

# Lovpligtige eftersyn af maskiner og værktøjer



Arbejds miljø i Metal- og maskinindustrien



INDUSTRIENS  
BRANCHEARBEJDSMILJØRÅD



INDUSTRIENS  
BRANCHEARBEJDSMILJØRÅD

Industriens Branchearbejdsmiljøråd

Postboks 7777

1790 København V

Web: [www.i-bar.dk](http://www.i-bar.dk)



Medarbejdersekretariatet:

Vester Søgade 12

1790 København V

Telefon: 33 63 80 00

Telefax: 33 63 80 99

E-mail: [co@co-industri.dk](mailto:co@co-industri.dk)

Web: [www.co-industri.dk](http://www.co-industri.dk)



Organisation for erhvervslivet

Arbejdsgiversekretariatet:

H.C. Andersens Boulevard 18

1787 København V

Telefon: 33 77 33 77

Telefax: 33 77 33 70

E-mail: [di@di.dk](mailto:di@di.dk)

Web: [www.di.dk](http://www.di.dk)

Materialerne fra Industriens Branchearbejdsmiljøråd kan fås ved henvendelse til organisationerne og kan downloades på [www.i-bar.dk](http://www.i-bar.dk) eller de kan købes hos Videntcenter for Arbejdsmiljø, [www.arbejdsmiljobutikken.dk](http://www.arbejdsmiljobutikken.dk), tlf. 3916 5230. Bestillingsnr. 102255.

Bureau: Dplus

Tryk: Lundgreen Grafisk a/s

Trykt på miljøvenligt papir

Oplag: 2.500 ekspl.

December 2009

EAN: 9788792141118

# Lovpligtige eftersyn af maskiner og værktøjer

<b>1. Forord</b>	4
<b>2. Indledning</b>	5
<b>3. Generelt om eftersyn</b>	
3.1 Hvad omfatter et lovpligtigt hovedeftersyn?	7
3.2 Journaler	7
3.3 Hvem kan udføre eftersyn?	8
<b>4. Det hurtige overblik – samleskema for lovpligtige eftersyn</b>	10
<b>5. Gennemgang af de forskellige tekniske hjælpemidler og maskiner</b>	
5.1 Hejseredskaber og spil	15
5.2 Løfteredskaber	17
5.3 Transportredskaber	18
5.4 Presser beregnet til bearbejdning af jern og metal	20
5.5 Trykbærende udstyr – tryklftsbeholdere	21
5.6 Trykbærende udstyr – køleanlæg	23
5.7.0 Øvrige tekniske hjælpemidler med særlige krav til eftersyn	24
5.7.1 Anhugningsgrej	24
5.7.2 Transportable stiger	29
5.7.3 Stilladser	31
5.7.4 Pallereoler	34
5.7.5 Porte	34
5.7.6 Trykluft til åndedrætsværn – åndemiddelluft	36
5.7.7 Faldsikringsudstyr	37
<b>6. Lovpligtige eftersyn i henhold til anden lovgivning</b>	
6.1 El-materiel	39
6.2 Brandslukkere	42
6.3 Gasinstallationer	46
<b>7. Sådan bruges samleskema, oversigtsskemaer og tjeklister</b>	48
<b>8. Hvordan kan arbejdet gribes an?</b>	
8.1 Planlægning af indsatsen og etablering af en arbejdsgruppe	50
8.2 Få overblik over virksomhedens tekniske hjælpemidler og maskiner	50
8.3 Hvis der konstateres mangler eller skader ved gennemgangen	51
8.4 Hvem skal udføre de lovpligtige eftersyn?	51
8.5 Skader på materiel, der opstår under brug	51
8.6 Løbende eftersyn	52
8.7 Indkøb af nyt materiel	52
8.8 Opfølgning	52
8.9 Dokumentation for eftersyn hos fx kunder	52
<b>9. Hvad har de gjort hos Gromas Maskinfabrik i Brabrand i forhold til de lovpligtige eftersyn og lovpligtige uddannelser?</b>	53
<b>10. Her kan du få mere af vide</b>	56

# 1. Forord

Dette er første del af vejledningen "Lovpligtige eftersyn og lovpligtige uddannelser". I denne del finder I gode råd og værktøjer, som I kan bruge, når I skal finde ud af, hvilke krav der er til lovpligtige eftersyn.

I Metal- og Maskinindustrien bruges der fx løfteredskaber, hejseredskaber og faldsikringsudstyr, hvor der er krav om, at der jævnligt foretages eftersyn på disse. Kravene er mange og forskellige, så det kan være svært at finde ud af, hvad der gælder for de forskellige områder.

I vejledningen kan I også finde metoder til, hvordan I kan gribe opgaverne an. I kan desuden finde et samleskema, der giver et hurtigt overblik over de forskellige typer af eftersyn, samt en række oversigtsskemaer for de forskellige eftersyn, hvor I kan holde styr på de enkelte maskiner og tekniske hjælpemidler.

Vejledningen indeholder et eksempel fra en virksomhed, som har afprøvet de skemaer og metoder, der præsenteres i denne vejledning. Virksomheden har også afprøvet de metoder og værktøjer, der er præsenteret i anden del af den samlede vejledning, som handler om lovpligtige uddannelser.

Samlet gennemgår vejledningen de lovpligtige krav fra Arbejdsmiljøloven. Desuden beskrives krav, der stammer fra politiets, sikkerhedsstyrelsens og beredskabsstyrelsens regler.

Vejledningen er udarbejdet af Dansk Industri, forbundene i CO-industri og Lederne Hovedorganisation. Den er finansieret af Industriens Branchearbejdsmiljøråd, som er arbejdsmarkedets parter i industriens fælles forum for arbejdsmiljøaktiviteter.

Arbejdstilsynet har haft vejledningen til gennemsyn og finder, at indholdet i den er i overensstemmelse med lovgivningen. Vejledningen er alene vurderet, som den foreligger, og tilsynet har ikke taget stilling til, om den dækker samtlige relevante emner indenfor det pågældende område. Desuden har politiet og Beredskabsstyrelsen haft dele af vejledningen til gennemsyn, og de finder også, at indholdet er i overensstemmelse med lovgivningen.

Pjecen er udarbejdet af ALECTIA for DI, CO-industri og Lederne Hovedorganisation. Den er finansieret af Industriens Branchearbejdsmiljøråd, som er arbejdsmarkedets parter i industriens fælles forum for arbejdsmiljøaktiviteter.

Dette og andre værktøjer, som omhandler et godt og sikkert arbejdsmiljø, findes også i elektronisk form på Industriens Branchearbejdsmiljøråds hjemmeside [www.i-bar.dk](http://www.i-bar.dk).

## 2. Indledning

På trods af at tekniske hjælpemidler og maskiner bruges, indrettes og synes at være forsvarlige, er det nødvendigt at gennemføre jævnlige eftersyn. Det er vigtigt, at de vedligeholdes, justeres og holdes i en forsvarlig stand.

Et teknisk hjælpemiddel, kan fx udsættes for påvirkninger som stød og belastninger, der kan medføre, at det bliver beskadiget. Det kan resultere i nogle farlige situationer, og et eftersyn skal sikre, at de krav, der gælder for hjælpemidlets indretning og anvendelse, overholdes, og at beskadigelserne opdages og afhjælpes i tide. Ellers kan der være risiko for alvorlige arbejdsulykker.

En række tekniske hjælpemidler og maskiner er omfattet af krav om regelmæssige eftersyn, der skal udføres minimum hver 12. måned eller hyppigere. Øvrige tekniske hjælpemidler skal efterses regelmæssigt og med intervaller, der angives af leverandøren.

I denne del af vejledningen er der en gennemgang af, hvilke tekniske hjælpemidler og maskiner, der typisk bruges i Metal- og Maskinindustrien, og som er underlagt kravene om eftersyn. I kan finde oplysninger om med hvilke intervaller, de skal efterses; hvilke regler, de er omfattet af; hvem der kan udføre eftersynene, samt krav til dokumentation for gennemført eftersyn.

De tekniske hjælpemidler og maskiner, hvor der er krav til lovpligtige eftersyn eller særlige krav til eftersyn er overordnet:

- Hejseredskaber og spil.
- Løfteredskaber.
- Transportredskaber.
- Presser til bearbejdning af jern.
- Trykbærende udstyr - trykbeholdere, køleanlæg og trykflasker.
- Anhugningsgrej.
- Transportable stiger.
- Stilladser.
- Pallereoler
- Porte.
- Trykluft til åndemiddelluft.
- Faldsikringsudstyr.
- Elektrisk håndværktøj.
- Brandslukkere.
- Gasinstallationer.

# 3. Generelt om eftersyn

Ifølge arbejdsmiljølovgivningen stilles der krav om, at det ved passende eftersyn og vedligeholdelse skal sikres, at tekniske hjælpemidler og maskiner hele tiden under brug holdes i forsvarlig stand og er i overensstemmelse med gældende regler for deres konstruktion, udstyr og sikkerhedsanordninger.

Generelt er det brugerne, der skal foretage de daglige eftersyn og det nødvendige vedligehold efter retningslinjerne i brugsanvisningen. Det er altid vigtigt, at brugeren er opmærksom på, om der er uregelmæssigheder, eller om der opstår skader eller fejl under brugen og med det samme oplyser nærmeste arbejdsleder om det, så der kan rettes op på fejlene, inden arbejdet fortsætter.

De tekniske hjælpemidler og maskiner, der er omfattet af kravet om lovpligtige eftersyn, skal have foretaget det, der kaldes et "hovedeftersyn". Hovedeftersyn foretages enten minimum hver 12. måned, et såkaldt "12 måneders hovedeftersyn" eller hver 10. år, et "10-års eftersyn". Hovedeftersyn skal overlades til leverandøren eller specialuddannet personale, som kaldes "sagkyndige" eller "særlig sagkyndige".

Daglige eftersyn og hovedeftersyn skal foretages i henhold til leverandørens forskrifter og vil omfatte forskellige undersøgelser og, hvis det er nødvendigt, også en afprøvning.

Reparation og eftersyn skal foretages, mens maskinen er ude af drift.

Hovedeftersyn og særlige eftersyn skal registreres og til hver en tid kunne dokumenteres. Dokumentationen skal opbevares i en passende periode fx 3-5 år. For hejseredskaber, der er omfattet af kravet om 10 års hovedeftersyn, kan det anbefales, at dokumentationen for gennemført hovedeftersyn opbevares i op til 10 år.

Fejl og mangler, der konstateres ved eftersynet og efterfølgende reparation, skal fremgå af dokumentationen. Dokumentationen vil samtidigt være virksomhedens sikkerhed for, at maskinen er i orden ved eftersynstidspunktet.

Vær opmærksom på, at såfremt redskabet anvendes på skiftende arbejdssteder, dvs. medbringes og bruges ved arbejde på byggepladser, hos en virksomhedskunde eller lignende, skal dokumentationen for det sidst gennemførte eftersyn medbringes eller kunne fremskaffes inden for kort tid.

Som yderligere tiltag kan det tekniske hjælpemiddel forsynes med mærkeskilt, klistermærke eller lignende som en god information til brugere om, hvornår redskabet sidst har gennemgået hovedeftersyn.

### 3.1 Hvad omfatter et lovpligtigt hovedeftersyn?

Et hovedeftersyn skal udføres i overensstemmelse med leverandørens anvisninger.

Følgende skal altid efterses:

- Mekaniske dele.
- Sikkerhedsudstyr.
- Betjeningsorganer.
- Energitilførsel.
- Hydrauliske komponenter.
- Pneumatik.
- El-udrustning.

Der skal desuden foretages undersøgelser og afprøvninger af redskabets funktioner, herunder skal det navnlig påses:

1. At indstilling af sikkerhedsudstyr er korrekt.
2. At justeringer i forbindelse med hovedeftersynet foretages af personer, der er særlig instrueret.
3. At alle dele af sikkerhedsmæssig betydning kontrolleres.
4. At alle bærende dele, herunder bæremidler m.v., er i forsvarlig stand.
5. At kassable dele udskiftes, og at leverandørens retningslinier efterfølges.

Følgende redskaber skal i forbindelse med hovedeftersynet have foretaget en prøvebelastning af redskabet:

- Alle hejseredskaber.
- Spil, der er indrettet til personløft.
- Løfteredskaber, der er indrettet til personløft.

Efter prøvebelastning skal redskabet kontrolleres for eventuelle fejl eller mangler.

Hvis redskabet skal være forsynet med en journal, skal denne indeholde disse oplysninger.

### 3.2 Journaler

Nogle redskaber skal anmeldes til Arbejdstilsynet og de skal være forsynet med en journal, der skal opbevares på eller i nærheden af redskabet.

Redskaber, som skal anmeldes til Arbejdstilsynet, er følgende:

1. Fast opstillede hejseredskaber med maksimal belastning på over 300 kg. Dog skal elektrotaljer anmeldes ved en maksimal arbejdsbelastning over 1000 kg.
2. Ethvert hejseredskab, der bruges på skiftende opstillingssteder, fx byggekraner.
3. Ethvert hejseredskab og spil, der er indrettet til personløft.
4. Ethvert løfteredskab, der er indrettet til personløft.

Pligten til at anmelde har den, der opstiller redskabet fx leverandøren. Ved ejerskifte er det den nye ejer, der skal anmelde.

Journalen skal være fremstillet i et modstandsdygtigt materiale og have en hensigtsmæssig udformning.

Bliver journalen ikke opbevaret på redskabet, skal det af en mærkning på redskabet fremgå, hvor journalen opbevares. Dette kan fx være et skilt på redskabet, der fortæller, hvor journalen kan findes.



### 3.3 Hvem kan udføre eftersyn?

Nogle af eftersynene kan udføres af virksomhedens egne medarbejdere. Det er arbejdsgiverens ansvar, at finde ud af, hvornår en person, der er ansat i virksomheden, kan anses for at være kvalificeret som hhv. sagkyndig eller særlig sagkyndig. Det er også arbejdsgiveren, der har ansvaret for at kunne dokumentere, at personen har de rette kvalifikationer.

