



ARBETSMILJÖ
VERKET

Rapport - djupstudie

Färdolycka i entreprenörsföretag med mindre företagsbil i Stockvik, 2012

ISA2011/101547

En djupstudie kan ses som en fallbeskrivning av en enskild olyckshändelse. Målet med djupstudierna är att de ska ge svar på vilka bakomliggande faktorer som har påverkat eller framkallat en olycka och ge förslag till förebyggande åtgärder som kan återkopplas till Arbetsmiljöverkets verksamhet och därmed ge underlag för kommande prioriteringar av tillsynen.



1. Sammanfattning

På en smal och hal mindre väg i februari tappar en förare i en mindre företagsbil väggreppet i en högerkurva i mötet med en lastbil. Lastbilsföraren bromsar och försöker styra undan men företagsbilen frontalkolliderar med lastbilen. Föraren har inget bilbälte och omkommer av de skullskador han får vid kollisionen.

Den 28-årige mannen startar hemfärden från Stockvik, sin tillfälliga arbetsplats, torsdagen den 9 februari 2012 vid 13.00-tiden. Mannen kör en mindre företagsbil (VW Caddy Maxi Skåp -2008) mot E 4, för en fortsatt 50 mils färd söderut mot hemorten. Redan efter 1,5 km efter den smala vägen tappar föraren väggreppet i en högerkurva samtidigt som en lastbil närmar sig kurvan från andra hållet.

Lasten i lastutrymmet i företagsbilen var inte lastsäkrad. Kraften vid kollisionen från den påtryckande lösa lasten mot förarutrymmet, bidrog med all säkerhet till utgången av olyckan.

Lastbilsföraren skadades inte alls och kunde själv larma SOS. Däremot blev de materiella skadorna på lastbilen omfattande.

Åtgärdsförslag:

När samtliga djupstudier för 2012 års tema, entreprenörsföretag, är klara, kommer en sammanställning och analys av dessa rapporter att göras. Därefter kommer, utifrån ett helhetsperspektiv, beslut att fattas angående de åtgärder Arbetsmiljöverket kommer att vidta i syfte att förebygga framtida olycksfall.

2. Innehållsförteckning

1. Sammanfattning	2
2. Innehållsförteckning	3
3. Bakgrund till att djupstudien genomfördes	4
4. Teknisk bakgrundsinformation	4
5. Metod	4
6. Resultat av undersökningen	5
6.1 Händelseredovisning	5
6.2 Direkta orsaker	6
6.3 Bakomliggande orsaker och avvikelser	7
6.4 Bakomliggande orsaker på organisatorisk nivå	8
6.5 Barriärer	8
7. Konsekvensanalys	8
8. Åtgärdsförslag	9
9. Diskussion	9
10. Referenser/Källor	13
11. Bilagor	14
Bilaga 1, Händelseutredning	14
Bilaga 2, Utdrag ur Generell monteringsanvisning 2012, System Edström	15
Bilaga 3, Utdrag ur Inredning för VW Caddy, Transporter, Crafter (System Edström)	16
Bilaga 4, Utdrag ur Fordonsförordningen 2009-211 (Kap 4 § 20)	16

3. Bakgrund till att djupstudien genomfördes

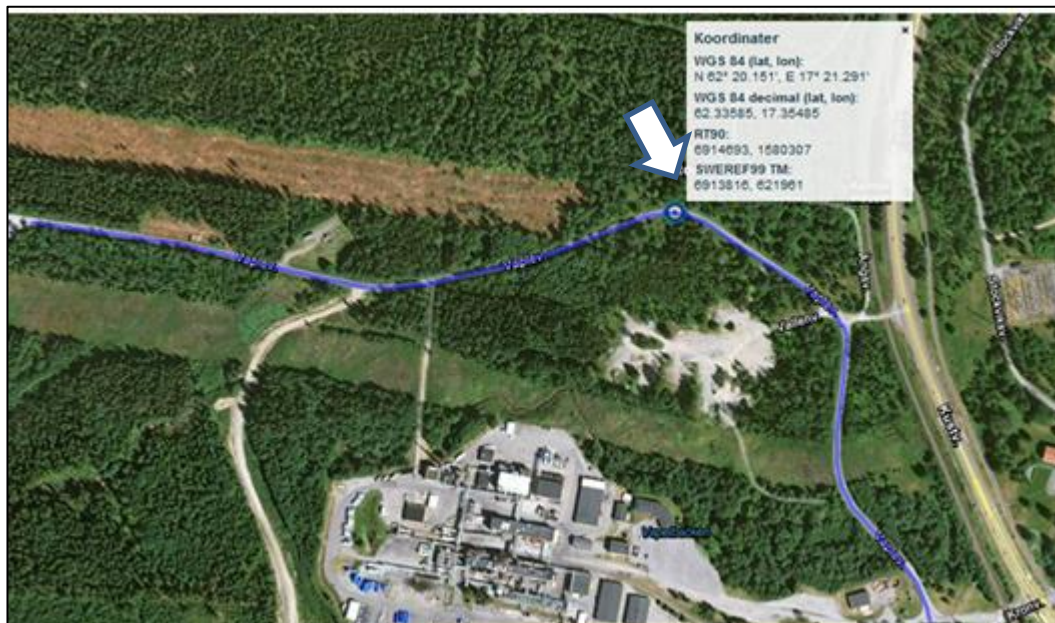
Arbetsmiljöverket ska under 2012, genom så kallade djupstudier, närmare undersöka ett antal olyckor där entreprenörföretag är inblandade. Syftet med djupstudierna är inte att peka ut vem som är ansvarig till olyckorna utan att hitta bakomliggande orsaker för att kunna få fram kunskaper som kan återkopplas till verkets förebyggande verksamhet.

