Udskriftsdato: 28. marts 2024

VEJ nr 9604 af 04/07/2019 (Gældende)

Arbejde i forurenet jord Sikkerheds- og sundhedsmæssigt forsvarligt arbejde i forurenet jord. Værnemidler, planlægning og sikkerhedsforanstaltninger.

Ministerium: Beskæftigelsesministeriet

Journalnummer: 20185001113

Arbejde i forurenet jord

Sikkerheds- og sundhedsmæssigt forsvarligt arbejde i forurenet jord. Værnemidler, planlægning og sikkerhedsforanstaltninger.

At-vejledning D. 2.23-1

1. oktober 2008 - Opdateret juli 2019

Erstatter At-meddelelse nr. 4.04.16 af maj 1990

1. Område og målgruppe

Denne vejledning oplyser generelt om nødvendige overvejelser og foranstaltninger ved arbejde i forurenet jord, så arbejdet kan udføres sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt.

Arbejde i forurenet jord kan udgøre en sundhedsfare, som afhænger af, hvilken forurening det drejer sig om, og hvilket omfang forureningen har. Fordi der er mange arter af forureninger, gør denne vejledning derfor i mere generelle vendinger opmærksom på, hvilke forholdsregler det kan være nødvendigt at træffe.

Der henvises i øvrigt til de generelle sikkerhedsregler for bygge- og anlægsarbejde og jordarbejde samt til reglerne om beskæftigelse af unge mennesker under 18 år.

Sundhedsfare ved arbejde i forurenet jord kan skyldes stoffer, der i deres rene form kan klassificeres som:
- Meget giftige
- Giftige
- Sundhedsskadelige
- Ætsende
- Lokalirriterende
- Allergifremkaldende
- Kræftfremkaldende
- Skadelige for arveanlæg eller
- Skadelige for fostre og for evnen til at kunne få børn.

Eller sundhedsfaren kan skyldes stoffer, der er optaget på Arbejdstilsynets liste over grænseværdier for stoffer og materialer (1).

Arbejde i jord er fx:
- Flytning
- Boring for at tage prøver
- Oprydning
- Afværgeforanstaltninger i områder med lettere forurenet og forurenet jord
- Gravearbejde
- Udgravning til byggeri og anlægsarbejde.

Lettere forurenet jord er fx forurenet fra forskellige kilder som bilers udstødning og brændeovne, også kaldet diffus forurening.

Målgruppen for denne vejledning er arbejdsgivere og medarbejderne i virksomheder, der kan blive udsat for arbejde i forurenet jord, samt bygherrer, projekterende og rådgivere.

2. Planlægning

Virksomheden skal planlægge arbejdet i forurenet jord, så medarbejderne ikke udsættes for unødig påvirkning. Ved planlægningen skal man forsøge at forudse mulige farer for ulykker og sundhedsskadelige påvirkninger og fastlægge foranstaltninger til at imødegå farerne.

I forbindelse med planlægningen skal det undersøges, om den pågældende grund eller dele af den er
- klassificeret som område, der kan være lettere forurenet, eller
- kortlagt på vidensniveau 1. Vidensniveau 1 og 2 er begreber, der bruges i jordforureningsloven. Den forurenede jord klassificeres ud fra viden om mulige forureningskilder, eller
- kortlagt på vidensniveau 2. Det vil sige, at den forurenede jord klassificeres ud fra en måling af forureningen.

Oplysningerne kan fås hos bygherren, i matrikelregistret, hos regionsrådet og hos kommunen.

Planlægningen skal bl.a. fastlægge:
- Forureningens art og omfang, hvis det er muligt og rimeligt.
- Hvilke sikkerhedsforanstaltninger der skal træffes.
- Hvilke personlige værnemidler der skal bruges og i hvilke arbejdssituationer.
- Særlige forholdsregler ved færdsel til og fra arbejdsstedet.

Virksomheden beslutter, hvilke foranstaltninger der skal træffes, ud fra en konkret vurdering af den pågældende arbejdsopgave og dens omfang, samt arten og omfanget af forureningen.

Der gælder særlige regler for rådgiveres og projekterendes pligter og ansvar ved jordarbejde i forbindelse med et projekt. De skal i projekt- og udbudsmaterialet angive, hvilken art forurening der er tale om, og hvilke særlige risici for sundhedsskadelige påvirkninger der er forbundet med arbejdet i den forurenede jord. De skal også oplyse om resultatet af eventuelle undersøgelser af forureningen.

Bygherren er ansvarlig for den nødvendige planlægning, hvis jordarbejdet sker i forbindelse med bygge- og anlægsarbejde med mere end ét firma, og firmaerne tilsammen har mere end ti personer på byggepladsen samtidig.

Inden bygherren sætter arbejdet i gang, skal han sikre, at særlige risici forbundet med den forurenede jord:
- Identificeres
- Vurderes
- I nødvendigt omfang imødegås og
- Afmærkes.

