

VURDERING AF KEMISKE RISICI
OG HJÆLP TIL INSTRUKTION
– ET PRAKTISK EKSEMPEL FRA
EN TRANSPORTVIRKSOMHED



Forord

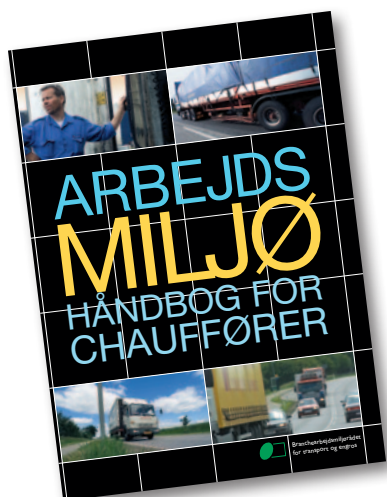
Der er kemi flere steder, end man lige umiddelbart tænker over. Udsættelse kan ske både fra produkter, som man anvender, f.eks. sprinklervæske og rengøringsmidler, eller der dannes dampe eller støv under arbejdet, f.eks. dieseludstødning eller fordi godset kan være støvende.

Det er arbejdsgiverens ansvar, at arbejdet med kemiske stoffer og materialer foregår sikkert og forsvarligt, så der ikke sker unødigt påvirkning.

Start med at:

- rydde op i de kemiske produkter I har
- vurdere de kemiske risici ved arbejdet
- instruere og oplære medarbejdere og efterfølgende føre tilsyn med arbejdet.

Vurderingen af de kemiske risici – det som Arbejdstilsynet kalder *kemisk risikovurdering* – ved arbejdet er en del af virksomhedens APV-arbejde, og arbejdsmiljøorganisationen skal derfor inddrages, som ved den almindelige APV. Virksomheden skal dokumentere, at den har gennemført vurderingen. Som for den almindelige APV er der ikke krav til, hvordan det dokumenteres. Dette faktaark giver eksempler på, hvordan det kan gøres.



Indhold

Forord	1
Ryd op	2
Vurdering af kemiske risici ved arbejdet	2
Eksempel på vurdering af de kemiske risici ved arbejdet (APV) og instruktion med krav til foranstaltninger og værnemidler	3
Påfyldning af sprinklervæske på lastbil	5
Påfyldning af kølervæske på lastbil	6
Påfyldning af motorolie på lastbil	7
Tankning af diesel på lastbil	8
Tankning af AdBlue på lastbil	9
Oplæring, instruktion og tilsyn ved arbejde med kemi	10
Adresser	12

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, som 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 med regler og praksis d. 28. april 2021.

Ryd op!

Start med at rydde op. Det gælder både i biler, lagerhal, værksted, køkken og rengøringsrum. Gennemgå de produkter I har stående og opdel dem efter de arbejdsprocesser, hvor de bruges, og hvem der bruger dem. Smid de produkter ud, som

I ikke bruger, eller hvor I har flere forskellige produkter, som bruges til det samme. Kan I undvære de farligste produkter? F.eks. dem med følgende farepiktogrammer.



Vurdering af kemiske risici ved arbejdet

1. Lav en liste over de farlige kemiske produkter, som de ansatte kan blive udsat for. Listen skal henviser til relevante sikkerhedsdatablade.

2. Vær sikker på, at I har opdaterede sikkerhedsdatablade for de farlige kemiske produkter. De skal være tilgængelige for de ansatte, det må gerne være digitalt.

3. Lav en vurdering, som et tillæg af virksomhedens APV. Det skal være skriftligt, f.eks. i form af arbejdsinstruktioner, piktogrammer eller tegninger, som fortæller, hvilke foranstaltninger man skal benytte, f.eks. handsker, beskyttelsesbriller eller maske. Det bør have en form, så det kan bruges til instruktion af de ansatte. Vurderingen skal omfatte både de kemiske produkter, som er farlige, og de kemiske stoffer der kan udvikles ved arbejdet som f.eks. dieselos, affald, støv, damp eller røg.











Det er ikke nødvendigt at gennemføre den særlige risikovurdering, hvis man vurderer, at arten og omfanget af udsættelsen er ubetydelig, og det derfor ikke er nødvendigt at lave forebyggende

foranstaltninger. Det kan være, hvis det i omfang og mængde svarer til privat husholdningsbrug, hvor man f.eks. bruger toilettrens eller sætter en opvask over én gang om dagen.







