Veiligheidsvoorschriften TU/e

Voor: Aannemers/leveranciers en hun personeel

die voor het verrichten van werkzaamheden verblijven op de terreinen en/of in de gebouwen van de Technische Universiteit Eindhoven.

Belangrijke telefoonnummers

Calamiteit : 040 - 247 2222
Storingen/meldingen : 040 - 247 2650

Voorwoord

Aannemers en leveranciers die voor de TU/e werkzaamheden verrichten en/of goederen/diensten aan de TU/e leveren, zijn verantwoordelijk voor de naleving van de Arbo- en milieuwetten en de daaruit voortvloeiende voorschriften.

Het doel is veilige en gezonde arbeidsomstandigheden op de werkplek. Hiervoor moet in iedere ontwerp- of voorbereidingssituatie rekening worden gehouden met arbeidsomstandigheden tijdens de uitvoering. Dit geldt zowel voor nieuwbouw, renovatie en onderhoud. Afhankelijk van de risico's en omvang van het project moet invulling worden gegeven aan het V&G plan. De afdeling Occupational Health, Safety, Environment & Radiation Protection (OHSE&R) van de Technische Universiteit Eindhoven dient vooraf geïnformeerd te worden over alle V&G-plannen.

Voor aanvang werkzaamheden dient kennis genomen te worden van de algemeen geldende veiligheidsregels. Deze zijn beschreven in de ***veiligheidsfolder*** van de TU/e. Deze folder is als bijlage toegevoegd aan dit hoofdstuk. Een aantal onderwerpen worden in een film toegelicht, zie hiervoor www.tue.nl/safetyinstructions
Alle medewerkers van aannemers en leveranciers die op het terrein aanwezig zijn dienen op de hoogte te zijn van deze veiligheidsregels. Dit dient aantoonbaar te zijn door de aannemer.

Daarnaast zijn de in deze publicatie opgenomen bepalingen van toepassing voor alle werken aan en/of in gebouwen en terreinen van de Technische Universiteit Eindhoven. Deze voorschriften vormen als zodanig een essentieel onderdeel van de overeenkomst tussen de uitvoerende c.q. leverende partij en de Technische Universiteit Eindhoven.

Let wel, arbeidsrisico's kunnen per locatie verschillen. Dit kan resulteren in aanvullende veiligheidsregels. Vraag daarom ten allen tijden ter plekke na bij de receptie of de Arbo-functionaris van een praktijkruimte.
Risicovolle gebouwen zijn: Cyclotron, Helix, BBC, Gemini Noord –Zuid, Matrix, Spectrum, Flux, Cascade, Vector.
Ook alle gebouwen met een bouwjaar voor 1993 i.v.m. asbest en bouwjaar voor 1997 ivm chroom 6 zijn risicovolle gebouwen: zie asbest beheerplannen en Chroom 6 rapportages gebouwen TU/e (opvraagbaar bij de afdeling Maintenance)

Algemeen

Waar in het onderstaande is bedoeld de Technische Universiteit te Eindhoven, is de afkorting TU/e gebruikt.
Waar is bedoeld de Real Estate, is de afkorting RE, Directie, projectverantwoordelijke of opdrachtgever gebruikt.
Daar waar in deze "aannemer" staat, kan in voorkomende gevallen ook "leverancier" gelezen worden, medewerkers van aannemer/leverancier inbegrepen.

Voorschriften/ relevante wetgeving geldend op de TU/e:

Op alle werken die plaatsvinden op de TU/e-terrein of plaatsvinden in de gebouwen van de TU/e, zijn de in Nederland geldende wetgeving, wettelijke voorschriften, normen, ontwerpnormen en verordeningen van toepassing.

Conform de Tabaks- en Rookwarenwet (art.10, lid 1b) is roken op de gehele TU/e campus verboden. De wet staat roken op terreinen van onderwijsinstellingen en sportfaciliteiten niet meer toe. Dat geldt ook voor bedrijven en woonlocaties grenzend aan de sport- en onderwijslocaties of -faciliteiten. Het rookverbod geldt dag en nacht (24/7).

Verder gelden er een aantal **TU/e protocollen en werkvergunningen** voor bijzondere situaties, zoals bijvoorbeeld:

- Werken op hoogte;
- Graafwerkzaamheden;
- Wegafzetting;
- Regels voor hijswerkzaamheden op de TU/e Campus
- Boorwerkzaamheden en bevestigingen aan constructies *(let op aanwezigheid van gebouwgebonden gevaarlijke stoffen, zoals asbest, chroom 6 enz.)*;
- Werkvergunning brandgevaarlijke werkzaamheden;
- Aanwijzing projectverantwoordelijke elektrische installaties
- Werkinstructie/gebruikersinstructie TU/e gevelonderhoud installatie.
- Werkvergunning voor werkzaamheden aan het gasdistributienetwerk (0,1 en 1 bar aardgas)

De protocollen en werkvergunningen, behoudens graafwerkzaamheden, zijn als bijlage toegevoegd aan dit hoofdstuk. De volledige protocollen zijn opvraagbaar bij Real Estate afdeling Maintenance
Opgelet: In sommige protocollen en werkvergunningen staat vermeld dat werkzaamheden VOORAF (tot 5 dagen van tevoren) aangevraagd dienen te worden.

Werkzaamheden mogen niet worden aangevangen alvorens deze protocollen te hebben bestudeerd en afgestemd met de opdrachtgever.
Werknemers dienen in bezit te zijn van de voor hen relevante protocollen tijdens de werkzaamheden.

Indien het vermoeden bestaat dat opgedragen werkzaamheden strijdig zijn met voorschriften en/of wet- en regelgeving, dient dit onmiddellijk teruggekoppeld te worden aan de opdrachtgever.

Aanvullende eisen en bepalingen:

- **Elektrotechnisch veiligheidsbeleid:**
  Binnen de TU/e organisatie is het veiligheidsbeleid “Aanwijsbeleid TU/e Gebouwgebonden Elektrische Installaties” voor veilig werken aan en met elektriciteit van kracht.
  Dit betekent dat alle elektrotechnische werkzaamheden, zoals bedrijfsvoering, onderhoud en modificaties conform dit beleid, de geldende NEN1010 en de NEN-EN 50110 met de supplementen NEN 3140 en NEN 3840 worden uitgevoerd.

  Kwalificatie Installateur
  Op de Technische Universiteit Eindhoven worden alle elektrotechnische werkzaamheden uitgevoerd door gecertificeerde installateurs die geregistreerd zijn in het Centraal Register voor Techniek, conform het certificatie schema:
  BRL6000-03 elektrotechnische installaties (vanaf 3 x 80 A)

Overdracht Project IV-schap
Bij de uitbesteding van werkzaamheden door derden, ligt de verantwoordelijkheid voor de veiligheid binnen de omvang van het project volledig bij de aannemer. Per project wordt de installatieverantwoordelijkheid formeel overgedragen aan de aannemer die een project installatieverantwoordelijke aanstelt. Voor de overdracht van deze installatieverantwoordelijke derden dient het formulier van bijlage 7 van dit hoofdstuk als voorbeeld te worden gebruikt. Het definitieve overdrachtsformulier dient altijd per project gespecificeerd te worden in overleg met de Installatie Verantwoordelijke van de TU/e.

Deze bijlage kan men opvragen bij de installatieverantwoordelijke (IV-er) van de TU/e. Het is de IV-er van de TU/e die de demarcatie bepaalt van elektrische installatieverantwoordelijkheid en waar de interferentie ligt.
Bij deze overdracht van installatieverantwoordelijkheid wordt de opdrachtgever nooit van volledige verantwoordelijkheid ontheven. Deze krijgt een andere inhoud namelijk die van zorg voor de duidelijke bepaling van de inhoud van de uitbesteding, de beoordeling van de aanbieding en een instructie betreffende de specifiek complexe bestaande installaties.

Overdracht van installatieverantwoordelijkheid bij projecten vindt tweemaal plaats namelijk, de overdracht bij contracteren en overdracht bij de formele oplevering.
Op het einde van ieder project wordt de elektrotechnische installatie visueel geïnspecteerd, beproevingen worden uitgevoerd, de NEN 1010 deel 6 rapportage wordt beoordeeld en de technische sleutels worden overgedragen. Indien er geen grote afwijkingen worden geconstateerd wordt bij de formele oplevering de installatieverantwoordelijkheid weer overgedragen aan de TU/e organisatie.

Gebouwen Atlas, Flux, Ceres en MetaForum:
Voor de gebouwen MetaForum, Flux, Ceres en Atlas geld een afwijkende situatie, binnen de kaders van een resultaatcontract, is de installatieverantwoordelijkheid overgedragen naar een externe IV-er.
Wat betreft overdracht project IV-schap wordt dezelfde methodiek gebruikt met de afwijking dat de IV-er derden alle voorbereidingen voor de overdracht realiseert. De contactgegevens van de IV-er derden kunnen worde opgevraagd bij de IV-er van de TU/e.

In het gebouw Flux geld voor het elektrotechnisch laboratorium “Area 3” een afwijkende demarcatie in het aanwijsbeleid. Hier ligt het IV-schap bij de lab verantwoordelijken, werkzaamheden aan de E-installaties dient men met de lab verantwoordelijken af te stemmen.

- **Aanwijzingsbeleid werkzaamheden aan private netwerk aardgas:**
  De TU/e dient met betrekking tot werkzaamheden aan het aardgas terreinleidingnet te voldoen aan de vigerende wetgeving (VIAG 15 april 2024) rondom goed beheer van het ondergrondse aardgasnetwerk. De TU/e is als het ware nutsbedrijf op het TU/e terrein. Voor werkzaamheden aan het ondergrondse aardgasnetwerk is ten alle tijden goedkeuring nodig van een installatieverantwoordelijke (IV-er) en operationeel installatieverantwoordelijke (OIV-er), Daarnaast dient er een werkverantwoordelijke (WV) aangewezen te worden. Het WV schap dient binnen het project te worden ingevuld.
  Aanvragen voor werkzaamheden aan het aardgasnet kunnen worden ingediend bij de technisch beheerder WTB van Maintenance, en bij diens afwezigheid bij de accountmanager WTB van Maintenance.
  Werkzaamheden aan het gasnet dienen minimaal twee weken voorafgaand aan het werk te worden gemeld bij bovengenoemde personen.

Melden van de werkzaamheden dient te gebeuren door middel van het indienen van een werkplan en een zover als mogelijk ondertekende werkvergunning.