Genomförande av föreliggande djupstudie har beslutats av Berndt Jonsson, tillsynsdirektör på Arbetsmiljöverket på distriktet i Härnösand, i samråd med Lena Erfors, verksamhetsutvecklare och sammanhållande för djupstudier 2012 på inspektionsavdelningarna. Som utredningsledare utsågs arbetsmiljöinspektör Christer Brink som i utredningen samarbetat med arbetsmiljöinspektören Leif Söderqvist och biträdande tillsynsdirektör Annika Schmidt.

4. Teknisk bakgrundsinformation

Entreprenörsföretaget, med 17 anställda, arbetar som underentreprenör och borrar inför sprängning. På arbetsplatsen utför de sprängarbeten och transporterar bergmassor med dumper. Företaget har liknande verksamhet över hela Sverige. Arbetstagarna arbetar oftast fyradagarsvecka vilket innebär att arbetet pågår måndag-torsdag.

Kollisionen inträffade i en kurva på en mindre väg enligt nedanstående koordinater



Platsen för olyckan: Stockvik, Vaplevägen (Sundsvalls kommun) med två fordon inblandade från olika företag.

5. Metod

Utredningen bygger på intervjuer med inblandade personer och företag samt diskussioner vid inspektionstillfällena. Metoden som använts är händelseanalys med MTO-perspektiv (Människa Teknik Organisation). Ett händelse- och

orsaksdiagram finns som bilaga för att visa händelseförloppet och bakomliggande orsaker.

Den första inspektionen på olycksplatsen gjordes 14 februari 2012 tillsammans med Trafikverkets utredare av dödsolyckor i trafiken i regionen. Det sverigebaserade entreprenörsföretaget kunde inspekteras den 25 april 2012.

Förutom intervju med den omkomnes arbetskamrat och släkting har intervjuer genomförts med byggarbetsmiljösamordnaren på arbetsplatsen (BAS-U), Trafikpolisen, Bilprovningen och Transportstyrelsen som bland annat tillfrågats om gällande regler. Intervjuer har även skett med försäljningsföretag av mindre företagsbilar och olika bilmärken och deras verkstadsresurser. Intervjuer har även skett med företag som specialiserat sig på montering av verkstadsinredning i företagsbilar.

6. Resultat av undersökningen

6.1 Händelseredovisning

Förkortningar: Delhändelse (H)

Allmänt olycksveckan

Arbetstagaren startar, som andra veckor, sin bilfärd från hemmet i södra Sverige och kör 50 mil till sin tillfälliga bostad i Stockvik. Han anländer på söndagskvällen kl. 21.00 till en husvagn som används som bostad under veckorna. Mannen delar husvagnen med en släkting som kör dumper vid samma företag.

Den omkomne arbetstagaren är mångsysslare i företaget och arbetar med underhållsarbete under måndagen mellan kl. 06.30 och 18.00. Han utför under tisdagen sprängningsarbete mellan kl. 06.30 och 18.00. Onsdag mellan kl. 06.30 och 18.00 utförde mannen borrarbeten med en borrhög av typen Atlas D7RRC.



1: Atlas borrhög

H1

Torsdag den 9 februari 2012 klockan 06.15 åker mannen som vanligt från husvagnen i sin företagsbil till arbetsplatsen några kilometer bort, för att starta arbetet.

H2

Mannen startar borrarbetet klockan 06.30, samma arbete som dagen innan. Han stänger av borryggen och avslutar veckans arbete klockan 12.55.

H3

Mannen sätter sig i företagsbilen, en VW Caddy Maxi Skåp, 2008, för att köra till hemmet i södra Sverige, klockan 12.58. En sträcka på cirka 50 mil.

H4

Den mindre väg som leder ut till E4 är isig, hal och belagd med snömodd. Hastighetsbegränsningen på vägen är 50 km/h. Mannen kör enligt uppgift relativt fort på den smala vägen. Efter cirka 1,5 km tappar han kontrollen över bilen i en högerkurva med nedsatt sikt.

H5

I kurvan frontalkolliderar mannen med en lastbil. Lastbilen körde relativt sakta och gör undanmanöver när föraren ser bilen komma mot lastbilen, men hinner inte undan. Kollisionen sker cirka 13.00. Föraren i lastbilen larmar själv SOS. Mannen omkommer av de skullskador han får vid kollisionen.