Afhængigt af, hvilke grundlæggende kvalifikationer en person har, kan der suppleres op med forskellige kurser, eller oplæring kan ske ved sidemandsoplæring. Kvalifikationer til at udføre eftersyn på forskellige tekniske hjælpemidler kan erhverves via uddannelser, der udbydes af AMU-centre/erhvervsskoler samt private kursusvirksomheder.

Udføres eftersyn af en ekstern leverandør, er det leverandøren, der er ansvarlig for at kunne dokumentere, at de rette kvalifikationer er til stede.

Praksis er, at 12-måneders hovedeftersyn, samt 10-års hovedeftersyn, udføres af leverandøren eller anden servicevirksomhed med tilsvarende kendskab til redskaberne.



I nedenstående skema kan I se, hvad der skal til for at blive sagkyndig og særlig sagkyndig:

Sagkyndig	Særlig sagkyndig
<p>12- måneders hovedeftersyn skal foretages af leverandøren eller en anden sagkyndig. Det vil efter Arbejdstilsynets praksis forudsætte, at den pågældende har:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kendskab til redskabets tekniske opbygning og funktion.</li> <li>2. Den nødvendige uddannelse samt oplæring i service og vedligeholdelse af redskabet.</li> <li>3. Kendskab til redskabets brugsanvisning.</li> <li>4. Kendskab til Arbejdstilsynets sikkerhedskrav til redskabet, specielt vedrørende anmeldelse, prøvebelastning og journal.</li> <li>5. Kendskab til andre myndigheders eventuelle krav til redskabet, fx færdselsmyndighederne vedrørende trucks, brandmyndighederne vedrørende redskaber i eksplosionsfarlige områder eller Sikkerhedsstyrelsen vedrørende stærkstrømsreglementet.</li> <li>6. Kendskab til eventuelle krav om autorisation/ certificering til specielle arbejdsopgaver, fx svejsning eller el-installationer.</li> </ol>	<p>10-års hovedeftersyn af udendørs opstillede hejseredskaber må foretages af en, der er særligt sagkyndig på området. Det vil efter Arbejdstilsynets praksis forudsætte, at den pågældende har:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kendskab til de almene tekniske konstruktions- og beregningsregler.</li> <li>2. Kendskab til styrkeberegninger for bærende konstruktioner.</li> <li>3. Kendskab til, hvilke undersøgelser og afprøvninger, der skal gennemføres for det pågældende redskab, herunder udpegning af særligt belastede konstruktionsdele.</li> <li>4. Kendskab til metoder for ikke-destruktive undersøgelser. Hvis virksomheden selv foretager ikke-destruktive undersøgelser på redskabet, skal de have det fornødne udstyr og erfaring til gennemførelse af den pågældende undersøgelse.</li> <li>5. Viden til, på grundlag af undersøgelsesresultatet, at fastsætte særlige betingelser for redskabets fortsatte brug.</li> </ol>

## 4. Det hurtige overblik – samleskema for lovpligtige eftersyn

I nedenstående samleskema kan I få et overblik over de tekniske hjælpemidler og maskiner, hvor der er krav til lovpligtige eftersyn.

Ved at udfylde skemaet kan I hurtigt få et overblik over, om I har redskaber eller maskiner, hvor der er krav til lovpligtige eftersyn. I kan finde uddybende beskrivelser for de enkelte maskintyper i afsnit 5.

Type	Eksempel	Sæt X hvis haves	Hovedeftersyn	Andet vedr. eftersyn	Dokumentation Se faneblad	
<b>Lovpligtige eftersyn</b>						
<b>Hejseredskaber og spil</b>	Kran		Minimum hver 12. måned i henhold til Bekendtgørelse om hejseredskaber og Spil.	Hovedeftersyn - Udføres af SAGKYNDIG.	Og Journal	
	Traverskran					
	Vægkran		Udføres af SAGKYNDIG.	10-års eftersyn på hejseredskaber og spil opstillet udendørs udføres af SÆRLIG Sagkyndig.		
	Søjlekran					
	Portalkran			Undtaget er lastbilmonterede kraner.		
	Lastbilmonterede kran					
	Elektrotalje					
	Elektrokædetalje					
	Tryklufttalje					
	Containerwirehejs					
	Elspil					Der er krav om Journal på hejseredskaber.
	Hydraulisk spil					
	Værkstedskran					

Lovpligtige eftersyn

Lovpligtige eftersyn					
Løfteredskaber	Gaffeltruck		Minimum hver 12. måned i henhold til Bekendtgørelse om anvendelse af tekniske hjælpemidler.	Hovedeftersyn - Udføres af SAGKYNDIG.	Og journal
	Gaffelstabler				
	Teleskoplæsser				
	Mekanisk pallestabler				
	Autolift				
	Bagsmækløfter				
	Løfte bord/saksebord				
	Læsserampe				
	Containerkroghejs				
	Tiplad på vogne fx lastbiler og landbrugs-vogne				
	Personløfter				
Transportredskaber	Transportbånd		Minimum hver 12. måned i henhold til Bekendtgørelse om anvendelse af tekniske hjælpemidler.	Hovedeftersyn - Udføres af SAGKYNDIG.	
	Koptransportør				
	Kopelevator				
	Conveyor anlæg				
	Minilæssere				
	Entreprenørmateriel				
Presser til bearbejning af jern	Kantpresse		Minimum hver 12. måned i henhold til	Hovedeftersyn - Udføres af SAGKYNDIG.	
	Kantbukker				
	Hydraulisk presse				
	Ekscenterpresse CE-mærket				
			Bekendtgørelse om anvendelse af tekniske hjælpemidler.		Og kontrolkort
	Ekscenterpresse - IKKE CE-mærket				
		Min. hver 6. måned ved brug op til 4 timer dagligt. Min hver 3. måned ved brug mere end 4 timer dagligt.			

Lovpligtige eftersyn					
Trykbærende udstyr	Trykbeholder til fx kompressorer		KL. A og B-beholdere: Udvendig besigtigelse hvert 2. år	Udføres af AKKREDITERET inspektionsorgan .  Dog frem til 1. jan. 2012 af ANERKENDT sagkyndig virksomhed.	Og Udstyrsjournal
			Indvendig besigtigelse hvert 4. år i henhold til Bekendtgørelse om anvendelse af trykbærende udstyr.		
	Trykbeholdere i køleanlæg eller varmepumper, der indeholder over 1 kg kølemiddel. Fx - Klimaanlæg. - Kølere i serverrum. - Aircondition.		Minimum hver 12. måned i henhold til Bekendtgørelse om Anvendelse af trykbærende udstyr.	Ved anlæg indeholdende mere end 2,5 kg kølemiddel udføres eftersyn af CERTIFICERET Sagkyndig virksomhed.  Dog frem til 1. jan. 2012 af ANERKENDT sagkyndig kølefirma	Og evt. Kølejournal
	Transportable trykflasker		Periodiske eftersyn hvert 5. eller 10. år afhængigt af flaskeindhold I henhold til bekendtgørelse om transportabelt trykbærende udstyr.	Udføres af akkrediteret Inspektionsorgan.	
	Acetylen				
	CO2				
	Propan				
<b>Øvrige tekniske hjælpemidler med særlige krav til eftersyn</b>					
Anhugningsgrej	Ståltorv		Minimum hver 12. måned i henhold til Bekendtgørelse om anvendelse af tekniske Hjælpemidler.	Hovedeftersyn udføres af SAGKYNDIG, og Eftersyn udføres 1 gang pr. måned på BRUGERNIVEAU.	
	Fibertov				
	Kæder				
	Pladeklør				
	Magnetåg				
	Vacuumåg				
	Hanefod				
	Pallegaffel - åg				

Øvrige tekniske hjælpemidler med særlige krav til eftersyn

Transportable stiger	Enkeltstige		Minimum hver 12. måned i henhold til Bekendtgørelse om anvendelse af tekniske Hjælpemidler.	Hovedeftersyn - Udføres af SAGKYNDIG.	
	Trappestige				
	Dobbeltstige/wienerstige				
	Skydestige				
	Rullestige				
	Kombistige				
Stillads	Bukkestillads		Normalt hver 12. måned med mindre leverandøren foreskriver andet i henhold til bekendtgørelse om anvendelse af tekniske hjælpemidler.	Hovedeftersyn - Udføres af SAGKYNDIG. Fastmonterede over 2 meters højde efterses inden ibrugtagning. Udføres af OPSTILLER.	
	Rullestillads				
Pallereoler	Pallereoler		Normalt hver 12. måned med mindre leverandøren foreskriver andet i henhold til Bekendtgørelsen om anvendelsen af tekniske hjælpemidler	Hovedeftersyn udføres af SAGKYNDIG	
Porte	Hejseport		Normalt hver 12. Måned med mindre leverandøren foreskriver andet i henhold til Bekendtgørelse om anvendelse af tekniske Hjælpemidler.	Hovedeftersyn - Udføres af SAGKYNDIG.	
	Vippeport				
	Ledhejseport				
	Industriport				
	Skydeport				
	Hurtigport				
Faldsikringsudstyr	Faldsele		Minimum hver 12. måned i henhold til Bekendtgørelse om brug af personlige Værnemidler.	Hovedeftersyn - Udføres af KOMPETENT person anvist af producenten.	
	Faldsikringsline				
	Faldsikringsstrop				
	Faldsikringsblok (taljer)				
	Karabinhager/sjækkel				
Trykluft til åndemiddelluft	Anvendes til trykluft-forsynet Åndedrætsværn.		Minimum hver 12. måned i henhold til Bekendtgørelse om brug af personlige Værnemidler.	Hovedeftersyn - Udføres af SAGKYNDIG.	Og evt. Kontrolbog

Lovpligtige eftersyn i henhold til anden lovgivning					
Elektrisk håndværktøj	Boremaskine		Min. hver 6. Måned, hvis dobbeltisoleret, ellers min. hver 2. måned i henhold til Stærkstrøms-Bekendtgørelsen.	Hovedeftersyn - udføres af SAGKYNDIG.	
	Vinkelsliber				
	Rystepudser				
	Arbejdslampe				
	Svejseværk				
Brandslukkere	Pulverslukker		Serviceeftersyn min. hver 12. måned i henhold til bl.a. Beredskabs-lovgivningen og Bekendtgørelsen om transportabelt trykbærende udstyr.	Periodiske eftersyn af SPECIELT godkendt værksted hhv. enten hvert 5. eller 10. år.	
	CO2-slukker				
	Skumslukker				
	Vandslukker				
	Slangevinder				
Gasinstallation	Gaskedel		Gasinstallationer skal efterses regelmæssigt i henhold til Sikkerhedsstyrelsens regler	Udføres af AUTORISERET VVS-installatør.	
	Gasfyr				
	Gaskomfur				
	Gasblæseluftbrændere		Kontakt autoriseret VVS-installatør for eftersynshyppighed		
	Gennemstrømningsvandvarmere				

# 5. Gennemgang af de forskellige tekniske hjælpemidler og maskiner

Når I har fået et overblik over, hvilke tekniske hjælpemidler og maskiner I har, så kan I i dette afsnit læse mere om de enkelte tekniske hjælpemidler og maskiner. De viste skemaer kan findes på I-BAR's hjemmeside, sammen med selve vejledningen.

## 5.1. Hejseredskaber og spil

### Definition

Ved hejseredskaber forstås et bæremiddel, der er mekanisk drevet, og som med et bæremiddel løfter en frithængende byrde som fx kraner og taljer. Hejseredskaberne kan være stationære, fastmonterede, skinne- og fritkørende. Hejseredskabet er mekanisk drevet, når det drives af energi som fx elektromotorer, forbrændingsmotorer eller af hydraulisk eller pneumatisk udstyr.

Et bæremiddel er en løfteindretning, der er fastmonteret i hejseredskabet, og som bruges til løft af byrden fx tov, kæde, bændel eller løftearm.

Spil defineres som et teknisk hjælpemiddel, der ved brug af et eller flere bæremidler, løfter en byrde, der er helt eller delvist styret i sin bane, eller som ved brug af tov, kæder eller lignende anvendes til træk eller bugsering.

Eksempler på hejseredskaber er kraner, traverskraner, vægkraner, søjlekraner, værkstedskraner, portalkraner, lastbilmonteret kraner, elektrotaljer, elektrokædetaljer, hydrauliske taljer, trykluftstaljer og værkstedskraner.

Eksempler på spil er el-spil, hydrauliske spil og containerwirehejs.

### Eftersyn

#### Hovedeftersyn:

Hovedeftersyn skal udføres af leverandøren eller anden sagkyndig:

- Minimum hver 12. måned.
- På brugte hejseredskaber og spil, inden ny ejer tager redskabet i brug.
- Efter oplægning inden redskabet tages i brug.

Brugte spil- og hejseredskaber skal gennem et hovedeftersyn, inden ny ejer tager redskabet i brug.

Spil og hejseredskaber, der har været lagt op, skal også underkastes et hovedeftersyn, inden redskabet tages i brug.

I forbindelse med hovedeftersynet skal hejseredskaber og spil indrettet til personløft have foretaget en prøvebelastning.

Praksis er, at hovedeftersyn på hejseredskaber eller spil udføres af leverandøren eller anden servicevirksomhed med tilsvarende sagkyndigt kendskab til redskaberne.

### **10-års eftersyn:**

Ud over hovedeftersynet er der krav om at hejseredskaber, der anvendes uden-dørs, hvert 10. år skal gennem et hovedeftersyn udført af en særlig sagkyndig (dette eftersyn erstatter 12. måneders hovedeftersynet det år).

Praksis er, at 10-års eftersyn på hejseredskaber eller spil udføres af leverandøren eller anden tilsvarende servicevirksomhed.

### **Undtagelser**

Hejseredskaber, der er fastmonterede på indregistrerede last- og varebiler, fx kranarme, er undtaget fra 10-års hovedeftersyn. (De skal dog, som nævnt ovenfor, efterses min. hver 12. måned).