Ud fra al den tilgængelige viden man har – bl.a. fra sikkerhedsdatabladene – og ud fra, hvordan arbejdet foregår, skal man vurdere risikoen ved arbejdet:

- Hvor farlig er kemien? Læs faremærkningen og sikkerhedsdatabladet (1 -5, hvor "1" er vand, "3" brandfarligt, "5" kræftfremkaldende)
- Hvor meget udsættes man for? (1 – 5, ved "1" kommer man ikke i kontakt, hverken med huden eller indånder det, "3" man får det let på huden, "5", der er dampe i høje koncentrationer ved grænseværdien, som man ikke kan undgå at indånde)
- Hvor ofte udsættes man? (1-5 hvor "1" er én gang om måneden, "3" er én gang dagligt – kortvarigt, og "5" er stor del af arbejdsdagen)

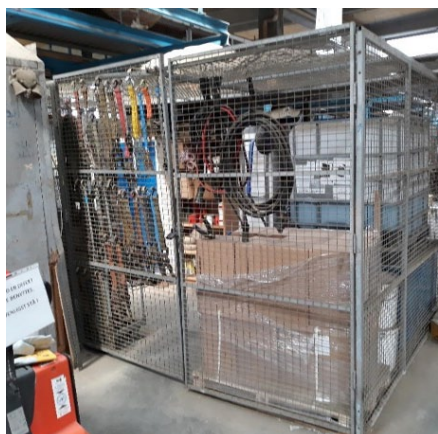
Eksempel på vurdering af de kemiske risici ved arbejdet (APV) og instruktion med krav til foranstaltninger og værnemidler

Nr.	Proces/kemikalie	beskrivelse	Farlighed	Udsættelse	Hyppighed	Risiko (FxUxH)	Risikovurdering	Ny risiko	Instruktion om foranstaltninger ved arbejde
Bilpleje									
1	Påfyldning af sprinklervæske	Vedligeholdelse. Kan påfyldes af alle chauffører, elever og terminalarbejdere 	3	3	1	9	Der er ikke mindre farligt alternativ. Der er risiko for at få det på huden. Der bør bruges engangshandsker af nitrilgummi. Hvis der er risiko for stænk i øjnene, bør der bruges beskyttelsesbriller, hvorved "udsættelsen" reduceres til 1.	3x1x1=3	Sørg for, at der er god udluftning  Nitrilhandsker 
2	Brug af spraymaling	Småreparation samt mærkning af "elheste"  	4	4	1	16	Der er ikke mindre farligt alternativ. Der er risiko for både at få det på huden og indånde dampe. Der bør bruges engangshandsker af nitrilgummi, beskyttelsesbriller og maske med kulfiberfilter P2,A2, hvorved "udsættelsen" reduceres til 1. Benyttes kun af særligt instrueret person	4x1x1=4	Sørg for god udluftning  Nitrilhandsker   Kulfibermaske et.
3	Låseolie	Smøring og frostsikring af låse	2	1	1	2	Låseolien er ikke faremærket. Den er ikke flygtig, og den bruges meget sjældent. Der er ikke brug for særlige foranstaltninger		Ej brug for særlige foranstaltninger
Rengøring									
4	Universal rengøring	Daglig rengøring af lokaler 	3	3	3	27	Der er ikke mindre farligt alternativ. Der er risiko for at få det på huden og stænk i øjet. Der bør bruges engangshandsker af nitrilgummi, hvorved "udsættelsen" reduceres til 1.	3x1x3=9	 Nitrilhandsker

Farekategorier

PIKTOGRAM CLP-FORORDNING	FAREKATEGORIER I CLP SOM ANVENDER PIKTOGRAMMET		
	FYSISK FARE	SUNDHEDSFARE	MILJØFARE
	De værste eksplosiver – faste, flydende og gasser, og visse organiske peroxider.		
	De værste kategorier af brandfarlige faste stoffer, gasser og væsker, og visse organiske peroxider.		
	Alle brandnærende stoffer og væsker, og gasser i værste kategori.		
	Gasser under tryk (flydende nedkølede og opløste og kombinationer heraf).		
	Metalætsende.	Hudætsende – alvorligste kategori (og underinddelinger). Alvorlig øjenskadende – værste kategori.	
		De tre alvorligste kategorier for akut giftighed for alle eksponeringsveje (oral, dermal, ved indånding).	
		Akut giftighed – laveste kategori. Hud- og øjenirritation – laveste kategori. Hudsensibilisering – alvorligste kategori. Specifik organotoksicitet, enkelt eksponering – kategori 3 (luftvejsirritation og narkotiske virkninger).	
		Kroniske sundhedsskader, såsom: Kræft, DNA-skader og skader på forplantningsevnen (CMR) – alle kategorier. Specifik organotoksicitet, enkelt og gentagen eksponering – kategori 1 og 2. Respiratorisk sensibilisering – alvorligste kategori. Akutte: Aspirationsfare – alvorligste kategori.	
			Farlig for vandmiljøet: Akut – alvorligste kategori. Kronisk – 2 alvorligste kategorier.

