

- draag een wegwerpovertal en gebruik een P3-stoffilter;
- de stortkoker niet gebruiken.

Zie ook hoofdstuk 3 voor gevaarlijke stoffen.

9.8 Graaflocatie

Zorgvuldig graven is belangrijk. Het voorkomt schade bij het graafwerk en beperkt risico's, zowel veiligheids- als milieurisico's. Rekening houden met kabels en leidingen voorkomt beschadiging of breuk ervan, waardoor uitval van nutsvoorzieningen (water, gas, elektra) zou kunnen ontstaan en daarmee ook economische schade.

9.8.1 Gevaren bij graven

- elektrocutie door het beschadigen van onder spanning staande kabels;
- brand en explosie door het beschadigen van gas- en olieleidingen;
- bedolven worden door inkalving (instorting) van de sleuf;
- wateroverlast door instromend water;
- bodemvervuiling door het beschadigen van leidingen met gevaarlijke stoffen;
- verstikking door het beschadigen van gasleidingen, als lekkage ontstaat;
- grond vervuild door gevaarlijke stoffen en/of bacteriologische/biologische stoffen.

9.8.2 Regels voor zorgvuldig graven

- alleen graven wanneer liggingsgegevens (plaats van leidingen, kabels enz.) bekend zijn;
- aanwijzingen van netbeheerder opvolgen;
- alleen graven op aanwijzing van leidinggevende of aannemer;
- proefsleuven graven;
- alleen graven nadat de precieze ligging van kabels en leidingen is vastgesteld door proefsleuven binnen 1,5 meter van de opgegeven ligging;
- eventuele afwijkende ligging of schade melden bij de leidinggevende;
- bij gebruik van graafmachine een niet-getande graafbak gebruiken.

9.8.3 Veiligheidsmaatregelen werken in/bij uitgravingen

- hekwerk rond uitgraving;
- goede stut- en taludvoorzieningen;
- helling van het talud aanpassen aan diepte van de uitgraving en aard van de ondergrond;
- uitgegraven aarde op veilige afstand, zodat de aarde niet weer in sleuf zakt;
- beschoeiing goed laten aansluiten bij de rand van de uitgraving;
- voertuigen, materialen en materieel op veilige afstand;
- geen gascilinders in uitgraving;
- twee ladders plaatsen om een veilige vluchtweg te garanderen;
- diepe uitgraving beschouwen als besloten ruimte, dus ook de veiligheidsmaatregelen van besloten ruimten toepassen.

Samenvatting

Asbestlocatie:

- ✓ fixeren
- ✓ niet breken
- ✓ wegwerpovertal en P3 masker
- ✓ géén stortkoker

Veilig graven:

- ✓ check op leidingen, kabels en vervuiling
- ✓ voorkom waterinstroom en instorten
- ✓ zorg voor vluchtroutes en omheining
- ✓ graaf proefsleuven
- ✓ hanteer veilige hellingshoek
- ✓ gebruik niet-getande graafbak
- ✓ voorkom grondvervuiling

Oefenvragen

antwoorden

1. Wat zijn de verschillen in risico's bij lassen?
 - a. Bij elektrisch lassen extra letten op:

.....
 - b. Bij autogeen lassen extra letten op:

.....

2. Wat zijn 4 ernstige bedreigingen in een besloten ruimte?
 - a

b

c

d

3. Wat wordt gemeten in een besloten ruimte?
 - a

b

c

4. Welke twee risico's brengt werken op hoogte met zich mee?
 - a

b

5. Welke risico's zijn er zowel bij gebruik van hoogwerkers, rolsteigers, als hangbakken?
 - a

b

Oefenpuzzel

antwoorden

Vul de eerste letters van de ingevulde antwoorden in van boven naar beneden en maak onderstaande zin af:

Bij elektrisch lassen bescherm je ogen en gezicht met een

.....
.....