### **Dokumentation**

Hovedeftersyn og 10-års eftersyn skal til hver en tid kunne dokumenteres, dvs. være skriftlige i form af en eftersynsrapport. Fejl og mangler, der konstateres ved eftersynet og efterfølgende reparation, skal fremgå af dokumentationen. Dokumentation skal kunne forevises.

Den sagkyndige skal ved 10-års eftersyn udarbejde en rapport til virksomheden. Virksomheden skal videresende rapporten til Arbejdstilsynet. Af hensyn til udarbejdelse af rapporten kan det anbefales at gemme dokumentationen for gennemført årlige eftersyn af udendørs anvendte hejseredskaber.

Som yderligere tiltag kan der fx påklæbes information om gennemført eftersyn på selve hejseredskabet eller spillet (dette er ikke et lovkrav, men en god information til brugere).

### **Lovgrundlag**

Kravet om 12-måneders hovedeftersyn og 10-års hovedeftersyn er fastsat i Arbejdstilsynets bekendtgørelse 1101 af 14. december 1992 om hejseredskaber og spil § 22, § 23 og § 24.

Vær opmærksom på, at der ved visse hejseredskaber er krav om journal





# Hejseredskaber og spil - Hovedeftersyn

Minimum hver 12. måned

Hejseudstyr og spil Type	Dato for 1. eftersyn	Dato for 2. eftersyn	Dato for 3. eftersyn	Dato for 4. eftersyn	Dato for 5. eftersyn	Nummer på servicevirksomhed, der udfører eftersyn

Ovenstående skema kan findes på [www.i-bar.dk](http://www.i-bar.dk)

## 5.2 Løfteredskaber

### Definition

Mekanisk drevet transportredskab, hvor transporten foregår vandret, lodret eller skråt. Et løfteredskab er et teknisk hjælpemiddel, der kan løfte en byrde, som er understøttet af en del af løfteredskabet.

Eksempler på løfteredskaber er gaffeltruck, gaffelstablere, teleskoplæssere, løftevogne, mekaniske pallestablere, personløftere (anmeldelse og journal), løfteborde/sakseborde, autoløftere, læsseramper, bagsmækløftere, tiplad på vogne fx lastbiler og landbrugsvogne og containerkroghejs.

### Eftersyn

Hovedeftersyn på løfteredskaber skal udføres af leverandøren eller anden sagkyndig:

- **Minimum hver 12. måned.**
- På brugte løfteredskaber, inden ny ejer tager redskabet i brug.
- Efter oplægning inden redskabet tages i brug.

I forbindelse med hovedeftersynet skal løfteredskaber, der er indrettet til personløft, have foretaget en prøvebelastning.

Praksis er, at hovedeftersyn på løfteredskaber udføres af leverandøren eller anden servicevirksomhed med tilsvarende sagkyndigt kendskab til redskaberne.

### Dokumentation

Hovedeftersyn skal til hver en tid kunne dokumenteres og være skriftlige i form af en eftersynsrapport. Fejl og mangler, der konstateres ved eftersynet samt efterfølgende reparation, skal fremgå af dokumentationen. Dokumentation skal kunne forvises.

Som yderligere tiltag kan der fx påklæbes information om gennemført eftersyn på selve løfteredskabet (dette er ikke et lovkrav, men en god information til brugere).

## Lovgrundlag

Kravet om 12-måneders hovedeftersyn er fastsat i Arbejdstilsynets bekendtgørelse 1109 af 15. december 1992 med senere ændringer om anvendelsen af teknisk hjælpemidler § 17 med henvisning til bilag 1 med punkt 3.2.14.

Vær opmærksom på, at der ved visse løfteredskaber, der anvendes til personløft, er krav om journal.



## Løfteredskaber - Hovedeftersyn

Minimum hver 12. måned

Løfteredskab Type	Dato for 1. eftersyn	Dato for 2. eftersyn	Dato for 3. eftersyn	Dato for 4. eftersyn	Dato for 5. eftersyn	Nummer på servicevirksomhed, der udfører eftersyn

Ovenstående skema kan findes på [www.i-bar.dk](http://www.i-bar.dk)

## 5.3 Transportredskaber

Et transportredskab er et mekanisk drevet redskab, hvor transporten foregår vandret, lodret eller skråt.

Eksempler er koptransportører/kopelevator, conveyoranlæg, minilæssere, dozere, dumpere og andet entreprenørmateriel, transportbånd, rullebaner og kædetransportører.

### Eftersyn

Hovedeftersyn skal udføres af leverandøren eller anden sagkyndig:

- Minimum hver 12. måned.
- På brugte transportredskaber, inden ny ejer tager redskabet i brug.
- Efter oplægning inden redskabet tages i brug.

Brugte transportredskaber skal gennemgå et hovedeftersyn, inden ny ejer tager redskabet i brug. Transportredskaber, der har været lagt op, skal også gennemgå et hovedeftersyn, inden redskabet tages i brug.

Praksis er, at hovedeftersyn på transportredskaber udføres af leverandøren eller anden servicevirksomhed med tilsvarende sagkyndig kendskab til redskaberne.

### Undtagelser

Reglerne gælder ikke for elevatorer og transportredskaber til brug for bevægelsehæmmede personer. Kravene til eftersyn fremgår af Arbejdstilsynets regler for Bekendtgørelse om anvendelse og opstilling af elevatorer.

Vedrørende transportredskaber, hvor der ikke er fare for at blive ramt af nedfaldende eller udslyngende dele, er det Arbejdstilsynets praksis, at hyppigheden af hovedeftersyn og kontrol tilpasses til forsvarlighed og transportbanernes konstruktion, hvorefter hyppigheden af hovedeftersyn kan foreskrives af fabrikanten. Dette gælder fx for transportredskaber som vandrette rullebånd, transportører/transportbånd, kædetransportører, simple conveyoranlæg (fx uden hæve- og sænkestationer) og transportanlæg i "lukkede anlæg".

Årsagen til undtagelserne er, at de nævnte transportredskaber ikke betragtes som værende specielt farlige.

### Dokumentation

Hovedeftersyn skal til hver en tid kunne dokumenteres og være skriftlige i form af en eftersynsrapport. Fejl og mangler, der konstateres ved eftersynet samt efterfølgende reparation, skal fremgå af dokumentationen. Dokumentation skal kunne forvises.

Som yderligere tiltag kan der fx påklæbes information om gennemført eftersyn på selve transportredskabet (dette er ikke et lovkrav, men en god information til brugere).

### Lovgrundlag

Kravet om 12-måneders hovedeftersyn er fastsat i Arbejdstilsynets bekendtgørelse 1109 af 15. december 1992 med senere ændringer om anvendelsen af teknisk hjælpemidler § 17 med henvisning til bilag 1 med punkt 5.5.1.

## Transportredskaber - Hovedeftersyn

Minimum hver 12. måned

Transportredskab Type	Dato for 1. eftersyn	Dato for 2. eftersyn	Dato for 3. eftersyn	Dato for 4. eftersyn	Nummer på servicevirksomhed, der udfører eftersyn

Ovenstående skema kan findes på [www.i-bar.dk](http://www.i-bar.dk)

## 5.4 Presser beregnet til bearbejdning af jern og metal.

Eksempler på pressere beregnet til bearbejdning af jern og metal er ekscenterpressere, hydrauliske pressere, kantpressere og værkstedspressere.

### Eftersyn

Pressere skal regelmæssigt og hyppigt undergå en fuldstændig gennemgang af sikkerhedsanordninger, styresystemer, betjeningsorganer, koblingsmekanismer og bremser (eftersyn og kontrol) af hensyn til forsvarlighed og til pressens konstruktion og brug.

Løbende eftersyn og kontrol skal, normalt ved 8 timers daglig brug, foretages af fabrikanten eller anden sagkyndig:

- For IKKE CE-mærkede ekscenterpresser hver 3. måned.
- For CE-mærkede ekscenterpresser hver 12. Måned, med mindre fabrikanten foreskriver hyppigere kontrol.
- For hydrauliske og pneumatiske presser hver 12. måned.

Ved IKKE CE-mærkede ekscenterpressere, som har en daglig drift på op til 4 timer, accepterer Arbejdstilsynets, at eftersynsintervallet kan forlænges op til 6 måneder, med mindre fabrikanten foreskriver hyppigere kontrol. Det anbefales, at kontakte fabrikanten eller leverandøren for nærmere specificering af evt. eftersynsintervaller.

Praksis er, at hovedeftersyn på pressere beregnet til bearbejdning af jern udføres af fabrikanten eller anden servicevirksomhed med tilsvarende sagkyndig kendskab til redskaberne.

### Undtagelser

Følgende pressere, produktionspresser beregnet for åben ilægning er IKKE omfattet af kravet om eftersyn minimum hver 12. måned, med mindre fabrikanten foreskriver andet.

- Pressere, der altid kun kører med lukkede værktøjer, dvs. maks. 6 mm åbning, hvor pressen samtidigt er forsynet med tydelig skiltning om, at pressen kun må køre med lukkede værktøjer.
- Ikke CE-mærkede hydrauliske værkstedspressere med pressehastighed under 20 mm/sek. under forudsætning af, at værkstedspressen anvendes til simple lejlighedsvis værktøjsopgaver, dvs. ikke til produktion.
- Ekscenterpressere, der anvendes i maskinlinjer, hvor pressen er sikret med fast afskærmning, så alle pressebevægelser stopper, hvis afskærmningen fjernes eller åbnes.

Årsagen til undtagelserne er, at de nævnte pressere ikke betragtes som værende specielt farlige under henvisning til, at åbningsstørrelser på maks. 6 mm anses for at være så lille, at en legemsdel ikke kan indføres, ligesom fast afskærmning med el-overvågede adgangsveje forhindrer personadgang under drift.

Med hensyn til hydrauliske værktøjspressere tilpasses hyppigheden af eftersyn og kontrol til forsvarlighed og pressens konstruktion, hvorefter hyppigheden kan foreskrives af fabrikanten, dvs. normalt hver 12. måned.

## Dokumentation

Eftersyn skal til hver en tid kunne findes på den til pressen tilhørende dokumentation i form af et såkaldt kontrolkort. Resultatet af eftersynet, herunder fejl og mangler samt efterfølgende reparation, skal fremgå af kontrolkortet. Kontrolkortet skal opbevares i nærheden af pressen.

Som yderligere tiltag kan der fx påklæbes informationen om gennemført eftersyn på selve pressen (dette er ikke et lovkrav, men en god information til brugeren).

## Lovgrundlag

Kravet om eftersyn af pressere beregnet til bearbejdning af jern og metal er fastsat i Arbejdstilsynets bekendtgørelse 1109 af 15. december 1992 med senere ændringer om anvendelsen af teknisk hjælpemidler § 17 med henvisning til bilag 1 med punkterne 2.2, 2.3 og 2.4.

## Presser til metalbearbejdning - Hovedeftersyn

Presser Type	Dato for 1. eftersyn	Dato for 2. eftersyn	Dato for 3. eftersyn	Dato for 4. eftersyn	Nummer på servicevirksomhed, der udfører eftersyn

Ovenstående skema kan findes på [www.i-bar.dk](http://www.i-bar.dk)

## 5.5 Trykbærende udstyr – Trykluftbeholdere

Trykluftbeholdere, der anvendes i forbindelse med trykluftanlæg, er omfattet af begrebet trykbærende udstyr, når trykket er over 0,5 bars overtryk, og der samtidigt er et produkttal over 1000 (Produkttal er beholderindstillingstryk p[bar] gange beholdervolumen V [liter]).

Trykluftbeholdere med produkttal over 1000, som fx er monteret på transportable kompressorer, er også omfattet.

### Eftersyn (periodisk undersøgelse)

Det skal ved passende eftersyn og vedligeholdelse sikres, at trykbærende udstyr og enheder til stadighed under anvendelse holdes i forsvarlig stand. Leverandørens anvisninger skal følges, medmindre andet er foreskrevet i arbejdsmiljølovgivningens regler.

Eftersyn og kontrol, også kaldet "periodiske undersøgelse", skal udføres:

- Eftersyn minimum hver 2. år (24 måneder).
- Besigtigelse indvendig og udvendig minimum hvert 4. år (48 måneder).
- Efter nyopstilling, ombygning, væsentlig reparation eller flytning.

Eftersyn og kontrol skal foretages af:

- En virksomhed, der er et bemyndiget organ eller et godkendt organ (en virksomhed, der er blevet akkrediteret af DANAK eller af et tilsvarende akkrediteringsorgan efter standarden DS/EN ISO/IEC 17020:2005).
- Frem til 1. januar 2012 af sagkyndige personer anerkendt af Arbejdstilsynet (personer, der har de rigtige kvalifikationer, og som har fået det anerkendt af Arbejdstilsynet).

Spørg leverandøren, om de opfylder ovennævnte krav.

### Undtagelse

Hvis en trykbeholder er ude af brug på det tidspunkt, hvor en periodisk undersøgelse/eftersyn skal foretages, bortfalder undersøgelsen. Datoen for, hvornår udstyret tages ud af brug, skal ejeren notere i udstyrsjournalen. Trykluftbeholderen må derefter først tages i brug igen, når eftersynet er gennemført.

### Dokumentation

Det skal dokumenteres, at periodiske undersøgelser er gennemført med tilfredsstillende resultat ved inspektionsorganets rapport, påtegning af besigtigelseskilt og i udstyrsjournalen. Det tilsvarende gør sig gældende i forbindelse med opstillingskontrol.

Derudover skal der være en ajourført liste over virksomhedens trykbærende udstyr og enheder i kontrolklasse A og B, der på forespørgsel skal forevises inspektionsorganet og Arbejdstilsynet. Ejeren skal på Arbejdstilsynets forlangende oplyse, hvor udstyret befinder sig.

### Lovgrundlag:

Kravet om eftersyn af trykluftbeholdere fremgår af Arbejdstilsynets bekendtgørelse om Anvendelse af trykbærende udstyr § 11, § 17 bilag 5 samt § 20 med tilhørende bilag 5.



