

Revisionsgrave



BRANCHEVEJLEDNING OG CHECKLISTE



INDUSTRIENS
BRANCHEARBEJDSMILJØRÅD

1. Formål



For at styrke det forebyggende arbejdsmiljøarbejde i autobransens virksomheder har repræsentanter for både arbejdsgivere og ansatte udarbejdet denne vejledning om revisionsgrave.

Vejledningen tager udgangspunkt i arbejdsmiljølovgivningens krav. Vejledningen angiver det niveau samt den standard og praksis, som parterne ønsker skal være til stede, når der udføres arbejde i revisionsgrave.

Arbejdstilsynet har haft vejledningen til gennemsyn og finder, at den er i overensstemmelse med arbejdsmiljølovgivningen.

1.1 Et praktisk hjælpeværktøj

Vejledningen er et praktisk hjælpeværktøj for det lokale sikkerheds- og sundhedsarbejde i autoværksteder med at forebygge skader.

Den består af:

- checkliste til brug ved besvarelse af spørgsmål, der knytter sig til arbejdet i revisionsgrave
- vejledning om krav og standard

1.2 Vejledningens indhold

- Anvendelsesområde
- Checkliste til arbejdet i revisionsgrave
- Foranstaltninger til imødegåelse af risiko og skader ved arbejdet, herunder
 - Planlægning og tilrettelæggelse af arbejdet, herunder APV og anvendelse af autoløfter
 - Brugsanvisninger
 - Oplysning, oplæring og instruktion
 - Særligt om indretning og anvendelse af revisionsgrave
 - Ventilation
 - Renholdelse og rengøring
- Henvisninger til relevante hjælpeværktøjer og vejledninger i autobransen

1.3 Anvendelsesområde

Vejledningen finder anvendelse ved arbejde i revisionsgrave (reparations- og smøregrave) for alle former for køretøjer.



2. Checkliste

Vejledning i udfyldelse

Spørgsmålene er udformet som Ja/Nej-spørgsmål.

Svares der »Ja« til spørgsmålet, er lovgivningens krav og vejledningens retningslinier på dette punkt fulgt.

Svares der »Nej«, eller er man i tvivl, bør man læse det punkt i vejledningen, som der henvises til.

I tilfælde af »Nej« overføres punktet til en handlingsplan med henblik på, at der iværksættes foranstaltninger, så der ved en ny gennemgang kan svares »Ja« til spørgsmålet. Checklisten kan anvendes af sikkerhedsorganisationen eller i samarbejdet mellem den ansatte og mester samt som et led i virksomhedens APV (arbejdspladsvurdering). BST kan også kontaktes.

