
Reageres der, hvis overtrædelser ses?				
Lovpligtige uddannelser og eftersyn				
Har medarbejderne de lovpligtige uddannelser?				
Er der foretaget de lovpligtige eftersyn (trucks, kraner, hejseredskaber, pallereoler m.v.)?				

Sikkerhedsgennemgang udført: _____

Ansvarlig for gennemgang: _____

Dato: _____

I kan downloade tjeklisten på vores hjemmeside og rette den til efter jeres behov.



Sådan bruger I tjeklisten

Tjeklisten kan bruges som et supplement til arbejdsmiljøorganisationens sikkerhedsgennemgang. Det kan for eksempel være én gang årligt, hvor intern færdsel bliver udpeget som et særligt fokusområde.

Øverst på siden af tjeklisten skrives, hvilken afdeling der skal laves sikkerhedsgennemgang i, og datoen for gennemgangen.

Emnerne på tjeklisten gennemgås løbende, og er forholdene i orden, noteres de.

Hvis forholdene imidlertid ikke er i orden, noteres et minus ud for de enkelte punkter.

I skemaet er der plads til at skrive bemærkninger til de enkelte punkter.

Hvis der er forhold, der ikke er tilfredsstillende ved gennemgangen, og disse forhold efterfølgende er blevet udbedret, kan der i skemaet noteres et hak sammen med datoen for udbedringen.

Nederst på tjeklisten noteres navnet på den, der er ansvarlig for gennemgangen, og datoen for den dag, hvor alle punkterne er løst tilfredsstillende.



Husk løbende at tjekke holdbarheden på alle de løsninger, I laver.

Et eksempel er de markeringer, I laver på gulvet. Holdbarheden afhænger for eksempel af, hvilket materiale markeringerne er lavet med, hvor meget truckkørsel der er i et givent område, samt hvordan der gøres rent, og hvilke rengøringsmidler der anvendes.

16 løsningsforslag og praktiske eksempler

Her får I en række løsningsforslag, som I kan bruge som inspiration. Alle virksomheder ser forskellige ud, og derfor skal I altid vurdere løsningen ud fra jeres konkrete forhold. I skal drøfte, hvilken løsning der er mest hensigtsmæssig for jer de steder, hvor I har problemområder.

1. Fastlæg kørearealer med en nødvendig bredde i forhold til truck, andet udstyr og lastens bredde.
2. Definér hoved- og bifærdselsårer, så det er fastlagt, hvem der holder tilbage for hvem.
3. Lav opstregning med hjaltænder, skiltning eller skråopstregning i "krydsene", så alle er klar over, at de skal holde en passende lav hastighed i disse felter.
4. Sæt spejle op de steder, hvor oversigtsforholdene er dårlige. Alternativt skal der være en entydig signalgivning (lyd eller lys) på truckene.
5. Fastlæg ensretning af færdslen i visse eller alle kørearealer, hvis det er praktisk i forhold til produktionen.
6. Opstreg nødvendige gangarealer (fortove). For eksempel ved siden af kørearealerne, ved passager og igennem porte.
7. Sørg for, at gangarealer har en bredde på minimum 70-80 cm.
8. Opsæt rækværker eller bøjler foran døre og passager, så gående ikke kan gå direkte ud i et køreareal.
9. Opstreg arbejdsområder. De steder, hvor arbejdsområder bliver benyttet som gangarealer, skal der være plads til at færdes udenfor kørearealerne.
10. Sørg for at fjerne emner eller gods, der tvinger arbejdende eller fodgængere til at skulle gå ud i kørearealerne.
11. Opmærk eventuelt særlige afsætnings- og fratagningsområder, hvor trucks sætter og henter gods.
12. Definér, hvor der foregår løft af gods i mere end 2 meters højde, så der kan laves procedurer og tages sikkerhedsmæssige forholdsregler.
13. Ved håndtering af gods i og over 2 meter skal der være en sikkerhedsafstand på minimum 5 meter. Føreren af for eksempel truck eller kran er ansvarlig for, at der ikke sker løft, hvor sikkerhedsafstanden ikke er respekteret.
14. Sørg for en klar signalering (lyd- eller lyssignal), når der løftes over 2 meter.
15. Sørg for, at oplagring af gods i reoler sker, så tungt gods indsættes så lavt som muligt.
16. Der, hvor selvkørende arbejdsredskaber skal passere gennem åbninger, og hvor der kan forekomme gående trafik, skal der være mindst 50 cm sikkerhedsafstand. Er det ikke muligt, må gående og kørende trafik ikke kunne passere samtidig gennem åbningen. En løsning kan være at skilte tydeligt om, hvem der har vigepligten, samt sikre gode oversigtsforhold.