## Trykbærende udstyr - Periodisk undersøgelse

Trykluftbeholder ifbm. kompressor

Beholder ifbm. kompressor Type	Dato for 1. undersøgelse	Dato for 2. undersøgelse	Dato for 3. undersøgelse	Dato for 4. undersøgelse	Dato for 5. undersøgelse	Nummer på servicevirksomhed, der udfører eftersyn

Ovenstående skema kan findes på [www.i-bar.dk](http://www.i-bar.dk)

## 5.6 Trykbærende udstyr – Køleanlæg

Køleanlæg og varmepumper, herefter benævnt køleanlæg, er omfattet af begrebet trykbærende udstyr, når anlægget kan indeholde eller kan udvikle:

1. Dampe eller luftarter med tryk større end 0,5 bar overtryk.
2. Væsker med en sådan temperatur, at deres damptryk er større end 0,5 bar overtryk.

Der findes køleanlæg i forbindelse med luftkompressorer, køling af serverrum, aircondition og klimaanlæg.

### Eftersyn

Det skal ved passende eftersyn og vedligeholdelse sikres, at køleanlæg og rørsystemer til stadighed under anvendelse holdes i forsvarlig stand. Leverandørens anvisninger skal følges.

Eftersyn og kontrol, også kaldet periodisk undersøgelse, skal ifølge Arbejdstilsynets regler udføres som følger:

- Køleanlæg med en kølemiddelfyldning større end 1 kg - men ikke over 2,5 kg - skal som minimum af en kvalificeret person have foretaget en årlig kontrol af sikkerhedsudstyret efter leverandørens anvisninger.
- Køleanlæg med en kølemiddelfyldning større end 2,5 kg skal have foretaget et årligt eftersyn i henhold til det nedenfor anførte under "Eftersyn og kontrol skal foretages af".

Ovennævnte retningslinjer skal også følges efter nyopstilling, ombygning, væsentlig reparation eller flytning af køle- og varmepumpeanlæg.

Eftersyn og kontrol skal foretages af:

- En certificeret montør fra en sagkyndig virksomhed, hvilket bl.a. forudsætter, at virksomheden er DS 9000 certificeret til at udføre eftersyn af køleanlæg og rørsystemer.
- Frem til 1. januar 2012 af et anerkendt sagkyndigt kølefirma.

Spørg leverandøren, om de opfylder ovennævnte krav.

Ud over de krav til eftersyn af køleanlæg, der følger af Arbejdstilsynets regler, stiller F-gas forordningen (hører under Miljøstyrelsen) også krav om lovpligtige eftersyn. Tidsintervallet mellem eftersynene kan variere fra min. hver 12. måned til min. hver 3. måned afhængigt af installationens indhold af kølemiddel.

Yderligere har fx Københavns Kommune udarbejdet regler om eftersyn af køleanlæg. De foreskriver, at eftersyn skal foretages fra 1 til 4 gange årligt, afhængig af installationens indhold af kølemiddel samt kølemiddelblandingen.

Kontakt leverandøren for mere specifikke oplysninger om, hvad betydning, fx F-gasforordningen og evt. reglerne fra Københavns Kommune, har for hyppigheden af eftersyn af netop Jeres køleanlæg.

### Dokumentation

Det skal for anlæg med en fyldning større end 1 kg kølemiddel kunne dokumenteres, at der har været foretaget eftersyn. Køleanlæggets dokumentation anbefales samlet i en såkaldt kølejournal ved anlægget.

## Lovgrundlag

Kravet om eftersyn af køleanlæg fremgår af Arbejdstilsynets bekendtgørelse om Anvendelse af trykbærende udstyr § 33 med tilhørende bilag 7.

Endvidere henvises der bl.a. til:

- Europa-Parlamentets- og Rådets forordning Nr. 842/2006 af 17. maj 2006 om visse fluorholdige drivhusgasser.
- Forskrift for drift af større køleanlæg, som anvender ozonlagnedbrydende og visse andre syntetiske kølemidler i Københavns Kommune.

## Trykbærende udstyr - Periodisk undersøgelse

Køleanlæg

Kompressor m/Beholder Type	Dato for 1. eftersyn	Dato for 2. eftersyn	Dato for 3. eftersyn	Dato for 4. eftersyn	Dato for 5. eftersyn	Nummer på servicevirksomhed, der udfører eftersyn

Ovenstående skema kan findes på [www.i-bar.dk](http://www.i-bar.dk)

### 5.7.0 Øvrige tekniske hjælpemidler med særlige krav til eftersyn

I henhold til Arbejdstilsynets regler er der krav om, at et teknisk hjælpemiddel ved passende eftersyn og vedligeholdelse til stadighed holdes i forsvarlig stand og i overensstemmelse med redskabets indretning. Der skal herunder foretages passende eftersyn før ibrugtagning første gang og før ibrugtagning efter hver genmontering og genopstilling.

Det er Arbejdstilsynets praksis at kræve hovedeftersyn foretaget af leverandøren eller anden sagkyndig for en række specifikke tekniske hjælpemidler. Hovedeftersynet skal normalt gennemføres hver 12. måned med mindre leverandøren.

#### 5.7.1 Anhugningsgrej

Anhugningsgrej anvendes til sikker forbindelse mellem en byrde og den del af løfteredskabet, ofte krankrog, som byrden bæres af.

Eksempler på anhugningsgrej er ståltorve, tovlåse, fibertove, rulle- og bladkæder, lænkekæder, pladeklør, fiberstrop, magnetåg, vacuumåg, hanefod, kævletang, pallegaffelåg og containeråg og manuel skraldetalje.



## Eftersyn

Anhugningsgrej, og dets enkeltdele, skal normalt vedligeholdes efter leverandørens anvisninger og i overensstemmelse med Arbejdstilsynets retningslinjer og bør normalt have følgende eftersyn:

- Eftersyn mindst én gang om måneden udført på brugerniveau.
- Hovedeftersyn mindst hver 12. måned udført af leverandør eller anden en sagkyndig.
- Hovedeftersyn før ibrugtagning efter hver genmontering og genopstilling.

Praksis er, at hovedeftersyn på anhugningsgrej udføres af leverandøren eller anden servicevirksomhed med tilsvarende sagkyndig kendskab til redskabet.

## Dokumentation

Eftersyn skal til hver en tid kunne dokumenteres og være skriftlige i form af en eftersynsrapport. Fejl og mangler, der konstateres ved eftersynet samt efterfølgende reparation, skal fremgå af dokumentationen.

Dokumentation skal kunne forvises.

Hvis anhugningsgrej tages med ud på skiftende arbejdssteder, skal dokumentationen for sidste gennemførte eftersyn medtages eller hurtigt kunne fremskaffes pr. fax eller lign.

Som yderligere tiltag kan der fx anføres information om gennemført eftersyn på selve anhugningsgrejet i form af fx. metalmærker eller klistermærker (dette er ikke et lovkrav, men en god information til brugeren).

## Lovgrundlag

Kravet om 12-måneders hovedeftersyn og månedligt eftersyn af anhugningsgrej følger Arbejdstilsynets bekendtgørelse 1109 af 15. december 1992 med senere ændringer om anvendelsen af teknisk hjælpemidler § 14 samt At-meddelelse nr. 2.02.10 om Anhugningsgrej.



## Anhugningsgrej - HOVEDEFTERSYN

minimum hver 12 måned.

Anhugningsgrej Type	Dato for 1. eftersyn	Dato for 2. eftersyn	Dato for 3. eftersyn	Dato for 4. eftersyn	Dato for 5. eftersyn	Nummer på servicevirksomhed, der udfører eftersyn

Ovenstående skema kan findes på [www.i-bar.dk](http://www.i-bar.dk)

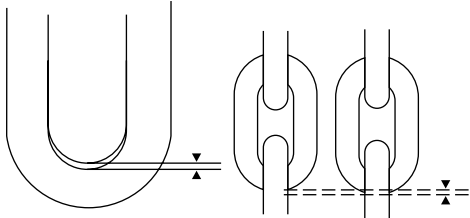
## Anhugningsgrej - Eftersyn

Minimum hver måned

Anhugningsgrej Type	Dato for 1. eftersyn	Dato for 2. eftersyn	Dato for 3. eftersyn	Dato for 4. eftersyn	Dato for 5. eftersyn	Nummer på servicevirksomhed, der udfører eftersyn

Ovenstående skema kan findes på [www.i-bar.dk](http://www.i-bar.dk)

I skal kassere anhugningsgrej, hvis I konstaterer de skader, som er anført i skemaet:

Kassation af stålwire	Kassation af kæder
<p>Stålwire skal kasseres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Når wiren har været overbelastet.</li> <li>• Når wiren har en nedslidning på mere end 10 % af dets nominelle diameter.</li> <li>• Når den enkelte tråd er slidt mere end 1/3 af tr addediameteren.</li> <li>• Når antallet af stikker (trådbrud) på en snoingslængde overstiger 10 på et hvilket som helst sted på tovet.</li> <li>• Når wiren har en kinke (udtrukket løkke).</li> <li>• Når wiren er fladtrykt eller kantet, selv om der ikke er stikker.</li> <li>• Når trådene i en kordel er bristet.</li> <li>• Når trådene i en kordel er bukket, fx ved at have ligge over en skarp kant.</li> <li>• Når en kordel har løsnet sig fra tovet.</li> <li>• Når wiren er skadet af rust, selv om der ikke er stikker.</li> <li>• Når wiren er blevet skadet ved kemisk påvirkning.</li> <li>• Når wiren har været udsat for stærk varme.</li> </ul>	<p>Kæder skal kasseres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Når kæden har været overbelastet.</li> <li>• Når kædens ledtykkelse ved slid er mindsket med 10 % af den oprindelige tykkelse, eller et kædeled ved brug er forlænget mere end 5 %.</li> <li>• Når kæden har rustgruber.</li> <li>• Når kædeled er forstrakt, vredet eller bukket ud af facon, har brud, revner eller andre deformationer. Enkelte beskadigede led kan dog eventuelt udskiftes ved brug af originale samleled.</li> <li>• Når der er snoninger eller deformationer over mange led. Sådanne snoninger eller deformationer kan være vanskelige at se ved kontrol af de enkelte led, men kan kontrolleres ved at hænge kæden op i den ene ende, så hele kæden (eller den del af den, man skal afprøve) hænger frit. Leddene skal danne fuldstændig lodrette linier uden snoninger.</li> <li>• Når kæden har været udsat for elektricitet eller kemikalier.</li> </ul> 
Kassation af fibertov	
<p>Fibertove skal kasseres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Når tovet har været overbelastet.</li> <li>• Når tovet er blevet beskadiget af skarpe genstande.</li> <li>• Når tovet har en kinke (udtrukket løkke).</li> <li>• Når garnene i en kordel er bristet.</li> <li>• Når en kordel har løsnet sig fra det øvrige tov og har dannet en løs løkke eller spiral.</li> <li>• Når tovet er "uldent" på grund af slid.</li> <li>• Når tovet har større brændte mærker på grund af friktion eller anden stærk varmpåvirkning.</li> <li>• Når tovet har punkter eller korte afsnit, hvor tovdiameteren er væsentligt reduceret.</li> <li>• Når et naturfibertov er skadet af råd. Det viser sig ofte som mørke pletter og kan konstateres ved, at man åbner tovet.</li> </ul>	

## Tjekliste: Eftersyn Anhugningsgrej, månedligt

Firma:				Tilpas skemaet på baggrund i de anvisninger for eftersyn af det aktuelle redskab i henhold til de informationer, leverandøren har anført i anhugningsgrejets brugsanvisning				
Afdeling:								
Anhugningsgrej type:								
Anhugningsgrej fabrikat:								
Anhugningsgrej nummer:								
Dato for eftersyn:				Eftersyn udført af:				
<b>NB</b> Se først brugsanvisningen for relevante eftersynspunkter		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bemærkninger		Kasseres (Ja/Nej)	Udført dato
<b>Overbelastning</b> Tjek for åbenlyse skader								
<b>Slid</b> Tjek om det er mere end anbefalet								
<b>Kinker, stikker, løsnet kordel el. lign</b> Tjek om løse mv.								
<b>Rust</b> Tjek for tegn								
<b>Brud, revner, snoninger eller andre deformationer</b> Tjek for skader								
<b>Varme, kemisk påvirkning eller råd</b> Tjek for skader								
<b>Udtrukket eller skadet kordel</b> Tjek for dette								
<b>Sugekopper(vaccumåg), anlægsflader(magnetåg) mv.</b> Tjek for skader								
<b>Stand</b> Tjek om anhugningsgrejet er rent mv								
<b>Hovedeftersyn</b> Tjek om hovedeftersyn er udført for maks. 12 måneder siden								
Kan godkendes og mærkes?								
<input checked="" type="checkbox"/> Undersøgt og fundet ok. <input type="checkbox"/> Undersøgt og fundet defekt. <input type="checkbox"/> Ikke relevant.					Anhugningsgrej type: Kæde, fibertov, vacuumløfter mv. Anhugningsgrej fabrikat: Anhugningsgrejets fabrikat. Anhugningsgrej nr.: Maskinnummer - se mærkeskilt. Alternativt et internt nummer påsat anhugningsgrejet. Dato for eftersyn: Dato for gennemført eftersyn. Eftersyn udført af: Underskrift på personen, der har udført eftersynet.			

Ovenstående skema kan findes på [www.i-bar.dk](http://www.i-bar.dk)

## 5.7.2 Transportable stiger

En stige er et teknisk hjælpemiddel, der især er beregnet til at etablere en midlertidig adgangsvej, så personer kan komme fra et niveau til et andet. Stiger kan være udført i træ, glasfiber, stål og letmetal.

Eksempel på transportable stiger er enkeltstiger, trappestige, dobbeltstige/wienerstige, skydestige, rullestige, sammensættelig stige og kombistige.

