

Inhoud

Definities	2
10.1 Algemene bepalingen	2
10.1.1 Verplichtingen.....	2
10.1.2 Naleven veiligheidsvoorschriften.....	2
10.1.3 Aanvullingen / wijzigingen	2
10.1.4 HSE plan	2
10.1.5 Veiligheidstoezicht.....	3
10.1.6 Werkzaamheden onderaannemers	3
10.1.7 Samenwerking tussen twee of meer aannemers/en/of onderaannemers.....	3
10.1.8 Werk- en rusttijdbepalingen.....	3
10.1.9 Regeling jeugdigen.....	3
10.1.10 Verbod roken, gebruik alcoholische dranken en verdovende middelen	3
10.1.11 Niet voorziene werkzaamheden	3
10.2 Algemene veiligheidsmaatregelen	3
10.2.1 Inrichten van bouwplaats en transportwegen	3
10.2.2 Opslag van gevaarlijke stoffen	4
10.2.3 Elektriciteit op de bouwplaats.....	4
10.2.4 Orde en netheid (good house keeping)	5
10.2.5 Persoonlijke beschermingsmiddelen.....	6
10.2.6 Toepassen van draadloze verbindingen	6
10.2.7 Voorkomen en beperken van brand	6
10.2.8 Melding van brand en ongevallen	7
10.3 Veiligheidsmaatregelen met betrekking tot uitvoering van werkzaamheden	7
10.3.1 Verkeersmaatregelen bij werkzaamheden langs en op wegen.....	7
10.3.2 Maatregelen bij de uitvoering van werken in de nabijheid van elektriciteitswerken	7
10.3.3 Werktuigen en transportmiddelen (voertuigen)	7
10.3.4 Gereedschappen.....	8
10.3.5 Uitvoeren van graafwerkzaamheden.....	8
10.3.6 Toepassen van heistellingen	9
10.3.7 Uitvoeren van hijswerkzaamheden	9
10.3.8 Hijs- en hefwerktuigen en hijsmiddelen.....	9
10.3.9 Werken op hoogte	10
10.3.10 Klimmaterialen, personenliften en steigers	11
10.3.11 Monteren van staalconstructies.....	12
10.3.12 Toepassen van bekistingen en tijdelijke ondersteuningsconstructies	12
10.3.13 Vervaardigen en verwerken van elementen ten behoeve van montagebouw.....	12
10.3.14 Beveiligen van wand- en vloeropeningen	12
10.3.15 Werken in besloten ruimten.....	13
10.3.16 Uitvoering van las- en snijwerkzaamheden.....	13
10.3.17 Uitvoeren van sloopwerkzaamheden	14
10.3.18 Vervoeren en werken met gevaarlijke stoffen	14

Definities

- Opdrachtgever is Uniper Benelux
- Aannemer is de werkgever, die in opdracht van opdrachtgever het werk op de bouwplaats uitvoert of laat uitvoeren.
- Onderaannemer is de werkgever, die in opdracht van een aannemer het werk op de bouwplaats uitvoert of laat uitvoeren
- Project is het geheel van activiteiten om een installatie voor Uniper Benelux te realiseren
- Projectleiding Uniper Benelux is de leiding van een project van Uniper Benelux
- HSE Plan (Health, Safety and Environment Plan) ofwel Veiligheids- en GezondheidsPlan als bedoeld in artikel 2.27 van het Arbeidsomstandighedenbesluit (Arbobesluit)
- Bouwplaats is een locatie van Uniper Benelux waar de uitvoering van het werk plaats vindt.

10.1 Algemene bepalingen

10.1.1 Verplichtingen

- 10.1.1.1 Deze voorschriften inzake veiligheid dienen ter aanvulling op de Algemene Inkoopvoorwaarden (Uniper-NL/2018-01) en laten onverlet hetgeen is vastgelegd in de Algemene Inkoopvoorwaarden van Uniper Benelux.
- 10.1.1.2 Bedrijven die werkzaamheden met verhoogd risico voor Uniper Benelux verrichten dienen minimaal in het bezit te zijn van een bedrijfs VCA certificaat. Ook de individuele medewerkers dienen in het bezit te zijn van een geldig VCA persoonscertificaat of VCA-VOL certificaat (leidinggevend).
- 10.1.1.3 Er mogen bij Uniper alleen werkzaamheden verricht worden indien deze vrijgegeven zijn door middel van een ondertekende werkvergunning. Maatregelen die op deze werkvergunning vermeld staan dienen strict opgevolgd te worden.

10.1.2 Naleven veiligheidsvoorschriften

- 10.1.2.1 De (onder-)aannemer is verantwoordelijk, zijn leidinggevende medewerkers zijn medeverantwoordelijk voor de veiligheid van zijn personeel. Onverminderd deze eigen zelfstandige verantwoordelijkheid is de (onder-)aannemer verplicht zich te houden aan deze veiligheidsvoorschriften en dienen zij gehoor te geven aan de aanwijzingen en adviezen van de projectleiding van de opdrachtgever.

10.1.3 Aanvullingen / wijzigingen

- 10.1.3.1 De opdrachtgever is gerechtigd via schriftelijke aanwijzingen, aanvullingen en/of wijzigingen aan te brengen op deze veiligheidsvoorschriften.

10.1.4 HSE plan

- 10.1.4.1 De aannemer dient, tijdig vóór aanvang van zijn bouw- of montageactiviteiten ter concretisering van de in 10.1.1 genoemde verplichtingen en aanwijzingen een HSE plan aan de projectleiding van de opdrachtgever voor te leggen. De projectleiding is met betrekking tot de inhoud van het HSE plan gerechtigd voorwaarden te stellen indien naar haar oordeel daartoe aanleiding bestaat. De in het HSE

omschreven veiligheidsmaatregelen dienen tijdig te worden geëffectueerd.

10.1.4.2

Een HSE plan voldoet minimaal aan de volgende voorwaarden:

- Omschrijving van de werkzaamheden (wat is in scope en wat is niet in scope) alsmede benodigde en afgesproken ondersteuning.
- HSE organisatie, verantwoordelijkheden en competenties (inclusief subcontractors) inclusief communicatie met subcontractors
- Planning van werkzaamheden, afhankelijkheid van andere werkzaamheden en wijze waarop deze afhankelijkheden gemanaged worden
- Algemene Safety Instructies en Procedures inclusief de kleding- en PBM voorschriften van de medewerkers; verwijzingen naar ontvangen Uniper procedures worden expliciet gemaakt
- Veiligheids gerelateerde benodigde training van ingezet personeel alsmede met opdrachtgever overeengekomen te ontvangen training. Hiervoor dient uiterlijk twee weken voor aanvang van het werk een overzicht van in te zetten medewerkers te worden verstrekt alsmede een kopie van certificaten waarmee aangetoond wordt dat zij aan de eerder aangegeven benodigde vaardigheden voldoen.
- Taak Risico Analyse alsmede maatregelen om de risico's weg te nemen of voldoende te beperken. Hierbij de gevaren en bijbehorende maatregelen benoemen naar:
 - o Taak
 - o Werkplek & Omgeving
 - o Werkwijze
 - o In te zetten gereedschap en stoffen
- Calamiteiten- of actieplan indien de geïdentificeerde risico's resulteren in een incident.
 - o Actie- en of reddingsplan voor een incident teneinde omvang en ernst van het incident zo snel en veel als mogelijk te beperken (waaronder blusen eerste hulpvoorziening en/of reddingsplan (o.a. benodigd bij werken op hoogte of besloten ruimte))
 - o Evaluatie van gebruikte gevaarlijke stoffen in geval van een calamiteit
 - o Escalatieprocedure en contactpersonen of contact gegevens (24hr)
 - o Methode van incidentonderzoek en wijze waarop bewijsmateriaal van het incident geseceureerd wordt.
- Housekeeping tijdens de onderhoudsklus, (milieuverantwoorde) afvoer van afval en wijze waarop de werkplek achtergelaten wordt nadat het werk gereed is
- Wijze waarop toezicht en supervisie is geregeld
- Procedure van disciplinaire maatregelen op het moment dat er overtredingen van de veiligheidsvoorschriften geconstateerd worden

10.1.5 Veiligheidstoezicht

10.1.5.1 Van de zijde van de opdrachtgever zal onverminderd de eigen zelfstandige verantwoordelijkheid van de (onder-)aannemer of onderaannemer, steekproefsgewijs toezicht worden uitgeoefend op het naleven van de veiligheidsvoorschriften. De (onder-)aannemer moet zelf ook het redelijk te vorderen toezicht uitoefenen en met de opdrachtgever afspraken maken om ook gezamenlijk toezicht rondes uit te voeren. Het uitgeoefende toezicht door de opdrachtgever ontslaat de (onder-)aannemer nimmer van zijn verantwoordelijkheid.

10.1.6 Werkzaamheden onderaannemers

10.1.6.1 De aannemer is verplicht zijn onderaannemer(s) schriftelijk te wijzen op de eisen die met betrekking tot veiligheid in deze veiligheidsvoorschriften zijn gesteld. Tevens dient de aannemer erop toe te zien dat de gestelde veiligheidseisen ook door zijn onderaannemers worden nageleefd.

10.1.7 Samenwerking tussen twee of meer aannemers en/of onderaannemers

10.1.7.1 Twee of meer aannemers en/of onderaannemers die op één locatie van Uniper Benelux aan eenzelfde project werken, zijn op grond van de Arbeidsomstandighedenwet verplicht, in het kader van hun gemeenschappelijke zorg voor de veiligheid en de arbeidsomstandigheden van hun medewerkers, tezamen een HSE plan samen te stellen.

10.1.7.2 Het HSE plan dient tijdig, ruim vóór aanvang van de gezamenlijke werkzaamheden, aan de projectleiding van de opdrachtgever te worden voorgelegd.

10.1.8 Werk- en rusttijdbepalingen

10.1.8.1 De (onder-)aannemer dient bij het tewerkstellen van medewerkers, de wettelijke werk- en rusttijdbepalingen in acht te nemen. De (onder-)aannemer moet desgevraagd de werkroosters van zijn medewerkers overleggen aan de projectleider van de opdrachtgever.

10.1.9 Regeling jeugdigen

Medewerkers van de aannemer of onderaannemer beneden de leeftijd van 18 jaar mogen geen werkzaamheden verrichten tenzij dit nadrukkelijk met de opdrachtgever wordt overeengekomen en dit niet in strijd is met de wetgeving.