Påfyldning af sprinklervæske på lastbil



1. Lagerlokation drivmidler



2. IBC (1000 L. tank) med sprinklervæske



3. Tapping fra beholder



4. Motorrum



5. Sprinklerbeholder på bil



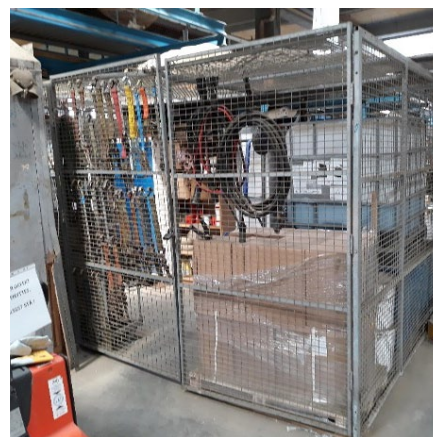
6. Påfyldning af sprinklervæske på lastbil

**Husk altid
at bruge
handsker!**

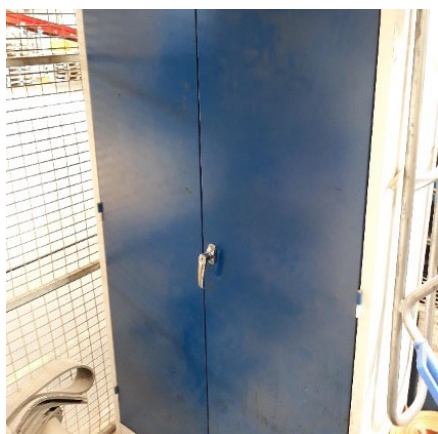


Branchearbejds miljøudvalget
for transport og engros

Påfyldning af kølervæske på lastbil



1. Lagerlokation for drivmidler



2. Lagerlokation kølervæske



3. Dunke i skabet. Der er faremærke på siden af dunkene, der findes både en rød og en blå variant alt efter bilmærke



4. Kølervæsken blandes, halv kølervæske og halv vand



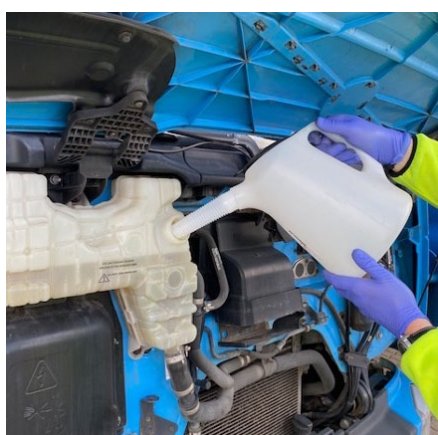
5. Kølervæsken blandes, halv vand og halv kølervæske



6. Motorrum



7. Kølervæskebeholder på lastbilen



8. Den færdigblandede blanding påfyldes lastbilen

Husk altid at bruge handsker!



Branchearbejds miljøudvalget for transport og engros

Påfyldning af motorolie på lastbil



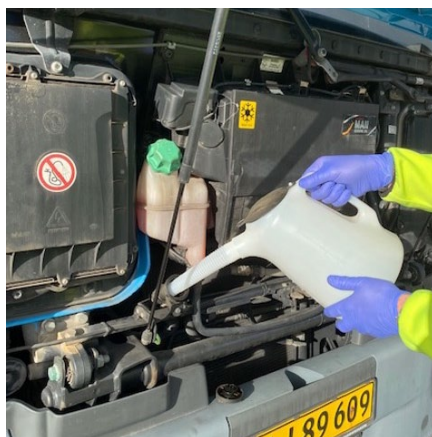
1. Lagerlokation, olietromle med manuel håndpumpe