Stiger til normal brug skal opfylde bestemmelserne i DS/INSTA 650 eller EN 131 (Standarderne kan købes ved Dansk Standard [www.ds.dk](http://www.ds.dk)). En stige kan dog også være indrettet på anden lige så forsvarlig måde.

### Eftersyn

Stiger skal undersøges grundigt efter leverandørens anvisning af en sagkyndig person. Det skal normalt ske mindst en gang om året.

Undersøgelsen skal omfatte stigerne og alt tilbehør.

### Dokumentation

Arbejdstilsynet anbefaler, at der føres registre over undersøgelserne med angivelse af deres resultater.

Som yderligere tiltag kan der fx anføres information om gennemført eftersyn på selve stigen i form af fx klistermærke (dette er ikke et lovkrav, men en god information til brugeren).

### Lovgrundlag

Kravet om 12-måneders eftersyn følger af Arbejdstilsynets bekendtgørelse 1109 af 15. december 1992 med senere ændringer om anvendelsen af teknisk hjælpemidler § 14 samt At-vejledning B.3.1.1 om Brug af transportable stiger.



## Stiger - Eftersyn

minimum hver 12 måned.

Stige-type	Dato for 1. eftersyn	Dato for 2. eftersyn	Dato for 3. eftersyn	Dato for 4. eftersyn	Dato for 5. eftersyn	Nummer på servicevirksomhed, der udfører eftersyn

Ovenstående skema kan findes på [www.i-bar.dk](http://www.i-bar.dk)

## Tjekliste: Eftersyn af stiger

Firma:				Tilpas skemaet på baggrund i de anvisninger for eftersyn af det aktuelle redskab i henhold til de informationer, leverandøren har anført i stignens brugsanvisning		
Afdeling:						
Fabrikat:				Stigen er af materialet:		
Stigetype:				Stigenummer:		
Er stigen udført i henhold til: EN 131: _____ DS/INSTA 650: _____						
Dato for eftersyn:				Eftersyn udført af:		
NB Se først brugsanvisningen for relevante eftersynspunkter				Bemærkninger	Kasseres (Ja/nej)	Udført dato
Stigebeslag ok (ej skæve, løse m.m.)						
Kæder ok (ej løs befæstning, kæde itu m.m.)						
Vanger ok (ej skæve, flækkede m.m.)						
Trin ok (ej skæve, løse m.m.)						
Stigedupper ok (ej skæve, revnede mv.)						
Efterbehandling ok (fx ej skader på lakering mv.)						
Tegn på misbrug						
Vakkelvorn ved brug						
Kan stigen godkendes?						
Undersøgt og fundet ok. Undersøgt og fundet defekt. Ikke relevant.				Fabrikat: Stignens fabrikat. Dato: Dato for gennemført eftersyn. Stigen er udført i henhold til: Standard EN131, DS/INSTA650 (afkrydsning). Materiale: Træ, aluminium mv. Stigetype: enkeltstige, trappestige, wienerstige, skydestige, rullestige, kombistige el. lign.		

Ovenstående skema kan findes på [www.i-bar.dk](http://www.i-bar.dk)

Eftersyn af stiger - tjekpunkter:

### Eftersyn af stiger

Følgende efterses:

- Stigebeslag: Kontroller for skævheder, om de er løse eller andre defekter.
- Kæder: Er de befæstet forsvarligt?
- Vanger: Kontroller, at de ikke er flækket eller har andre skader.
- Trin: Kontroller, at de ikke er løse, har revner eller andre skader.
- Stigedupper: Er de intakte og uden tegn på skader, revnedannelser, er møre eller lign.?
- Efterbehandling: Trænger stigen til efterbehandling pga. fx lakskader mv.?
- Misbrug: Bærer stigen tegn på at være blevet "misbrugt"?
- Vakkelvorn: Er stigen vakkelvorn ved anvendelse?
- Kan stigen godkendes til fortsat brug?



### 5.7.3 Stilladser

Et stillads er et teknisk hjælpemiddel, der stilles til rådighed for midlertidigt arbejde i højden. Stilladser markedsføres i mange forskellige fabrikater og kan være fremstillet i flere forskellige materialer.

Eksempler på stilladser er bukestillads, rullestillads, facadestillads, foldestillads og murestillads.

#### Eftersyn

Stilladser og stilladsdele skal vedligeholdes efter leverandørens anvisninger og i overensstemmelse med Arbejdstilsynets retningslinjer efterses minimum hver 12. måned.

Fastmonterede stilladser over 2 meter skal også efterses før stilladsmateriellet tages i brug i forbindelse med opstilling samt ved ændring af opstillingen. Derudover skal finerdæk, som yderligere systematisk kontrolprocedure, mærkes hvert andet år.

Eftersyn af stilladser og stilladsdele må kun foretages af personer, der har kendskab til og erfaring i opstilling og ændring af stilladsopstillinger.

Eftersyn af opstillede og fastmonterede stilladser over 2 meters højde skal udføres i henhold til leverandørens anvisninger.

Defekt materiel skal straks tages ud af brug. Leverandørens anvisning skal oplyse om, hvornår stilladsmateriel skal kasseres eller kan repareres. Eventuel reparation skal foretages på forsvarlig og kyndig måde. Stilladsmaterialet må ikke være behandlet på en måde så fejl og defekter skjules.

### **Dokumentation**

Eftersyn min. hver 12. måned skal til hver en tid kunne dokumenteres og være skriftlige i form af en eftersynsrapport. Fejl og mangler, der konstateres ved eftersynet samt efterfølgende reparation, skal fremgå af dokumentationen. Dokumentation skal kunne forvises.

Som yderligere tiltag kan der anføres information om gennemført eftersyn på stilladset, i form af fx metalmærkater, mærkeplader og klistermærker. Finerdæk/kombidæk kan i forbindelse med visuel kontrol forsynes med en farvet mærkeplade eller et indprentet årstal på indersiden af fx vederlaget.

### **Opstilling af fastmonteret stillads og ændring af opstilling - inden ibrugtagning**

Et fastmonteret stillads på over 2 meters højde skal af opstilleren, inden det afleveres til ibrugtagning, forsynes med skilte der oplyser om dato for dets opstilling. Tilsvarende skal ske, når der foretages ændring i stilladsets opstilling. Datoen for sidst gennemførte eftersyn skal fremgå af skiltet.

Stilladset må kun befærdes af brugeren, når der findes et ibrugtagningsskilt/stilladsskilt fx med farven grøn ved opgangen/opgange. Mangler skiltet eller er det fx rødt er adgang eller brug af stilladset forbudt.

Yderligere skal opstiller løbende udføre eftersyn på opstillede stilladser. Hyppigheden af eftersyn afhænger af aktiviteten på stilladset og vejrliget, samt leverandørens anvisninger. Som tommelfingerregel bør der udføres komplet eftersyn hver anden uge. Eftersynet skal foretages af personer, der har kendskab til og erfaring i opstilling og ændring af opstilling af stilladser. Dato for eftersynet påtegnes stilladsskiltet.

### **Lovgrundlag**

Kravet om eftersyn af stilladser følger Arbejdstilsynets bekendtgørelse 1109 af 15. december 1992 med senere ændringer om anvendelsen af teknisk hjælpemidler § 14 samt At-vejledning B.3.2 om Opstilling og brug af stilladser.

## **Stillads - Eftersyn**

Minimum hvert 12. måned eller ved opstilling

Stillads-type	Dato for 1. eftersyn	Dato for 2. eftersyn	Dato for 3. eftersyn	Dato for 4. eftersyn	Dato for 5. eftersyn	Nummer på servicevirksomhed, der udfører eftersyn

Ovenstående skema kan findes på [www.i-bar.dk](http://www.i-bar.dk)



# Tjekliste

## Eftersyn af stillads

Firma:		Tilpas skemaet på baggrund i de anvisninger for eftersyn af det aktuelle redskab i henhold til de informationer, leverandøren har anført i stilladsets brugsanvisning.				
Afdeling:						
Stilladstype:						
Stillads fabrikat:						
Stillads nummer:						
Dato for eftersyn:				Eftersyn udført af:		
<b>NB</b> Se først brugsanvisningen for relevante eftersynspunkter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bemærkninger	Kasseres	Udført dato
Rammer, søjler eller gelændere (tjek for skævheder.)						
Rammer, søjler eller gelændere (tjek for deformationer.)						
Klør (tjek for skævheder og revner mv.)				(Defekte klør må ikke rettes - skal kasseres)		
Dæk (tjek for slitage, revner, huller, skævheder, brud, råd mv.)				(Finerdæk/kombidæk skal særskilt mærkes v/eftersyn )		
ALU-materiel (tjek for revner eller galvanisk tæring mv.)						
Varme eller kemisk påvirkning (tjek for skader mv.)						
Hjul (tjek, at de er i orden og smurt.)						
Hjulbremsere (tjek de i orden og fuldt funktionsdygtige mv.)						
Evt. stilladsskruer (tjek, at de er i orden og smurt.)						
Kan godkendes og mærkes?						
<input checked="" type="checkbox"/> Undersøgt og fundet ok. <input type="checkbox"/> Undersøgt og fundet defekt. <input type="checkbox"/> Ikke relevant.				Stillads type: bukkestillads, rullestillads mv. Stillads fabrikat: Stilladsets fabrikat. Stillads nr.: Fx et internt nummer påsat stilladset . Dato for eftersyn: Dato for gennemført eftersyn. Eftersyn udført af: Underskrift på personen, der har udført eftersynet.		

Ovenstående skema kan findes på [www.i-bar.dk](http://www.i-bar.dk)

## 5.7.4 Pallereoler

En pallereol er et tekniske hjælpemiddel, der anvendes til brug for opmagasiner af varer fx på paller.

### Eftersyn

Pallereoler og dets enkeltdele skal vedligeholdes efter leverandørens anvisninger og de skal efter Arbejdstilsynets praksis normalt have følgende eftersyn:

- Hovedeftersyn minimum hver 12. måned med mindre leverandøren foreskriver andet. Eftersynet skal udføres af leverandør eller anden en sagkyndig
- Hovedeftersyn før ibrugtagning efter hver genmontering og genopstilling.

Hvis pallereoler udsættes for påkørsel, der kan have beskadiget stolper og vanger og derved medføre risiko for personfare, skal der foretages en besigtigelse.

Praksis er, at hovedeftersyn på pallereoler udføres af leverandøren eller anden servicevirksomhed med tilsvarende sagkyndig kendskab til redskabet.

### Dokumentation

Eftersyn skal til hver en tid kunne dokumenteres dvs. være skriftlig i form af en eftersynsrapport. Fejl og mangler der konstateres ved eftersynet samt efterfølgende reparation skal fremgå af dokumentationen.

Dokumentation skal kunne forvises.

Som yderligere tiltag kan der fx anføres information om gennemført eftersyn på pallereolen i form af fx. klistermærke eller metalmærkater (dette er ikke et lovkrav, men en god information til brugeren mv.).

### Lovgrundlag

Kravet om eftersyn af pallereoler følger Arbejdstilsynets bekendtgørelse 1109 af 15. december 1992 med senere ændringer om anvendelsen af teknisk hjælpemidler § 14.

## Pallereoler - Hovedeftersyn

Minimum hver 12 måned

Port Type	Dato for 1. eftersyn	Dato for 2. eftersyn	Dato for 3. eftersyn	Dato for 4. eftersyn	Dato for 5. eftersyn	Nummer på servicevirksomhed, der udfører eftersyn

Ovenstående skema kan findes på [www.i-bar.dk](http://www.i-bar.dk)

## 5.7.5 Porte

En port anses for at være et teknisk hjælpemiddel uanset om den er manuel eller mekanisk drevet.

Eksempler på porte er vippeporte, ledhejseporte, industriporte, skydeporte, hurtigporte og hejseporte.

## Eftersyn

Mekaniske og manuelle porte og deres enkeltdele skal vedligeholdes efter leverandørens anvisninger og de skal efter Arbejdstilsynets praksis normalt have følgende eftersyn:

- Hovedeftersyn minimum hver 12. måned med mindre leverandøren foreskriver andet. Eftersynet skal udføres af leverandør eller anden en sagkyndig
- Hovedeftersyn før ibrugtagning efter hver genmontering og genopstilling

Hvis porten udsættes for påkørsel, der kan have beskadiget sikkerhedsanordningerne og derved medføre risiko for personfare, skal der foretages en besigtigelse.

Praksis er, at hovedeftersyn på porte udføres af leverandøren eller anden servicevirksomhed med tilsvarende sagkyndig kendskab til redskabet.

## Dokumentation

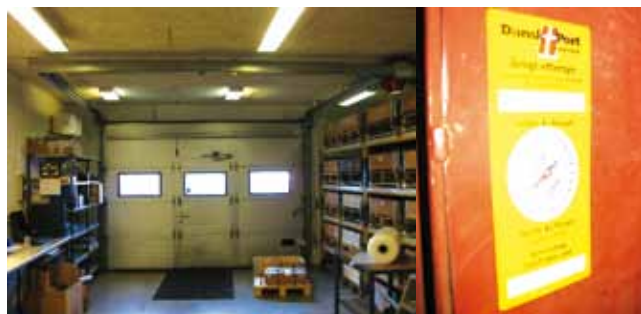
Eftersyn skal til hver en tid kunne dokumenteres, dvs. være skriftlige i form af en eftersynsrapport. Fejl og mangler, der konstateres ved eftersynet samt efterfølgende reparation, skal fremgå af dokumentationen.

Dokumentation skal kunne forvises.

Som yderligere tiltag kan der fx anføres information om gennemført eftersyn ved porten, i form af fx klistermærke eller metalmærkater (dette er ikke et lovkrav, men en god information til brugeren mv.).

## Lovgrundlag

Kravet om 12-måneders eftersyn af porte følger Arbejdstilsynets bekendtgørelse 1109 af 15. december 1992 med senere ændringer om anvendelsen af teknisk hjælpemidler § 14.