Når løsningerne er fastlagt og udført i praksis, beskriver I de færdselsregler, der skal følges i virksomheden. Sørg for, at opstregninger, procedurer og ansvar bliver meldt ud til alle relevante medarbejdere og ledere i virksomheden både mundtligt og skriftligt.

OBS.

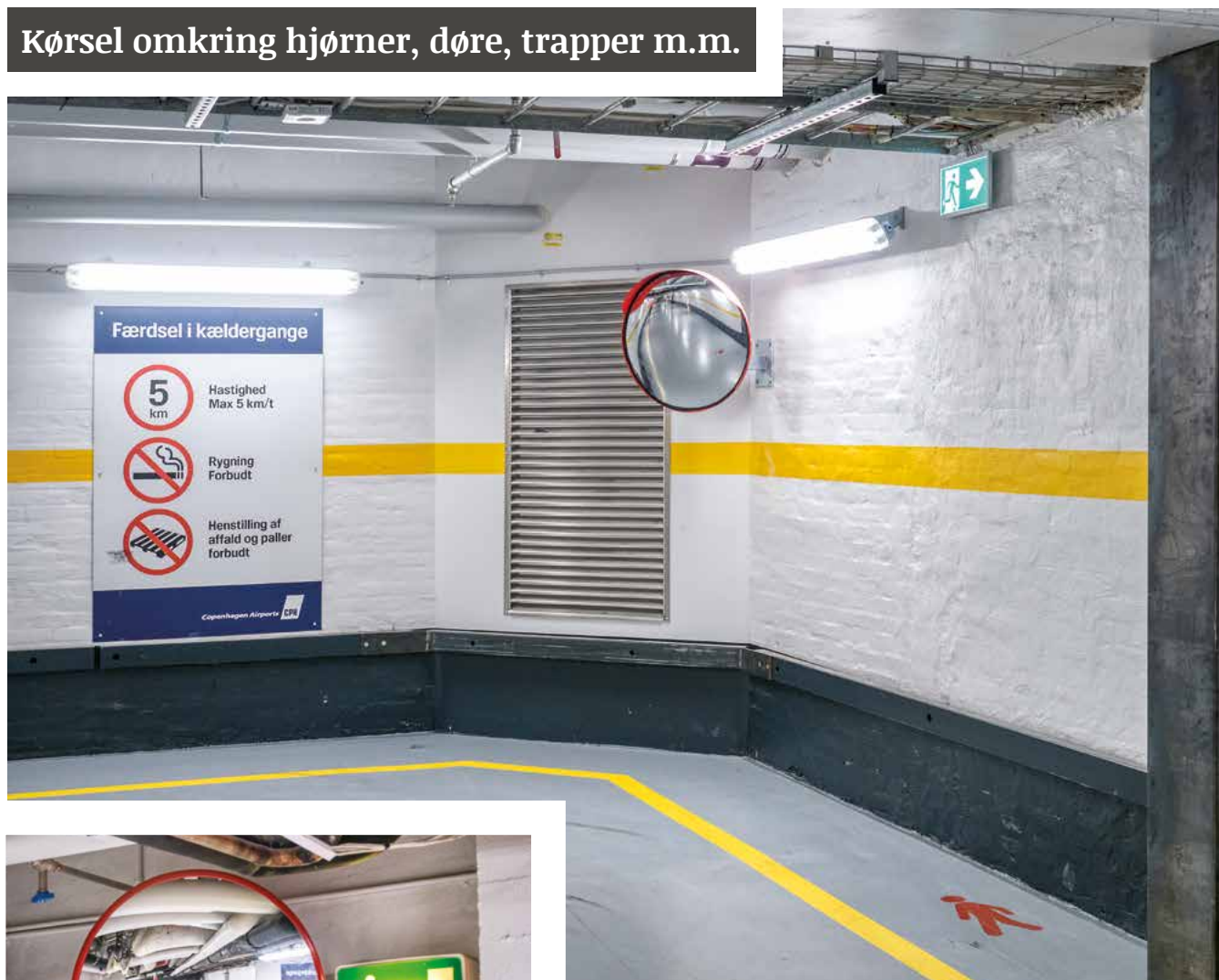
Benyt generelt markeringer og løsninger, der ligger tæt op ad dem, vi kender fra færdselsregler og markeringer ude i den almindelige trafik. Det gør det lettere for folk at navigere efter.