Foranstaltning	Ja	Nej	Nr. i vejl.	Vejledning i stikord
Planlægning og tilrettelæggelse af arbejdet				
1. Har der været udfoldet særlige bestræbelser med hensyn til planlægning og tilrettelæggelse af arbejdet?			4.1 4.2	<ul style="list-style-type: none"> • Generelt og som led i APV • Oplysning, oplæring og instruktion samt konkrete forebyggelsesforanstaltninger
2. Er de ansatte blevet involveret i planlægningen og tilrettelæggelsen?			4.3 4.4	<ul style="list-style-type: none"> • Ansatte inddrages • Sikkerhedsgruppe evt. inddraget
3. Er der etableret rutiner for undersøgelse af ulykker og for inddragelse af tidligere erfaringer?			4.4	<ul style="list-style-type: none"> • Rutinemæssig ulykkesundersøgelse • Inddrage erfaringer
4. Er der afdækket problemer med og sket en vurdering af arbejde i revisionsgrave?			4.5	<ul style="list-style-type: none"> • Gener og risici • Arbejdsmetoder • Autoløfter • Arbejdsstillinger og -bevægelser • Maskiner og værktøj
5. Er den mindst generende og sundhedsskadelige arbejdsmetode afdækket?			4.1 4.5–4.7	<ul style="list-style-type: none"> • Afdækning af risiko for gener, lidelser og skader • APV • Sikkerhedsorganisation
Brugsanvisninger				
6. Findes der brugsanvisninger for arbejdet i revisionsgrave?			4.8.1 – 4.8.3	<ul style="list-style-type: none"> • Brugsanvisning udarbejdes på dansk • Til stede og tilgængelig
7. Er der udarbejdet rutiner for revision af brugsanvisninger?			4.8.4	<ul style="list-style-type: none"> • Revision
Oplysning, oplæring og instruktion				
8. Er de ansatte oplyst om evt. ulykkes- og sundhedsfarer ved arbejdet i revisionsgrave?			5.1	<ul style="list-style-type: none"> • Inden arbejdet påbegyndes
9. Har de ansatte fået oplæring og instruktion både generelt og i forhold til konkrete spørgsmål?			5.2 – 5.6 4.8.3	<ul style="list-style-type: none"> • Af arbejdsgiver eller arbejdsleder • Arbejdsteknik • Skriftlig • Nyansatte • Nye eller ændrede arbejdsmetoder • Brugsanvisninger
Særligt om indretning og anvendelse af revisionsgrave				
10. Er der truffet konkrete foranstaltninger til imødegåelse af lidelser og skader?			6.1	<ul style="list-style-type: none"> • Indretning og anvendelse
11. Arbejdes der med armene hævet over skulderhøjde og med bagoverbøjet nakke?			6.2	<ul style="list-style-type: none"> • Arbejdsstillinger og -bevægelser



2. Checkliste

Foranstaltning	Ja	Nej	Nr. i vejl.	Vejledning i stikord
12. Er der plads til gode arbejdsstillinger, også ved anvendelse af maskiner og håndværktøj?			6.1 6.2	<ul style="list-style-type: none"> • Indretning • Arbejdsteknik
13. Er der truffet konkrete foranstaltninger til imødegåelse af ulykker?			6.3 – 6.10	<ul style="list-style-type: none"> • Opgang • Længde • Gulvbelægning • Kanter • El • Arbejdsbelysning • Tildækning • Afspærring
Ventilation				
14. Er der risiko for luftforurening og er den nødvendige ventilation etableret?			7	<ul style="list-style-type: none"> • Ventilation • Ingen recirkulation
Renholdelse og rengøring				
15. Er der tilstrækkelig viden om renholdelse og rengøring?			8.1–8.4	<ul style="list-style-type: none"> • Indretning • Ryddelig • Oliespild og lign. • Løbende rengøring og hovedrengøring • Benzin • Trykluft

3. Foranstaltninger til imødegåelse af risiko for skader

Imødegåelse af risiko for skader ved arbejde i revisionsgrave koncentrerer sig om:

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • planlægning og tilrettelæggelse af arbejdet • oplysning, oplæring og instruktion | <ul style="list-style-type: none"> • indretning og anvendelse • renholdelse og rengøring |
|---|--|

4. Planlægning og tilrettelæggelse af arbejdet

– herunder APV og anvendelse af autoløfter

4.1 Arbejdet skal i alle led planlægges og tilrettelægges således, at

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • det kan udføres sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt | <ul style="list-style-type: none"> • risikoen for skade er så minimal som muligt |
|--|---|

Tilrettelæggelsen kan meget hensigtsmæssigt ske på baggrund af den almindelige APV eller

via en særlig APV med henblik på arbejdet i revisionsgrave.



4. Planlægning og tilrettelæggelse af arbejdet

– herunder APV og anvendelse af autoløfter

4.2 Arbejdsgiveren har pligt til at sørge for, at arbejdet kan udføres på en sikker og farefri måde, og at arbejdet er tilrettelagt, så risiko for ulykker og sundhedsskadelige påvirkninger undgås. Desuden skal arbejdsgiver sørge for, at arbejdet er tilrettelagt, og at arbejdspladsen er indrettet, så gener og besvær som følge af u hensigtsmæssige arbejdsstillinger og bevægelser undgås.