## Porte - Hovedeftersyn

Minimum hver 12. måned

Port-type	Dato for 1. eftersyn	Dato for 2. eftersyn	Dato for 3. eftersyn	Dato for 4. eftersyn	Dato for 5. eftersyn	Nummer på servicevirksomhed, der udfører eftersyn

Ovenstående skema kan findes på [www.i-bar.dk](http://www.i-bar.dk)

## 5.7.6 Trykluft til åndedrætsværn – Åndemiddelluft

Åndemiddelluft er den trykluft, der indåndes, når man bruger tryklufforsynet åndedrætsværn.

Åndemiddelluft kan skaffes på flere måder. Tryklufftanlæg behandler luft fra ind-sugning i friskluftszone til udtag for åndemiddelluft.

Når der bruges tryklufforsynet åndedrætsværn, indånder brugeren den trykluft, der tilføres åndedrætsværnet. Tryklufften skal derfor være af en sådan kvalitet, at brugeren ikke bliver udsat for sundhedsskadelige påvirkninger fx oliedampe og -gasser.

Årsagen til eftersynskravet er, at forurenede åndemiddelluft kan være sundhedsskadeligt og give hoste, hovedpine, eksem, allergi, infektion, gener i luftvejssystemet og forgiftninger.

Vær i øvrigt opmærksom på, at indånding af "kold" åndemiddelluft kan medføre snue, hvorfor det anbefales at åndemiddelluftens temperatur er ca. 20°C. Forvarmning af åndemiddelluft kan ske ved at montere en varmepatron i umiddelbar nærhed af brugsstedet således, at brugeren selv kan indregulere åndemiddelluftens temperatur.

### Eftersyn

Kontrol af åndemiddelluft udføres efter ISO 8573-serien eller anden målemetode af tilsvarende kvalitet. Kontrol foretages ved udtag for åndemiddelluft, normalt én gang årligt, af leverandøren eller anden sagkyndig.

Ved hver ny opstilling af mobile tryklufftanlæg, der anvendes til åndemiddelluft, skal der foretages en helhedsvurdering af anlægget, herunder om luftindtaget til kompressoren er placeret i frisk luft.

Praksis er, at kontrol af åndemiddelluft udføres af leverandøren eller anden servicevirksomhed med tilsvarende sagkyndig kendskab til åndemiddelluft såvel som tryklufftanlæg.

### Dokumentation

Måleresultater over åndemiddelluftens kvalitet skal til hver en tid kunne dokumenteres og være skriftlige fx i form af en eftersynsrapport.

Måleresultaterne kan med fordel indføres i tryklufftudyrets kontrolbog. Dokumentation skal kunne forvises.

### Lovgrundlag

Kravet om eftersyn af åndemiddelluft følger Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 746 om brug af personlige værnemidler med senere ændringer § 5, med henvisning til Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 1273 om sikkerhedskrav m.v. til personlige værnemidler samt At-vejledning D.5.1 om Trykluft til åndedrætsværn.

# Åndemiddelluft - Kontrol

Minimum hver 12. måned

Kontrol af åndemiddelluft	Dato for 1. eftersyn	Dato for 2. eftersyn	Dato for 3. eftersyn	Dato for 4. eftersyn	Dato for 5. eftersyn	Nummer på servicevirksomhed, der udfører eftersyn

Ovenstående skema kan findes på [www.i-bar.dk](http://www.i-bar.dk)

## 5.7.7 Faldsikringsudstyr

Faldsikringsudstyr er et personligt værnemiddel, der beskytter mod nedstyrtning.

Faldsikringsudstyr består af en række enkeltdele:

- Sele, som har remme om bryst, liv, sæde og lår.
- Støttebælte, som har rem om livet og fastgørelsessteder til line.
- Line, der forbinder sele/bælte med det øvrige faldsikringsudstyr.

### Eftersyn

Faldsikringsudstyret, der vedligeholdes efter leverandørens anvisninger og er i overensstemmelse med Arbejdstilsynets retningslinjer, skal normalt have følgende eftersyn:

- Hovedeftersyn mindst hver 12. måned udført af en kompetent person anvist af producenten.
- Før brug skal brugeren endvidere kontrollere at udstyret er helt, funktionsdygtigt og rent, samt eftersat inden for det seneste år.

Har faldsikringsudstyret været brugt til at standse et fald, været udsat for anden belastning, der kan have nedsat holdbarheden, er repareret eller, hvis der er tvivl om udstyrets fortsatte egnethed, må udstyret ikke anvendes, medmindre udstyret har gennemgået et eftersyn efter producentens anbefalinger.

Praksis er, at eftersyn af faldsikringsudstyr udføres af leverandøren eller anden servicevirksomhed med tilsvarende sagkyndig kendskab til udstyret.

### Dokumentation

Eftersyn af faldsikringsudstyr skal fremgå af mærkat eller synlig plombe på udstyret eller af udstyrets "kontrollkort".

### Lovgrundlag

Kravet om eftersyn af faldsikringsudstyr følger Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 746 om brug af personlige værnemidler med senere ændringer § 5, med henvisning til Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 1273 om sikkerhedskrav til personlige værnemidler samt At-vejledning D.5.5 om Faldsikring.

## Faldsikring - EFTERSYN

Minimum hver 12. måned

Faldsikring Type/nr	Dato for 1. eftersyn	Dato for 2. eftersyn	Dato for 3. eftersyn	Dato for 4. eftersyn	Dato for 5. eftersyn	Nummer på service- virksomhed, der udfører eftersyn

Ovenstående skema kan findes på [www.i-bar.dk](http://www.i-bar.dk)

# 6. Lovpligtige eftersyn i henhold til anden lovgivning

Ud over Arbejdstilsynets krav om eftersyn er der andre myndigheder, der har fastsat regler vedrørende lovpligtige eftersyn på relevante tekniske hjælpemidler:

## 6.1 El-materiel

Netforsynede eldrevne håndmaskiner er:

- Drevne maskiner og værktøjer, som er beregnet til at holde i hånden under brug.
- Maskiner, som uden ændring kan monteres og anvendes som stationært værktøj.

Eksempler på el-drevne håndmaskiner er boremaskiner, vinkelslibere, rystepudser og arbejdslamper.

### Eftersyn

Eftersyn og kontrol af elektrisk håndværktøj skal foretages af sagkyndig eller anden instrueret person i henhold til leverandørens anvisninger dog:

- Minimum hver 2. måned.
- Minimum hver 6. Måned, når håndværktøjet er dobbeltisoleret.
- Når håndværktøjet viser tegn på fejl.

En instrueret person er ifølge Stærkstrømsbekendtgørelsen defineret som en elektrisk sagkyndig person, der er tilstrækkeligt informeret, så han eller hun er i stand til at bemærke risici og undgå farer, som elektricitet kan medføre (fx drifts- og vedligeholdelsespersonale).

En sagkyndig person er ifølge Stærkstrømsreglementet en person, der har en relevant uddannelse og erfaring, som sætter ham eller hende i stand til at bemærke risici og at undgå farer, som elektricitet kan medføre (fx elinstallatører, elektroingeniører og elektroteknikere).

### Dokumentation

Eftersyn skal til hver en tid kunne dokumenteres og være skriftlige i form af en eftersynsrapport.

Dokumentation skal kunne forvises.

Som yderligere tiltag kan der fx anføres information om gennemført eftersyn på det elektriske håndværktøj i form af fx klistermærke, metalmærkat eller lign.

### Lovgrundlag

Kravet om eftersyn af elektrisk håndværktøj fremgår af Stærkstrømsbekendtgørelsen, afsnit 6 om Elektriske installationer afsnit 6 pkt. 621.2.



## Elektrisk håndværktøj - EFTERSYN

Elektrisk håndværktøj Type	Dato for 1. eftersyn	Dato for 2. eftersyn	Dato for 3. eftersyn	Dato for 4. eftersyn	Dato for 5. eftersyn	Nummer på servicevirksomhed, der udfører eftersyn

Ovenstående skema kan findes på [www.i-bar.dk](http://www.i-bar.dk)



# Tjekliste

## Eftersyn El-materiel

Firma:		Tilpas skemaet på baggrund i de anvisninger for eftersyn af det aktuelle redskab i henhold til de informationer, leverandøren har anført i håndværktøjets brugsanvisning				
Afdeling:						
El-materiel - type:						
El-materiel - fabrikat:						
El-materiel nummer:						
Dato for eftersyn:				Eftersyn udført af:		
NB Se først brugsanvisningen for relevante eftersynspunkter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bemærkninger	Kasseres	Til reparation hos leverandør
Ledninger (tjek for skader, revner eller huller på ledninger.)						
Stik (tjek for skader, revner mv.)						
Materielhus og håndtag (tjek for skader, revner, brud mv.)						
Stand (tjek om el-materiellet er rent, fri for fedt og har frie ventilationsåbninger.)						
Overbelastning (tjek for synlig spor mv.)						
Betjeningsknapper (tjek at START/STOP-knapper og andre kontakter virker efter hensigten.)						
Kan godkendes og mærkes?						
<input checked="" type="checkbox"/> Undersøgt og fundet ok. <input type="checkbox"/> Undersøgt og fundet defekt. <input type="checkbox"/> Ikke relevant.				El-materiel type: Boremaskine, vinkelsliber, svejseværk. El-materiel: El-materiels fabrikat. El-materiel nr.: Fx et internt nummer påsat El-materiellet. Dato for eftersyn: Dato for gennemført eftersyn. Eftersyn udført af: Underskrift på personen, der har udført eftersynet.		

Ovenstående skema kan findes på [www.i-bar.dk](http://www.i-bar.dk)

## 6.2 Brandslukkere

Virksomheden kan være omfattet af krav om at have installeret brandslukningsudstyr.

Eksempler på brandudstyr er pulverslugker, skumslugker, CO<sub>2</sub>-slugker, slangevindere og slangeskabe.

### Eftersyn

Brandudstyr skal efterses:

- Minimum hver 12. måned af en sagkyndig person.
- Serviceeftersyn/periodisk undersøgelse minimum hver 5 og 10 år af specielle godkendte virksomheder.

Eftersyn er en undersøgelse, der foretages af en sagkyndig person, der i henhold til DS 2320, har faglig indsigt i opgaven, fornødent kendskab til slukkernes opbygning, funktion, virkemåde, love og regler samt tekniske forskrifter.

Eftersyn af håndildslugkere kan evt. udføres af en sagkyndig person ansat i virksomheden forudsat, at denne har den fornødne indsigt i henhold til DS2320: 2005.

Serviceeftersyn udføres oftest sammen med det periodiske eftersyn og er mere omfattende end det årlige tilsyn. Praksis er, at eftersyn af fx slangevindere samt serviceeftersyn og periodiske eftersyn udføres af specielle godkendte virksomheder (hhv. DS 2320 og DS 246 godkendt).

### Dokumentation

Eftersyn skal til en hver tid kunne dokumenteres. Dette gøres ved at mærke slugkeren med en mærkat, der indeholder dato for gennemført eftersyn, navn og adresse på virksomheden, der har udført eftersynet samt navnet på personen, der har udført tilsynet.

### Lovgrundlag

Kravet om eftersyn følger Beredskabslovgivningen sammenholdt med Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 289 af 24. april 2001 om transportabelt trykbærende udstyr § 36 stk. 2 og 3.

Krav til etablering af brandslukningsudstyr følger af Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 96 af 13. februar 2001 med § 12 samt Bygningsreglementet.



## Brandslukkere - Eftersyn

minimum hver 12. måned

Brandslukker-type	Dato for 1. tilsyn	Dato for 2. tilsyn	Dato for 3. tilsyn	Dato for 4. eftersyn	Dato for 5. tilsyn	Nummer på servicevirksomhed, der udfører eftersyn

Ovenstående skema kan findes på [www.i-bar.dk](http://www.i-bar.dk)

# Tjekliste

## Eftersyn håndildslukkere

Firma:		Tilpas skemaet på baggrund i de anvisninger for eftersyn af det aktuelle redskab i henhold til de informationer, leverandøren har anført i håndslukkernes brugsanvisning.			
Afdeling:					
Fabrikat:					
Håndildslukker-type:					
Brandslukker er udført i henhold til: DS/EN 3____ Anden: _____					
Dato for eftersyn:			Eftersyn udført af:		
NB Se først brugsanvisningen for relevante eftersynspunkter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bemærkninger	Sendes til Service-eftersyn ved DS 2320-godkendt virksomhed
Ophængning (tjek, at den er ok-)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Tilgængelighed (tjek, at der ikke er placeret gods mv. foran håndslukkeren.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Sikkerhedsskiltning (tjek, at skilte er opsat på væg el. lign.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Funktionsklar og intakt (tjek, at det er ok.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Brugsanvisning på slukker (tjek, at informationer er på slukker.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Evt. trykmåler (tjek, at der vises korrekt driftstryk.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Beskadigelser (tjek beholdere og håndtag .)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Kontrolvejning af CO2-slukker (tjek, at vægten er ok.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Slukkerbeholder eftersat inden for 5 år	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Plomberingen (tjek om den er intakt.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Kan slukkeren godkendes?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<input checked="" type="checkbox"/> Undersøgt og fundet ok. <input type="checkbox"/> Undersøgt og fundet defekt. <input type="checkbox"/> Ikke relevant.				Fabrikat: Brandslukkerens fabrikat. Brandslukker type: Pulverslukker, CO2-slukker, skumslukker, vandslukker. Dato: Dato for gennemført eftersyn.	