10.1.10 Verbod roken, gebruik alcoholische dranken en verdovende middelen

Er geldt een algemeen rookverbod op de locaties van de opdrachtgever. Echter, op diverse plaatsen zijn rookcabines geplaatst. Het is verboden alcoholhoudende dranken, verdovende middelen en/of andere middelen, zoals medicijnen, welke het reactievermogen beïnvloeden naar de bouwplaats mee te brengen. Tevens is het verboden zich onder invloed (0 %) van alcoholhoudende dranken en/of verdovende middelen op het werkterrein te begeven. Zij die zich onder invloed van deze middelen bevinden, worden niet tot de bouwplaats toegelaten, dan wel daarvan verwijderd. Medewerkers van (onder)aannemers die voor Uniper werkzaamheden verrichten verklaren zich met het aanvaarden van de opdracht, akkoord te gaan met een

eventuele controle. Medewerkers die medicijnen gebruiken die voorzien zijn van een gele of rode sticker dienen een brief van een arbo arts bij zich te dragen dat de veiligheid niet in gevaar komt als gevolg van gebruik van deze medicijnen

10.1.11 Niet voorziene werkzaamheden

Voor werkzaamheden, niet in deze veiligheidsvoorschriften voorzien, welke gevaar kunnen opleveren voor personen dienen, voordat met het werk wordt begonnen, doeltreffende veiligheidsmaatregelen te worden genomen. Deze veiligheidsmaatregelen moeten gebaseerd zijn op een Taak- Risico Analyse (TRA). Bij deze TRA moet de projectleiding van de opdrachtgever betrokken worden.

10.2 Algemene veiligheidsmaatregelen

10.2.1 Inrichten van bouwplaats/werkplek en transportwegen

10.2.1.1 Een bouwplaats/werkplek dient zodanig te worden ingericht dat:

- daarop de medewerkers veilig kunnen verblijven en werken;
- de nodige materialen en hulpmiddelen veilig kunnen worden opgeslagen; hijswerktuigen en machines veilig kunnen worden opgesteld;
- onbevoegden van het terrein kunnen worden geweerd;
- de verschillende werkpunten gemakkelijk en veilig kunnen worden bereikt (onder andere voor het verlenen van eerste hulp).

10.2.1.2 Op de bouwplaats/werkplek dient het transportwegennet in tact te worden gehouden. Dit dient te omvatten:

- een veilige in- en uitrit;
- veilige aan- en afvoerwegen;
- veilige interne transportroutes voor medewerkers en materiaal;
- de nodige verkeersvoorzieningen.

10.2.1.3 Elke werkplek binnen de bouwplaats dient langs veilig beegaanbare en voldoende verlichte toegangen bereikbaar te zijn en bij evacuatie snel verlaten te kunnen worden. Looproutes worden zo veel als mogelijk gescheiden van rijroutes.

10.2.1.4 Om bij calamiteiten de gehele bouwplaats/werkplek goed te kunnen bereiken, dienen alle rijwegen zodanig vrij van obstakels te worden gehouden dat de vrije doorrijbreedte tenminste 3.50 meter en de vrije doorrijhoogte tenminste 4.20 meter bedraagt.

10.2.1.5 Tijdelijke schaft-, kleed-, was- en toiletinrichtingen, werkruimten en andere lokaliteiten waar regelmatig medewerkers verblijven, dienen te worden opgesteld conform de voorschriften van Deltalinqs.

10.2.1.6 Voor het plaatsen van tijdelijke accommodaties is altijd toestemming nodig van de Boundary manager van de betreffende Uniper locatie.

10.2.2 Opslag van materialen en gereedschappen:

10.2.1.7 Alle bouwmaterialen (waaronder begrepen bouwelementen), hulpmaterialen en gereedschappen

- dienen zodanig veilig te worden opgeslagen dat deze niet onverwachts in beweging kunnen komen (schuiven, kantelen en/of draaien).
- 10.2.1.8 De medewerkers die met het opslaan van materialen en dergelijke zijn belast, moeten bij hun werkzaamheden een veilige standplaats kunnen innemen.
- 10.2.1.9 Het draagvermogen van de bodem waarop de materialen, hulpmaterialen en gereedschappen worden geplaatst, moet zodanig zijn dat ook bij ongunstige weersomstandigheden zoals wind, regen of vorst en bij verandering in de grondwaterstand een stabiele opstelling van de materialen en dergelijke is verzekerd. Zonodig moet de grondslag vooraf worden verbeterd door opdrachtgever, zonodig na melding door (onder-)aannemer.
- 10.2.1.10 De voor opslag gebruikte constructies zoals bokken, rekken, stellingen en dergelijke moeten deugdelijk en van voor het doel geschikte materialen zijn samengesteld. Deze constructies moeten stabiel zijn opgesteld en bestand zijn tegen de daarop uitgeoefende belastingen.
- 10.2.1.11 Regelmatig dient nauwlettend te worden gecontroleerd of de opslag van materialen, hulpmaterialen en gereedschappen nog voldoet aan de veiligheidseisen.
- 10.2.2 Opslag van gevaarlijke stoffen¹**
- 10.2.2.1 De opslag van gevaarlijke vloeistoffen en vaste stoffen in emballage (0 tot 10 ton) dient te voldoen aan de wettelijke bepalingen die zijn samengevat in publicatieblad² PGS15.
- 10.2.2.2 Brandbare vloeistoffen van de K0-, K1 en K2-klassen² mogen niet worden opgeslagen in in aanbouw zijnde of reeds voltooide gebouwen, loodsen, keten en dergelijke en binnen een afstand van 5.00 meter daarvan.
- 10.2.2.3 Brandbare samengeperste gassen mogen niet worden opgeslagen in:
- in aanbouw zijnde of reeds voltooide gebouwen en binnen een afstand van 15.00 meter daarvan;
 - loodsen, keten en dergelijke³ en binnen een afstand van 5.00 meter daarvan.
- 10.2.2.4 Samengeperste gassen moeten op een goed zichtbare en te allen tijde goed bereikbare en toegankelijke plaats in de open lucht - maar beschermd tegen zonnestraling - worden opgesteld. Tevens moeten zij zo staan opgesteld dat ze niet kunnen vallen. Gascilinders, voor zover niet deel uitmakend van pakketten, mogen niet horizontaal zijn opgesteld.
- 10.2.2.5 Bij de opslag van gascilinders dient een duidelijk zichtbare scheiding te zijn aangebracht tussen brandbare en onbrandbare gassen en tussen volle en lege cilinders.
- 10.2.2.6 De opslag van acetyleen, propaan en zuurstof dient te voldoen aan de in ArboBesluit en de ArboBeleidsregels, gegeven aanwijzingen.
- 10.2.2.7 Op de toegangsdeuren tot opslagruimten van brandbare samengeperste gassen, brandbare vloeistoffen en andere gevaarlijke stoffen dient duidelijk zichtbaar, door middel van borden, de volgens het "Besluit veiligheidssignalering op de arbeidsplaats" vereiste veiligheidssignalering te zijn aangebracht.
- 10.2.2.8 Brandbare vloeistoffen en chemicaliën dienen zodanig te zijn verpakt dat:
- niets van de stof uit de verpakking kan ontsnappen;
 - het materiaal van de verpakking niet door de stoffen kan worden aangetast dan wel met die stoffen een gevaarlijke reactie kan aangaan of een schadelijke of gevaarlijke verbinding kan vormen;
 - de verpakking tegen normale behandeling bestand is.
- 10.2.2.9 Op de verpakking van brandbare vloeistoffen en chemicaliën dienen de aanduidingen te zijn aangebracht zoals is vereist volgens de Wet Milieugevaarlijke Stoffen.
- 10.2.2.10 De opslag van chemicaliën dient te geschieden op aparte hiervoor bestemde plaatsen of in speciaal hiertoe ingerichte ruimten. Op deze plaatsen/in deze ruimten dienen de verschillende chemicaliën duidelijk zichtbaar gescheiden van elkaar te zijn opgeslagen.
- 10.2.2.11 Een chemicaliënopslagruimte moet:
- voldoende op de buitenlucht worden geventileerd; doelmatig zijn ingericht;
 - in zindelijke toestand verkeren;
 - buiten bedrijfstijden zijn afgesloten met slot en sleutel.
 - Materialen die niet met elkaar in aanraking mogen komen, moet voldoende scheiding voor gemaakt worden.
- 10.2.2.12 Een tapruimte voor gevaarlijke stoffen dient te voldoen aan de in PGS 15 gegeven aanwijzingen.
- 10.2.2.13 Het opslaan van stralingsbronnen op de bouwplaats is slechts toegestaan indien:
- hiertoe vooraf door de bouwplaatsleiding van de opdrachtgever schriftelijk toestemming is verleend;
 - is voldaan aan alle wettelijke eisen volgens het "Besluit Stralenbescherming Kernenergiewet".
- 10.2.2.14 Het opslaan van gevaarlijke stoffen op de bouwplaats/werkplek is slechts toegestaan na schriftelijke toestemming, verleend door de projectleiding van de opdrachtgever.
- 10.2.3 Elektriciteit op de bouwplaats**
- 10.2.3.1 De elektrische laagspanningsinstallatie op het werkterrein dient te voldoen aan de veiligheidsvoorschriften voor laagspanningsinstallaties zoals vastgelegd in de norm NEN1010 en de aanvullingen en vastgestelde interpretaties hierop⁴.
- 10.2.3.2 Werkzaamheden aan laagspanningsinstallaties dienen te worden verricht door een erkend elektrotechnisch installateur of door een andere daartoe bevoegde. Van toepassing is de norm NEN-EN 50110, NEN 3140.

¹Onder gevaarlijke stoffen worden hier verstaan de stoffen die zijn genoemd in artikel 2 lid 1a van de "Wet Gevaarlijke Stoffen" en radioactieve stoffen.

²K0-, K1, en K2 - vloeistoffen zijn brandbare stoffen in de vloeibare fase die bij 50°C een dampspanning hebben van ten hoogste 3 bar met een vlampunt lager of gelijk aan 55°C.

³Een uitzondering hierop vormt de opslag van propaan cilinders voor kook- en/of verwarmingsinstallaties (zie 010.2.3.10).