- **Gasdetectie-installaties:**
  In een aantal gebouwen van de TU/e is een gasdetectie-installatie aanwezig. Indien aan de gasdetectie-installatie of in de nabijheid van deze gasdetectie-installatie werkzaamheden uitgevoerd gaan worden, dienen vooraf deze werkzaamheden gemeld/doorgesproken te worden met Brandweer TU/e en de gebouwbeheerder. Indien noodzakelijk kunnen preventieve maatregelen door de TU/e geëist worden.

- **Graafwerkzaamheden:**
  Vooraf aan graafwerkzaamheden dient een KLIC-melding ingediend te worden. Als eis-voorzorgsmaatregel dient daarnaast een graaftoestemming van de Real Estate aangevraagd te worden bij de projectleider van de TU/e. De graaftoestemming wordt verleend middels een formeel TU/e-graafprotocol. Dit graafprotocol is opvraagbaar bij de afdeling Maintenance en wordt opgesteld door de Projectleider van de TU/e. De projectleider van de TU/e legt het ingevulde protocol daarna ter ondertekening voor aan de grondroerder. Zonder Klicmelding en getekend TU/e-graafprotocol mogen er geen grondroerende werkzaamheden plaats vinden.

- **Asbest:**
  In een groot aantal gebouwen op de TU/e is asbest aanwezig. Real Estate heeft daarom een beleidsnotitie opgesteld waarin tevens procedures zijn opgenomen betreffende situaties op de TU/e (opvraagbaar bij Projectleider). Asbestsaneringen dienen volgens dit beleid en deze procedures uitgevoerd te worden. Hierin staat beschreven hoe RE in geval van asbestproblematiek handelt. Daar waar besmettingsgevaar mogelijk is staat dit aangegeven met waarschuwingsstickers. Deze ruimtes zijn niet toegankelijk zonder uitdrukkelijke toestemming van de opdrachtgever en in overeenstemming met het geldende protocol voor het verrichten van werkzaamheden in die ruimte.
  Er zijn asbestinventarisatierapporten (type A onderzoek) en asbestbeheerplannen per gebouw aanwezig. In deze rapportages staat tevens aangegeven hoe om te gaan met het aanwezige asbest in specifieke situaties. Er is een gezamenlijke verplichting om te signaleren wanneer er mogelijk sprake kan zijn van werkzaamheden waarbij asbest vrij kan komen. Afwijkingen t.o.v. de aangetroffen situatie dienen te allen tijde terstond worden teruggekoppeld, alvorens de werkzaamheden worden aangevangen of vervolgd.
  Bij start werkzaamheden is de aannemer verplicht om het asbestbeheerplan van het betreffende gebouw(en) bij Real Estate op te vragen.
  In geval er vragen zijn over asbest kan men contact opnemen met de asbestdeskundige van Real Estate.

  Asbestsaneringen dienen uitsluitend door gecertificeerde saneringsbedrijven te worden uitgevoerd; ongeacht de risicoklasse.

  De TU/e doet haar best om alle, bij haar bekende, informatie betreffende asbest, asbestinventarisatie en asbestbeheerplannen met u te delen. Hoewel bij de samenstelling van de inhoud van de asbestinformatie de grootst mogelijke zorgvuldigheid wordt betracht, bestaat de mogelijkheid dat bepaalde informatie onvolledig is, na verloop van tijd verouderd of niet meer correct is. De TU/e benadrukt dat de verantwoordelijkheid van controle op juistheid én volledigheid van informatie bij opdrachtnemer ligt. De TU/e is dan ook niet aansprakelijk voor de eventuele gevolgen van activiteiten die worden ondernomen op basis van deze informatie. Dientengevolge kunnen er aan deze informatie uitdrukkelijk geen rechten worden ontleend. De TU/e aanvaardt mitsdien geen aansprakelijkheid voor welke schade dan ook als gevolg van onjuistheden en/of gedateerde informatie.

- **Slakkenwol:**
  Bij sloop- en renovatie- en vervangingswerkzaamheden dient aandacht geschonken te worden aan de mogelijke aanwezigheid van slakkenwol. Indien de volgende verdachte objecten verwijderd worden, dient de beleidsnotitie “Slakkenwol TU/e” gevolgd te worden (opvraagbaar bij Projecteider):
  Grote vlakken met isolatiemateriaal in combinatie met staalbeplating, zoals:
  -Geïsoleerde stalen deuren (brand-, geluids-, warmte-isolatie);
  -Boilers (> 200 liter);
  -CV- /Stoomketels;
  -Warmtewisselaars (>200 kW).

Diversen:

- Indien een of meerdere werkgevers arbeid verrichten, moeten zij onderling op doelmatige wijze samenwerken ten einde de naleving van het bij of krachtens de wet bepaalde te verzekeren.
- Voor werkzaamheden in en met de bodem: zie hoofdstuk 90.0 Terrein van het Technisch Handboek.
- De Directie is bevoegd een onderzoek t.a.v. veilig werken en de getroffen veiligheidsmaatregelen voor mens en omgeving in te stellen en dient daartoe van de aannemer alle medewerking te krijgen.
- De Directie kan van de aannemer en zijn personeel aanvullende maatregelen eisen die zij nodig acht om gevaren en/of risico’s te beperken.
- Door personeel van de TU/e of door andere aannemers in gebruik zijnde of geplaatste installaties, brandblusmiddelen, hekken, muren, schotten, schermen, aanduidingsborden enz. mogen zonder voorkennis van RE en eventuele overige bevoegde instanties niet worden gewijzigd of verplaatst. Dit geldt voor zowel voor bouwwerken en installaties.
- Het is aannemers verboden om schakelaars, scheiders, afsluiters, kranen enz. behorende tot de TU/e-installaties die niet voor normaal gebruik dienen, om welke redenen dan ook, te bedienen.
- Het betrekken van perslucht, stoom en andere in leidingen getransporteerde stoffen is zonder schriftelijke toestemming van de directie ten strengste verboden.
- Indien van uitgevoerd laswerk ten behoeve van niet-destructief onderzoek (NDO) controle foto’s worden gemaakt (b.v. door Applus+ RTD, voorheen de Röntgen Technische Dienst), moet dat vooraf worden gemeld aan de Algemeen Coördinerend Deskundige Stralingsbescherming (ACD) van de Stralingsbeschermingseenheid van de TU/e. (tel. (040) 247 3355 of (040) 247 8855 (noodgevallen)).
- Bij werkzaamheden die uitgevoerd worden in radiologisch gecontroleerd gebied (met name gebouw Flux en Cyclotron) dient de ruimte vooraf door een Toezichthoudend Medewerker Stralingsbescherming (TMS) te worden vrijgegeven.
- Onverminderd de verplichtingen tot naleving van de bestaande wettelijke veiligheidsvoorschriften (b.v. Arbeidsomstandighedenwet) is het in opdracht van de Directie werkende bedrijf, hierna te noemen de aannemer, gehouden alle maatregelen ter voorkoming van ongevallen te nemen overeenkomstig de aanwijzingen van bevoegde (overheids-) instanties zoals Inspectie SZW, de handhavers van de Omgevingsdienst Zuidoost Brabant of de Directie. Daar waar faculteiten/diensten extra veiligheidseisen stellen op de werkplek t.b.v. hun processen dient de Faculteit/Dienst dit te bespreken met Real Estate waarna dit als bijkomende eis zal worden neergelegd bij de aannemer.
- Werkzaamheden dienen zodanig georganiseerd te worden dat er een minimum aan overlast en of risico voor werknemers en studenten van de TU/e bestaat. Hiertoe dient onder meer het werkterrein duidelijk afgebakend te worden, evenals de mogelijke gevaren en/of beperkingen/voorschriften die er ter plaatse gelden. Het (geheel) afzetten van publiek toegankelijke ruimtes kan alleen in overleg met de opdrachtgever.

Bij het aan- en afvoeren van materiaal/materieel moeten afdoende maatregelen worden genomen ter voorkoming van gevaarlijke situaties of het ontstaan van schade aan wegen, parkeerplaatsen, terreinen en de zich daarop bevindende voetgangers, voertuigen enz. Die maatregelen kunnen bestaan uit het plaatsen van opvallende waarschuwingsborden en het plaatsen (door de aannemer) van een bewakingsman in de onmiddellijke omgeving van het gebouw, zulks ter beoordeling en ter goedkeuring van de directie.

- Het plaatsen van keten, keetwagens en containers kan slechts na schriftelijke instemming met de Directie. Hiervoor dient een opstellingsplan te worden aangeleverd. De wijze van water, afvoer, verwarming en elektriciteitsvoorziening van keten en keetwagens moet vooraf met de Directie worden besproken.
- Bekabeling en leidingen die uitgebruik genomen worden, dienen uit het terrein verwijderd te worden tot aan de voorliggend verdeelinrichting/klemmenkast in een gebouw of hoofdleiding in het terrein.

Bijlage 1: Veiligheidsfolder TU/e



Veiligheid op de TU/e

Gouden regels voor (huis)aannemers en onderaannemers 2025

TU/e Technische Universiteit Eindhoven University of Technology
Where innovation starts

Bij calamiteiten

- Gebruik bij een ongeval of incident het TU/e-noodnummer: **040-247 22 22.**
- Volg bij calamiteiten de aanwijzingen van de TU/e bedrijfshulpverlenings-organisatie (BHV) op.
- Meld incidenten, gevaarlijke situaties en (bijna) ongevallen bij de opdrachtgever, ruimteverantwoordelijke of de beveiliging (**040-247 20 20**) en je leidinggevende.

Voor het werk

- Raadpleeg en bespreek zonodig vooraf het V&G-plan of de Taak Risico Analyse (TRA) die bij je opdracht hoort.
- Vraag de opdrachtgever de installaties/werkplek voor aanvang van het werk veilig te stellen. Denk daarbij o.a. aan: elektrische installaties spanningsloos, leidingwerk schoon/leeg/drukloos, bronnen afgeschermd, werkplek opgeruimd.
- **Meld je aan bij:**
  1. Receptie van het gebouw.
  2. Opdrachtgever of Ruimtebeheerder of Werkopzichter.
- **Bespreek de opdracht met de opdrachtgever of de (ruimte)beheerder.**
  - Informeer en controleer of de installatie/werkplek veilig is gesteld.
  - Bespreek mogelijke risico's van het werk en de ruimte waar je gaat werken: chemisch, elektrisch, (onder)druk, (niet) ioniserende straling, biologische agentia, asbest bij bouw-/sloopwerkzaamheden.
- Betreed onderzoeks- of technische ruimtes alleen na toestemming van de (ruimte)beheerder.
- Vraag de (ruimte)beheerder om een veiligheidsinstructie.
  - Informeer daarbij naar: vluchtroute, nooduitgangen, EHBO-koffer, blusmiddelen, gedragsregels, persoonlijke beschermingsmiddelen.

Tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden

- Voer alleen die werkzaamheden uit waarvoor opdracht is gegeven.
  Bij twijfel raadpleeg de opdrachtbon (bestek) of de opdrachtgever!
- Werk volgens de lokale veiligheidsregels (veiligheidsinstructie).
  Volg aanwijzingen (opdrachtgever/Arbo & Milieu coördinator) altijd op!
- Zorg voor een schone, opgeruimde en veilige werkplek.
- Zorg dat vluchtdeuren, vluchtroutes, trappen, eerste hulp-/blusmiddelen bereikbaar blijven.

Na het werk

- Laat de werkplek veilig achter (afval, gereedschap, afdoppen/aansluiten leidingwerk/elektrische bekabeling).
  Dit geldt aan het einde van de werkdag, maar ook tussentijds!
- Zorg voor een duidelijke overdracht van het werk aan: opdrachtgever of ruimtebeheerder of werkopzichter.
- **Meld je af bij:**
  1. Opdrachtgever of Ruimtebeheerder of Werkopzichter.
  2. Receptie van het gebouw.

Algemeen

- Op de hele TU/e-campus is de Wegen- & verkeerswet van toepassing.
- Conform de Tabaks- en Rookwarenwet (art.10, lid 1b) is roken op de gehele TU/e campus verboden.
- Eten en drinken is alleen toegestaan in de daarvoor bestemde ruimtes.
- Bezit of gebruik van alcohol en drugs is verboden.
- Het maken van foto's is verboden zonder nadrukkelijke toestemming van de opdrachtgever

Niet nakomen van gedrags- of veiligheidsregels kan ontzegging van toegang tot de TU/e campus tot gevolg hebben!

Foto's Norbert van Onna.

Safety at TU/e

Golden rules for (in-house) contractors and sub-contractors 2025

TU/e Technische Universiteit Eindhoven University of Technology
Where innovation starts

In the event of a calamity

- In the event of an accident or incident use the TU/e emergency number: **040-247 22 22.**
- In the event of a calamity follow the instructions of the TU/e emergency response organization (BHV).
- Report incidents, hazardous situations and (near) accidents to the client, room manager or security (**040-247 20 20**) and your manager.

Pre-work

- Consult and discuss, if necessary, beforehand the health & safety plan or the Task Risk Analysis (TRA) that is part of the assignment.
- Ask the client to ensure that installations/workplace are safe before commencement of the work, such as electrical installations disconnected from the mains, clean/empty/unpressurized cabling/piping, shielded sources, tidy workplace.
- **Sign in with:**
  1. Reception desk of the building.
  2. Client or Room Manager or Work Supervisor.
- **Discuss the assignment with the client or (room) manager.**
  - Inform and check whether the installation/workplace has been made safe.
  - Discuss any risks concerning the work and room in which you will be working: chemical, electrical, (under)pressure, (non-) ionizing radiation, biological agents, asbestos in building/demolition work.
- Only enter research or technical rooms after permission is acquired from the (room) manager.
- Ask the (room) manager for safety instructions.
  - Inform about escape route, emergency exits, first-aid box, fire extinguishers, rules of behavior, personal protection equipment.

During the work

- Only undertake work related to the assignment.
  If in doubt, consult the order slip (specification) or the client!
- Work according to the local safety regulations (safety instructions).
  Always follow the directions (client/Health & Safety and Environment coordinator)!
- Ensure the workplace is clean, tidy and safe.
- Ensure that emergency doors, escape routes, stairwells, first-aid/fire-extinguishing equipment remain accessible.

Post-work

- Leave the workplace safe (waste, tools, cap/connect cabling/piping /electrical wiring).
  This applies at the end of the working day and in between!
- Ensure a clear handover of the work to the client or room manager or work supervisor.
- **Sign out with:**
  1. Client or Room Manager or Work Supervisor.
  2. Reception desk of the building.

General

- Throughout the TU/e campus the Dutch roads and traffic laws apply.
- According to the Tobacco and Smoking Products Act (Article 10, paragraph 1b), smoking is prohibited on the entire TU/e campus.
- Eating and drinking is only permitted in assigned area's
- Possession or use of alcohol and drugs is prohibited.
- Photos may not be taken without the explicit permission of the client.

Non-compliance with rules of behavior or safety may result in your being denied access to the TU/e campus!

Photo's Norbert van Onna.

Link naar de Website van de TU/e:
www.tue.nl/veiligheidsregels en filmpjes www.tue.nl/safetyinstructions

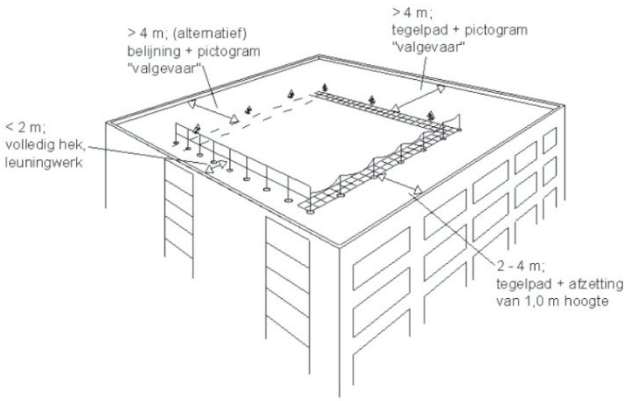
Bijlage 2: Protocol Werken op hoogte

Algemeen
Werken op hoogte, zoals op een dak, brengt een groot aantal risico's met zich mee. Op een werkplek waar het gevaar van vallen bestaat moeten maatregelen worden genomen.

Voor het werken op hoogte is het van belang om niet van de duur van de werkzaamheden uit te gaan, maar te kiezen voor een risicobenadering. Want ook bij kortdurende werkzaamheden is het valgevaar niet anders dan bij langlopende projecten. Doel van deze afspraken is het bieden van een veilige werkplek op de TU/e.

Toepassingsgebied
Deze afspraken zijn van toepassing voor het uitvoeren van onderhouds- en inspectiewerkzaamheden op hoogte (indoor en outdoor) door aannemers. Voor het uitvoeren van proeven of experimenten gelden mogelijk aanvullende veiligheidsmaatregelen. Dit zal blijken uit een opstellingen RI&E die door de gebruikers voor aanvang van werkzaamheden moet worden opgesteld.

Valgevaar- en beveiliging
Bij het verrichten van werkzaamheden waarbij valgevaar vanaf een hoogte van 2,5 meter of meer bestaat, moet men bij voorkeur kiezen voor vaste gefixeerde middelen zoals een vaste steiger, stelling, bordes of werkvloer. Hekwerken, leuningen of andere degelijke voorzieningen kunnen een alternatief zijn om het gevaar te minimaliseren. Indien de genoemde, vaste voorzieningen niet beschikbaar zijn of niet op veilige wijze kunnen worden aangebracht zijn veiligheidsgordels met vanglijnen of andere technische middelen toegestaan.



Op de daken op het TU/e terrein gelden verschillende (veiligheids-)afspraken. Zonder aanvullende beschermingsmiddelen mag alleen een veilig dak en de veilige zone van een dak betreden worden. De veilige zone is te herkennen aan:
• Belijning of tegelpaden op de dakvloer op 4 meter of meer van de dakrand;
• Een afzetting van 100 cm hoogte op 2 meter van de dakrand
• Op de dakrand een leuningwerk van 100 cm hoog

Een dak zonder veilige zone kan met een aanlijnsysteem toch betreden worden. Het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen (zoals harnas)is alleen voorbehouden aan gecertificeerd personeel. Valbeschermingsmiddelen moeten periodiek gekeurd worden en zijn voorzien van een keurmerk. Real Estate heeft diverse sets met harnas en valbeveiligingslijn om tijdelijk uit te lenen voor degenen die geen persoonlijke harnas bezit. Koffer met Harnas, valbeveiligingslijn en diverse loopwagens zijn te verkrijgen bij de bouwkundige huisaannemer in gebouw Traverse kamer 0.13

In de figuur hieronder is het veiligheidsniveau van de daken op het TU/e terrein met kleur aangeven (zie ook plattegrond hierna).

Kleur	Toegang	Toelichting
1. Veilig dak	Overal	De veilige daken hebben een dakrand die volgens de wet voldoende hoog is (minimaal 1000 mm) zodat men zich op het dak vrij mag bewegen.
2. Veilig met aanlijnsysteem	Met aanlijnsysteem vrij bewegen	Op deze daken zijn aanlijnvoorzieningen aangebracht. Op sommige daken betreft dit de rail ten behoeve van de glaswasinstallatie. Deze in combinatie met een geschikt persoonlijk harnas bieden een bescherming om veilig te kunnen werken op het betreffende dak.
3. Veilig binnen gemarkeerde zone	Vrij bewegen binnen gemarkeerde zone.	Op deze daken is er een direct gevaar aan de dakranden. Hiervoor zijn er strepen (bijv. rood of geel) op het dak aangebracht en waarschuwingsborden om de laatste 4 meter voor de dakrand aan te geven. Binnen het veilige gebied mag men zich vrij bewegen en werkzaamheden uitvoeren.
4. Onveilig dak	Geen toegang zonder aanvullende voorzieningen	Op deze daken ontbreken (voldoende hoge) dakranden, aanlijnsystemen of veilige zoneringen. Voor aanvang van werkzaamheden moet o.b.v. een risico-inschatting worden nagegaan welke aanvullende beveiligingen noodzakelijk zijn (bijv. tijdelijke valbeveiligingen of dakrand(beveiliging).

Toegang

Voor het betreden van het dak van een TU/e gebouw moet eenieder zich aan- en afmelden bij de receptie. De receptie informeert u over mogelijke aanvullende afspraken zoals achterlaten van het telefoonnummer. Een toegangsdeur tot het dak is kan voorzien zijn van alarmering. In dat geval wordt de beveiliging geïnformeerd door de receptie. Toegang buiten openingstijden van de receptie, of in gebouwen zonder receptie, moet via de centrale bewaking worden geregeld. Toegang tot het dak vindt plaats via de vaste trap binnendoor. De (huis)aannemer heeft een technische loper voor toegang tot de daken. Incidentele verzoeken voor toegang tot het dak kunnen worden ingediend bij Real Estate (bijv. voor het maken van foto's).