Huven är helt hoptryckt, framrutan är uttryckt inifrån och motorn är nedpressad. Plasten på stötfångaren är bortsliten och kylaren hänger.



Lastbilens synliga skador.

6.2 Direkta orsaker

Förkortningar: Direkta orsaker (O)

O1

Väglaget

Väglaget på olycksplatsen var halt (is och snö) vilket påverkade händelsen i kombination med för hög hastighet.

O2

Lastsäkring (spännband/lastnät)

I företagsbilens lastutrymme transporterades två gasflaskor (acetylenflaska A20, och oxygenflaska O20) till en gassvets. Denna dag även ett 200-litersfat fullt med diesel. Den framåtriktade kraften från lasten vid frontalkollisionen, främst dieselfatet, och bristen av lastsäkring gjorde att mellanväggen, av plast, som fanns mellan förar- och lastutrymmet i fordonet trycktes sönder. Samtidigt som de båda förar- och passagerarstolarna trycktes lös och framåt vid kollisionen. Avsaknad av lastsäkring bidrog med all säkerhet till resultatet av olyckan.



Kraften vid kollisionen gjorde att allt som fanns i lastutrymmet lossnade. Det enda som satt fast är ett skruvstycke (nere till höger i bild)



Verkstadsinredningen hade varit fastsatt med montageskruv mot golvet i lastutrymmet och med stålpopnit mot vägg. "Förstärkning" av fastsättningen har skett (ex. dubbla skruvar).

O3

Bristfälligt monterad verkstadsinredning

Arbetstagaren körde en företagsbil (VW Caddy Maxi Skåp -2008). I företagsbilen fanns en "fast" monterad verkstadsinredning som innehöll diverse verktyg.

Bilen köptes begagnad 31 oktober 2008 av den omkomnes arbetsgivare och hade då en mätarställning på 1 100 mil. Företaget uppger att inredningen fanns monterad vid köpet. Av bilens registreringsbevis framgick inte att den var inredd med verkstadsinredning. Ingen dokumentation/historik finns på den gjorda monteringen av verkstadsinredningen, däremot fanns alla servicearbeten på bilen i övrigt inlagda i historiken.

Den verkstadsinredning som fanns fast monterad i fordonet lossnade helt vid krocken och bidrog i viss omfattning till utfallet av olyckan.

6.3 Bakomliggande orsaker och avvikelser

Den omkomne arbetstagaren var känd för att vara gladlynt, hjälpsam, att alltid ställa upp och brukade alltid köra försiktigt. Men denna dag använde han inte bilbältet. Den omkomne körde enligt uppgift relativt fort och tappade kontrollen över bilen i det hala väglaget i högerkurvan och frontalkrockade med en mötande lastbil.

Entreprenörsföretaget hade inte tydliggjort eller erinrat om vikten av att alltid använda bilbälte och lastsäkra den last som transporterades i lastutrymmena på tjänstebilarna i företaget.

Den mindre företagsbilen (VW Caddy) saknar historik där det framgår var, när eller vem som monterat verkstadsinredningen. Montering av fast monterad verkstadsinredning utförs idag i fordon med både skiftande kompetens och skiftande kvalitet. Bilfabrikanter ger inga tydliga fastsättningsdirektiv för exempelvis verkstadsinredning i en mindre företagsbil. Försäljningsföretagen som säljer verkstadsinredningar levererar endast en generell monteringsinstruktion om hur fastsättningen ska utföras som gäller för samtliga fordonstyper. Inga kvalitetsdokument upprättas vid sådan fast installation. Föraren är alltid ansvarig för den transport som utförs, men har inget som styrker fastsättningen av verkstadsinredning i fordonet.

6.4 Bakomliggande orsaker på organisatorisk nivå

Företaget saknade trafiksäkerhetsinslaget i sin arbetsmiljöpolicy och hade inga speciella regler för säkring av last eller transport av diesel. Företaget uppger att verkstadsinredningen fanns i fordonet vid köpet.

6.5 Barriärer

Förkortningar: Barriärer (B)

Numrerade i kronologisk ordning

B1

Däcken tappar väggreppet

Bilens dubbfria vinterdäck tappar greppet mot vägbanan. Mönsterdjupet på däcken: Vf-5 mm (Pirelli); Hf-8 mm (Michelin); Vb-6 mm (Nordman); Hb-6 mm (Pirelli). Samtliga däck uppfyller lagkravet.

B2

Krockkudde fungerade

Krockkudde på förarplatsen utlöste vid kollisionen

B3

Bilbälte var inte fastspänt

Den omkomne hade inget bilbälte vid kollisionen.

B4

Bränslefat (200 liter) inte lastsäkrad

Bränslefat i lastutrymmet med 200 liter diesel som inte lastsäkrats, trycktes kraftigt mot förarutrymmet och förarstolen vid kollisionen.

B5

Acetylenflaska (A20) utan lastsäkring

Den 42 kg tunga gasflaskan med acetylen var inte lastsäkrad och trycks mot förarutrymmet och förarstolen vid kollisionen.