Dette kan bl.a. ske ved:

- oplysning om samt oplæring og instruktion til arbejdet i revisionsgrave
- konkrete forebyggelsesforanstaltninger rettet mod indretning af og arbejdet i revisionsgrave

4.3 De ansatte har pligt til at medvirke til, at arbejdet foregår på en sikker og farefri måde. De ansatte skal, eventuelt via særlig sikkerhedsorganisering, inddrages i planlægningen og tilrettelæggelsen af arbejdet.

4.4 Fast rutinemæssig undersøgelse af ulykker og tilløb hertil skal etableres. Erfaringer med allerede stedfundne ulykker skal inddrages i forebyggelsesarbejdet, så der sættes ind mod en gentagelse af ulykken. Hvis der findes sikkerhedsgruppe, skal den deltage i undersøgelse af ulykker og tilløb hertil.



4.5 Som led i planlægning og tilrettelæggelse af arbejdet, skal virksomheden:

- undersøge, hvilke gener og evt. sundhedsskader der er forbundet med arbejde i revisionsgrave
- vælge de arbejdsmetoder, der er mindst generende og sundhedsskadelige
- undersøge, om det er teknisk muligt at anvende autoløfter og andre tekniske hjælpemidler ved arbejde under køretøj
- vælge at anvende autoløfter, hvis det er teknisk muligt
- undersøge og vurdere risikoen ved u hensigtsmæssige arbejdsstillinger og -bevægelser
- vælge arbejdsmetoder hvorved risikoen for skader og lidelser på bevægeapparatet formindskes eller helt undgås, fx ved at fordele belastninger jævnt over arbejdstid og på ansatte
- organisere arbejdet, så man i videst muligt omfang kan imødegå en kontinuerlig, ensartet belastning ved dårlig arbejdsstilling og løft, der på kortere eller længere sigt kan være sundhedsskadelig
- undersøge, og om nødvendigt anvende, maskiner og værktøj, der er
 - el- og trykluftdrevne
 - lette og håndholdte
 - hensigtsmæssigt og ergonomisk korrekt udformet
- indrettet, så de eventuelt kan ophænges i balanceblok, hvorved belastninger kan undgås og formindskes
- ved nyanlæg og ændring af revisionsgrave undersøge og vurdere de arbejdsmiljømæssige risici ved arbejdet, herunder om der kan undgås u hensigtsmæssige arbejdsstillinger og -bevægelser

4. Planlægning og tilrettelæggelse af arbejdet

– herunder APV og anvendelse af autoløfter

4.6 Undersøgelse af arbejdsmetoder kan meget hensigtsmæssigt ske via APV-arbejdet samt integreret i udarbejdelsen af arbejdspladsbrugsanvisninger, hvortil der kan henvises som dokumentation for udført APV-arbejde.

4.7 Sikkerhedsorganisationen skal inddrages i undersøgelse og vurdering af arbejdsmetoder. Hvis der ikke er en sikkerhedsorganisation, skal arbejdsgiveren inddrage den enkelte ansatte i vurderingen.

4.8 Brugsanvisninger

4.8.1 Med baggrund i problemafdekning og APV skal arbejdsgiveren, inden arbejdet påbegyndes, udarbejde brugsanvisninger, som indeholder fyldestgørende oplysninger om arbejdet i revisionsgrave.

4.8.2 Alle brugsanvisninger skal være på dansk og evt. også på andet sprog, hvis sikkerhedshensyn gør det nødvendigt.

4.8.3 De sikkerheds- og sundhedsmæssige foranstaltninger, herunder arbejdsmetoder og arbejdsgange samt forholdsregler, der angives i brugsanvisninger, skal overholdes. Arbejdsgiveren skal desuden sørge for, at brugsanvisninger for arbejde i revisionsgrave indgår i instruktionen af de ansatte.