Ovenstående skema kan findes på [www.i-bar.dk](http://www.i-bar.dk)

Tilsyn, eftersyn og periodisk af håndildslukkere:

Tilsyn, I selv kan udføre	Serviceeftersyn og periodiske undersøgelser
<p>Ved tilsynet undersøges følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Om håndslukkeren er på plads, er frit tilgængelig og forsvarligt ophængt.</li> <li>• Om håndslukkerens placering er i overensstemmelse med Arbejdstilsynets bestemmelser om sikkerhedsskiltning. Er der ophængt tydeligt genkendeligt skilt umiddelbart tæt ved slukkeren?</li> <li>• Om slukkeren fremtræder funktionsklar - herunder om funktionsgrebet er intakt.</li> <li>• Om slukkeren er forsynet med letlæseligt dansksproget brugsanvisning i henhold til DS/EN 3.</li> <li>• Om en eventuel trykmåler viser, at driftstrykket er korrekt - fx inden for det grønne felt.</li> <li>• Kontrolvejning af CO<sub>2</sub>-slukkere for kontrol af, at slukkeren indeholder den korrekte mængde CO<sub>2</sub>, og det skal sikres, at de anvendte vægte overholder kravene.</li> <li>• Om plomberingen er i orden.</li> <li>• Om slukkerbeholderen er forfaldet til periodisk undersøgelse.</li> <li>• Om slukkeren i øvrigt fremstår uden åbenlyse beskadigelser.</li> <li>• Hvis der er fejl ved tilsynet skal slukkeren til serviceeftersyn.</li> </ul>	<p>Serviceeftersyn udføres af en DS 2320 godkendt virksomhed.</p> <p>Periodisk eftersyn udføres af et specielt godkendt værksted (DS 246 godkendt).</p>

## 6.3 Gasinstallationer

Gasinstallationer omfatter gasregulator, gasmålere, husledning, fx gasfyr samt ventilations- og aftrækssystemer. Eksempler på en gasinstallation er gasfyr, gaskedel og gaskomfur.

### Eftersyn

Gasinstallationer skal efterses i henhold til Sikkerhedsstyrelsens regler.

Som udgangspunkt skal alle gasinstallationer efterses jævnligt af en autoriseret VVS-installatør.

Tidsintervallet mellem eftersynene afhænger af installationen. Oplysning om eftersynsintervaller gives af den autoriserede VVS-installatør.

### Dokumentation

Den autoriserede VVS-installatør skal aflevere dokumentation for gennemført eftersyn fx i form af en skriftlig eftersynsrapport. Endvidere skal gasinstallationen forsynes med et mærkat, der indeholder dato for gennemført eftersyn samt navn og adresse på den VVS-installatør, der har udført eftersynet.

### Lovgrundlag

Kravet om eftersyn fremgår af Lov om gasinstallationer og installationer i forbindelse med vand- og afløbsledninger § 15 med tilhørende Gasreglementets afsnit A kapitel 8 samt Gasreglementets afsnit B-4 (Installationsforskrifter for store gasfyrede anlæg).

## Gasinstallation - SERVICEEFTERSYN

Gasinstallation Type	Dato for 1. tilsyn	Dato for 2. tilsyn	Dato for 3. tilsyn	Dato for 4. eftersyn	Dato for 5. tilsyn	Nummer på servicevirksomhed, der udfører eftersyn

## Liste med servicevirksomheder, der udfører hovedeftersyn og/eller eftersyn

Nr.	Navn, adresse og telefonnummer på servicevirksomheden, der udfører eftersyn/ hovedeftersyn	Nr.	Navn, adresse og telefonnummer på servicevirksomheden, der udfører eftersyn/hovedeftersyn
1.	Gaffeltruckservice A/S Gaffelstablervænget 8 9999 Truckerup Tlf: 9999 9999		

Ovenstående skema kan findes på [www.i-bar.dk](http://www.i-bar.dk)



# 7. Sådan bruges Samleskema, oversigtsskemaer og tjeklister

Som en metode til at styre de lovpligtige eftersyn kan I bruge "Samleskemaet" og "Oversigtsskemaerne".

- "Samleskemaet" findes under afsnit 4.
- "Oversigtsskemaer" for de enkelte grupper af tekniske hjælpemidler og maskiner kan ses i kort version i afsnit 5 og 6 og i bilaget til denne vejledning.
- Tjeklisterne findes for udvalgte grupper af tekniske hjælpemidler og maskiner under afsnit 5 og 6.
- "Liste med servicevirksomheder, der udfører hovedeftersyn og eftersyn" kan ses i kort version under afsnit 6 og i bilaget til denne vejledning.

## Samleskemaet:

- Start med at skabe Jer et overblik over, hvilke tekniske hjælpemidler I har, og hvilken gruppering de hører ind under. Brug "Samleskemaet" og afkryds her, hvilke typer redskaber I har under de enkelte grupperinger af tekniske hjælpemidler som fx "Hejseredskaber og spil", "Løfteredskaber" eller "Anhugningsgrej".

## Oversigtsskemaerne:

- Herefter indretter I en mappe med et antal faner, der svarer til det antal grupper af tekniske hjælpemidler, I råder over. Et faneblad til "Hejseredskaber og spil", et faneblad til "Løfteredskaber", et faneblad til "Anhugningsgrej", et faneblad til "Liste med servicevirksomheder, der udfører hovedeftersyn og eftersyn".
- Derefter indsættes kopier af oversigtsskemaet til det relevante tekniske hjælpemiddel som fx "Hejseredskaber og Spil" og de enkelte hjælpemidler, som I har fundet på Jeres rundgang i virksomheden. Alternativt kan også skemaet "Hovedeftersyn – Basisskema" anvendes. Det noteres i den første kolonne, hvilken type der er tale om, fx. søjlekran nr. 1 og i feltet nedenunder søjlekran nr. 2 osv.
- Ved de tekniske hjælpemidler, der har fået foretaget eftersyn, noteres datoen for senest gennemførte eftersyn på oversigtsskemaet i kolonnen ud for det relevante udstyr. Placer dokumentationen/eftersynsrapporten under fanebladet bag oversigtsskemaet.
- Er der udstyr som endnu ikke har fået foretaget et lovpligtigt eftersyn, så rekvirer hurtigst muligt en servicevirksomhed eller anden sagkyndig, som kan udføre eftersynet.
- Når eftersynet er foretaget noteres datoen for senest gennemførte eftersyn på oversigtsskemaet i kolonnen ud for det relevante udstyr. Placer dokumentationen/eftersynsrapporten under fanebladet bag oversigtsskemaet.
- Er der tekniske hjælpemidler, som ekstraordinært får foretaget et eftersyn, så skal I huske at få opdateret oversigtsskemaet under fanebladet for det pågældende redskab.



### **Tjeklisterne:**

Bruges ved eftersyn I selv kan varetage. Her kan nævnes månedligt eftersyn af anhuingsgrej samt årlige eftersyn af stiger, simple flytbare stilladser, el-materiel og simple brandslukkere.

- "Tjeklister" findes under de afsnit, der beskriver ovennævnte materiel.
- Øverst på siden af tjeklisten skrives de informationer ind, der er specifikke for Jeres virksomhed som fx firmanavn og adresse.
- Påfør også i hvilken afdeling det tekniske hjælpemiddel er placeret fx svejseværksted eller montagen.
- På tjeklisten påføres typen af redskab med fabrikatnavn og –nummer samt evt., hvilken standard redskabet er fabrikeret i henhold til.
- Påfør endvidere datoen for eftersynet samt navnet på personen, som foretager eftersynet.
- Der er mulighed for, at I selv kan tilføje relevante eftersynspunkter fra leverandørens brugsanvisning til tjekskemaerne. Ved eftersynspunkter der ikke er relevante noteres ✘.
- Emnerne i tjeklisten gennemgås og findes det, at forholdene er i orden noteres ✔.
- Hvis forholdene imidlertid ikke er i orden noteres ÷. I skemaet er der plads til at skrive bemærkninger til de enkelte eftersynspunkter. Det påføres om fejl og mangler er så graverende, at redskabet bør kasseres, sendes til hovedeftersyn eller andet.
- Hvis der var forhold, der ikke var tilfredsstillende ved gennemgangen, og at disse forhold efterfølgende er blevet udbedret, kan der i skemaet noteres ✔ sammen med datoen for udførelsen.

### **Listen med servicevirksomheder, der udfører hovedeftersyn og eftersyn:**

- På skemaet "Liste med servicevirksomheder, der udfører hovedeftersyn og eftersyn" nummereres leverandørerne fortløbende og relevante oplysninger som navn, adresse samt telefonnummer på de leverandører, der udfører eftersyn på redskabet som fx søjlekran, påføres. Tilbagefør efterfølgende servicevirksomhedens nummer til det tilhørende redskab i oversigtsskemaet - så nummeret på oversigtsskemaet kommer til at stemme overens med nummeret på listen "Liste med servicevirksomheder, der udfører hovedeftersyn og eftersyn".

Det er også muligt, at indrette mappen elektronisk. Det kræver, at I opretter det antal mapper, der svarer til det antal grupper af tekniske hjælpemidler I råder over. I hver mappe lægges et oversigtsskema, hvorpå I noterer de redskaber, I råder over og samtidigt indscanner de nævnte redskabers eftersynsrapporter og tjekskemaer.

# 8. Hvordan kan arbejdet gribes an?

Hvis arbejdet med lovpligtige eftersyn organiseres og fordeles, er det en arbejdsopgave, der er overkommelig selv i en travl hverdag. Følg følgende trin og kom godt gennem opgaven:

## 8.1 Planlægning af indsatsen og etablering af en arbejdsgruppe til opgaven

Der er mange lovpligtige eftersyn, I skal have styr på, og det er derfor en god idé at opbygge et system, der kan skabe overblik. Det er arbejdsgiverens ansvar, at få arbejdet sat i gang. I første omgang skal der derfor tages en beslutning om, at arbejdet skal igangsættes, og der skal afsættes nogle ressourcer som tid og penge til arbejdet. Beslutningen om indsatsen kan fx tages i sikkerhedsorganisationen. På mødet defineres formålet med opgaven fx, at I vil forebygge arbejdsulykker; at I skal undgå påbud på området; at I vil opnå en bedre systematik på virksomheden; have mere orden mv. Derudover sættes en deadline på opgaven, og det noteres, hvem der har ansvaret for hvilke opgaver undervejs.

Nedsæt en arbejdsgruppe til opgaven. I arbejdsgruppen er det vigtigt, at sikkerhedsrepræsentanterne deltager, men også medarbejdere der har erfaringer med at anvende de forskellige tekniske hjælpemidler i hverdagen. Det er også vigtigt, at personer med beslutningskompetence deltager i arbejdsgruppen fx ved kontakt til leverandører og ved indkøb.

Systemet bør være fælles for hele virksomheden, dvs. behovet for lovpligtige eftersyn skal klarlægges i alle afdelinger og derefter samles på ét sted. Styringen af opgaven kan uddelegeres til sikkerhedsgruppen eller i mindre virksomheder, hvor der ikke er krav om etablering af sikkerhedsgruppe, til en udvalgt person fx en arbejdsleder eller en administrativ medarbejder.

## 8.2 Få et overblik over virksomhedens tekniske hjælpemidler og maskiner

Første skridt i arbejdet er at få et overblik over de tekniske hjælpemidler og maskiner, I har i de forskellige afdelinger, som er omfattet af eftersynskravet. Derudover skal det undersøges, om der er foretaget de nødvendige eftersyn. Det kan I gøre ved dels at gennemgå de enkelte afdelinger for materiel, og samtidig finde de tilhørende eftersynsrapporter frem.

- Udpeg én eller flere personer, der skal gennemgå virksomheden og samtidig kortlægge, hvilke tekniske hjælpemidler I råder over, dvs. grupper og nedskrive de tekniske hjælpemidler.

For at få et overblik over de tekniske hjælpemidler kan I bruge den fremgangsmåde, der er beskrevet under "Sådan bruges Samleskemaet, oversigtsskemaer og tjeklister" i afsnit 7.

## 8.3 Konstateres mangler eller skader ved gennemgangen

Viser gennemgangen, at nogle af Jeres tekniske hjælpemidler mangler eftersyn, så rekvirer hurtigst muligt en leverandør eller anden sagkyndig, som kan udføre eftersynet. Overvej evt. om det tekniske hjælpemiddel skal tages ud af drift, indtil eftersynet er foretaget. En anden mulighed er selvfølgelig også, at kassere det tekniske hjælpemiddel som fx defekte stiger, fiberstrop og ståltov.

## 8.4 Hvem skal udføre de lovpligtige eftersyn?

Det er en god idé, at overveje om alle eftersyn skal udføres af eksterne leverandører eller, om der er nogen af eftersynene, der kan varetages af personer internt i Jeres virksomhed. Eksempler på eftersyn I selv kan varetage, er fx månedligt eftersyn af anhugningsgrej, eftersyn af stiger, eftersyn af simple flytbare stilladser og eftersyn af el-materiel.

Vælger I selv at udføre nogle af eftersynene, så er det vigtigt, at I skaffer dokumentation på, at den eller de personer, der skal udføre eftersynene, kan anses for at have tilstrækkelige kvalifikationer til at være "sagkyndig".

Det er også vigtigt, at instruere den eller de personer, der udfører eftersynene om, at det er vigtigt, at eftersynene dokumenteres.

Hvis I har faste leverandører eller serviceaftaler, der dækker hovedeftersyn på fx gaffeltruck, kraner og anhugningsgrej, kan det være relevant at påføre informationerne på de relevante skemaer. Derved har I informationerne samlet, hvis der fx sker skader, og hjælpemidlet skal efterses ekstraordinært.

HUSK, at selv om I har tegnet en serviceaftale med et firma og aftalt, at de skal komme minimum hver 12. måned, så er det Jeres (arbejdsgiverens) ansvar at sikre, at aftalen følges, og at hovedeftersynene bliver udført med de rigtige eftersynsintervaller.

Når overblikket er på plads, er det vigtigt, at systematikken også fremover indarbejdes som en naturlig del af det samlede sikkerheds- og sundhedsarbejde. Det betyder, at I skal være opmærksomme på eventuelle krav om lovpligtige eftersyn ved indkøb, genopstilling eller flytning af teknisk hjælpemidler.

## 8.5 Skader på materiel, der opstår under brug

Tag stilling til, hvordan I mener, medarbejderne skal reagere, hvis de under brugen konstaterer skader på tekniske hjælpemidler - hvem der skal informeres, og hvem tager kontakt til den faste leverandør om at udføre et serviceeftersyn. Er det fx værkføreren, der kontaktes? Sørg for at instruere medarbejderne om Jeres beslutning også ved nyansættelser og skift til anden afdeling, hvis det er relevant.