Wanneer de werkzaamheden (tijdelijk) gestaakt worden dient de plaats van werkzaamheden veilig en netjes achtergelaten te worden, zodanig dat er voor derden geen valgevaar bestaat of bouwmaterialen van het dak af kunnen vallen of waaien (materialen vastzetten).

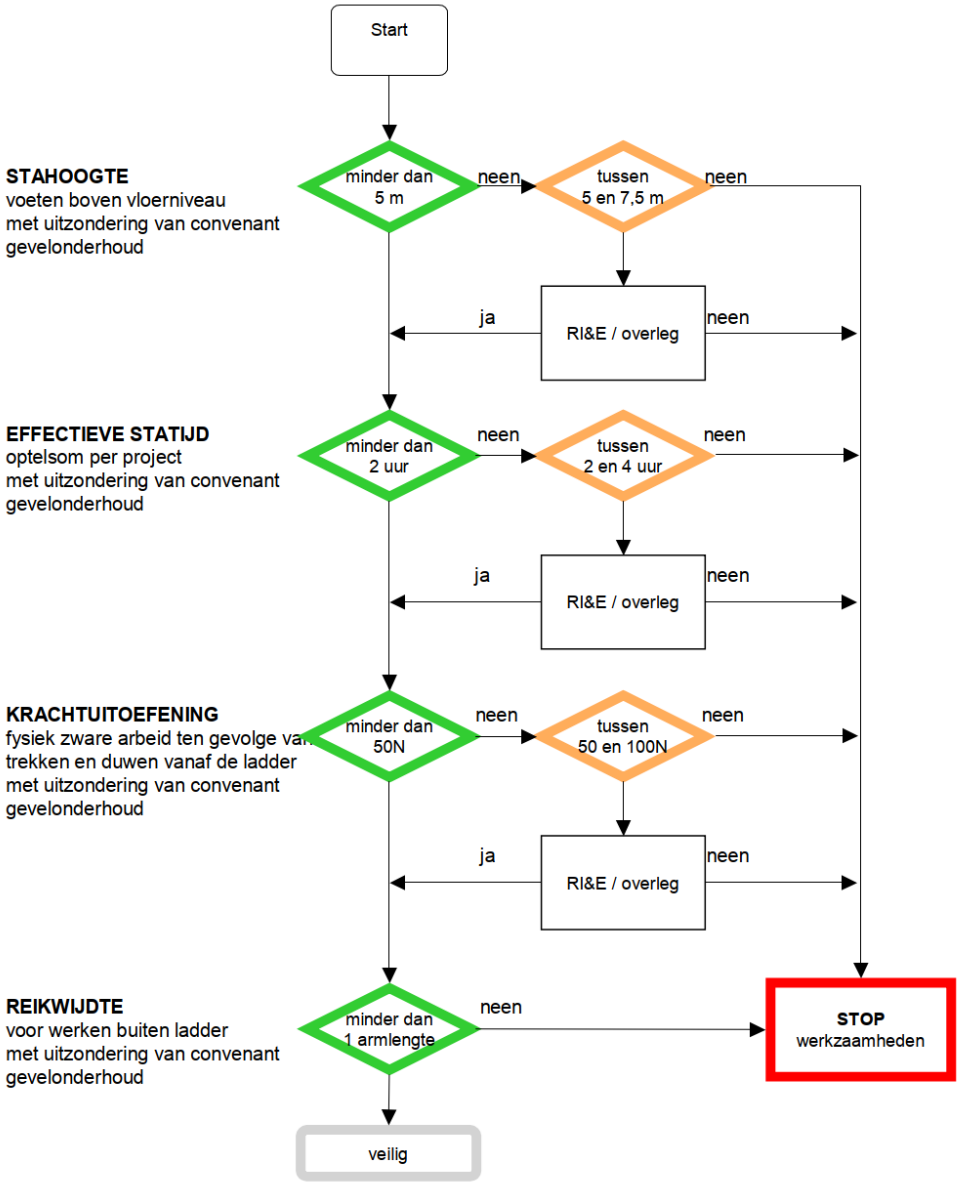
Klimmen

Voor het verrichten van werk met valgevaar moet een veilige steiger, stelling, bordes of werkvloer wordt aangebracht of een doelmatig hekwerken, leuning of andere voorzieningen zijn aangebracht. Als het aanbrengen van deze voorzieningen niet lukt of meer gevaar met zich meebrengt dan het eigenlijke werk, dan mogen andere oplossingen gekozen worden, zoals een ladder of trap. Vaste trappen worden periodiek door TU/e gecontroleerd.
Het werken met de ladder, is (extra) risicovol. In principe is een ladder alleen geëigend om op een hoger gelegen werkniveau te komen (bordes, steiger etc.) en niet bedoeld als werkplek. Alleen bij kortdurende werkzaamheden kan een ladders worden ingezet, als alle andere methoden niet toepasbaar blijken te zijn. Daarom gelden voor het gebruik van ladders een aantal aanvullende afspraken:

- het werken met de ladder moet worden beperkt tot incidentele situaties
- de ladder mag niet zwaarder zijn als 40 kg
- er mag maximaal tot een sta(voet)hoogte van 7,5 meter gewerkt worden
- de ladder moet voldoen aan NEN 2484 (o.a. keuring)
- de ladder moet stabiel kunnen worden neergezet
- gebruikers moeten geïnstrueerd zijn in het veilig gebruik

- op de ladder worden geen zware of omvangrijke lasten meegenomen of taken uitgevoerd.

Degene die het klimmaterieel inzet moet zodanige maatregelen treffen dat onbevoegden er niet op kunnen/zullen gaan klimmen.
Onderstaand ladderschema geeft een indicatie wanneer een ladder kan worden gebruik en wanneer beslist niet. Maar ook hier geldt: in specifieke gevallen moet m.b.v. een risicoscore worden bepaald of veilig kan worden gewerkt.



Gevaarlijke stoffen

In diverse gebouwen op het TU/e terrein wordt gewerkt met chemicaliën en gevaarlijke stoffen en gassen. Afzuigsystemen van deze werkplekken worden in de meeste gevallen bovendaks uitblazen. Ter voorkoming van blootstelling aan gevaarlijke stoffen tijdens werkzaamheden op het dak moet een veiligheidszone van 2 meter rondom afvoer / ventilatiesystemen worden aangehouden. Deze afvoerpunten zijn voorzien van een signalering zoals hiernaast is aangegeven en te vinden op daken van:

- Helix;
- Matrix;
- Gemini Noord en Zuid;
- Cascade;
- Spectrum;
- Flux.



Deze veiligheidszone geldt niet bij afwijkende weersomstandigheden, zoals mist. Voor het uitvoeren van werkzaamheden binnen de veiligheidsgrens van 2 meter van de afzuigpunten die voorzien zijn van veiligheidssignalering moet een risicoanalyse (TRA, RI&E) worden uitgevoerd. Deze RI&E moet in overleg met gebouweigenaar, lab verantwoordelijke en/of Arbo-coördinator worden vastgesteld. Indien nodig moeten aanvullende afspraken of maatregelen genomen moeten worden om veilig te kunnen werken.

Weersomstandigheden

Weeromstandigheden kunnen risico's tijdens werken op het dak vergroten, hieronder de afspraken:

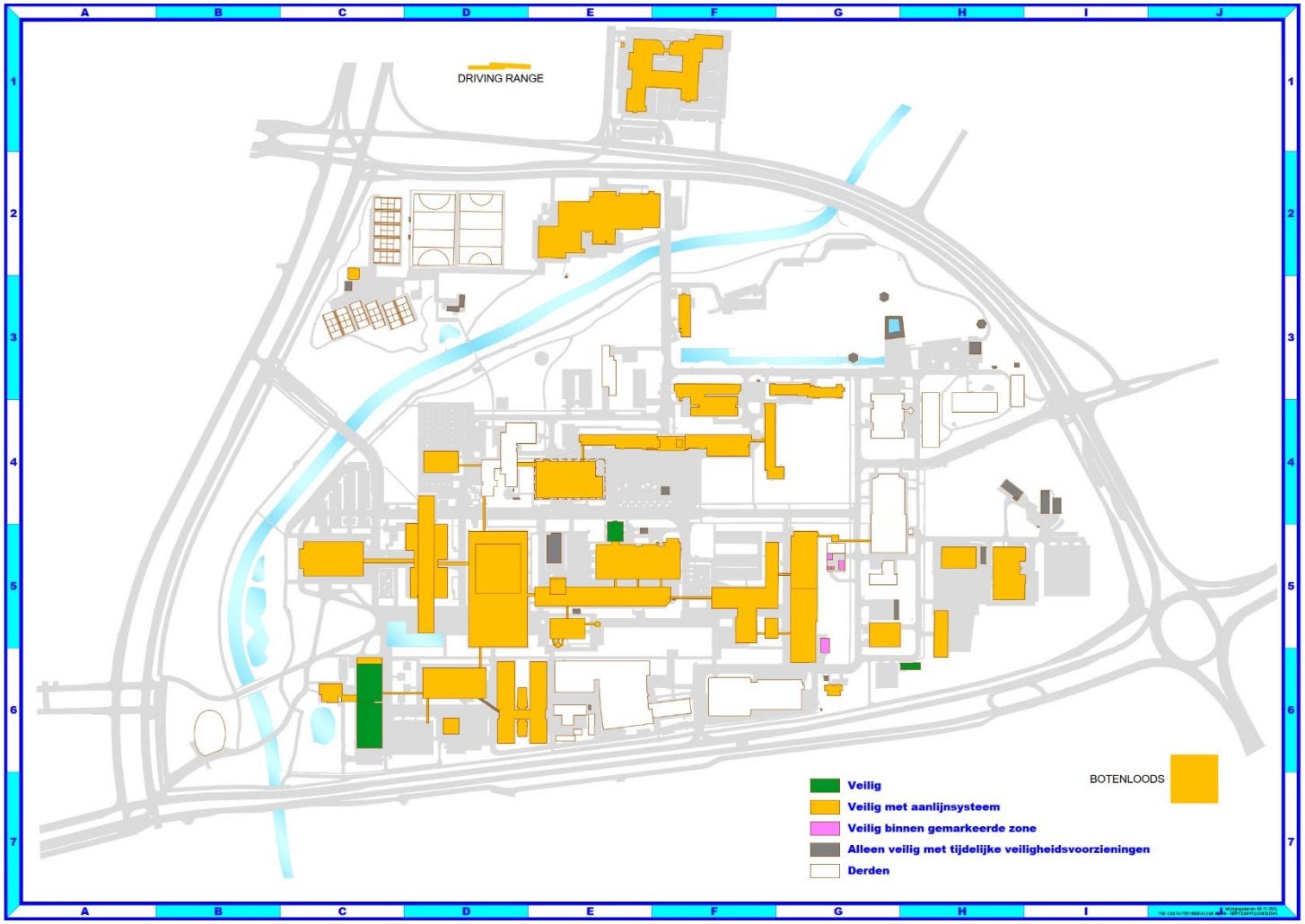
Wind	Er mag niet op het dak worden gewerkt bij windkracht ≥ 6 beaufort
Kou - neerslag	Regen, wind, en vrieskou verhogen het valgevaar. Voorkomen moet worden dat er bevroren plassen of sneeuw op het dakvlak aanwezig zijn tijdens de uitvoering van werkzaamheden.
Onweer	Er mag niet op het dak worden gewerkt bij onweer. Zodra er minder dan tien seconden tussen de bliksemflits en het geluid van de donder zit, is het zaak te gaan schuilen. Het onweer is dan dichter dan drie kilometer genaderd. Wanneer er vijftien minuten geen bliksemflitsen gezien zijn, kan het werk weer hervat worden.
Zon	Zorg voor langdurig werken in de felle zon voor bescherming tegen ongezonde UV straling.
Mist	Bij slecht zicht, zoals bij mist is het verboden om op het dak te werken