B6

Oxygenflaska (O20) utan lastsäkring

Den 35 kg tunga gasflaskan med oxygen var inte lastsäkrad och trycks mot förarutrymmet och förarstolen vid kollisionen.

B7

Den "fast" monterade verkstadsinredningen i bilen lossnar

Den "fast monterade" verkstadsinredningen lossnar på båda sidor och trycks framåt vid kollisionen.

7. Konsekvensanalys

Den omkomne avled på platsen av de skullskador som uppstod vid kollisionen. Förarens bilbälte var inte fastspänt vid kollisionen. Förarens krockkudde utlöste vid kollisionen. Den obefintliga lastsurrningen bidrog med all säkerhet till utgången av olyckan. De materiella skadorna på den mindre företagsbilen blev omfattande.

Lastbilsföraren som satt i lastbilen körde mycket sakta efter den smala och hala vägen. Lastbilsföraren klarade sig helt utan skador även om lastbilen fick omfattande materiella skador. Lastbilsföraren larmade själv SOS efter kollisionen.

8. Åtgärdsförslag

Entreprenörsföretagets redan vidtagna åtgärder

Företaget har efter krav från Arbetsmiljöverket skapat en Trafiksäkerhetspolicy som fastställts och som gäller för sina samtliga arbetsplatser. Skyddsronder genomfördes före sommaren 2012 på de olika arbetsplatserna och där förmedlades trafiksäkerhetspolicyn till samtliga medarbetare, som i samband med detta fick kvittera att de läst och förstått vad som står i den. Information om säkring av last, att använda bilbälte och hålla hastigheten, att använda handsfree till telefonen, att rapportera tillbud/olyckor är några exempel på det som ingått i den information arbetsgivaren presenterat till arbetstagarna.

Åtgärdsförslag från Arbetsmiljöverket

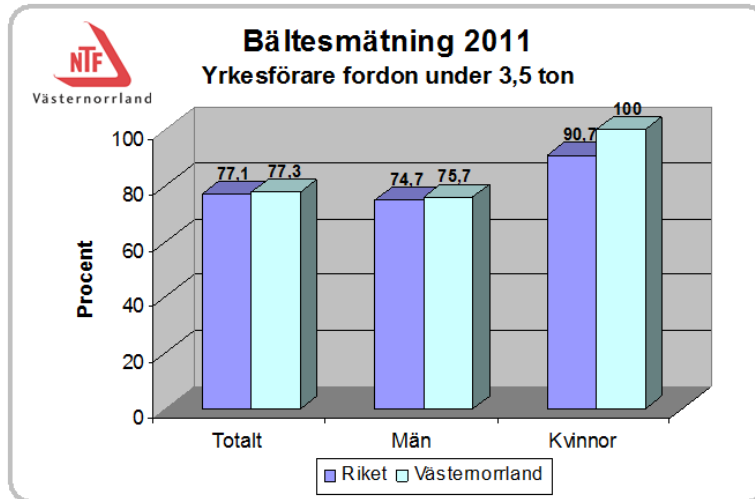
När samtliga djupstudier för 2012 års tema, entreprenörsföretag, är klara, kommer en sammanställning och analys av dessa rapporter att göras. Därefter kommer, utifrån ett helhetsperspektiv, beslut att fattas angående de åtgärder Arbetsmiljöverket kommer att vidta i syfte att förebygga framtida olycksfall.

9. Diskussion

Entreprenadföretaget har fungerande rutiner för olycks-, och tillbudshantering. Däremot saknade företaget trafiksäkerhetsinslag i sin arbetsmiljöpolicy, vilket de nu rättat till. Företaget har sett till att arbetstagarna tagit del av trafiksäkerhetspolicyn och företagets faktablad om säkring av last. Arbetstagaren får skriva under att man tagit del av innehållet och lovar att följa detta.

Arbetsgivaren utför i fortsättningen dessutom årliga kontroller av bilens skötsel och säkringen av last i fordonen. Vid inköp av nya fordon ses förarens säkerhet över och tillägg för detta gjorts. Föraren har alltid det juridiska ansvaret för säkring av lasten i fordonet och att ta på bilbältet vid färd, men behöver nog regelbundet bli påmind om detta.

Bilbältet användes inte av bilföraren vid olyckan. Att endast 77,1 procent av yrkesförare i mindre företagsbilar använder bilbälte kan även belysas från NTF:s mätning från 2011 enligt nedan. Varför bilförarna inte använder bilbältet har jag inte fått svar på, inte heller varför kvinnor är bättre än män på att använda bältet. Detta bör analyseras separat.



Service-, och entreprenadföretag använder ofta mindre företagsbilar av olika bilmärken och med dåligt lastsäkrad last. Nedan några axplock på bilder från lastutrymmet på mindre företagsbilar hos entreprenad- och serviceföretag.



VW Caddy -2008

Varje dunk innehåller cirka 20 liter vätska vilket motsvarar 20 kg. Endast en profilerad plastvägg med ett plattjärn finns mellan tak och golv (i centrum). På golvet finns ett antal oanvända lastöglor för surring av last.