- 10.2.3.3 De elektrische laagspanningsinstallatie van een (onder-) aannemer mag eerst dan op het laagspanningsnet van de opdrachtgever worden aangesloten nadat deze installatie door of in opdracht van de bouwplaatsleiding van de opdrachtgever is gecontroleerd en goedgekeurd.
- 10.2.3.4 Tijdens de montage van staalconstructies, bunkers, tanks, ketels en dergelijke (Besloten Ruimten) waarbij de personen die de werkzaamheden uitvoeren regelmatig in contact staan met metalen delen dient het voeden van de daarbij gebruikte elektrische apparatuur en elektrische verlichting, op één van de volgende wijzen plaats te vinden, bij voorkeur in de aangegeven volgorde:
- door middel van een nominale wisselspanning van ten hoogste 50 Volt tussen de fasen of tussen één van de fasen en aarde⁵;
 - door middel van een nominale gelijkspanning van ten hoogste 120 Volt tussen de polen of tussen één van de polen en aarde;
 - door middel van een nominale wisselspanning hoger dan 50 Volt, mits in de voedende leiding een beschermingstransformator is opgenomen. Voor het toepassen van dit spanningsniveau is schriftelijk toestemming nodig van de bouwplaatsleiding.
- 10.2.3.5 Bij werkzaamheden in nauwe elektrisch geleidende ruimten, zoals (geheel gemonteerde) bunkers, tanks, ketels en dergelijke (Besloten Ruimten) waarin de bewegingsvrijheid van een persoon zo is beperkt dat deze voortdurend of vrijwel voortdurend in contact is met deze geleidende delen dient het voeden van de daarbij gebruikte elektrische apparatuur en elektrische verlichting op één van de volgende wijzen plaats te vinden:
- door middel van een nominale wisselspanning van ten hoogste 50 Volt, tussen de fasen of tussen één van de fasen en aarde⁶;
 - door middel van een nominale gelijkspanning van ten hoogste 120 Volt tussen de polen of tussen één van de polen en aarde.
 - In voorkomende gevallen kan iom de projectleider gekozen worden voor het toepassen van een scheidingstransformator.
- 10.2.3.6 Bij elektrisch lassen in situaties zoals bedoeld in 010.2.3.4 en 010.2.3.5, mag alleen gebruik worden gemaakt van een gelijkstroom lastoestel met een nominale spanning van ten hoogste 120 Volt of van een wisselstroom lastoestel, waarbij de secundaire spanning gedurende de perioden waarin de lasstroom is onderbroken, nominaal niet meer dan 50 Volt bedraagt (zie ook artikel 010.3.16.7).
- 10.2.3.7 De toegepaste verplaatsbare voedingsbronnen (beschermings- of veiligheidstransformatoren, de omzeters en de schakel- en verdeelinrichtingen) dienen buiten de nauwe elektrisch geleidende ruimten en de bunkers, tanks of ketels en dergelijke te worden opgesteld.
- Indien gebruik wordt gemaakt van ketens met een nominale wisselspanning hoger dan 50 Volt in combinatie met een aardlekschakelaar, is het verplicht de metaalconstructies tenzij deze van nature deugdelijk zijn geaard, van een deugdelijke veiligheidsaarding te voorzien.
- De staalconstructies op de centralecomplexen hebben ten opzichte van aarde een zodanige lage elektrische weerstand dat deze constructies als deugdelijk geaard dienen te worden beschouwd.
- 10.2.3.8 Aansluitkasten dienen zodanig deugdelijk te zijn uitgevoerd dat de in de kast opgestelde apparatuur tegen beschadiging is gevrijwaard. Deze kasten dienen te zijn voorzien van de naam van de aannemer of de onderaannemer
- 10.2.3.9 Aansluitkasten moeten rechtstandig, solide en druiptwaterdicht zijn opgesteld.
- 10.2.3.10 Is de kans op aanraking van de in de kast opgestelde apparatuur door onbevoegden aanwezig, dan moet de aansluitkast zodanig zijn afgesloten, dat aanraking van de in de kast opgestelde apparatuur is uitgesloten.
- 10.2.3.11 Elektrische leidingen moeten zodanig zijn uitgevoerd, dat binnendringen van water is uitgesloten. Het toepassen van zogenoemde prikkabel op de bouwplaats is verboden.
- 10.2.3.12 Elektrische leidingen mogen niet onbeschermd op de grond of werkvloeren worden gelegd. Zij dienen zoveel mogelijk op een veilige wijze en op voldoende hoogte boven de grond of de werkvloeren te worden geleid.
- 10.2.3.12 Wordt gebruik gemaakt van loop- en/of werkverlichting dan moeten de toegepaste armaturen solide, deugdelijk en aanrakingsveilig zijn. Zo dienen onder meer de lampen niet onbeschermd in de armaturen te zijn opgenomen.
- 10.2.3.13 Na het beëindigen van de werktijd moeten, voor zover dit in verband met de uit te voeren werkzaamheden mogelijk is, alle elektrische installaties op de bouwplaats zelf, maar ook op centrale punten, spanningsloos zijn gemaakt en onbereikbaar gemaakt worden voor onbevoegden.
- 10.2.4 Orde en netheid (Good House Keeping)**
- 10.2.4.1 Werkvloeren, werkomgevingen, rijwegen en terreinen dienen te worden vrijgehouden van onnodige materialen en dagelijks of zoveel vaker als nodig is te worden opgeruimd. Gemorste oliën, vetten en chemicaliën dienen onmiddellijk te worden opgenomen waarbij de plek met een absorberend middel moet worden afgedekt. Tevens dient men hiervan een melding te maken conform de Uniper procedure.

⁵ Indien deze spanning wordt verkregen van een transformator moet dit een veiligheidstransformator zijn die voldoet aan de bepalingen van de norm NEN 40015.

⁶ Onder een beschermingstransformator wordt verstaan een transformator met gescheiden wikkelingen en een verhoogd isolatieniveau.

NEN 40015 heeft het volgende toepassingsgebied:
De eisen vermeld in deze norm gelden voor vaste en verplaatsbare éénfase- of driefaseveiligheidsstransformatoren met luchtkoeling, waarvan de nominale secundaire

spanning niet hoger is dan 50 Volt en waarvan de nominale primaire spanning niet hoger is dan 500 Volt, het nominale vermogen niet hoger is dan 10 kVA en de nominale frequentie niet hoger is dan 500 Hz. Onder een veiligheidstransformator wordt verstaan een transformator met gescheiden wikkelingen en een verhoogd isolatieniveau en waarvan bij nominale primaire spanning de hoogste optredende secundaire spanning niet hoger is dan 50 Volt

- 10.2.4.2 Gebruikte materialen moeten dadelijk na het vrijkomen op een doelmatige plaats worden weggelegd en direct spijkervrij worden gemaakt.
- 10.2.4.3 Het is verboden voorwerpen vanaf hoogten naar beneden te werpen of te laten vallen, tenzij:
- door stortgoten, waarbij de uitloop moet zijn afgeschermd;
 - of op afgezette terreingedeelten waarbij duidelijk leesbare en/of begrijpbare aanwijsborden het ter plaatse aanwezige gevaar aangeven.
- 10.2.4.4 Het is verboden terreinen en gebouwen te verontreinigen door het niet gebruiken van de aangewezen toiletinrichtingen.
- 10.2.4.5 Elektrische leidingen, gasleidingen of -slangen en andere leidingen mogen niet onbeschermd op de grond of werkvloeren worden gelegd. Zij dienen zoveel mogelijk op een veilige wijze en op voldoende hoogte boven de grond of de werkvloeren te worden geleid.
- 10.2.4.6 Op elk werkerterrein dient, voor het verzamelen van het vrijgekomen afval, een voldoende aantal doelmatige afvalbakken(containers) te zijn opgesteld. Het afval moet naar soort gescheiden ingezameld worden. Het is niet toegestaan het vrijgekomen afval anders dan in deze bakken te deponeren. Volle afvalbakken dienen steeds tijdig te worden geleid.
- 10.2.5 Persoonlijke beschermingsmiddelen**
- 10.2.5.1 De (onder-)aannemer dient alle noodzakelijke en doelmatige persoonlijke beschermingsmiddelen ter beschikking te stellen aan zijn personeel. Hij dient zijn personeel opdracht te geven deze te gebruiken en hij dient ervoor zorg te dragen dat het personeel inzake het juiste gebruik is geïnstrueerd. Door of namens de (onder-)aannemer moet toezicht uitgeoefend worden op het juiste gebruik van de persoonlijke beschermingsmiddelen.
- 10.2.5.2 Op plaatsen waar het gebruik van één (of meerdere) persoonlijk(e) beschermingsmiddel(en) is verplicht, dient deze verplichting, door middel van het (de) desbetreffende bord(en) te zijn aangegeven.
- 10.2.5.3 Medewerkers zijn verplicht de voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken.
- 10.2.5.4 De persoonlijke beschermingsmiddelen dienen te voldoen aan de vigerende Nederlandse normen, in een goede staat te verkeren en goed te worden onderhouden.
- 10.2.5.5 Ondeugdelijke persoonlijke beschermingsmiddelen dienen onder meer te worden vervangen en van de bouwplaats te worden afgevoerd.
- 10.2.5.6 Een veiligheidshelm moet worden gedragen daar waar kans op hoofdverwondingen aanwezig is of waar het dragen verplicht is gesteld door middel van borden of anderszins.
- 10.2.5.7 Bij slijpwerkzaamheden moet een doeltreffende veiligheidsbril worden gedragen (zie H&S standaard "*Persoonlijke Beschermingsmiddelen*"), eveneens bij het met de hand of anderszins hakken van steen, slijpen van metaal enzovoort.
- 10.2.5.8 Het gebruik van een lasbril bij autogene las- of snijwerkzaamheden en het gebruik van een laskap bij elektrische laswerkzaamheden is verplicht.
- 10.2.5.9 In gezoneerd gebied waar het geluidsniveau 80 dD(A) overschrijdt, dienen degenen die aan dit schadelijk geluidsniveau worden blootgesteld, passende gehoorbeschermingsmiddelen te dragen.
- 10.2.5.10 Indien gevaar voor inademing van schadelijke zwevende deeltjes, gassen of dampen aanwezig is, dienen degenen die aan dit gevaar worden blootgesteld doelmatige ademhalingsbeschermingsmiddelen te dragen .
- 10.2.5.11 Elke medewerker op de bouwplaats dient veiligheidskleding en - schoeisel (type S3) te dragen. Deze kleding en dit schoeisel dienen in goede staat te worden gehouden. (zie H&S standaard "*Persoonlijke Beschermingsmiddelen*").
- 10.2.5.12 Het dragen van ringen, loshangende dassen, losse lange haren, enzovoort tijdens het werk is verboden.
- 10.2.5.13 Indien gevaar voor aantasting of beschadiging van de handen aanwezig is, dienen doelmatige en passende werkhandschoenen te worden gedragen.
- 10.2.5.14 Wanneer werkzaamheden worden verricht op een werkplek, waarbij doelmatige leuningen etc. ontbreken en gevaar aanwezig is om van een hoogte of in het water te vallen, moet gebruik worden gemaakt van deugdelijke vang gordels of vangnetten.
- 10.2.5.15 Indien gevaar voor verdrinking bestaat, dient de aannemer of onderaannemer zwemvesten ter beschikking te stellen, deze verplicht te laten dragen en ervoor zorg te dragen, dat doelmatige middelen voor het redden van drenkelingen, zoals roeiboten, reddingsboeien, dreggen enzovoort aanwezig zijn.
- 10.2.5.16 Personen die werkzaamheden verrichten op of langs wegen en personen die zich voortdurend in de nabijheid van in bedrijf zijnde werktuigen en transportmiddelen moeten bevinden, dienen duidelijk zichtbaar te zijn.
- 10.2.6 Toepassen van draadloze verbindingen**
- 10.2.6.1 Draadloze verbindingen (toegepast bij onder andere communicatiemiddelen en besturingen van werktuigen en hijsmiddelen) dienen te zijn geregistreerd. Het bewijs van registratie dient, vóórdat deze verbindingen op de bouwplaats worden toegepast, te worden overlegd aan de opdrachtgever bouw- plaatsleiding.
- 10.2.6.2 Het op de bouwplaats toepassen van draadloze verbindingen is slechts toegestaan indien de gebruikte frequentie afwijkt van de frequenties van andere op de bouwplaats toegepaste draadloze verbindingen (dit om interferentie met bijvoorbeeld meet en regel apparatuur te voorkomen).
- 10.2.6.3 Bij het toepassen van draadloze communicatiemiddelen dient uiterste zorg te worden besteed aan een goede communicatieprocedure (roepnaamcode) waarbij vergissingen ten gevolge van storingen van buitenaf zoveel mogelijk worden voorkomen.
- 10.2.7 Voorkomen en beperken van brand**
- 10.2.7.1 Brandbare vloeistoffen mogen niet worden opgeslagen in aan bouw zijnde of reeds voltooide gebouwen, loodsen,

keten en dergelijke en binnen een afstand van vijf meter daarvan. Zij dienen te worden opgeslagen op een wijze zoals in 010.2.2 is aangegeven.