Bygherren skal i øvrigt medvirke til, at arbejdsgiveren kan udføre bygge- og anlægsarbejdet sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt.

Ved mindre jordarbejder skal entreprenøren stå for den nødvendige planlægning efter at have indhentet relevante oplysninger hos bygherren.

Hvis jordarbejdet indebærer, at medarbejderne udsættes for polycykliske aromatiske carbonhydrider (PAH) fra stenkulstjære, er der krav om en forhåndsgodkendelse fra Arbejdstilsynet (2). Stenkulstjære bruges til fx tjæring af fiskenet og både.

Hvis en forurening først bliver opdaget, efter et jordarbejdet er gået i gang, skal virksomheden standse arbejdet efter Miljøministeriets jordforureningslov og underrette regionsrådet. Det kan være forureninger, der ikke fremgår af planlægningen og de forudgående undersøgelser, som fx hvis forurening konstateres

– i områder, der er klassificeret som lettere forurenede, og hvor forureningen stammer fra en kilde som fx nedgravede kemikalier, eller

i områder, der er kortlagt som forurenet jord, og hvor forureningen ikke er beskrevet i kortlægningen.

3. Arbejdspladsvurdering

Arbejdsgiveren skal lave en skriftlig vurdering af arbejdsmiljøforholdene ved arbejde i forurenet jord. Arbejdspladsvurderingen (APV'en) skal beskrive de foranstaltninger, der foretages for at overholde arbejdsmiljølovgivningen. En APV kan beskrive jordarbejde ved forskellige arter og omfang af forureninger. Der behøver ikke at være en særskilt APV for hvert jordarbejde. APV'en suppleres med en kemisk risikovurdering (8).

APV'en skal foreligge på dansk. Det anbefales, at APV'en også skrives på et andet sprog på de arbejdspladser, hvor der er mange fremmedsprogede medarbejdere, fordi den skal være til rådighed for alle medarbejdere (3).

Hvis man under et jordarbejde støder på forureninger, der ikke fremgår af risikovurderingen, skal konsekvenserne af de nye fund indgå i ajourføringen af risikovurderingen.

4. Foranstaltninger

Generelt gælder for arbejde i forurenet jord, at arbejdet skal planlægges og udføres, så det sikkerheds- og sundhedsmæssigt er fuldt forsvarligt. Det betyder, at:
– Påvirkning fra den forurenede jord under arbejdet skal nedbringes så meget, som det er teknisk rimeligt, og
– Unødig påvirkning fra den forurenede jord skal undgås.

Virksomheden skal, inden de begynder på jordarbejdet, iværksætte foranstaltninger for de personer, der udfører arbejdet i den forurenede jord eller opholder sig på den eller i umiddelbar nærhed af den.

5. Særlige tekniske sikkerhedsforanstaltninger

Virksomheden skal i det omfang, det er muligt, træffe tekniske foranstaltninger for at undgå påvirkninger fra den forurenede jord. Der kan bl.a. være tale om
– at overtryksventilere førerkabiner med frisk luft
– at opstille telte med overtryksventilation
– at overrisle jorden ved støvende arbejde
– at etablere membraner og pumper til sikring af, at dampe, væsker mv. ikke trænger ud i udgravningen
– at begrænse adgangen til det forurenede område.

De tekniske foranstaltninger skal nøje overvåges, så eventuelle svigt øjeblikkelig opdages.

Arbejde skal så vidt muligt foregå oven for udgravningen, fx svejsning af rør.

6. Personlige værnemidler

Medarbejderne skal bruge personlige værnemidler, hvis arbejdet ikke kan udføres forsvarligt på anden måde.

For medarbejderne, der arbejder i den forurenede jord, kan der blive tale om at bruge:
– Åndedrætsværn med friskluftforsyning (4)
– Beskyttelsesdragt
– Beskyttelseshandsker
– Værnefodtøj, der kan modstå kemikalier (5).

For maskinførere kan der blive tale om at bruge:
– Åndedrætsværn med friskluftforsyning, hvis der ikke er renset overtryk i kabinen
– Åndedrætsværn med egnet filter i tilfælde af svigt i tilførselen af frisk luft og til brug ved færdsel til og fra maskinen e.l.
– Beskyttelsesdragt
– Værnefodtøj, der kan modstå kemikalier
– Beskyttelseshandsker.

Der skal mindst anvendes filtrerende åndedrætsværn med A2P2-filter ved støvende jordarbejde i områder, der er lettere forurenede eller er klassificeret som områder, der kan være lettere forurenede.