VW Caddy -2008

Både dunk 20-liters och utspridd styckelast. Inget av lasten är lastsäkrad! På golvet finns ett antal oanvända lastöglor för surring av last.



Toyota Hiace 4 WD -2008

Lägg märke till plastrutan bakom föraren och risken för lös last mot förarens huvud vid krock! Lastöglor på golv finns för lastsäkring.



Mercedes-Benz Sprinter -2008

Lös last och kopplade gasflaskor där risk för läckage vid krock är stor, vilket medför brand/explosionsrisk. Lastöglor finns på golv för lastsäkring.

Det finns fler branscher som transporterar osäkrad/dåligt säkrad last i lastutrymmet på sina mindre företagsbilar. Lasten kan bestå av rördelar/-kopparrör i olika storlekar/diametrar, burkar med målarfärg i upp till 12-litersförpackningar, gasolflaskor, löst spett på golvet etc.

Väggen mellan förar- och lastutrymmet varierar i allmänhet i både tjocklek och kvalitet. I många av de mindre företagsbilarna finns även en mindre ruta av genomskinlig plast i väggen alldeles bakom föraren. Enligt förarna " har de inte tänkt på att lasten kan påverka dem vid en olycka". Den mellanvägg som finns mellan föraren och lastutrymmet har en ytterst begränsad hållfasthet och kan inte stå emot de krafter som frigörs vid en frontalkollision när osäkrad last kommer i rörelse. De lastsäkringsöglor som finns fast monterade i lastutrymmet och lastsäkringsutrustning ska användas för att säkra den last som finns i lastutrymmet. Detta utifrån de maxvikter lastöglorna får belastas med enligt fordonets instruktionsbok.

Den mellanvägg som fanns i bilen vid olyckan är av profilerad plast med ett plattjärn mellan golv och tak infällt i plastväggen mitt i bilen. Endast perifer spår av plastväggen och plattjärnet återfanns i lastutrymmet efter olyckan.

Arbetsgivarna ska se till att arbetstagaren som utför transport har utbildning för den lastsäkring som ska utföras, men även ordna så att anpassad lastsäkringsutrustning finns tillgänglig för den last som ska transporteras. Givetvis har även föraren tillika arbetstagaren, ett stort ansvar att påtala utbildningsbehov eller annat som behövs för att kunna transportera sin utrustning på ett säkert sätt.

Det är alltid den som är förare av fordonet som straffas för trafikförseelser. Bilbälte som inte är påtaget, hastighetsöverträdelser, drogpåverkan, bristfällig lastsäkring, vårdslöshet i trafik är några exempel på sådant som föraren då kan straffas för.

Förarna uppger för mig att de har fått utbildning av arbetsgivaren i säkring av last, men trots utbildning och ansvaret säkrar de ändå inte lasten. När en av förarna får information av mig om krockvikter och risker i trafiken utifrån sin last, börjar föraren genast lasta om och lastsäkra – speciellt den förare som hade det lösa järnspettet i lastutrymmet.

Många av företagen har "fast" verkstadsinredning i sina skåpbilar. Genom kontakt med Trafikpolisen, besiktningsingenjör vid Bilprovningen, bilförsäljare av mindre företagsbilar och deras interna verkstäder och intervjuer av unika monteringsföretag av verkstadsinredningar, har en bild vuxit fram om hur företag monterar verkstadsinredningar i nya fordon, och regler vid besiktning av fast monterad utrustning.

Försäljare av nya fordon och där inbyte sker, är "ytterst flexibel" i att tillåta företaget som byter in sitt fordon själva får ta loss sin verkstadsinredning och sätta fast den begagnade inredningen i det nya fordonet. Enligt märkesverkstäderna finns inga direktiv från nybiltillverkarna om hur fastsättning får eller ska ske, var man får borra eller inte borra.

Ett mindre företag som inte har fordonskunskap om självbärande bilkarosser, bränsle-, gas-, elledningar i fordon tillåts själva utföra omflyttning och fastsättning av verkstadsinredning.

Tidigare fanns krav på att fordon som installerade verkstadsinredning skulle typbesiktigas på bilprovningen. Dessa fordon fick då en speciell kod i registreringsbeviset som var sökbar (Kod 21 Skåp-hyllor, fack) och den fasta utrustningen kontrollerades därefter vid årlig besiktning. Även polisen hade nytta av koden vid deras kontroller efter väg.

Möjligheten att koda verkstadsinredning i bilregistret finns inte längre kvar, men det är möjligt att registreringsbesiktiga ett ändrat fordon. Åsikterna om det "är krav på besiktning eller inte" skiljer sig hos både företagen som använder fordonet, polis och bilprovning. Transportstyrelsen hänvisar till 20 § Fordonsförordningen 2009:211, om Registreringsbesiktning av ändrat fordon. Utifrån andra förändringar som genererar registreringsbesiktning (exempelvis montering dragkrok) skulle det kunna innebära en väsentlig kvalitetshöjning om motsvarande krav ställs på monterad verkstadsinredning. Enligt märkesverkstäder och speciella monteringsföretag av verkstadsinredning av den typ som fanns i olycksbilen finns endast en "Generell monterings-/installationsanvisning", för bland annat VW Caddy, där följande information finns angiven:

"Viktigt, innan du börjar montera! Läs igenom denna anvisning noggrant!"