- 10.2.7.2 Brandbare samengeperste gassen dienen te worden opgeslagen op een wijze zoals in 010.2.2.3 is aangegeven.
- 10.2.7.3 Brandbare vloeistoffen dienen - eenmaal binnen de gebouwen - snel te worden verwerkt. Brandbare afvalstoffen en overtollige materialen dienen direct uit de gebouwen te worden afgevoerd naar een daartoe bestemde brandveilige plaats.
- 10.2.7.4 Het is verboden, op de bouwplaats afvalstoffen te verbranden.
- 10.2.7.5 Bij het gebruiken van een open vlam, ten behoeve van las-, gloei- of snijwerkzaamheden, dient een zodanige afstand tot brandbare objecten te worden aangehouden of zodanige doel treffende maatregelen genomen te worden, dat het ontstaan van brand wordt voorkomen.
- 10.2.7.6 Bij werkzaamheden waarbij niet alleen op het werkpunt maar ook op lager gelegen punten gevaar voor brand aanwezig is, onder andere ten gevolge van wegsplattend of vallende gesmolten metaaldelen, dienen deugdelijke maatregelen ter voorkoming van brand te worden genomen.
- 10.2.7.7 Ter plaatse waar met vuur of open vlam wordt gewerkt of gevaar voor brand aanwezig is, dient de (onder-)aannemer te zorgen voor voldoende geschikte en goedwerkende blusapparatuur. Deze blusapparatuur dient:
 - te allen tijde voor ieder goed zichtbaar en bereikbaar te zijn en te worden gehouden;
 - tenminste elk half jaar op gebruiksgereedheid te worden gecontroleerd; op elk blusapparaat dient het tijdstip van de laatst uitgevoerde controle te zijn aangegeven.
- 10.2.7.8 Op plaatsen waar, in verband met brandgevaar, het gebruiken van vuur, open vlam en roken is verboden, dient dit verbod goed zichtbaar, door middel van een genormaliseerd bord te worden aangegeven.
- 010.2.7.9. Indien er risico op brand bestaat dient het personeel getraind te zijn in het effectief toepassen van kleine blusmiddelen.

10.2.8 Melding van brand en ongevallen;

- 10.2.8.1 De (onder-)aannemer dient brand, ongevallen en andere noodsituaties terstond te melden. Deze melding dient te geschieden aan de centrale telefoonpost van de opdrachtgever (alarmnr. 88 met vaste telefoon of 0181-886075 met een mobiele telefoon). Na melding alarmeert de centrale telefoonpost zonnodig één of meerdere van de volgende (hulpverlenings-) diensten:
 - BHV,
 - overheidsbrandweer,
 - medische hulp,
 - ambulance,
- 10.2.8.2 Het verlenen van eerste hulp bij ongevallen mag uitsluitend geschieden door een persoon die in het bezit is van een BHV/EHBO diploma.

Alle incidenten, bijna ongevallen, gevaarlijke situaties, etc. dienen direct bij leidinggevende en schriftelijk of via het Uniper incident management systeem gemeld te worden bij de opdrachtgever. In voorkomende gevallen dient overlegd te worden over de mogelijkheid vervangend werk aan te bieden indien een persoon niet in staat is de normale taak uit te voeren bij de opdrachtgever. Hiertoe dient een advies gevraagd te worden bij een Arbo-arts.

10.3 Veiligheidsmaatregelen met betrekking tot uitvoeren van werkzaamheden

10.3.1 Verkeersmaatregelen bij werkzaamheden langs en op wegen

10.3.1.1 Bij werkzaamheden langs en op wegen op de bouwplaats dienen de verkeersmaatregelen te worden genomen zoals aangegeven in de "Handleiding veilig werken aan wegen" ISBN 9066283858. Dit betreft ondermeer goede afzetting, gebruik vak veiligheidssignalering, kleding voorzien van signaal kleuren en reflectiestrepen.

10.3.2 Maatregelen bij de uitvoering van werken in de nabijheid van elektriciteitswerken

10.3.2.1 Met de uitvoering van werken in de nabijheid van elektriciteitswerken op de bouwplaats mag eerst dan worden begonnen, nadat hiertoe door de bouwplaatsleiding van de opdrachtgever schriftelijk toestemming is verleend.

10.3.3 Werktuigen en transportmiddelen (voertuigen)

10.3.3.1 De aannemer, onderaannemer of (waarnemend) gevolmachtigde is verplicht ervoor zorg te dragen dat de te zijnen dienste aangevoerde werktuigen en transportmiddelen met toebehoren voldoen (en blijven voldoen) aan de eis van goede constructies en zijn vervaardigd van deugdelijke materialen.

10.3.3.2 De werktuigen en de transportmiddelen mogen nimmer voor een ander doel worden aangewend dan waarvoor zij zijn bestemd.

10.3.3.3 Het in gang brengen van de werktuigen en de transportmiddelen mag eerst dan geschieden, nadat de nodige maatregelen zijn genomen, die uitsluiten dat aan personen letsel kan worden toegebracht.

10.3.3.4 De delen van de werktuigen en de transportmiddelen die gevaar kunnen opleveren, dienen doelmatig te zijn afgeschermd. Indien de noodzakelijke beschermingen niet zijn opgesteld of niet worden gebruikt, is het verboden de werktuigen of de transportmiddelen in werking te brengen of in werking te houden.

10.3.3.5 De onderdelen van de werktuigen en de transportmiddelen, die regelmatig toezicht en onderhoud vereisen, moeten zonder gevaar toegankelijk of bereikbaar zijn.

10.3.3.6 Bedieningsplaatsen en andere betreedbare plaatsen van de werktuigen en de transportmiddelen moeten veilig kunnen worden bereikt en verlaten.

10.3.3.7 Indien gevaar bestaat dat personen die de werktuigen of de transportmiddelen bedienen, worden getroffen door vallende voorwerpen, of indien bij het omvallen van de werktuigen of de transportmiddelen gevaar voor bekneld geraken aanwezig is, dienen de werktuigen of de transportmiddelen te zijn voorzien van een zodanig uitgevoerde cabine of beschutting, dat een afdoende bescherming tegen deze gevaren wordt geboden.

10.3.3.8 De bedieningsorganen van hef- en zwenkmechanismen van de werktuigen moeten zodanig zijn ingericht, dat bij het loslaten van deze bedieningsorganen automatisch de

aandrijvende kracht wordt uitgeschakeld en de beweging tot stilstand wordt gebracht.

10.3.3.9 Hydraulische of pneumatische installaties van de werktuigen en de transportmiddelen moeten zodanig zijn uitgevoerd en in een zodanige staat van onderhoud verkeren, dat de werktuigen of de transportmiddelen of onderdelen daarvan, of de last niet plotseling of ongewild in beweging kunnen komen.

10.3.3.10 De werktuigen en de transportmiddelen mogen niet in een zodanige staat worden achtergelaten, dat onbevoegden deze werktuigen of deze transportmiddelen in beweging kunnen brengen. Bij het verlaten van een werktuig of een transportmiddel moeten de onderdelen die geheven waren of kunnen worden, in neergelaten stand zijn gebracht en moet de druk in de leidingen zijn afgelaten. Hoofdafsluiters moeten zijn gesloten en zodanig zijn gegrendeld of met een sleutel zijn afgesloten, dat deze hoofdafsluiters niet door onbevoegden kunnen worden bediend.

10.3.3.11 De werktuigen en de transportmiddelen mogen slechts worden bediend door personen die hiertoe bevoegd zijn en de bevoegdheid moet ondermeer blijken uit geldige certificaten.

10.3.3.12 Tijdens het in bedrijf zijn van de werktuigen en transportmiddelen mag alleen de machinist in het werktuig aanwezig zijn.

10.3.3.13 De werktuigen en de transportmiddelen moeten zodanig worden bediend en opgesteld, dat de stabiliteit niet in gevaar wordt gebracht door het ontbreken van een goede grondslag, het afschuiven van het talud of door andere oorzaken.

10.3.3.14 Werktuigen die niet bemand of in gebruik zijn, moeten geblokkeerd worden om onbevoegd gebruik te voorkomen.

10.3.4 Arbeidsmiddelen

10.3.4.1 De aannemer, onderaannemer of (waarnemend) gevolmachtigde is verplicht ervoor zorg te dragen dat de door hem aangevoerde gereedschappen voldoen aan de eisen van goede gereedschappen en niet voor een ander doel worden aangewend dan waarvoor zij zijn bestemd.

10.3.4.2 De delen van gereedschappen die gevaar kunnen opleveren dienen doelmatig te zijn afgeschermd. Indien de noodzakelijke beschermingen niet zijn aangebracht of niet worden gebruikt, is het verboden de gereedschappen in werking te brengen of in werking te houden.

10.3.4.3 De op het werk aanwezig zijnde elektrische gereedschappen dienen te zijn geconstrueerd en dienen te worden gebruikt resp te zijn gekeurd conform de vigerende normen NEN 1010,3140 en 50110. Dit houdt onder meer in, dat slechts mag worden toegepast:

- gereedschap dat wordt gevoed door middel van een nominale wisselspanning van ten hoogste 50 Volt tussen de fasen of tussen één van de fasen en aarde;
- door de Arbeidsinspectie toegelaten dubbelgeïsoleerd gereedschap dat wordt gevoed door middel van een nominale wisselspanning hoger dan 50 Volt. Tevens

dienen de voorschriften 010.2.3.4 en 010.2.3.5 in acht te worden genomen.