Overige aandachtspunten

- Struikelen; Om struikelgevaar te voorkomen moet afval tijdig worden afgevoerd en de werkplek opgeruimd zijn. Sparingen in het dakvlak die geheel niet of onvoldoende worden dichtgelegd of gemarkeerd, leveren onverwachte openingen op in de beloopbare werkplek. Wanneer het materiaal waarmee de sparing wordt afgedicht, niet voldoende draagkrachtig is of onvoldoende wordt ondersteund door de omliggende of onderliggende constructie, blijft het gevaar van doorvallen bestaan. Let op doorvalgevaar van glas overkapte ruimten.
- Vluchten/bereikbaarheid; Voor aanvang van de werkzaamheden op het dak moet worden geïnventariseerd of er (veilige) vluchtmogelijkheden zijn. Denk hierbij ook aan de bereikbaarheid voor hulpdiensten.
- Heet werk; Zie Bijlage 6 van de veiligheidsvoorschriften TU/e: Werkvergunning brandgevaarlijke werkzaamheden
- Vallende voorwerpen; Voorkomen moet worden dat de omgeving onder/rond de werkplek getroffen kan worden door vallende voorwerpen. Als dit niet kan worden voorkomen moet

de werkplek en de omgeving onder de werkplek te worden afgezet om derden te beschermen tegen vallen of vallende voorwerpen. Breng vóór aanvang van bouwprojecten en/of werkzaamheden op het dak de relevante omgevingsfactoren in kaart en gebruik deze voor het formuleren van een realistische en veilig realiseerbare veiligheidsgrens.

- Arbeidsmiddelen; gebruik alleen geschikte en goedgekeurde arbeidsmiddelen.


DRIVING RANGE
BOTENLOODS
Veilig
Veilig met aanlijnsysteem
Veilig binnen gemarkeerde zone
Alleen veilig met tijdelijke veiligheidsvoorzieningen
Derden

Bijlage 3: Protocol Wegafzetting

PROTOCOL
WEGAFZETTINGEN

Kader:

-Deze instructie heeft betrekking op het afzetten van wegen op het terrein van de TU/e ten behoeve van te verrichten werkzaamheden.

-(wettelijke) voorschriften:
de wegen binnen het TU/e complex vallen onder het regime van de verkeerswet. Het afzetten van wegen dient derhalve conform de erkende publicatie 96b van het CROW uitgevoerd te worden.

Instructie:

-Een verzoek tot (gedeeltelijke) wegafsluiting dient minimaal 5 werkdagen voor het plaatsen van de betreffende wegafzetting bij Real Estate aangemeld te worden. Binnen deze termijn zal RE al of niet toestemming geven; eventueel met aanvullende voorwaarden.

-Indien toestemming wordt verleend dient door de aannemer een doelmatige afzettingen markering geplaatst te worden en dienen de noodzakelijke omleidingsroutes aangegeven te zijn. Dergelijke maatregelen dienen vooraleer zij uitgevoerd worden door de betreffende (hoofd-)aannemer in een verkeersplan te zijn aangegeven, welke ter beoordeling aan de directie dient te worden voorgelegd.

-Gedurende tenminste een kwartier na zonsondergang tot een kwartier voor zonsopkomst is de aannemer verplicht, in overleg met de Directie deze wegmarkering duidelijk aan te geven door middel van knipperende verlichting.
De aannemer kan zich niet beroepen op overmacht als de verlichting is aangesloten op de straatverlichting of op het lichtnet van een gebouw en die installatie zou uitvallen.
Daartoe dienen de nodige voorzorgsmaatregelen te worden genomen.
Reeds aanwezige verkeersaanduidingen mogen niet aan het zicht onttrokken worden, noch verwijderd worden zonder speciale maatregelen.

-Afzettingshekken, bakens en overige verkeersafzettingen en bebordingen dienen stormvast te worden opgesteld.

Protocol wegafzettingen.doc	1/1	21-12-2007

Bijlage 4: Regels voor hijswerkzaamheden op de TU/e Campus

Alle handelingen voor het hijsen of heffen worden correct gepland teneinde de veiligheid van werknemers en gebruikers van de TU/e Campus te garanderen. Dit moet worden aangetoond/vastgelegd in een opstellingsplan of bouwveiligheidsplan. De noodzaak voor een bouwveiligheidsplan wordt vast gesteld middels de risicomatrix zoals beschreven in de landelijke richtlijn bouw- en sloopveiligheid. Hiermee sluit de TU/e aan bij het BBL hoofdstuk 7 (Besluit Bouwwerken Leefomgeving).

Procedure
Bij het uitvoeren van hijswerkzaamheden met mobiele hijswerktuigen is altijd toestemming vereist van Real Estate TU/e. De afdeling Real Estate is de terreinverantwoordelijke van de TU/e.
Uitzondering op de toestemming zijn laad- en loskranen op een voertuig welke goederen laadt en lost die vervoerd worden door het desbetreffende voertuig.

Voer de risico analyse uit met de risicomatrix. Hiermee word ook vastgesteld of een aanvullend veiligheidsplan nodig is.

Tracht te voorkomen dat men het hijswerktuig moet plaatsen op onverharde ondergrond of waar kabels en leidingen onder de grond liggen. Indien dat wel gebeurt, moet men rekening houden met een maximale draagkracht op de ondergrond van 20 ton/m². Toepassen van stempelplaten om de stempeldruk te verlagen is verplicht. Afsluiters en brandkranen dienen bereikbaar te blijven.

Aanvragen voor hijswerkzaamheden en bijbehorende opstellings- bouwveiligheidsplannen minimaal 2 weken voor aanvang van de activiteiten versturen naar: RE Frontoffice, Email REfrontoffice@tue.nl of 040-2472650.

De afdeling RE en OHSE&R controleren of de plannen voldoende de risico's afdekken. In het geval de opstelling mogelijke belemmering vormt voor brand dan wel nood voorzieningen is de brandweer ook een toetsende partij.

De projectleider RE verzorgt de communicatie van de plannen richting:
- FMC Safety & Security (Brandweer en Beveiliging).
- De cluster coördinator FMC en accountmanager RE (indien een in gebruik zijnde gebouw binnen de bouwveiligheidszone gelegen is)

Algemene geboden en verboden tijdens hijswerkwerkzaamheden

- Het dragen van een veiligheidshelm en veiligheidsschoenen is verplicht.
- Onder de last mogen zich geen mensen bevinden. Het werkgebied moet zodoende deugdelijk worden afgezet doormiddel van bouw- of dranghekken.
- Het is verboden mensen met de last mee te hijsen.
- Indien de kraanmachinist de last of de werkplek niet kan zien, moet er een persoon aanwezig zijn die hem de nodige aanwijzingen geeft.
- Het is verboden hijswerkzaamheden uit te voeren onder slechte/extreme weersomstandigheden (bijvoorbeeld onweer of een windkracht boven 6 Beaufort).
- De machinisten van mobiele kranen zijn theoretisch en praktisch onderlegd, gericht op het veilig en verantwoord gebruik van een mobiele kraan. De kraanmachinist dient op de hoogte te zijn van de specifieke aspecten van de kraan waar hij mee werkt.
- Wanneer de last groter is dan 1 ton of een kantelmoment van 40.000 Nm heeft dient de machinist in het bezit te zijn van het juiste certificaat.

1. Opstellingsplan:

Bij een punten aantal van 6 in de risico matrix is enkel een opstellingsplan nodig.
Een opstellingsplan dient minimaal de volgende inhoud te hebben:

- Tekening waaruit blijkt waar de hijslocatie zich op het terrein bevindt.
- Positie van het hijswerktuig (werkvlak).
- Kenmerken van de hijslast
- Omvang van de bouwveiligheidszone, eventueel vermeerderd met de 1/3 regel
- Verkeersmaatregelen, omleidingen (conform publicatie 96b van het CROW).

2. Hijsplan:

Bij een punten aantal van 7 of meer in de risico matrix is een bouwveiligheidsplan nodig.
Het bouwveiligheidsplan is opgesteld volgens het principe van de landelijke richtlijn bouw en sloopveiligheid.

Minimale inhoud Bouwveiligheidsplan

Onderstaande zaken dienen minimaal in het bouwveiligheidsplan te worden opgenomen:

- Namen van betrokken partijen en hun contactpersonen.
- RI&E van het hijsproject.
- Omschrijving van de werkzaamheden en van het maatgevende te hijsen object.
- Een tekening in bovenaanzicht.
  Op deze tekening is aangegeven:
  - Hoogte uit te voeren werkzaamheden
  - De bouwveiligheidszone.
  - De opstelplaatsen met referentiepunt voor de opstelling.
  - Hijszone en hijsgebied
  - Aangrenzende belendingen
- Taken en verantwoordelijkheden van de hijsuitvoerder, kraanmachinist(en) en eventuele aanpikkers of hijsbegeleiders en de wijze van toezicht
- Datum en tijdstip van de uitvoering
- Gegevens van de in te zetten hijskranen, waaronder kraantype en capaciteit.
- Toe te passen afzettingen (indien de opstelling of het gebruik van het hijswerktuig leidt tot het blokkeren van wegen of vluchtwegen, dan dienen wegsignaleringen en alternatieve routes aangegeven te worden)
- Persoonlijke beschermingsmiddelen
- Communicatieprocedures en middelen tussen de hijsuitvoerder en kraanmachinist(en)
- Maatregelen met oog op de publieke veiligheid en evt. afspraken met terreinbeheerder(s).
- Verkeersmaatregelen, afzettingen en evt. omleidingen conform publicatie 96b van het CROW.