De gode virksomhedseksempler

Her ser I eksempler på gode løsninger fra forskellige virksomheder. Blandt andet fra Københavns Lufthavne A/S og Danfoss Power Solutions Aps. Virksomhederne har arbejdet med organiseringen af den interne færdsel og gør det løbende i deres arbejdsmiljøarbejde.

Kørsel omkring hjørner, døre, trapper m.m.



◀ ▶ Spejlet er sat, så kørende kan orientere sig, om der kommer eventuelle andre køretøjer og gående i den gang, der skal køres ned ad. Gangen er p.t. tom, men der står noget opbevaret midt på adskillelsesstriben.

Kørsel omkring hjørner, døre, trapper m.m.



🕒 Spejlet er sat op, så kørende kan orientere sig i forhold til, om der kommer folk ud fra de elevatorer, der gemmer sig bag et mindre hjørne.



🕒🕒 Der er lavet gule markeringer ved indgangen til alle døre i den gang, hvor der forekommer kørende trafik. Markeringsne gør chaufføren ekstra opmærksom på, at der pludselig kan komme personer ud ad dørene.

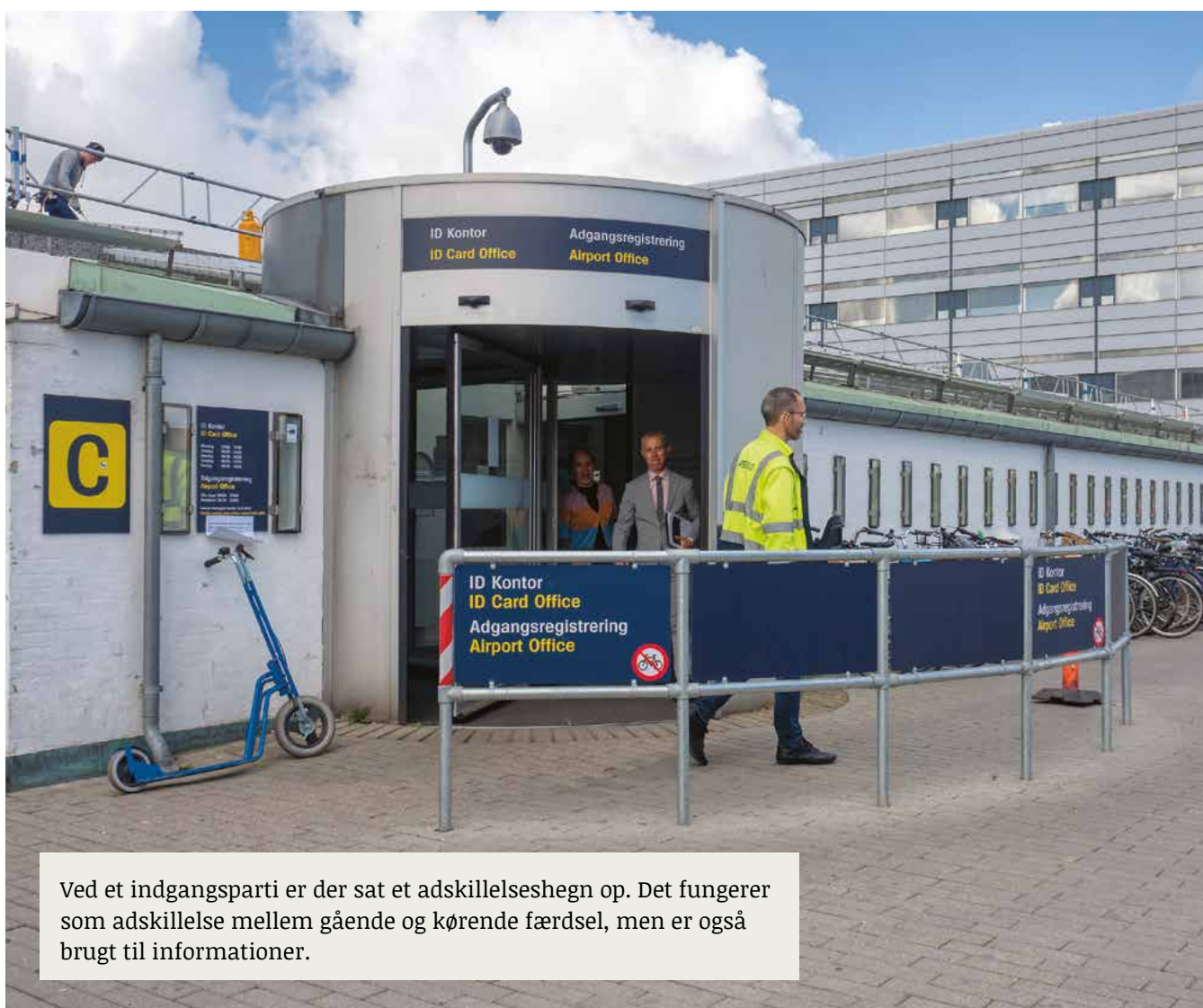


Kørsel omkring hjørner, døre, trapper m.m.

☑ Der forekommer kørende trafik i begge retninger her. Der er sat autoværn op foran døren, hvor der jævnligt kommer folk ind og ud.