De bedieningsorganen van elektrische handgereedschappen moeten zodanig zijn ingericht, dat bij het loslaten van deze bedieningsorganen automatisch de aandrijvende kracht wordt uitgeschakeld en de beweging tot stilstand wordt gebracht.

Volgende tool specifieke eisen zijn van toepassing:

- Haakse slijpers;
 - Alle haakse slijpers moeten met 2 handen bediend worden
 - Alle haakse slijpers moeten voorzien zijn van een disc protectie die aan wettelijke eisen voldoet
 - Alle haakse slijpers moeten voorzien zijn van een terugslagbeveiliging
 - Alle haakse slijpers moeten voorzien zijn van een rem die de disk stopt na het loslaten vd startknop
 - Haakse slijpers mogen niet zijn voorzien van een 'lock-on' schakelaar
 - De schijf die op de slijper gebruikt wordt moet geschikt zijn voor het materiaal en de toepassing. Snijden met schurende schijven is ten strengste verboden.
 - Het gebruik van pneumatische slijpers moet tot een minimum beperkt worden
 - De te gebruiken slijpschijf moet binnen de verloopdatum van deze schijf liggen
- Boormachines;
 - Gebruik boormachines die voorzien zijn van een haaks handvat

10.3.4.4 Bij het gebruik van pneumatisch gereedschap moeten de volgende punten in acht worden genomen:

- de compressor moet van een geluidsarm type zijn en in de open lucht worden opgesteld;
- de bediening van pneumatisch handgereedschap moet zo danig zijn dat de machine niet door toevallige aanraking in werking kan worden gesteld;
- tijdens het gebruik moet de knop ingedrukt worden gehouden;
- de reguleur van pneumatisch gereedschap moet regelmatig worden gecontroleerd op goede werking;
- luchtleidingen mogen niet onbeschermd op de grond of werk- vloeren worden gelegd. Zij dienen zoveel mogelijk op voldoende hoogte boven de grond of werkvloeren op veilige wijze te worden geleid.

10.3.5 Uitvoeren van graafwerkzaamheden

10.3.5.1 Met de uitvoering van graafwerkzaamheden op de bouwplaats mag eerst dan worden begonnen nadat hiertoe door de bouwplaatsleiding van de opdrachtgever toestemming is verleend.

10.3.5.2 Vóórdat met grond- en waterwerken wordt begonnen, dient te worden nagegaan of zich ter plaatse ondergrondse kabels of buizen kunnen bevinden, in welk geval maatregelen moeten worden genomen om beschadiging hiervan en daardoor het ontstaan van gevaarlijke situaties te voorkomen.

Bij het graven in de bodem in de nabijheid van kabels en leidingen, moet de (onder-)aannemer altijd door middel

van het handmatig graven van proefgaten de juiste ligging van de kabels en leidingen vaststellen. Het verstrekken van tekeningen etc. ontslaat de (onder-)aannemer niet van deze verplichting.

10.3.5.3 Bij het graven van putten en sleuven die dieper zijn dan één meter dienen taluds, naar de aard van de grondsoort, de daarvoor vereiste helling te hebben of zodanig met grondkerende constructies te zijn gestut, dat afkalving niet kan plaatsvinden.

10.3.5.4 Bij toepassing van grondkerende constructies dient, aan de hand van sterkteberekeningen, te worden aangetoond dat deze constructies voldoen aan de eisen die aan goede constructies, onder andere met betrekking tot de grondmechani ca, de bovenbelasting en andere factoren, moeten worden gesteld.

10.3.5.5 Indien door het verrichten van graafwerk of door de aanwezigheid van een put of sleuf in de onmiddellijke nabijheid van een gebouw, bouwwerk of constructie gevaar bestaat voor verzakken, instorten of omvallen van het gebouw, bouwwerk of de constructie, of van gedeelten daarvan, moeten hiertegen afdoende voorzorgsmaatregelen zijn getroffen.

10.3.5.6 De uit een gegraven put of sleuf afkomstige grond dient zodanig te worden opgeslagen dat deze geen extra druk op de taludwanden uitoefent.

10.3.5.7 Bij het opstellen van werktuigen en transportmiddelen en dergelijke nabij putten of sleuven dient, tussen het desbetreffende werktuig of transportmiddel en de rand van de put of sleuf een veilige afstand te worden aangehouden (tenminste 0,6 maal de diepte van de desbetreffende put of sleuf).

10.3.5.8 Het maken van wegboringen met behulp van een wegboormachine is slechts toegestaan, indien deze wegboormachine zodanig is geconstrueerd dat de wegboor tijdens het boren geheel is omgeven door de in te brengen stalen buis.

10.3.5.9 Zijn voor bronnering, stutting of andere doeleinden, buizen met een inwendige diameter van 0.15 meter of groter, verticaal in de grond aangebracht, dan dienen deze buizen aan de bovenzijde deugdelijk te zijn afgesloten.

10.3.5.10 Indien zich in of in de nabijheid van een put of sleuf leidingen bevinden, die door lekken of anderszins gevaar kunnen opleveren, dienen maatregelen te worden genomen om dat gevaar te voorkomen.

10.3.5.11 Een put of sleuf waarin personen aanwezig moeten zijn, dient te zijn voorzien van een voldoende aantal veilige toegen uitgangen (ladders, taludtrappen en dergelijke).

10.3.5.11 Een sleuf waarvan de breedte op maaiveldhoogte meer dan 0.80 meter bedraagt, moet van een voldoende aantal deugdelijke overgangen zijn voorzien. Deze overgangen moeten tenminste 0.60 meter breed zijn en tegen verschuiven zijn geborgd.

10.3.5.12 Ter plaatse waar in een put of sleuf werkzaamheden moeten worden uitgevoerd, dient een vrije werkbreedte van tenminste 0.60 meter te worden aangehouden.

- 10.3.5.13 Putten en sleuven dienen doelmatig te worden afgeschermd en gemarkeerd.
- 10.3.5.14 Grondwerk- en hijsmachines mogen alleen de hulpstukken gebruiken die voor het gebruik op die machine goedgekeurd zijn.
- 10.3.6 Toepassen van heistellingen**
- 10.3.6.1 Mobiele heistellingen dienen te zijn geconstrueerd en dienen te worden opgesteld, gebruikt en onderhouden volgens de vigerende normen.
- 10.3.6.2 Heistellingen worden op de bouwplaats eerst dan toegelaten nadat hiertoe door de opdrachtgever bouwplaatsleiding schriftelijk toestemming is verleend.
- 10.3.7 Uitvoeren van hijswerkzaamheden**
- 10.3.7.1 Het verrichten van werkzaamheden met behulp van een hijs- of hefwerktuig behoort op zijn minst te voldoen aan de hiervoor gestelde wettelijke bepalingen en normen. Hijs werkzaamheden worden aangemerkt als "hoog risico", zodat gehandeld wordt conform de procedure werkvergunningen bij "hoog risico";
- 10.3.7.2 Ten aanzien van het gebruiken van verschillende typen hijs- en hefwerktuigen en hijsmiddelen dienen de in de verschillende normbladen en publicatiebladen gegeven aanwijzingen in acht te worden genomen.
- 10.3.7.3 Een hijs- of hefwerktuig mag slechts worden bediend door personen die:
- met de bediening van deze werktuigen en met de aard van de te verrichten werkzaamheden vertrouwd zijn;
 - bekend zijn met de bij het hijs- of hefwerktuig behorende bedienings- en onderhoudsvoorschriften;
 - in het bezit zijn van de vereiste diploma's.
- 10.3.7.4 Mobiele en vast op te stellen kranen worden op de bouwplaats eerst dan toegelaten nadat hiertoe door de bouwplaatsleiding van de opdrachtgever schriftelijk toestemming is verleend (zie 010.3.8.3).
- 10.3.7.5 Voor het hijsen van lasten mogen slechts in goede staat verkerende en voor hun doel geschikte hijs- en hefwerktuigen en hijsmiddelen worden gebruikt.
- 10.3.7.6 Bij het uitvoeren van hijswerkzaamheden dient vóór de aanvang van deze werkzaamheden door de (onder-)aannemer in een zogenoemd hijsplan (eventueel onderdeel van een HSE plan) te worden beschreven welke maatregelen en voorzieningen door hem zullen worden getroffen om dit werk veilig uit te voeren.
- Dit hijsplan dient tijdig vóór aanvang van de werkzaamheden door de aannemer, onderaannemer of (waarnemend) gevolmachtigde aan de bouwplaatsleiding van de opdrachtgever te worden voorgelegd.
- 10.3.8 Hijs- en hefwerktuigen en hijsmiddelen**
- 10.3.8.1 Met betrekking tot de constructie, de sterkte, de beproeving en het onderhoud van hijs- en hefwerktuigen en hijsmiddelen dient aan de wettelijke bepalingen te worden voldaan. Tevens dienen de aanwijzingen in acht te worden genomen die ten aanzien van verschillende typen hijs- en hefwerktuigen en hijsmiddelen zijn gegeven in de desbetreffende publicatiebladen en de in deze publicatiebladen vermelde normen.
- 10.3.8.2 Bij alle op de bouwplaats aanwezige vast opgestelde en mobiele hijskranen dienen de volgende documenten aanwezig te zijn:
- een volledig ingevuld en bijgehouden kraanboek, volgens het door de Minister van Sociale Zaken en Volksgezondheid vastgesteld model, dat door of namens de eigenaar is bijgehouden;
 - een certificaat, afgegeven door een daartoe bevoegde, door de eigenaar van de desbetreffende hijskraan aangewezen deskundig persoon, of een door de overheid erkende dienst of instelling, waaruit blijkt dat de desbetreffende hijskraan aan een veiligheidskeuring is onderworpen en is goedgekeurd. De datum van afgifte van het certificaat mag niet meer dan één jaar zijn verstrekken.
 - een certificaat van beproeving van de bij de hijskraan behorende hijsgereedschappen (zoals kettingen, blokken);
 - een fabriekscertificaat van de op de kraan in gebruik zijnde staalkabels;
 - voor autokranen een certificaat afgegeven door de Rijks dienst voor het Wegverkeer;
 - een duidelijk instructieboek in de Nederlandse taal.
- 10.3.8.3 Een vast op te stellen of mobiele hijskraan wordt op de bouwplaats eerst toegelaten nadat door de bouwplaatsleiding van de opdrachtgever is vastgesteld dat de hijskraan in veilige staat verkeert en de vereiste documenten bij de kraan aanwezig zijn. Het transporteren van een hijskraan over en het opstellen ervan op de bouwplaats is slechts toegestaan na schriftelijke goedkeuring door en op aanwijzing van de bouwplaatsleiding de opdrachtgever.
- 10.3.8.4 Bouwliften voor goederenvervoer dienen:
- te voldoen aan de wettelijke eisen .
 - te voldoen aan de in NEN 1080 gestelde eisen;
 - door de Arbeidsinspectie te zijn goedgekeurd;
 - in goede staat van onderhoud te verkeren.
- 10.3.8.5 Bouwliften dienen veilig te zijn opgesteld, waarbij de volgende punten in acht dienen te worden genomen:
- de bouwlift dient op een vlakke ondergrond waterpas te zijn opgesteld; het platform dient goed bereikbaar te zijn;
 - het monteren van meerdere elementen aan het mastdeel dient op een veilige wijze te geschieden, bijvoorbeeld door gebruik te maken van een davit of een hijskraan;
 - de afstand tussen platform en de vloer(en) mag niet groter zijn dan 0.10 meter;
 - indien het platform op minder dan 0.50 meter langs een looppad of steiger gaat, dienen de ter plaatse aangebrachte afschermingen tenminste 2.00 meter hoog te zijn;
 - bij laad- en/of losplaatsen op de verdiepingvloeren dient een inrichting aanwezig te zijn waarmede degene, die moet laden en/of lossen, kan verhinderen dat de bedieningsman beneden bij de lift het platform in beweging kan zetten;
 - De bedoelde inrichting moet zijn gekoppeld aan een sluitboom die de beweging van het platform uitsluitend kan doen verhinderen of toestaan.