4.8.4 Brugsanvisninger skal løbende revideres, hvis det er nødvendigt. Revisionen skal ske med baggrund i arbejdspladsens egne erfaringer. Brug fx autobranchens vejledning om arbejdspladsbrugsanvisninger.

5. Oplysning, oplæring og instruktion

5.1 Inden et arbejde påbegyndes, skal arbejdsgiveren sørge for, at de ansatte oplyses om de ulykkes- og sundhedsfarer, der kan være forbundet med arbejdet i revisionsgrave.

5.2 Arbejdsgiveren, eller i hans sted arbejdslederen, skal instruere de ansatte i, hvordan arbejdet udføres uden risiko for fare og eventuel skade, herunder i god arbejdsteknik og om særlige sikkerhedsforanstaltninger til forebyggelse af skader som følge af uhensigtsmæssige arbejdsstillinger og -bevægelser. Denne vejledning indgår i instruktionen.

5.3 Instruktionen skal følges og sikkerhedsforanstaltningerne overholdes.

5.4 Det kan være nødvendigt, at den generelle instruktion foreligger skriftligt.

5.5 Instruktion og uddannelse skal tilpasses udviklingen (fx nye regler) og er særlig vigtig

- for nyansatte
- når arbejdsforholdene ændres (fx ved brug af nyt materiale)

5.6 Instruktion og uddannelse skal foregå på dansk og evt. også på andet sprog for at være forståelig for eventuelt fremmedsprogede ansatte.

5.7 Der bør være en fast rutine for, hvordan der følges op på instruktion, så der er sikkerhed for, at den er forstået og efterlevet.



6. Indretning og anvendelse af revisionsgrave

6.1 Revisionsgrave skal være indrettet og skal anvendes således, at der er mindst mulig risiko for at pådrage sig skader og lidelser ved arbejdet. Der skal være tilstrækkelig plads til at anvende god arbejdsteknik.

6.2 Indretningen skal særligt sigte på at undgå risiko for skader og lidelser som følge af uhenigtsmæssige arbejdsstillinger og -bevægelser ved arbejde med løftede arme og fastlåst hovedstilling.

6.3 Revisionsgrave skal i hver ende være forsynet med fast monteret opgang. Det kan være trappe, lejder eller stigetrin. Mindst en af opgangene skal være en regulær trappe, der ikke må være lodret. Trin skal være skridsikre.

6.4 Revisionsgrave skal være så lange, at begge opgange er fri, når et køretøj er placeret over graven.

6.5 Gulvbelægning i graven skal være stabilt og af et skridsikert, ikke gnistgivende materiale. Belægningen skal være let at renholde.

6.6 Kanter på revisionsgrave skal være markeret med sort/gul skråstribning. Nedkørsel kan forhindres ved at forsyne revisionsgraven med en ca. 10 cm høj kant i hele dens længde. Det vil også forhindre, at ting falder ned i graven.

6.7 Stikkontakter og afbrydere skal være gnistfrie eller placeres uden for revisionsgraven.

6.8 Revisionsgrave skal være konstant oplyst, medmindre de er tildækkede eller afspærrede.

6.9 Der skal under arbejdet i revisionsgrave være tilstrækkelig arbejdsbelysning.

6.10 Når revisionsgrave ikke er i brug, skal de sikres mod faldulykker. Det kan ske ved tildækning eller ved afspærring af lokalet.

6.11 Det er forbudt at opholde sig i revisionsgrave under ind- og udkørsel.

6.12 Revisionsgrave må ikke benyttes til lagerplads.

7. Ventilation

7.1 Virksomheden skal sikre, at ventilation opfylder kravene. Det indebærer, at der skal træffes effektive foranstaltninger mod luftforurening med etablering af procesventilation og rumventilation. Luftforureningen skal holdes så lav som muligt både på faste arbejdspladser og på arbejdspladser i nærheden. Det samme gælder ved afkast til det fri, hvilket sker ved anvendelse af filter.