Att tänka på innan du börjar montera.
Observera att detta är en generell monteringsanvisning!

- Förmontera så mycket som möjligt utanför bilen, kontrollera så att hopmonterad enhet går in igenom dörröppningen.
- På större delen av vårt sortiment är nödvändiga hål för ihopmontering och fastsättning förstansade, men i vissa fall måste du borra själv.
- Ta reda på var det finns plåtbalkar att fästa inredningen i, tex stående balkar vid B-, C- eller D-stolpen samt tvärliggande balkar i fönsterhöjd, över och under.
- Kontrollera var bränsletank, reservhjul, bränsleledningar, kabelstammar, etc är placerade så att du inte borrar i eller på annat sätt skadar dessa delar.
- I de fall monteringsatts ingår innehåller den de fästelement som behövs.
- Det är bättre att använda ett par skruvar för mycket än en för lite!
- Kom i håg att använda korrosionsskydd vid håtagning i kaross och golv.
- Kontrollera med lokala myndigheter om besiktning krävs efter montage.

Att montera verkstadsinredning fast i mindre företagsbil borde följas av krav på ackrediterade monteringsföretag där all personal har utbildning för att kunna utföra arbetet. Företaget borde skapa kvalitetsdokument på utfört arbete som följer biltillverkarens direktiv och dessa kan följa bilen under dess livslängd.

Lasten i lastutrymmet, som inte var surrad, påverkade, med all säkerhet, utgången av olyckan. I information jag erhållit från NTF Västernorrland om krockvikter konstateras följande:

”Krockvikter”		
Exempel	50 km/tim	100 km/tim
• Mobiltelefon 100 gr	4 kg	16 kg
• Bärbar DVD 2 kg	80 kg	320 kg
• Matkasse 10 kg	400 kg	1 600 kg
• Hund 30 kg	1 200 kg	4 800 kg
• Vuxen 80 kg	3 200 kg	12 800 kg
		

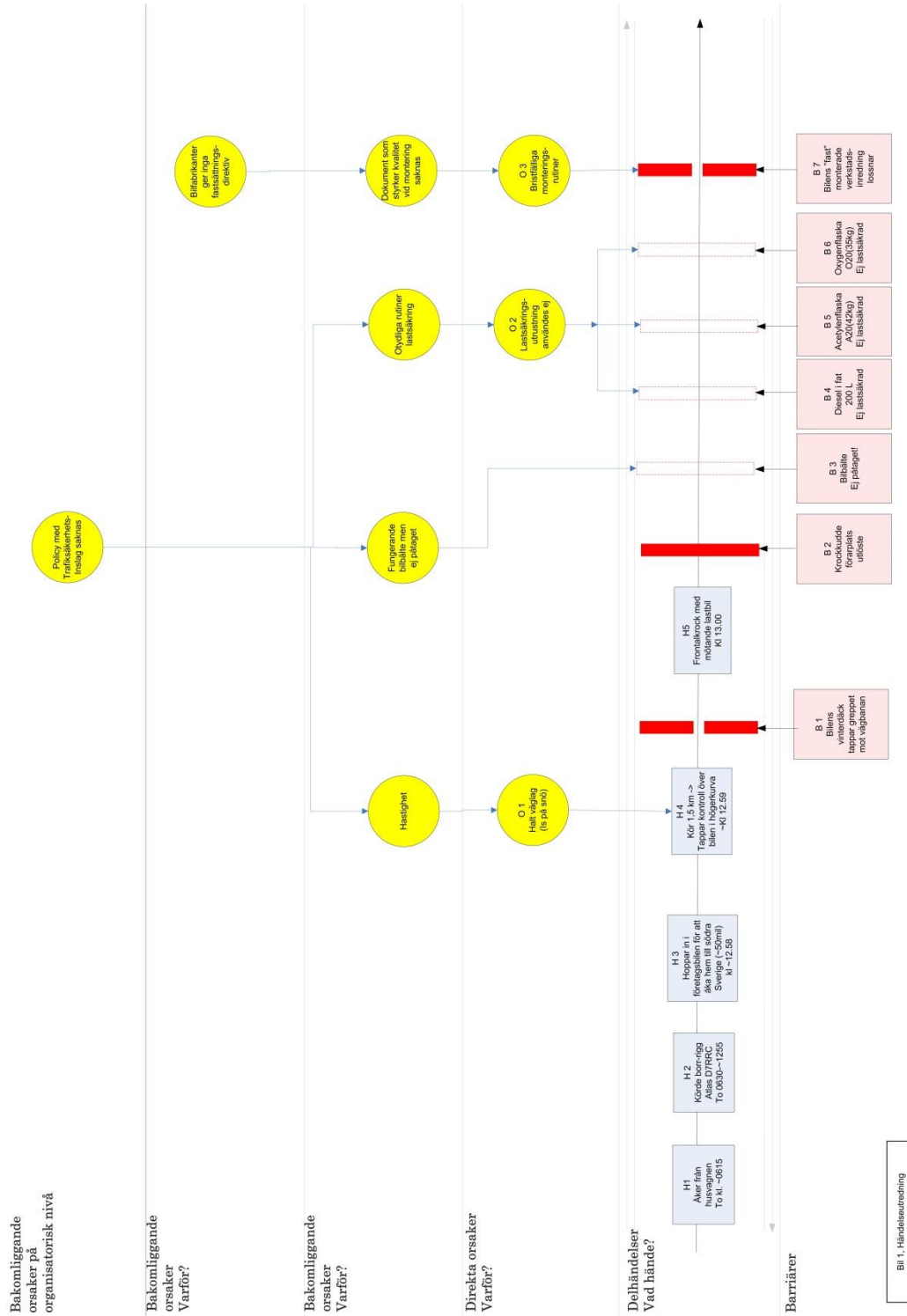
Vid summering av enbart de två största vikter i lastutrymmet som inte var lastsäkrade (dieselfatet 200 kg och lösa gasflaskor 42+35 kg =277 kg) som vid en uppskattad krock i 50 km/tim skulle kunna motsvara ~10 000kg mot förarutrymmet. Enkel och praktisk utrustning för lastsurning så att lasten inte kan påverka förare/passagerare vid krock bör tas fram. Idag finns utrustning som lastsäkringsnät och spännband/rep, men förarna upplever det ”svårt att få fast mot de lastöglor som finns i golvet”. Därför hörs förklaringar som ”ja, men jag skulle ju bara ett par kvarter”. Alltså finns det möjlighet för utveckling inom området.