- 010.3.8.6 Bouwliften voor goederenvervoer mogen uitsluitend worden toegepast voor het verticaal transport van bouwmaterialen. Het is verboden een bouwlift, die voor goederenvervoer is bestemd, voor personenvervoer te gebruiken. Dit verbod dient op elke bouwlift duidelijk leesbaar tegen de opstaande wand van het platform te zijn aangegeven.
- 010.3.8.7 Een bouwlift dient na opstelling en vóór het in gebruik nemen, door een bevoegde verantwoordelijke persoon te worden gecontroleerd en doelmatig te worden beproefd, welke controle en beproefing telkens na ten hoogste twee maanden en na langdurige stilstand van de lift moet worden herhaald.
- 10.3.8.8 Het ophangen en verplaatsen van werkbakken met personen, mag uitsluitend geschieden door middel van hijskranen die voldoen aan de in Nederland geldende wettelijke bepalingen, normen en publicaties van de Arbeidsinspectie, hetgeen dient te blijken uit het ingevulde kraanboek. Met betrekking tot het gebruiken van in kranen hangende werkbakken (zie 010.3.9.5).
- 10.3.8.9 Ondeugdelijke hijsmiddelen dienen onmiddellijk van de bouwplaats te worden afgevoerd.
- 10.3.8.10 De bediening van hijsmiddelen en hijsinstallaties mag enkel en alleen door personeel plaatsvinden dat daarvoor de benodigde opleiding en instructie heeft gevolgd en in het bezit is van een hijscertificaat.

10.3.9 Werken op hoogte

- 10.3.9.1 Werkzaamheden op hoogte worden aangemerkt als "hoog risico", zodat gehandeld wordt conform de procedure werkvergunningen bij "hoog risico". Bij het uitvoeren van werkzaamheden op hoogte dienen de maatregelen te worden genomen die zijn vereist volgens de vigerende wettelijke eisen en normen. Naast deze wettelijke voorschriften dienen de aanwijzingen in acht te worden genomen zoals vastgelegd in de "Steigerprocedure" en H&S standaard "Werken op hoogte" van Uniper Benelux.
- 10.3.9.2 Waar werkzaamheden op hoogten moeten worden verricht, moeten veilige standplaatsen aanwezig zijn die langs veilige wegen en/of klimgelegenheden bereikbaar moeten zijn.
- 10.3.9.3 Werkzaamheden op hoogte die bijzonder gevaar opleveren, mogen niet worden verricht, tenzij de daarbij betrokken medewerkers hiervoor een speciale - zo nodig schriftelijke - instructie hebben ontvangen van de uitvoerder of een ander daartoe bevoegde verantwoordelijke persoon.
- 10.3.9.4 Indien bij het werken op hoogte kans op ongevallen ontstaat door bijvoorbeeld harde wind, slecht zicht, sneeuwval, gladheid, lage temperaturen en dergelijke moeten de werkzaamheden worden beëindigd, tenzij zodanige maatregelen zijn getroffen dat het ongevalsrisico niet groter is dan bij normale weersomstandigheden.
- 10.3.9.5 Een in een kraan hangende werkbak mag uitsluitend worden toegepast indien is voldaan aan de wettelijk gestelde voorwaarden en aanwijzingen.

- 010.3.9.6 Alle door de aannemers of onderaannemers en hun medewerkers toegepaste klim- en valbeveiligingsmiddelen dienen:
- door de Arbeidsinspectie te zijn toegelaten;
 - te worden schoongehouden en periodiek visueel op betrouwbaarheid te worden gecontroleerd;
 - doelmatig te worden gebruikt.

010.3.10 Klimmaterialen, personenliften en steigers

Bij gebruikmaking van steigers is de "Procedure Steigerbouw" van Uniper Benelux te allen tijde van kracht.

- Steigers dienen te voldoen aan de richtlijn steigers (www.richtlijnsteigers.nl). Specifieke aanwijzingen als volgt:
 - Indien mogelijk dienen de ladders binnen de steiger geplaatst te worden in een hellingshoek van 65 – 75° en gefixeerd tegen glijden
 - Bij hoge stijgers is er om de 4 meter er een tussenvloer waarbij de luiken zich boven elkaar bevinden en door de trap van elkaar gescheiden zijn
 - Steigers hebben een leuning op 0.9 meter en een schoprand van minimaal 0.1 meter tegen vallend materiaal tenzij gezien de lokatie of aard vd stelling geen risico bestaat op onder passerende personen. Op maximale afstand van 0.5 meter van elkaar bestaat er een midrail.
 - Indien er verkeer van voertuigen in de nabijheid van steigers mogelijk is dient de steiger voldoende beschermd te worden tegen aanrijd gevaar. De zwaarte van deze bescherming dient in lijn te zijn met de omvang van de voertuigen die de stelling kunnen bedreigen.
 - Indien een steiger over de weg geplaatst is dient er een bord met doorrijdhoogte geplaatst te zijn. De minimale hoogte van deze steiger dient 4.20 meter te zijn als er vrachtauto's moeten kunnen passeren.
- Steigers dienen veilig te worden gebruikt waarbij de volgende punten in acht dienen te worden genomen:
- Een steiger waaraan de rode kunststof houder (gebruikt ten behoeve van de labelprocedure) met de tekst "stelling niet gereed" is bevestigd, mag onder geen enkele voorwaarde worden betreden en gebruikt.
 - Dit voorschrift geldt eveneens voor een steiger waaraan deze houder (nog) niet is aangebracht;
 - Een steiger (inclusief de werkvloeren) mag onder geen enkele voorwaarde door de gebruiker zelf worden gewijzigd. Wijzigen van steigers (inclusief de werkvloeren), evenals het aanbrengen van hijsconstructies aan steigers, is slechts toegestaan door het steigerbouwbedrijf dat daartoe opdracht heeft gekregen;
 - Steigers mogen niet zwaarder worden belast dan de belasting waarvoor ze zijn bestemd;
 - Op een werkvloer mogen geen hulpsteigers zijn geplaatst die hoger zijn dan 0,5 meter;
 - Het is niet toegestaan te werken vanaf ladders en trappen die op de werkvloer van een steiger zijn opgesteld;
 - Op werkvloeren van een steiger mogen materialen niet hoger worden opgestapeld dan 0,55 meter, tenzij hekwerken rondom de vloeren zijn

- aangebracht, en de vloer berekend is op het gewicht;
- o Wordt op een steigervloer materiaal opgeslagen, dan dient te allen tijde een veilig looppad met een breedte van tenminste 0,60 meter te worden aangehouden;
 - o Zolang er op een steiger wordt gewerkt of er verkeer over plaatsvindt, moeten de werkvloeren en de toegang tot die vloeren voldoende zijn verlicht;
 - o Elektrische leidingen (kabels), gasleidingen en andere leidingen (slangen) mogen niet op werkvloeren worden gelegd. Zij dienen zoveel mogelijk op een veilige wijze te worden geleid/aan de steigers te worden opgehangen;
 - o Een steiger waarop één of meerdere elektrische leidingen worden toegepast, dient deugdelijk te zijn geaard;
 - o Aan steigermateriaal mag nooit worden gelast of gebrand;
 - o Werkvloeren of loopplanken die glad zijn geworden door vorst of anderszins, moeten met zand worden bestrooid of op een andere wijze veilig begaanbaar worden gemaakt;
 - o De werkvloeren van een steiger dienen, na beëindiging van de werkzaamheden - tenminste aan het einde van elke werkdag - te worden opgeruimd;
 - Blijkt een steiger na ingebruikname (onder andere door een ondeugdelijke wijziging) niet meer aan de gestelde eisen te voldoen, dan dienen onmiddellijk de volgende maatregelen in de aangegeven volgorde te worden genomen:
 - o alle op de steiger aanwezige personen dienen deze steiger direct te verlaten;
 - o de groene label (gebruikt ten behoeve van de labelprocedure) dient, door degene die de gebreken aan de steiger heeft geconstateerd, uit de houder te worden verwijderd (waardoor het betreden van de steiger wordt verboden);
 - o de groene label dient onmiddellijk te worden ingeleverd bij degene die tot montage van de steiger opdracht heeft gegeven.
 - Hangende steigers, opgebouwd uit stalen pijpen die onderling door koppelingen zijn verbonden, dienen tevens tenminste aan de volgende eisen te voldoen:
 - o Alle verticaal gemonteerde pijpen dienen aan de bovenste en onderste uiteinden te zijn voorzien van een extra, slechts aan de verticale pijp, gemonteerde koppeling. Deze koppelingen dienen mogelijk afschuiven van onjuist gemonteerde horizontale pijpen te voorkomen;
 - o De als werkvloer toegepaste steigerplanken dienen, bij het ontbreken van een zogenoemde "schrikvloer", tenminste 50 mm dik te zijn. Het monteren van hangende steigers vereist extra veiligheidsmaatregelen (onder andere het gebruiken van valbeveiligingsmiddelen en dubbele koppelingen).
 - Verplaatsbare hangsteigers dienen te zijn geconstrueerd en dienen te worden opgehangen volgens de in het ArboBesluit gegeven aanwijzingen.
 - Werkbakken die worden gehangen in kranen en van waaruit werkzaamheden worden verricht, dienen te voldoen aan de in Arbo informatieblad gegeven aanwijzingen.
 - Rolsteigers dienen te zijn geconstrueerd en dienen te worden gebruikt en onderhouden volgens de in het ArboBesluit gegeven aanwijzingen.
 - Het bedrijf dat een aluminium rolsteiger inzet draagt zorg dat een daartoe geautoriseerd, vakbekwaam persoon de (de)montage, aanpassing (inclusief de verplaatsing) onder zijn fysieke leiding plaats vindt. Geautoriseerd houdt in dat de Directie/MT van het bedrijf een vakbekwaam persoon aanwijst en dit schriftelijk vastlegt. Vakbekwaam houdt in kennis hebben van de gevaren en de beheersmaatregelen, de gebruikshandleiding kunnen lezen en toepassen, voorlichting en instructie kunnen geven over voornoemde aan de medewerkers die de rolsteiger (de)monteren en/of verrijden.
 - Klimmaterialen dienen in goede staat van onderhoud te verkeren en tegen omvallen, uitglijden of te sterk doorbuigen, te zijn gevrijwaard.
 - Ondeugdelijke klimmaterialen dienen onmiddellijk van de bouwplaats te worden verwijderd.
 - Ladders, verplaatsbare trappen en vast opgestelde trappen dienen te voldoen aan de eisen die zijn gesteld in het arbo- besluit.
 - Hoogwerkers dienen te zijn geconstrueerd en opgesteld volgens de in het ArboBesluit gegeven aanwijzingen.
 - Liften en soortgelijke hefwerktuigen voor personenvervoer dienen te voldoen aan en dienen regelmatig te worden gekeurd volgens de wettelijke eisen. Het vervoeren van personen met een bouwlift, die uitsluitend bestemd is voor goederenvervoer, is strikt verboden.