Meer informatie over de landelijke richtlijn bouw en sloopveiligheid is te vinden op: BWTinfo.nl

PROTOCOL
BOORWERKZAAMHEDEN EN BEVESTIGINGEN AAN CONSTRUCTIES

Kader:

Deze instructie heeft betrekking op alle boorwerkzaamheden en bevestigingen aan constructies die in of aan gebouwen op de TU/e worden verricht. Waar in het navolgende omschreven staat dat toestemming of informatie moet worden gehaald bij Real Estate wordt hier de dienst Maintenance, afdeling Bouwkunde van Real Estate bedoeld.

Instructie:

- Boorwerkzaamheden en bevestigingen aan constructies als hieronder omschreven dienen minimaal 5 werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden bij Real Estate aangemeld te worden.
- In een aantal gebouwen geldt dat er (gedurende bepaalde periodes) niet gedurende kantooruren (8-17u) geboord mag worden. Dit vooraf nagaan bij Real Estate.

Vloeren/Plafonds

In verband met de mogelijke aanwezigheid van kabels, leidingen en betonkernactivering in vloeren en plafonds (bv Flux) dient alvorens aan te vangen met de boorwerkzaamheden een controle plaats te vinden op de aanwezigheid en plaatsbepaling van mogelijke kabels en/of leidingen middels opvragen van informatie bij Real Estate.
Bij enkelvoudige gaten met een diameter ≤ 50 mm is een controle op de aanwezigheid van wapening niet noodzakelijk met uitzondering van de volgende gevallen:

1. Indien meerdere boringen in de nabijheid hebben plaats gevonden (perforatie c.q. verzwakking vloer);
2. De locatie aanleiding geeft tot de aanwezigheid van een aanzienlijke hoeveelheid wapening d.w.z. daar waar het moment of de dwarskrachten groot zijn en dientengevolge de vloer verzwakt wordt (bv Metaforum 1e verdieping). Dit is met name het geval in de nabijheid van kolommen, grote belastingen, tussensteunpunten en opleggingen.

In deze twee gevallen en bij gaten met een diameter > 50 mm dient een constructieve beoordeling plaats te vinden of de beoogde boringen/sparingen aangebracht mogen worden dan wel aanvullende constructieve maatregelen getroffen moeten worden.

Kolommen, balken en consoles

Ingevolge de constructieve eigenschappen van kolommen, balken en consoles is het boren in deze constructies alleen toegestaan na beoordeling en goedkeuring vooraf door Real Estate.

Wanden

In wanden worden normaliter alleen kabels of leidingen doorgevoerd, niet ingestort of ingewerkt. Toch is dit in een aantal gebouwen wel degelijk gebeurd (bijv. Auditorium, Traverse en IPO). Daarom moet een controle op de aanwezigheid van kabels en leidingen plaatsvinden middels opvragen van informatie bij Real Estate. Het onderbreken van wapening in wanden zal meestal minder ingrijpende gevolgen hebben indien de omvang beperkt blijft. Bij wanden geldt dat bij een enkelvoudige boring of doorbreking van ≤ 150 mm geen constructieve controle plaats behoeft te vinden mits het geen locatie is waar een groot moment te verwachten is. Voor doorboringen beneden de grondwaterstand van eender welke diameter dient vooraf uitdrukkelijk toestemming te worden gevraagd bij Real Estate.

Bevestigingen aan constructies

Bevestigingen aan constructies (prefab of in het werk gemaakt, al dan niet onderdeel van de hoofddraagconstructie) dienen geschikt te zijn voor de grootte en het type belasting (variabel of constant), rekening houdend met de specifieke eigenschappen van de constructie (bv. plaats van wapeningsstaal) en uitgevoerd conform de voorschriften van de leverancier en aanwijzingen van de constructeur.

Beoordeling/controle

Ook al is conform dit protocol geen directe beoordeling/controle vereist dan is en blijft het de verantwoording van de uitvoerder van de boring dan wel de “hoofdaannemer” om bij elke boring de mogelijke consequenties te bezien.

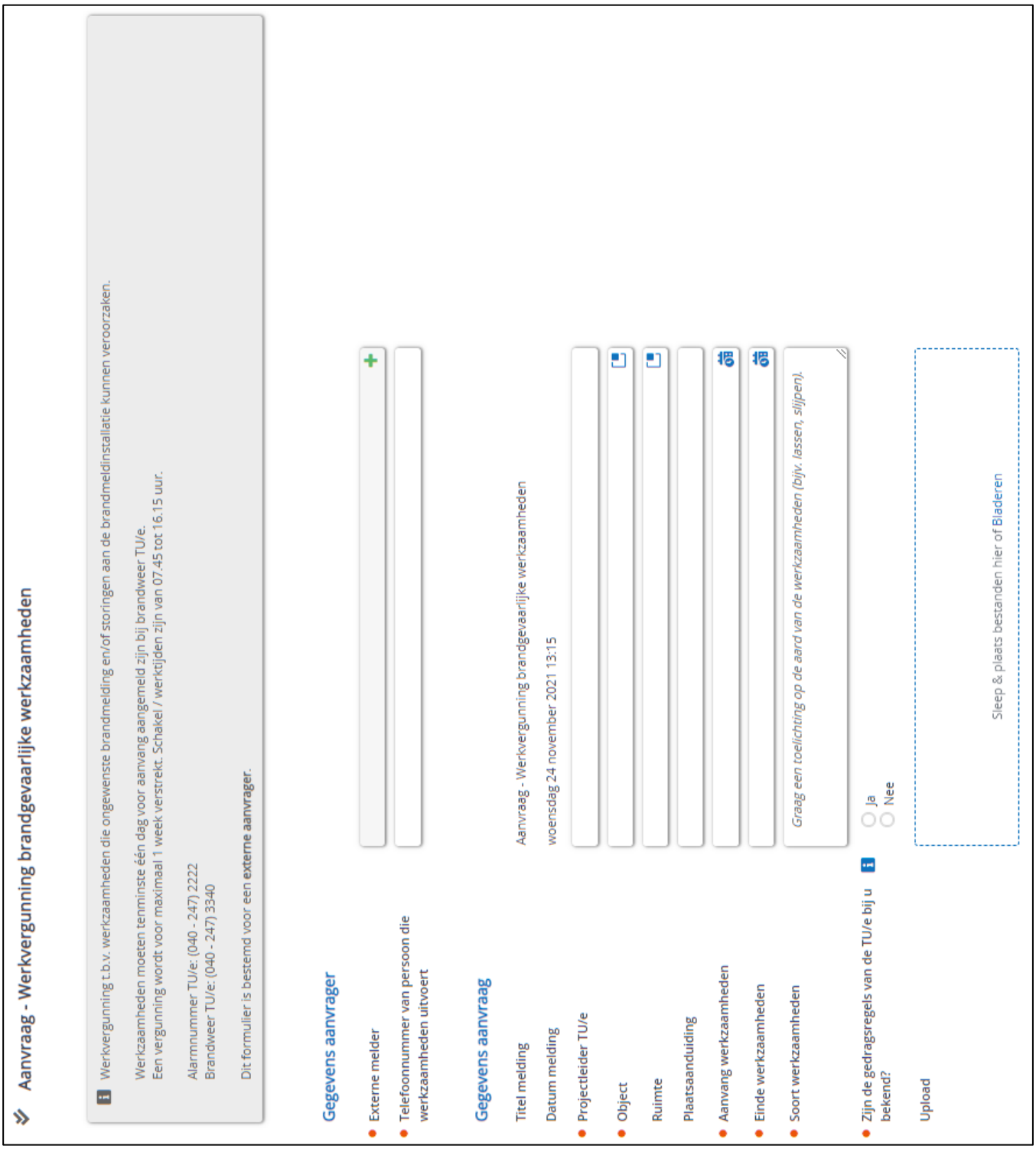
Een beoordeling dan wel controle dient te geschieden door Real Estate.

Aanvullende maatregelen

Tot slot is het volgende van belang bij uitgevoerde doorbrekingen of boringen in betonnen constructies. De aanwezige wapening dient waar nodig behandeld te worden zodat een gelijke corrosie werende bescherming wordt bereikt overeenkomstig het niveau van de oorspronkelijke situatie. Doorvoeringen door wanden en vloeren dienen waterdicht afgewerkt te worden en bestand te zijn tegen de eventueel ter plaatse aanwezige waterdruk. Deze afdichting dient blijvend bestand te zijn tegen wisselende drukken wat inhoudt dat bij grote drukken extra voorzieningen getroffen moeten worden.

Bijlage 6: Werkvergunning brandgevaarlijke werkzaamheden

Dit formulier kan ingevuld worden via Facilitator van de TU/e. Voor externen is de URL voor invulling van dit formulier opvraagbaar bij Brandweer TU/e.



Gedragsregels: zie algemeen geldende veiligheidsvoorschriften van de TU/e.

Bijlage 7: Formulier overdracht Project IV-schap conform Aanwijzingsbeleid E-installaties TU/e

TU/e

Overeenkomst
tussen

Technische Universiteit Eindhoven
en

Klik of tik om tekst in te voeren.

voor
Gedelegeerde elektrische installatieverantwoordelijkheid

Klik of tik om tekst in te voeren.

Pagina 1 van 8

Inhoud

Artikel 1	Omvang van de werkzaamheden	5
Artikel 2	Verplichtingen TU/e	6
Artikel 3	Verplichtingen Aannemer	6
Artikel 4	De basis van de samenwerking	6
Artikel 5	Aansprakelijkheid	7
Artikel 6	Besluiten	7
Artikel 7	Juridische paragraaf	7
Artikel 8	Exclusiviteit	7
Artikel 9	Vertrouwelijkheid en openbaarmaking	7
Artikel 10	Intellectueel eigendomsrecht	8
Artikel 11	Duur overeenkomst	8
Artikel 12	Einde van de overeenkomst	8
Artikel 13	Aanvullende werk afspraken	8

Ondergetekenden

Technische Universiteit Eindhoven, een Nederlands geregistreerde organisatie met zetel te Eindhoven, Groene Loper 5, 5612 AE te Eindhoven, Nederland, en voor de toepassing van deze overeenkomst rechtsgeldig vertegenwoordigd door de heer F.P.H. Teurlings, Installatieverantwoordelijke, handelend op basis van volmacht,

verder aangeduid als "TU/e",

en

Klik of tik om tekst in te voeren., een Nederlands geregistreerd bedrijf met zetel te Klik of tik om tekst in te voeren., en ten behoeve van deze overeenkomst rechtsgeldig vertegenwoordigd door Klik of tik om tekst in te voeren., Klik of tik om tekst in te voeren., handelend op basis van volmacht,

verder aangeduid als "Aannemer",

Hierna ook partijen en partners genoemd

Komen het volgende overeen:

TU/e draagt de installatieverantwoordelijkheid van het project Klik of tik om tekst in te voeren. over aan de Aannemer in overeenstemming met de technische en administratieve bepalingen en bijbehorende bijlagen van deze overeenkomst, de overdracht van de uitvoerende elektrische installatieverantwoordelijkheid van Klik of tik om tekst in te voeren.. De specifieke demarcatie is weergegeven in artikel 1.1. van dit document.