10. Referenser/Källor

- Företagets redovisade trafiksäkerhetspolicy och åtgärder
- Intervjuer med ledningen på entreprenörsföretaget
- Intervju med den omkomnes arbetskamrat och släkting
- Intervju med byggarbetsmiljösamordnaren på arbetsplatsen (BAS-U)
- Intervju med Trafikpolisen
- Intervju med Besiktningsingenjör på Bilprovning
- Intervju med Transportstyrelsen
- Intervjuer med förare av mindre företagsbilar
- Intervjuer med försäljare på olika bilmärkesföretag och deras verkstadspersonal för liknande fordonstyper som VW Caddy
- Intervjuer med monteringsföretag som monterar verkstadsinredningar i mindre företagsbilar
- Statistik från NTF, Västernorrland. ”Bältesmätning 2011” och ”Krockvikter”
- Arbetsmiljöverkets platsbesök på entreprenörsföretaget
- Arbetsmiljöverkets platsbesök på företaget som entreprenörsföretaget arbetar för.

11. Bilagor

Bilaga 1, Händelseutredning



Bilaga 2, Utdrag ur Generell monteringsanvisning 2012, System Edström

(System Edström) Utdrag ur Generell Monterings/Installations anvisning 2012

Viktigt, innan du börjar montera!

Läs igenom denna anvisning noggrant!

Att tänka på innan du börjar montera.

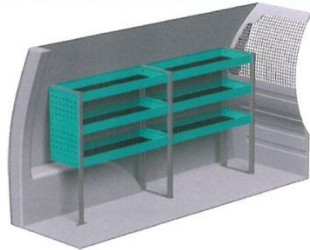
Observera att detta är en generell monteringsanvisning!

- Förmontera så mycket som möjligt utanför bilen, kontrollera så att hopmonterad enhet går in igenom dörröppningen.
- På större delen av vårt sortiment är nödvändiga hål för ihopmontering och festsättning förstansade, men i vissa fall måste du borra själv.
- Ta reda på var det finns plåtbalkar att fästa inredningen i, tex stående balkar vid B-, C- eller D-stolpen samt tvärliggande balkar i fönsterhöjd, över och under.
- Kontrollera var bränsletank, reservhjul, bränsleledningar, kabelstammar, etc är placerade så att du inte borrar i eller på annat sätt skadar dessa delar.
- I de fall monteringsats ingår innehåller den de fästelement som behövs.
- Det är bättre att använda ett par skruvar för mycket än en för lite!
- Kom i håg att använda korrosionsskydd vid håltagning i kaross och golv.
- Kontrollera med lokala myndigheter om besiktning krävs efter montage.