☑ Der foregår meget kørsel i hallerne. Virksomheden har opsat gennemsigtige døre, så kørende kan orientere sig bedre igennem dørene, inden de kører ind. Der er samtidig fokus på skiltesignaler og markeringer på gulvet.



Ved et indgangsparti er der sat et adskillelseshegn op. Det fungerer som adskillelse mellem gående og kørende færdsel, men er også brugt til informationer.

Adskillelse af gående og kørende færdsel

⦿ ⦿ Der er opsat ampuller ude foran døren, så kørende trafik ikke kan køre tæt på døren, hvor der kommer gående ud fra en trappeopgang.



Der er opsat autoværn mellem gående og kørende trafik på udendørsarealer på virksomhedens område.



⦿ ⦿ ⦿ Hvor der er kørende og gående færdsel, er der bl.a. anført fodgængerfelter til de gående samt afmærkede gangstier med fodgængersymboler på.



Skiltesignaler



Billederne på siden viser forskellige symboler, der enten er malet på virksomhedernes gulve eller opsat som skilte for at markere regler for færdsel.



Skiltesignaler



☞ ☞ Markeringer på virksomhedens gulve kan enten males på eller brændes på. Nogle virksomheder bruger brændemetoden de steder, hvor der er størst krav til holdbarhed. For eksempel udendørs eller ved meget kørende trafik.

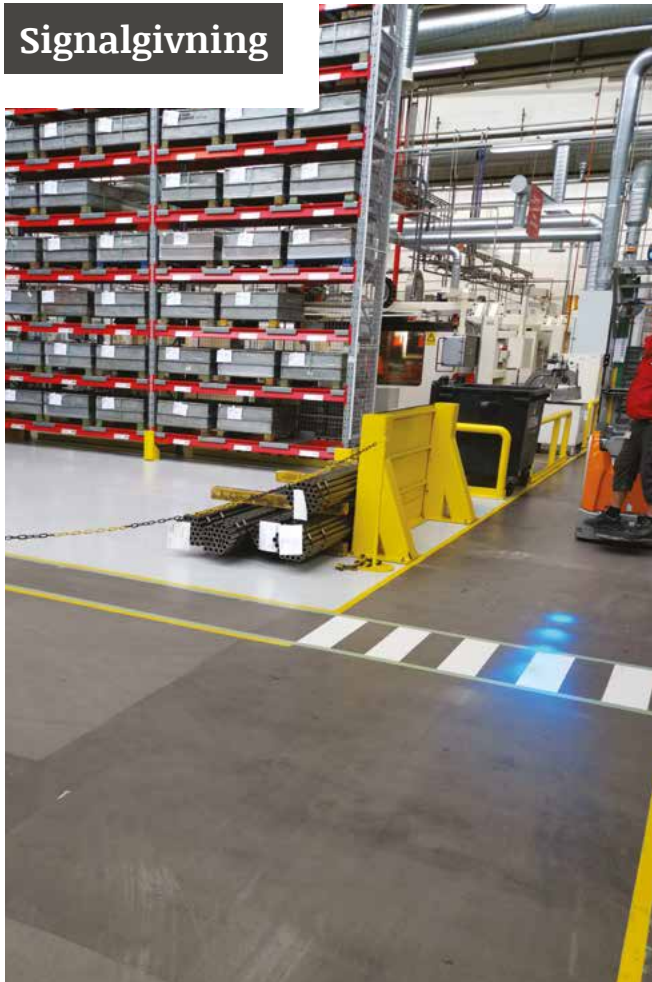
☑ Der er lavet hjårtænder de steder på virksomheden, hvor den kørende trafik skal stoppe op og orientere sig ekstra godt.