1. Ultra violet (UV) en infrarood (IR) zijn gevaarlijke elementen van licht en ontstaan onder andere bij
2. Autogeen lassen doe je met gas. Met propaan, dat zwaarder is dan lucht of met
3. Op een goede steiger kun je veilig werken. De steigerbouwer zorgt voor een goede opbouw op basis van een
4. Als je moet werken uit een werkbak, is er altijd één persoon die aanwijzingen geeft aan de
5. Heel nare ziekten als longkanker en buikvlieskanker kun je krijgen door het inademen van deeltjes
6. Bij sloopwerk zijn er veel risico's. Een goed sloopplan, geschikte en gekeurde machines en gereedschappen zijn belangrijk, maar als laatste ook het gebruik van

Oefenexamenvragen

1. Bij het inademen van lasrook zijn belangrijke risico's:
 - a. misselijkheid, lasogen en vergiftiging
 - b. longaandoeningen en vergiftiging
 - c. huidkanker en longaandoeningen
2. Voor een gasfles met acetyleen geldt:
 - a. mag staand of liggend worden gebruikt
 - b. mag alleen staand worden gebruikt
 - c. mag staand of schuin liggend onder een hoek van ten minste 30 graden worden gebruikt
3. Het begrip explosiegevaarlijke zone houdt in:
 - a. in dit gebied is er sprake van explosieve mengsels; voorkom ontsteking
 - b. in dit gebied kunnen explosieve mengsels ontstaan; wees extra oplettend
 - c. in dit gebied kunnen explosieve mengsels ontstaan; er gelden extra maatregelen
4. Enkele eisen voor het betreden van een besloten ruimte zijn:
 - a. werknemer is ten minste 21 jaar en met een geldige taakrisicoanalyse
 - b. de ruimte is doorgemeten en er is meer dan 21% zuurstof
 - c. de ruimte is schoon en droog en er is een werkvergunning
5. Bij werken in een besloten ruimte is het volgende van toepassing:
 - a. geen inleenkraften en nooit lassen
 - b. verplicht zijn: werkvergunning, overall en filtermasker
 - c. vooraf metingen uitvoeren en zo kort mogelijk in de ruimte blijven
6. Afblinden van een leiding betekent:
 - a. voorkomen dat je er doorheen kunt kijken om verblinding bij lassen te voorkomen
 - b. een afsluiter dichtdraaien om vloeistof- of gastransport door de leiding te blokkeren
 - c. plaatsen van een steekflens om de leiding af te sluiten
7. Voor het gebruik van een ladder geldt onder meer:
 - a. alleen gebruiken als veiliger alternatieven niet haalbaar zijn
 - b. een ladder mag niet langer zijn dan 7,5 m en de statijd niet meer dan 4 uur
 - c. toepassen ladder is nog altijd toegestaan, mits gebruikt met 2e man.
8. Bij gebruik van een hangsteiger zijn noodzakelijke veiligheidsmaatregelen:
 - a. onder de hangsteiger de omgeving afzetten en een aangeliijnde harnasgordel dragen
 - b. een veiligheidsplan opstellen en een portofoon gebruiken
 - c. hangsteiger schoon, opgeruimd en gebruiksklaar achterlaten
9. Rekening houden met de draagkracht van de constructie is vooral belangrijk bij:
 - a. graafwerkzaamheden
 - b. sloopwerkzaamheden
 - c. een explosiegevaarlijke zone
10. Veiligheidsmaatregelen bij asbest verwijderen zijn onder meer:
 - a. P3-masker en stortkokers gebruiken
 - b. wegwerpoverall gebruiken en fixeermiddel
 - c. delen in stukken breken en verpakken in afsluitbare plastic zakken

EXAMEN DOEN

Alle examens komen van de stichting ECABO.

De examenvragen zijn geheim, maar wel is precies vastgesteld over welke onderwerpen de vragen gaan.

De oefenexamenvragen gaan daar ook van uit.

WAT BETEKENT JE SCORE?

Als je van 10 vragen 7 of meer antwoorden goed hebt: **geslaagd**

Als je van 10 vragen 4 of meer antwoorden fout hebt: **gezakt**