Afhængigt af, hvor stor Jeres virksomhed er, kan der suppleres med en fast procedure for løbende gennemgang af Jeres tekniske hjælpemidler med fokus på skader og defekter. Dette kan gøres af en sikkerhedsrepræsentant eller medarbejder én gang om ugen. Dette er for at opfange skader og defekter, som af en eller anden grund ikke er blevet informeret videre til fx arbejdslederen. Såfremt I kasserer eller sælger et teknisk hjælpemiddel, så husk at fjerne eller overstreg informationerne om det pågældende redskab under de relevante faneblade.

## 8.6 Løbende eftersyn

Overvej, hvordan I vil ajourføre og opdatere mappen under relevante faneblade og i skemaer, når der er udført nye eftersyn med indsættelse af eftersynsdokumentation og sørg for at placere ansvaret hos en person. Det kan fx være værkføreren, der samtidigt med ajourføringen, orienterer sig om det tekniske hjælpemiddel er i orden eller, om der ved eftersynet er konstateret fejl og mangler, herunder at de efterfølgende er udbedret, og at det fremgår af dokumentationen.

## 8.7 Indkøb af nyt materiel

Overvej, hvordan I vil ajourføre og opdatere mappen under de relevante faneblade og i skemaer, når der er indkøbt nyt materiel, der er omfattet af de lovpligtige eftersyn. Sørg for at få materiellet oplistet på skemaet under den relevante gruppe "tekniske hjælpemidler" og sørg for at placere ansvaret hos en person.

## 8.8 Opfølgning

- Tag mappen med "Lovpligtige eftersyn" frem for jævnligt at tjekke op på status, om eftersyn bliver foretaget, og om dokumentationen er i orden.
- Sæt fx "lovpligtige eftersyn" på dagsorden til hvert sikkerhedsudvalgsmøde for at sikre, at eftersynsintervallerne overholdes.
- Lad det indgå som et punkt på sikkerhedsorganisationens sikkerhedsrunderinger.

## 8.9 Dokumentation for eftersyn ved arbejde hos fx kunder

Husk også at forholde Jer til, hvordan et eftersyn skal dokumenteres fx over for Arbejdstilsynet, hvis I tager tekniske hjælpemidler med ud på en opgave hos en kunde. Skal dokumentation, i form af kopi af eftersynsrapporten, medtages eller fremsendes via fx fax eller e-mail, hvis der forespørges til dokumentation.

## 9. Hvad har de gjort hos Gromas Maskinfabrik i forhold til de lovpligtige eftersyn og lovpligtige uddannelser?

Gromas Maskinfabrik A/S blev etableret i 1984 og er en produktionsvirksomhed. Virksomheden arbejder udelukkende som underleverandør af komponenter og udstyr til maskinproducenter i fødevarer- og medicinalindustrien samt beslægtede områder. Det kunne være spåntagende bearbejdning, smedeopgaver og montageopgaver. Virksomheden rådgiver desuden i produktudviklingsfasen og har 35 medarbejdere, der hovedsagligt arbejder i selvstyrende grupper.

Her ses billeder af nogle af virksomhedens produkter:



Virksomheden er traditionelt organiseret med en sikkerhedsorganisation, der jævnligt holder møder. På kvalitetsområdet arbejdes der meget systematisk med større styringssystemer. Virksomheden er ikke arbejdsmiljøcertificeret, da det ikke er et eksternt krav fra deres kunder, så derfor ønsker man ikke, at lægge ressourcerne der.

I forhold til deres arbejde med at sikre, at de lovpligtige uddannelser er i orden, er dette arbejde tidligere foregået på en "ad hoc" basis. På et tidspunkt fik virksomheden besøg af certificeringsbureauet Dansk Standard, som spurgte ind til, om de havde styr på de lovpligtige uddannelser. De fandt ud af, at dette arbejde havde de ikke systematiseret og, at der var nogle forhold, der ikke var i orden. Gromas Maskinfabrik har gennemgået materialet i denne vejledning og kommenteret det. Direktør Søren Agerbæk, produktionschef Einer Eriksen, Quality Manager Sven Iversen og sikkerhedsrepræsentant Brian Løve har været involveret i arbejdet. Hos Gromas Maskinfabrik er det særlig området omkring krav til uddannelse i forbindelse med svejsning, der er relevant. De har efter gennemgangen af materialet nu ændret proceduren ved nyansættelser, således at nye medarbejdere allerede ved

ansættelsessamtalen spørges til, om de har de lovpligtige uddannelser, så der allerede fra starten af ansættelsen er klarhed over det. De gav udtryk for, at materialet i vejledningen er overskueligt og nemt at gå til.



I forhold til deres arbejde med de lovpligtige eftersyn har dette arbejde også tidligere været usystematiseret. De har haft eksterne leverandører på besøg til at foretage eftersynene. Ved gennemgangen af materialet i denne vejledning blev de overrasket over omfanget og hyppighederne af eftersynene. Det kommer til at tage lidt tid for dem at få implementeret eftersynsdelen i deres kvalitetsstyringssystem. De er efterfølgende begyndt at kigge rundt omkring i de forskellige afdelinger på deres virksomhed for at undersøge, om de fx kunne have for meget anhuingsgrej. Fremover kommer punktet om lovpligtige eftersyn fast på deres SIU-møder, så der løbende holdes øje med det. Virksomheden har også besluttet, at de vil oplære en operatør til at kunne udføre nogle af eftersynene, så det ikke er nødvendigt i alle tilfælde at bruge eksterne leverandører.



På Gromas Maskinfabrik foretages der jævnligt sikkerhedsrunderinger, hvor arbejdsmiljøet og sikkerheden gennemgås. Virksomheden har ladet sig inspirere af skemaerne i denne vejledning, så fremover vil rundringerne indeholde punkter om de lovpligtige eftersyn, så det på den måde sikres, at de foretages og på de rette tidspunkter. På nedenstående billeder ses produktionschef Einer Eriksen og sikkerhedsrepræsentant Brian Løve på en gennemgang af virksomheden, hvor de bruger en række af skemaerne fra vejledningen. Ved rundringen har de fået styr på de områder, de ikke helt havde styr på før – det drejer sig bl.a. om eftersyn af stiger og stroppe/anhugningsgrej.

# 10. Her kan du få mere af vide:

## Regler og vejledninger:

### Bekendtgørelser:

- Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 1109 af 15. december 1992 med senere ændringer om anvendelse af tekniske hjælpemidler.
- Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 1101 af 14. december 1101 med senere ændringer om hejseredskaber og spil.
- Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 100 af 31. januar 2007 om anvendelse af trykbærende udstyr.
- Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 908 om foranstaltninger til forebyggelse af kræfttrisiko ved arbejde med stoffer og materialer.
- Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 292 om arbejde med stoffer og materialer.
- Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 382 om førercertifikater til kraner og gaffeltrucks, m.v.
- Arbejdsministeriets bekendtgørelse nr. 575 med senere ændringer om virksomhedernes sikkerheds- og sundhedsarbejde.
- Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 746 af 28. august 1992 om brug af personlige værnemidler.
- Arbejdstilsynets Bekendtgørelse nr. 1273 af 18. december 1996 om sikkerhedskrav m.v. til personlige værnemidler.
- Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 96 af 13. februar 2001 om faste arbejdssteders indretning.
- Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 289 af 24. april 2001 med senere ændringer om transportabelt trykbærende udstyr.
- Justitsministeriets bekendtgørelse nr. 617 af 26. juni 2009 om vejtransport af farligt gods.



### **Vejledninger:**

- At-vejledning B.2.1.1 om Kranførercertifikat.
- At-vejledning B.2.3 om Autoløftere.
- At-vejledning B.2.3.1 om Løft af personer med gaffeltruck.
- At-vejledning B.3.1.1 om Brug af transportable stiger.
- At-vejledning B.3.2 om Opstilling og brug af stilladser.
- At-vejledning D.5.1 om Trykluft til åndedrætsværn (Vejledning om brug og vedligeholdelse af trykluft til åndedrætsværn (åndemiddelluft)).
- At-vejledning F.2.4 om Virksomhedernes sikkerheds- og sundhedsarbejde.
- At-vejledning F.2.5 om Sikkerhedsgrupper og sikkerhedsrepræsentanter.
- At-vejledning F.2.6 om Sikkerhedsudvalg.
- At-vejledning B.4.4 om Køleanlæg og varmepumper.
- At-vejledning D.5.5 om Faldsikring.

### **Anvisninger:**

- At-anvisning om Indretning af hejseredskaber.
- At-anvisning nr. 2.3.0.2 om Opstilling, eftersyn og vedligeholdelse af hejse-, løfte- og transportredskaber.
- At-anvisning nr. 2.3.0.3 Belastningsprøve af hejse- og løfteredskaber.
- At-anvisning nr. 2.3.0.1 om Indretning af hejseredskaber.

### **Meddelelser:**

- At-meddelelse nr. 2.01.1 om Gaffeltruck.
- At-meddelelse nr. 2.01.2 om Gaffeltruckførercertifikat.
- At-meddelelse nr. 2.04.4 om Anvendelse af en- og flersøjlede personløftere med arbejdsstandplads.
- At-meddelelse nr. 2.02.10 om Anhugningsgrej.
- At-meddelelse nr. 2.02.11 om Anvendelse af hejse-, løfte- og transportredskaber.
- At-meddelelse nr. 2.04.2 om Fast opstillede løfteplatforme.
- At-meddelelse nr. 2.02.6 om Fibertove (Tovværk).
- At-meddelelse nr. 2.02.8 om Lænkekæder.
- At-meddelelse nr. 2.04.1 om Løfteborde.
- At-meddelelse nr. 2.02.2 om Personløft med kran.
- At-meddelelse nr. 2.02.3 om Samløft med kraner.
- At-meddelelse nr. 2.02.7 om Rulle- og bladkæder.
- At-meddelelse nr. 2.02.4 om Ståltove (wirer).
- At-meddelelse nr. 2.04.3 om Transportable personløftere med arbejdsstandplads.
- At-meddelelse nr. 2.03.1 om Lavetstiger.
- At-meddelelse nr. 2.09.4 om Manuel plasmaskæring.
- At-meddelelse nr. 2.09.3 om Maskinel plasmaskæring.

### **Øvrigt fra Arbejdstilsynet:**

- Tjeck på kranen - Tjeckliste til lastbil- og traktorkraner.
- Tjeck på kranen - Vejledning om anmeldelse af hejseredskaber og spil.
- Tjeck på gaffeltrucken - inklusiv tjekliste.
- Motordrevne køretøjer – folder.

### **Andre referencer:**

- Branchearbejdsmiljørådet for bygge og anlæg, branchevejledning om fugning med epoxy og PU-skum fra lukkede emballager.
- Sikkerhedsstyrelsens Gasreglement afsnit A.
- Stærkstrømsbekendtgørelsen afsnit 6 om elektriske installationer.
- Dansk Standards publikation DS 2320 om Brandslukningsmateriel - Håndildslukkere - Besigtigelse, genopladning, trykprøvning
- Dansk Standards publikation DS 3-7 om Håndildslukkere - Del 7: Karakteristika, ydeevnekrav og prøvningsmetoder.
- Beredskabslovgivningens forebyggende bestemmelser med tilhørende tekniske forskrifter.
- Rigspolitiet, Færdsels- og Beredskabsafdelingens officielle danske udgivelse vedr. Europæisk konvention om international transport af farligt gods ad vej (ADR konventionen) gældende fra 1. januar 2009.
- <http://www.beredskabsevaluering.dk/fagomraade/tilsyn/forbyg/default.htm>
- Europa-Parlamentets og -Rådets forordning Nr. 842/2006 af 17. maj 2006
- om visse fluorholdige drivhusgasser.

## **Arbejdsmiljøadresser og hjemmesider:**

Arbejdstilsynet  
Landskronagade 35  
2100 København Ø  
Telefon: 70 12 12 88  
Email: at@at.dk  
Web: [www.at.dk](http://www.at.dk)

Branchearbejdsmiljørådet for Industrien  
Fællessekretariatet  
Vester Søgade 12  
1601 København V  
Telefon: 70 23 15 43  
Email: ?  
Web: [www.i-bar.dk](http://www.i-bar.dk)

## Organisationer:

Dansk Industri  
H.C. Andersens Boulevard 18  
1787 København V  
Telefon: 33 77 33 77  
Email: di@di.dk  
Web: www.di.dk

CO-Industri  
Vester Søgade 12  
1790 København V  
Telefon: 33 63 80 00  
Email: co@co-industri.dk  
Web: www.co-industri.dk

Lederne  
Vermlandsgade 65  
2300 København S  
Telefon: 32 83 32 83  
Email: lederne@lederne.dk  
Web: www.lederne.dk

Dansk Metal  
Nyropsgade 25  
1780 København V  
Telefon: 38 15 55 70  
Email: danskmetal@danskmetal.dk  
Web: www.danskmetal.dk

3 F  
Fagligt Fælles Forbund  
Kampmannsgade 4  
1604 København V  
Telefon: 70 30 03 00  
Email: 3f@3f.dk  
Web: www.3f.dk



CO-industri

Vester Søgade 122

1790 København V

Telefon: 33 63 80 00

Telefax: 33 63 80 99

E-mail: [co@co-industri.dk](mailto:co@co-industri.dk)

Web: [www.co-industri.dk](http://www.co-industri.dk)



Organisation for erhvervslivet

DI

H.C. Andersens Boulevard 18

1787 København V

Telefon: 33 77 33 77

Telefax: 33 77 33 70

E-mail: [di@di.dk](mailto:di@di.dk)

Web: [www.di.dk](http://www.di.dk)



Ledernes Hovedorganisation

Vermlandsgade 65

2300 København S

Telefon: 32 83 32 83

E-mail: [lederne@lederne.dk](mailto:lederne@lederne.dk)

Web: [www.lederne.dk](http://www.lederne.dk)