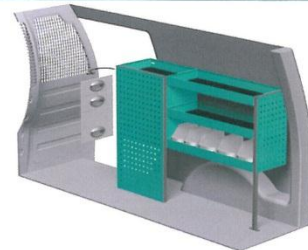
Bilaga 3, Utdrag ur Inredning för VW Caddy, Transporter, Crafter (System Edström)

(System Edström) Utdrag ur inredning för Volkswagen Caddy, Transporter, Crafter

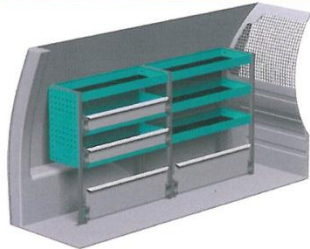
VW Caddy Maxi



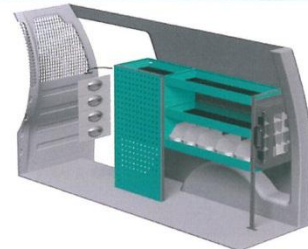
Beställningsnummer F40260
B x D x H 1665 x 300 x 890 mm • Vikt ca. 30 kg



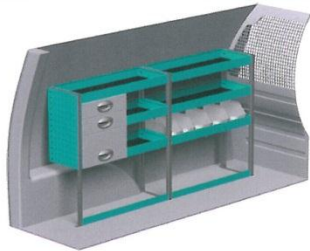
Beställningsnummer F40261
B x D x H 1287 x 300 x 890 mm • Vikt ca. 35 kg



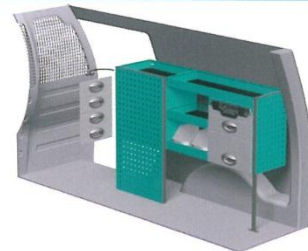
Beställningsnummer F40262
B x D x H 1665 x 300 x 890 mm • Vikt ca. 36 kg



Beställningsnummer F40263
B x D x H 1372 x 300 x 890 mm • Vikt ca. 40 kg



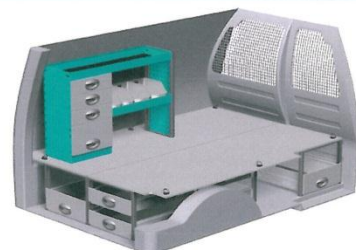
Beställningsnummer F40264
B x D x H 1665 x 300 x 890 mm • Vikt ca. 41 kg



Beställningsnummer F40265
B x D x H 1287 x 300 x 890 mm • Vikt ca. 46 kg



Beställningsnummer F40270
Vikt ca. 93 kg



Beställningsnummer F40271
Vikt ca. 120 kg

Bilaga 4, Utdrag ur Fordonsförordningen 2009-211 (Kap 4 § 20)

SFST

Utdrag ur SFS nr 2009:201 (Fordonsförordning)
Sida 14 av 33

godkännandemyndigheten besluta om ett enskilt godkännande som har meddelats i en annan medlemsstat inom Europeiska ekonomiska samarbetsområdet ska gälla i Sverige eller inte. Godkännandemyndigheten får besluta att godkännandet inte ska gälla i Sverige endast om de tekniska bestämmelser enligt vilka fordonet har godkänts inte motsvarar de krav som gäller här.

Registreringsbesiktning

Ansökan

17 § Registreringsbesiktning utförs av ett besiktningorgan enligt 4 kap. 2 och 2 a §§ fordonslagen (2002:574) vars ackreditering omfattar fordonet, efter ansökan av fordonets ägare eller av någon som agerar för ägarens räkning. Förordning (2010:75).

18 § Ett fordon ska vara registrerat innan det registreringsbesiktas. Detta gäller dock inte fordon som registreras efter anmälan enligt 6 kap. 4 § förordningen (2001:650) om vägtrafikregister. Ett sådant fordon ska ha godkänts vid en ursprungskontroll enligt 6 kap. 5 och 6 §§ samma förordning innan det registreringsbesiktas.

19 § Den som ställer in ett fordon till registreringsbesiktning ska lämna de uppgifter om fordonet som behövs för besiktningen. På begäran ska han eller hon styrka uppgifterna.

I fall som avses i 20 § första stycket ska den som ställer in fordonet till registreringsbesiktning uppgive vilka ändringar som har gjorts på det.

Registreringsbesiktning av ett ändrat fordon

20 § Om ett fordon har godkänts vid en registreringsbesiktning, tagits upp i ett typintyg eller i ett intyg om överensstämmelse eller meddelats ett enskilt godkännande och det därefter har ändrats så att det inte längre stämmer överens med utförandet när det besiktades eller när intyget om överensstämmelse eller intyget om enskilt godkännande utfärdades, eller om fordonet i övrigt har ändrats så att dess beskattningsförhållande påverkas, ska ägaren låta fordonet genomgå en registreringsbesiktning. Detta ska ske inom en månad från det att ändringen gjordes eller, om fordonet är avställt, inom en vecka efter det att avställningen upphörde. Om fordonet inom angiven tid anmäls för avregistrering behöver dock ingen besiktning ske.

Med ändring enligt första stycket avses inte en sådan ändring som endast innebär

1. en avvikelse i fråga om fordonets utstyrsel och som inte påverkar dess beskattningsförhållande eller försämrar dess säkerhet,
2. byte av motorn mot en annan motor, som helt stämmer överens med den förra, eller
3. byte av däckdimensionen på andra fordon än bilar, motorcyklar, mopeder klass I eller släpvagnar som är avsedda att dras av bilar.

Registreringsbesiktning efter föreläggande av Transportstyrelsen

21 § Om det saknas tillräckliga uppgifter om ett fordon för att det säkert ska kunna identifieras och beskrivas i de avseenden som följer av förordningen (2001:650) om