☞ Skiltet angiver 3 regler for færdsel i kældergangen. Skiltet findes overalt i alle kældergangene på virksomheden.



Signalgivning



◀ ▶ I stedet for de klassiske roterende orange blink på toppen af køretøjet bruger virksomheden blå blink, der bliver kastet frem på gulvet. Det blå blink advarer andre om, at køretøjet kommer kørende. Ved at undgå det roterende blink på toppen af køretøjet generer lyset ikke andre i området.

Trapper og niveauforskelle



▶ Trapperne er markeret med et skridsikkert, sort bånd. Det sikrer, at gående er opmærksomme på trin og står bedre fast.



▶ Der er en svag stigning på rampen. Den lille niveauforskel er markeret med gule linjer, så kørende (og gående) er opmærksomme på niveauforskellen.



Bilag 1

Informér eksterne og besøgende på virksomheden om jeres arbejdsmiljøregler

Når I har ekstern arbejdskraft og besøgende på jeres virksomhed, er det vigtigt, at de bliver sat ind i de regler, I har på arbejdsmiljøområdet – inklusive intern færdsel.

Chauffører eller andre personer, der kommer udefra, kan have betydning for sikkerheden på arbejdspladsen. Sikkerheden afhænger for eksempel af, hvor hurtigt der bliver kørt indenfor virksomhedens område, og om der er opmærksomhed på, hvilke regler der gælder.

Det er en god idé, at I fortæller, hvilke regler I forventer eksterne og besøgende overholder – og hvordan.

Det bør også aftales, hvem der skal påtale overtrædelser, og hvilken konsekvens en overtrædelse har. Det er vigtigt, at påtale og konsekvens føres ud i livet, da

reaktionerne ellers vil miste sin effekt. Hvis skriftlige anvisninger står alene og ikke følges op med for eksempel kontrol eller dialog, har de ofte en begrænset effekt.

Hvis man ved, at arbejdspladsen vil få besøg af flersprogede gæster, er det vigtigt at kunne informere dem på et sprog, de forstår.

Det kan også være en god idé at give gæster eller nye medarbejdere en vest på i en anden farve. Det signalerer, at de måske ikke er lige så bekendte med færdselsreglerne i virksomheden som andre.

Her finder I et eksempel på, hvordan I kan udarbejde noget skriftligt materiale, som I kan udlevere til alle eksterne og besøgende på jeres virksomhed.

Har du nogle spørgsmål, er du velkommen til at kontakte (indsæt relevante kontaktinformationer).

Forslag til udlevering af tekst:

Velkommen til vores virksomhed (skriv jeres virksomhedsnavn)

Vores vision at undgå arbejdsulykker – og sikkerhed er også dit ansvar.

Vi ønsker at sikre alle vores eksterne samarbejdspartnere og gæster.

Derfor har vi udarbejdet nogle sikkerhedsregler, I skal overholde:

- Følg instruktionen modtaget af kontaktpersonen.
- Gangzoner markeret med gult skal respekteres.
- Det er ikke tilladt at færdes uden følgeskab i driften.
- Respekter vores rygpolitik.
- Beredskabsplan – vi har en lille folder, som vi anbefaler, at du læser.
- Evakuering – besøgsansvarlig vil udpege eller være evakueringsleder for dig.



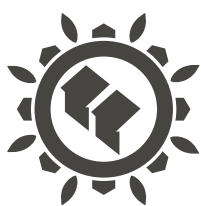
CO-industri
www.co-industri.dk
Tlf. 3363 8000



Dansk Industri
www.di.dk
Tlf. 3377 3377



Lederne
www.lederne.dk
Tlf. 3283 3283



bfa-i.dk