10.3.11 Monteren van staalconstructies

- 10.3.11.1 Bij het monteren van staalconstructies moeten de regels voor het werken op hoogte, het gebruik van hijs- en hefmiddelen, alsmede het beveiligen van wand- en vloeropeningen in acht worden genomen
- 10.3.11.2 Bij de montage van staalconstructies van enige omvang dient vóór de aanvang van deze werkzaamheden door de aannemer of onderaannemer in een zogenoemd montageplan (eventueel onderdeel van een HSE plan) te worden beschreven welke maatregelen en voorzieningen door hem zullen worden getroffen om dit werk veilig uit te voeren. Dit montageplan dient tijdig vóór aanvang van de werkzaamheden door de aannemer, onderaannemer of (waarnemend) gevolmachtigde aan de bouwplaatsleiding van de opdrachtgever te worden voorgelegd.

10.3.12 Toepassen van bekistingen en tijdelijke ondersteuningsconstructies

- 10.3.12.1 Ten aanzien van het toepassen van bekistingen en tijdelijke ondersteuningsconstructies dient te worden voldaan aan de wettelijke eisen. Tevens dienen met betrekking tot het gebruik en onderhoud van stalen schroefstempels de grootst mogelijke zorgvuldigheid in acht te worden genomen.
- 10.3.12.2 Bekistingen en tijdelijke ondersteuningsconstructies dienen:
 - a) deugdelijk te zijn geconstrueerd waarbij rekening dient te zijn gehouden met alle invloeden die op deze

constructies (kunnen) worden uitgeoefend en met inachtneming van de vereiste veiligheidsfactor;

- b) op deugdelijke wijze en uit degelijke materialen te zijn samengesteld;
- c) veilig te zijn opgesteld/opgelegd/aangebracht en veilig te worden verwijderd of verplaatst;
- d) deugdelijk te zijn geborgd tegen ongewilde verplaatsingen.

10.3.12.3 Tijdelijke ondersteuningsconstructies dienen volgens ontwerp en berekening te worden uitgevoerd.

10.3.12.4 In aanbouw zijnde tijdelijke ondersteuningsconstructies die ten tijdens de aanbouw en deze constructies en bekistingen dienen tijdens het belasten regelmatig op een veilige wijze te worden gecontroleerd op deugdelijkheid.

10.3.12.5 Gebruikt bekistingsmateriaal moet dadelijk na het vrijkomen spijkervrij worden gemaakt en op een doelmatige plaats worden weggelegd.

10.3.12.6 Ondeugdelijke onderdelen voor tijdelijke ondersteuningsconstructies dienen onmiddellijk van de bouwplaats te worden verwijderd.

10.3.13 Vervaardigen en verwerken van elementen ten behoeve van montagebouw.

Bij het vervaardigen en verwerken van elementen ten behoeve van montagebouw dienen de in publicatieblad P117 gegeven aanwijzingen in acht te worden genomen.

10.3.14 Beveiligen van wand- en vloeropeningen

10.3.14.1 Alle op bouwwerken aanwezige openingen die:

- in het verticale of opgaande vlak zijn gelegen, met inbegrip van niet afgesloten einden van vloeren balkons galerijen en dergelijke of
- in het horizontale of nagenoeg horizontaal liggende vlak zijn gelegen, dienen te zijn beveiligd volgens de in Arbo informatieblad AI-16 gegeven aanwijzingen. In afwijking hiervan, dienen wandopeningen, waarbij gevaar bestaat van meer dan 0.50 meter hoogte (in plaats van 2.50 meter) te vallen, doelmatig te zijn beschut.

10.3.14.2 Uitsteeksteigers dienen te zijn geconstrueerd en - bij betonskeletbouw en in overeenkomstige omstandigheden bij andere bouwmethoden - te worden toegepast volgens de in de "Steigerprocedure" gegeven aanwijzingen.

10.3.14.3 Waar bij de aanwezigheid van wand- en vloeropeningen gevaar bestaat van een hoogte of in het water te vallen en waar het aanbrengen van wand- en vloerbeveiligingen of deugdelijke steigers, stellingen of bordessen niet mogelijk is, moet dit gevaar zijn tegengegaan door het gebruiken van doelmatige gordels met lijnen van voldoende afmeting en sterkte of door het spannen van vangnetten of dergelijke (zie ten aanzien van de constructie en het gebruik van vangnetten de aanwijzingen in Arbo informatieblad).

10.3.14.4 Iedere (onder-)aannemer dient met betrekking tot het dichtleggen van vloeropeningen en het beveiligen van wandopeningen en dergelijke op zijn eigen werkterrein met inbegrip van de toegangswegen te allen tijde de benodigde maatregelen te treffen, onafhankelijk van de

aanwezige toestand bij de aanvang van het werk of gedurende het werk. Hij dient deze beveiligingen gedurende zijn gehele werkperiode aldaar in stand te houden.

10.3.14.5 Indien door een (onder-)aannemer werkzaamheden worden verricht zodanig dat hierdoor gevaar voor anderen ontstaat of kan ontstaan, dient deze aannemer, onderaannemer of (waarnemend) gevolmachtigde direct hiertegen geëigende maatregelen te nemen. Uit het hierboven gestelde volgt, dat elke (onder-) aannemer over voldoende en passend waarschuwings- en afschermmateriaal dient te beschikken en deze uit eigen beweging dient aan te brengen.

Note: Afzetlint dat gebruikt wordt door (onder-)aannemer dient voorzien te zijn van de naam van het bedrijf dat dit gebruikt, zodat ten alle tijden duidelijk is wie voor de afzetting verantwoordelijk is.

10.3.15 Werken in besloten ruimten

10.3.15.1 Bij het verrichten van werkzaamheden in besloten ruimten, zoals tanks, ketels, riolen, leidingkelders en dergelijke dienen de maatregelen volgens de in Arbo informatieblad gegeven aanwijzingen te worden genomen.

Werkzaamheden in besloten ruimte worden aangemerkt als "hoog risico", zodat gehandeld wordt conform de procedure werkvergunningen bij "hoog risico" en H&S standaard "Besloten ruimte":

- Voorafgaand aan het betreden van de besloten ruimte is een vrijgave meting uitgevoerd op:
 - o Zuurstof gehalte;
 - o Onderste explosiegrens;
 - o Concentratie (gezondheid) schadelijke stoffen in de lucht;
 - o Hitte belasting.
- Bij de betredingsopening van de besloten ruimte staat (minimaal) een gekwalificeerde mangatwacht:
 - o Uniper medewerker: In bezit van VOL-VCA, VIC met aanvullend certificaat betreffende besloten ruimten (gevaren en beheersmaatregelen);
 - o Externe medewerker: In bezit van minimaal Basisveiligheid – VCA met aanvullend certificaat betreffende besloten ruimten (gevaren en beheersmaatregelen). Het is toegestaan dat de mangatwacht en brandwacht een en dezelfde persoon zijn, mits daartoe opgeleid. De taken van de mangatwacht zijn:
 - Het registreren van personen die toegang zijn verleend om de besloten ruimte te betreden;
 - Het onderhouden van een adequate communicatie;
 - Het oproepen van de BHV organisatie bij calamiteiten;
 - Het registreren van personen die de besloten ruimte hebben verlaten.
- Besloten ruimten worden na het openen direct afgekruid met (bijvoorbeeld) een gemerkt rood-wit lint en gemarkeerd als besloten ruimte die niet betreden mag worden;
- Het aantal personen dat in een besloten ruimte gaat werken wordt tot een minimum aantal beperkt;
- De besloten ruimte wordt aantoonbaar veiliggesteld conform de procedure werkvergunningen