Aldus overeengekomen en ondertekend in tweevoud,

Te: Eindhoven	Te: Klik of tik om tekst in te voeren.
Datum: Klik of tik om een datum in te voeren.	Datum:Klik of tik om een datum in te voeren.
Technische Universiteit	Aannemer
Handtekening:	Handtekening:
Naam: F.P.H. Teurlings	Naam: Klik of tik om tekst in te voeren.

Om de waarnemend installatieverantwoordelijkheid aan Aannemer te delegeren, moet de Directeur Real Estate van TU/e hieronder goedkeuren en ondertekenen.

Door ondertekening verleent u Aannemer het mandaat om het Klik of tik om tekst in te voeren. uit te voeren conform de bepalingen van deze overeenkomst, om het gedocumenteerde bewijs te leveren dat de elektrische installatie bij oplevering voldoet aan de ontwerpcriteria en alle elektrische werkzaamheden worden uitgevoerd in overeenstemming met de geldende Arbowetgeving en het TU/e beleid.

Pagina 3 van 8

Dit mandaat vindt plaats op de datum van ondertekening van deze overeenkomst en is geldig voor de vastgelegde duur van het project.

Te: Eindhoven Datum: Klik of tik om een datum in te voeren.

Statutair Directeur; Naam: D. Peters Handtekening: .....

Artikel 1 Omvang van de werkzaamheden

1.1 De demarcatie van het project wordt bepaald op basis van geografische Vlekkenpatronen.

De omvang van het werk is vastgelegd in het bestek van de opdracht overeenkomst met kenmerk Klik of tik om tekst in te voeren. d.d. Klik of tik om een datum in te voeren. en de daarbij horende sub opdrachten.

Bijlage 1: Klik of tik om tekst in te voeren.

Bijlage 2: Klik of tik om tekst in te voeren.

1.2 Voorbereiding van de verificatiedocumenten incl. een NEN 1010 deel 6 inspectie en een verklaring dat de installatie in alle facetten hieraan voldoet.

1.3 Constructie, installatie en in bedrijf stelling op basis van conformiteit en veiligheid.

1.4 Aanwijzing van personeel dat elektrische werkzaamheden verricht onder toezicht van Aannemer.

1.5 Overeenkomsten voor de overdracht van projectinstallatieverantwoordelijkheid voor toeleveranciers.

1.6 Opleiding van personeel dat elektrische werkzaamheden uitvoert.

1.7 Opleiding van personeel dat elektrische inbedrijfstelling uitvoert.

1.8 Periodieke uitvoering van risico-gebaseerde audits.

1.9 Initiëren en voorzitten van bijeenkomsten met projectpartners over veiligheid en conformiteit gerelateerde onderwerpen.

Pagina 5 van 8

Artikel 2 Verplichtingen TU/e

2.1 Het verstrekken van alle relevante elektrische informatie over het project; bijzonderheden over TU/e personeel, aannemers en leveranciers.

2.2 Permanente toegang tot gebouwen en faciliteiten, specifiek voor de sleutels van de elektrotechnische ruimten en installaties via een key-locker account in gebouw Atlas.

2.3 Aanwijzing van TU/e vertegenwoordigers voor actuele zaken.

2.4 Indien het noodzakelijk is dat de huisinstallateur E van de TU/e toegang nodig heeft tot het bouwgebied, zal deze daartoe een formeel verzoek richtten naar de Aannemer.

2.5 Informatieverstrekking over de mobilisatie van personeel en contracteren in verband met de projectorganisatie.

2.6 Kennisgeving van wijzigingen in de elektrische systemen.

2.7 Aannemer zal geen wijzigingen buiten de demarcatie aanbrengen in installaties zonder schriftelijke toestemming van de TU/e Installatieverantwoordelijke.

2.8 Er zullen geen kleine aanpassingen doorgevoerd worden in gebouw het sportcentrum gedurende looptijd van dit project. Indien dit toch noodzakelijk is, wordt dit zorgvuldig afgestemd met aannemer om alle risico's te vermijden.

Artikel 3 Verplichtingen Aannemer

3.1 Inzet van gekwalificeerd personeel voor de duur van de overeenkomst.

3.2 Geheimhoudingsverklaring omtrent TU/e vertrouwelijke informatie.

3.3 Vakbekwaamheidsverklaring aan te stellen personeel.

3.4 Ondersteuning van ingezet personeel dat betrokken is bij het project.

3.5 Informatieverstrekking omtrent de status van het project.

3.6 Een project evaluatie met mogelijke verbetervoorstellen.

Artikel 4 De basis van de samenwerking

4.1 De partners zijn elk individueel aansprakelijk voor de kwaliteit van de door haar overeengekomen levering en diensten. Zij zijn slechts verantwoordelijk voor hun respectievelijke aandeel.

4.2 De partners steunen elkaar naar beste vermogen en zien de wederzijdse belangen alsof het hun eigen belangen zijn.

4.3 Elke partner stelt de andere partner onmiddellijk in kennis van de gebeurtenissen met betrekking tot het belang van de andere partner.

4.4 Elke partner stelt de nodige gegevens en documenten tijdig en volledig ter beschikking van de andere partner.

4.5 Voor de details in deze overeenkomst komen de partners periodiek bijeen om de actualiteit te bespreken en de uitvoering van taken te coördineren.

4.6 Besprekingen tussen partners zullen tot uiting komen in een verslag. De besluiten zijn bindend, met name rekening houdend met het bepaalde in dit artikel.

Artikel 5 Aansprakelijkheid

5.1 De aansprakelijkheden zijn vastgelegd in de bouwovereenkomst met uitzondering van het aspect dat de TU/e geen aansprakelijkheid aanvaardt voor schade veroorzaakt door het handelen of nalaten van medewerkers van Aannemer, indien deze schade wordt veroorzaakt doordat deze medewerkers handelen in strijd met de door TU/e krachtens de regelgeving en/of handelingen aan hen verleende bevoegdheden, de door TU/e gegeven veiligheidsinstructies en demarcaties van verantwoordelijkheden binnen het project.

Artikel 6 Besluiten

6.1 Besluiten die van invloed kunnen zijn op de bepalingen van artikel 1 hebben de overeenkomst van wederzijdse partners nodig en moeten schriftelijk worden vastgelegd.

Artikel 7 Juridische paragraaf

7.1 Op grond van de Arbowet is de werkgever belast met de zorg voor de veiligheid en de gezondheid in verband met de arbeid van zijn medewerkers. Het veilig werken aan en met elektrotechnische installaties is op de TU/e campus geborgd in het aanwijsbeleid, gebaseerd op Arbowet artikel 16.8 en Arbo besluit 3.5-1 en de norm NEN EN 50110 met haar nationale supplementen NEN 3140 /3840. Vanuit nationale normen is het een eigenaarsverplichting om de installatieverantwoordelijkheid in te regelen.

7.2 Afstand doen van claims of andere rechten uit hoofde van deze overeenkomst is alleen toegestaan met voorafgaande toestemming van de andere partner.

7.3 Op deze overeenkomst is Nederlands recht van toepassing. In geschillen tussen de partners, die onder de absolute bevoegdheid van de arrondissementsrechtbank vallen, is alleen de arrondissementsrechtbank in Den Haag bevoegd.

Artikel 8 Exclusiviteit

8.1 Partners werken samen op basis van exclusiviteit. Ze zullen elkaars diensten gebruiken waar nodig. In overleg kan gebruik worden gemaakt van diensten van Derden.

Artikel 9 Vertrouwelijkheid en openbaarmaking

9.1 Documenten en andere vertrouwelijke informatie die een partner in verband met deze overeenkomst van de andere partner ontvangt, mogen alleen voor de toepassing van deze overeenkomst worden gebruikt. Zij mogen door de andere partner alleen toegankelijk worden gemaakt voor derden indien dit noodzakelijk is voor de uitvoering van deze overeenkomst.

Artikel 10 Intellectueel eigendomsrecht

10.1 Het intellectuele eigendomsrecht ligt bij de partij die heeft bijgedragen. Niets van het materiaal mag openbaar worden gemaakt zonder de wederzijdse toestemming van partners.

Artikel 11 Duur overeenkomst

11.1 Deze overeenkomst treedt in werking door de handtekening van de partners, de specifieke ingangsdatum voor dit project is gesteld Klik of tik om een datum in te voeren..

11.2 De overeenkomst eindigt op het moment dat het project aan de TU/e wordt opgeleverd en overgedragen. De geplande oplevering vindt plaats op Klik of tik om een datum in te voeren., echter met uitzondering van de realisatie van de restpunten, deze lopen door tot Klik of tik om een datum in te voeren..

11.3 Deze overeenkomst eindigt van rechtswege indien een van de partijen niet meer aan haar betalingsverplichtingen kan voldoen.

Artikel 12 Einde van de overeenkomst

12.1 Aan het einde van de overeenkomst wordt een eindeprojectverklaring opgesteld. Deze verklaring wordt door beide partijen ondertekend en bevat een evaluatie van de prestaties van de partners.

Artikel 13 Aanvullende werk afspraken

13.1 Indien er geconstateerd wordt dat er toch werkzaamheden plaatsvinden die niet in overeenstemming zijn met deze overeenkomst, dan hebben beide partijen het volledige recht om de werkzaamheden stil te leggen.

13.2 In geval van geschil zal het geschil worden geëscaleerd naar de Directie Aannemer en de Directeur Real Estate.

Bijlage 8: Werkinstructie/gebruikersinstructie TU/e gevelonderhoud installatie

WERKINSTRUCTIE TU/e Eindhoven

Onderwerp: **Gebruikersinstructie TU/e gevelonderhoud installaties**

Hiermee wordt bevestigd dat er een uitgebreide instructie heeft plaatsgevonden voor het bedienen van onderstaande gevelonderhoud installatie.