2. Tapping af olie



3. Motorrum



4. Påfyldning af motorolie på lastbil

**Husk altid
at bruge
handsker!**



Branchearbejdsmiljøudvalget
for transport og engros

Tankning af diesel på lastbil



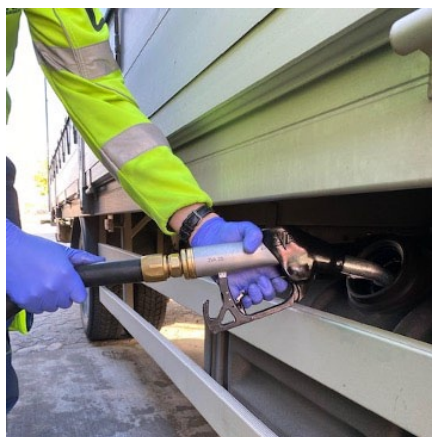
1. Tankanlæg



2. Dieselstander



3. Diesel tank på lastbilen



4. Tankning af bilen

**Husk altid
at bruge
handsker!**



Branchearbejds miljøudvalget
for transport og engros

Tankning af AdBlue på lastbil



1. Tankanlæg



2. AdBlue tankstander



3. AdBlue tank på lastbil



4. Tankning af AdBlue på lastbil

**Husk altid
at bruge
handsker!**



Branchearbejdsmiljøudvalget
for transport og engros

Med udgangspunkt i vurderingen af de kemiske risici og sikkerhedsdatabladene skal de ansatte instrueres i arbejdet, hvor der kan ske udsættelse for kemi. Det kan være en god ide at hænge instruktionen med information om brug af værnemidler op relevante steder, f.eks. hvor de opbevares. En skriftlig instruktion supplerer den mundtlige Instruktion.

Den mundtlige instruktion skal mindst indeholde oplysninger om følgende:

- Hvor farlige er de kemiske stoffer og materialer, der findes på virksomheden, og hvor stor er risikoen ved at arbejde med dem.
- Hvordan skal arbejdet udføres, så stofferne og materialerne håndteres, bruges og opbevares korrekt.
- Hvordan bruges sikkerhedsforanstaltningerne korrekt under arbejdet, herunder korrekt brug af værnemidler og disses placering på arbejdspladsen (handsker, sikkerhedsbriller, maske)
- Hvad gør man ved uheld, f.eks. brand, spild og lignende.
- Hvordan bortskaffes stoffer og materialer samt værnemidler efter endt brug

Har man opdaterede arbejdspladsbrugsanvisninger (APB) efter de tidligere regler, kan disse bruges som udgangspunkt for instruktionen af medarbejderne.

Arbejdsgiveren skal føre tilsyn med, at medarbejderne følger instruktionen. Hvis det ikke sker, skal det påtales.

Læs mere <https://at.dk/regler/at-vejledninger/arbejde-stoffer-materialer-c-1-3/>

BRANCHEVEJLEDNING

EN 374

EN 374

**NÅR HANDSKER
ER ET PERSONLIGT
VÆRNEMIDDEL**

EN 388

EN 511

Branc
for t

BRANCHEVEJLEDNING

J

X
Y

i

X
Y

**NÅR ARBEJDSTØJ
ER ET PERSONLIGT
VÆRNEMIDDEL**

X
Y

X
Y

Branc
for transport og engros

Adresser

Branchevejledningen kan bestilles af organisationernes medlemmer gennem egen organisation eller downloades fra www.bautransport.dk

Fællessekretariatet

H. C. Andersens Boulevard 18
1787 København V
Tlf.: 33 77 33 77

Arbejdstagersekretariatet

Kampmannsgade 4
1790 København V
Tlf.: 70 300 300

Arbejdsgiversekretariatet

H. C. Andersens Boulevard 18
1787 København V
Tlf.: 33 77 33 77

Arbejdstilsynet

Lanskronagade 33
2100 København Ø
Tlf.: 70 12 12 88
www.at.dk

Arbejdsledersekretariatet

Vermlandsgade 65
2300 København S
Tlf.: 32 83 32 83



Branchearbejdsmiljøudvalget for transport og engros

www.bautransport.dk

Layout: Søren Sørensens Tegnestue
Tryk: PrintDivision
1. udgave, 2021
ISBN 978-87-93727-31-1
Varenummer 12 30 72