7.2 Det skal sikres, at der er effektiv ventilation ved arbejdet i revisionsgrave.

7.3 Recirkulation af ventilationsluft i revisionsgrave er ikke tilladt. Branchevejledningerne om luftforurening og ventilation samt om indkøb af ventilation er egnede hjælpeværktøjer ved spørgsmål om ventilation.

8. Renholdelse og rengøring

8.1 Revisionsgrave skal være indrettet, så de er nemme at renholde. De skal holdes rene og ryddelige. Oliespild og lignende forurening skal straks fjernes.

8.2 Både løbende rengøring og hovedrengøring skal foretages således, at gulvet i revisionsgraven er sikkert at arbejde på.

8.3 Ved rengøring må der ikke anvendes benzin eller anden brændbar væske.

8.4 Rengøring ved hjælp af trykluft spreder forureningen. Denne metode skal derfor undgås eller anvendes i meget begrænset omfang og med så lavt tryk som muligt.



9. Henvisninger

9.1 Relevante hjælpeværktøjer i autobranchen

- Auto APV trin for trin
- Praktisk vejledning om udarbejdelse af arbejdspladsbrugsanvisninger
- Tilpasset Tilsyn – et praktisk hjælpeværktøj
- Tilpasset Tilsyn, Inspektion og Certificering
- Introduktion af nyansatte
- Keminøglen
- Arbejds miljøvejviser nr. 8
- Samlemappe til arbejdsmiljø og miljø

9.2 Relevante branchevejledninger i autobranchen

- Luftforurening og ventilation
- Indkøb af ventilationsanlæg
- Arbejde med dæk og fælge
- Revisionsgrave
- Svejsning (TIG, MIG og MAG)
- Vinkelslibere
- Eldrevne håndmaskiner
- Børn og unge
- Særligt forurenende køretøjer
- Bremseprøvestande
- Autolakering
- Limning i autobranchen
- Rustbeskyttelse i autobranchen
- Airbags og selestrammere
- Øjenværn og briller
- Metalaftledning
- Støjrunding og støjmåleskema (pjece)
- Reparation af tankbiler
- Arbejde med køleanlæg
- Rengøring af filtre til dieslbiler
- Opbevaring og bortskaffelse af affald
- Køleanlæg m.v.

Materialerne kan rekvireres hos DI Bøger & Pjecer eller hos Dansk Metal. Råd og vejledning samt hjælp ved løsningsforanstaltninger kan også fås hos Autobranchens BST.

Revisionsgrave

©1. udg. udgivet februar 2003
af Industriens Branchearbejds miljøråd,
postboks 7777, 1790 København V,
Tlf. 7023 1543, www.ibar.dk
Oplag: 1000 eksemplarer

Grafisk design og tryk:
GCL · Tlf. 63 38 39 40 · www.gcl.dk
ISBN: 87-91080-33-9
Asc-nr.: 102078



DANSK METAL

Dansk Metal
Nyropsgade 38
1780 København V
Tlf. 3363 2000
Fax 3363 2100
metal@danskmetal.dk
www.danskmetal.dk



DANSK INDUSTRI

Dansk Industri
H.C. Andersens Boulevard 18
1787 København V
Tlf. 3377 3377
Fax 3377 3300
di@di.dk
www.di.dk

bilbranchen



Bilbranchen

H.C. Andersens Boulevard 18
1787 København V
Tlf. 3377 3373
Fax 3377 3030
bil@di.dk
www.bilbranchen.dk

Lederne

Ledernes Hovedorganisation

Vermlandsgade 65
2300 København S
Tlf. 3283 3283
Fax 3283 3284
lh@lederne.dk
www.lederne.dk

**Industriens
Branchearbejds miljøråd**

Postboks 7777
1790 København V
Tlf. 7023 1543
Fax 7023 1540
i-bar@i-bar.dk
www.ibar.dk