Projectomschrijving: TU/e Eindhoven

Gebouw naam: _____

Installatie nummer: _____

Deze instructie is toegespitst op het veilige gebruik van de gevelonderhoud installaties.
De gebruiker is verantwoordelijk voor het hebben van voldoende kennis voor het bedienen van de gevelonderhoud installatie(s). De installatie dient gebruikt te worden volgens de bijbehorende handleidingen, welke aanwezig zijn bij de Dienst Huisvesting Beheer & Onderhoud Elektrotechniek.
Bij twijfel of onwetendheid, bestaat de mogelijkheid om een instructie te laten verzorgen door: Alimak Gevelinstallaties B.V. 0168-389500.

De instructie heeft in grote lijnen als volgt plaatsgevonden:

1. Het door lezen van de bijlage vrijgave gevelonderhoud installaties.
2. Het door lezen van de alle handleidingen en het doornemen van het register per installatie.
3. Indien er een optionele instructie op locatie heeft plaatsgevonden, zijn er door de instructeur alle belangrijke activiteiten bij de gevelonderhoud installatie gedemonstreerd conform de handleidingen. De geïnstrueerde heeft deze belangrijke activiteiten onder toezicht van de instructeur uitgevoerd

De geïnstrueerde verklaart, de vrijgave instructie, de handleidingen, het register en de optionele instructie in het gebruik op locatie volledig te hebben begrepen.

De instructie is namens TU/e gegeven door:

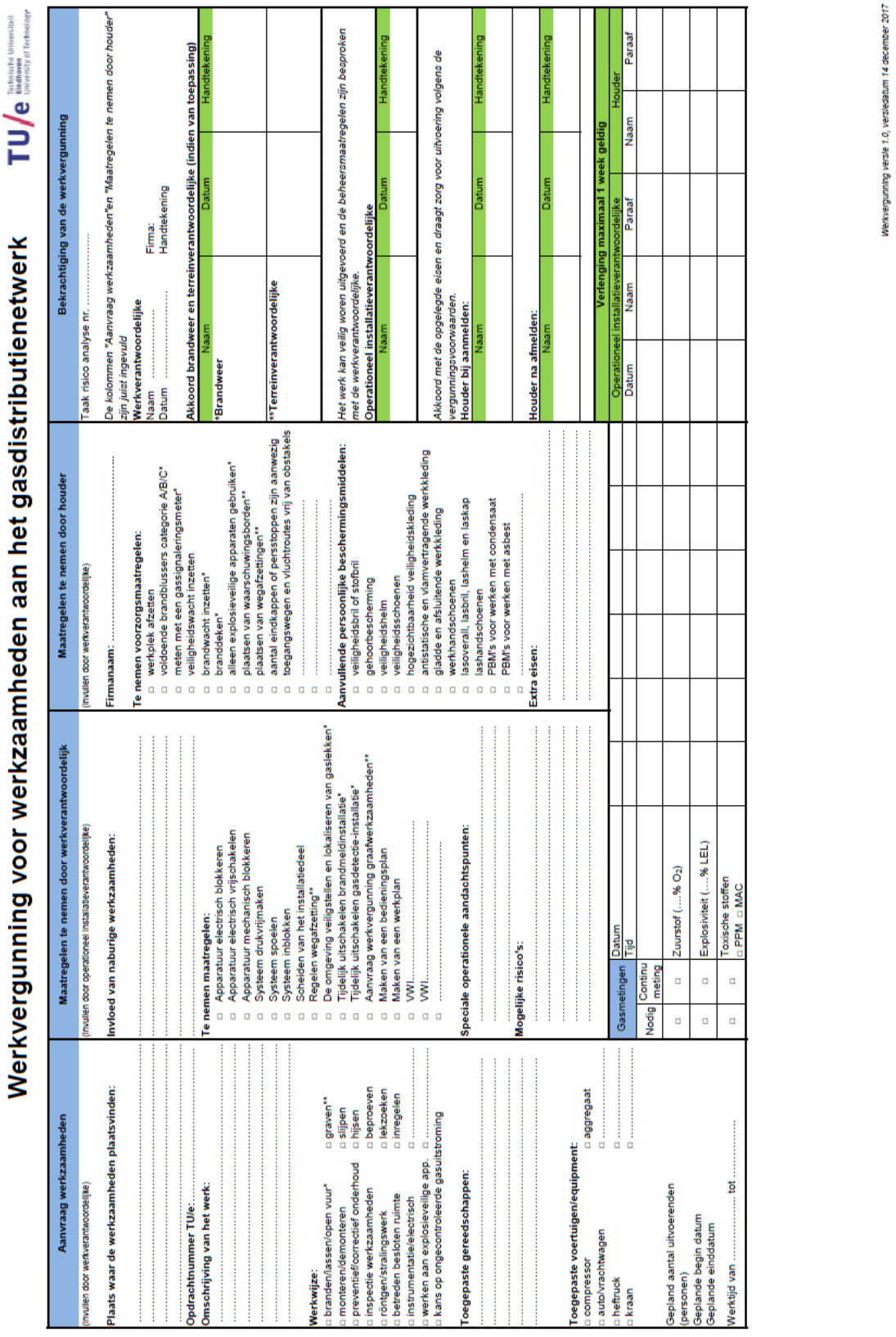
Naam:	Datum:	Handtekening:

De instructie is gevolgd door:

Naam:	Bedrijf:	Handtekening:

Bijlage: Vrijgave instructie voor het gebruik van de gevelonderhoud installaties.

Bijlage 9: Werkvergunning voor werkzaamheden aan het gasdistributienetwerk



Werkvergunning voor werkzaamheden aan het gasdistributienetwerk

TU/e Technische Universiteit Eindhoven University of Technology

Aanvraag werkzaamheden

(invullen door werkverantwoordelijke)

Plaats waar de werkzaamheden plaatsvinden:

.....

.....

.....

Opdrachtnummer TU/e:

.....

Omschrijving van het werk:

.....

.....

.....

.....

.....

Werkwijze:

- □ branden/lassen/open vuur* □ graven**
- □ monteren/demonteren □ slijpen
- □ preventief/correctief onderhoud □ hijsen
- □ inspectie werkzaamheden □ beproeven
- □ röntgen/straling werk □ lekzoeken
- □ betreden besloten ruimte □ inregelen
- □ instrumentatie/electrisch □ .....
- □ werken aan explosieveilige app. □ .....
- □ kans op ongecontroleerde gasuitstroming

Toegepaste gereedschappen:

.....

.....

.....

.....

Toegepaste voertuigen/equipment:

- □ compressor □ aggregaat
- □ auto/vrachtwagen □ .....
- □ heftruck □ .....
- □ kraan □ .....

Gepland aantal uitvoerenden (personen)

Geplande begin datum

Geplande einddatum

Werktijd van ..... tot .....

(invullen door operationeel installatieverantwoordelijke)

Invloed van naburige werkzaamheden:

.....

.....

.....

.....

Te nemen maatregelen:

- □ Apparatuur electrisch blokkeren
- □ Apparatuur electrisch vrijschakelen
- □ Apparatuur mechanisch blokkeren
- □ Systeem drukvrijmaken
- □ Systeem spoelen
- □ Systeem inblokken
- □ Scheiden van het installatiedeel
- □ Regelen wegafzetting**
- □ De omgeving veiligstellen en lokaliseren van gaslekken*
- □ Tijdelijk uitschakelen brandmeldinstallatie*
- □ Tijdelijk uitschakelen gasdetectie-installatie*
- □ Aanvraag werkvergunning graafwerkzaamheden**
- □ Maken van een bedieningsplan
- □ Maken van een werkplan
- □ VWI.....
- □ VWI.....
- □ .....

Speciale operationele aandachtspunten:

.....

.....

.....

.....

Mogelijke risico's:

.....

.....

.....

.....

Gasmetingen		Datum							
		Tijd							
Nodig	Continu meting								
□	□	Zuurstof (.... % O_2)							
□	□	Explosiviteit (....% LEL)							
□	□	Toxische stoffen □ PPM □ MAC							

(invullen door werkverantwoordelijke)

Firmanaam: .....

Te nemen voorzorgsmaatregelen:

- □ werkplek afzetten
- □ voldoende brandblussers categorie A/B/C*
- □ meten met een gassignaleringsmeter*
- □ veiligheidswacht inzetten

Te nemen maatregelen:

- □ brandwacht inzetten*
- □ branddeken*
- □ alleen explosieveilige apparaten gebruiken*
- □ plaatsen van waarschuwingsborden**
- □ plaatsen van wegafzettingen**
- □ aantal eindkappen of persstoppen zijn aanwezig
- □ toegangswegen en vluchtroutes vrij van obstakels
- □ .....
- □ .....

Aanvullende persoonlijke beschermingsmiddelen:

- □ veiligheidsbril of stofbril
- □ gehoorbescherming
- □ veiligheidshelm
- □ veiligheidsschoenen
- □ hogezichtbaarheid veiligheidskleding
- □ antistatische en vlamvertragende werkkleding
- □ gladde en afsluitende werkkleding
- □ werkhandschoenen
- □ lasoverall, lasbril, lashelm en laskap
- □ lashandschoenen
- □ PBM's voor werken met condensaat
- □ PBM's voor werken met asbest
- □ .....

Extra eisen:

.....

.....

.....

.....

Bekrachtiging van de werkvergunning

Taak risico analyse nr. .....

De kolommen "Aanvraag werkzaamheden"en "Maatregelen te nemen door houder" zijn juist ingevuld

Werkverantwoordelijke

Naam ..... Firma:

Datum ..... Handtekening

Akkoord brandweer en terreinverantwoordelijke (indien van toepassing)

	Naam	Datum	Handtekening
*Brandweer			
**Terreinverantwoordelijke			

Het werk kan veilig worden uitgevoerd en de beheersmaatregelen zijn besproken met de werkverantwoordelijke.

Operationeel installatieverantwoordelijke

Naam	Datum	Handtekening

Akkoord met de opgelegde eisen en draagt zorg voor uitvoering volgens de vergunningsvoorwaarden.

Houder bij aanmelden:

Naam	Datum	Handtekening

Houder na afmelden:

Naam	Datum	Handtekening

Verlenging maximaal 1 week geldig

Operationeel installatieverantwoordelijke			Houder	
Datum	Naam	Paraaf	Naam	Paraaf

Werkvergunning versie 1.0, versiedatum 14 december 2017