- (vrijschakelen, steekflenzen, Block and Bleed, labels, hangsloten, enzovoorts);
 - De besloten ruimte wordt afdoende geventileerd (natuurlijk of kunstmatig) gedurende de periode van de werkzaamheden zodat de concentratie gevaarlijke stoffen (stof, damp of gas) te allen tijde beneden de criteria blijven van vrijgave metingen;
 - De besloten ruimte wordt voorzien van onafhankelijke verlichting. Bij het ontbreken hiervan beschikt de medewerker over een goed werkende zaklamp;
 - Indien adembescherming noodzakelijk is, dient onafhankelijke adembescherming gebruikt te worden. Indien enkel blootstelling aan stof tot de mogelijke risico's behoort, is gebruik van een stofmasker acceptabel.
- 10.3.15.2 Bij gebruik van elektrische apparatuur en elektrische verlichting in besloten ruimten dienen de voorschriften in acht te worden genomen die zijn vermeld in 10.2.3.5 tot en met 2.3.7.
- 10.3.15.3 Het werken met gas-zuurstofbranders in besloten ruimten dient te geschieden volgens de in de ArboBeleidsregels gegeven aanwijzingen.
- De organisatie voorziet in geschikte blusmiddelen bij las-, slijp-, en snijwerkzaamheden, open vuur of wanneer er vonkgevaar bestaat;
- 10.3.16 Uitvoering van las- en snijwerkzaamheden**
- 10.3.16.1 Gascilinders moeten veilig en solide en zo mogelijk rechtstandig worden opgesteld (in ieder geval moet de bovenzijde van de gascilinder hoger liggen dan de onderzijde). Zij moeten worden beschermd tegen vallende voorwerpen en mogen niet op warme plaatsen zijn opgesteld. Las en snij werkzaamheden worden aangemerkt als "hoog risico", zodat gehandeld wordt conform de procedure werkvergunningen bij "hoog risico"; 010.3.16.2 Op acetylenecilinders moet de sleutel op de afsluiter aanwezig zijn. Een vlamdover moet zijn gemonteerd tussen brander en cilinder. Bij autogeen lassen of snijden moet een goed werkend blusapparaat bij het werk aanwezig zijn.
- 10.3.16.3 De voor de uitvoering van de las- of snijwerkzaamheden verantwoordelijke persoon moet zodanige maatregelen treffen en in stand houden, dat vallende of wegspringende vonken of gloeiende metaaldeeltjes geen brand kunnen veroorzaken.
- 10.3.16.4 Acetyleen-, zuurstof- en andere gasleidingen mogen niet onbeschermd op de grond of werkvloeren worden gelegd. Zij dienen zoveel mogelijk op een veilige wijze en op voldoende hoogte boven de grond of de werkvloeren te worden geleid.
- 10.3.16.5 Las- en snijwerkzaamheden moeten worden aangetekend op de werkvergunning als 'heet werk' en bijbehorende voorzorgsmaatregelen moeten worden genomen. Volgende aandachtspunten zijn verder van belang:
- Oppervlakte conserveringslagen en roest zijn vaak schadelijk en moeten dus eerst worden verwijderd. Het gaat bijvoorbeeld om messing-, zink- of loodhoudende verbindingen. Ook olie en vet moeten worden verwijderd.
- Werkstukken moeten goed geleidend met de werkstukken zijn verbonden. De lastang mag niet onder de armen worden geklemd. De klem dient zodicht als mogelijke bij de te maken las verbinding te zijn geplaatst.
 - Plaats bij lasmethoden met een hoge stralingsintensiteit altijd een lasscherm.
 - Na het beëindigen van het werk moeten alle toevoerleidingen niet alleen op het werkpunt, maar ook op de centrale punten, zijn afgesloten.
 - Verplaatsbare lastoestellen dienen eveneens na het beëindigen van de werktijd te worden afgesloten en goed zichtbaar en toegankelijk te worden weggezet, terwijl de slangen dienen te zijn opgerold.
 - Na beëindiging van de werkzaamheden met elektrische las apparatuur en tijdens pauzes, moet de hoofdschakelaar van de lastransformator worden uitgeschakeld.
- 10.3.16.6 Acetyleen-, zuurstof- en andere gascilinders mogen niet worden opgeslagen in loods, keten en dergelijke. Zij moeten worden opgesteld op een afstand van tenminste vijf meter hiervan en op een goed zichtbare en te allen tijde goed bereikbare en toegankelijke plaats in de open lucht - maar beschermd tegen zonnestraling (zie 010.2.2).
- 10.3.16.7 Bij elektrisch lassen in situaties zoals bedoeld in 010.2.3.4 en 010.23.5, gelden volgende eisen aan apparatuur:
- Elektrische gereedschappen en afzuigapparatuur zijn bij voorkeur dubbel geïsoleerd uitgevoerd of uitgerust met een veilige spanning van hoogstens 50 V wisselspanning of 120V gelijkspanning.
 - Lasapparaten moeten zijn voorzien van een spanningsverlagend relais.
 - Elektrische toestellen moeten regelmatig, in ieder geval eenmaal per jaar, op hun goede en veilige werking worden geïnspecteerd.
- 10.3.16.8 Binnen de bedrijfsgebouwen dienen gascilinders onder andere ten behoeve van lassen en snijden te worden vervoerd en opgesteld in zogenoemde flessenwagens (laskarren) die zijn voorzien van een goed werkend blusapparaat. Deze laskarren dienen tijdens de werkzaamheden goed zichtbaar en bereikbaar te zijn en bij opstelling op hoogte te worden opgesteld op een bordes dat aansluit op de liftoegang. Het is niet toegestaan gasflessen in de lift te plaatsen en gelijktijdig personen in deze lift te vervoeren.
- 10.3.16.9 Bij onderbreking van de werkzaamheden dienen de gascilinders te worden afgesloten en de slangen drukvrij te worden gemaakt en te worden opgerold;
- 10.3.16.10 Na beëindiging van de werkzaamheden dienen de laskarren zo spoedig mogelijk uit de bedrijfsgebouwen te worden afgevoerd en buiten op een veilige plaats te worden opgesteld.
- 10.3.16.11 Er dienen voldoende voorzorgsmaatregelen te worden getroffen om het uitbreken van een brand te voorkomen:
- Er dienen geschikte blusmiddelen bij las- en snijwerkzaamheden aanwezig te zijn die door uitvoerende partij wordt meegebracht.
 - De werkplek dient afgeschermd te worden (indien mogelijk).

- d.m.v. brandwerende dekens of een stalen plaat.
- de omgeving dient vrijgemaakt te worden van brandbaar materiaal.
- er is een brandwacht aanwezig die over de brandwacht specifieke certificaten beschikt.
- Eén en drie uur na het einde van de werkzaamheden dient er een controleronde plaats te vinden om te toetsen of er geen smeulende resten aanwezig zijn.

- 10.3.16.12 De medewerker die zich met las- en snijwerkzaamheden bezig houdt, dient voldoende beschermd te zijn:
- Zorg voor goede ventilatie of afzuiging. Afhankelijk van de gebruikte laselektrode, het soort beschermgas en de lasmethode moeten maatregelen worden genomen om lasrook en andere schadelijke gassen en dampen te verwijderen. Dit gebeurt bij voorkeur door middel van (punt)afzuiging aan de bron in combinatie met voldoende aanvoer van verse lucht in de ruimte.
 - Gebruik goed sluitende werkkleding zoals een lederen broek of jas, brandveilige overalls en lashandschoenen.
 - Personen in de omgeving van de lasplaats of die assisteren bij het lassen moeten een lasbril dragen.
 - Gebruik het juiste type laskap of combinatie verse luchtkap of een speciaal filtermasker wanneer er geen goede ventilatie of afzuiging mogelijk is.
 - Gebruik altijd gehoorbeschermingsmiddelen.

10.3.17 Uitvoeren van sloopwerkzaamheden

- 10.3.17.1 Bij het afbreken, demonteren, omvertrekken of op andere wijze slopen van gebouwen, bouwwerken, installaties, waterbouwkundige werken en andere kunstwerken of delen van deze objecten dienen alle maatregelen te worden genomen ter voorkoming van vallen en struikelen, dan wel het voorkomen dat er personen getroffen kunnen worden door vallende voorwerpen.
- 10.3.17.2 Het toepassen van springstoffen op locaties van de opdrachtgever is slechts dan toegestaan indien hiertoe door de opdrachtgever schriftelijk toestemming is verleend.
- 10.3.17.3 Het verwijderen van voor de gezondheid schadelijke isolatie-vezels (onder andere asbest, slakkenwol, keramische vezels) en deze vezels bevattende of met deze vezels besmette materialen dient te geschieden overeenkomstig de desbetreffende artikelen van het "Asbestbesluit Arbeidsomstandigheden- wet" en de "Arbeidshygiënische strategie".
- 10.3.17.4 Bij het uitvoeren van sloopwerkzaamheden van enige omvang, dient vóór de aanvang van deze werkzaamheden door de aannemer of onderaannemer in een sloopplan (eventueel onderdeel van een Arbo-objectplan) te worden beschreven welke maatregelen en voorzieningen door hem zullen worden getroffen om dit werk veilig uit te voeren. Dit sloopplan dient tijdig vóór aanvang van de werkzaamheden door de aannemer, onderaannemer of (waarnemend) gevolmachtigde aan de bouwplaatsleiding van de opdrachtgever te worden voorgelegd.

10.3.18 Vervoeren en werken met gevaarlijke stoffen

- 10.3.18.1 Het vervoeren van gevaarlijke stoffen over de bouwplaats dient te geschieden volgens het "Reglement vervoer over land van gevaarlijke stoffen (V.L.G.)".
- 10.3.18.2 Bij het werken met gevaarlijke stoffen dienen, volgens artikel 23 van het "Veiligheidsbesluit Fabrieken of Werkplaatsen" zodanige maatregelen te worden genomen dat wordt voorkomen dat deze stoffen:
- in brand geraken of exploderen;
 - ongewild ontsnappen of zich verspreiden;
 - ongewild een brandbaar of explosief mengsel met lucht vormen;
 - ongewild in contact komen met oxyderende materialen.
- 10.3.18.3 Bij het gebruiken van gevaarlijke stoffen dienen, naast de wettelijke bepalingen, de in de desbetreffende publicatiebladen gegeven aanwijzingen in acht te worden genomen.
- 10.3.18.4 Het toepassen van stralingsbronnen op de bouwplaats is slechts toegestaan indien aan de in 2.5.19 vermelde voorwaarden is voldaan.
- 10.3.18.5 Werkzaamheden met stralingsbronnen dienen te geschieden op een tijdstip dat zich niemand in de nabijheid bevindt van de plaats waar deze werkzaamheden moeten worden uitgevoerd.
- 10.3.18.6 Bij werkzaamheden met stralingsgevaar moet de gevaarlijke zone, inclusief de toegangen tot de hierbinnen gelegen pijpen en kanalen en dergelijke, worden gemarkeerd door afsluitingen en speciaal daarvoor bestemde waarschuwborden (volgens het "Besluit veiligheids- en gezondheids-signalering"). Binnen deze zone mogen zich geen andere personen bevinden dan degenen die zijn belast met de uitvoering van deze werkzaamheden.
- 10.3.18.7 Het gebruiken van ontplofbare stoffen en met ontplofbare stoffen geladen voorwerpen op de bouwplaats is m.u.v. de volgende stoffen en voorwerpen verboden:
- springstoffen ten behoeve van sloopwerkzaamheden mits: hiervoor een toestemming door de opdrachtgever is verleend en bij het toepassen van deze springstoffen de in publicatieblad P 137 gegeven aanwijzingen in acht worden genomen.
 - patronen voor schietamers en kabelklemtoestellen mits: hiervoor een toestemming door de opdrachtgever is verleend.
- 10.3.18.8 Het is verboden bouw- en hulpmaterialen en producten, waar- in voor de gezondheid schadelijke vezels (onder andere asbest, slakkenwol, keramische vezels) zijn verwerkt, toe te passen en op de bouwplaats op te slaan.
- 10.3.18.9 Bij het verwerken van verf en oplos- en verdunningsmiddelen dient blootstelling aan dampen aan gassen en brandgevaar te worden voorkomen.
- 10.3.18.10 Bij het verwerken van grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen dient, vóór de aanvang van deze werkzaamheden, door de aannemer, onderaannemer of (waarnemend) gevolmachtigde in een Arbo-objectplan te worden beschreven welke risico's aan deze werkzaamheden zijn verbonden en welke maatregelen en voorzieningen door hem zullen worden getroffen om dit werk veilig uit te



voeren. Dit Arbo-objectplan dient tijdig vóór aanvang van de werkzaamheden door de aannemer, onderaannemer of (waarnemend) gevolmachtigde aan de bouwplaatsleiding van de opdrachtgever te worden voorgelegd.