Generelt gælder følgende om brugen af de personlige værnemidler:
– Virksomheden skal sørge for at anskaffe, vedligeholde og renholde de personlige værnemidler.
– Virksomheden skal nøje instruere medarbejderne i brug, vedligeholdelse og rengøring af de personlige værnemidler.
– Medarbejderne skal bruge værnemidlerne, hvor det er påkrævet.
– Dragt, handsker og støvler skylles, før de tages af. Det kan være nødvendigt med hjælp fra en anden person for at undgå kontakt med den forurenede jord.
– Alle værnemidler skal opbevares forsvarligt.
– Kompressorernes luftindtag til førerhuse og åndedrætsværn skal placeres, så de ikke indsuger forurenet luft.

Der skal om nødvendigt indlægges passende pauser i arbejdet.

7. Personlig hygiejne

Hudkontakt med forurenet jord skal så vidt muligt undgås. Det er vigtigt, at den forurenede hud renses omhyggeligt. Rensningen skal ske omgående efter kontakt med bl.a. giftige, kræftfremkaldende, ætsende eller allergifremkaldende stoffer og materialer.

Det er desuden vigtigt at vaske ansigt, hænder og underarme før enhver pause – også før toiletbesøg. Det kan være nødvendigt at tage bad efter at have arbejdet i den forurenede jord, fx når arbejdsdagen er slut.

8. Instruktion, oplæring og tilsyn

Virksomheden skal gøre medarbejderne bekendt med de mulige farer for ulykker og sygdomme, der kan være forbundet med arbejdet.

Virksomheden skal sørge for, at medarbejderne får nødvendig oplæring og instruktion i at udføre arbejdet på farefri måde.

Virksomheden skal sørge for effektivt tilsyn med, at medarbejderne udfører arbejdet forsvarligt.

9. Velfærdsfaciliteter

Arbejdstilsynet betragter normalt arbejde i forurenet jord som arbejde, hvor det for medarbejdernes sikkerhed og sundhed er vigtigt at få fjernet jorden fra huden.

Medarbejdere, som arbejder med jordarbejde, skal derfor have velfærdsfaciliteter, fx adgang til toilet, håndvask, brusebad og omklædningsrum (6 og 7).

Der skal findes hjælpemidler i nærheden af arbejdsstedet, som fx øjenskylleflaske, håndvask og eventuelt bruser.

Medarbejderne skal have mulighed for at vaske sig med både koldt og varmt vand samt med særlige rensemidler. Der skal være stillet brusebad til rådighed, og gangtøj og arbejdstøj skal opbevares adskilt.

Hvis jordarbejdet er tilsmudsende, skal medarbejderne altid have adgang til at vaske hænder med koldt og om nødvendigt varmt vand samt egnet rensemiddel i forbindelse med spisepauser, rygning og toiletbesøg.

Det kan være nødvendigt, at færdsel til og fra det forurenede område sker gennem en sluse, som er indrettet med vaskeplads til spuling af støvler mv.

10. Etablering af velfærdsfaciliteterne

Velfærdsfaciliteterne skal findes eller etableres i egnede lokaler, der er:
1) Til rådighed under arbejdet på arbejdsstedet eller i umiddelbar nærhed af dette, eller
2) I skurvogne eller andre flytbare enheder. Hvis der er mere end fire personer om at benytte faciliteterne, skal indretningen opfylde kravene i bekendtgørelsen om indretning af skurvogne o.l., eller
3) Etableret af arbejdsgiveren som samlingssted, udgangssted e.l.

Virksomheden kan normalt ikke henvise medarbejderne til at benytte velfærdsfaciliteterne i egen bolig, eller på offentlige rastepladser, cafeterier o.l. steder, hvor der er andre end virksomhedens medarbejdere, der benytter sig af de samme faciliteter.

11. Færdsel fra det forurenede område

Spredning af forureningen skal undgås. Det kan derfor være nødvendigt at kunne spule maskiner, biler mv. – specielt hjul – inden udkørsel fra området.

Vi henviser til Justitsministeriets og Miljøministeriets regler om transport og deponering af den forurenede jord.

Baggrund:

Bekendtgørelse nr. 559 af 17. juni 2004 om arbejdets udførelse

Bekendtgørelse nr. 589 af 22. juni 2001 om indretning af byggepladser og lignende arbejdssteder

Bekendtgørelse nr. 290 af 5. maj 1993 om skiftende arbejdssteders indretning.

Læs også Arbejdstilsynets vejledninger om:

Grænseværdier for stoffer og materialer

Kræftrisikable stoffer og materialer

Arbejdspladsvurdering

Åndedrætsværn

Værnefodtøj

Indretning af arbejdssteder

Velfærdsforanstaltninger på skiftende arbejdssteder

Arbejde med stoffer og materialer

Læs også branchearbejdsmiljørådenes vejledninger mv.:

Velfærdsforanstaltninger på skiftende arbejdssteder

Branchearbejdsmiljørådenes vejledninger kan findes på www.bar-web.dk

Arbejdstilsynet, den 4. juli 2019